Bellis Technology
INTELLIGENCE IN VALIDATION

Coin Feeder Project Assembly Work Instruction

Coin Feeder C 组装工程作业指导书

受控文件
APPROVED 03 MAR 2026

Revision History				
Revision	Date	Prepare by	Approve by	Notes
1.0	20140806	Denis lee	Stanley Li	首次发行
1.1	20150401	Denis lee	Stanley Li	第二次发行（第 24 页）（添加不良图片）
1.1	20150417	Denis lee	Stanley Li	第二次发行（第 19，32，35，36 页）（增加乐泰要求）
1.1	20150608	Denis lee	Stanley Li	第二次发行（第 14 页）（更新高度要求）
1.1	20150723	Denis lee	Stanley Li	第二次发行（第 20 页）（更改乐泰为 7400）
1.1	20150723	Denis lee	Stanley Li	第三次发行（第 14 页）（更新高度要求）
3.1	20160121	Denis lee	Denis lee	整套第二次发行（分工序，添加产量&工时信息，增加气动夹具的气压范围&持续时间）
3.1	2017.6.12	Jack Xiang	Denis lee	将第 20 页的扭力 3.1±0.2kgf.cm 调整为 1.5±0.2kgf.cm
3.1	2017.7.20	Jack Xiang	Denis lee	增加 IN2066 的阻抗管控
3.1	2017.10.20	Jack Xiang	Denis lee	增加装配 IN2004，IN2005，IN2066，IN2067，MC362，MC363 的要求
3.1	2018.4.7	Jack Xiang	Denis lee	增加 SC135 螺丝加乐泰的标准

Revision History				
Revision	Date	Prepare by	Approve by	Notes
3.1	2018.7.9	Jack Xiang		第二次整套发行，更改全部格式及作业内容
3.1	2018.12.8	Jack Xiang		将 SP129 修改为 SP2069
3.1	2019.8.31	Jack Xiang		增加 PA1156 和 PA1167 目检工序
3.1	2019.11.20	Jack Xiang		第三、四也增加透锡要求
3.2	2020.1.8	Jack Xiang		第三、四页增加焊锡治具
3.1	2020.5.21	Jack Xiang		第二十四页将乐泰 263 改成乐泰 243
3.1	2020.5.21	Jack Xiang		增加 Baohui 线圈的点胶
3.1	2020.7.7	Jack Xiang		第九页修改硅油型号到 CRC03040
3.1	2020.7.7	Jack Xiang		增加第 38 页-1，-2 PM1102，PM1103 加硅油 CRC03040
3.1	2020.10.21	Jack Xiang		第 14 页改变 SC129 的扭力从 3.1+/-0.2kgf.cm 到 1.8kgf.cm - 2.0kgf.cm
3.2	2020.10.22	Jack Xiang		第 20 页 Type C SC135 扭力有 10.0kgf.cm 更改到 6.0kgf.cm
3.1	2020.10.22	Jack Xiang		新增第 20-1 页，拆分工位，增加单独在齿轮上刷黄油（NYE 368F）工位
3.1/3.2	2020.12.5	Jack Xiang		第 13 页、14 页修改装配弹簧 SP2069 的顺序
	2021.3.11	Jack Xiang		黄油 NYE 368F 取代黄油（NYE 368F）SHC100 所有涉及的页数
3.1	2021.7.8	Jack Xiang		新增 PA2004、PA3431 线圈自动焊接，页数 4-1，4-2
3.1	2021.11.26	Jack Xiang		取消刷黄油（NYE 368F）页数 23
3.1	2021.11.26	Jack Xiang		取消刷黄油（NYE 368F）页数 43
3.1	2021.11.26	Jack Xiang		更改治具，页数 44
3.1	2021.11.26	Jack Xiang		更改治具，页数 15
3.1	2021.11.29	Jack Xiang		15 页工序替代了原版的 15 页和 16 页工序，16 页工序取消
3.1	2021.11.29	Jack Xiang		第 38/39/40/41 页更换了物料图片，PA2010 物料更改

Revision History				
Revision	Date	Prepare by	Approve by	Notes
3.3	2022.2.25	Jack Xiang		所有页数升级为 3.3 版本，页数有增加，工序调整，去掉多余的操作工序
3.4	2022.3.22			第 17 页 PM408 增加点 NYE368F 黄油，版本由 3.3 升级为 3.4
3.4	2023.8.1	Jack Xiang		第 7 页 PA1156-3 改成自动化焊接
3.4	2023.8.31	Kris		PA2435 版本更新为 3.4，P25、P26 更新图片，P27 更改压合治具
3.4	2023.10.24	Kris		P20 版本更新为 3.4 pm1133 更新版本为 R4 更新图片
3.4	2024.2.21	Kris		P32 BR9.0 打 SC135 扭力更新为 10.0±0.2
3.4	2024.2.22	Kris		P9-1 新增 PA3826 自动焊接 sop
3.3	2024.2.23	Kris		P42-1 新增 PM1141 插入 PA3826 SOP
3.4	2024.3.8	Kris		P37-1 新增马达插地线和装 PCBA
3.4	2024.6.6	Kris		P30-1 新增目检工位
3.5	2024.8.16	Kris		P17 更新贴备注工序
3.4	2024.9.27	Kris		P32 取消固定扭力手披检查 SC135 扭力，P21 取消过钱检测
3.4	2025.7.3	Huang qingchuan		新增 GF08000 胶水 P2 P4 P6 P6-1 P53 P55
2.3	2025.10.29	Huang qingchuan		新增 P68 P69 P70 拆分工位
3.4	2025.11.24	Huang qingchuan		P9 P9-1 P7 修改烙铁温度 380-400 变更 410-430
3.5	2025.12.17	Huang qingchuan		P1-P71 从新排序号和修改图片。
3.5	2026.3.3	Huang qingchuan		P50 P71 物料替换 LB169 标签更换 LB157 标签

受控文件
APPROVED 03 MAR 2026

作业内容

1. 把 IN2105*2 和 IN2006*1 装入 MC362 中。（如图所示）

注：物料及规格如下：

P/N	Description	qty
IN2006	Inductor	1
MC362	Ferrite	1
IN2105	ASSY	2

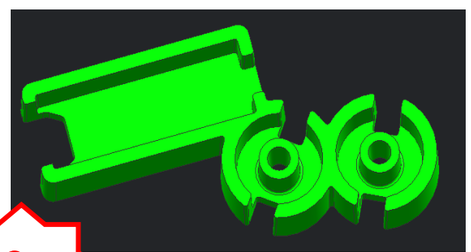
1

图一，线圈 IN2105 蓝色，铜线是细的

2

图二，线圈 IN2006，铜线是细的

3



图三，铁氧体 MC362

品质检查

自检：

1. 确认 IN2006，IN2105 线圈正确。
2. 确认 MC362 铁氧体正确。
3. 确认线圈 IN2006，IN2105 装配方向正确。

互检：

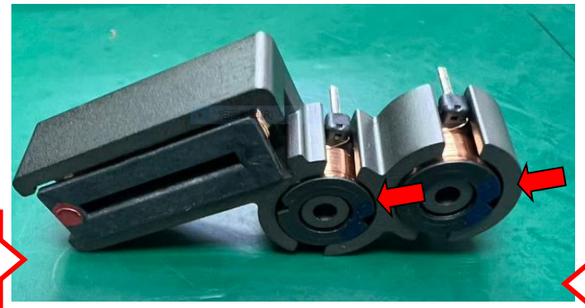
1. 检查 MC362 无破损，开裂等。
2. 检查 IN2105 和 IN2006 线圈无损坏，且装配方向正确。

使用工具

产量信息

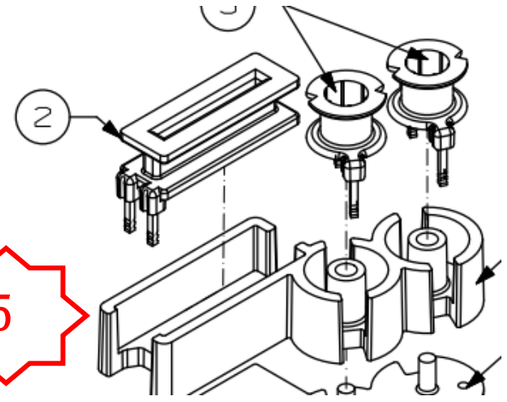
产量工时：12.36s/pcs 产量要求：291pcs/H

4



图四，按上图方式装配 IN2105 线圈，绕线的起始端向外 蓝点朝上方红色箭头

5



图五，按上图将 IN2006 和 IN2105 装配在 MC362 上

受控文件
APPROVED 03 MAR 2026

作业内容

1. 分别在 IN2006、IN2105 与铁氧体之间露线圈的部位点 E-00NS
2. 或者 GF08000 胶水。（如图二所示）
3. 用固定治具将其固定好，待胶干后取出。（如图五所示）

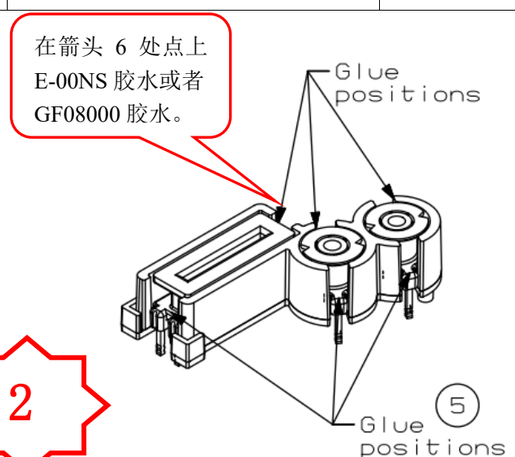
注：物料及规格如下：

P/N	Description	qty
胶水	E-00NS 或者 GF08000	1ml

1

图一，胶枪和胶水 E-00NS 或者 GF08000 胶水。

2



图二，在上面 6 个箭头位置点上 E-00NS 胶水或者 GF08000 胶水

品质检查

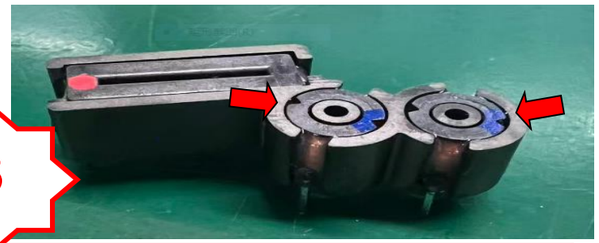
自检：

1. 胶水是否正确为 Loctite E-00NS 或者 GF08000 胶水。
2. 点完胶水后线圈是否靠在一侧和位于中心。
3. 线圈和铁氧体表面不能有胶水存在。
4. 线圈 IN2006 与 IN2105 与铁氧体表面 MC362 齐平，不能有胶水溢出。

互检：

1. IN2006 和 IN2105 是否正确的装在 MC362 上。

3

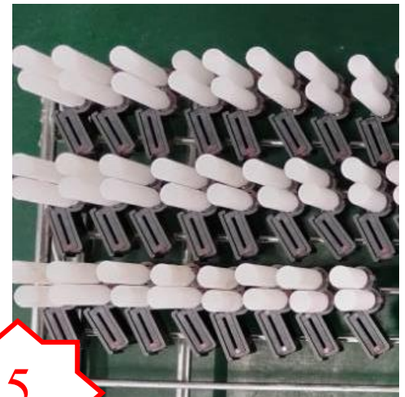


IN2006/IN2105 顶部必须与 MC362 铁氧体平齐不能高于它。

图三，注意点胶时铁氧体和线圈上面不能有胶水,胶水必须完全包住线圈，粘住线圈和铁氧体内壁，但不能超出外壁。

4

5



图四，点完胶水后 IN2105 需要在铁氧体中心，IN2006 需要靠在一侧，可参照右图的保持线圈在中心

使用工具

胶枪.Loctite E-00NS

或者 GF08000

产量信息

产量工时：36s/pcs　产量要求：100pcs/H

受控文件
APPROVED 03 MAR 2026

作业内容

1. 把 IN2104*2 和 IN2004*1 装入 MC363 中。
（如图四、五所示）
注：物料及规格如下：

P/N	Description	qty
IN2004	Inductor	1
IN2104	Inductor	2
MC363	Ferrite	1

1

图一,IN2104 线圈绿色，铜线是粗的

2

图二,IN2004 线圈，铜线是粗的

3

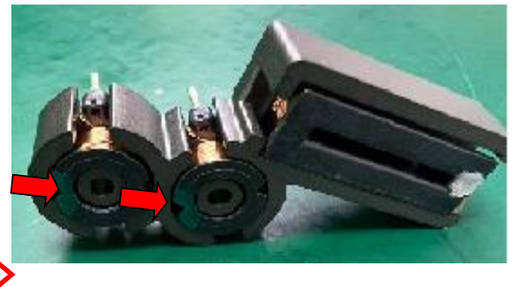
图三，MC363 铁氧体

品质检查

自检：
1. 确认 IN2004 和 IN2104 物料正确。
2. 确认 IN2104 方向装配正确。
3. 确认无任何裂的迹象。
4. 检查 IN2104 是装配方向是否正确。

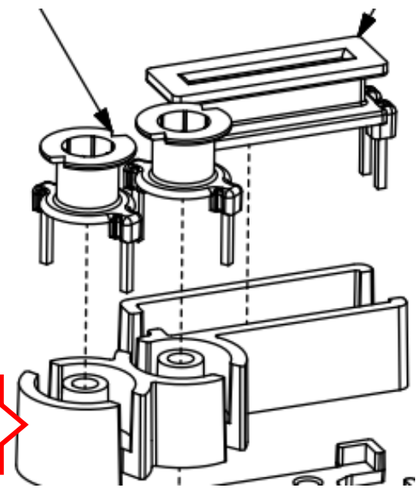
互检：
1. 检查 MC363 是否有破损，开裂等。
2. 检查 IN2004 和 IN2104 线圈是否损坏

4



图四，按上图方式装配 IN2104 线圈，绕线的起始端向外 绿点朝上方红色箭头

5



图五，按上图将 IN2004 和 IN2104 装配在 MC363 上

使用工具

产量信息

产量工时：13.43s/pcs 产量要求：268pcs/H

受控文件
APPROVED 03 MAR 2026

作业内容

1.准备好胶枪及 E-00NS 或者 GF08000 胶水。（如图一所示）
2.在指定的位置点上 E-00NS 或者 GF008000 胶水。（如图二、三所示）
3. 点完胶水后，IN2004 需靠在一侧（如图四所示）
4. IN2104 线圈需位于铁氧体 MC363 的中心，可参照图四（如图五所示）
注：物料及规格如下：

P/N	Description	qty
胶水	E-00NS 或者 GF08000	1ml

品质检查

自检：
1.IN2104 是否位于 MC363 的中心位置。
2.IN2004 是否贴紧装在靠近 IN2104 的一侧。
3.线圈上表面不能有胶水存在。
4.IN2004 与 IN2104 线圈表面与铁氧体 MC363 齐平，没有胶水溢出。
互检：
1.IN2104 线圈方向是否装配正确。

使用工具

胶抢.Loctite E-00NS

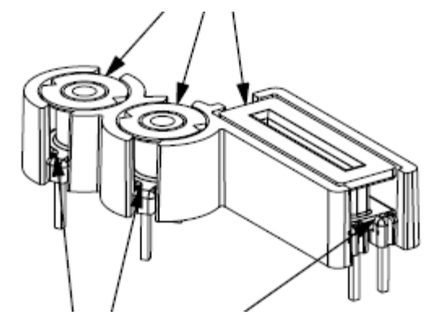
或者 GF08000 胶水

产量信息

1

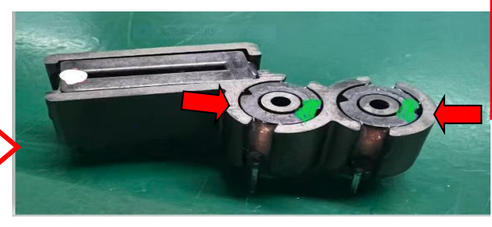
图一，胶枪和胶水 E-00NS 或者 GF08000 胶水

2



图二，在上图的 6 个箭头位置点上 E-00NS 或者 GF08000 胶水

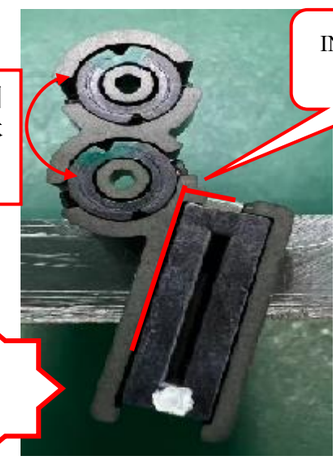
3



IN2004/IN2104 顶部必须与 MC363 铁氧体平齐不能高于它。

图三，注意点胶时铁氧体和线圈上面不能有胶水

4



如图四，点完胶水后，IN2004 需靠在一侧，

5

IN2104 线圈需位于铁氧体 MC363 的中心，可参照图四

产量工时：36s/pcs　产量要求：100pcs/H

受控文件
APPROVED 03 MAR 2026

作业内容

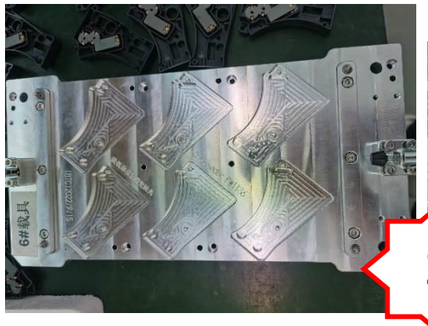
1.将 PA2921 组件正确的放置在 PM1136 里，然后放置在载具上。（如图二所示）
2,待自动点胶机点完胶水后将 PM1139 放置在铁氧体上。（如图六所示）

注：物料及规格如下：

P/N	Description	Q'ty
胶水	Loctite E-00NS 或者 GF0800	1
PM1139	plastic	1
PA2921	ASSY	1
PM1136	plastic	1

使用胶水 E-00NS 或者 GF0800 胶水

1



图一，PA1156 点胶载具

2

注意装配手法:先放入圆形的线圈，后放入方形线圈

图二，将 PA2921（组件放在 PM1136 塑胶件中

3

图三，将装配好的载具及组件放置在自动点胶机上

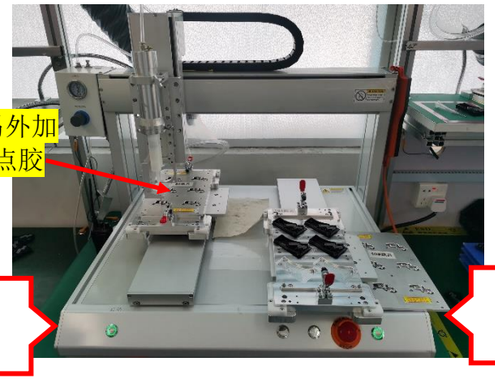
品 质 检

自检：
1. 检查胶水是否正确为 Loctite E-00NS 或者 GF08000 胶水。
2. 确认已在原来的针管口前面加一个小的针管。
3. 胶水不能溢出 PM1136 塑胶件。

互检：
1. 检查 PA2921 组件完全放在了 PM1136 塑胶件里面。

注意：自动化点胶机需培训合格后方能上岗操作。

在针管口前面需另外加一个小的针头便于点胶



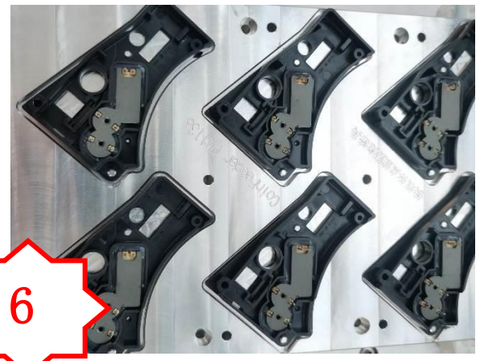
4

图四，待胶水及自动点胶机设置好后，按下绿色启动按钮进行点胶

5

图五，待所有组件点好胶后，取下载具，并且将 PA1156 组件从载具上取下

6



图六，将 PA1156 组件从载具上取下后并按上图所示放置 PA1156 组件，再将 PM1139 放置在 PA2921 组件上

使用工具

E-00NS 胶水，胶枪，自动化点胶机
或者 GF0800 胶水

产量信息

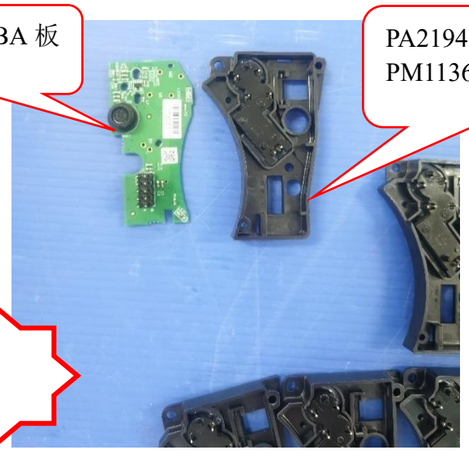
产量工时：32.72s/pcs 产量要求：110pcs/H

受控文件
APPROVED 03 MAR 2026

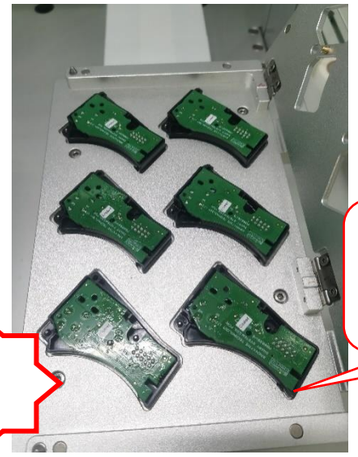
作业内容

1、将 PA2006 装配在 PA2921 上且放置在自动化焊接载具上。（如图一、二所示）
2、每个载具上放置 6 个组件，共有 2 个载具 12 个组件，按下机器上启动按钮进行进行焊接。（如图三、四、五所示）
3、料号及描述如下：

P/N	Description	Q'ty
PA1156-1	ASSY	1
PA2006	PCBA	1



图一，物料 PA2006 和已点好胶水的组件 PA2921



图二，将 PA2006 装配在 PA2921 组件上，并且放置在载具上

品质检查

1、检查组件是否正确的放置在载具具上，无任何倾斜现象。
2、六个焊接点是否每个点都已焊接，且焊接牢固。
3、在焊接前确认每个线圈针脚漏出 PCB 板平面。

互检：
1、PA1156-1 组件是否漏点胶水。

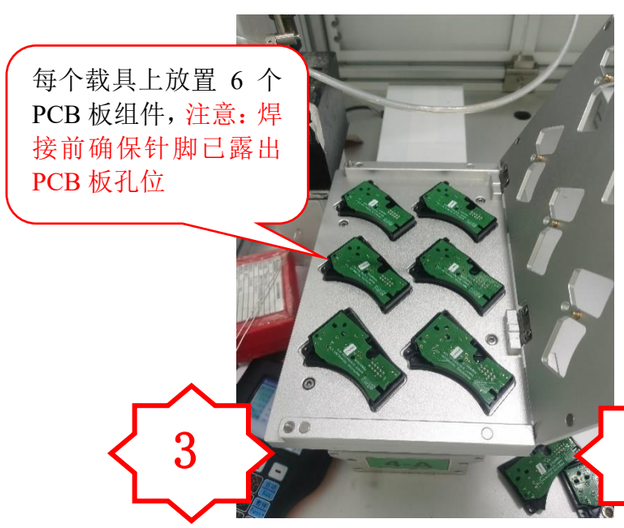
使用工具

PA1156 自动化焊接机器，电洛铁，温度：410-430℃

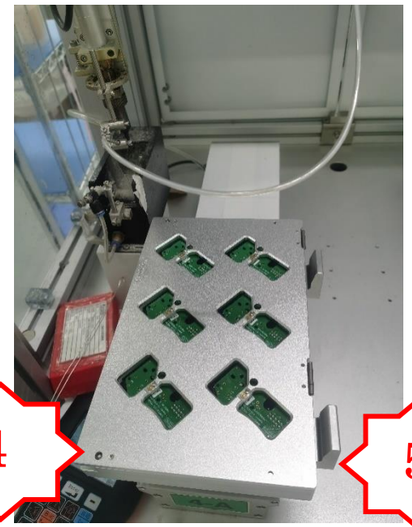
备注：此工位必须带静电环操！

产量信息

产量工时：20.6s/pcs 产量要求：100pcs/H



图三，每个载具上放置 6 个组件，在焊接前确认线圈针脚已露出 PCB 板



图四，盖上载具板

图五，找到自动焊接机器上启动按钮，并且按下启动按钮进行针脚焊接。注意：焊接点不能成圆形，不能有漏锡，铜皮需达到 75%以上覆盖

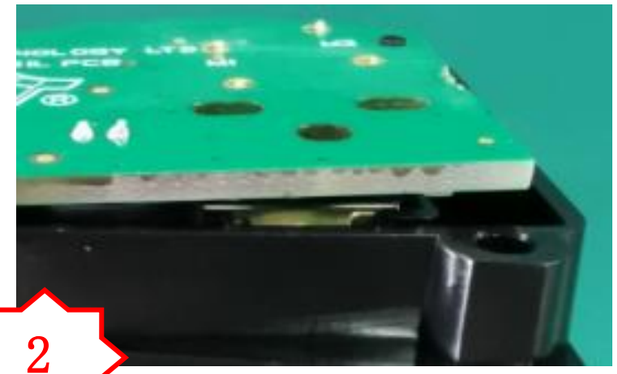
受控文件
APPROVED 03 MAR 2026

1、将 MC368 放入槽内，注意：方向把 MC368 装入 PM1136, MC368 台阶面朝上。（如图一所示）
2、MC368 一定要放置在 PM1136 的槽中。（如图二所示）
3、装配一个 PM1137 塑胶件，注意 MC368 不能跳出原来的装配位置。（如图三所示）
4、PM1137 装配完成后不能有太大的间隙。（如图四所示）
5、将整个 PA1156 组件放置在打螺丝治具上，并打上一颗 SC119 的螺丝。（如图五所示）

料号与描述如下：

P/N	Description	Q'ty
MC368	Striker Flap	1
PM1137	Cover	1
PA1156-2	ASSY	1
SC119	Screw	1

图一，将 MC368 放入槽内 ，注意方向把 MC368 装入 PM1136, MC368 台阶面朝上



图二，MC368 一定要放置在 PM1136 的槽中

品质检查

自检：
1、检查 PM1136、PA1156、PM1137 装在一起后，间隙是否太大。
2、MC368 是否漏放或错放。
3、检查 SC119 无漏打，没有打到位等不良。

互检：
1、PCB 板是否划伤，缺元器件等。
2、检查 PA1156 焊接脚是否太高，导致塑胶壳盖不下。
3、检查 PA1156 有没有漏点胶。
4、检查 PA2006 焊接是否有漏焊，空焊，连锡等不良。

使用工具

PA1156 打螺丝治具 电批 扭力：3.6±0.2kgf.cm

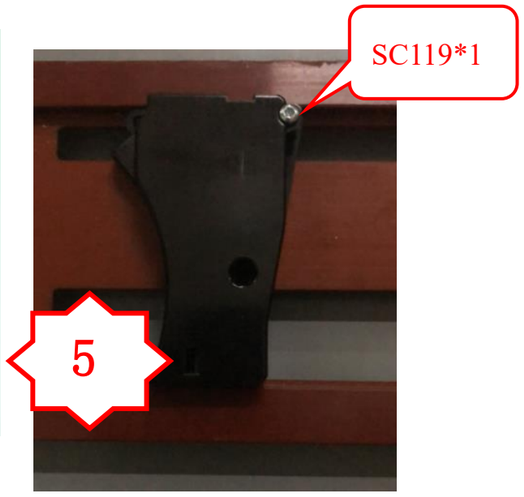
备注：此工位必须带静电环操作！

产量信息

产量工时：24s/pcs 产量要求：150pcs/H

图三，装配一个 PM1137 塑胶件，注意 MC368 不能跳出原来的装配位置

图四，PM1137 装配完成后不能有太大的间隙



图五，将整个 PA1156 组件放置在打螺丝治具上，并打上一颗 SC119 的螺丝

受控文件
APPROVED 03 MAR 2026

作业内容

1. 使用马达压合治具把 MC00292 压入 MR00104(如图一，二所示)
注：物料及规格如下：

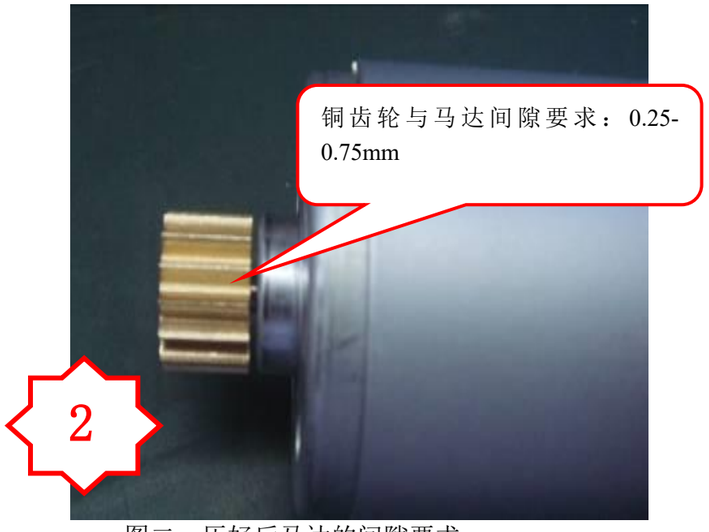
P/N	Description	Q'ty
MR104	Motor	1
MC292	Gear	1

图一、将 MC292 与 MR104 放入机器中

品质检查

自检：
1. 确认 MC292 是否压到位。
2. 确认 MR104 与 MC292 间隙 0.25-0.75mm

互检：
1. 检查 MR104 是否为正确物料
2. 检查 MC292 铜齿轮无变形，无缺损等不良



图二、压好后马达的间隙要求

使用工具

马达压合治具(气压范围：0.5~0.7Mpa 持续时间 0,7s)，
间隙：0.25~0.75 mm 需要每两个小时记录两个

产量信息

产量工时：24.15s/pcs 产量要求：149pcs/H

Bellis Technology INTELLIGENCE IN VALIDATION 拜里斯科技(深圳)有限公司	DOC NO.	作业名称	工 程 段	Prototype	Coin Feeder Type F/G/H/F/C		作业序号
	WI SOP Coin Feeder-001	PA1168-2	前置	页码	9/71	版本	3.5 9
※非相关工程人员严禁涂改图面资料或加注任何文字		批准人： Alex Zhou		确认人： 张凤云		制定人： 黄清传	

受控文件
APPROVED 03 MAR 2026

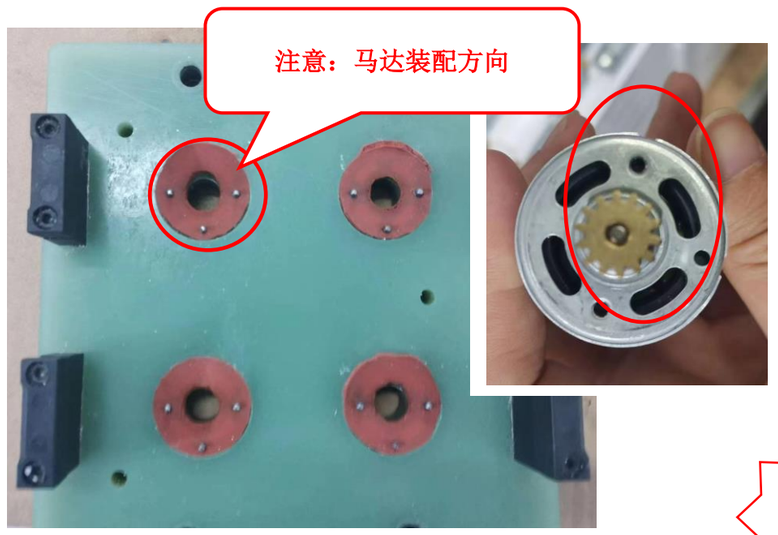
作业内容

1.把马达放到夹具上，注意：装配方向，孔位对齐。（如图一所示）
2，装上 PA2007，注意：装配方向，不能遮住红色点。（如图二所示）
3，盖上夹具，压紧组件，按启动按钮。（如图三，四所示）

注意：使用前需要调机，确保自动焊锡机运转正常。

注：物料及规格如下：

P/N	Description	Q'ty
PA1168-1	ASSY	1
（PA2007）PB381	Board	1



图一：将马达放到夹具上，马达上孔位对准夹具柱子

图二，装上 PA2007，不能遮住红点

品质检查

自检：
1.检查马达上的焊点有无空焊，虚焊，漏焊，连锡等不良。
2.检查焊接是否牢固。
3.检查 PA2007 装配位置是否正确。
4，检查焊锡是否过多，过多需要剪掉。

互检：
1.MR104 是否为正确物料。
2.PA2007 是否划伤，缺元件等。

使用工具

自动焊锡机：380℃~400℃

备注：此工位必须带静电环操作！

图三：盖上夹具，压紧组件

图四：按启动按钮

图五：焊锡太多，需要剪掉

产量信息

产量工时：30s/pcs 产量要求：120pcs/H

受控文件
APPROVED 03 MAR 2026

作业内容

1，将 WR2000/WR2003 焊入相应的位置，注意 WR2000 颜色顺序红绿黑。(如图一所示)
2. 焊锡时应注意 C4，C5，C6 电子元器件连锡的焊接不良。(如图二所示)
注：物料及规格如下：

P/N	Description	Q'ty
WR2000	Feeder Static Cable Assy	1
WR2003	Feeder Motor Wiring	1
PA1168-2	ASSY	1

品质检查

自检：
1，确认马达上的焊点有无空焊，虚焊，漏焊，连锡等不良
2，确认焊接是否牢固，
3，确认 WR2000 线的焊接顺序正确（从左至右：红，绿，黑）

互检：
1，检查 MR104 是否为正确物料
2，检查 PA2007 是否划伤，缺元件等

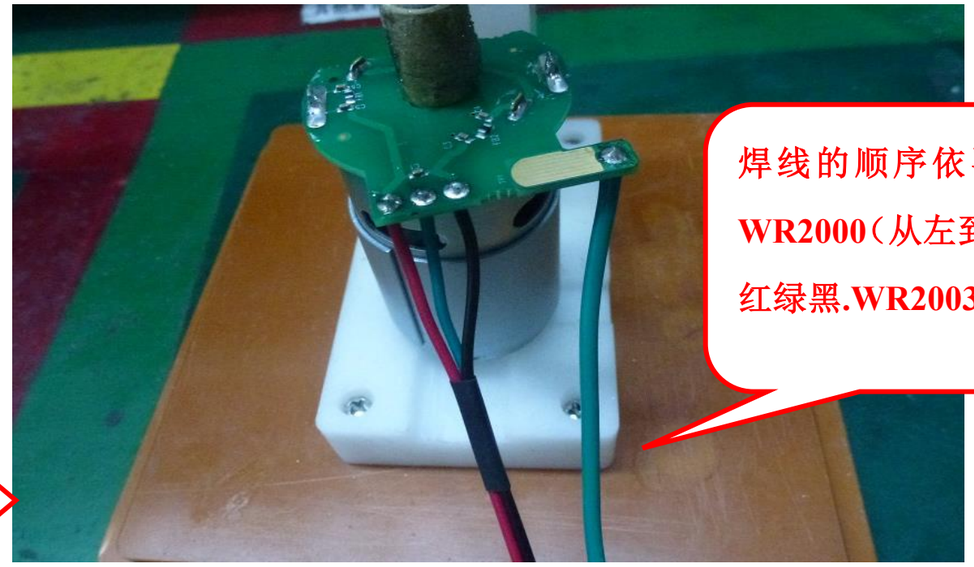
使用工具

电烙铁 温度 380~400℃
焊接 MR00104 治具，锡线

备注：此工位必须带静电环操作！

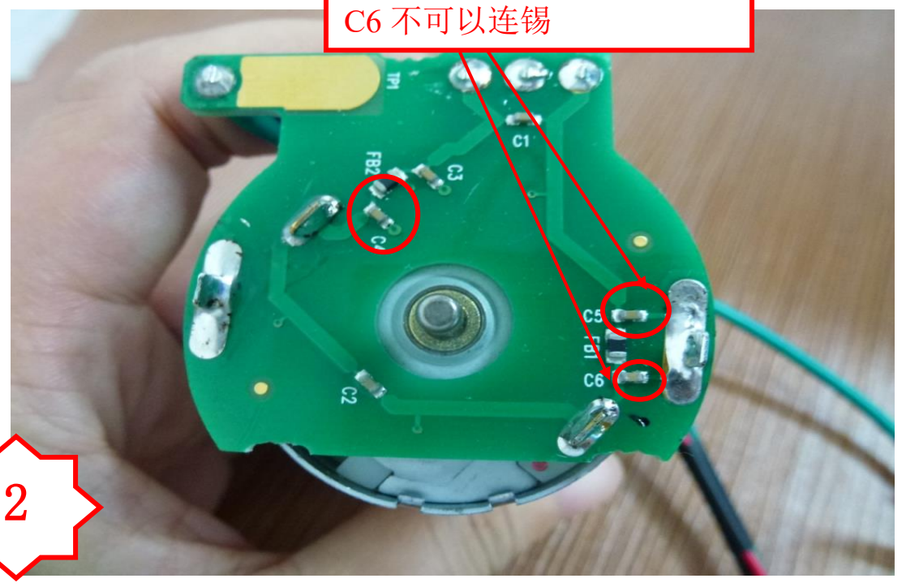
产量信息

1



图一，将 WR2000/WR2003 焊入相应的位置，注意 WR2000 颜色顺序红绿黑。

2



图二，焊锡时应注意 C4，C5，C6 电子元器件连锡的焊接不良

受控文件
APPROVED 03 MAR 2026

作业内容

1，物料识别 PA1168-2 组件，WR2000 线材。(如图一所示)
2，将 WR2000 的线按照正确的顺序装配 PA1168-2 组件上。(如图二所示)
注：物料及规格如下：

P/N	Description	Q'ty
WR2000	Feeder Static Cable Assy	1
PA1168-2	ASSY	1

品质检查

自检：
1, WR2000 的线材是否正确的装配在 PA1168-2 组件上。
2, WR2000 的线材有无破损。
3, WR2000 的线材是否正确。

互检：
1，检查 MR104 是否已经压合。
2，检查 PA2007 是否划伤，缺元件等。

使用工具

备注：此工位必须带静电环操作！

产量信息

产量工时：34.42s/pcs 产量要求：105pcs/H

1

图一，PA1168 组件和 WR2000 线

2

图二，将 WR2000 穿进 PB381（PA2007）的 PCB 上，注意装配位置

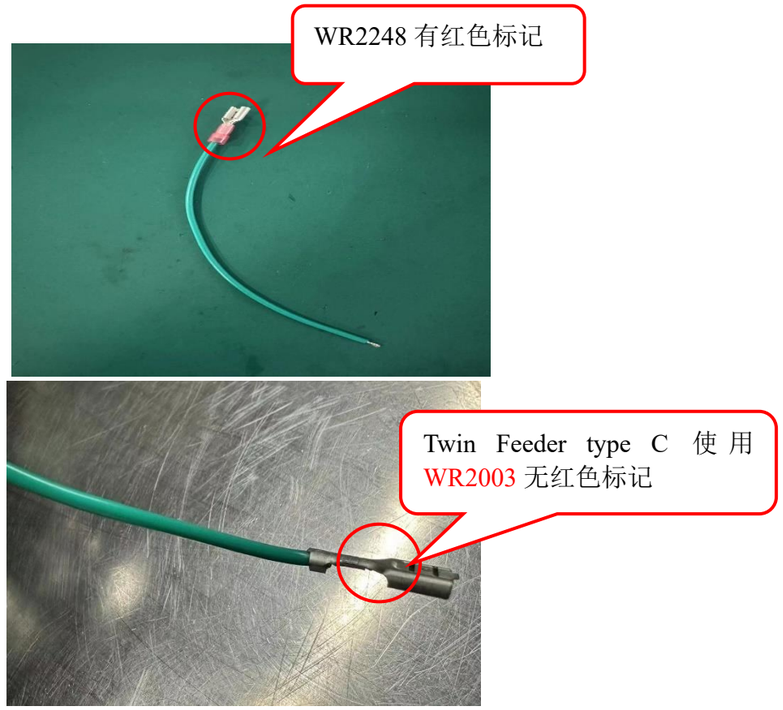
受控文件 APPROVED 03 MAR 2026

作业内容

1. 将 WR2000 和 WR2003 焊接在 PB381 上，确认装配位置正确。（如图以上所示）

注：物料及规格如下：

P/N	Description	Q'ty
PA1168-3	ASSY	1
WR2003	Feeder Static Cable Assy	1



图一,将 WR2000 和 WR2003 焊接在 PB381 上，确认装配位置正确

品质检查

自检：
1, 确认无漏焊，假焊等不良。

互检：
1, 检查 WR2000 焊线顺序正确。

使用工具

电烙铁 温度 380~400℃，MR104 焊接夹具，0.8 或 1.4 的锡线

备注：此工位必须带静电环操！

产量信息

产量工时：34.69s/pcs 产量要求：104pcs

受控文件
APPROVED 03 MAR 2026

作业内容

1，将 WR2003 放在固定治具上，开口朝上.(如图一所示)
2，推动手柄，对 WR2003 加宽处理。(如图二所示)
注：物料及规格如下：

P/N	Description	Q'ty
WR2003	ESD Cable Assy	1

品质检查

自检：
1, WR2003 的线材无漏压。
2, WR2003 的线材无破损。
3, WR2003 的线材正确, (相似易混物料)。

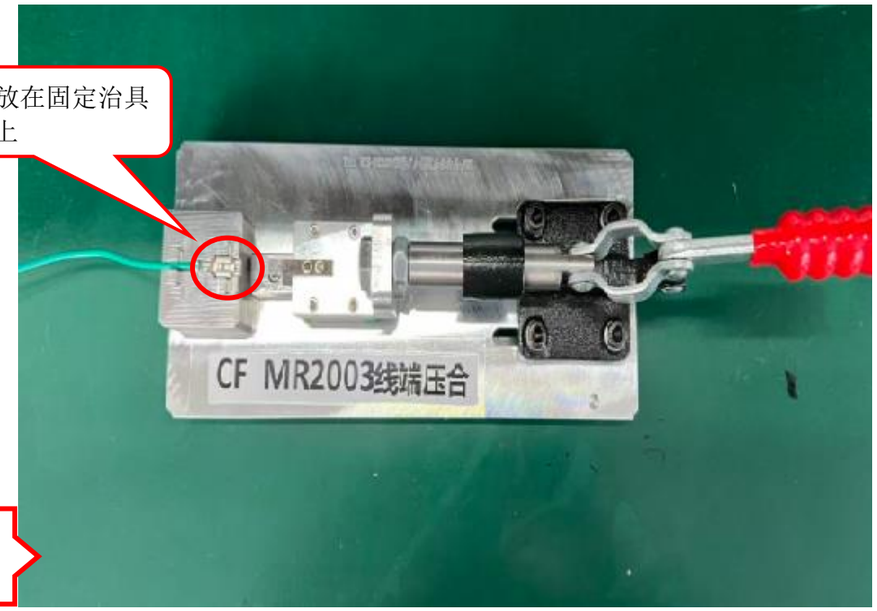
互检：
1. WR2003 的线材无漏压。
2, WR2003 的线材无破损。
3, WR2003 的线材正确, (相似易混物料)。

使用工具

WR2003 端子拓宽治具

产量信息

产量工时：5s/pcs 产量要求：750pcs/H



1

2

受控文件
APPROVED 03 MAR 2026

作业内容

1. 把 PM3008 装配在 PA2193 组件上。（如图一，二所示）
2. 把 PA03826 放入自动化焊接的夹具上，并且盖上焊接夹具的盖子，最后将焊接夹具翻转到另一个面。（如图三、五、六所示）
3. 使用自动化进行焊接。（如图七、八所示）

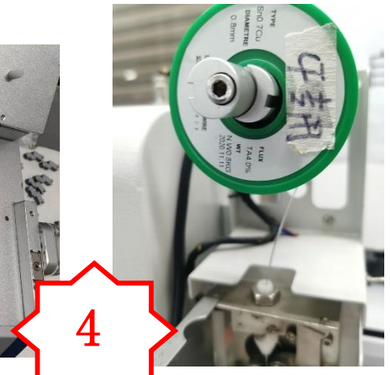
注：料号及规格如下：

P/N	Description	qty
PA2193		1
PA03826	PCBA	1
PM3008		1

图一，PM3008 和 PA2193 组件

图二，将 PM3008 和 PA2193 组件一起装配在 PCBA 板上

图三，将 PCBA 板放进自动焊接夹具上

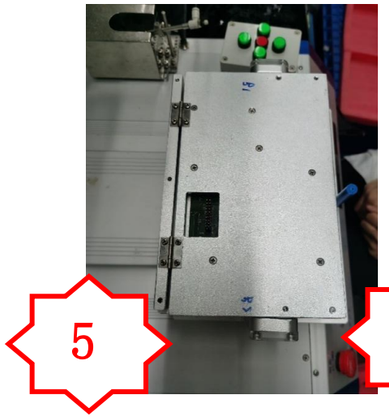


图四，专用锡线 0.8mm

品质检查

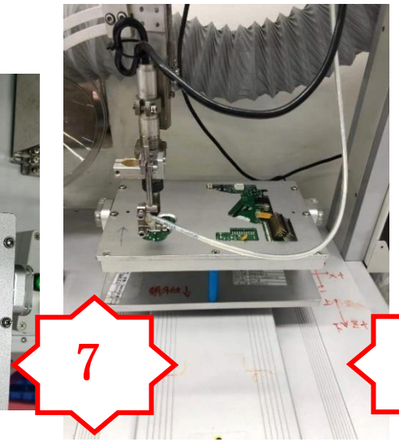
自检：
1、PA2193 装到 PCBA 是否平整，无两侧翘起等不良。
2、焊接脚位是否短路，虚焊，漏焊等不良。
3、避免不当操作导致电容连锡。

互检：
1、确认锡渣，锡珠未掉在 PCBA 的电子元气件上。
2、检查是否存在电容电阻连的现象。



图五，盖上夹具盖子

图六，将自动化翻转过来



图七，准备自动化焊接

图八，按下启动按钮进行焊接

使用工具

电铬铁 温度 410-430℃ 锡线 0.8mm

备注：此工位必须带静电环操作！

产量信息

产量工时：45s/pcs 产量要求：80pcs/H

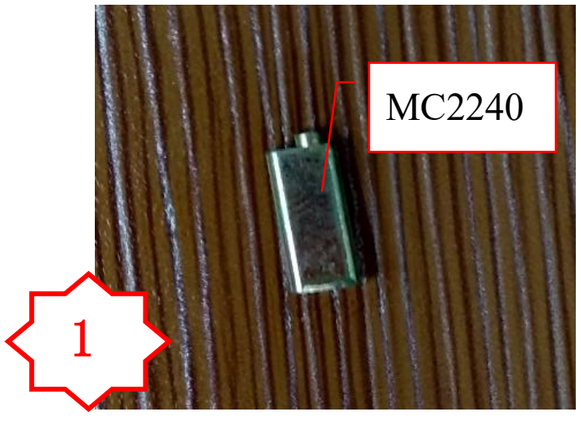
受控文件
APPROVED 03 MAR 2026

作业内容

1.用治具将 MC2240 压进 PM2916 中。（如图二所示）
2.将压合后 MC2240 有凸头的一侧在里面（如图三所示）
3. 压合好后 MC2240 不能陷下去（如图四所示）

注：物料及规格如下：

P/N	Description	Q'ty
MC2240	Impact Pin	1
PM2916	Plate	1



图一，物料 MC2240

图二，使用治具将 MC2240 压入 PM2916

品质检查

自检：
1.检查 MC2240 是否压到位。
2.检查 MC2240 附近的塑胶是否被压开裂。

互检：
1.PM2916/是否缺料，变形等不良。
2.检查 PM2916 的铆钉无脱落和压反等不良。

图三，压合后 MC2240 有凸头的一侧在里面

图四，压合好后 MC2240 不能陷下去

使用工具

压合 MC2240 治具

产量信息

产量工时：18s/pcs 产量要求：200pcs/H

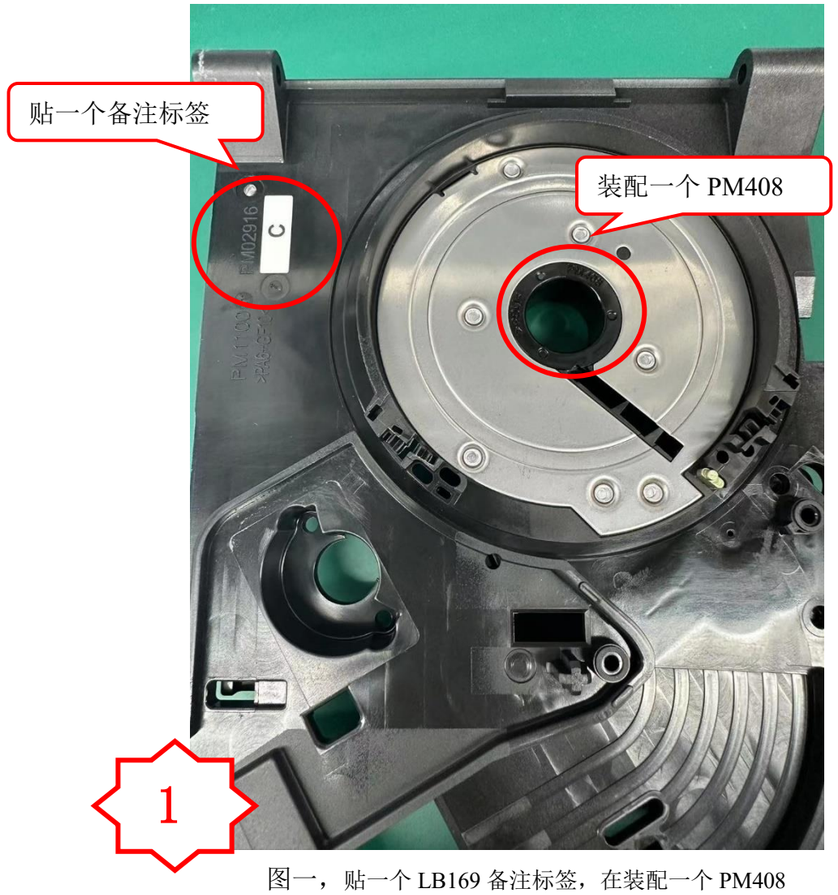
受控文件
APPROVED 03 MAR 2026

作业内容

1. 贴一个 LB169 备注标签，在装配一个 PM408 (如图一所示)

注：物料及规格如下：

P/N	Description	Q'ty
PM408	Bearing Bush	1
PA1155-1		1
LB169	LABEL	1



图一，贴一个 LB169 备注标签，在装配一个 PM408

品质检查

自检：
1.检查 PM408 是否装配到位。
2.检查备注标签无漏贴。

互检：
1.检查 MC2240 是否漏装。

使用工具

产量信息

产量工时： 20s/pcs 产量要求：180pcs/H

受控文件
APPROVED 03 MAR 2026

作业内容

1、在 PA1155-1 上贴一个备注标签，（如图一所示）
2、注意: LB169 标签贴反还有红色圈 MC2240 是否漏压（如图一所示）

注，物料及规格如下：

P/N	Description	Q'ty
PA1155-1	Base PLATE	1
LB169	Label	1

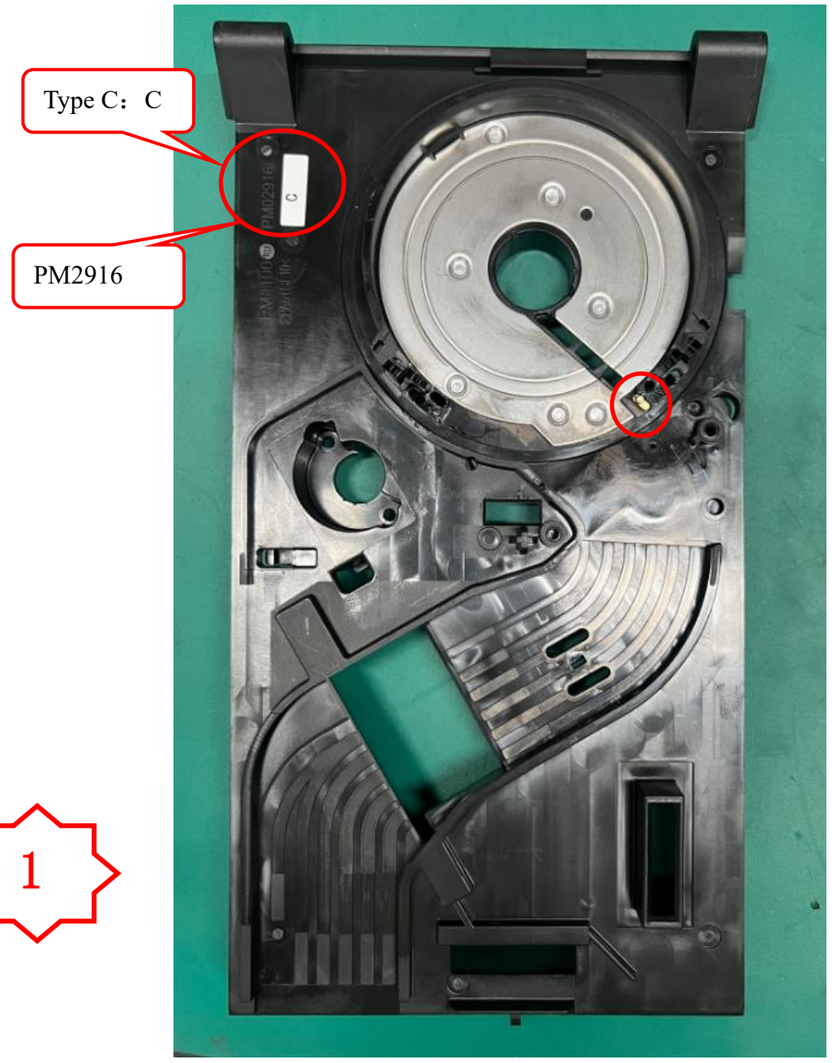
自检：
1.检查字母标签无漏贴，无反向。
2.底盘是否符合现有版本。
互检：
1、确认 MC2240 无漏压。
2. 检查字母标签无漏贴，无反向

使用工具

产量信息

产量工时：40.22s/pcs 产量要求：95pcs/H

1



注意: LB169 标签贴返还有红色圈 MC2240 是否漏压

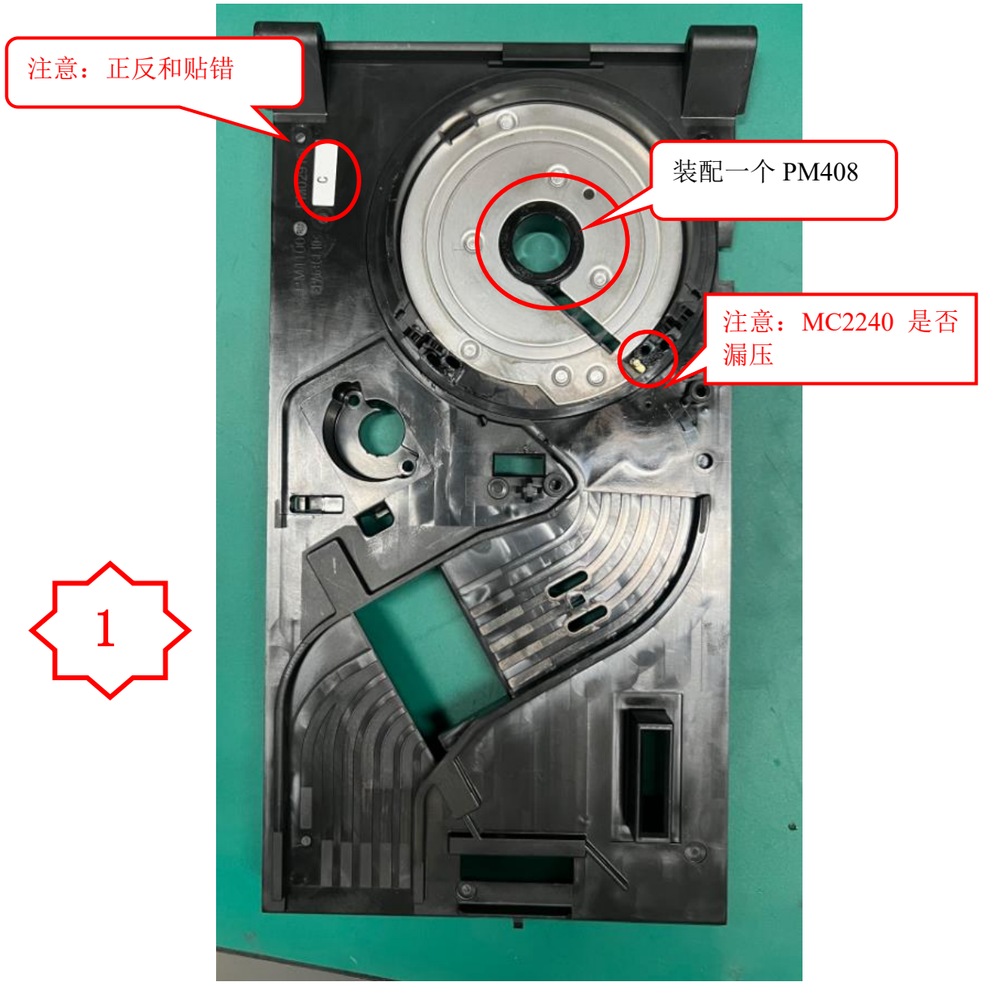
受控文件
APPROVED 03 MAR 2026

作业内容

1、在 PA1155-3 上装配一个 PM408。（如图一所示）

注，物料及规格如下：

P/N	Description	Q'ty
PM408	BEARING BUSH	1
PA1155-3	Base PLATE	1



在 PA1155-3 上装配一个 PM408

品质检查

自检：
1.确认 PM408 塑胶件无漏装。
2.检查字母标签无漏贴，无反向。

互检：
1.确认 MC2240 无漏压。

使用工具

产量信息

产量工时：40.22s/pcs 产量要求：95pcs/H

受控文件
APPROVED 03 MAR 2026

作业内容

1、食品级硅油 CRC03040。（如图一所示）
2、过钱槽和左右两侧擦拭硅油。（如图二所示）

注：物料及规格如下：

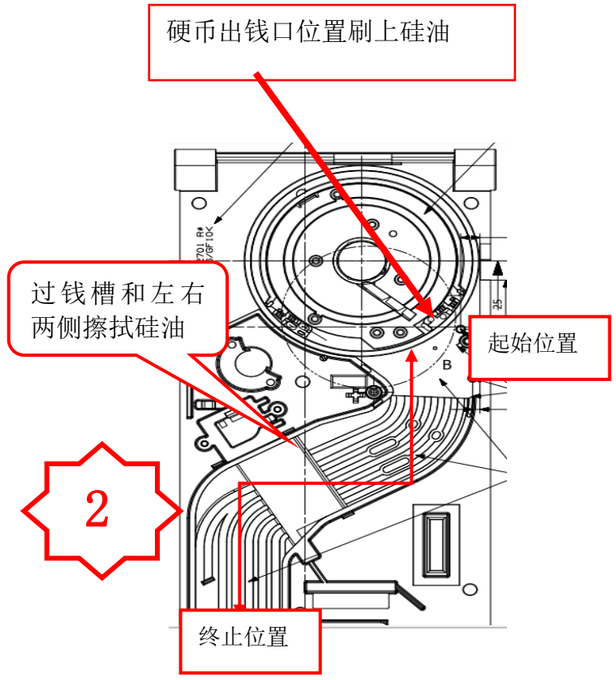
P/N	Description	Q'ty
PA1155-2		1

品质检查

自检：
1. 过钱槽和左右两侧擦拭硅油无漏刷。

互检：
1.检查 MC2240 是否漏装。
2.检查 PM408 是否装配到位。
3.检查备注标签无漏贴。

图一，食品级硅油 CRC03040。



图二，过钱槽和左右两侧擦拭硅油。

使用工具

硅油 CRC03040，海绵刷

产量信息

产量工时： 20s/pcs 产量要求：180pcs/H

Bellis Technology 拜里斯科技(深圳)有限公司	文件编号	作业名称	工程段	项目	Coin Feeder Type C		作业序号
	WI SOP Coin Feeder-001	PA1155-6 目检	组装前置	页码	20/71	版本 3.5	20
※非相关工程人员严禁涂改图面资料或加注任何文字		批准人： Alex Zhou		确认人： 张凤云		制定人： 黄清传	

受控文件
APPROVED 03 MAR 2026

作业内容

1. 检查 LB169 标签漏贴和正反。（如图一所示）
2. 确认 PM408 是否漏装。（如图一所示）
3. 确认 MC2240 漏压以及正反。（如图一所示）
4. 确认 CRC03040 硅油是否漏刷。（如图一所示）
5. 注意：目检反面是否有柱子 卡扣破损和柱子压断（如图二所示）

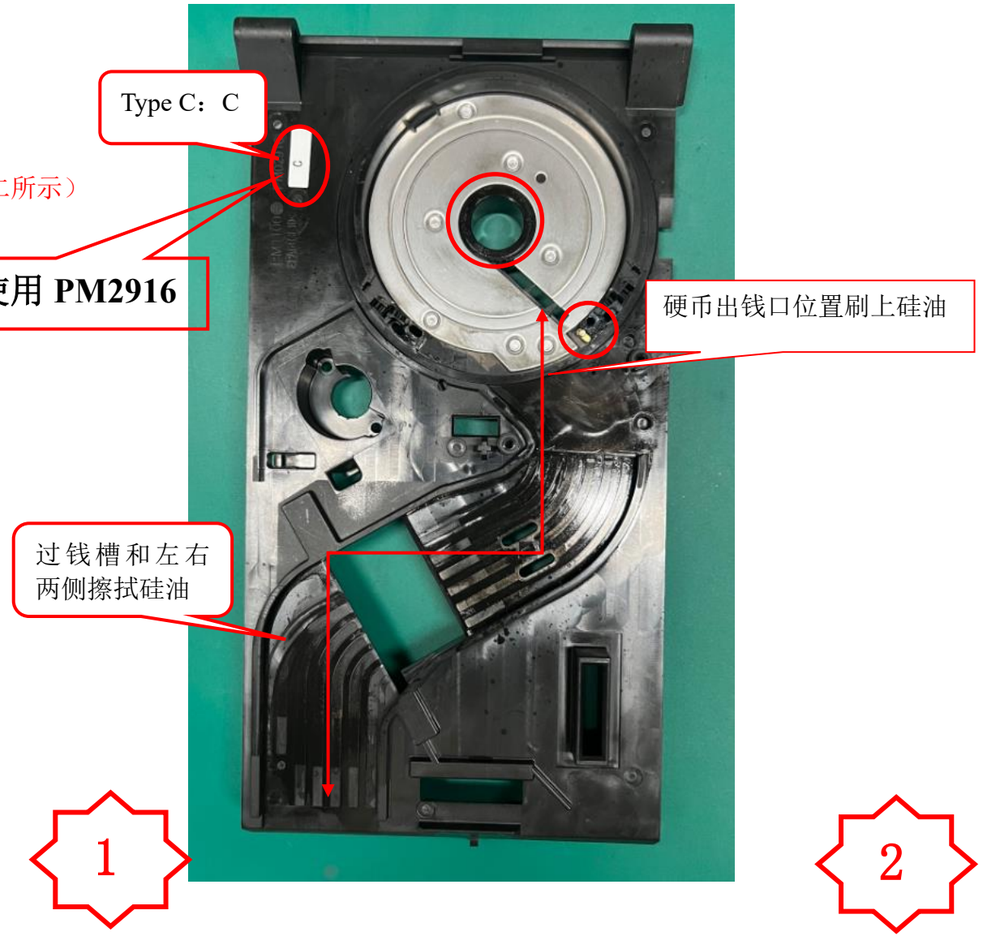
品质检查

自检：
1.确认过钱槽和左右两侧擦拭硅油无漏刷
2.确认底盘是否符合现有版本。

互检：
1.确认 PM408 塑胶件无漏装。
2.确认 MC2240 无漏压。
3.确认字母标签无漏贴。

使用工具

产量信息



图一 、1. 检查 LB169 标签漏贴和正反。
2. 确认 PM408 是否漏装。
3. 确认 MC2240 漏压以及正反。
4. 确认 CRC03040 硅油是否漏刷。

图二 注意：目检反面是否有柱子 卡扣破损和柱子压断

产量工时：40.22s/pcs 产量要求：95pcs/H

受控文件
APPROVED 03 MAR 2026

作业内容

1、物料识别 MC197、MC198。（如图一所示）

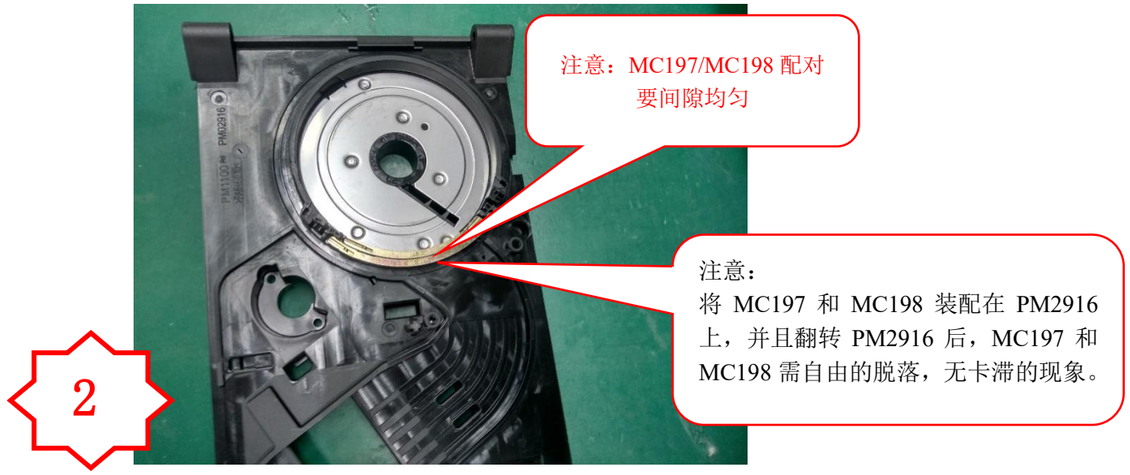
2、将 MC197 和 MC198 装配在 PM2916 上，并且翻转 PM2916 后，（如图二所示）

3、MC197 和 MC198 需自由的脱落，无卡滞的现象。（如图二所示）

注：物料及规格如下：

P/N	Description	Q'ty
PA1155-3		1
MC197	Singulator	1
MC198	Singulator	1

图一，物料识别 MC197、MC198



图二，把 MC198/MC197 装入 PM2916 上

品质检查

自检：
1、装入 MC197/MC198 来回翻转过去必须自由脱落。

2、MC197, MC198 是否缺脚，开裂等。

互检：
1、检查 MC2240、PM408 是否漏放。

使用工具

产量信息

产量工时：18s/pcs 产量要求：200pcs/H

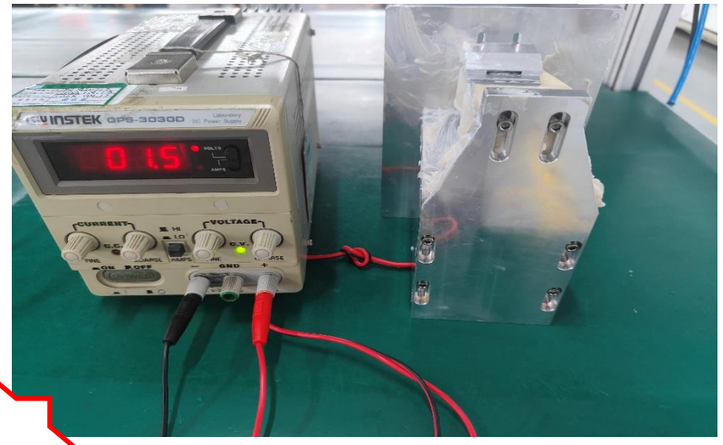
受控文件
APPROVED 03 MAR 2026

作业内容

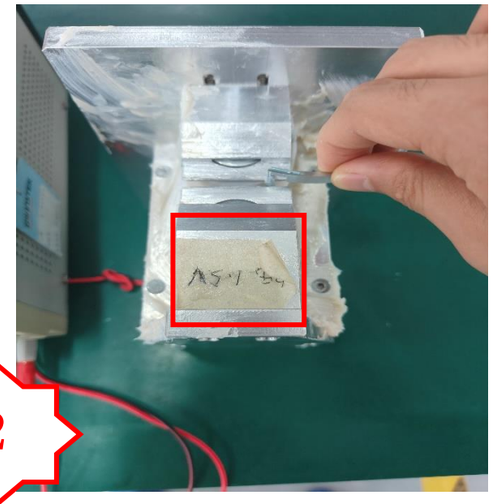
1、治具识别，将治具连接上 1.5V 的电源。（如图一所示）
2、将 MC197 和 MC198 两端支撑脚从治具中间轨道划过。（如图二所示）
3、轨道平面（红框部分）不能有黄油堆积。（如图二所示）
4、MC197 和 MC198 四个脚上加适量黄油。（如图三所示）
5、把加了黄油的 MC198/MC197 装入 PM2916 上。（如图四所示）

注：物料及规格如下：

P/N	Description	Q'ty
PA1155-7		1
NYE368F		1



图一，治具识别，将治具连接上 1.5V 的电源



图二，将 MC197 和 MC198 两端支撑脚从治具中间轨道划过，轨道平面（红框部分）不能有黄油堆积

品质检查

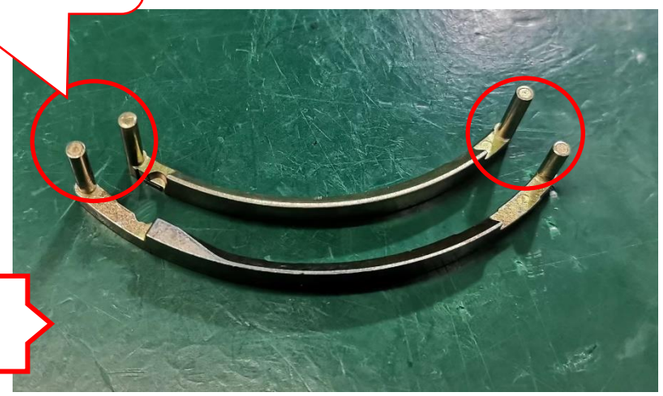
自检：

1、检查 MC197/MC198 的脚有没有加黄油 NYE 368F.
2、MC197, MC198 是否缺脚，开裂等。
3、确认 MC197/MC198 两端的柱子加适量的黄油 NYE 368F，无漏加。

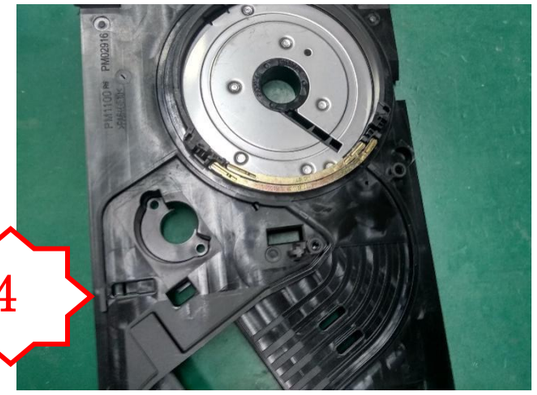
互检：

1、检查 MC2240、PM408 是否漏放。

在 MC197 和 MC198 上的四个脚上刷上黄油 NYE 368F，如下图红色圈内。



图三， MC197 和 MC198 四个脚上加适量黄油



图四，把加了黄油的 MC198/MC197 装入 PM2916 上

使用工具

黄油 NYE 368F 刷油治具（电源电压 1.5V）

产量信息

产量工时：18s/pcs 产量要求：200pcs/H

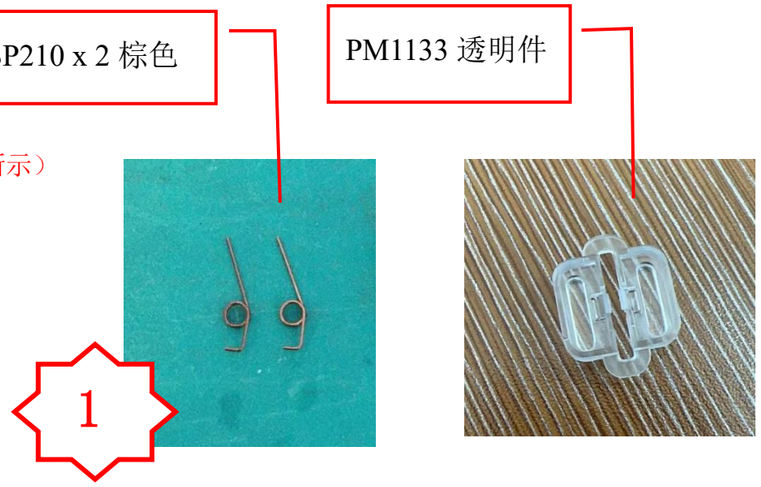
受控文件
APPROVED 03 MAR 2026

作业内容

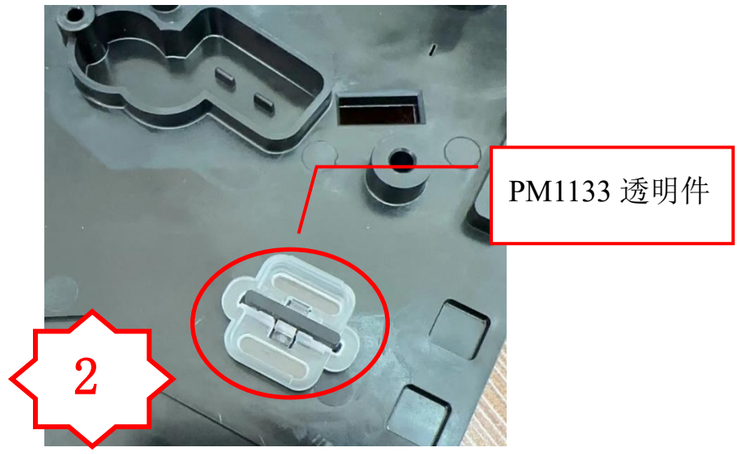
1、确认物料两个褐色 SP210、PM1133 透明件（如图一所示）
2、将 PM1133 装入 PM2916 相应的位置上。（如图二所示）
2、将两个弹簧 SP210 分别装配在 MC197 和 MC198 上。（如图三所示）
3、　注意：SP210 为细弹簧

注：物料及规格如下：

P/N	Description	Q'ty
PM1133		1
PA1155-8		1
SP210	Spring right	2



图一，确认物料 SP210、PM1133 透明件



图二，将 PM1133 透明件装配在 PM2916 塑胶件上

品质检查

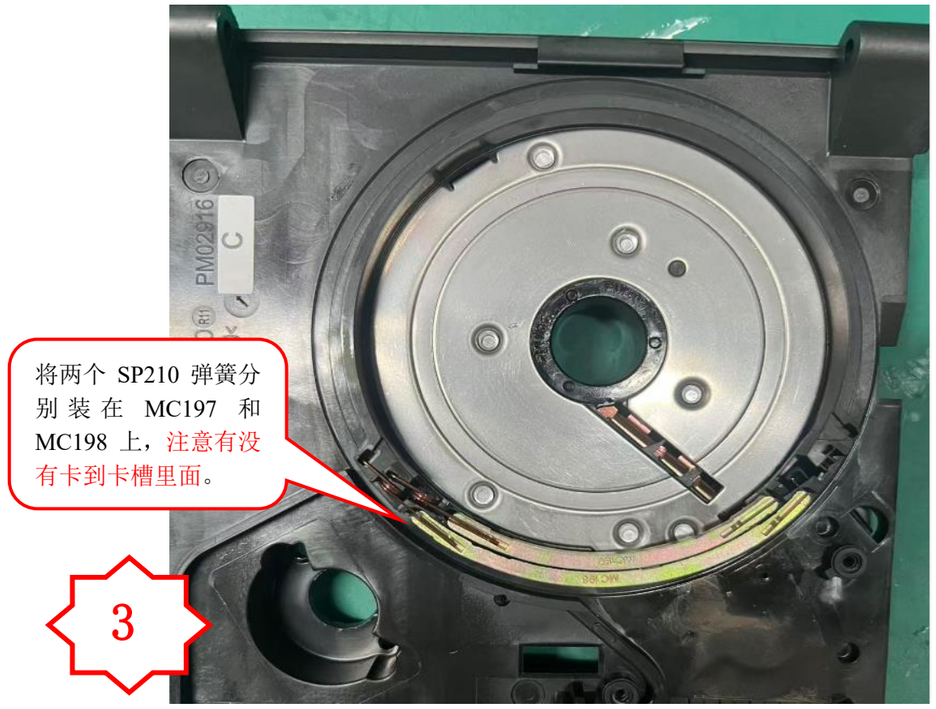
自检：
1.确认 SP210 是否漏装。
2.确认 PM1133 是否漏装。
3.检查 SP210 是否错料，PM1133 是否漏装。
互检：
1.检查 MC197/MC198 有无漏放，漏加黄油 NYE 368F。

使用工具

镊子

产量信息

产量工时：15s/pcs 产量要求：257pcs/H



图三，两个弹簧 SP210 分别装配在 MC197 和 MC198 上

受控文件
APPROVED 03 MAR 2026

作业内容

1.确认物料 SP211 两个蓝色弹簧。（如图一所示）
2.将两个 SP211 分别装入在 PA1155-9 组件上（如图二所示）
3.注意 SP211 为粗弹簧
3. 料号与描述如下：

P/N	Description	Q'ty
PA1155-9		1
SP211	Spring Left	2

品质检查

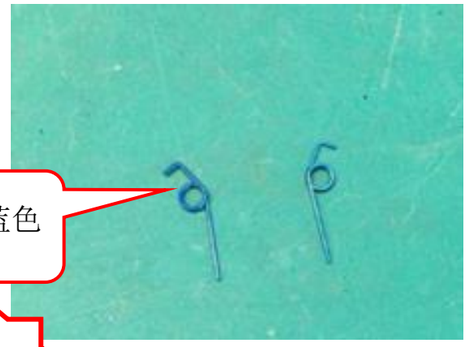
自检：
1、弹簧 SP210 和 SP211 无混料，错料，漏装等不良。

互检：
1.检查 SP210 有无漏放。

使用工具

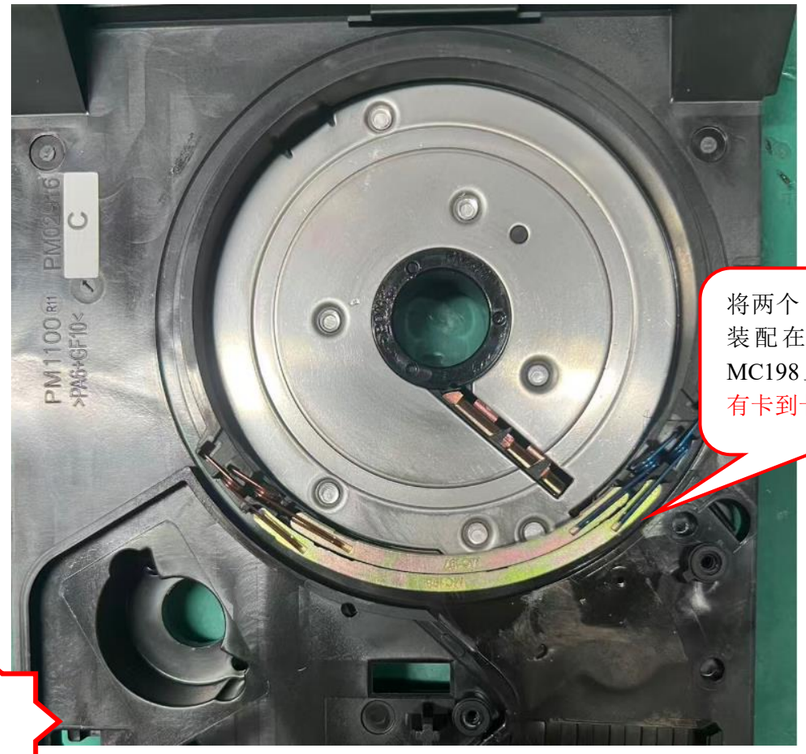
产量信息

产量工时：15s/pcs 产量要求：257pcs/H



1

图一，确认物料 SP211 弹簧两个蓝色。



2

图二，将两个 SP211 弹簧分别装配在 MC197 和 MC198 上

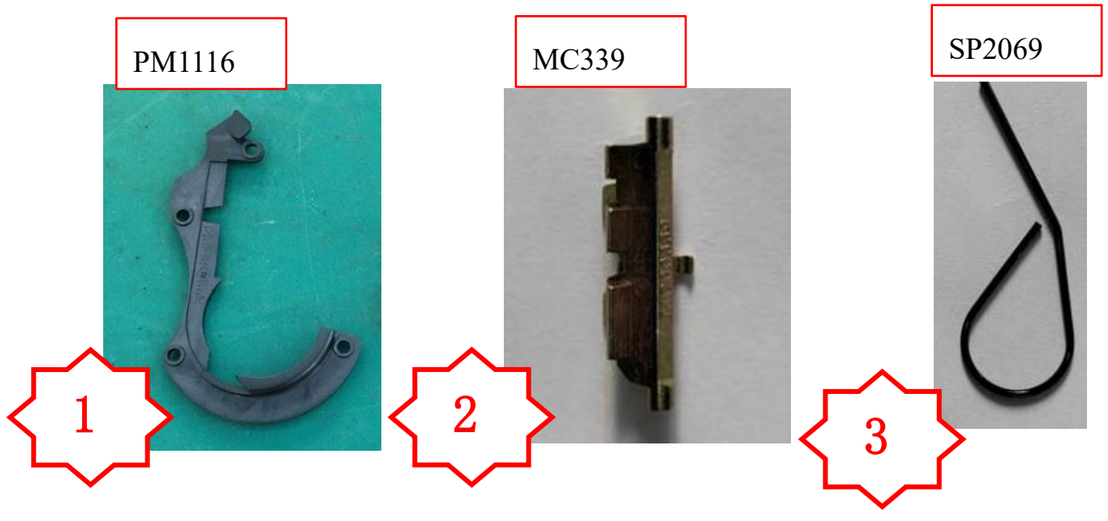
受控文件
APPROVED 03 MAR 2026

作业内容

1、识别图一、二、三，确认物料 PM1116、MC339、SP2069。（如图一二三所示）。
2、将 MC339 装配在 PM2916 上。（如图四所示）
3 将 SP2069 和 PM1116 装配在 PM2916 上. （如图五所示）
4 注意：此处的 SP2069 弹簧需要卡在 MC339 的卡扣上（如图五所示）

料号与描述如下：

P/N	Description	Q'ty
PA1155-10		1
SP2069	Spring	1
MC339	Diverter	1
PM1116	Spring Retainer	1



图一、二、三，确认物料 PM1116、MC339、SP2069

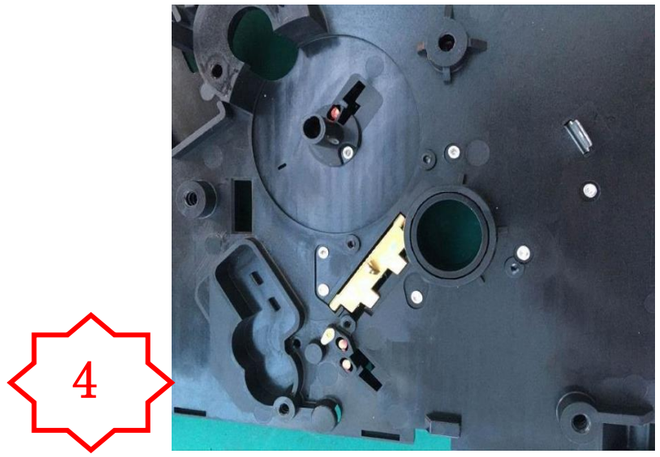
品质检查

自检：
1、检查 SP2069 是否装到位。
2、检查 MC339 有没有用错。
3、检查 MC339 有无漏装。
互检：
1.检查 SP210 有无漏放，无错件。

使用工具

产量信息

产量工时：16.5s/pcs 产量要求：222pcs/H



图四，将 MC339 装配在 PM2916 上

图五，将 PM1116 和 SP2069 弹簧一起装配在 PM2916 上

受控文件
APPROVED 03 MAR 2026

作业内容

1、在 PM1116 上打上四颗 SC129 的螺丝。（如图一所示）。
2、黄油 NYE 368F。（如图二所示）
2、料号与描述如下：

P/N	Description	Q'ty
PA1155-11		1
SC129	Screw	4
NYE 368F	黄油	1

品质检查

自检：
1、检查 SC129 的扭力并填写点检表。
2、检查 SC129 是否漏打，未打到位。
3、检查 SC129 与 PM1116 锁螺丝后是否有间隙。
互检：
1、检查弹簧 SP2069 是否脱出 PM1116, 如脱出需要重新装配。
2、检查 SP2069、 PM1116、MC339 有无漏放。

使用工具

电批 T6，电批扭力：PM2916 非 UL 材料：1.8 kgf.cm– 2.4 kgf.cm
黄油 NYE 368F，毛刷

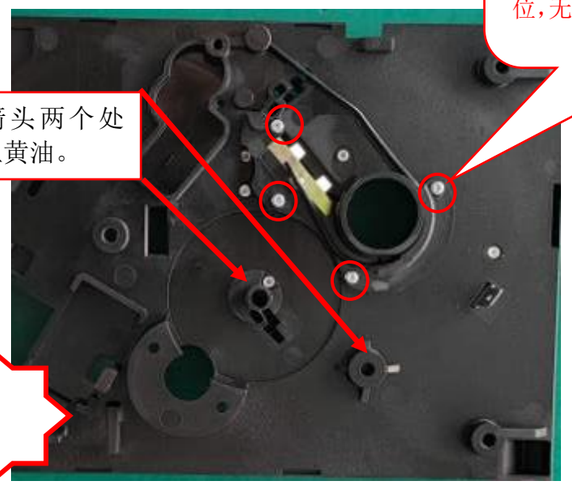
产量信息

产量工时：17s/pcs 产量要求：210pcs/H

在 PM1116 塑胶件上锁上四颗 SC129 的螺丝。

注意：SC129 螺丝不能打下沉，打到位，无螺纹露出 PM1116 塑胶件表面。

在箭头两个处刷上黄油。



1

图一，在 PM1116 上打四颗 SC129 的螺丝

2

图二，黄油 NYE 368F

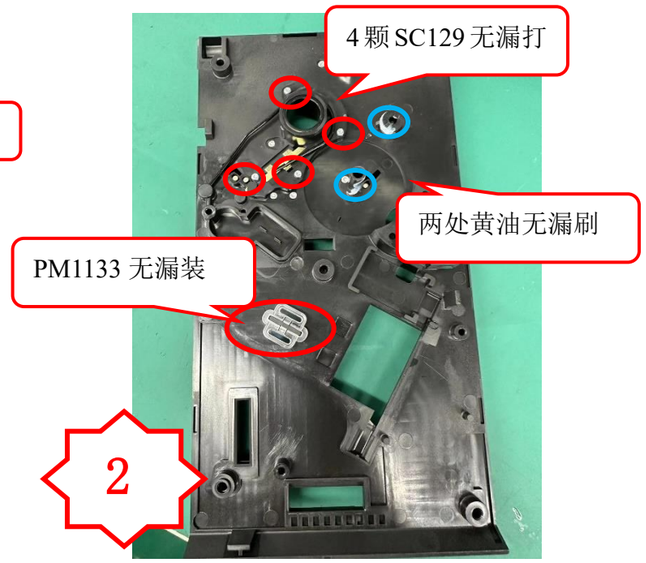
受控文件
APPROVED 03 MAR 2026

作业内容

1 确认标签无漏贴，PM408 无漏装，弹簧装配到位。（如图一所示)
2 确认 4 颗 SC129 无漏打，黄油无漏刷，PM1133 无漏装。（如图二所示)
3 装配一个 PM495（如图三所示）

料号与描述如下：

P/N	Description	Q'ty
PA1155-12	PA Part	1
PM495		1



品质检查

1、确认标签无漏贴，PM408 无漏装，弹簧装配到位。
2、确认 SC129 无漏打，黄油无漏刷，PM1133 无漏装。
3、装配一个 PM495

使用工具

产量信息

产量工时：9s/pcs 产量要求：400pcs/H

受控文件
APPROVED 03 MAR 2026

作业内容

1、用治具把 MC303 压入 PM402 中。（如图二所示）
2、料号与描述如下：

P/N	Description	Q'ty
MC303	Bearing	1
PM402	Gear	1

品质检查

自检：
1.MC303 是否压到位。
2.PM402 齿轮上有没有破损坏。

图一，物料 MC303

使用工具

MC303 压合治具

产量信息

产量工时：7.2s/pcs 产量要求：500pcs/H

图二,用治具把 MC303 压入 PM402 中

受控文件
APPROVED 03 MAR 2026

作业内容

1、黄油 NYE 368F 在 PM402 齿轮上刷适量黄油。（如图一二三所示）
2、料号与描述如下：

P/N	Description	Q'ty
PA1151-1		1
NYE 368F		1

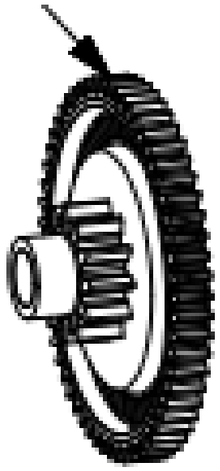
品质检查

自检：
1.MC303 是否压到位。
2.PM402 齿轮上有没有破损坏。
3.检查 PM402 的小孔不能有黄油 NYE 368F。

1

图一，黄油 NYE 368F

2



图二，PM402 滚黄油

3

图三，已加黄油的 PM402

使用工具

黄油 NYE 368F

产量信息

产量工时：6.0s/pcs 产量要求：600pcs/H

受控文件
APPROVED 03 MAR 2026

作业内容

1、 PM1108/PM1174 压合治具。（如图一所示）
2、 将 PM1108 和 PM1174 先对准预装好放进治具中，然后按下把手进行压合。（如图二所示）
3、 检查压合好的成品是否压合到位。（如图三所示）
2. 料号与描述如下：

P/N	Description	Q'ty
PM1108	Gear Centre	1
PM1174	Gear	1

品质检查

自检：
1、PM1108 是否装到位。
2、检查 PM1174 和 PM1108 的齿轮有没有破损。
3、PM1174 轮齿是否破损，开裂等。

使用工具

PM1108/PM1174 压合治具,

产量信息

产量工时：9s/pcs 产量要求：400pcs/H

1

图一,PM1108/PM1174 压合治具

2

图二，将 PM1108 和 PM1174 先对准预装好放进治具中，然后按下把手进行压合

3

图三，检查压合好的成品是否压合到位

受控文件
APPROVED 03 MAR 2026

作业内容

1.物料识别 PM00495 没有斜口。（如图一所示）
2. 把 PM495 物料放在自动化夹具，双手同时按绿色开关（如图二所示）
3. 已压合的组件。（如图三所示）
4. 测量方法高度规和 PM495 线条平面齐平归零。（如图四所示）
5. 检查 8 颗 MC282 方向是否正确和 压伤 漏压 检查外观是否有破损。（如图五所示）

注：料号及规格：

Item	P/N	Description	Q'ty
1	PM00495	Disk	1
2	MC282	Disk Pin (8x2 Spirol)	4

品质检查

自检：
1.确认 MC282 的物料正确，无错料，混料等不良。
2.确认 PM00495 的物料正确，无错料，混料等不良。
3.外圈 MC282 的高度要求：0 至-0.35mm
4.内圈 MC282 的高度要求：0 至-0.35mm

互检：
1.检查 MC282 是否装配到位。
2.检查 MC282 方向是否正确。
3.外观是否破损。

使用工具

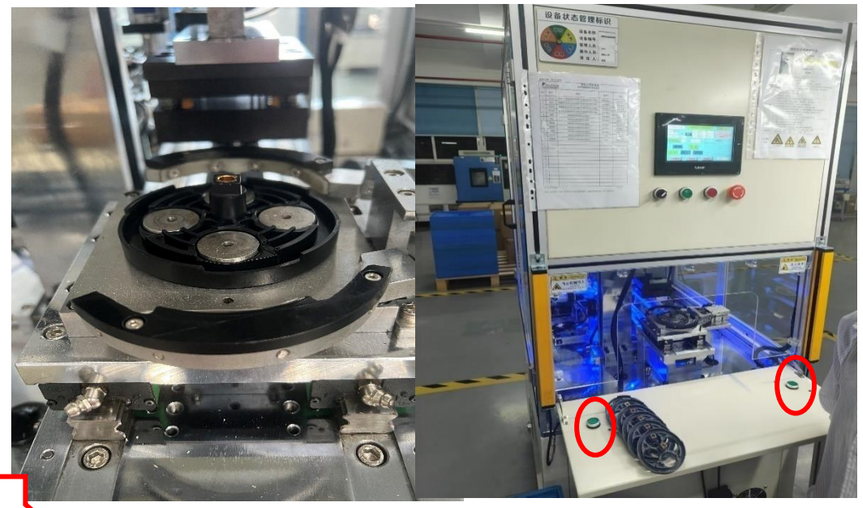
高度规

产量信息

产量工时：34.69s/pcs 产量要求：104pcs/H

1

图一，物料识别 PM00495 没有斜口



2

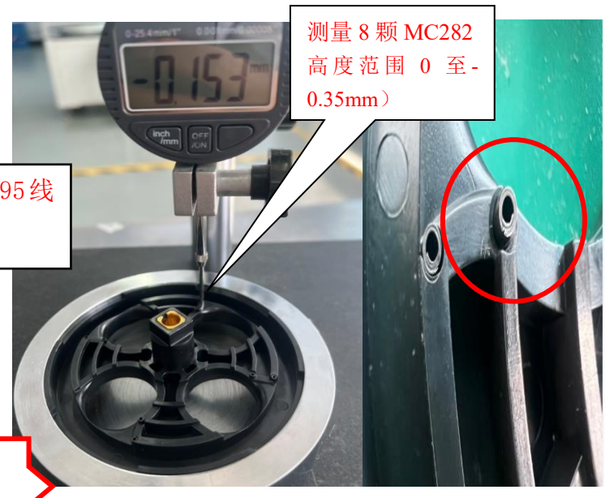
图二，把 PM495 物料放在自动化夹具，双手同时按绿色开关。

3

图三 已压合的组件

4

图四，压合后 MC282/不能高于 PM495
（高度范围 0 至-0.35mm）



5

图五，检查 8 颗 MC282 方向是否正确和 压伤 漏压 检查外观是否有破损。

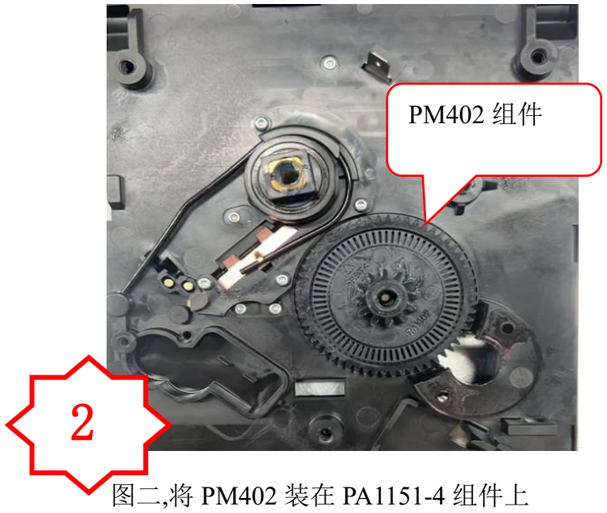
受控文件
APPROVED 03 MAR 2026

作业内容

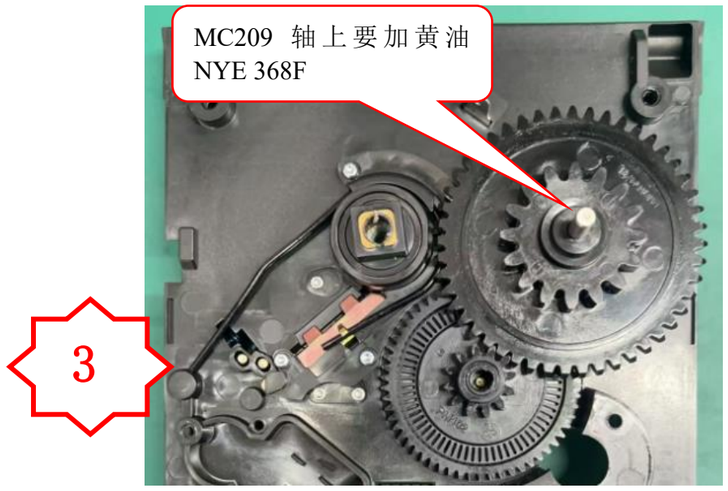
1.把 PA2435-1 装入 PA1151-4 上。（如图一所示）
2. 将 PM402 装在 PA1151-4 组件上。（如图二所示）
3.将 MC209 刷黄油，再将 MC209 轴装配到 PA1151-4 组件上，再把 PM1174 装上。（如图三所示）
4.如图所示装上 PM1175。（如图四所示）
5.料号与描述如下：

P/N	Description	Q'ty
MC209		1
PA2435-1	PA PART	1
PA1151-2	PA PART	1
PA1151-3	PA PART	1
PA1151-4	PA PART	1
PM1175	Gear	1

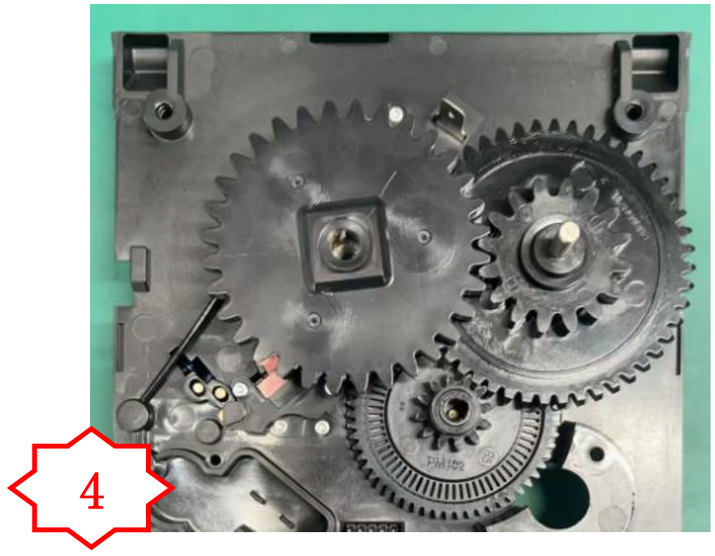
图一，把 PA2435-1 装入 PA1151-4 上



图二,将 PM402 装在 PA1151-4 组件上



图三，先将 MC209 轴装配到 PA1151-4 组件上，再把 PM1174 装上。



图四，如图所示装上 PM1175

品质检查

自检：
1、检查 PM408 无漏装。
2、检查齿轮组件有无漏装。
互检：
1、MC282 是否有漏装，塑胶件无断裂。
2、检查 MC303 无漏压，是否压到位。
3、检查 SC129 是否漏打，打到位，滑丝。
4、检查 PM1174 与 PM1108 有无装到位，漏装。

使用工具

黄油（NYE 368F）

产量信息

产量工时：18s/pcs 产量要求：200pcs/H

Bellis Technology 拜里斯科技(深圳)有限公司	DOC NO.	作业名称	工 程 段	Prototype	Coin Feeder Type C		作业序号
	WI SOP Coin Feeder-001	PA1151-6	组装	页码	34/71	版本	3.5 33
※非相关工程人员严禁涂改图面资料或加注任何文字		批准人： Alex Zhou		确认人： 张凤云		制定人： 黄清传	

受控文件
APPROVED 03 MAR 2026

作业内容

1. 转动 PM495，在 PM1175 和 PM1174 的齿上刷上黄油 NYE。(如图一所示)
2. 黄油 NYE 368F 和毛刷（如图二所示)

P/N	Description	Q'ty
PA1151-5	subassembly	1
毛刷		1
NYE 368F		0.0168mL

品质检查

自检：
1. 检查 PM1175 和 PM1174 齿轮是否转动顺畅。
2. PM402 齿轮槽中不能有任何的黄油（NYE 368F）。

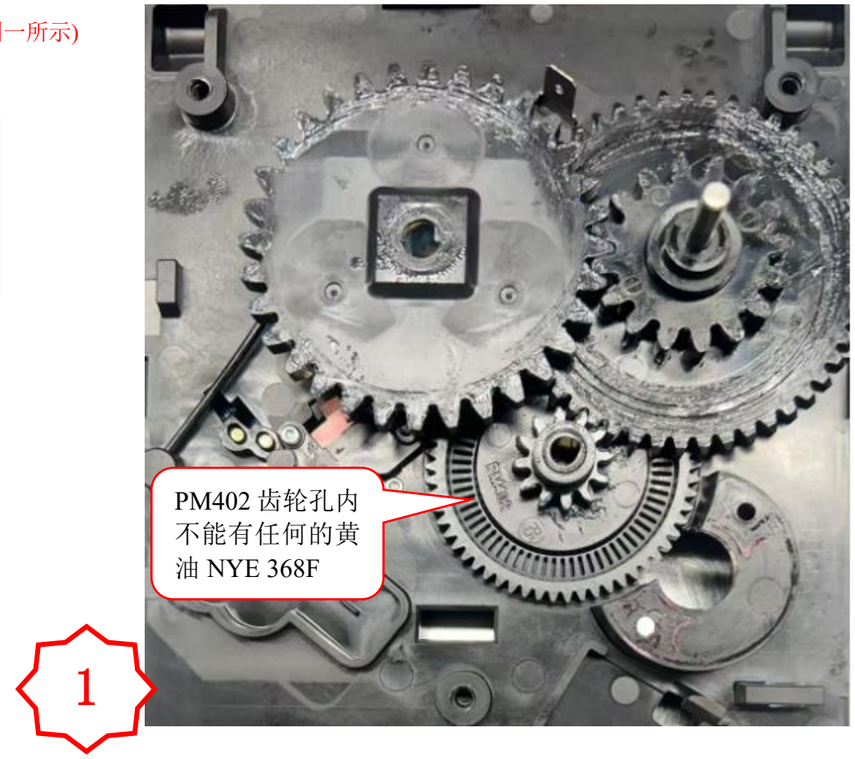
互检：
1、检查 MC209 轴装配到位。
2、注意：装配 MC209 孔有黄油装配不到位。

使用工具

黄油（NYE 368F）毛刷

产量信息

产量工时：16.3s/pcs 产量要求：222pcs/H



图一，转动 PM495，在 PM1175 和 PM1174 的齿上刷上黄油 NYE 368F

图二，黄油 NYE 368F 和毛刷。

受控文件
APPROVED 03 MAR 2026

作业内容

1.物料乐泰 243，在 SC135 螺纹上加 65%-75%乐泰 243（如图一二所示)
2.在将 PM1175 上打一颗 SC135 的螺丝（如图三所示)
料号与描述如下：

P/N	Description	Q'ty
PA1153-3		1
SC135	Screw	1

品质检查

自检
1、检查 SC135 有没有漏加螺纹胶。

互检：
1、检查齿轮组合有没有破损。
2、检查齿轮转动是否。

使用工具

电批扭力：10.0±0.2kgf.cm
螺纹胶（Loctite 243）

产量信息

产量工时：12s/pcs 产量要求 300pcs/H

图一、二，物料乐泰 243，在 SC135 螺纹上加 65%-75%乐泰 243

图三，在将 PM1175 上打一颗 SC135 的螺丝

Bellis Technology INTELLIGENCE IN VALIDATION 拜里斯科技(深圳)有限公司	文件编号	作业名称	工程段	项目	Coin Feeder Type C		作业序号
	WI SCS Coin Feeder -001	PA1154-1	组装前置	页码	35/71	版本 3.5	35
※非相关工程人员严禁涂改图面资料或加注任何文字		批准人： Alex Zhou		确认人： 张凤云		制定人： 黄清传	

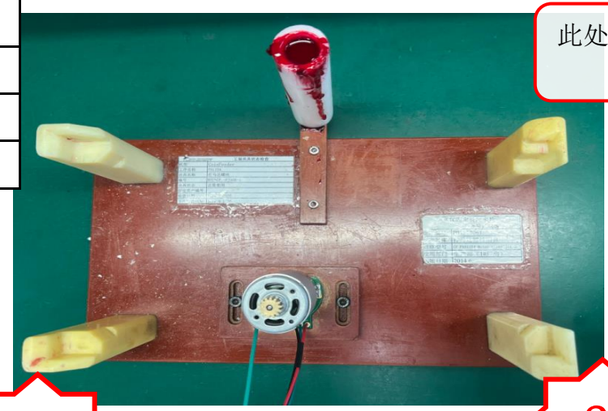
受控文件
APPROVED 03 MAR 2026

作业内容

1. SC116 打马达螺丝治具，将 PA1168-5 组件放入治具（如图一所示）
2. 将 PA1151-7 组件和 PA1168 马达组件放进治具中注意装入马达时马达的齿轮与 PM402 的齿轮要顺畅的装入
如果有卡滞就调整 PM402 的齿轮方向与马达齿轮方向，确保顺畅的装入，不能用力压以免造成 PM402 齿轮变形、及声音异常等不良。（如图二所示）
3. 红色圈内打上两颗 SC116 螺丝锁紧马达并且沾上乐泰 7400 胶水，注意打到位，（如图三所示）
4. PA1168-5 组件 Coin Feeder Type 、C 使用 WR2003 无红色标记，（如图四所示）

物料号与描述如下：

P/N	Description	Q'ty
SC116	Screw	2
PA1168-5	Feeder Motor Assembly	1
PA1151-7	ASSY	1
乐泰 7400		1



1

图一，SC116 打马达螺丝治具，将 PA1168-5 组件放入治具。

2

图二，将 PA1151-7 组件和 PA1168 马达组件放进治具中 注意：装入马达时马达的齿轮与 PM402 的齿轮要顺畅的装入，如果有卡滞就调整 PM402 的齿轮方向与马达齿轮方向，确保顺畅的装入，不能用力压以免造成 PM402 齿轮变形、及声音异常等不良。

3

图三，红色圈内打上两颗 SC116 螺丝锁紧马达并且沾上乐泰 7400 胶水，注意打到位。

品质检查

自检：
1. 确认电批扭力值并填定点检表。
2. 确认螺丝是否锁到位。
3. 确认 SC116 无漏蘸螺纹胶乐泰 7400。

互检：
1.检查 PA1168 焊接马达线是否焊错焊反。

使用工具

PA1154-1 锁螺丝治具
电批 T15，CL6000，扭力 3.6±0.2kgf.cm
螺纹胶（乐泰 7400）

备注：此工位必须带静电环操作！

4

PA1168-5 组件 Coin Feeder Type C 使用 WR2003 无红色标记

Coin Feeder Type C 使用 WR2003 无红色标记

产量信息

产量工时：21.94s/pcs 产量要求：164pcs/H

受控文件
APPROVED 03 MAR 2026

作业内容

1. 将电源设置为 DC 5.0V，将测试线插入连接头，检查电流应小于 0.75A。
2. DISK 听声音治具（如图二所示）
3. 将 PA1154-1 组件放在治具上把 2 欧元放入 PM495 八卦轮圆孔内，2 欧元顺畅自由滑出。（如图三所示）
4. 将马达通电硬币能顺利的滑过轨道（如图四所示）

品质检查

自检：

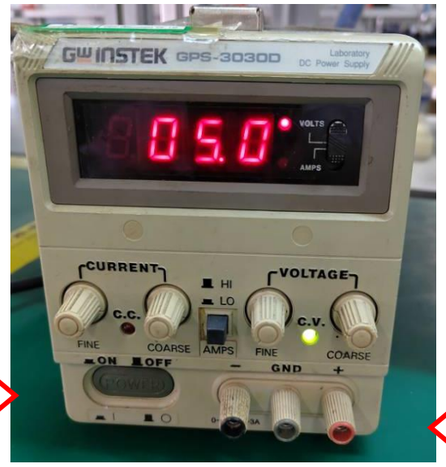
1，硬币无摩擦。
2，不卡币。
3，硬币滑出轨道正常。
4，硬币不能跳出钱腔。
5，没有异常噪音。
6，检查 PA1154-1 和铁片无严重的划痕。
7，电压 5V，电流小于 0.75A。

使用工具

DC 电源
DISK 听声音治具

产量信息

1



图一，24V DC 电源；测试是将电压设置为 5V

2

图二，DISK 听声音治具

3

图三，将 PA1154-1 组件放在治具上把 2 欧元放入 PM495 八卦轮圆孔内，2 欧元顺畅自由滑出。，

4

治具电源线连接端子连接电源

图四，将马达通电硬币能顺利的滑过轨道

产量工时：29.41s/pcs 产量要求：122pcs/H

受控文件
APPROVED 03 MAR 2026

作业内容

1、将 MR2003 的胶纸取出（如图三所示）
2、料号与描述如下：

P/N	Description	Q'ty
MR2003		1

品质检查

自检：
1、确认 MR2003 的物料正确，无错料，混料等不良。
2、确认插销上无胶纸。
3、确认插销上的弹簧无遗漏。

使用工具

产量信息

产量工时：6s/pcs 产量要求：600pcs/H

1

图一，物料识别如图所示

2

图二，拆掉外包装如图

3

图三，把美纹胶拆掉

4

图四，完成后如图放置好，所有的美纹胶撕掉待组装

受控文件
APPROVED 03 MAR 2026

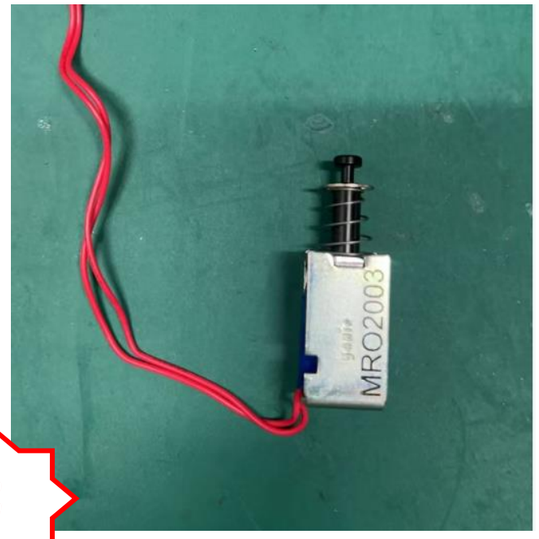
作业内容

1、确认物料 PM1105。注意相似易混料（如图一所示）
2、确认物料 MR2003。注意是红色线（如图二所示）
3、首先将 PM1105 放入 PA1154-2 在将 MR2003 放入卡槽，（如图三所示）
4、注意要把 MR2003 插销前端卡上 PM1105 U 型卡槽里面。（如图三所示）
料号与描述如下：

P/N	Description	Q'ty
PA1154-2		1
PM1105	Flap	1
MR2003		1

1

图一，确认物料 PM1105。注意相似易混料



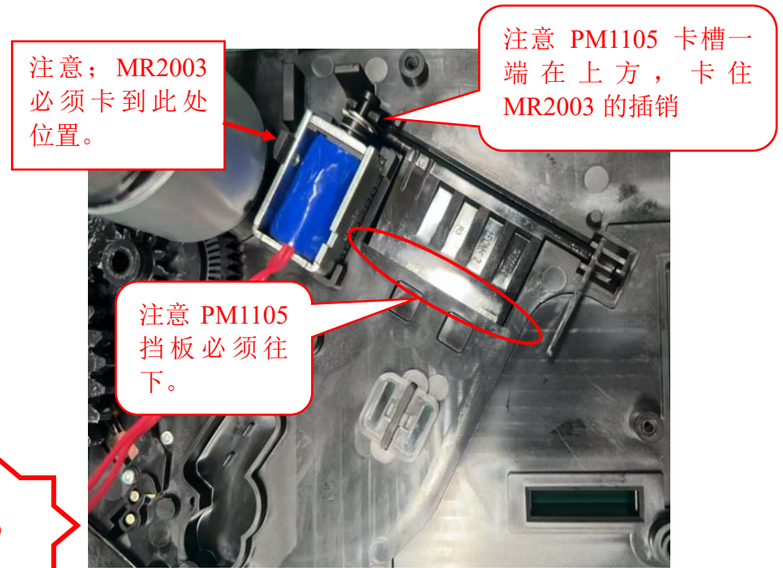
2

图二、确认物料 MR2003。注意是红色线

品质检查

自检：
1、PM01105 是否装正确。
2、检查 MR2003 是否装到位。
3、MR2003 有没有插反。
4、检查 MR2003 有无漏插。
互检
1、检查 MR2003 是否缺轴和弹簧。
2、检查 PM1133 是否漏装。
3、检查 SC116 是否漏打，打到位。

使用工具



3

图三、首先将 PM1105 放入 PA1154-2 在将 MR2003 放入卡槽，
注意要把 MR2003 插销前端卡上 PM1105 U 型卡槽里面。

产量信息

产量工时：14.4s/pcs 产量要求：250pcs/H

受控文件
APPROVED 03 MAR 2026

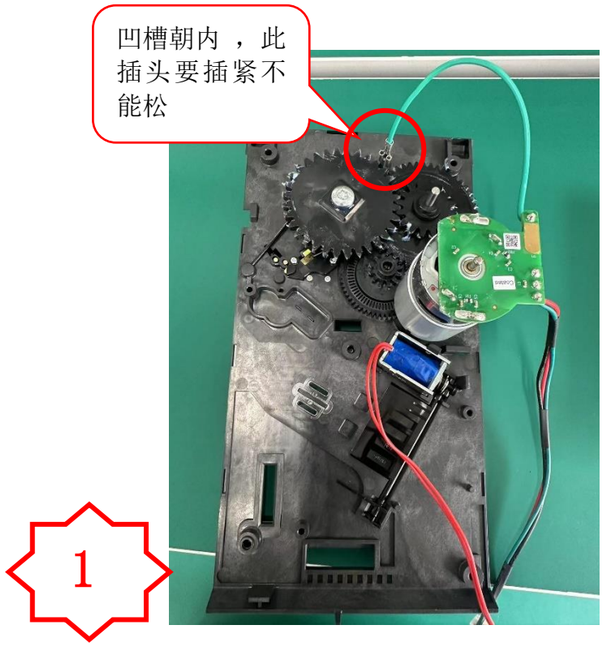
作业内容

1、将马达上的 WR2003 插到 PA1154-2 的端子上（如图一所示）

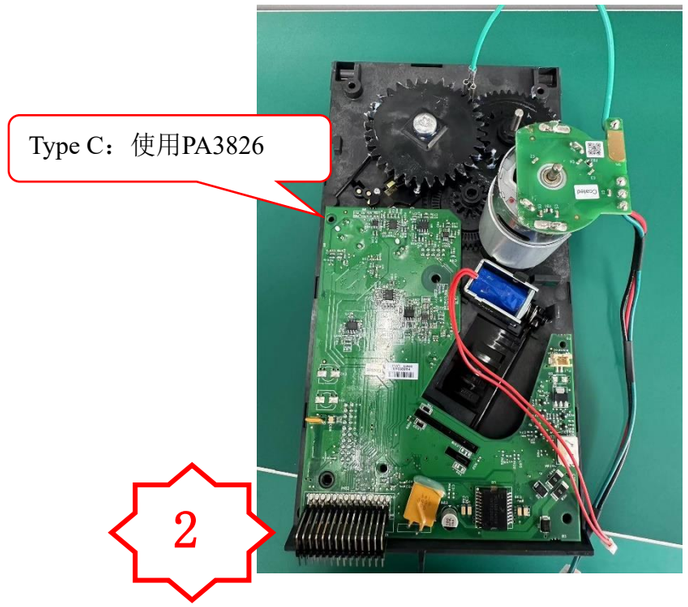
2、将 PCBA 装配到 PA1154-2 上（如图二所示）

3、料号与描述如下：

P/N	Description	Q'ty
PA1154-4		1
PA3826	PCBA	1



图一，将马达上的 WR2003 插到 PA1154-2 的端子上



图二、将 PCBA 装到 PA1154-2 上

品质检查

自检：
1、插头无漏插，插到位。
2、PCBA 无漏放，装配到位

互检
1、检查 MR2003 是否缺轴和弹簧。
2、检查 PM1133 是否漏装。
3、检查 SC116 是否漏打，打到位。

使用工具

备注：此工位必须带静电环操作！

产量信息

产量工时：14.4s/pcs 产量要求：250pcs/H

受控文件
APPROVED 03 MAR 2026

作业内容

1、PA2011 螺丝固定治具和 PA1154-5 组件 PA2011 组件放入治具 （如图一所示）
2、将 PA2011 组件装在 DISK 上，然后放在 PA2011 螺丝固定治具上，并用三颗 SC119 的螺丝锁紧（如图二所示）
3、料号与描述如下：

P/N	Description	Q'ty
SC119	Screw	3
PA1154-5	ASSY	1

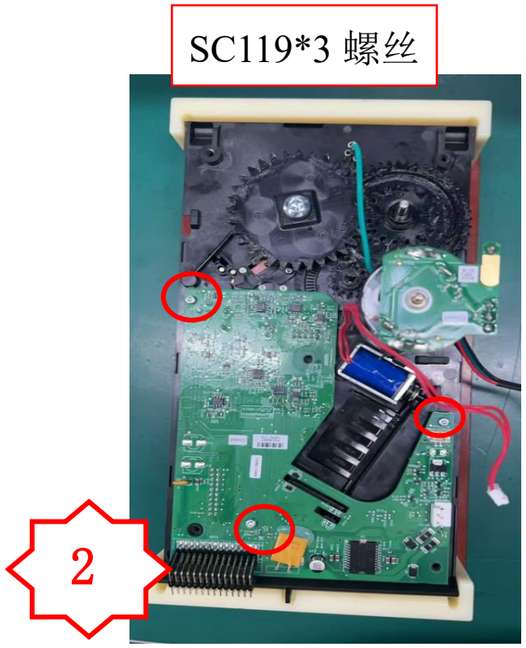
品质检查

自检：
1.检查电批扭力并填写点检表
2.检查螺丝是否打到位，漏打等不良
3,检查 PM1141 有没有漏装，装配方向正确。
4.检查 SC119 有无漏打，打到位
互检：
1.PCB 板是否有刮破，针脚是否有折断等
2.检查电子元器件无损坏，无遗漏等不良。

使用工具

PA2011 螺丝固定治具，电批，扭力值: CF/C：5.0± 0.2kgf.cm

图一，PA2011 螺丝固定治具和 PA1154-5 组件 PA2011 组件放入治具。



图二，将 PA2011 组件装在 DISK 上，然后放在 PA2011 螺丝固定治具上，并用三颗 SC119 的螺丝锁紧

备注：此工位必须带静电环操作！

产量信息

产量工时：16s/pcs 产量要求：225pcs/H

受控文件
APPROVED 03 MAR 2026

作业内容

1、将 WR2003 绿色马达线按如图方式扎好 CL110，将多余的部分剪掉（如图一所示）
2、将多余的 CL110 使用剪钳减掉（CL110 的根部需要至少留 2-3 齿）（如图一所示）
料号与描述如下：

P/N	Description	Q'ty
PA1154-6		1
CL110		1

品质检查

自检：
1、确认 CL110 的物料正确。
2、使用剪钳剪掉多余的物料后，检查 CL110 的根部是否留至少两个齿的物料。
互检：
1、检查 PA1154-5 的 SC119 无漏打，PM1141 无漏装。

使用工具

剪钳

备注：此工位必须带静电环操作！

产量信息

产量工时：14.4s/pcs 产量要求：250pcs/H

1

图一，将 WR2003 绿色马达线按如图方式扎好 CL110，将多余的部分剪掉。

受控文件
APPROVED 03 MAR 2026

作业内容

1、 首先将 PM2994 安装 PM495 旁边缺口确保装配到位。（如图一所示）
2、 将 MR2003 红色线绕过，先卡到卡槽里面。（如图二所示）
3、 在把 WR2000 线卡进卡槽里面，注意：扣到卡槽里不易脱落。（如图三所示）
4、 料号与描述如下：

P/N	Description	Q'ty
PA1154-7		1
PM2994		1

1

图一，首先将 PM2994 安装 PM495 旁边缺口确保装配到位。

2

图二，将 MR2003 红色线绕过，先卡到卡槽里面。

品质检查

自检：

1、检查是否安装 PM2994。
2、检查马达线和螺旋管的线的圈数是三圈。
3、检查马达线和螺旋管的线不允许接触到 MR2003 的插销和 PM402。

互检：

1、检查 CL110，SC119, PM1105，PM2994 无遗漏。
2、确认 PM1105 活动顺畅，无阻滞感。

使用工具

备注：此工位必须带静电环操作！

3

图三，在把 WR2000 线卡进卡槽里面，注意：扣到卡槽里不易脱落。

产量信息

产量工时：18s/pcs 产量要求：200pcs/H

受控文件
APPROVED 03 MAR 2026

作业内容

1、将 MR2003 红色线绕 WR2000 马达线 3 圈. （如图一所示）
2、把 MR2003 白色端口插进 PA3826，再把 WR2000 白色端口插进 PA3826 连接器。（如图二所示）
3、在绕线过程中 WR2000 线会导致比较长，所以可以将 WR2000 线随着箭头方向往后拉。（如图三所示）

P/N	Description	Q'ty
PA1154-8		1

品质检查

自检：
1、 检查三颗 SC119 螺丝是否漏打和不到位。
2、 检查 MR2003 红色线是否绕进卡槽里面。
3、 检查 WR2000 的线是否绕进卡槽里面。
互检：
1、 检查 WR2000 连接器是否装到位。
2、 检查 MR2003 连接器是否装到位。
3、 检查 CL00110 扎带是否松脱。

使用工具

备注：此工位必须带静电环操作！

产量信息

1

图一，将 MR2003 红色线绕 WR2000 马达线 3 圈.

2

图二，把 MR2003 白色端口插进 PA3826，再把 WR2000 白色端口插进 PA3826 连接器。

3

图三，在绕线过程中 WR2000 线会导致比较长，所以可以将 WR2000 线随着箭头方向往后拉。

Bellis Technology 拜里斯科技(深圳)有限公司	DOC NO.	作业名称	工 程 段	Prototype	Coin Feeder Type C		作业序号
	WI SOP Coin Feeder-001	PA1154-8 目检	组装	页码	44/71	版本	3.5 44
※非相关工程人员严禁涂改图面资料或加注任何文字		批准人： Alex Zhou		确认人： 张凤云		制定人： 黄清传	

受控文件
APPROVED 03 MAR 2026

作业内容

1、 检查 MR2003 和 WR2000 的线未接触到 MR2003 的插销。（如图一所示）
2、确认三颗 SC119 螺丝和四颗 SC129 螺丝无漏打和不到位。（如图一所示）
3、PM1141 无漏装以及 WR2000 MR2003 线端口是否擦到位。（如图一所示）
4、转动 PM495 并且转动顺畅。（如图二所示）
5、检查两颗 SC116 螺丝和 PM1133 导光柱有无漏装。（如图二所示）

品质检查

自检：
1.确认 PM1141 无漏装。
2.确认 SC119，SC116，SC129 无漏打等不良。
3.转动 PM495 确认组件转动顺畅，无阻滞感。
4.确认 WR2000，MR2003 线未接触到 MR2003 的插销。
5.确认 MR2003 的线未接触 PM402 的齿轮。
6.确认 WR2003 的端子无松脱.
7.确认焊接马达顺序 红 绿 黑。

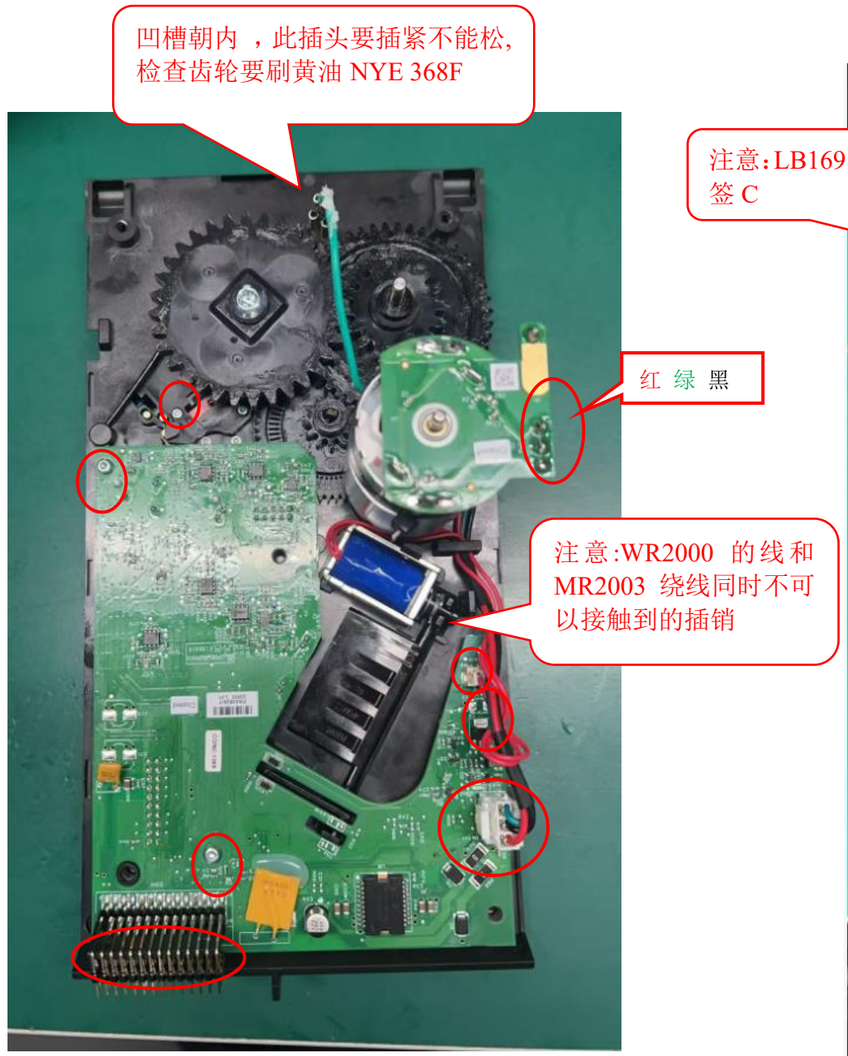
使用工具

备注：此工位必须带静电环操作！

产量信息

产量工时：12s/pcs 产量要求：300pcs/H

1



图一，检查 MR2003 和 WR2000 的线未接触到 MR2003 的插销，确认三颗 SC119 螺丝和四颗 SC129 螺丝无漏打和不到位，PM1141 无漏装以及 WR2000 MR2003 线端口是否插到位。

2

图二，转动 PM495 并且转动顺畅，检查两颗 SC116 螺丝和 PM1133 导光柱有无漏装。

受控文件
APPROVED 03 MAR 2026

作业内容

1、确认物料 PM1141。（如图一所示）
2、在 PA3826 PCBA 板上插入 PM1141，宽的一边朝上，窄的一边朝下。（如图二所示）
3、装配完成，将 PM1141 装在 PCBA 板上注意其方向。（如图三所示）
料号及描述如下：

P/N	Description	Q'ty
PM1141	Plastic	1
PA2011	PCBA	1

图一，确认物料 PM1141

品质检查

自检：
1、检查 PCBA 板是否有任何撞件，缺料等不良现象。
2、检查 PM1141 的装配方向是否正确。

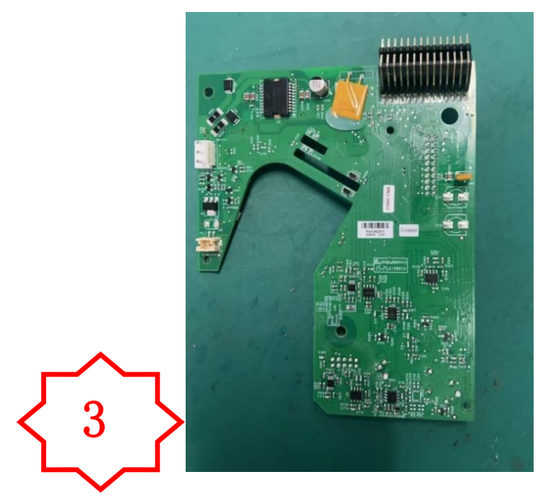
使用工具

备注：此工位必须带静电环操作！

产量信息

产量工时：9s/pcs 产量要求：400pcs/H

图二 在 PA3826 PCBA 板上插入 PM1141，宽的一边朝上，窄的一边朝下



图三，装配完成，将 PM1141 装在 PCBA 板上注意其方向

受控文件
APPROVED 03 MAR 2026

作业内容

1、把 PA1150-3 装到 PA1154-8 上，装好后的效果。（如图一，二所示）
2、在组装好的组件中放入 SC124*4 的螺丝。
3、料号与描述如下：

P/N	Description	Q'ty
PA1150-3		1
SC124		4
PA1154-8		1

图一，把 PA1150-3 盖在 PA01154-8 上

图二， 装好后的效果

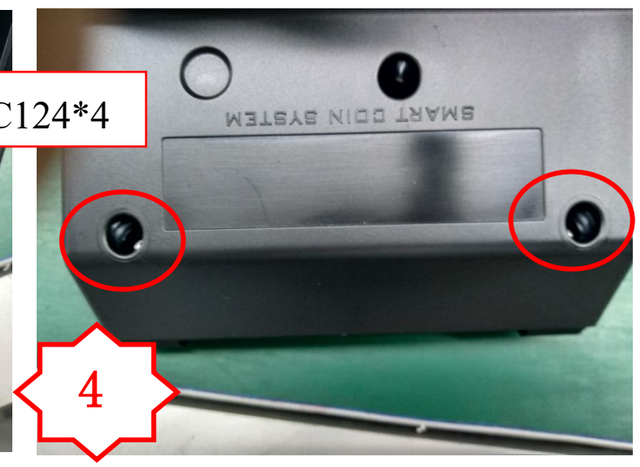
品质检查

自检：
1、装配完成后，检查 MC359 贴片是否脱落。
2、检查螺丝有没有漏放。
互检：
1、外观面是否有刮花划伤。
2、外观面是否刮伤，杂色等。
3、PM1112 有否漏装 PM655。

使用工具

产量信息

产量工时：15s/pcs 产量要求：250pcs/H



图三、四，在组件中放入 SC124*4 颗螺丝

受控文件
APPROVED 03 MAR 2026

作业内容

1、确认 SC124 螺丝固定治具，PA1152 组件。（如图一所示）

2、将 PA1152 放在治具上，并在上图红色位置上用 SC124 锁紧 PA1152 组件（如图二所示）

2. 料号与描述如下：

P/N	Description	Q'ty
SC124	Screw	5
PA1152-1	ASSY	1

品质检查

自检：

1、确认 SC124 的物料正确，无错料等不良。
2、确认扭力并填写点检表。
3、确认 SC124 无漏打，打沉等不良。

互检：

1、确认 SC124 无漏放，组件有无装到位。

使用工具

电批，扭力值：CF/C：6.6 ±0.2kgf.cm

产量信息

产量工时：15s/pcs 产量要求：250pcs/H

1

图一，确认 SC124 螺丝固定治具 PA1152 组件。

2

在红色位置用电批锁五颗 SC124 的螺丝。

图二，将 PA1152 放在治具上，并在上图红色位置上用 SC124 锁紧 PA1152 组件

受控文件
APPROVED 03 MAR 2026

1. PA1152-2 组件和打螺丝支撑治具（如图一所示）
2. 检查 PA1152-2 组件是否有 PM02994。（如图二所示）
3. 将 PA1156 组件针脚对准 PA1152-2 组件端口放平（如图三所示）
4 将 PA1156 两个螺丝孔，打两颗 SC119，（如图四所示）
物料号与描述如下：

P/N	Description	Q'ty
PA1152-2		1
PA1156		1
SC119		2

1

图一，PA1152-2 组件和打螺丝支撑治具。

2

图二，检查 PA1152-2 组件是否有 PM02994

品质检查

自检：
1，确认 PA1156、PA1152-2 组装到位
2，确认电批扭力值并填写点检表
3，确认 SC119 是否打到位，无漏打、滑牙等不良。

互检：
1.检查 MC368 是否漏放或错放

使用工具

PA1152-3 锁螺丝治具
电批 T15，扭力值：3.8±0.2kgf.cm

产量信息

3

图三 将 PA1156 组件针脚对准 PA1152-2 组件端口放平

4

图四，将 PA1156 两个螺丝孔，打两颗 SC119，

Bellis Technology 拜里斯科技(深圳)有限公司	DOC NO.	作业名称	工 程 段	Prototype	Coin Feeder Type C		作业序号
	WI SOP Coin Feeder-001	PA1067-1	组装	页码	49/71	版本	3.5 49
※非相关工程人员严禁涂改图面资料或加注任何文字		批准人： Alex Zhou		确认人： 张凤云		制定人： 黄清传	

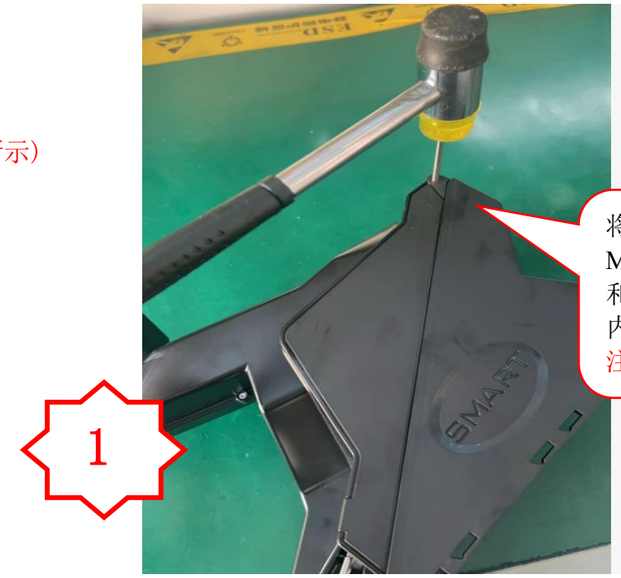
受控文件
APPROVED 03 MAR 2026

作业内容

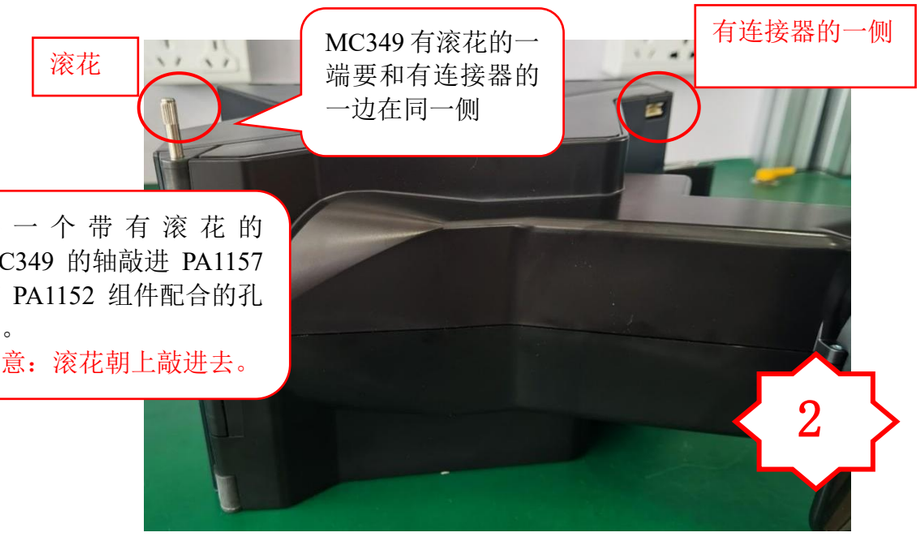
1. 把 PA1157-5/PA1152-3 装在一起,装配一根 MC349 的轴，
2. 放入治具中或者手工用锤子敲入 MC349 的轴。（如图一或者三所示）
3. MC349 有滚花的一端和有连接器的一边在同一侧。（如图二或者三所示）

3.料号与描述如下：

P/N	Description	Q'ty
PA1152-3	ASSY	1
PA1157-5	ASSY	1
MC349	Hinge Shaft	1



图一， 把 PA1157-5/PA1152-3 装在一起,装配一根 MC349 的轴，放入治具中或者手工用锤子敲入 MC349 的轴



图二，MC349 有滚花的一端和有连接器的一边在同一侧

品质检查

自检：

1.检查装 MC349 后 PA1157-4，PA1152-4 是否可转动。

互检：

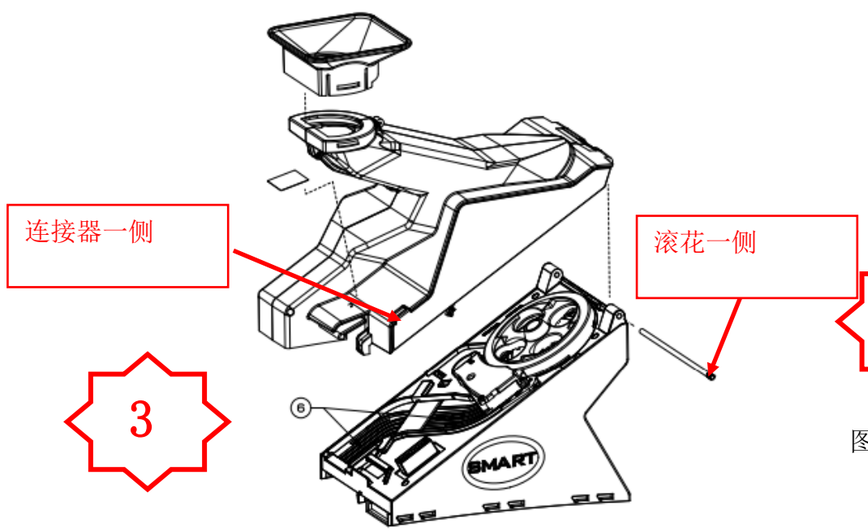
1.检查 SC119 有无漏打，是否打到位。
2.塑胶件外观是否刮伤,杂色，料花等外观不良。

使用工具

MC349 压合治具或手动治具

产量信息

产量工时：11s/pcs 产量要求：327pcs/H



图四，装配好的 PA1067/C PA2695/E PA3165/G PA3076/H PA3533/F

受控文件
APPROVED 03 MAR 2026

作业内容

1. 将产品条码标签贴在上放，产品型号标签 PA01067 C 贴在下放，注意贴反和漏贴。（如图一所示）

料号与描述如下：

P/N	Description	Q'ty
PA01067-1	ASSY	1
标签 PA01067C	Label	1
LB00157	Label	1

Coin Feeder C：PA01067 C
注意：产品型号标签更改时对应的条码标签也需要修改。

1

图一，将 LB00157 条码标签和 PA01067C 型号标签贴上在 PA01067-1 中 注意贴反和漏贴

品质检查

自检：
1.确认标签的内容正确。
2.确认标签是否贴反或者漏贴。

互检：
1.查 MC00359 有无漏放，是否压到位。
2.检查外观无刮伤。

使用工具

产量信息

产量工时：13s/pcs 产量要求：276pcs/H

受控文件
APPROVED 03 MAR 2026

1，在 PM1137 上贴一个 LB2179 的标签，在 PM1103 上贴一个 LB2173 的标签。（如图一二所示）

物料号与描述如下：

P/N	Description	Q'ty
PA1067-1	ASSY	1
LB2179	Label	1
LB2173	Label	1

图一，在 PM1137 塑胶件上贴一个 LB2179 的标签

图二，在 PM1103 上贴一个 LB2173 的标签

品质检查

自检：
1. 确认标签使用正确且贴在正确的位置上。

互检：
1. 确认产品的条码标签和机型编码标签无漏贴。

使用工具

产量信息

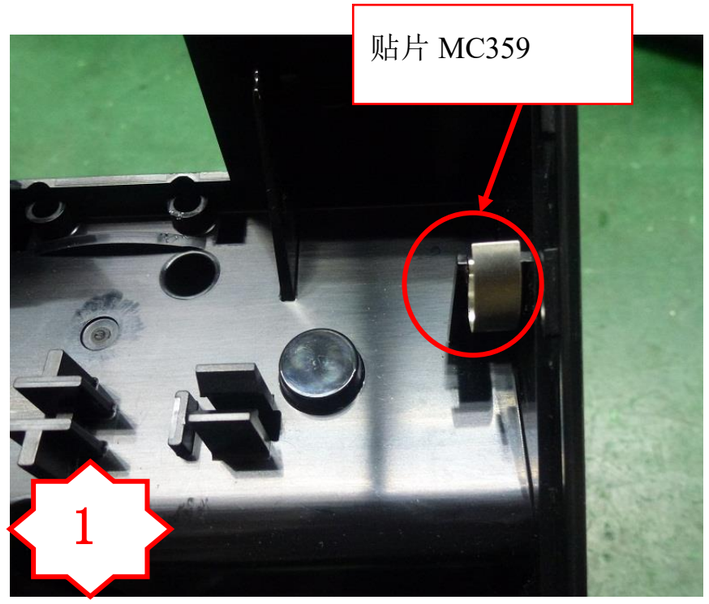
产量工时：10.58s/pcs 产量要求：340pcs

受控文件
APPROVED 03 MAR 2026

作业内容

1、将 MC359 装在 PM1104 上。（如图一所示）
2、料号与描述如下：

P/N	Description	Q'ty
MC359	Spring	1
PM1104	Base	1



图一，装 MC359 到 PM1104 上

品质检查

自检：
1、MC359 是否放到位，是否漏装。
2、弹片 MC359 是否变形。

使用工具

产量信息

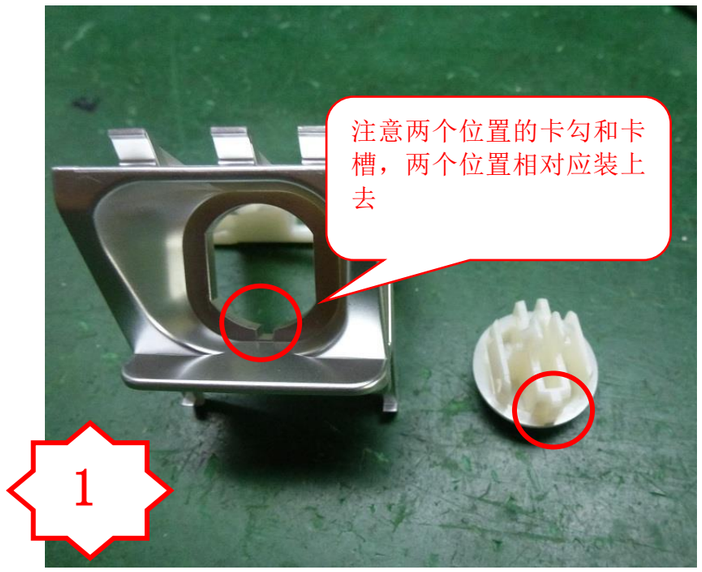
产量工时：12s/pcs 产量要求：300pcs/H

受控文件
APPROVED 03 MAR 2026

作业内容

1. 把 PM655 装到 PM1112 对应槽内。（如图二所示）
2. 料号与描述如下：

P/N	Description	Q'ty
PM655	Lock Blank	1
PM1112	Latch	1



图一，将 PM655 装入 PM1112 上

图二，装配好的组件

品质检查

自检：
1 检查 PM655 有没有装到位。
2 检查 PM655 和 PM1112 有没有刮花。
3.检查 PM1104, PM655, PM1112 外观是否有刮伤，杂色。
4.检查 PM1104, PM655,PM1112 是否有断缺，缩水等。

使用工具

产量信息

产量工时：8s/pcs 产量要求：450pcs/H

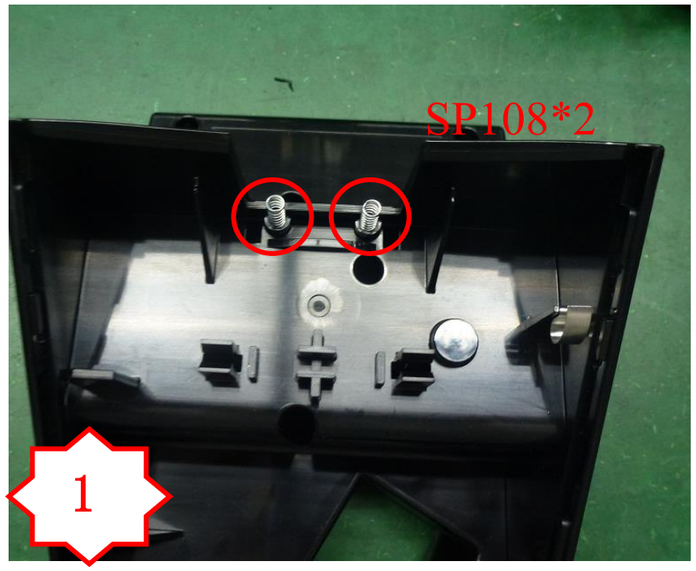
受控文件
APPROVED 03 MAR 2026

作业内容

1、将两个 SP108 装入 PM1104 柱子上（如图所示）

2、料号与描述如下：

P/N	Description	Q'ty
PA1150-1	Base	1
SP108	Spring	2



图一，将 SP108 装在相应的位置

品质检查

自检：
1．检查 SP108 有没有漏装。

互检：
1.弹片 MC359 是否变形，有无漏装。

使用工具

产量信息

产量工时：9s/pcs 产量要求：400pcs/H

受控文件
APPROVED 03 MAR 2026

作业内容

1、将 PM655、PM1112 加工好的组件。（如图一所示）
2、将加工好的 PM655、PM1112 组件装入 PM1104，检查其是否可以弹回初始位置。（如图二所示）
3、装配好的组件 注意 SP108 弹簧是否对准。（如图二所示）
3、料号与描述如下：

P/N	Description	Q'ty
PA1150-3	Base	1
PM655 组件	Lock Blank	1

图一，PM655、PM1112 组件加工好的组件。

品质检查

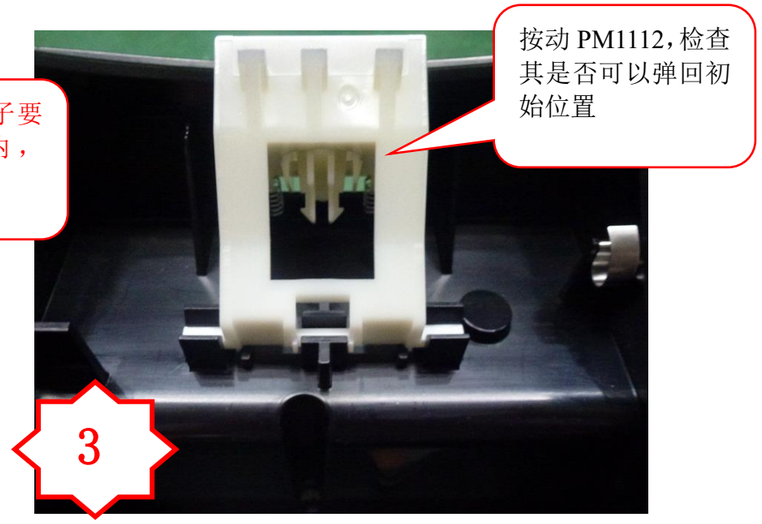
自检：
1．检查 PM655 和 PM1112 有没有漏装。卡勾有没有装到位。
2．检查 PM1112 有没有装到位，并按动 PM1112，确认其可以弹回初始位置。
互检：
1．检查 SP108 有没有漏装。
2.弹片 MC359 是否变形，有无漏装。
3.检查 PM1112，PM655 外观是否有刮伤，杂色。
4.检查 PM1104, PM655, PM1112 是否有断缺，缩水等。

使用工具

产量信息

产量工时：12s/pcs 产量要求：300pcs/H

图二，将加工好的 PM655、PM1112 组件装入 PM1104 检查其是否可以弹回初始位置



图三，装配好的组件 注意 SP108 弹簧是否对准。

受控文件
APPROVED 03 MAR 2026

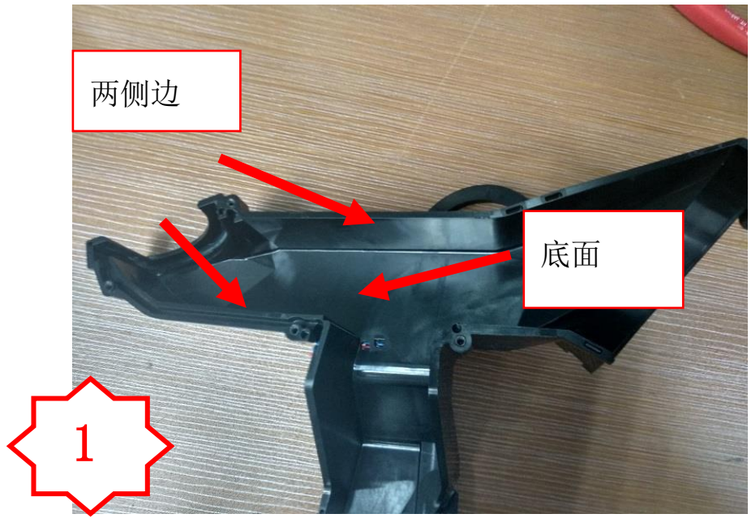
作业内容

1、在 PM1103 两侧边和底面擦硅油。（如图一所示）
2、使用硅油 CRC03040，如上图。（如图二所示）

P/N	Description	Q'ty
PM1103	Left Chute	1

品质检查

自检：
1，确认 PM1103 有无错料
2，确认 PM1103 是否变形，是否刮伤。
3，确认 PM1103 有无擦硅油



图一，在 PM1103 两侧边和底面擦硅油。

图二，使用硅油 CRC03040，如上图。

使用工具

硅油 CRC03040，（使用海绵球）

产量信息

产量工时：10.05s/pcs 产量要求：350pcs/H

受控文件
APPROVED 03 MAR 2026

作业内容

1、在 PM1102 两侧边和底面擦硅油。（如图一所示）
2、使用硅油 CRC03040，如图片。（如图二所示）

P/N	Description	Q'ty
PM1102	Left Chute	1

图一，将 PM1102 两侧边和底面擦硅油

图二，使用硅油 CRC03040，如图片

品质检查

自检：
1，确认 PM1102 无错料

互检：
1，检查 PM1102 是否变形，是否刮伤
2，检查 PM1102 有无擦硅油

使用工具

硅油 CRC03040，（使用海绵球）

产量信息

产量工时： 10.05s/pcs 产量要求：350pcs/H

受控文件
APPROVED 03 MAR 2026

作业内容

1、胶枪及乐泰 E-00NS 或者 GF08000 胶水。（如图一所示）
2、在 PM1103 槽内点胶在内壁拐角处注入适量的胶水，注意不要超出红线所示的面。（如图二所示）
3、将 PA2010 放入 PM1103 点胶的位置，放入后，检查附近的塑胶件无溢胶。（如图三所示）
料号与描述如下：

P/N	Description	Q'ty
PM1103	Left Chute	1
PA2010	Metal Detector Coil Assy	1
胶水	Loctite E-00NS 或者 GF08000	0.15ml

品质检查

自检：
1.检查胶水位置是否正确。
2.没有胶水溢到塑胶件的外表面。
3.PM1103 是否变形，是否刮伤。

1

图一，胶枪及乐泰 E-00NS 或者 GF08000 胶水

2

图二，在 PM1103 槽内点胶在内壁拐角处注入适量的胶水，注意不要超出红线所示的面。

使用工具

胶枪，胶水 LoctiteE-00NS
或者 GF08000

产量信息

产量工时：12s/pcs 产量要求：300pcs/H

3

图三，将 PA2010 放入 PM1103 点胶的位置，放入后，检查附近的塑胶件无溢胶

受控文件
APPROVED 03 MAR 2026

作业内容

1、将 PA2010 的线卡入 PA1153-1 槽内。（如图一所示）
2、将 PA2010 的线卡入 PA1153-1 组件中。（如图二所示）
3、注意：排线的时候 PA2010 的线要稍稍拉紧，避免装配 PM1102 时压到线。（如图二所示）

2、料号与描述如下：

P/N	Description	Q'ty
PA1153-1	ASSY	1

品质检查

自检：
1，检查胶水位置是否正确。
2，没有胶水溢到塑胶件的外表面。
3，铜线要稍稍绷紧，且线被固定在 PM1103 线槽里。

互检：
1.确认 PM1103 的表面无刮伤，定位槽无断裂等不良。
2.胶水有无溢出。

使用工具

镊子

产量信息

产量工时：30s/pcs 产量要求：120pcs/H

1

图一、将 PA2010 的线卡入 PA1153-1 槽内

2

图二、将 PA2010 的线卡入 PA1153-1 组件中，注意：排线的时候 PA2010 的线要稍稍拉紧，避免装配 PM1102 时压到线。

受控文件
APPROVED 03 MAR 2026

作业内容

1、 胶枪和胶水 Loctite E-00NS 或者 GF08000。（如图一所示）
2、 将 E-00NS 或者 GF08000 胶水装配在胶枪上。（如图二所示）
3、 在上图指定位置点上 E-00NS 或者 GF08000 胶水。（如图三所示）
4、 注意：在塑胶管道里应该注入足够的胶水但又不能使胶水溢出高于红线所示的平面以影响（如图三所示）
5、 和 PM1102 的装配，如红线所示平面沾有胶水，请立刻用布擦除干净。（如图三所示）
6、放置好点好胶水的组件，让其变干后再组装。（如图三所示）

P/N	Description	Q'ty
PA1153-2	ASSY	1
胶水	Loctite E-00NS 或者 GF08000	0.05ml

品质检查

自检：
1，检查胶水位置是否正确。
2，没有胶水溢到塑胶件的外表面。
3，铜线稍稍绷紧，且线被固定在 PM1103 管里面。

互检：
1.确认整理 PA2010 的线符合 SOP 的要求（线需要放入指定的线槽和定位槽内）。
2.检查 PA2010 的线是否卡进卡槽

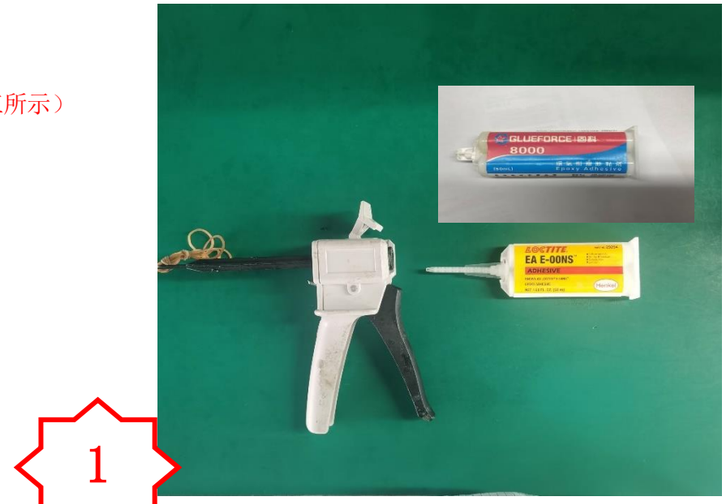
使用工具

胶枪，胶水 Loctite E-00NS

或者 GF08000

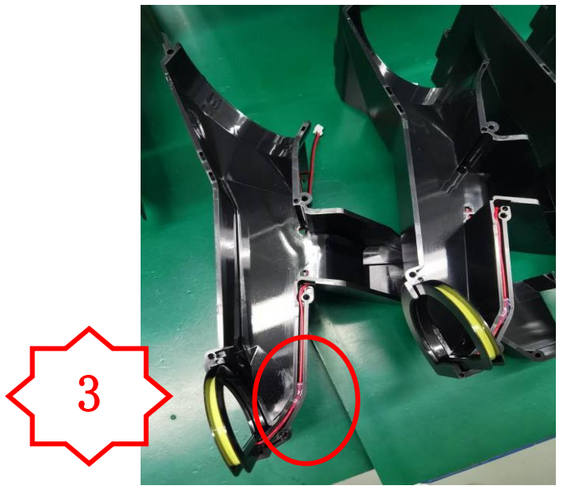
产量信息

产量工时：12s/pcs 产量要求：300pcs/H



图一，胶枪和胶水 Loctite E-00NS 或者 GF08000

图二，将 E-00NS 或者 GF08000 胶水装配在胶枪上



图三，在上图指定位置点上 E-00NS 或者 GF08000 胶水，注意：在塑胶管道里应该注入足够的胶水但又不能使胶水溢出高于红线所示的平面以影响和 PM1102 的装配，如红线所示平面沾有胶水，请立刻用布擦除干净。

Bellis Technology 拜里斯科技(深圳)有限公司	DOC NO.	作业名称	工 程 段	Prototype	Coin Feeder Type C		作业序号
	WI SOP Coin Feeder-001	PA1153-6	组装	页码	60/71	版本	3.5 60
※非相关工程人员严禁涂改图面资料或加注任何文字	批准人： Alex Zhou		确认人： 张凤云		制定人： 黄清传		

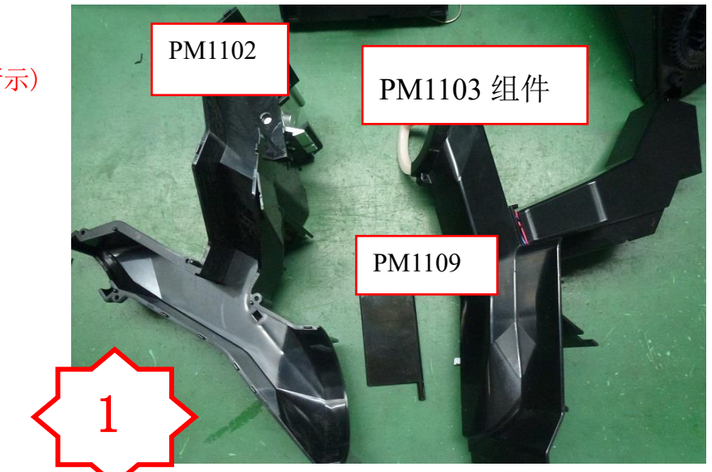
受控文件
APPROVED 03 MAR 2026

作业内容

1、确认物料识别 PM1102、PA1153-5、PM1109（如图一所示）
2、将 PM1109 装到 PA1153-5 上，注意 PM1109 装配的方向（如图二所示）
3、再装上刷好 CRC3040 的 PM1102，装配好的组件（如图三所示）

料号与描述如下：

P/N	Description	Q'ty
PA1153-5	ASSY	1
PM1102	PATH RHS	1
PM1109	Reject Flap	1



图一，确认物料识别 PM1102、PA1153-5、PM1109

图二，将 PM1109 装到 PA1153-5 上，注意 PM1109 装配的方向

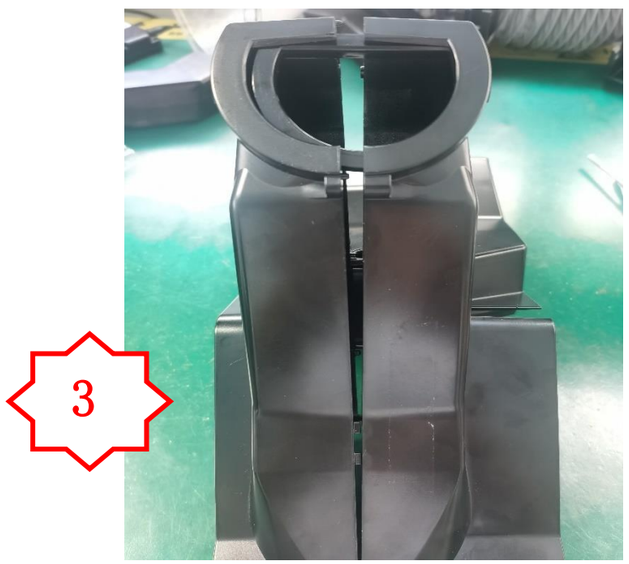
品质检查

自检：
1.PA2010 的线是否漏出槽外。
2.检查装配好的组件是否有间隙。
3.确认 PM1109 的装配方向正确。
互检：
1.外观是否刮花划伤。
2.PA1153-5 是否漏点胶。

使用工具

产量信息

产量工时：14.4s/pcs 产量要求：250pcs/H



图三，再装上刷好 CRC3040 的 PM1102

图四，装配好的组件

Bellis Technology 拜里斯科技(深圳)有限公司	DOC NO.	作业名称	工 程 段	Prototype	Coin Feeder Type C		作业序号
	WI SOP Coin Feeder-001	PA1153-7	组装	页码	61/71	版本	3.5 61
※非相关工程人员严禁涂改图面资料或加注任何文字		批准人： Alex Zhou		确认人： 张凤云		制定人： 黄清传	

受控文件
APPROVED 03 MAR 2026

作业内容

1、 PM1102/PM1103 支撑块治具。（如图一所示）
2、 在 PA1153-6 的红圈五处打上 5 颗 SC119。（如图一所示）

料号与描述如下：

P/N	Description	Q'ty
PA1153-6	ASSY	1
SC119	Screw	5

图一，PM1102/PM1103 支撑块治具

图二，在 PA1153-6 的红圈五处打上 5 颗 SC119。

品质检查

自检：
1.检查 SC119 螺丝是否锁到位，有没有漏打
互检：
2.PA2010 是否压到位或间隙大
3.PA2010 的线是否被挤露挤断
4.外观是否刮花划伤。
5.检查卡扣是否卡到位

使用工具

PM1102/PM1103 支撑块治具
电批，扭力:5.5±0.2kgf.cm

产量信息

产量工时：18s/pcs 产量要求：200pcs/H

受控文件
APPROVED 03 MAR 2026

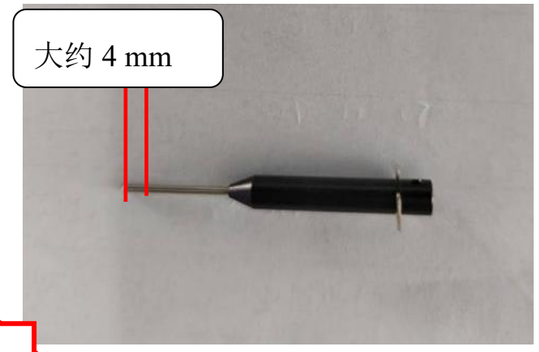
作业内容

1、 确认物料使用胶水 502、LS102。（如图一所示）
2、 SL102 的插销上加 502 速干胶。（如图二所示）
3、 先将 PM1134 放入治具，再将 LS102 加上 502 速干胶压合。（如图三所示）
4、 压合好后放进治具中进行静置一会。（如图四所示）
5、压合好后放进治具中进行检查长度是否满足要求 56±0.3mm（如图五所示）
3. 料号描述如下：

P/N	Description	Q'ty
SL102	Solenoid	1
PM1134	PIP	1

1

图一，确认物料使用胶水 502、LS102



2

图二，SL102 的插销上加 502 速干胶

品质检查

自检：
1.PM1134 装时是否滴 502 胶水，是否易脱落。

互检：
1.SL102 的弹簧是否为正确物料。
2.SL102 蓝色本体是否为正确物料，勿与 MR2001 混料。

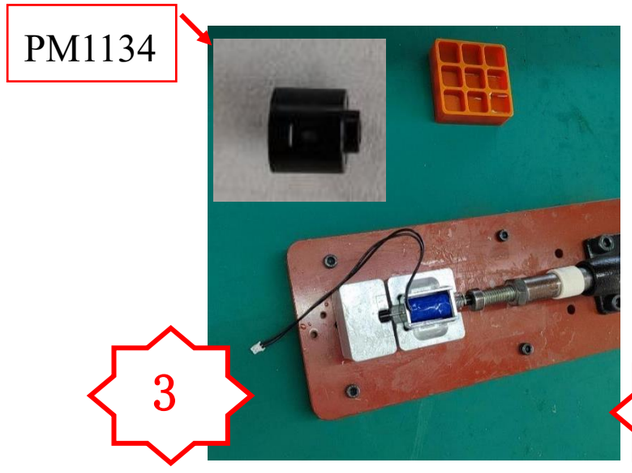
使用工具

PM1134 压合治具，502 速干胶(0.01ml)

SL102 检验治具

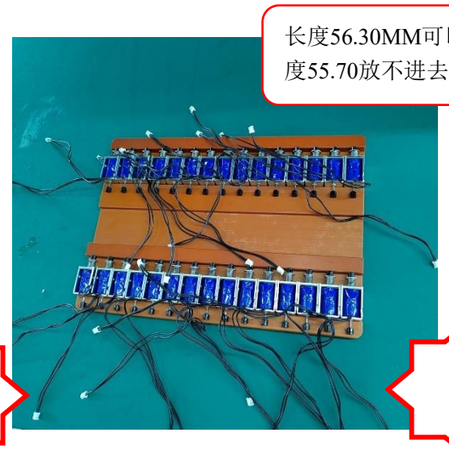
产量信息

产量工时：18s/pcs 产量要求：200pcs/H



3

图三，先将 PM1134 放入治具，再将 LS102 加上 502 速干胶压合。



4

图四，压合好后放进治具中进行静置一会

5

图五，压合好后放进治具中进行检查长度是否满足要求

受控文件
APPROVED 03 MAR 2026

作业内容

1、确认物料识别 PM1111/SP166。（如图一所示）
2、将 SP166 装入 PM1111 的孔上。（如图二所示）
3、注意：PM1111 的柱子要先穿过红点位置，再将另一端的柱子按在 PM1102 的卡（如图三所示）
4 、注意：组件完成后，按压 PM1111 确认其回弹到初始位置。（如图四所示）
料号与描述如下：

P/N	Description	Q'ty
PA1153-7	Right Chute	1
SP166	Spring	1
PM1111	Latch	1

图一，确认物料识别 PM1111/SP166

图二，将 SP166 装入 PM1111 的孔上

品质检查

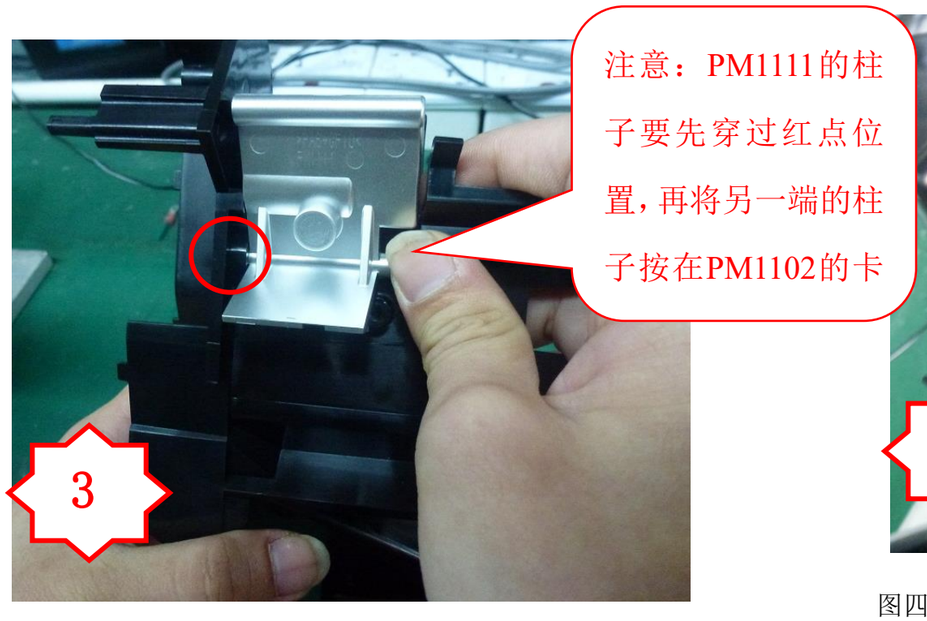
自检：
1、检查 SP166 是否容易掉下，有没有漏装。
2、检查 PM1111 两脚是否已卡到槽中。
3、检查有没有来料刮花、破损等不良。
4、检查弹簧是否为正确物料。

互检：
1、检查.PM1111 是否刮花划伤、破损。
2、检查 PA1153-7 是否漏打螺丝。
3、塑胶件外观是否有划伤刮花等。

使用工具

产量信息

产量工时：14.4s/pcs 产量要求：250pcs/H



图三， 把 PM1111 装入 PA1153-7

图四：装配好的组件，注意：组件完成后，按压 PM1111 确认其回弹到初始位置

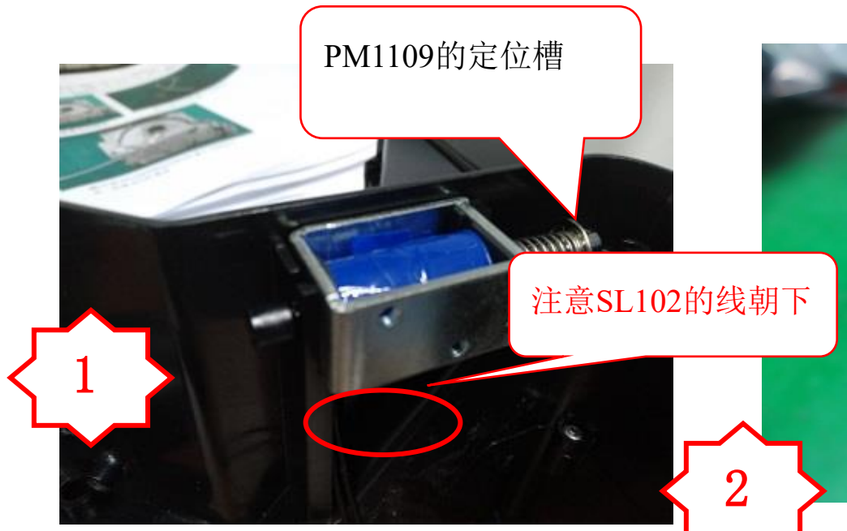
受控文件
APPROVED 03 MAR 2026

作业内容

1. 将 PA1153-7 装入 PA1153-8 中。（如图一所示）
2. 先把 MC347 卡到 PM1110 孔内。（如图二所示）
3. 将 MC347 卡到 PM1110 孔内分别装到 SL102 和 PM1109 的卡槽内。（如图三所示）

料号描述如下：

P/N	Description	Q'ty
PA1153-7	ASSY	1
PA1153-8	ASSY	1
MC347	Link Arm	1
PM1110	Arm	1



图一,把 PA1153-7 装入 PA1153-8 中

图二， 先把 MC347 卡到 PM1110 孔内

品质检查

自检：

1. SL102 是否装到位，SL102 线是否摆入在下方。
2. PM1110 是否可以转动。
3. 检查组件是否漏装。

互检：

1.塑胶件外观是否刮花划伤。
2.检查 PM1111、SP166 是否漏装。

图三，将 MC347 和 PM1110 孔内分别装到 SL102 和 PM1109 的卡槽内

使用工具

产量信息

产量工时：14.4s/pcs 产量要求：250pcs/H

受控文件
APPROVED 03 MAR 2026

作业内容

1、整理 SL102 和 PA2010 的线，并用透明胶粘住。（如图一所示）
2、注意：确认 PA2010 的线需要放入如图二所示的定位槽的下方。（如图二所示）

P/N	Description	Q'ty
PA1153-10	ASSY	1

品质检查

自检：
1.检查线有无漏粘。
2.塑胶件外观是否刮花划伤。
互检：
1.SL102 是否装到位.
2.PM1110 是否可以转动。
3.SL102 线是否在下方，线是否卡在卡槽。

使用工具

透明胶

产量信息

产量工时：14.4s/pcs 产量要求：250pcs/H

1

图一，将 SL102 和 PA2010 的线排顺，用透明胶粘住

2

图二，PA2010 排线 OK 的线

受控文件
APPROVED 03 MAR 2026

作业内容

1. 把 PM1101 装入治具上，再将 PM1132 放入红圈位置，用治具压合。(如图一所示)

2. 料号与描述如下：

P/N	Description	Q'ty
PM1132	Light Pipe	1
PM1101	Base	1

图一，将 PM1101 /PM1132 放入治具中压合

品质检查

自检：
1.检查 PM1132 是否装到位。
2. 检查 PM1132 是否有脏污，刮花等不良。

使用工具

PM1132 导光柱压合治具

产量信息

产量工时：12s/pcs 产量要求：300pcs/H

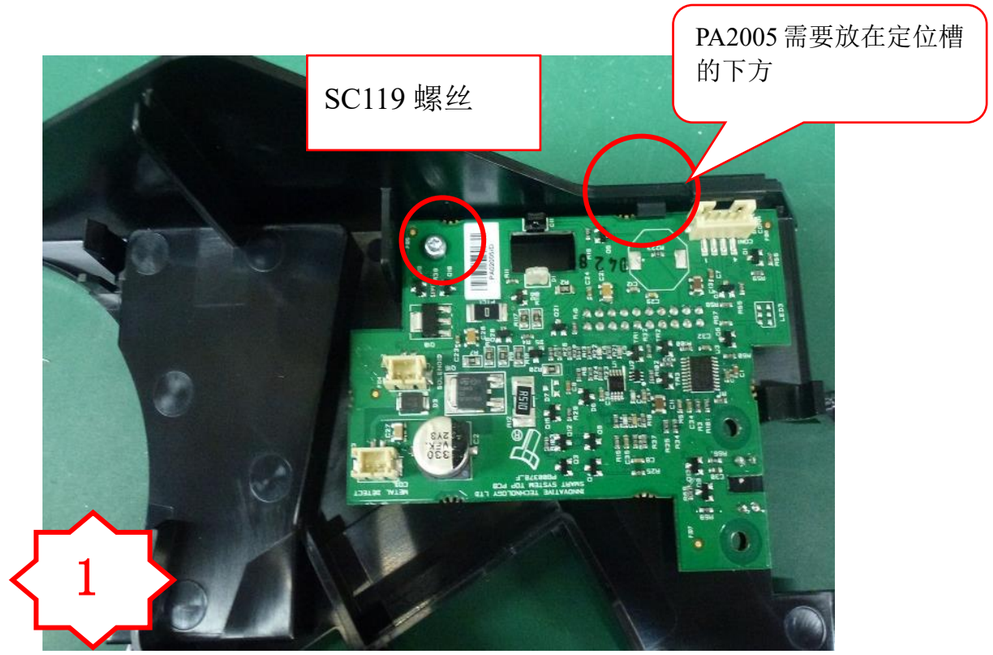
受控文件
APPROVED 03 MAR 2026

作业内容

1.把 PA2005 放入 PA1157-1 的 PM1101 上，在打一颗 SC119。(如图一所示)

2. 料号与描述如下：

P/N	Description	Q'ty
PA1157-1		1
SC119	Screw	1
PB378（PA2005）	PCBA	1



图一，.把 PA2005 放入 PA1157-1 的 PM1101 上，在打一颗 SC119

品质检查

自检
1.检查 SC119 有无漏打。
2.确认 PA2005 表面有刷防水胶。
3.确认 PA2005 装配到正确的位置。

互检：
1. 检查 PM1132 有没有漏装

使用工具

电批 T8，电批扭力: 4.6± 0.2kgf.cm

备注：此工位必须带静电环操作！

产量信息

产量工时：12.8s/pcs 产量要求：280pcs/H

受控文件
APPROVED 03 MAR 2026

作业内容

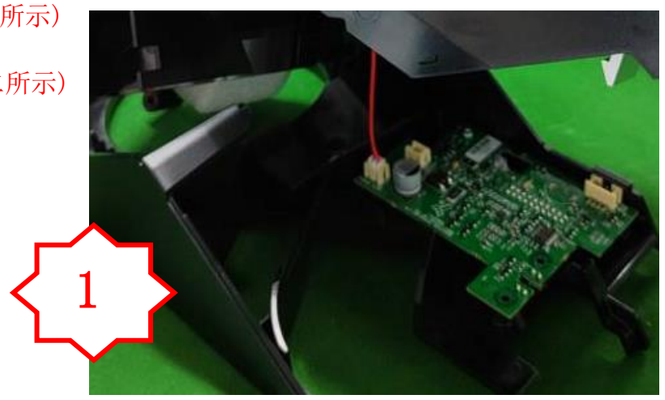
1、将 SL102 的线和 PA2010 的线分别插在 PA2005 的连接器上(如图一所示)

2、PA2010 和 SL102 插线正确位置,，黑色在里面，红色在外面(如图二所示)

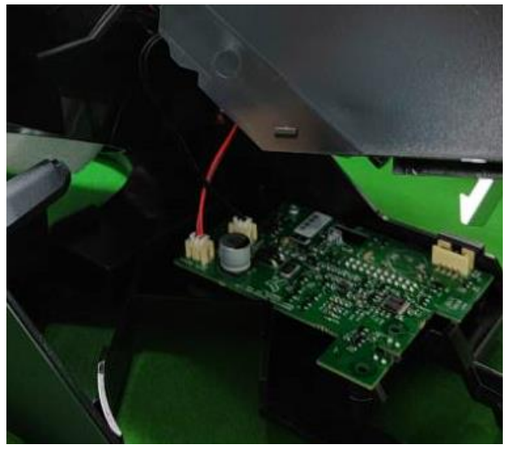
3、将 PA1157-2 和 PA1153-8 装配在一起 装配完成。(如图三所示)

料号与描述如下

P/N	Description	Q'ty
PA1157-2	ASSY	1
PA1153-10	ASSY	1



图一，分别将 SL102 和 PA2010 的线插在 PA2005 的连接器上

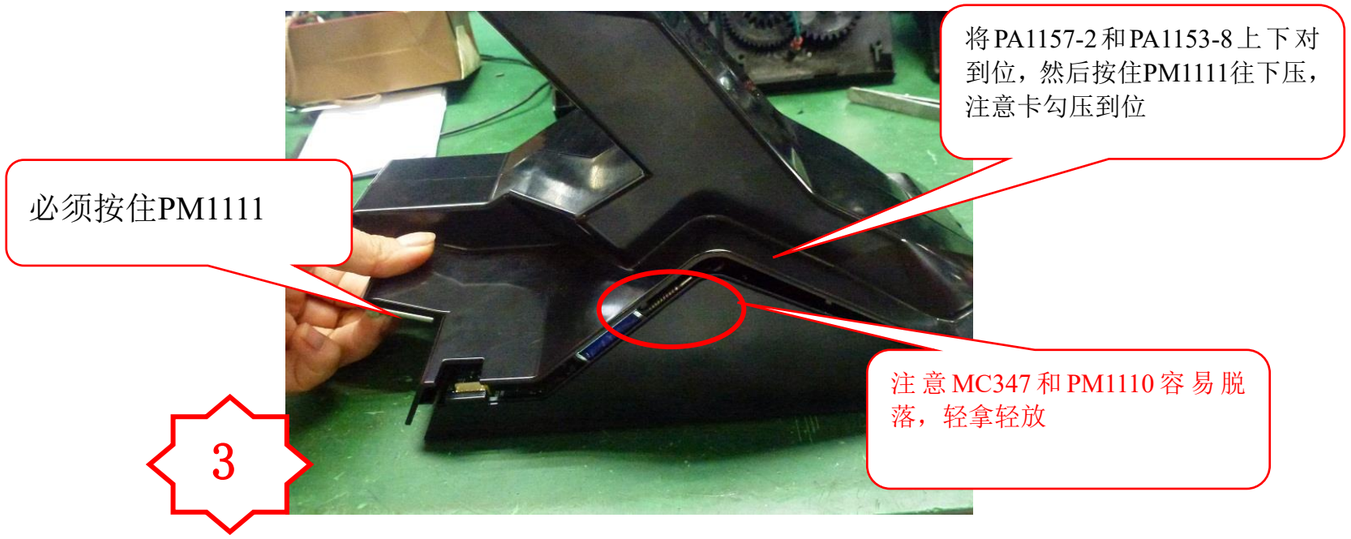


图二，PA2010/SL102 的正确插线位置,黑色在里面红色在外面。

品质检查

自检：
1.检查螺丝是否打到位。
2.线是否插错插反，漏插。

互检：
1.导光柱是否漏装、脏污、刮花等。
2.PA1157-2 外观是否刮伤、杂色等。



图三，将 PA1157-2 和 PA1153-8 装配在一起 装配完成。

使用工具

产量信息

产量工时：18s/pcs 产量要求：200pcs/H

受控文件
APPROVED 03 MAR 2026

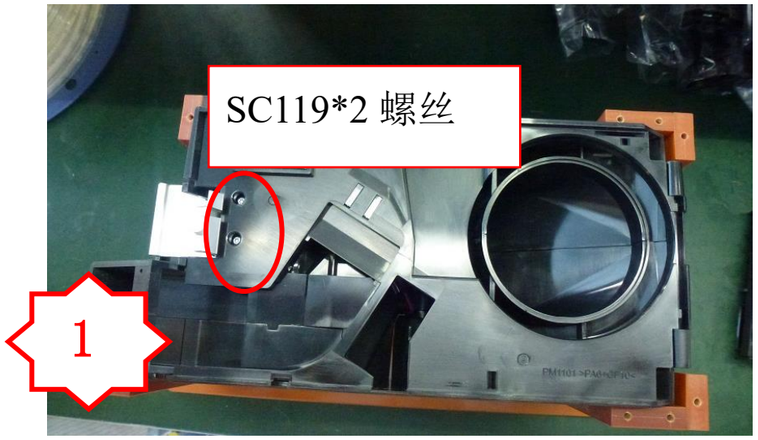
作业内容

1. 将 PA1157-3 放入治具，再打入两颗 SC119(如图一所示)

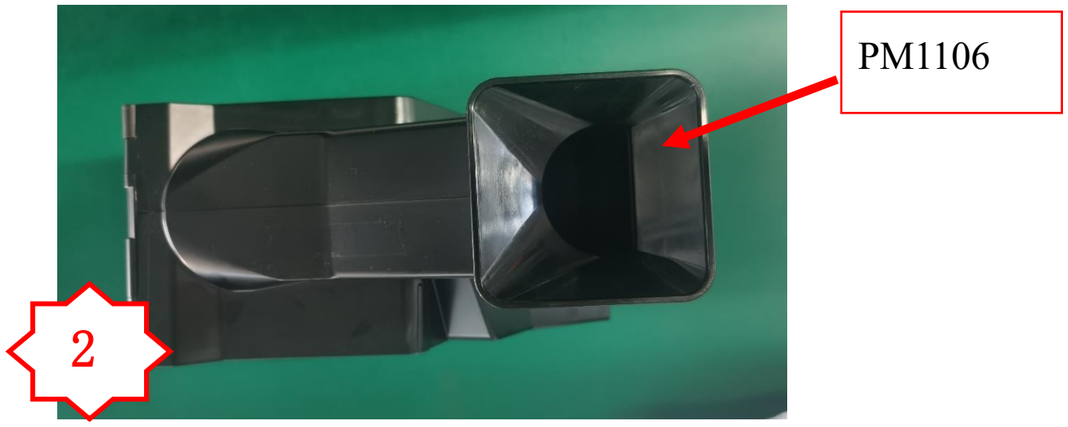
2. 装入 PM1106(如图二所示)

料号与描述如下：

P/N	Description	Q'ty
PA1157-3		1
PM1106	Funnel	1
SC119	Screw	2



图一，将 PA1157-3 放入治具，在打两颗 SC119



图二，装上 PM1106 塑胶件

品质检查

自检：
1.检查电批扭力，并填写点检表。
2.螺丝是否打到位。
3.检查 PM1106 是否装到位。

互检：
1.塑胶件外观是否刮伤、杂色等。

使用工具

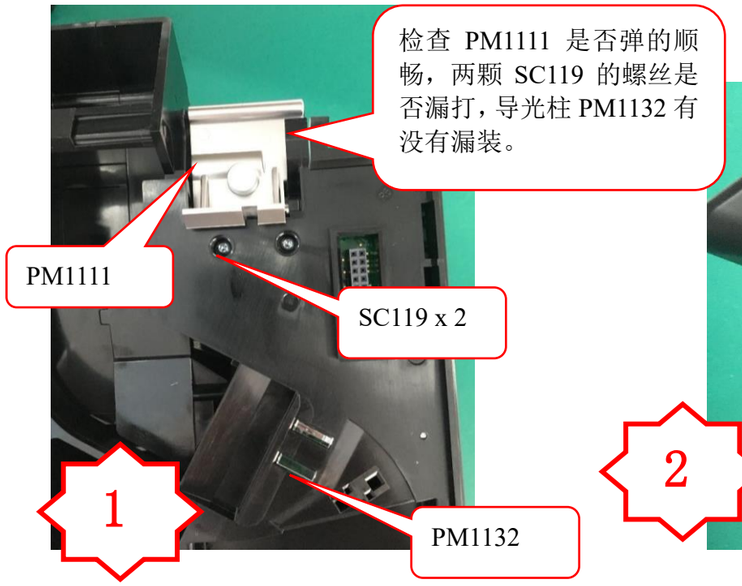
电批 T8 ，扭力值 4.6±0.2kgf.cm
PA1157-3 打螺丝治具

产量信息

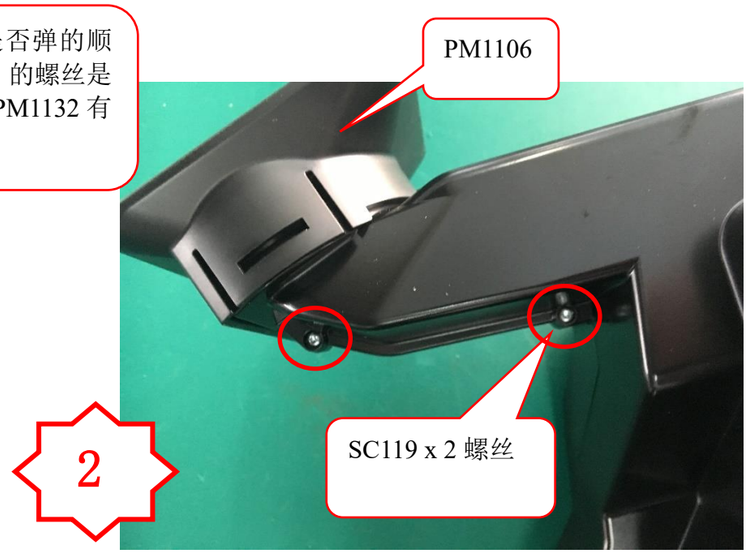
产量工时：14.4s/pcs 产量要求：250pcs/H

受控文件
APPROVED 03 MAR 2026

PA1157 组件目检要求如下：



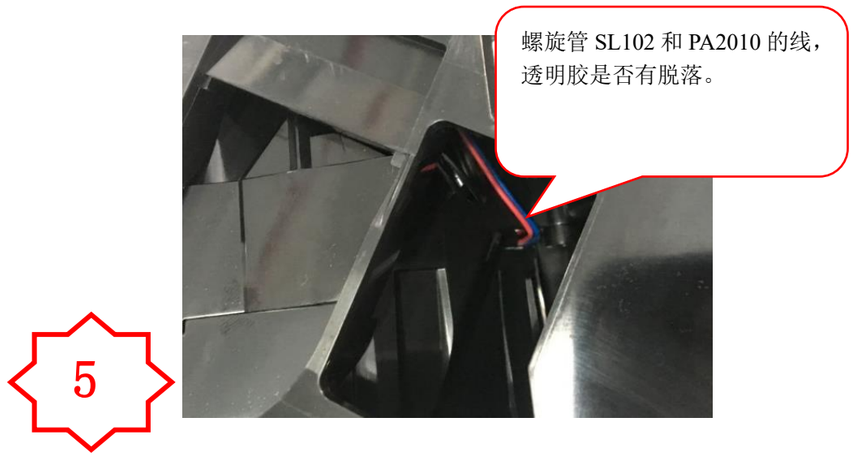
检查一：检查 PM1111 是否弹的顺畅，两颗 SC119 的螺丝是否漏打，导光柱 PM1132 有没有漏装。



检查二：检查六颗 SC119 的有没有漏打，盖子 PM1106 是否漏装。

检查三：PM1102 和 PM1103 是否装配到位，不能有错位的现象。

检查四，SC119 是否漏打

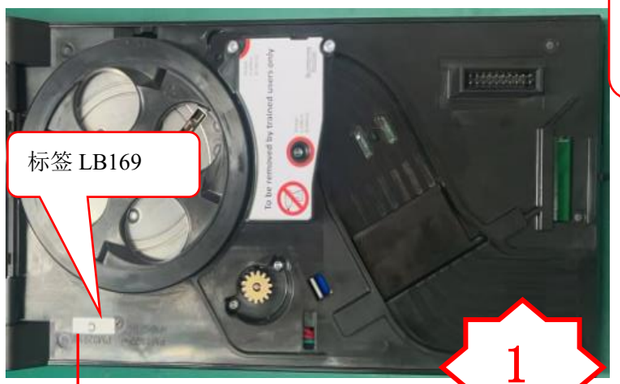


检查五：螺旋管 SL102 和 PA2010 的线不能被 PM1102 和 PM1103 卡住。

产量 14.4s/pcs 250pcs/H

受控文件
APPROVED 03 MAR 2026

PA1067(C)/PA3076(H)/PA2695(E)/PA3165(G)/PA3533(F)/目检要求如下：



检查一：是否漏贴型号标签，不同的型号需要贴不同的标签。

Type H 标签：H

Type F 标签：MP2010F

Type C 标签：C

Type G 标签：G

Type E 标签：E

检查二：导光柱 PM1132 和 SC119 的螺丝是否漏装，用手正反转动、PM495 是否转动顺畅，无声音异常。

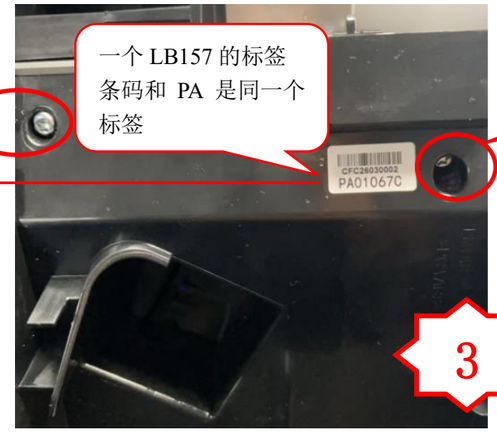
Type H 标签：PA3076H

Type F 标签：PA3533F

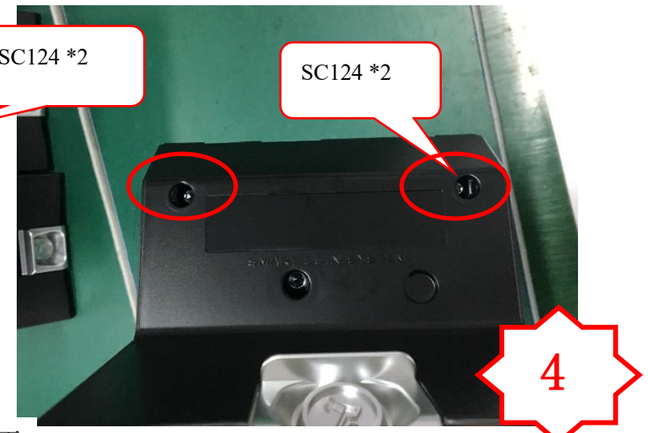
Type C 标签：PA1067C

Type G 标签：PA3165G

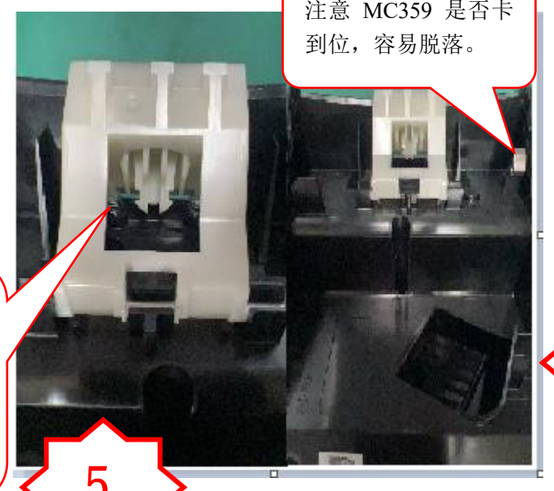
Type E 标签：PA2695E



检查三：检查条码标签和型号标签是否漏贴，不同的型号需要贴不同的条码标签和型号标签

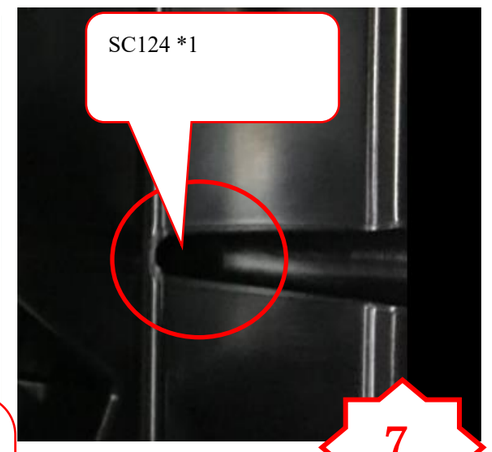


检查四：检查五颗螺丝 SC124 是否漏打



检查五：SP108 两个弹簧是否装配到 PM1104 和 PM1112 的两个柱子上，装配是否顺畅，注意：漏装和 SP108 弹簧变形。

目检注意检查连接器是否歪



产量 12.04s/pcs 300pcs/H