

立山電化工業株式会社 様

発行日:2010年 6月7日

不具合管理No. 43F-6-005

協力工場 不良品連絡書

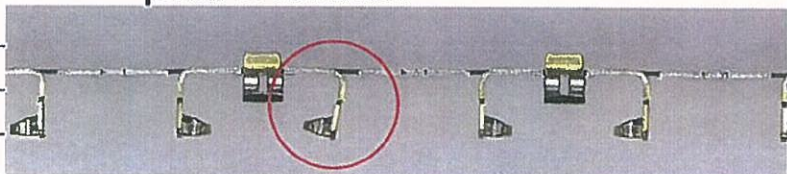
再発防止のため対策を記入の上、指定回答日までに原本を提出して下さい。

指定回答日:2010年 6月14日

承認	調査	担当
駒津 2012/6/7	佐竹 2012/6/7	和田 2012/6/7

図番	504116-8008
品名	0.4 BB CONN H=0.7 HI-RETENTION+POWER NAIL REC.NAIL FOR SMT
ロットNo	20530TA75-1~8 20531TA75-1,2,4,6,8 20601TA75-1,2,5,6
発生日	2012年6月6日
不良数量	100,235
不良率	

内容
変形。
リール芯側でランダムに発生。
変形部に当たり傷無し。



1. 確認内容

ご返却していただきましたロットよりリール内の端子に変形を確認しました。
変形はご連絡頂きました写真と同じ箇所での発生でした。

返却品の処置(数量明記)

廃棄(100,235pin)

2. 発生原因

別紙参照

4. 流出原因

別紙参照

3. 発生防止対策

別紙参照

5. 流出防止対策

別紙参照

実施日: H 年 月 日

実施日: H 年 月 日

在庫品仕掛品の確認

在庫品 仕掛品
巻き緩みは問題ありません。

回答日: H 24年 6月 13日

承認	調査	作成
管理 12.6.13 下村	✓	管理 12.6.13 浜浦

標準類改訂 (有) ・ 無 (加工条件表 504116-8008)

対策後、12.06.21、C.0017-0032~12.06.27、C.0085-0100
の計5ロットにおいて同不具合なしの為、有効性ありと
判断致します。

承認	調査	確認者
駒津 12.9.11 勝久	佐竹 12.9.11 由浩	和田 12.8.29 哲夫

(株) 鈴木

Rev: A

CQM-10010-4

工程異常処理報告書

CONFIDENTIAL

宛先:

御鈴木

殿

発生部門: ☐金型開発部 ☐野田工場 ☐鹿児島工場 ☐大連工場 ☐その他()

☐プレス ☐成形 ☐組立 ☐パナモール ☐めっき ☐その他()

分類: ☐製品 ☐部品() ☐材料() ☐その他()

ENG No. 5041168008

製品名称 0.4 B/B REC

《ロット番号》

《不適合品(該当品の数量及び不良数・不良率)》

製品ロット番号:

製品:

部品ロット番号: 20530TA75/20801TA75

部品: 55.088pin

不適合の内容(最初回 ☐再発)

不適合品の略図(ヤシの添付)

該当の部品を使用したところ、材料単体にて変形が発見されました。

12年6月4日(月) 9時 00分 発見者:藤原 敬祐

上長への報告(箇所)及び上長からの指示内容:返却

発行番号: 314 - 12 - 199

発行日: 12年6月4日

指示・連絡事項:

◎発生防止対策(発生しないためにどうしたか?)

- ・巻き取りテンションの設定値を従来より10%抑えました。(2012/6/12より実施)
- ・層間紙の上に掛けている重りを外しました。(2012/6/12より実施)
- ・層間紙のテンションを安定するように治具を設置しました。(2012/6/12より実施)

(上記対策を行うことで巻き取りテンションを軽くして安定した巻き取りができます。)

・上記内容を加工条件表に追加致します。(2012/6/15まで)

・今回の不具合につきまして作業員、検査員に教育を行います。(2012/6/30まで実施)

◎流出防止対策(流出しないためにどうしたか?)

- ・発生対策を遵守することで流出対策と致します。
- ・また、顧客先機工程で巻き終まりが発生しないように巻き組みのないことを確認致します。
- ・今回の不具合につきまして作業員、検査員に教育を行います。(2012/6/30まで実施)
- ・また、めっき工程内での変形を発見できるように画像装置の設定を見直しました。(2012/6/5以降)

・今回の変形不具合はリール芯側に多く確認されました。リール芯側は巻き取りのRが小さいことから層間紙との接触により強い負荷がかかります。芯側のRが大きいものに交換することで不具合が軽減されると思われますのでリール変更もご検討をお願いします。

【実施予定日】

年 月 日 上記に明記

【実施日】

年 月 日 上記に明記

【実施予定日】

年 月 日 上記に明記

【実施日】

年 月 日 上記に明記

★原因・対策が決定した段階で検印 発見部門に原紙を送却。
★起因部門が協力会社の場合のみ ※印欄を使用。

原因/対策

作成者

所属長

品質管理

承認者

※ 購買

12.6.13 佐藤

12.6.13 山下

12.6.13 佐藤

12.6.13 山下

12.6.13 佐藤

12.6.13 山下

12.6.13 佐藤

12.6.13 佐藤

12.6.13 山下

12.6.13 佐藤

12.6.13 山下

12.6.13 佐藤

12.6.13 山下

12.6.13 佐藤

12.6.13 佐藤

12.6.13 山下

12.6.13 佐藤

12.6.13 山下

12.6.13 佐藤

12.6.13 山下

12.6.13 佐藤

12.6.13 佐藤

12.6.13 山下

12.6.13 佐藤

12.6.13 山下

12.6.13 佐藤

12.6.13 山下

12.6.13 佐藤

12.6.13 佐藤

12.6.13 山下

12.6.13 佐藤

12.6.13 山下

12.6.13 佐藤

12.6.13 山下

12.6.13 佐藤

12.6.13 佐藤

12.6.13 山下

12.6.13 佐藤

12.6.13 山下

12.6.13 佐藤

12.6.13 山下

12.6.13 佐藤

12.6.13 佐藤

12.6.13 山下

12.6.13 佐藤

12.6.13 山下

12.6.13 佐藤

12.6.13 山下

12.6.13 佐藤

12.6.13 佐藤

12.6.13 山下

12.6.13 佐藤

12.6.13 山下

12.6.13 佐藤

12.6.13 山下

12.6.13 佐藤

12.6.13 佐藤

12.6.13 山下

12.6.13 佐藤

12.6.13 山下

12.6.13 佐藤

12.6.13 山下

12.6.13 佐藤

12.6.13 佐藤

12.6.13 山下

12.6.13 佐藤

12.6.13 山下

12.6.13 佐藤

12.6.13 山下

12.6.13 佐藤

12.6.13 佐藤

12.6.13 山下

12.6.13 佐藤

12.6.13 山下

12.6.13 佐藤

12.6.13 山下

12.6.13 佐藤

12.6.13 佐藤

12.6.13 山下

12.6.13 佐藤

12.6.13 山下

12.6.13 佐藤

12.6.13 山下

12.6.13 佐藤

12.6.13 佐藤

12.6.13 山下

12.6.13 佐藤

12.6.13 山下

12.6.13 佐藤

12.6.13 山下

12.6.13 佐藤

12.6.13 佐藤

12.6.13 山下

12.6.13 佐藤

12.6.13 山下

12.6.13 佐藤

12.6.13 山下

12.6.13 佐藤

12.6.13 佐藤

12.6.13 山下

12.6.13 佐藤

12.6.13 山下

12.6.13 佐藤

12.6.13 山下

12.6.13 佐藤

12.6.13 佐藤

12.6.13 山下

12.6.13 佐藤

12.6.13 山下

12.6.13 佐藤

12.6.13 山下

12.6.13 佐藤

12.6.13 佐藤

12.6.13 山下

12.6.13 佐藤

12.6.13 山下

12.6.13 佐藤

12.6.13 山下

12.6.13 佐藤

12.6.13 佐藤

12.6.13 山下

12.6.13 佐藤

12.6.13 山下

12.6.13 佐藤

12.6.13 山下

12.6.13 佐藤

12.6.13 佐藤

12.6.13 山下

12.6.13 佐藤

12.6.13 山下

12.6.13 佐藤

12.6.13 山下

12.6.13 佐藤

12.6.13 佐藤

12.6.13 山下

12.6.13 佐藤

12.6.13 山下

12.6.13 佐藤

12.6.13 山下

12.6.13 佐藤

12.6.13 佐藤

12.6.13 山下

12.6.13 佐藤

12.6.13 山下

12.6.13 佐藤

12.6.13 山下

12.6.13 佐藤

12.6.13 佐藤

12.6.13 山下

12.6.13 佐藤

12.6.13 山下

12.6.13 佐藤

12.6.13 山下

12.6.13 佐藤

12.6.13 佐藤

12.6.13 山下

12.6.13 佐藤

12.6.13 山下

12.6.13 佐藤

12.6.13 山下

12.6.13 佐藤

12.6.13 佐藤

12.6.13 山下

12.6.13 佐藤

12.6.13 山下

12.6.13 佐藤

12.6.13 山下

12.6.13 佐藤

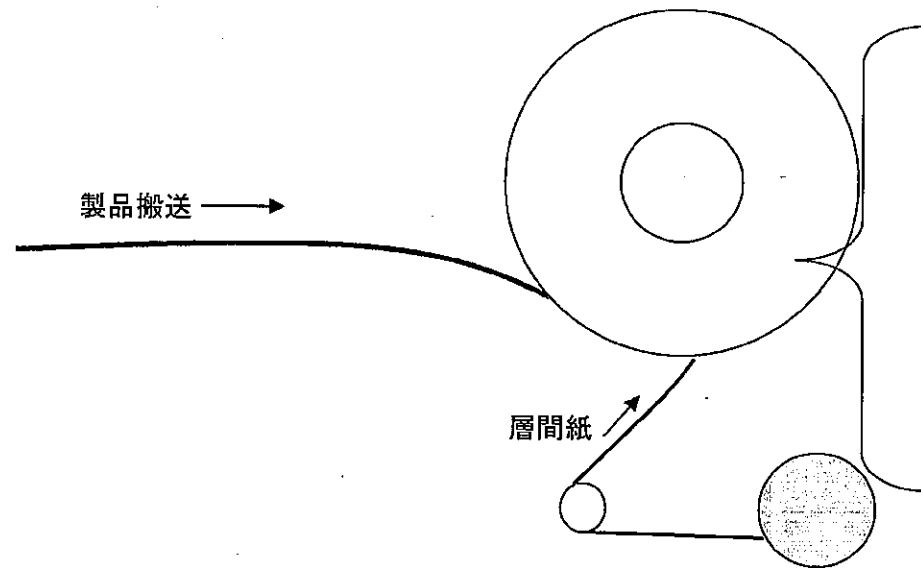
12.6.13 佐藤

12.6.13 山下

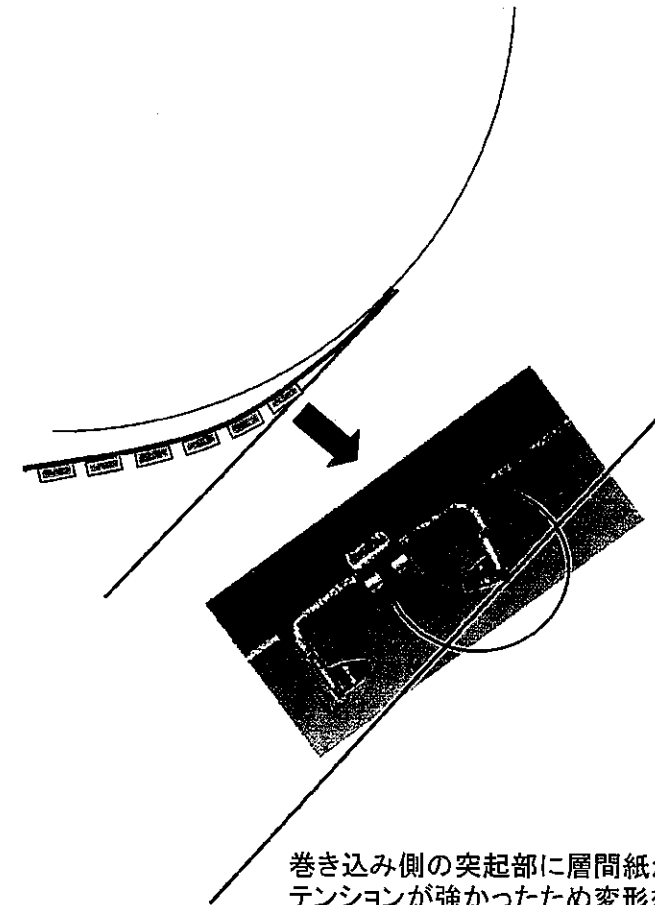
504116-8008変形不具合発生原因

変形不具合はめっき巻き取り工程で発生させたものです。

巻き取り工程図



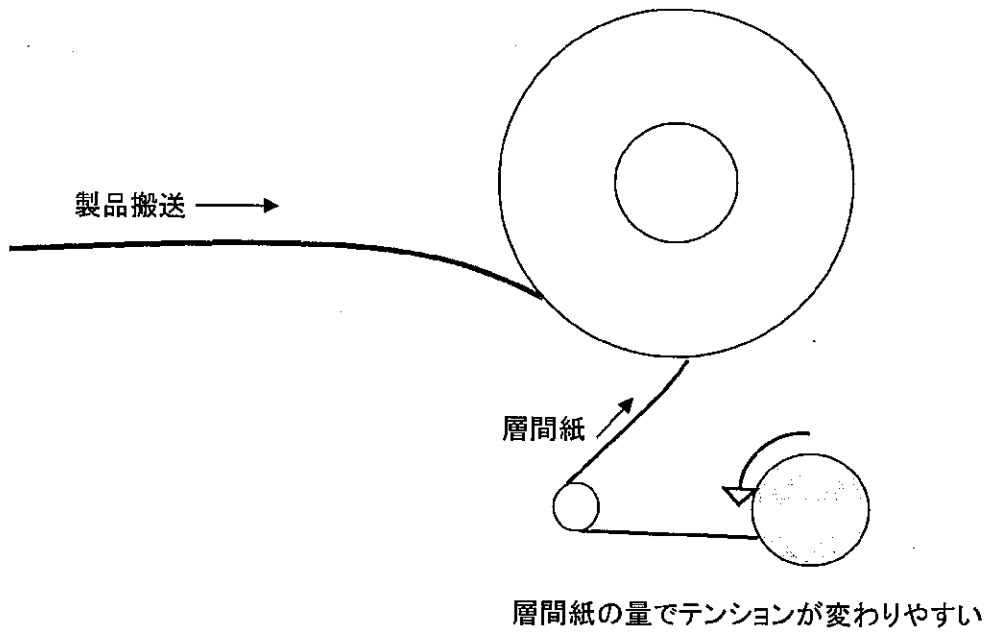
巻き込み箇所



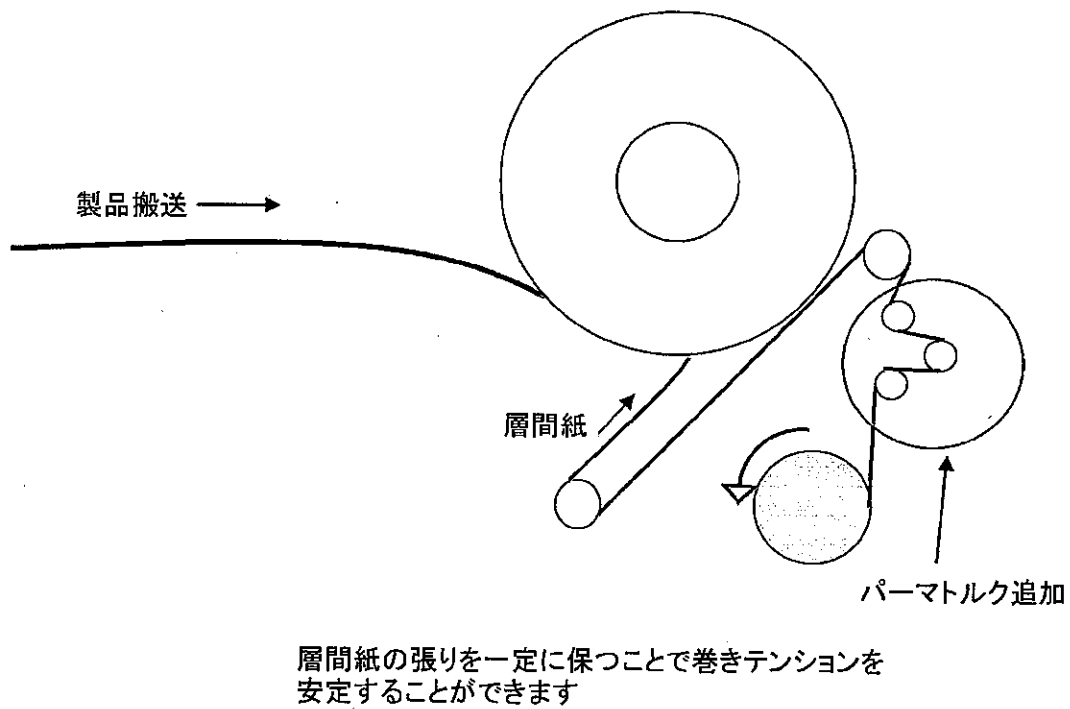
巻き込み側の突起部に層間紙が接触しやすく
テンションが強かったため変形を発生させた。

テンションの改善

従来の方法

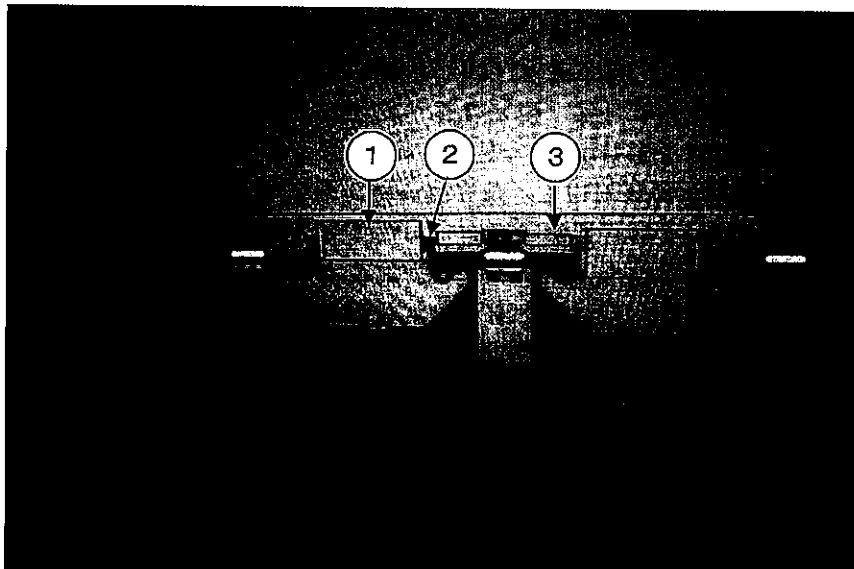


改善



504116-8008画像装置設定

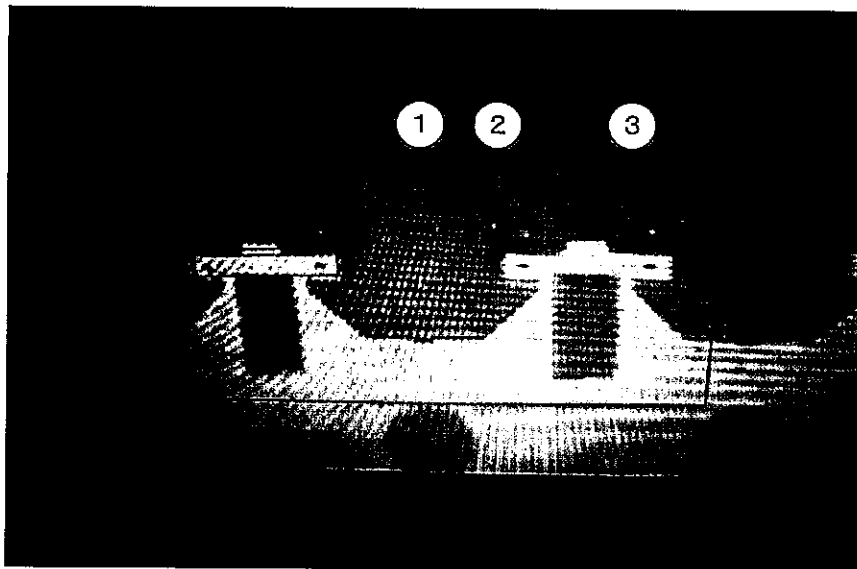
横からの画像設定①(表側)



変形に対しての画像設定

- ①: 外側に変形した場合に対応
- ②: 突起部分のずれに対応
- ③: 内側に変形した場合に対応

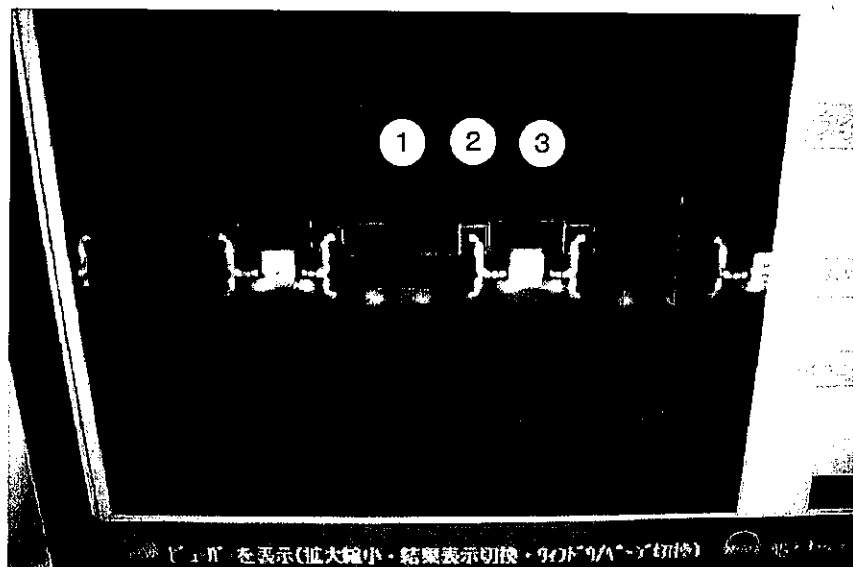
横からの画像設定②(裏側)



変形に対しての画像設定

- ①: 外側に変形した場合に対応
- ②: 突起部分のずれに対応
- ③: 内側に変形した場合に対応

下からの画像設定



変形に対しての画像設定

- ①: 外側に変形した場合に対応
- ②: 突起部分のずれに対応
- ③: 内側に変形した場合に対応

画像装置3方向から各3箇所の設定を行うことで変形に対応できるようにしました。