



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 221318402 U

(45) 授权公告日 2024. 07. 12

(21) 申请号 202323321995.5

(22) 申请日 2023.12.07

(73) 专利权人 淮南市芦村湾生态农业有限公司

地址 232000 安徽省淮南市潘集区架河镇
王圩村

(72) 发明人 谢同珍

(74) 专利代理机构 安徽力澜律师事务所 34127

专利代理师 汪建波

(51) Int. Cl.

B65G 65/42 (2006.01)

B65G 65/00 (2006.01)

B65G 65/23 (2006.01)

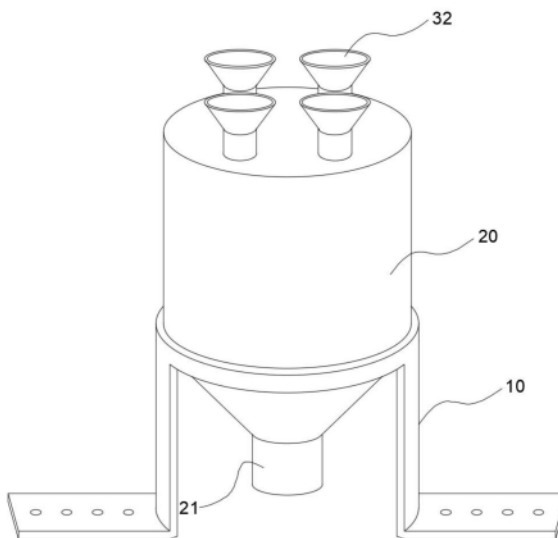
权利要求书1页 说明书3页 附图5页

(54) 实用新型名称

一种食品生产用香料自动投放器

(57) 摘要

本实用新型公开了一种食品生产用香料自动投放器,涉及食品加工的技术领域,包括投料桶,固定连接于支撑架上,该投料桶的下端具有落料管;若干储料桶,分别设置于投料桶内,该储料桶的下端具有出料管;若干传送带,分别设置于若干储料桶的下方,该出料管与传送带的上表面之间具有出料间隙;若干接料桶,分别可转动的设置于投料桶内对应传送带末端的位置,用于接收传送带下落的香料;该接料桶的上端具有与接料桶连通的进料斗;若干秤体,分别固定连接于接料桶内,用于接收传送带下落的香料;本申请能够同时实现多种香料的精准投放等优点。



1. 一种食品生产用香料自动投放器,其特征在于,包括
投料桶,固定连接于支撑架上,该投料桶的下端具有落料管;
若干储料桶,分别设置于投料桶内,该储料桶的下端具有出料管;
若干传送带,分别设置于若干储料桶的下方,该出料管与传送带的上表面之间具有出料间隙;
若干接料桶,分别可转动的设置于投料桶内对应传送带末端的位置,用于接收传送带下落的香料;该接料桶的上端具有与接料桶连通的进料斗;
若干秤体,分别固定连接于接料桶内,用于接收传送带下落的香料。
2. 根据权利要求1所述的一种食品生产用香料自动投放器,其特征在于,该秤体的上表面与接料桶的内壁之间设置有一层环形的密封布。
3. 根据权利要求1所述的一种食品生产用香料自动投放器,其特征在于,该投料桶的外壁上对应接料桶的位置分别固定连接有伺服电机,该伺服电机的输出端与接料桶的外壁固定连接。
4. 根据权利要求1所述的一种食品生产用香料自动投放器,其特征在于,该投料桶的内壁固定连接有支撑板,该支撑板上固定连接有安装架,该传送带设置于安装架上。
5. 根据权利要求1所述的一种食品生产用香料自动投放器,其特征在于,该储料桶的外侧壁上固定连接有振动器。
6. 根据权利要求1所述的一种食品生产用香料自动投放器,其特征在于,该传送带的上表面与出料管的管口之间的出料间隙的高度为0.8-1.3cm。

一种食品生产用香料自动投放器

技术领域

[0001] 本实用新型涉及食品加工的技术领域,特别涉及一种食品生产用香料自动投放器。

背景技术

[0002] 食品加工过程中,为了提高食品的口感,都会添加各种各样的香料,而不同的香料投放的比例不同,会达到不同的口感,而现有的香料的投放主要是人工称量好之后进行投放,这种投放当时效率较低;现有的投放方式都是采用自动化投放设备进行投放;

[0003] 如专利申请号CN202121250494.0公开了一种豆瓣酱生产加工用辛香料自动除杂精量投放装置,该专利人们首先将晒干后采摘的辛香料投入到过滤筒122内,打开电机132,电机132会带动偏心轮133转动,偏心轮133会带动卡杆134做偏心运动,卡杆134会通过第二圆孔145带动连接杆143左右移动,连接杆143通过第一圆孔144和轴杆142和支板141带动过滤筒122向左移动,弹簧121的弹力会带动过滤筒122向右移动,使过滤筒122不停的左右移动,使过滤筒122内的辛香料进行振动,体积大于辛香料的杂质留在第一筛网123上方,体积小于辛香料的杂质通过第二筛网124,辛香料留在第二筛网124上方,对辛香料自动进行除杂,投放时,控制电缸151向上收缩,电缸151会通过支柱152带动密封塞153向上移动,密封塞153与伸缩管160脱离,辛香料会通过伸缩管160进入到投放箱240中,当电子秤230检测到投放箱240中的辛香料重量达到预定重量时,控制电缸151向下延伸,电缸151会通过支柱152带动密封塞153向下移动,密封塞153堵住伸缩管160,完成投放称重,得到称重精度高的辛香料,从而达到了能自动除杂和投放时便于高精度进行称重的目的,通过振动结构使辛香料能够自动进行除杂,免去人工除杂的麻烦,节省大量的劳动力,除杂效率高,通过称重结构,使本装置方便称量设定重量的辛香料,且称重精度高,间接提高豆瓣酱的质量;

[0004] 但是现有技术中的这种设备在使用时,只能够投放一种香料,不能同时进行多种香料进行投放。

实用新型内容

[0005] 本实用新型所要解决的技术问题是提供一种食品生产用香料自动投放器,以解决背景技术中描述的现有技术中食品加工中的香料投放的问题。

[0006] 为解决上述问题,本实用新型提供以下的技术方案:一种食品生产用香料自动投放器,包括

[0007] 投料桶,固定连接于支撑架上,该投料桶的下端具有落料管;

[0008] 若干储料桶,分别设置于投料桶内,该储料桶的下端具有出料管;

[0009] 若干传送带,分别设置于若干储料桶的下方,该出料管与传送带的上表面之间具有出料间隙;

[0010] 若干接料桶,分别可转动的设置于投料桶内对应传送带末端的位置,用于接收传送带下落的香料;该接料桶的上端具有与接料桶连通的进料斗;

- [0011] 若干秤体,分别固定连接于接料桶内,用于接收传送带下落的香料。
- [0012] 优选的:该秤体的上表面与接料桶的内壁之间设置有一层环形的密封布。
- [0013] 优选的:该投料桶的外壁上对应接料桶的位置分别固定连接有伺服电机,该伺服电机的输出端与接料桶的外壁固定连接。
- [0014] 优选的:该投料桶的内壁固定连接有支撑板,该支撑板上固定连接有安装架,该传送带设置于安装架上。
- [0015] 优选的:该储料桶的外侧壁上固定连接有振动器。
- [0016] 优选的:该传送带的上表面与出料管的管口之间的出料间隙的高度为0.8-1.3cm。
- [0017] 采用以上技术方案的有益效果是:
- [0018] 本申请通过传送带带动储料桶内的香料移动,使得香料落在接料桶内,并通过秤体称量落入的香料的重量,当重量达到设定值时,对应的传送带就停止,此时接料桶转动180度,将香料倒出。

附图说明

- [0019] 图1是本实用新型一种食品生产用香料自动投放器的示意图。
- [0020] 图2是本实用新型一种食品生产用香料自动投放器的剖视图。
- [0021] 图3是本实用新型部分部件的俯视图。
- [0022] 图4是本实用新型图3中部分部件的俯视图。
- [0023] 图5是本实用新型接料桶的剖视图。
- [0024] 其中:支撑架10、投料桶20、落料管21、储料桶30、出料管31、进料斗32、振动器33、传送带40、安装架41、支撑板42、接料桶50、伺服电机51、秤体60、密封布61。

具体实施方式

- [0025] 下面结合附图详细说明本实用新型的实施方式。
- [0026] 如图1-5,在本实施例一中,一种食品生产用香料自动投放器,包括
- [0027] 投料桶20,固定连接于支撑架10上,该投料桶20的下端具有落料管21;
- [0028] 若干储料桶30,分别设置于投料桶20内,该储料桶30的下端具有出料管31;
- [0029] 若干传送带40,分别设置于若干储料桶30的下方,该出料管31与传送带40的上表面之间具有出料间隙;
- [0030] 若干接料桶50,分别可转动的设置于投料桶20内对应传送带40末端的位置,用于接收传送带40下落的香料;该接料桶50的上端具有与接料桶50连通的进料斗32;
- [0031] 若干秤体60,分别固定连接于接料桶50内,用于接收传送带40下落的香料。
- [0032] 本实施例是这样实施的:
- [0033] 本申请在使用时,将不同的香料通过不同的进料斗32送至储料桶30内,然后香料会通过出料管31落在传送带40上,由于出料管31与传送带40之间具有出料间隙,香料不会大量的落在传送带40上,启动传送带40,传送带40带动香料移动,移动时,储料桶50内的香料就会不断地落在传送带40上,传送带40的香料会落在接料桶50内,通过秤体60能够称量下落的香料的重量,当秤体60感知的重量达到设定值时,传送带40停止,此时接料桶50转动180度,将香料倒出,并从落料管21流出。

- [0034] 本申请相比于现有技术的优点在于,能够同时添加不同种类的香料。
- [0035] 请参阅图5,秤体60的上表面与接料桶50的内壁之间设置有一层环形的密封布61;
- [0036] 通过密封布61能够避免香料落在秤体60与接料桶50的内壁之间。
- [0037] 请参阅图2、3、4,投料桶10的外壁上对应接料桶50的位置分别固定连接有伺服电机51,伺服电机51的输出端与接料桶50的外壁固定连接;
- [0038] 通过伺服电机51能够带动接料桶50在投料桶10的内壁上转动。
- [0039] 请参阅图3,投料桶10的内壁固定连接有支撑板42,支撑板42上固定连接有安装架41,传送带40设置于安装架41上;
- [0040] 通过支撑板42上的安装架41用于安装传送带40。
- [0041] 请参阅图2,储料桶30的外侧壁上固定连接有振动器32;
- [0042] 通过振动器32的间歇性启动,能够避免香料堵塞不下落。
- [0043] 请参阅图2、3,传送带40的上表面与出料管31的管口之间的出料间隙的高度为0.8-1.3cm;
- [0044] 为了保证香料落在传送带40上的流畅性,本申请将出料管31的管口于传送带40之间的间隙设置为0.8-1.3cm之间,能够实现流畅的下料。
- [0045] 以上该的仅是本实用新型的优选实施方式,应当指出,对于本领域的普通技术人员来说,在不脱离本实用新型创造构思的前提下,还可以做出若干变形和改进,这些都属于本实用新型的保护范围。

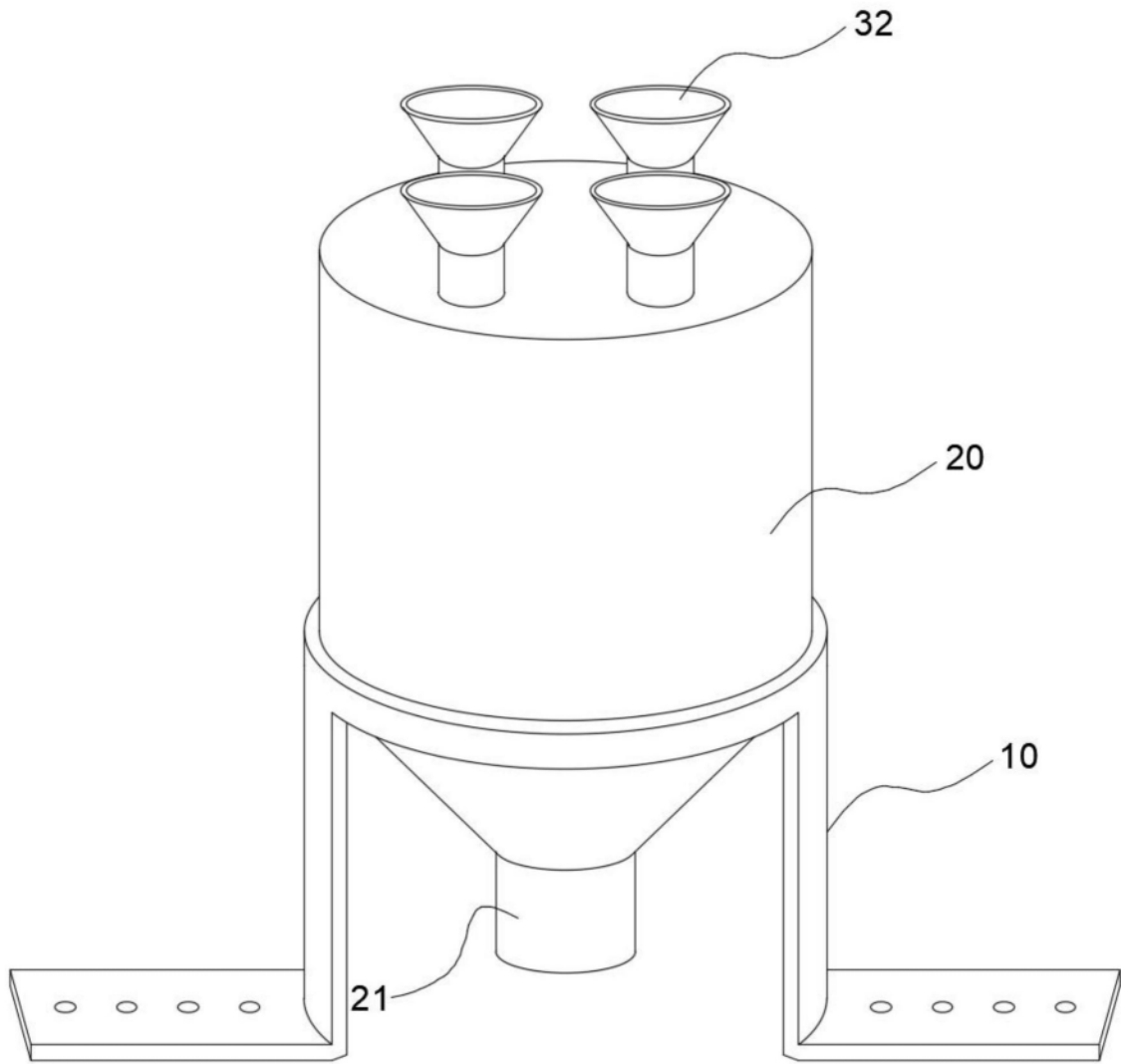


图1

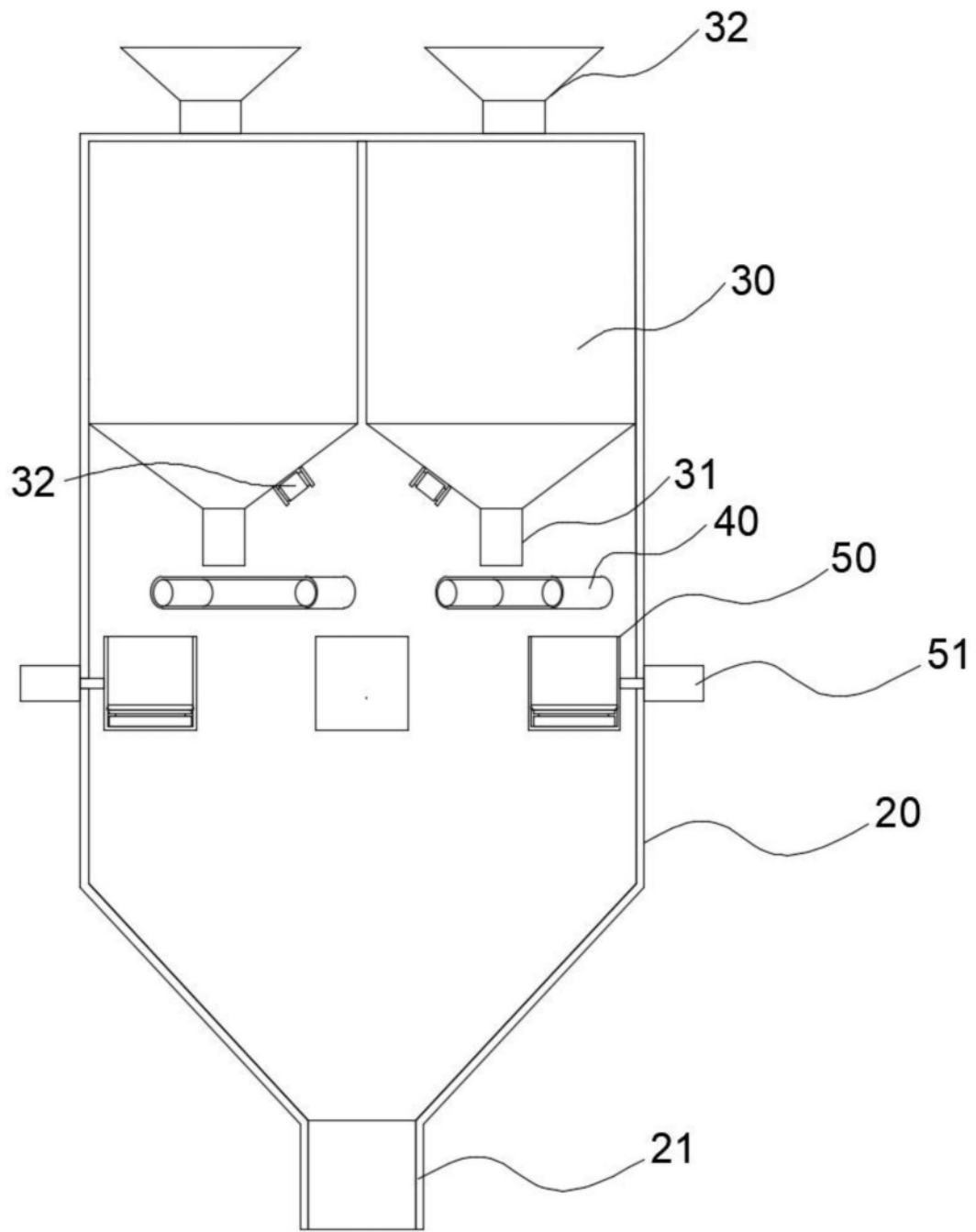


图2

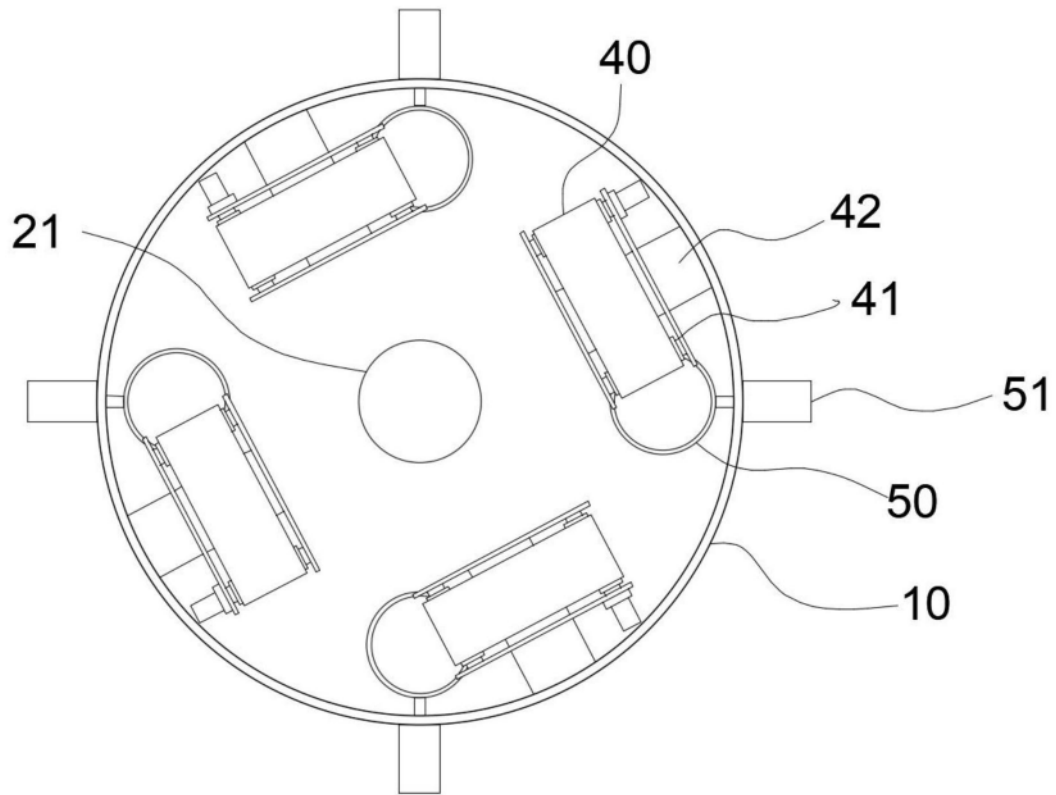


图3

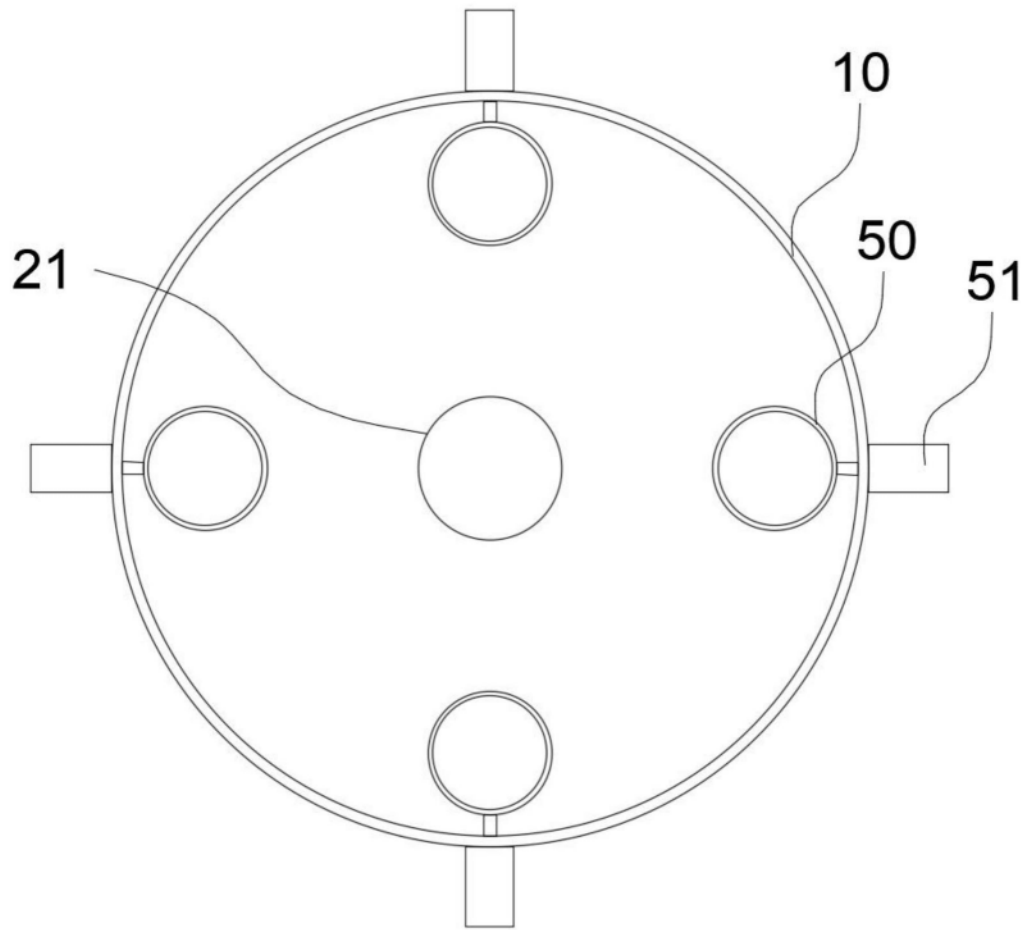


图4

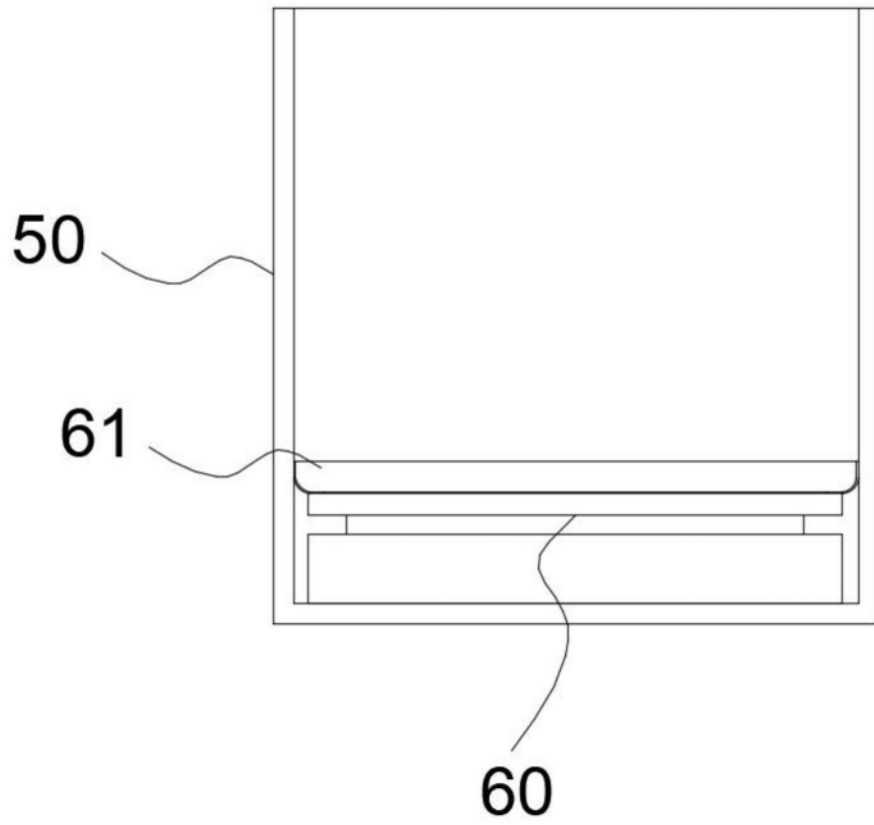


图5