



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 206590202 U

(45)授权公告日 2017. 10. 27

(21)申请号 201621163483.8

(22)申请日 2016.10.25

(73)专利权人 王玲

地址 325005 浙江省温州市鹿城区双屿街
道瓯浦路116号

(72)发明人 王玲

(74)专利代理机构 北京兆君联合知识产权代理
事务所(普通合伙) 11333

代理人 郑学成

(51) Int. Cl.

B65B 57/04(2006.01)

B65B 51/10(2006.01)

B65B 65/00(2006.01)

(ESM)同样的发明创造已同日申请发明专利

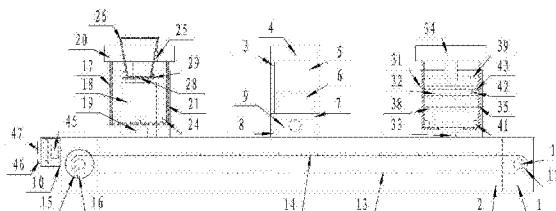
权利要求书2页 说明书4页 附图3页

(54)实用新型名称

一种新型互联网检测整合数据物料封装检测装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种新型互联网检测整合数据物料封装检测装置,包括底座,所述底座上表面上开有沿其长度方向上的通槽,所述通槽内设有传送机构,所述底座上表面上沿其长度方向上依次设有药品放置机构、热压密封机构、泡罩检测机构,所述底座侧表面上设有控制箱,所述控制箱分别与传送机构、药品放置机构、热压密封机构、泡罩检测机构电气连接。本实用新型的有益效果是,结构简单,实用性强。



1. 一种新型互联网检测整合数据物料封装检测装置,包括底座(1),其特征在于,所述底座(1)上表面上开有沿其长度方向上的通槽(2),所述通槽(2)内设有传送机构,所述底座(1)上表面上沿其长度方向上依次设有药品放置机构、热压密封机构、泡罩检测机构,所述泡罩检测机构由固定安装在通槽(2)一侧底座(1)上的竖直的安装柱(3)、一端与安装柱(3)的顶端固定连接的横柱(4)、位于横柱(4)下表面的X光缺粒检测仪(5)、位于X光缺粒检测仪(5)内部的检测数据传送装置(6)、固定安装在安装柱(3)下端且伸缩端为水平的直线电机(7)、位于直线电机(7)内的直线电机启动装置(8)、与直线电机(7)伸缩端固定连接的推板(9)共同构成的,所述底座(1)侧表面上设有控制箱(10),所述控制箱(10)分别与传送机构、药品放置机构、热压密封机构、泡罩检测机构电气连接。

2. 根据权利要求1所述的一种新型互联网检测整合数据物料封装检测装置,其特征在于,所述传送机构由位于通槽(2)内两侧的两组轴承(11)、插装在相对应的一组轴承(11)内的转轴(12)、套装在两根转轴(12)上的传送带(13)、嵌装传送带(13)表面上的柔性LED发光体(14)和位于底座(1)内且旋转端与其中一根的转轴(12)相连接的电机(15)、位于电机(15)内电机信号启动装置(16)共同构成的。

3. 根据权利要求1所述的一种新型互联网检测整合数据物料封装检测装置,其特征在于,所述药品放置机构由分别固定安装通槽(2)两侧底座(1)表面上的两个短立柱A(17)、位于每个短立柱A(17)内且伸缩端向上伸出短立柱A(17)上表面的微型气缸A(18)、位于每个微型气缸A(18)内的同步推动检测装置A(19)、与两个微型气缸A(18)的伸缩端固定连接的横梁(20)、固定安装在横梁(20)下表面上的药品分散盒(21)、均匀分布在药品分散盒(21)下表面的多排通孔(22)、位于药品分散盒(21)底部中心处的微型振荡器(23)、位于药品分散盒(21)底部四周边缘处的感光器A(24)、开在横梁(20)中心处的圆孔(25)、底端插入圆孔(25)内且伸入药品分散盒(21)的锥形药品放置筒(26)、位于锥形药品放置筒(26)底端一侧外表面上的且旋转端向下的微型电机(48)、位于微型电机(48)内的微型电机开启装置(27)、边缘与微型电机(48)旋转端固定连接的圆形挡片(28)、位于锥形药品放置筒(26)底端另一侧外表面上且探测头超出锥形药品放置筒(26)底端外的红外计数器(29)、位于红外计数器(29)内部的计数统计装置(30)共同构成。

4. 根据权利要求1所述的一种新型互联网检测整合数据物料封装检测装置,其特征在于,所述热压密封机构由分别固定安装通槽(2)两侧底座(1)表面上的两个短立柱B(31)、位于每个短立柱B(31)内且伸缩端向上伸出短立柱B(31)上表面的微型气缸B(32)、位于每个微型气缸B(32)内部的同步推动检测装置B(33)、与两个微型气缸B(32)的伸缩端固定连接的热压梁(34)、位于热压梁(34)下表面的热压安装盒(35)、开在热压安装盒(35)下表面且边沿处带有矩形卡槽(36)的矩形开口(37)、固定安装在热压安装盒(35)内部的热电偶(38)、位于热电偶(38)内部的电偶启动装置(39)、部分嵌装在矩形开口(37)内且边沿处带有矩形卡扣(40)的金属模具(41)、位于热压安装盒(35)内侧表面上的温度感知器(42)、位于温度感知器(42)内部的温度数据统计反馈装置(43)和位于热压安装盒(35)底部四周边缘处的感光器B(44)共同构成的。

5. 根据权利要求1所述的一种新型互联网检测整合数据物料封装检测装置,其特征在于,所述控制箱(10)内设有PLC控制系统(45)。

6. 根据权利要求1所述的一种新型互联网检测整合数据物料封装检测装置,其特征在

于,所述控制箱(10)表面上设有市电接口(46)和控制触摸电容屏(47)。

7.根据权利要求4所述的一种新型互联网检测整合数据物料封装检测装置,其特征在于,所述矩形卡槽(36)与矩形卡扣(40)大小相同、位置相对应。

8.根据权利要求3所述的一种新型互联网检测整合数据物料封装检测装置,其特征在于,所述圆形挡片(28)的直径与锥形药品放置筒(26)底端的直径相同。

9.根据权利要求3所述的一种新型互联网检测整合数据物料封装检测装置,其特征在于,所述每排通孔(22)的个数四个,排数为五排。

10.根据权利要求3所述的一种新型互联网检测整合数据物料封装检测装置,其特征在于,所述两个微型气缸A(18)的运动速度相同。

一种新型互联网检测整合数据物料封装检测装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及计算机远程调控机械,特别是一种新型互联网检测整合数据物料封装检测装置。

背景技术

[0002] 传统的药品泡罩包装机由于传动机构的原因,使设备的结构不够合理,体积较大,故所占用的空间较大,在生产的过程中,由于采用齿轮传动,故噪声大。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的是为了解决上述问题,设计了一种新型互联网检测整合数据物料封装检测装置。

[0004] 实现上述目的本实用新型的技术方案为,一种新型互联网检测整合数据物料封装检测装置,包括底座,所述底座上表面上开有沿其长度方向上的通槽,所述通槽内设有传送机构,所述底座上表面上沿其长度方向上依次设有药品放置机构、热压密封机构、泡罩检测机构,所述泡罩检测机构由固定安装在通槽一侧底座上的竖直的安装柱、一端与安装柱的顶端固定连接的横柱、位于横柱下表面的X光缺粒检测仪、位于X光缺粒检测仪内部的检测数据传送装置、固定安装在安装柱下端且伸缩端为水平的直线电机、位于直线电机内的直线电机启动装置、与直线电机伸缩端固定连接的推板共同构成的,所述底座侧表面上设有控制箱,所述控制箱分别与传送机构、药品放置机构、热压密封机构、泡罩检测机构电气连接。

[0005] 所述传送机构由位于通槽内两侧的两组轴承、插装在相对应的一组轴承内的转轴、套装在两根转轴上的传送带、嵌装传送带表面上的柔性LED发光体和位于底座内且旋转端与其中一根的转轴相连接的电机、位于电机内电机信号启动装置共同构成的。

[0006] 所述药品放置机构由分别固定安装通槽两侧底座表面上的两个短立柱A、位于每个短立柱A内且伸缩端向上伸出短立柱A上表面的微型气缸A、位于每个微型气缸A内的同步推动检测装置A、与两个微型气缸A的伸缩端固定连接的横梁、固定安装在横梁下表面上的药品分散盒、均匀分布在药品分散盒下表面的多排通孔、位于药品分散盒底部中心处的微型振荡器、位于药品分散盒底部四周边缘处的感光器A、开在横梁中心处的圆孔、底端插入圆孔内且伸入药品分散盒的锥形药品放置筒、位于锥形药品放置筒底端一侧外表面上的且旋转端向下的微型电机、位于微型电机内的微型电机开启装置、边缘与微型电机旋转端固定连接的圆形挡片、位于锥形药品放置筒底端另一侧外表面上且探测头超出锥形药品放置筒底端外的红外计数器、位于红外计数器内部的计数统计装置共同构成。

[0007] 所述热压密封机构由分别固定安装通槽两侧底座表面上的两个短立柱B、位于每个短立柱B内且伸缩端向上伸出短立柱B上表面的微型气缸B、位于每个微型气缸B内部的同步推动检测装置B、与两个微型气缸B的伸缩端固定连接的热压梁、位于热压梁下表面的热压安装盒、开在热压安装盒下表面且边沿处带有矩形卡槽的矩形开口、固定安装在热压安

装盒内部的热电偶、位于热电偶内部的电偶启动装置、部分嵌装在矩形开口内且边沿处带有矩形卡扣的金属模具、位于热压安装盒内侧表面上的温度感知器、位于温度感知器内部温度数据统计反馈装置和位于热压安装盒底部四周边缘处的感光器B共同构成的。

[0008] 所述控制箱内设有PLC控制系统。

[0009] 所述控制箱表面上设有市电接口和控制触摸电容屏。

[0010] 所述矩形卡槽与矩形卡扣大小相同、位置相对应。

[0011] 所述圆形挡片的直径与锥形药品放置筒底端的直径相同。

[0012] 所述每排通孔的个数四个,排数为五排。

[0013] 所述两个微型气缸A的运动速度相同。

[0014] 利用本实用新型的技术方案制作的新型互联网检测整合数据物料封装检测装置,一种噪声小、结构紧凑,机械稳定性好、便于操作的药品泡罩包装机。

附图说明

[0015] 图1是本实用新型所述一种新型互联网检测整合数据物料封装检测装置的结构示意图;

[0016] 图2是本实用新型所述一种新型互联网检测整合数据物料封装检测装置的泡罩检测机构示意图;

[0017] 图3是本实用新型所述一种新型互联网检测整合数据物料封装检测装置的药品放置机构示意图;

[0018] 图4是本实用新型所述一种新型互联网检测整合数据物料封装检测装置的药品放置机构局部放大示意图;

[0019] 图5是本实用新型所述一种新型互联网检测整合数据物料封装检测装置的热压密封机构示意图;

[0020] 图6是本实用新型所述一种新型互联网检测整合数据物料封装检测装置的热压密封机构局部放大示意图;

[0021] 图7是本实用新型所述一种新型互联网检测整合数据物料封装检测装置的电性连接关系示意图;

[0022] 图中,1、底座;2、通槽;3、安装柱;4、横柱;5、X光缺粒检测仪;6、检测数据传送装置;7、直线电机;8、直线电机启动装置;9、推板;10、控制箱;11、轴承;12、转轴;13、传送带;14、柔性LED 发光体;15、电机;16、电机信号启动装置;17、短立柱A;18、微型气缸A;19、同步推动检测装置A;20、横梁;21、药品分散盒;22、通孔;23、微型振荡器;24、感光器A;25、圆孔;26、锥形药品放置筒;27、微型电机开启装置;28、圆形挡片;29、红外计数器;30、计数统计装置;31、短立柱B;32、微型气缸B;33、同步推动检测装置B;34、热压梁;35、热压安装盒;36、矩形卡槽;37、矩形开口;38、热电偶;39、电偶启动装置;40、矩形卡扣;41、金属模具;42、温度感知器;43、温度数据统计反馈装置;44、感光器B;45、PLC控制系统;46、市电接口;47、控制触摸电容屏;48、微型电机。

具体实施方式

[0023] 下面结合附图对本实用新型进行具体描述,如图1-7所示,一种新型互联网检测整

合数据物料封装检测装置,包括底座(1),所述底座(1)上表面上开有沿其长度方向上的通槽(2),所述通槽(2)内设有传送机构,所述底座(1)上表面上沿其长度方向上依次设有药品放置机构、热压密封机构、泡罩检测机构,所述泡罩检测机构由固定安装在通槽(2)一侧底座(1)上的竖直的安装柱(3)、一端与安装柱(3)的顶端固定连接的横柱(4)、位于横柱(4)下表面的X光缺粒检测仪(5)、位于X光缺粒检测仪(5)内部的检测数据传送装置(6)、固定安装在安装柱(3)下端且伸缩端为水平的直线电机(7)、位于直线电机(7)内的直线电机启动装置(8)、与直线电机(7)伸缩端固定连接的推板(9)共同构成的,所述底座(1)侧表面上设有控制箱(10),所述控制箱(10)分别与传送机构、药品放置机构、热压密封机构、泡罩检测机构电气连接;所述传送机构由位于通槽(2)内两侧的两组轴承(11)、插装在相对应的一组轴承(11)内的转轴(12)、套装在两根转轴(12)上的传送带(13)、嵌装传送带(13)表面上的柔性LED发光体(14)和位于底座(1)内且旋转端与其中一根的转轴(12)相连接的电机(15)、位于电机(15)内电机信号启动装置(16)共同构成的;所述药品放置机构由分别固定安装在通槽(2)两侧底座(1)表面上的两个短立柱A(17)、位于每个短立柱A(17)内且伸缩端向上伸出短立柱A(17)上表面的微型气缸A(18)、位于每个微型气缸A(18)内的同步推动检测装置A(19)、与两个微型气缸A(18)的伸缩端固定连接的横梁(20)、固定安装在横梁(20)下表面上的药品分散盒(21)、均匀分布在药品分散盒(21)下表面的多排通孔(22)、位于药品分散盒(21)底部中心处的微型振荡器(23)、位于药品分散盒(21)底部四周边缘处的感光器A(24)、开在横梁(20)中心处的圆孔(25)、底端插入圆孔(25)内且伸入药品分散盒(21)的锥形药品放置筒(26)、位于锥形药品放置筒(26)底端一侧外表面上的且旋转端向下的微型电机(48)、位于微型电机(48)内的微型电机开启装置(27)、边缘与微型电机(48)旋转端固定连接的圆形挡片(28)、位于锥形药品放置筒(26)底端另一侧外表面上且探测头超出锥形药品放置筒(26)底端外的红外计数器(29)、位于红外计数器(29)内部的计数统计装置(30)共同构成;所述热压密封机构由分别固定安装在通槽(2)两侧底座(1)表面上的两个短立柱B(31)、位于每个短立柱B(31)内且伸缩端向上伸出短立柱B(31)上表面的微型气缸B(32)、位于每个微型气缸B(32)内部的同步推动检测装置B(33)、与两个微型气缸B(32)的伸缩端固定连接的热压梁(34)、位于热压梁(34)下表面的热压安装盒(35)、开在热压安装盒(35)下表面且边沿处带有矩形卡槽(36)的矩形开口(37)、固定安装在热压安装盒(35)内部的热电偶(38)、位于热电偶(38)内部的电偶启动装置(39)、部分嵌装在矩形开口(37)内且边沿处带有矩形卡扣(40)的金属模具(41)、位于热压安装盒(35)内侧表面上的温度感知器(42)、位于温度感知器(42)内部的温度数据统计反馈装置(43)和位于热压安装盒(35)底部四周边缘处的感光器B(44)共同构成的;所述控制箱(10)内设有PLC控制系统(45);所述控制箱(10)表面上设有市电接口(46)和控制触摸电容屏(47);所述矩形卡槽(36)与矩形卡扣(40)大小相同、位置相对应;所述圆形挡片(28)的直径与锥形药品放置筒(26)底端的直径相同;所述每排通孔(22)的个数四个,排数为五排;所述两个微型气缸A(18)的运动速度相同。

[0024] 本实施方案的特点为,包括底座,底座上表面上开有沿其长度方向上的通槽,通槽内设有传送机构,底座上表面上沿其长度方向上依次设有药品放置机构、热压密封机构、泡罩检测机构,泡罩检测机构由固定安装在通槽一侧底座上的竖直的安装柱、一端与安装柱的顶端固定连接的横柱、位于横柱下表面的X光缺粒检测仪、位于X光缺粒检测仪内部的检

测数据传送装置、固定安装在安装柱下端且伸缩端为水平的直线电机、位于直线电机内的直线电机启动装置、与直线电机伸缩端固定连接的推板共同构成的,底座侧表面上设有控制箱,控制箱分别与传送机构、药品放置机构、热压密封机构、泡罩检测机构电气连接,一种噪声小、结构紧凑,机械稳定性好、便于操作的药品泡罩包装机。

[0025] 在本实施方案中,工作人员在初次启动该装置时,通过市电接口,将整个装置进行通电,启动该装置,由于是初次启动该装置,控制箱中的PLC控制系统为原始数据系统,所以需要技术员或是工作人员将所需的数据输入到PLC控制系统中,同时将控制箱的多个数据连接端依次地连接到该装置中的所有电器元件中,这时,再通过控制箱上的控制触摸电容屏进行主要操作和显示各种数据,通过数据进行及时的调整,达到更加便捷准确的操作,降低工作失误率,提高产量。工作人员将药粒通过锥形药品放置筒放入到药品分散盒中,微型振荡器使药粒通过通孔漏到传送带上,感光器A和红外计数器同时工作计数漏出的颗粒数,达到指定值微型电机控制圆形挡片封住通孔,药粒在传动带上进入到泡罩检测机构,横柱下端的X光缺粒检测仪检测药粒颗数是否正确,如果药粒不正确则直线电机控制推板将药粒推到回收装置中去,如果正确,药粒通过传送带传送进入到热压密封机构,药粒再通过传送机构运送到热压密封机构下方进行密封,当药粒运送到热压安装盒下方时,由于药粒将传送带上柔性LED发光体遮挡住,使感光器B无法感受到柔性LED发光体的光,此时,两个微型气缸B开始工作,其伸缩端向下运动,在温度感知器的控制下,热电偶对金属模具进行加热使其保持在一定限度的温度范围内,工作人员手动撕下一块上膜体覆盖到药粒表面,使金属模具对其下压进行加热密封工作,热压密封后,再通过升降气缸B向上运动,将热压安装盒整个提升。再次开启传动机构,将密封后的药粒运送到整箱包装区域,这样完成那个了整个检测、灌装、热压的操作过程。

[0026] 在本实施方案中,通过PLC控制系统经数据线将启动信号传送到速度调节启动装置中,从而开启电机,从而带动传送带运动,通过柔性LED发光体的发放机制与感光器的配合,将数据传送到PLC控制系统中进行分析,使PLC控制系统的的数据传送再通过速度调节启动装置对电机的转速进行调节快慢,或者直接通过控制箱上的控制触摸电容屏对其控制,使PLC控制系统进行人工调控制。

[0027] 在本实施方案中,金属模具是可以依据药粒的大小进行替换,是通过将金属模具边沿处的矩形卡扣扣压到矩形开口边沿处的矩形卡槽中,进行替换的,这种方式可以提供金属模具的多种选择,扩大了工厂的加工范围,从而使工厂的加工范围更适应市场的需求,增加经济效益。

[0028] 上述技术方案仅体现了本实用新型技术方案的优选技术方案,本技术领域的技术人员对其中某些部分所可能做出的一些变动均体现了本实用新型的原理,属于本实用新型的保护范围之内。

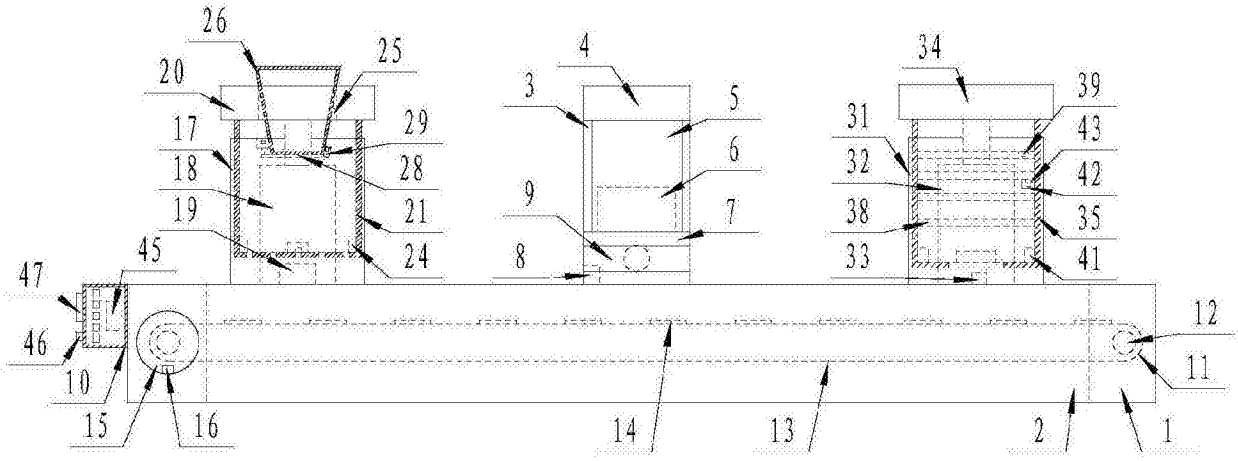


图1

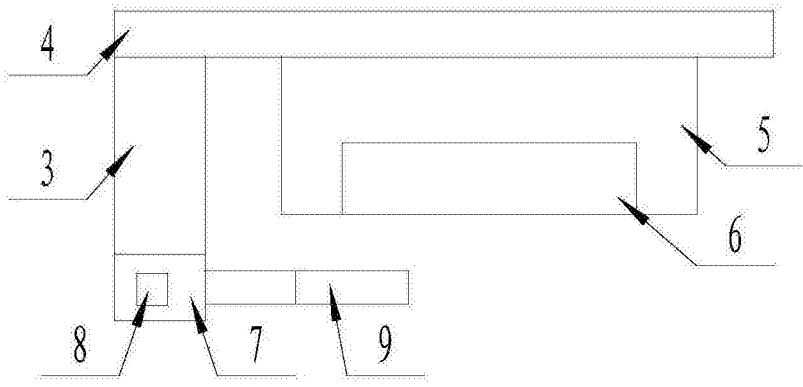


图2

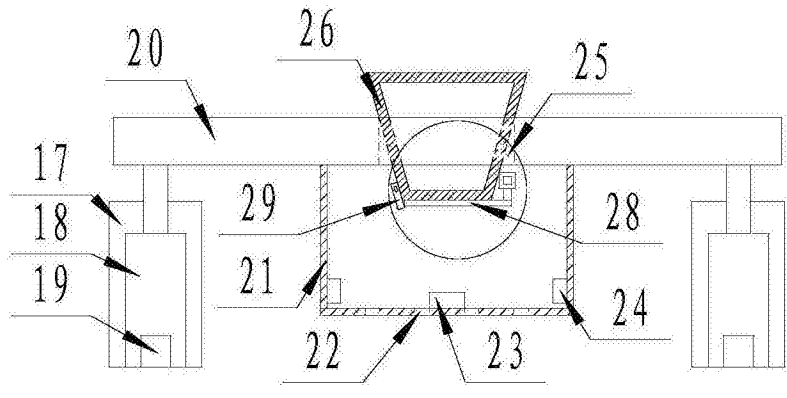


图3

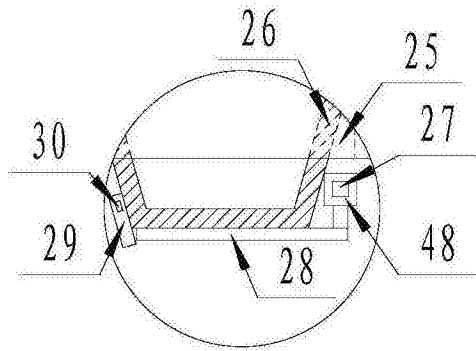


图4

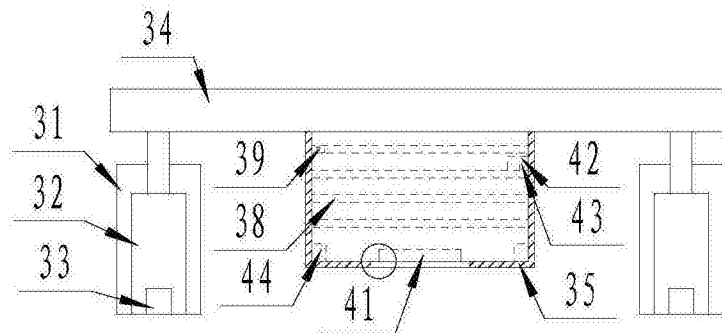


图5

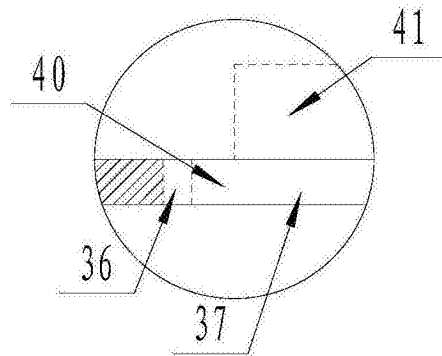


图6

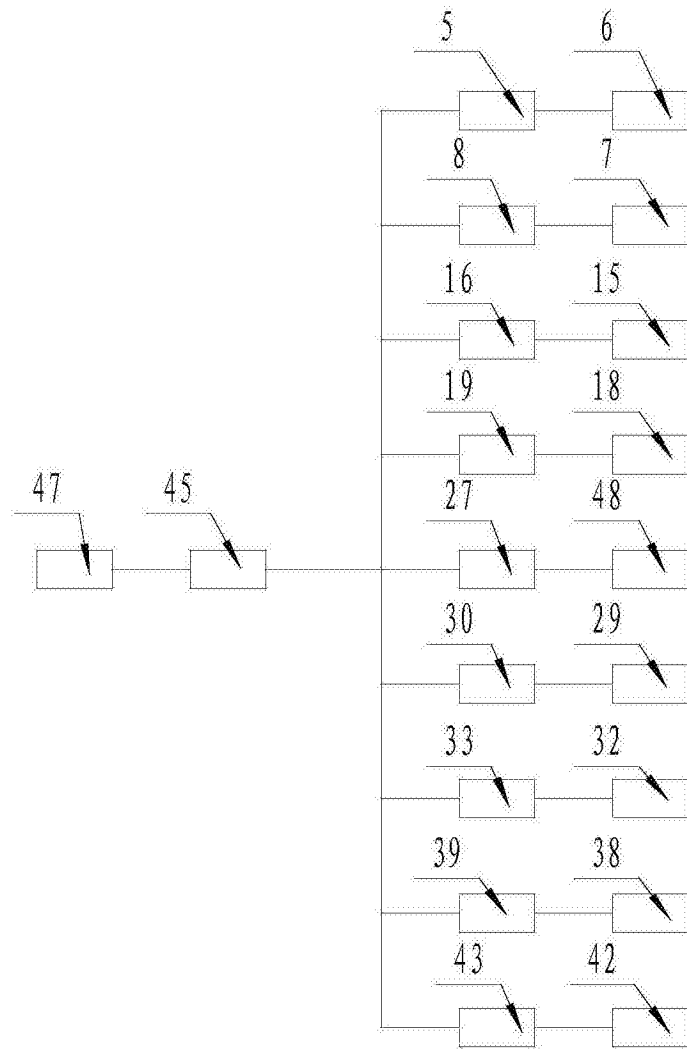


图7