



(21) 申请号 202210244479.8

(22) 申请日 2022.03.14

(71) 申请人 沭阳水星工艺品有限公司

地址 223600 江苏省宿迁市沭阳县华冲镇
华冲街

(72) 发明人 吴建云 咎玉菊

(74) 专利代理机构 北京鼎德宝专利代理事务所
(特殊普通合伙) 11823

专利代理师 张跃辉

(51) Int.Cl.

B65H 1/06 (2006.01)

B65H 3/00 (2006.01)

B65H 5/04 (2006.01)

B65H 29/16 (2006.01)

B41F 17/00 (2006.01)

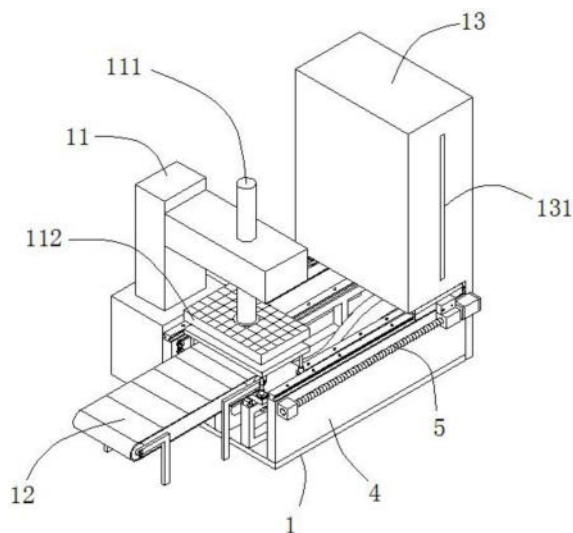
权利要求书2页 说明书6页 附图12页

(54) 发明名称

一种能够快速上下料的压皱包印花上料机
构及上料方法

(57) 摘要

本发明公开了一种能够快速上下料的压皱包印花上料机
构及上料方法,涉及压皱包印花技术
领域,包括底板,底板的上侧依次安装有第一
支撑板、第一支撑架、引导架、第二支撑架和第二
支撑板,引导架的中部开设有曲型槽,第一支撑
板、第一支撑架、第二支撑架和第二支撑板的
上侧均固定安装有滑道,第一支撑板和第二支撑
板的上侧通过滑道滑动安装有第一上料板,第一
支撑架和第二支撑架的上侧通过滑道滑动安装
有滑动装置,滑动装置的上侧活动安装有第二
上料板,第二支撑板的上部内侧固定安装有同
步运动装置,第一支撑板的外侧上部固定安装
有用于驱动第一上料板的驱动组件,本发明可
完成自动上下料过程,有效的提高生产的效率
和产品的合格率。



1. 一种能够快速上下料的压皱包印花上料机构,包括底板(1),其特征在于:所述底板(1)的上侧依次安装有第一支撑板(4)、第一支撑架(2)、引导架(3)、第二支撑架(10)和第二支撑板(9),所述引导架(3)的中部开设有曲型槽(31),所述曲型槽(31)的中部为下凹形、两端均与滑道(15)平行,所述第一支撑板(4)、第一支撑架(2)、第二支撑架(10)和第二支撑板(9)的上侧均固定安装有滑道(15),所述第一支撑板(4)和第二支撑板(9)的上侧通过滑道(15)滑动安装有第一上料板(6),所述第一支撑架(2)和第二支撑架(10)的上侧通过滑道(15)滑动安装有滑动装置(8),所述滑动装置(8)包括安装板(82),所述安装板(82)的中部开设有通孔(83),所述安装板(82)的四角处固定安装有导向套(81),所述安装板(82)和第一上料板(6)的底部均固定安装有与滑道(15)相匹配的滑块(16),所述滑动装置(8)的上侧活动安装有第二上料板(7),所述第二支撑板(9)的上部内侧固定安装有同步运动装置(14),所述第一支撑板(4)的外侧上部固定安装有用于驱动第一上料板(6)的驱动组件(5),所述底板(1)的一端固定连接有上料箱(13),所述底板(1)的另一端固定连接有传送带(12);

所述上料箱(13)包括箱体(135),所述箱体(135)的侧壁中部开设有观察窗(131),所述箱体(135)的底端滑动插接有滑盖(132)。

2. 根据权利要求1所述的一种能够快速上下料的压皱包印花上料机构,其特征在于:所述第二上料板(7)包括承载板(74),所述承载板(74)的下侧四角处固定安装有与导向套(81)相匹配的导向杆(71),所述承载板(74)的下侧中部固定安装有连接架(72),两个所述连接架(72)的底端穿过通孔(83)、且之间转动安装有转辊(73),所述转辊(73)穿插在曲型槽(31)内腔中、且与曲型槽(31)滑动连接。

3. 根据权利要求2所述的一种能够快速上下料的压皱包印花上料机构,其特征在于:所述同步运动装置(14)包括有同步轮(141),所述同步轮(141)设置有四个,两个所述同步轮(141)为一组、两组所述同步轮(141)对称设置在第二支撑板(9)的两端,所述同步轮(141)的外侧安装有同步带(142)。

4. 根据权利要求3所述的一种能够快速上下料的压皱包印花上料机构,其特征在于:所述第一上料板(6)和安装板(82)的同一侧均固定连接有夹持装置(17),所述夹持装置(17)包括L型连接板(171),所述L型连接板(171)的下侧通过螺栓连接有夹板(172),所述L型连接板(171)和夹板(172)接触面之间开设有用于夹持同步带(142)的凹槽(173),所述第一上料板(6)通过夹持装置(17)与同步带(142)的上侧一端固定连接,所述安装板(82)通过夹持装置(17)与同步带(142)的下侧另一端固定连接。

5. 根据权利要求4所述的一种能够快速上下料的压皱包印花上料机构,其特征在于:所述驱动组件(5)包括驱动部件(54),所述驱动部件(54)的动力输出端固定连接有丝杆(52),所述丝杆(52)的中部转动安装有滚珠丝套(53),所述丝杆(52)远离驱动部件(54)的一端转动连接有轴承座(51),所述轴承座(51)与驱动部件(54)的同一侧均与第一支撑板(4)固定连接,所述滚珠丝套(53)的上部与第一上料板(6)一侧中部固定连接。

6. 根据权利要求5所述的一种能够快速上下料的压皱包印花上料机构,其特征在于:所述滑盖(132)的底面到第一上料板(6)和第二上料板(7)所在水平面的距离不小于布料的厚度,所述滑盖(132)的一端与箱体(135)的内腔底部活动卡接、且下部固定连接有挡块,所述滑盖(132)的另一端贯穿箱体(135)且固定连接有第二弹簧(133),所述第二弹簧(133)的另

一端与箱体(135)的外侧固定连接。

7.根据权利要求5所述的一种能够快速上下料的压皱包印花上料机构,其特征在于:所述滑盖(132)的一端与箱体(135)的内腔底部活动卡接、且下部固定连接有磁铁(134),所述滑盖(132)的另一端与箱体(135)滑动连接、且贯穿箱体(135),所述第一上料板(6)和第二上料板(7)的材质均为铁。

8.根据权利要求6或7所述的一种能够快速上下料的压皱包印花上料机构,其特征在于:所述第二支撑板(9)的一侧固定安装有印花装置(11),所述印花装置(11)上部固定安装有液压缸(111),所述液压缸(111)的动力输出端固定安装有印花模板(112),所述印花模板(112)靠近上料箱(13)一侧的底部开设有安装槽(1121),所述安装槽(1121)内通过销轴(1122)转动安装有拨杆(1123),所述拨杆(1123)的底端靠近上料箱(13)的一侧设置有斜剖面,斜剖面的上边缘不低于印花模板(112)的底面,所述拨杆(1123)的上端一侧固定连接有第一弹簧(1124),所述第一弹簧(1124)的另一端与安装槽(1121)固定连接,所述第一上料板(6)与第二上料板(7)的一侧均开设有与拨杆(1123)底端相匹配的方孔。

9.根据权利要求5所述的一种能够快速上下料的压皱包印花上料机构,其特征在于:所述传送带(12)的一端位于第二上料板(7)和安装板(82)之间,且所述传送带(12)的宽度小于两个导向杆(71)之间的距离。

10.一种能够快速上下料的压皱包印花上料机构的上料方法,采用权利要求8所述的一种能够快速上下料的压皱包印花上料机构,其特征在于,包括如下步骤:

A1、待印花的布料放置在上料箱(13)中,第一上料板(6)将上料箱(13)底部的滑盖(132)推开后,布料掉落至第一上料板(6)上侧,启动驱动组件(5),驱动部件(54)带动丝杆(52)转动从而通过滚珠丝套(53)带动第一上料板(6)向远离上料箱(13)一侧滑动,第一上料板(6)通过同步运动装置(14)带动滑动装置(8)向靠近上料箱(13)一侧滑动,滑动装置(8)通过导向杆(71)和导向套(81)带动第二上料板(7)与滑动装置(8)同步运动;

A2、第二上料板(7)的底部通过转辊(73)沿着曲型槽(31)移动,由于曲型槽(31)的中部为下凹形,所以当第一上料板(6)与第二上料板(7)交汇时,第一上料板(6)位于第二上料板(7)的上侧,第一上料板(6)继续向远离上料箱(13)一侧滑动到印花模板(12)的下侧时,印花模板(12)在液压缸(111)的带动下向下压,同时第二上料板(7)推动滑盖(132)承载另一布料;

A3、第一上料板(6)上的布料印花结束后,印花模板(12)上升,驱动组件(5)反向带动第一上料板(6)和第二上料板(7)运动,第一上料板(6)的布料被拨杆(1123)挡住,第一上料板(6)继续向上料箱(13)一侧移动,第一上料板(6)上的布料与第一上料板(6)脱离,掉落在传送带(12)上,此时完成了一次印花过程,此后第二上料板(7)开始向印花装置(11)方向运动,完成印花过程。

一种能够快速上下料的压皱包印花上料机构及上料方法

技术领域

[0001] 本发明涉及压皱包印花相关技术领域,具体为一种能够快速上下料的压皱包印花上料机构及上料方法。

背景技术

[0002] 压皱包印花,是先将布料进行印花操作,然后在进行压皱操作,传统的印花上料装置在使用的过程中,先将待印花的布料通过人工操作放置在印花模板上,然后启动设备对布料进行印花操作,印花完成后,再通过人工将印花后的布料从模板上拿下去,整个印花上料和下料的过程十分不便,且印花的效率很低,且在操作过程中由于是人工放置材料,也容易导致产品的合格率较低,不利于现有的生产需求,因此本申请特提出一种能够快速上下料的压皱包印花上料机构,以解决上述技术问题。

发明内容

[0003] 本发明的目的在于提供一种能够快速上下料的压皱包印花上料机构及上料方法,以解决上述背景技术中提出的技术问题。

[0004] 为实现上述目的,本发明提供如下技术方案:一种能够快速上下料的压皱包印花上料机构,包括底板,底板上依次安装有第一支撑板、第一支撑架、引导架、第二支撑架和第二支撑板,引导架的中部开设有曲型槽,曲型槽的中部为下凹形、两端均与滑道平行,通过在引导架中设置有曲型槽,可以使得两组上料板在交汇时呈现上下分布,因此可以使上料往复循环,可有效的提高了上料机构的工作效率。

[0005] 第一支撑板、第一支撑架、第二支撑架和第二支撑板的上侧均固定安装有滑道,第一支撑板和第二支撑板的上侧通过滑道滑动安装有第一上料板,第一支撑架和第二支撑架的上侧通过滑道滑动安装有滑动装置,通过设置滑动装置,可以使第二上料板沿着第一支撑架和第二支撑架的方向做往复运动,同时也可作为第二上料板的上下运动做导向作用。

[0006] 滑动装置包括安装板,安装板的中部开设有通孔。

[0007] 安装板的四角处固定安装有导向套,安装板和第一上料板的底部均固定安装有与滑道相匹配的滑块,滑动装置的上侧活动安装有第二上料板。

[0008] 第二支撑板的上部内侧固定安装有同步运动装置,第一支撑板的外侧上部固定安装有用于驱动第一上料板的驱动组件,通过设置驱动组件可以为第一上料板和第二上料板提供动力,底板的一端固定连接为上料箱,底板的另一端固定连接为传送带。

[0009] 在位于上料箱下方时,第一上料板与第二上料板所处的水平高度相同,上料箱包括箱体,箱体的侧壁中部开设有观察窗,箱体的底端滑动插接有滑盖,通过设置滑盖,可以便于布料平铺在第一上料板和第二上料板上,同时也可以阻挡上料箱中的布料自由掉落。

[0010] 在进一步的实施例中,第二上料板包括承载板,承载板的下侧四角处固定安装有与导向套相匹配的导向杆,通过设置导向套和导向杆,可以使第二上料板与安装板的水平方向运动一致,垂直方向上始终与安装板保持一致,承载板的下侧中部固定安装有连接

架,两个连接架的底端穿过通孔、且之间转动安装有转辊,转辊穿插在曲型槽内腔中、且与曲型槽滑动连接,通过将转辊设置在曲型槽中,可以带动第二上料板沿着曲型槽的方向做上下运动,从而实现与第一上料板交汇时呈现上下位置的关系。

[0011] 在进一步的实施例中,同步运动装置包括有同步轮,同步轮设置有四个,两个同步轮为一组、两组同步轮对称设置在第二支撑板的两端,同步轮的外侧安装有同步带。

[0012] 在进一步的实施例中,第一上料板和安装板的同一侧均固定连接有夹持装置,夹持装置包括L型连接板,L型连接板的下侧通过螺栓连接有夹板,L型连接板和夹板接触面之间开设有用于夹持同步带的凹槽,第一上料板通过夹持装置与同步带的上侧一端固定连接,安装板通过夹持装置与同步带的下侧另一端固定连接。

[0013] 在进一步的实施例中,驱动组件包括驱动部件,驱动部件优选为伺服电机,驱动部件的动力输出端固定连接有丝杆,丝杆的中部转动安装有滚珠丝套,丝杆远离驱动部件的一端转动连接有轴承座,轴承座与驱动部件的同一侧均与第一支撑板固定连接,滚珠丝套的上部与第一上料板一侧中部固定连接。

[0014] 在进一步的实施例中,滑盖的底面到第一上料板和第二上料板所在水平面的距离不小于布料的厚度,滑盖的一端与箱体的内腔底部活动卡接、且下部固定连接有挡块,通过在滑盖靠近上料板一端的底部设置挡块,可以使上料板在进入到上料箱下部时,可以推开滑盖,使布料落在上料板上,滑盖的另一端贯穿箱体且固定连接有第二弹簧,第二弹簧的另一端与箱体的外侧固定连接。

[0015] 在进一步的实施例中,滑盖的一端与箱体的内腔底部活动卡接、且下部固定连接有磁铁,通过设置磁铁,可以便于上料板在向印花模板方向运动时,将滑盖盖合在上料箱底部,滑盖的另一端与箱体滑动连接、且贯穿箱体,第一上料板和第二上料板的材质均为铁。

[0016] 在进一步的实施例中,第二支撑板的一侧固定安装有印花装置,印花装置上部固定安装有液压缸,液压缸的动力输出端固定安装有印花模板,印花模板靠近上料箱一侧的底部开设有安装槽,安装槽内通过销轴转动安装有拨杆,通过设置拨杆,可以在卸料时,将布料从上料板上滑落,完成自动卸料过程,拨杆的底端靠近上料箱的一侧设置有斜剖面,斜剖面的上边缘不低于印花模板的底面,通过设置斜剖面,可以使上料板在进入到印花模板下方时,拨杆围绕销轴转动,不会影响布料平铺在上料板上的状态,拨杆的上端一侧固定连接有第一弹簧,第一弹簧的另一端与安装槽固定连接,第一上料板与第二上料板的一侧均开设有与拨杆底端相匹配的方孔。

[0017] 在进一步的实施例中,传送带的一端位于第二上料板和安装板之间,且传送带的宽度小于两个导向杆之间的距离。

[0018] 优选的,基于上述的一种能够快速上下料的压皱包印花上料机构及上料方法,包括如下步骤:

[0019] A1、待印花的布料放置在上料箱中,第一上料板将上料箱底部的滑盖推开后,布料掉落至第一上料板上侧,启动驱动组件,驱动部件带动丝杆转动从而通过滚珠丝套带动第一上料板向远离上料箱一侧滑动,第一上料板通过同步运动装置带动滑动装置向靠近上料箱一侧滑动,滑动装置通过导向杆和导向套带动第二上料板与滑动装置同步运动;

[0020] A2、第二上料板的底部通过转辊沿着曲型槽移动,由于曲型槽的中部为下凹形,所以当第一上料板与第二上料板交汇时,第一上料板位于第二上料板的上侧,第一上料板继

续向远离上料箱一侧滑动到印花模板的下侧时,印花模板在液压缸的带动下向下压,同时第二上料板推动滑盖承载另一布料;

[0021] A3、第一上料板上的布料印花结束后,印花模板上升,驱动组件反向带动第一上料板和第二上料板运动,第一上料板的布料被拨杆挡住,第一上料板继续向上料箱一侧移动,第一上料板上的布料与第一上料板脱离,掉落在传送带上,此时完成了一次印花过程,此后第二上料板开始向印花装置方向运动,完成印花过程。

[0022] 与现有技术相比,本发明的有益效果是:

[0023] 本发明为一种能够快速上下料的压皱包印花上料机构及上料方法,操作十分简单,可以实现快速的对印花装置进行上料操作,且可以实现对印花后的布料自动下料的过程,提高了印花机的生产效率,通过设置自动上料和自动下料,也降低了产品的次品率,通过设置双上料板,可以实现两个上料板往复交替上料,有效的提高了上料的效率,通过在上料箱的底部设置与上料板相配合的滑盖,可以完成上料板的自动上料过程,无需人工操作,有效的减少了劳动力,通过设置拨杆,可以实现在完成印花后,对布料进行自动下料的步骤,为下一布料印花节约了时间,有效的提高生产的效率。

附图说明

[0024] 图1为本发明主体结构示意图;

[0025] 图2为本发明主体结构爆炸示意图;

[0026] 图3为本发明第一上料板和第二上料板安装结构示意图;

[0027] 图4为本发明第二支撑板和同步运动装置结构示意图;

[0028] 图5为本发明第二上料板与引导架安装结构示意图;

[0029] 图6为本发明第二上料板主体结构示意图;

[0030] 图7为本发明滑动装置主体结构示意图;

[0031] 图8为本发明夹持装置主体结构示意图;

[0032] 图9为本发明液压缸与印花模板剖视结构示意图;

[0033] 图10为图9中A处结构放大示意图;

[0034] 图11为本发明实施例中上料箱剖视结构示意图;

[0035] 图12为图11中B处结构放大示意图;

[0036] 图13为本发明另一实施例中上料箱剖视结构示意图;

[0037] 图14为图13中B1处结构放大示意图。

[0038] 图中:1、底板;2、第一支撑架;3、引导架;31、曲型槽;4、第一支撑板;5、驱动组件;51、轴承座;52、丝杆;53、滚珠丝套;54、驱动部件;6、第一上料板;7、第二上料板;71、导向杆;72、连接架;73、转辊;74、承载板;8、滑动装置;81、导向套;82、安装板;83、通孔;9、第二支撑板;10、第二支撑架;11、印花装置;111、液压缸;112、印花模板;1121、安装槽;1122、销轴;1123、拨杆;1124、第一弹簧;12、传送带;13、上料箱;131、观察窗;132、滑盖;133、第二弹簧;134、磁铁;135、箱体;14、同步运动装置;141、同步轮;142、同步带;15、滑道;16、滑块;17、夹持装置;171、L型连接板;172、夹板;173、凹槽。

具体实施方式

[0039] 下面将结合本发明实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例仅仅是本发明一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本发明中的实施例,本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本发明保护的范围。

[0040] 实施例一

[0041] 请参阅图1-2,本实施例提供了一种能够快速上下料的压皱包印花上料机构,包括底板1,所述底板1的上侧依次安装有第一支撑板4、第一支撑架2、引导架3、第二支撑架10和第二支撑板9,所述引导架3的中部开设有曲型槽31,所述曲型槽31的中部为下凹形、两端均与滑道15平行,通过在引导架3中设置有曲型槽31,可以使得两组上料板在交汇时呈现上下分布,因此可以使上料往复循环,可有效的提高了上料机构的工作效率。

[0042] 请参阅图2-3,所述第一支撑板4、第一支撑架2、第二支撑架10和第二支撑板9的上侧均固定安装有滑道15,所述第一支撑板4和第二支撑板9的上侧通过滑道15滑动安装有第一上料板6,所述第一支撑架2和第二支撑架10的上侧通过滑道15滑动安装有滑动装置8,通过设置滑动装置8,可以使第二上料板7沿着第一支撑架2和第二支撑架10的方向做往复运动,同时也可作为第二上料板7的上下运动做导向作用。

[0043] 请参阅图7,为了使第二上料板7可以沿着曲型槽31的路径做上下运动,所述滑动装置8包括安装板82,所述安装板82的中部开设有通孔83。

[0044] 所述安装板82的四角处固定安装有导向套81,所述安装板82和第一上料板6的底部均固定安装有与滑道15相匹配的滑块16,所述滑动装置8的上侧活动安装有第二上料板7。

[0045] 请参阅图1和图3-4,为了使第一上料板6和第二上料板7的运动同步,所述第二支撑板9的上部内侧固定安装有同步运动装置14,所述第一支撑板4的外侧上部固定安装有用于驱动第一上料板6的驱动组件5,通过设置驱动组件5可以为第一上料板6和第二上料板7提供动力,所述底板1的一端固定连接有上料箱13,所述底板1的另一端固定连接有传送带12。

[0046] 请参阅图11-14,在位于上料箱13下方时,第一上料板6与第二上料板7所处的水平高度相同,所述上料箱13包括箱体135,所述箱体135的侧壁中部开设有观察窗131,所述箱体135的底端滑动插接有滑盖132,通过设置滑盖132,可以便于布料平铺在第一上料板6和第二上料板7上,同时也可以阻挡上料箱13中的布料自由掉落。

[0047] 请参阅图5-7,所述第二上料板7包括承载板74,所述承载板74的下侧四角处固定安装有与导向套81相匹配的导向杆71,通过设置导向套81和导向杆71,可以使第二上料板7与安装板82的水平方向运动一致,垂直方向上始终与安装板82保持一致,所述承载板74的下侧中部固定安装有连接架72,两个所述连接架72的底端穿过通孔83、且之间转动安装有转辊73,所述转辊73穿插在曲型槽31内腔中、且与曲型槽31滑动连接,通过将转辊73设置在曲型槽31中,可以带动第二上料板7沿着曲型槽31的方向做上下运动,从而实现与第一上料板6交汇时呈现上下位置的关系。

[0048] 请参阅图4,所述同步运动装置14包括有同步轮141,所述同步轮141设置有四个,两个所述同步轮141为一组、两组所述同步轮141对称设置在第二支撑板9的两端,所述同步

轮141的外侧安装有同步带142。

[0049] 请参阅图3和图8,为了使第一上料板6与第二上料板7同时与同步带142一起运动,所述第一上料板6和安装板82的同一侧均固定连接夹持装置17,所述夹持装置17包括L型连接板171,所述L型连接板171的下侧通过螺栓连接有夹板172,所述L型连接板171和夹板172接触面之间开设有用于夹持同步带142的凹槽173,所述第一上料板6通过夹持装置17与同步带142的上侧一端固定连接,所述安装板82通过夹持装置17与同步带142的下侧另一端固定连接。

[0050] 实施例二

[0051] 请参阅图3-12,在实施例的基础上做了进一步改进:

[0052] 请参阅图3,为了可以使第一上料板6和第二上料板7往复运动的幅度相同,所述驱动组件5包括驱动部件54,驱动部件54优选为伺服电机,所述驱动部件54的动力输出端固定连接有丝杆52,所述丝杆52的中部转动安装有滚珠丝套53,所述丝杆52远离驱动部件54的一端转动连接有轴承座51,所述轴承座51与驱动部件54的同一侧均与第一支撑板4固定连接,所述滚珠丝套53的上部与第一上料板6一侧中部固定连接。

[0053] 请参阅图11-12,所述滑盖132的底面到第一上料板6和第二上料板7所在水平面的距离不小于布料的厚度,所述滑盖132的一端与箱体135的内腔底部活动卡接、且下部固定连接有挡块,通过在滑盖132靠近上料板一端的底部设置挡块,可以使上料板在进入上料箱下部时,可以推开滑盖,使布料落在上料板上,所述滑盖132的另一端贯穿箱体135且固定连接有第二弹簧133,所述第二弹簧133的另一端与箱体135的外侧固定连接。

[0054] 请参阅图1和图9,所述第二支撑板9的一侧固定安装有印花装置11,所述印花装置11上部固定安装有液压缸111,所述液压缸111的动力输出端固定安装有印花模板112。

[0055] 请参阅图3、图6和图9-10,为了使印花后的布料可以从上料板上脱落下来,所述印花模板112靠近上料箱13一侧的底部开设有安装槽1121,所述安装槽1121内通过销轴1122转动安装有拨杆1123,通过设置拨杆1123,可以在卸料时,将布料从上料板上滑落,完成自动卸料过程,所述拨杆1123的底端靠近上料箱13的一侧设置有斜剖面,斜剖面的上边缘不低于印花模板112的底面,通过设置斜剖面,可以使上料板在进入印花模板112下方时,拨杆1123围绕销轴1122转动,不会影响布料平铺在上料板上的状态,所述拨杆1123的上端一侧固定连接有第一弹簧1124,所述第一弹簧1124的另一端与安装槽1121固定连接,所述第一上料板6与第二上料板7的一侧均开设有与拨杆1123底端相匹配的方孔。

[0056] 实施例三

[0057] 请参阅图13-14,在实施例的不同之处在于:

[0058] 所述滑盖132的一端与箱体135的内腔底部活动卡接、且下部固定连接有磁铁134,通过设置磁铁134,可以便于上料板在向印花模板112方向运动时,将滑盖132盖合在上料箱13底部,所述滑盖132的另一端与箱体135滑动连接、且贯穿箱体135,所述第一上料板6和第二上料板7的材质均为铁。

[0059] 为了使传送带12的一端可以顺利的接住上料板掉落下的布料,所述传送带12的一端位于第二上料板7和安装板82之间,且所述传送带12的宽度小于两个导向杆71之间的距离。

[0060] 工作原理:待印花的布料放置在上料箱13中,第一上料板6将上料箱13底部的滑盖

132推开后,布料掉落至第一上料板6上侧,启动驱动组件5,驱动部件54带动丝杆52转动从而通过滚珠丝套53带动第一上料板6向远离上料箱13一侧滑动,第一上料板6通过同步运动装置14带动滑动装置8向靠近上料箱13一侧滑动,滑动装置8通过导向杆71和导向套81带动第二上料板7与滑动装置8同步运动,第二上料板7的底部通过转辊73沿着曲型槽31移动,由于曲型槽31的中部为下凹形,所以当第一上料板6与第二上料板7交汇时,第一上料板6位于第二上料板7的上侧,第一上料板6继续向远离上料箱13一侧滑动到印花模板12的下侧时,印花模板12在液压缸111的带动下向下压,同时第二上料板7推动滑盖132承载另一布料,第一上料板6上的布料印花结束后,印花模板12上升,驱动组件5反向带动第一上料板6和第二上料板7运动,第一上料板6的布料被拨杆1123挡住,第一上料板6继续向上料箱13一侧移动,第一上料板6上的布料与第一上料板6脱离,掉落在传送带12上,此时完成了一次印花过程,此后第二上料板7开始向印花装置11方向运动,完成印花过程。

[0061] 尽管已经示出和描述了本发明的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本发明的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本发明的范围由所附权利要求及其等同物限定。

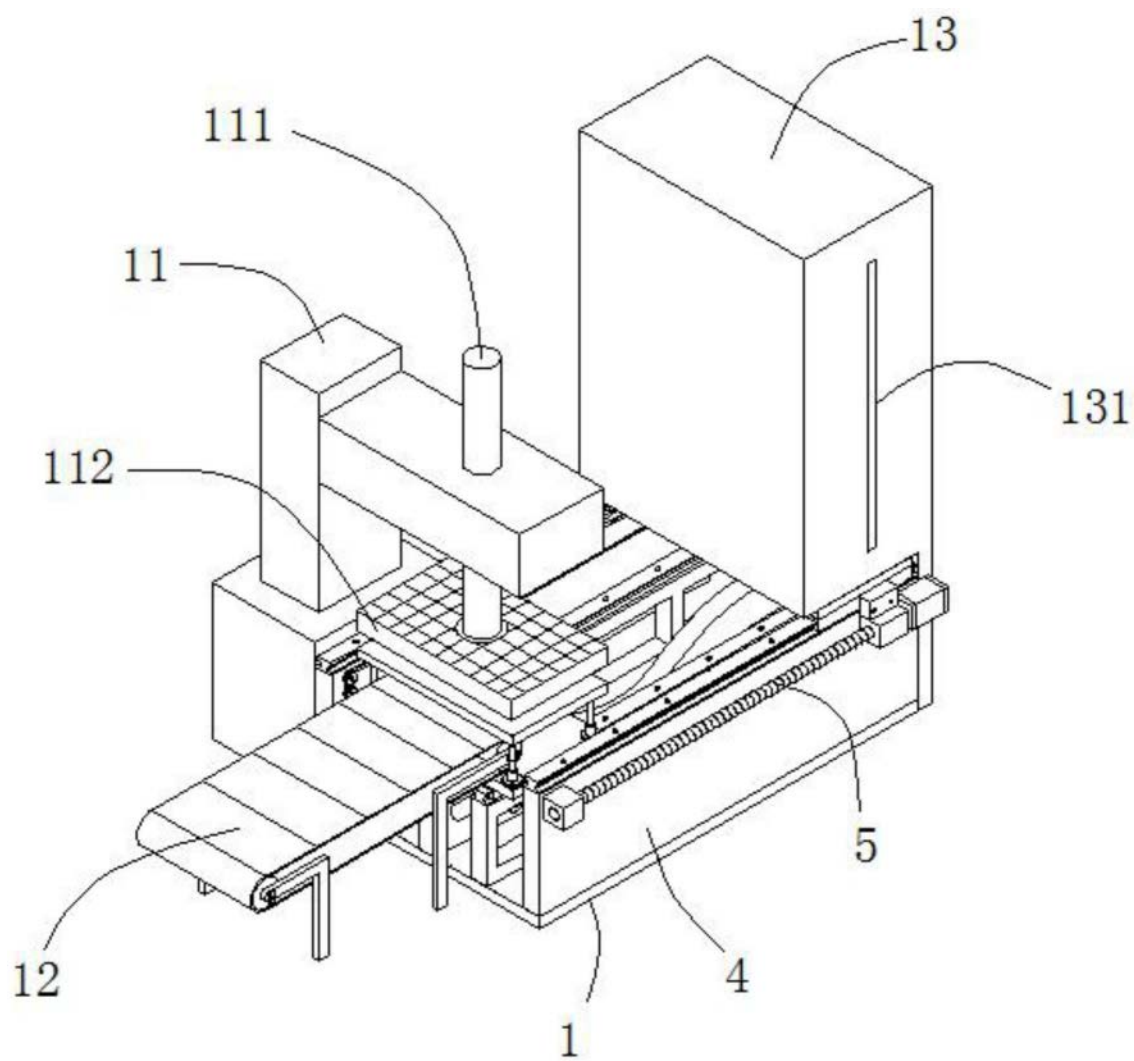


图1

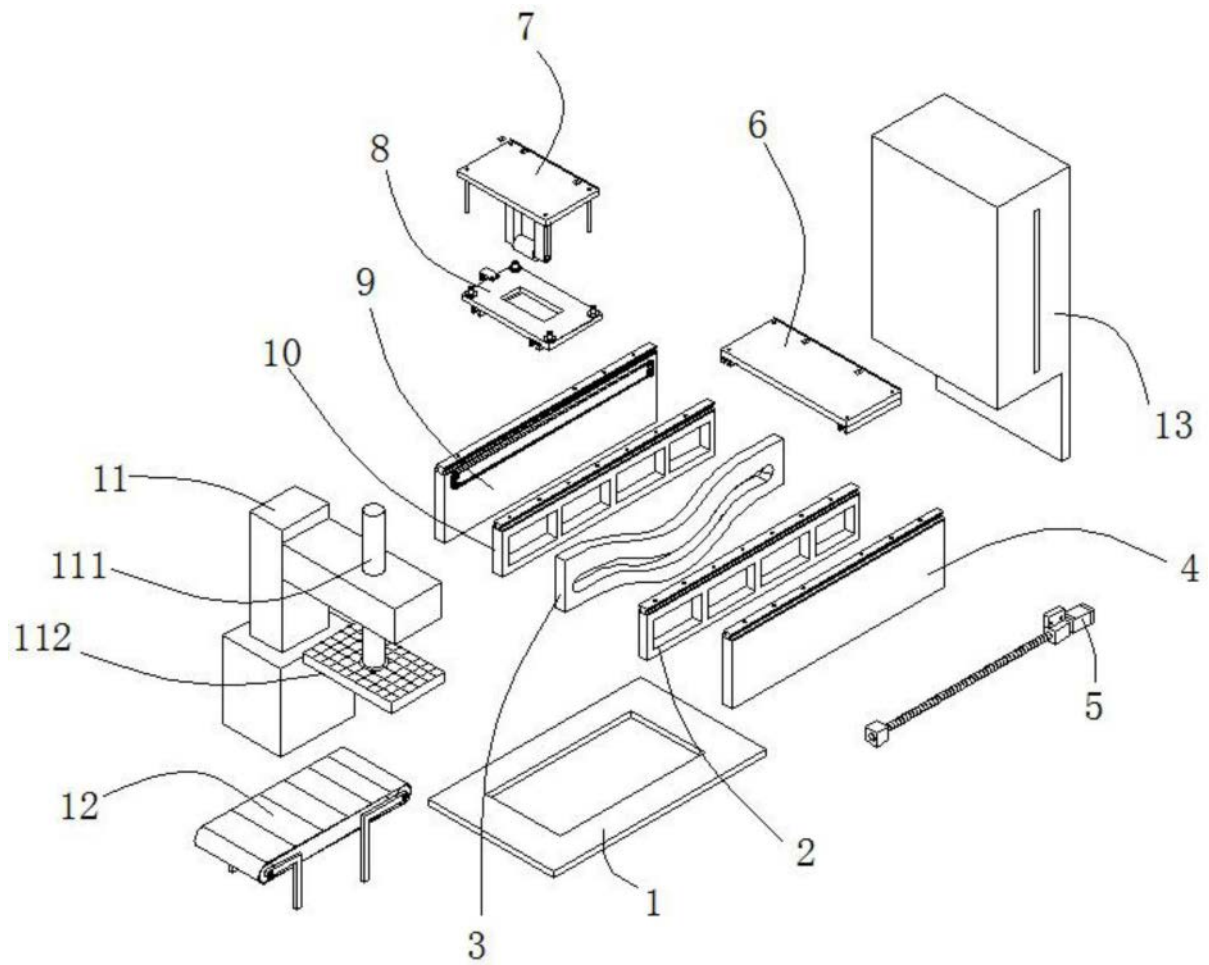


图2

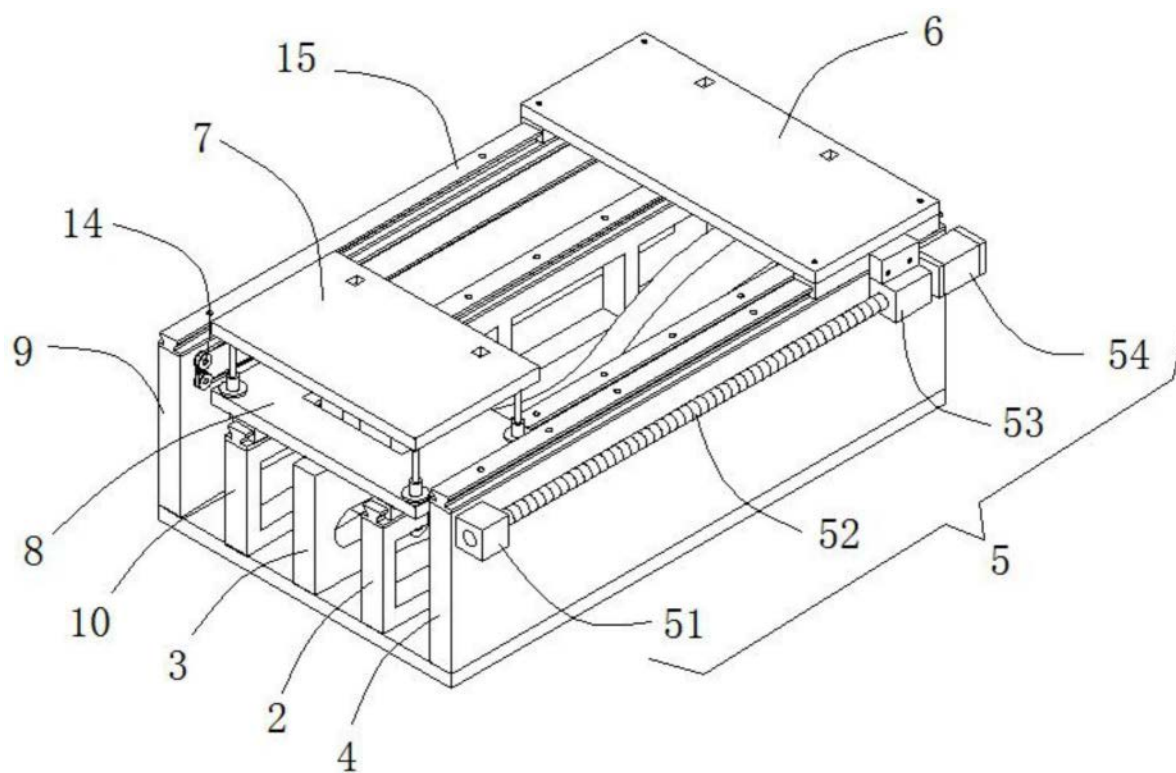


图3

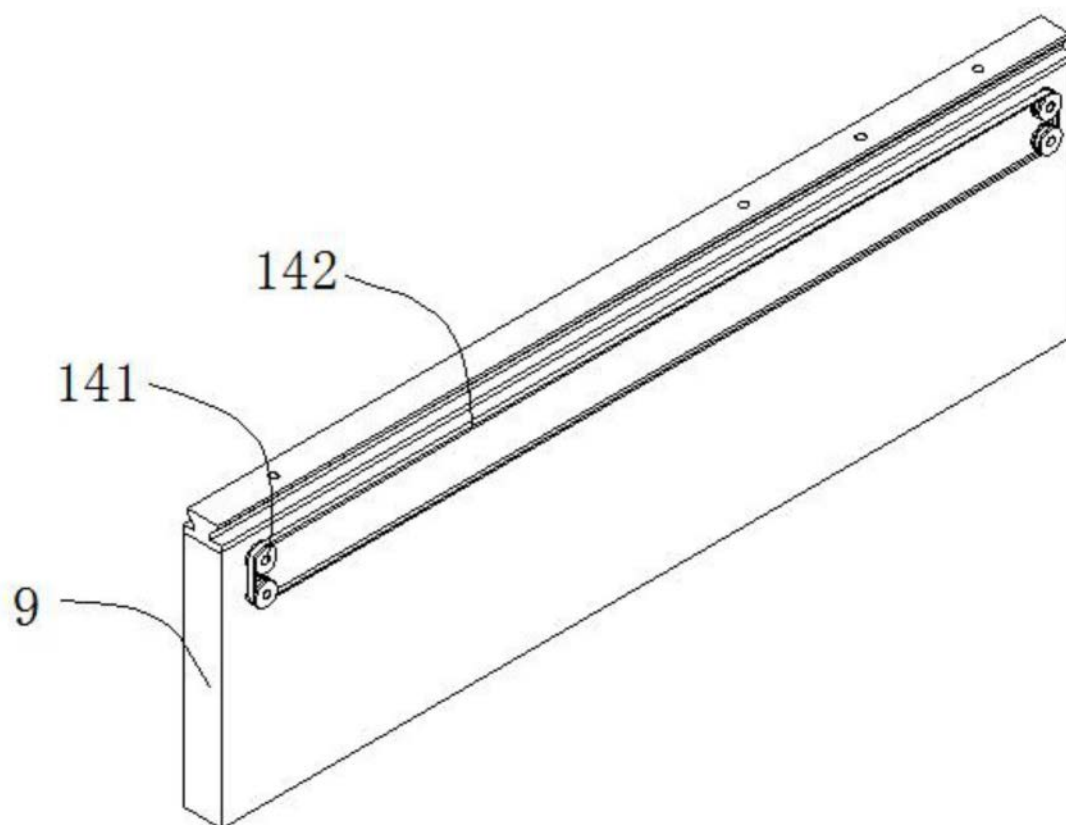


图4

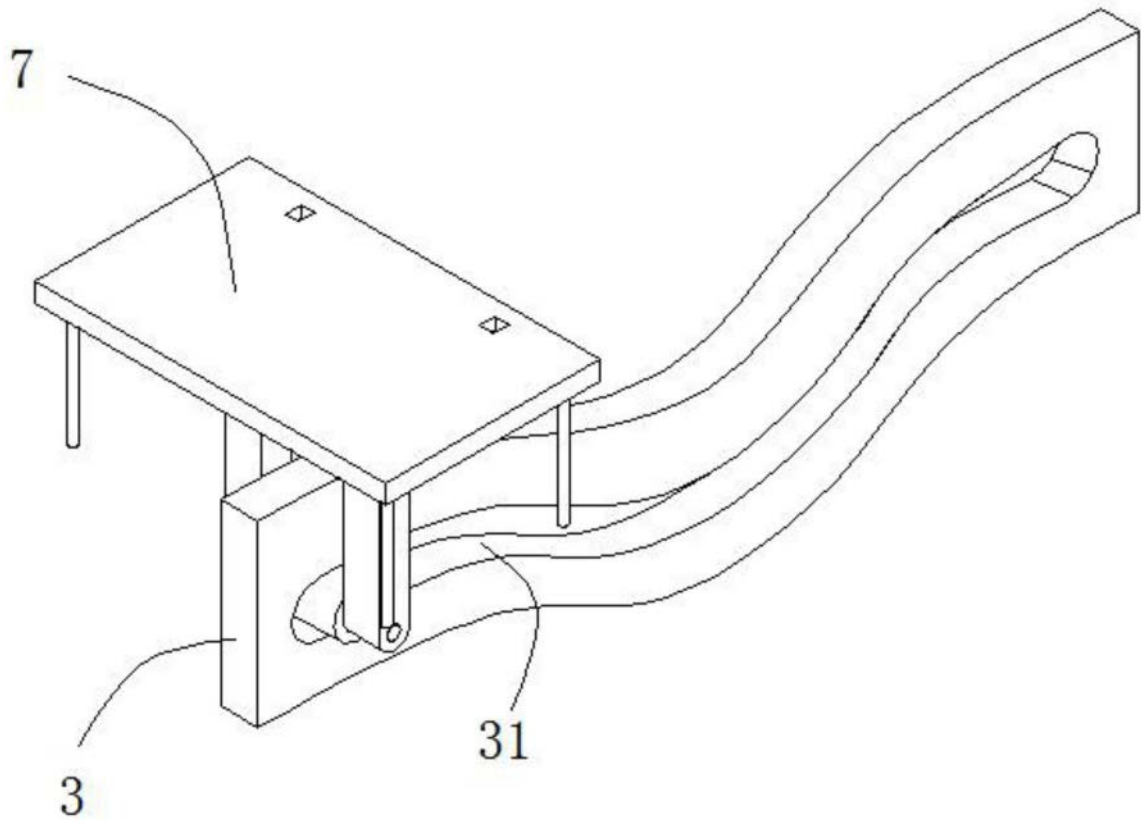


图5

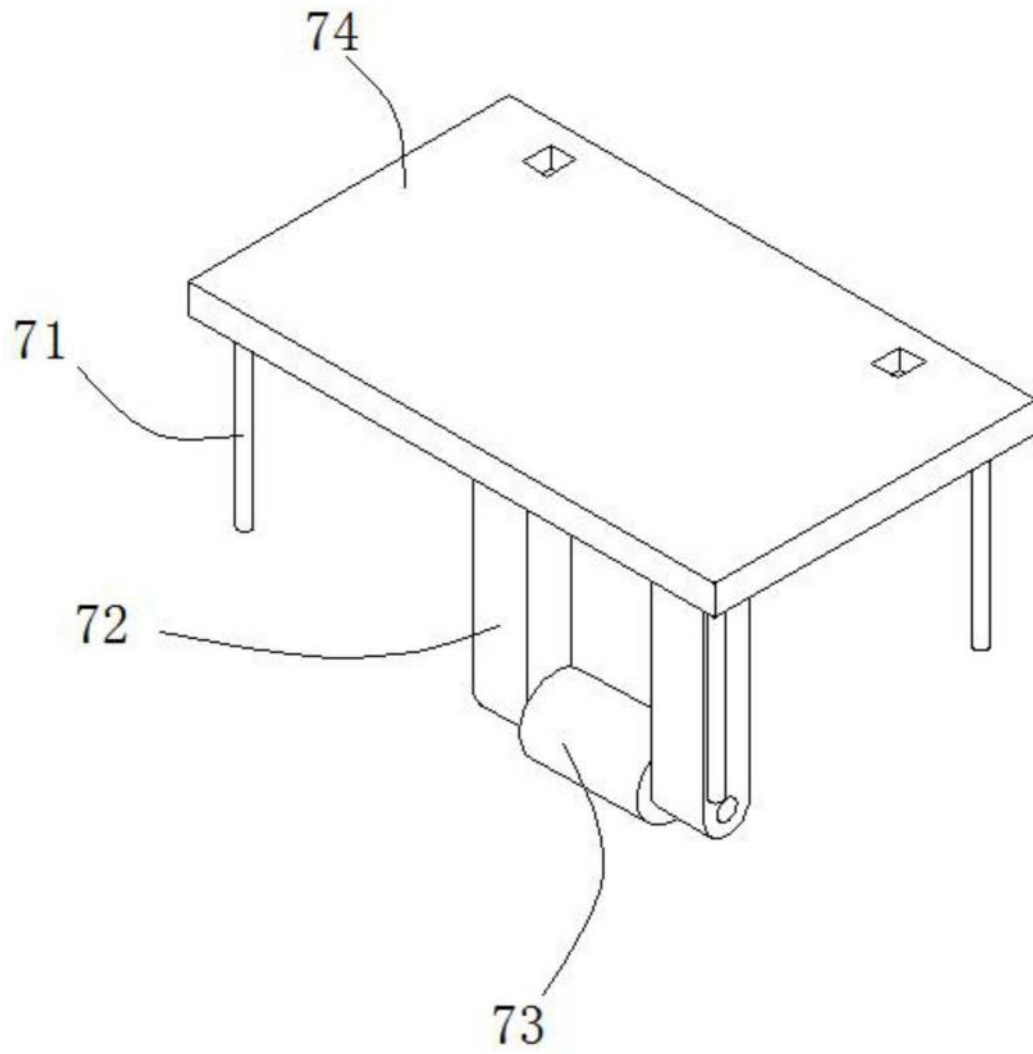


图6

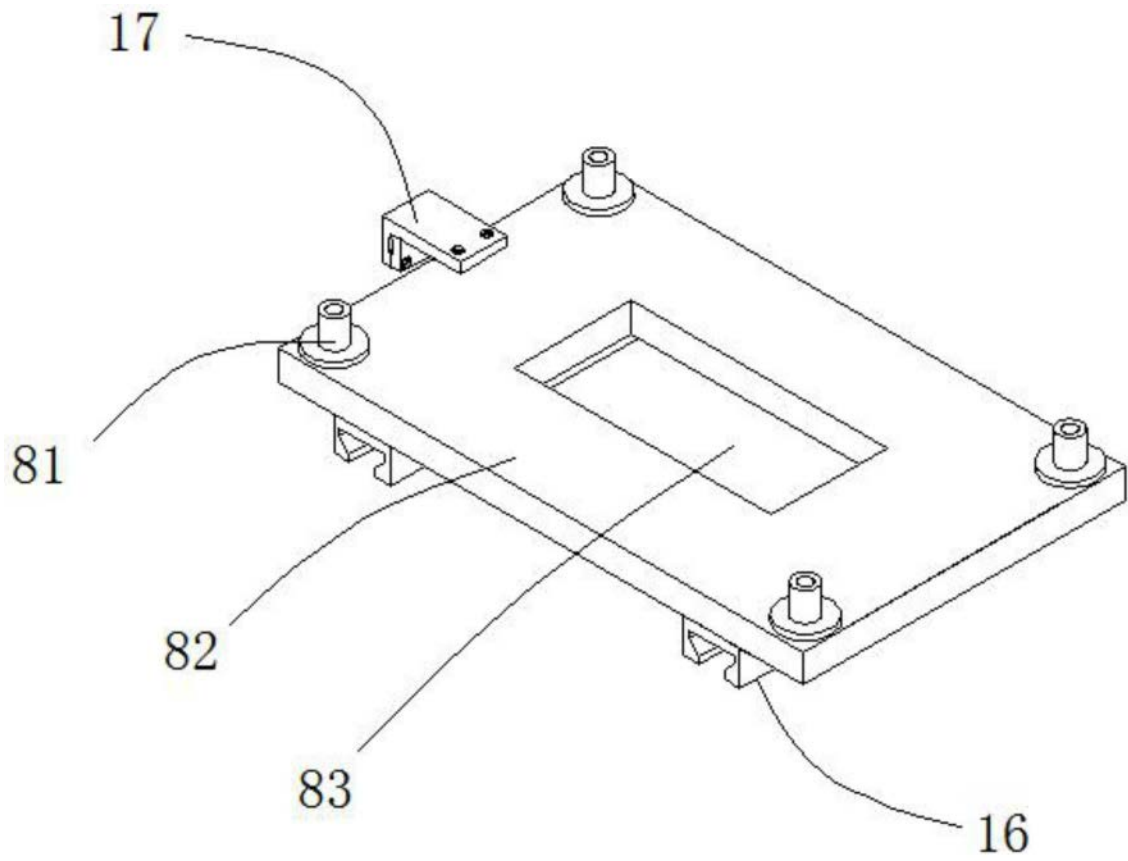


图7

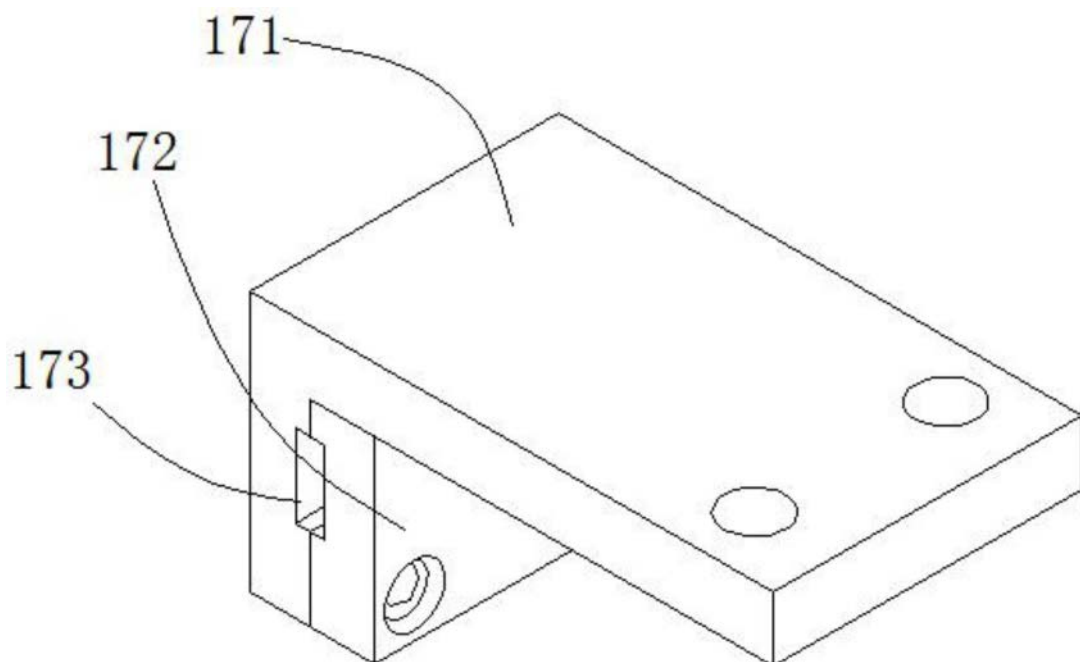


图8

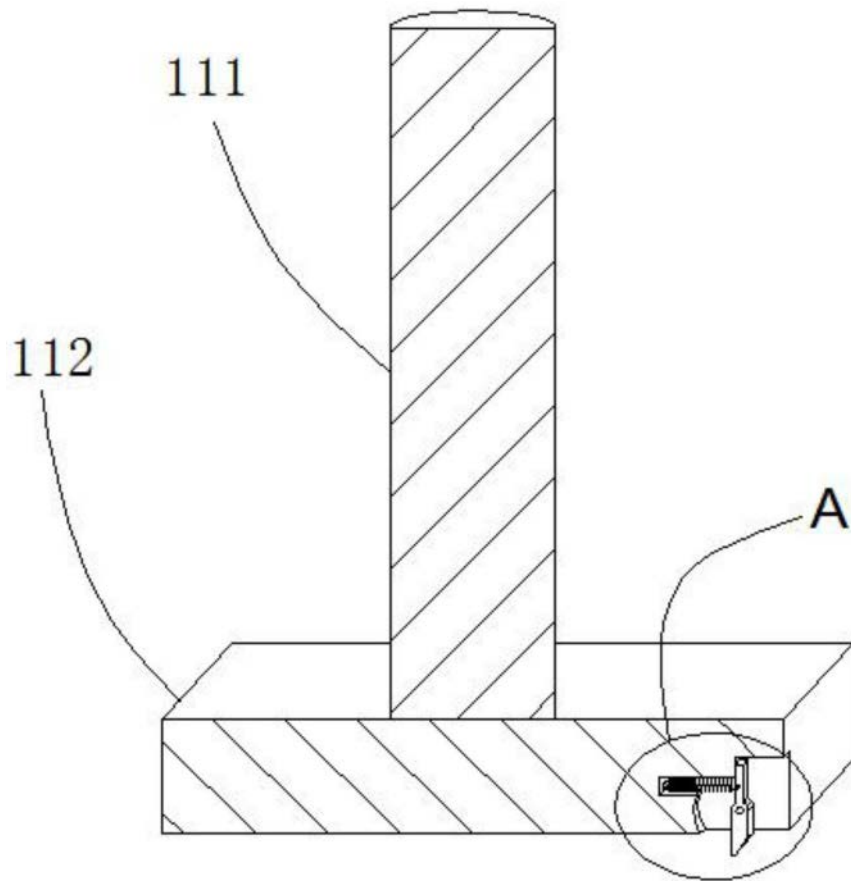


图9

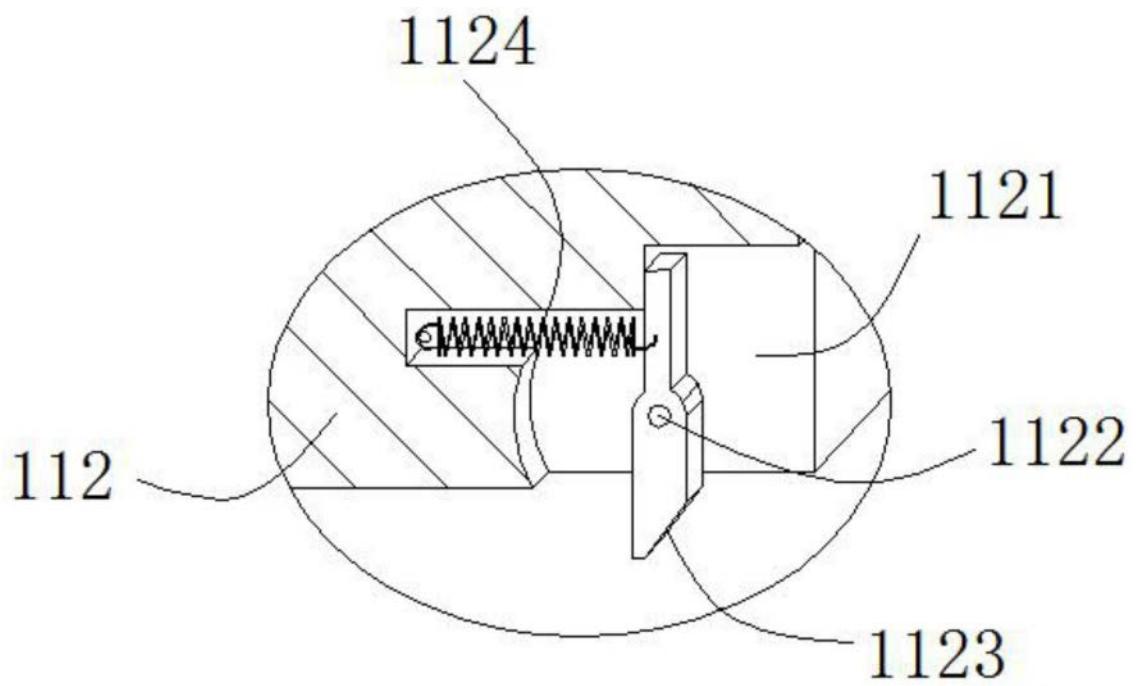


图10

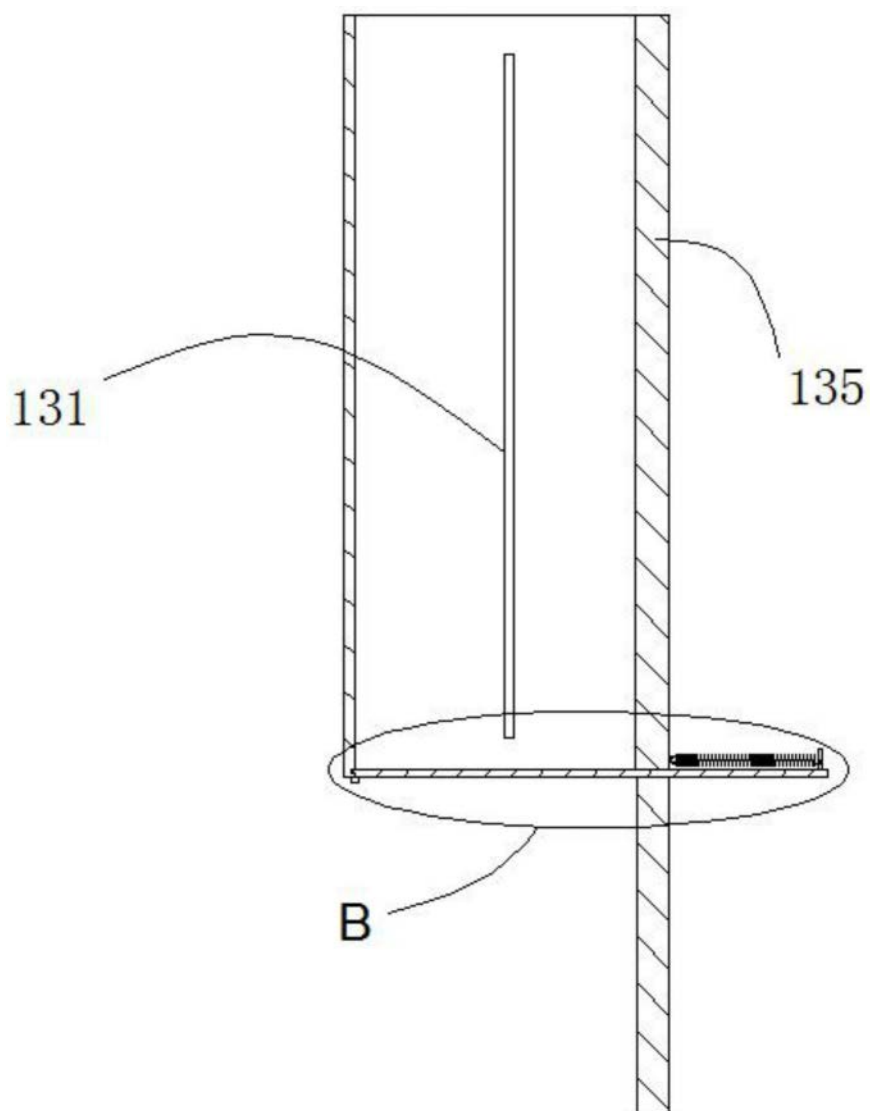


图11

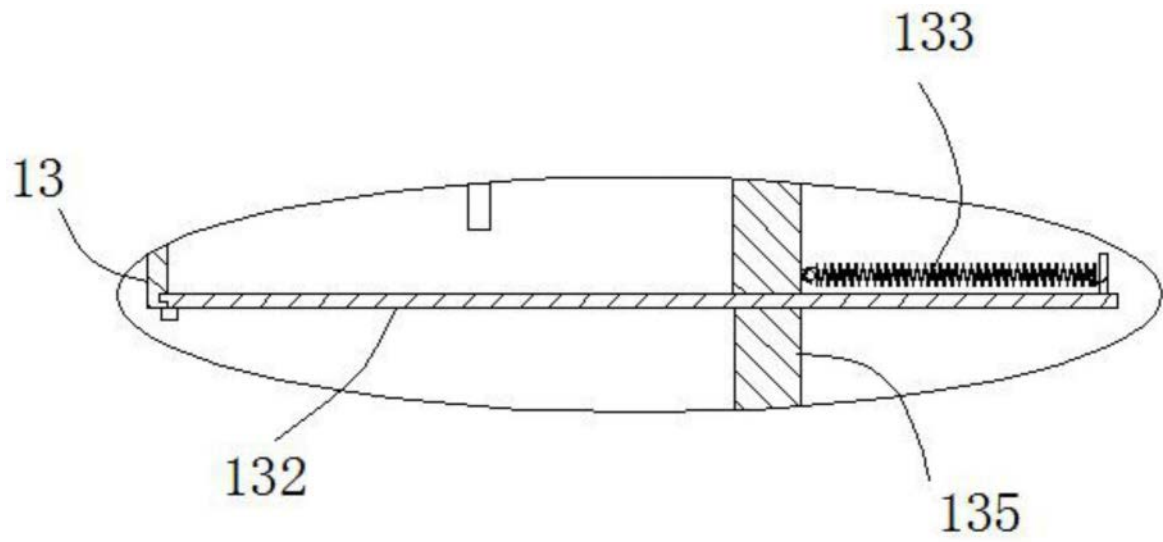


图12

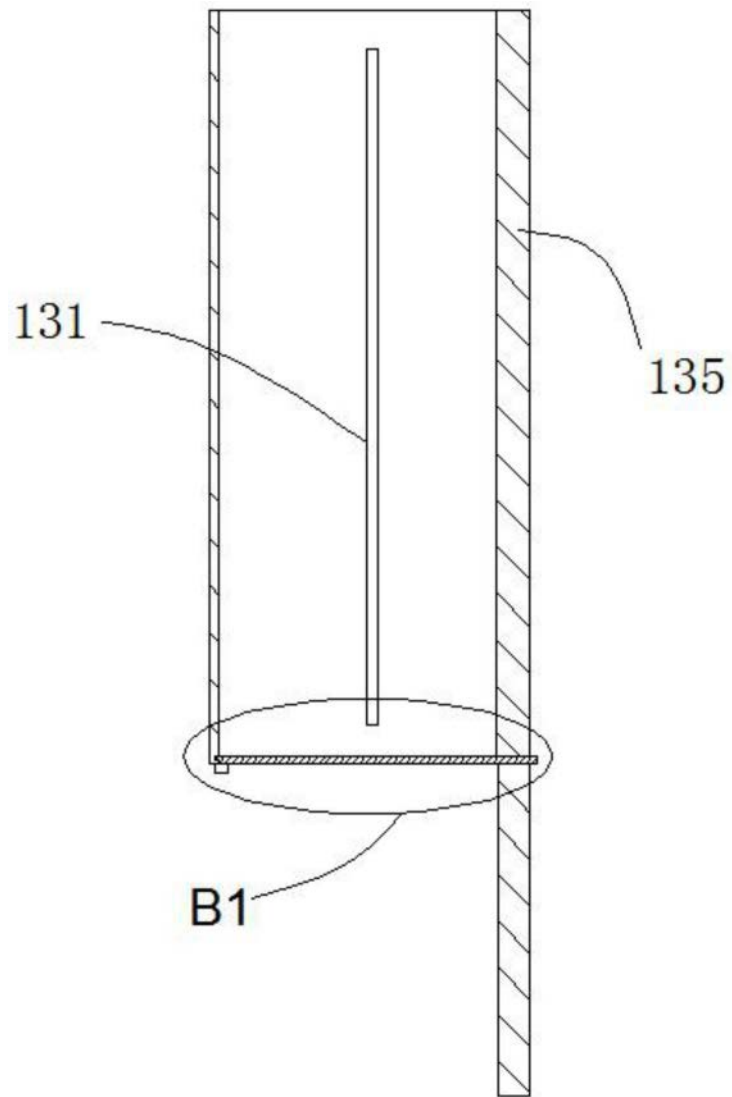


图13

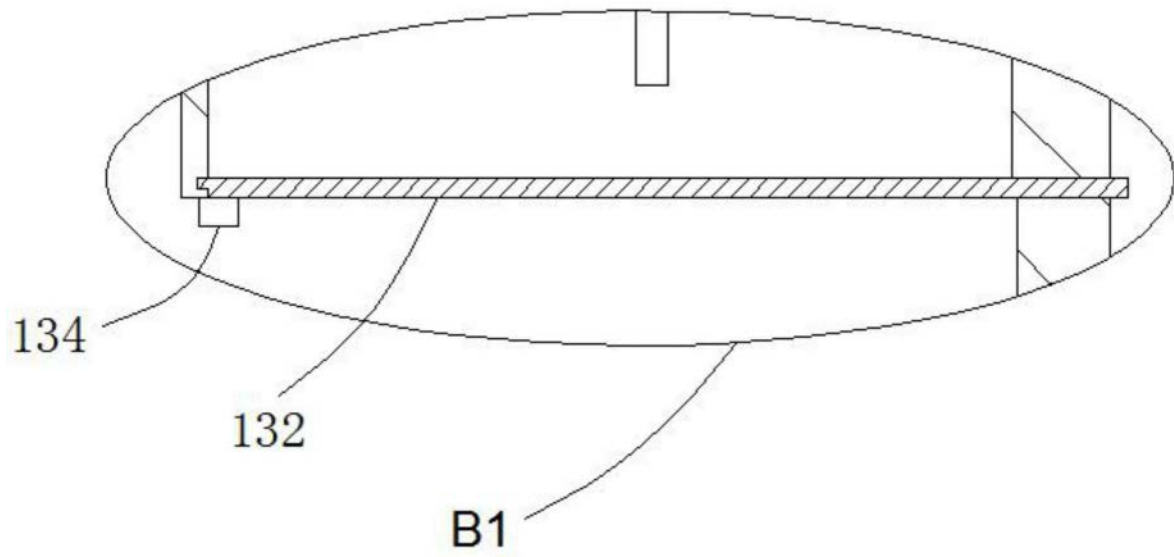


图14