



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 221892679 U

(45) 授权公告日 2024. 10. 25

(21) 申请号 202323370027.3

(22) 申请日 2023.12.12

(73) 专利权人 昆山市安特印务有限公司

地址 215000 江苏省苏州市昆山市张浦镇
富利路285号

(72) 发明人 潘志刚

(74) 专利代理机构 苏州隆恒知识产权代理事务
所(普通合伙) 32366

专利代理师 周子轶

(51) Int. Cl.

B31B 50/88 (2017.01)

B31B 50/00 (2017.01)

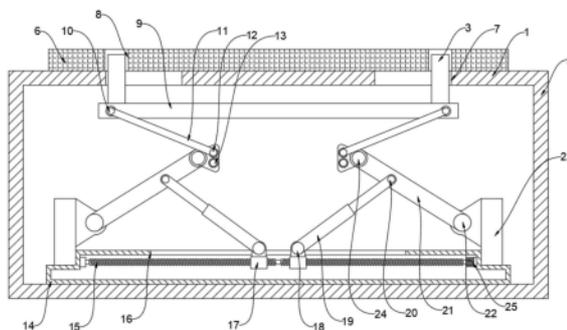
权利要求书1页 说明书4页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种纸质包装盒油墨喷刷辅助装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种纸质包装盒油墨喷刷辅助装置,包括外箱体,所述外箱体的上方设有传送机构,所述传送机构的内部设有传送带,所述传送机构的上方设有喷刷装置,所述传送机构上端面的两侧均开设有升降槽A,所述传送带的表面开设有升降槽B,所述外箱体的内部固定设有固定块,所述固定块内部的一侧设有电机,所述电机的一侧连接有双头丝杠,所述双头丝杠外部的两侧均套设有螺纹套,两个所述螺纹套的上方均设有驱动伸缩杆,所述固定块上端面的两侧均固定设有固定板,两个所述固定板的一侧均设有活动杆B,所述驱动伸缩杆与螺纹套之间活动连接有连接轴A。本实用新型通过可升降的挡板,提高其保护作用。



1. 一种纸质包装盒油墨喷刷辅助装置,包括外箱体(1),其特征在于:所述外箱体(1)的上方设有传送机构(2),所述传送机构(2)的内部设有传送带(6),所述传送机构(2)的上方设有喷刷装置(5),所述传送机构(2)上端面的两侧均开设有升降槽A(7),所述传送带(6)的表面开设有升降槽B(8),所述外箱体(1)的内部固定设有固定块(14),所述固定块(14)内部的一侧设有电机(25),所述电机(25)的一侧连接有双头丝杠(15),所述双头丝杠(15)外部的两侧均套设有螺纹套(17),两个所述螺纹套(17)的上方均设有驱动伸缩杆(19),所述固定块(14)上端面的两侧均固定设有固定板(23),两个所述固定板(23)的一侧均设有活动杆B(21),所述驱动伸缩杆(19)与螺纹套(17)之间活动连接有连接轴A(18),所述驱动伸缩杆(19)与活动杆B(21)之间活动连接有活动轴B(20),两个所述活动杆B(21)的一侧均设有弧形块,两个所述弧形块的内部均设有主动齿轮(13),两个所述主动齿轮(13)的上端面均设有与之啮合连接的从动齿轮(12),两个所述从动齿轮(12)的外部均活动套设有活动杆A(11),两个所述活动杆A(11)的上方设有连接板(9),两个所述活动杆A(11)与连接板(9)之间活动连接有活动轴A(10),所述连接板(9)上端面的两侧均固定设有挡板(3),所述挡板(3)与传送机构(2)和传送带(6)均通过升降槽A(7)和升降槽B(8)贯穿连接。

2. 根据权利要求1所述的一种纸质包装盒油墨喷刷辅助装置,其特征在于:所述传送机构(2)的前端面设有驱动电机,所述驱动电机的后端面设有转轴A,所述传送机构(2)的内部设有多个均匀排列的位于传送带(6)内部的传送辊,所述传送辊的一侧设有与传送机构贯穿连接的转轴B,所述转轴A和转轴B之间的外部套设有皮带传送。

3. 根据权利要求1所述的一种纸质包装盒油墨喷刷辅助装置,其特征在于:所述传送机构(2)的上方设有清理结构,所述清理结构的内部设有毛刷辊,所述传送机构(2)上端面的另一侧设有烘干装置。

4. 根据权利要求1所述的一种纸质包装盒油墨喷刷辅助装置,其特征在于:所述喷刷装置(5)的上方设有油墨桶(4),所述油墨桶(4)与喷刷装置(5)之间连接有传送管,所述喷刷装置(5)的内部设有喷刷头,所述油墨桶(4)的一侧设有连接油墨管。

5. 根据权利要求1所述的一种纸质包装盒油墨喷刷辅助装置,其特征在于:所述外箱体(1)的内部设有包装盒放置槽,所述外箱体(1)的一侧固定设有导向斜板。

6. 根据权利要求1所述的一种纸质包装盒油墨喷刷辅助装置,其特征在于:所述挡板(3)包括滤板(26)、除味层(28)和活性炭吸附层,所述滤板(26)、除味层(28)和活性炭吸附层层之间均通过胶水粘黏。

一种纸质包装盒油墨喷刷辅助装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及纸质包装盒油墨喷刷辅助装置技术领域,具体为一种纸质包装盒油墨喷刷辅助装置。

背景技术

[0002] 印刷是将文字、图画、照片、防伪等原稿经制版、施墨、加压等工序,使油墨转移到纸张、纺织品、塑料品、皮革、PVC、PC等材料表面上,批量复制原稿内容的技术,印刷是把经审核批准的印刷版,通过印刷机械及专用油墨转印到承印物的过程。在喷刷过程当中需要各种辅助装置进行辅助,提高喷刷的效率。

[0003] 现有技术专利号为CN202121677575.9,一种打包纸箱印刷用喷墨装置,采用技术方案:包括盛料板,所述盛料板的上方设置有传送带,所述盛料板的一端均匀设置有输送辊,所述传送带的一侧设置有挡板,所述传送带的一端设置有主动辊,所述主动辊的一端设置有第一传动轮,所述第一传动轮的一侧通过链条连接有第二传动轮,所述第二传动轮的一端设置有第一电机,所述第一电机与挡板之间连接有L型支撑板,所述传送带的上方设置有清扫结构,所述清扫结构的一侧设置有壳体,所述壳体的上方设置有油墨箱,所述壳体的一侧设置有烘干箱,所述壳体内壁的顶部设置有第一喷墨结构,所述壳体内壁的一侧设置有第二喷墨结构,所述壳体内壁的另一侧设置有第三喷墨结构,所述挡板的一侧设置有导向结构,解决了纸质的打包箱在生产过程中会在其表面印刷一些内容,通常使用油墨直接在纸箱表面进行喷涂,现有的打包箱印刷用的喷墨装置喷墨效果不够好,影响生产出来的打包纸箱的质量的问题,但是现有装置在喷刷时由于喷墨在喷洒时会向四周散出,并没有遮挡板进行遮挡,喷洒在装置外部不方便后续的清理,则现有辅助挡板需要人工进行安装拆卸,较为复杂;因此,不满足现有的需求,对此我们提出了一种纸质包装盒油墨喷刷辅助装置。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种纸质包装盒油墨喷刷辅助装置,以解决上述背景技术中提出的现有装置在喷刷时由于喷墨在喷洒时会向四周散出,并没有遮挡板进行遮挡,喷洒在装置外部不方便后续的清理,则现有辅助挡板需要人工进行安装拆卸,较为复杂等问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种纸质包装盒油墨喷刷辅助装置,包括外箱体,所述外箱体的上方设有传送机构,所述传送机构的内部设有传送带,所述传送机构的上方设有喷刷装置,所述传送机构上端面的两侧均开设有升降槽A,所述传送带的表面开设有升降槽B,所述外箱体的内部固定设有固定块,所述固定块内部的一侧设有电机,所述电机的一侧连接有双头丝杠,所述双头丝杠外部的两侧均套设有螺纹套,两个所述螺纹套的上方均设有驱动伸缩杆,所述固定块上端面的两侧均固定设有固定板,两个所述固定板的一侧均设有活动杆B,所述驱动伸缩杆与螺纹套之间活动连接有连接轴A,所述

驱动伸缩杆与活动杆B之间活动连接有活动轴B,两个所述活动杆B的一侧均设有弧形块,两个所述弧形块的内部均设有主动齿轮,两个所述主动齿轮的上端面均设有与之啮合连接的从动齿轮,两个所述从动齿轮的外部均活动套设有活动杆A,两个所述活动杆A的上方设有连接板,两个所述活动杆A与连接板之间活动连接有活动轴A,所述连接板上端面的两侧均固定设有挡板,所述挡板与传送机构和传送带均通过升降槽A和升降槽B贯穿连接。

[0006] 优选的,所述传送机构的前端面设有驱动电机,所述驱动电机的后端面设有转轴A,所述传送机构的内部设有多个均匀排列的位于传送带内部的传送辊,所述传送辊的一侧设有与传送机构贯穿连接的转轴B,所述转轴A和转轴B之间的外部套设有皮带传送。

[0007] 优选的,所述传送机构的上方设有清理结构,所述清理结构的内部设有毛刷辊,所述传送机构上端面的另一侧设有烘干装置;通过电机的运行带动一侧的双头丝杠进行旋转,则当其旋转时会带动外部两侧所套设的螺纹套进行位移运动。

[0008] 优选的,所述喷刷装置的上方设有油墨桶,所述油墨桶与喷刷装置之间连接有传送管,所述喷刷装置的内部设有喷刷头,所述油墨桶的一侧设有连接油墨管;则螺纹套的移动也会带动上方的驱动伸缩杆进行移动,则其移动时会通过其伸缩的运动使得活动杆B在活动轴C的带动下进行上下的旋转翻折运动。

[0009] 优选的,所述外箱体的内部设有包装盒放置槽,所述外箱体的一侧固定设有导向斜板;则活动杆B的移动会带动其上方的活动杆A进行升降的位移,则主动齿轮的旋转与其上方的从动齿轮进行啮合连接则带动从动齿轮的旋转同时使得其外部所套设的活动杆进行上下的旋转移动。

[0010] 优选的,所述挡板包括滤板、除味层和活性炭吸附层,所述滤板、除味层和活性炭吸附层层层之间均通过胶水粘黏;则一并带动活动杆A上端面的连接板进行上下位移一并带动上端面两侧的挡板进行移动,则其从升降槽A和升降槽B的内部贯穿而出即可位于传送带的上方进行遮挡的作用即可。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0012] 本实用新型通过电机的运行带动一侧的双头丝杠进行旋转,则当其旋转时会带动外部两侧所套设的螺纹套进行位移运动,则螺纹套的移动也会带动上方的驱动伸缩杆进行移动,则其移动时会通过其伸缩的运动使得活动杆B在活动轴C的带动下进行上下的旋转翻折运动,则活动杆B的移动会带动其上方的活动杆A进行升降的位移,则主动齿轮的旋转与其上方的从动齿轮进行啮合连接则带动从动齿轮的旋转同时使得其外部所套设的活动杆进行上下的旋转移动,则一并带动活动杆A上端面的连接板进行上下位移一并带动上端面两侧的挡板进行移动,则其从升降槽A和升降槽B的内部贯穿而出即可位于传送带的上方进行遮挡的作用即可。

附图说明

[0013] 图1为本实用新型整体的结构示意图;

[0014] 图2为本实用新型传送机构的顶视图;

[0015] 图3为本实用新型挡板升降结构的局部示意图;

[0016] 图4为本实用新型传送机构A处的局部放大结构示意图。

[0017] 图中:1、外箱体;2、传送机构;3、挡板;4、油墨桶;5、喷刷装置;6、传送带;7、升降槽

A;8、升降槽B;9、连接板;10、活动轴A;11、活动杆A;12、从动齿轮;13、主动齿轮;14、固定块;15、双头丝杠;16、滑动槽;17、螺纹套;18、连接轴A;19、驱动伸缩杆;20、活动轴B;21、活动杆B;22、活动轴C;23、固定板;24、连接轴B;25、电机;26、滤板;27、活性炭吸附层;28、除味层。

具体实施方式

[0018] 下面将结合本实用新型实施例中的附图,对本实用新型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实用新型一部分实施例,而不是全部的实施例。

[0019] 请参阅图1至图4,本实用新型提供的一种实施例:一种纸质包装盒油墨喷刷辅助装置,包括外箱体1,外箱体1的上方设有传送机构2,传送机构2的内部设有传送带6,传送机构2的上方设有喷刷装置5,传送机构2上端面的两侧均开设有升降槽A7,传送带6的表面开设有升降槽B8,外箱体1的内部固定设有固定块14,固定块14内部的一侧设有电机25,电机25的一侧连接有双头丝杠15,双头丝杠15外部的两侧均套设有螺纹套17,两个螺纹套17的上方均设有驱动伸缩杆19,固定块14上端面的两侧均固定设有固定板23,两个固定板23的一侧均设有活动杆B21,驱动伸缩杆19与螺纹套17之间活动连接有连接轴A18,驱动伸缩杆19与活动杆B21之间活动连接有活动轴B20,两个活动杆B21的一侧均设有弧形块,两个弧形块的内部均设有主动齿轮13,两个主动齿轮13的上端面均设有与之啮合连接的从动齿轮12,两个从动齿轮12的外部均活动套设有活动杆A11,两个活动杆A11的上方设有连接板9,两个活动杆A11与连接板9之间活动连接有活动轴A10,连接板9上端面的两侧均固定设有挡板3,挡板3与传送机构2和传送带6均通过升降槽A7和升降槽B8贯穿连接。

[0020] 进一步,传送机构2的前端面设有驱动电机,驱动电机的后端面设有转轴A,传送机构2的内部设有多个均匀排列的位于传送带6内部的传送辊,传送辊的一侧设有与传送机构贯穿连接的转轴B,转轴A和转轴B之间的外部套设有皮带传送。

[0021] 进一步,传送机构2的上方设有清理结构,清理结构的内部设有毛刷辊,传送机构2上端面的另一侧设有烘干装置;通过电机25的运行带动一侧的双头丝杠15进行旋转,则当其旋转时会带动外部两侧所套设的螺纹套17进行位移运动。

[0022] 进一步,喷刷装置5的上方设有油墨桶4,油墨桶4与喷刷装置5之间连接有传送管,喷刷装置5的内部设有喷刷头,油墨桶4的一侧设有连接油墨管;则螺纹套17的移动也会带动上方的驱动伸缩杆19进行移动,则其移动时会通过其伸缩的运动使得活动杆B21在活动轴C22的带动下进行上下的旋转翻折运动。

[0023] 进一步,外箱体1的内部设有包装盒放置槽,外箱体1的一侧固定设有导向斜板;则活动杆B21的移动会带动其上方的活动杆A11进行升降的位移,则主动齿轮13的旋转与其上方的从动齿轮12进行啮合连接则带动从动齿轮12的旋转同时使得其外部所套设的活动杆A11进行上下的旋转移动。

[0024] 进一步,挡板3包括滤板26、除味层28和活性炭吸附层,滤板26、除味层28和活性炭吸附层层之间均通过胶水粘黏;则一并带动活动杆A11上端面的连接板9进行上下位移一并带动上端面两侧的挡板3进行移动,则其从升降槽A7和升降槽B8的内部贯穿而出即可位于传送带6的上方进行遮挡的作用即可。

[0025] 综上所述,该挡板在使用时,通过电机25的运行带动一侧的双头丝杠15进行旋转,

则当其旋转时会带动外部两侧所套设的螺纹套17进行位移运动,则螺纹套17的移动也会带动上方的驱动伸缩杆19进行移动,则其移动时会通过其伸缩的运动使得活动杆B21在活动轴C22的带动下进行上下的旋转翻折运动,则活动杆B21的移动会带动其上方的活动杆A11进行升降的位移,则主动齿轮13的旋转与其上方的从动齿轮12进行啮合连接则带动从动齿轮12的旋转同时使其外部所套设的活动杆A11进行上下的旋转移动,则一并带动活动杆A11上端面的连接板9进行上下位移一并带动上端面两侧的挡板3进行移动,则其从升降槽A7和升降槽B8的内部贯穿而出即可位于传送带6的上方进行遮挡的作用即可。

[0026] 对于本领域技术人员而言,显然本实用新型不限于上述示范性实施例的细节,而且在不背离本实用新型的精神或基本特征的情况下,能够以其他的具体形式实现本实用新型。因此,无论从哪一点来看,均应将实施例看作是示范性的,而且是非限制性的,本实用新型的范围由所附权利要求而不是上述说明限定,因此旨在将落在权利要求的等同要件的含义和范围内的所有变化囊括在本实用新型内。不应将权利要求中的任何附图标记视为限制所涉及的权利要求。

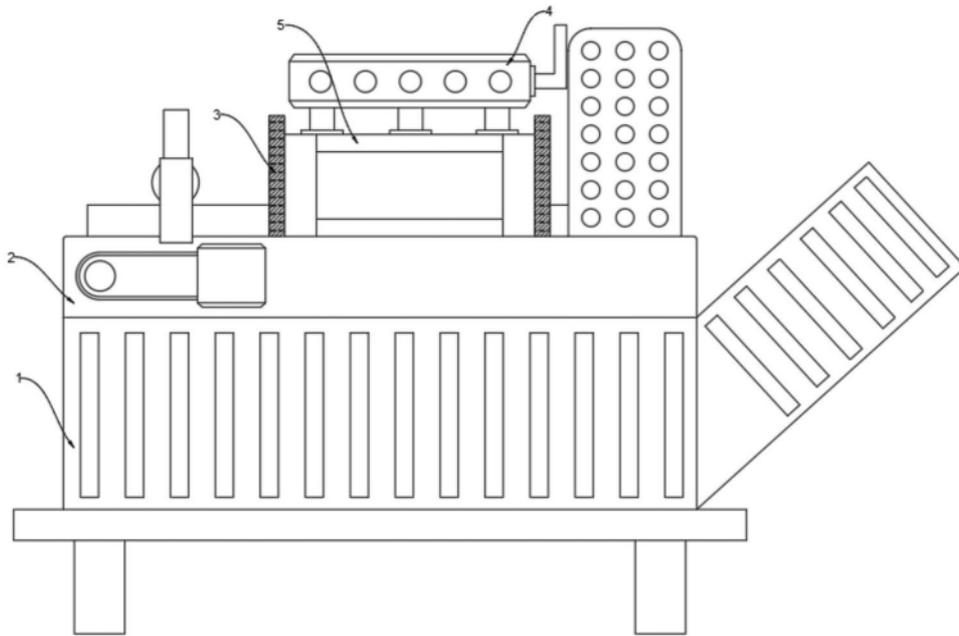


图1

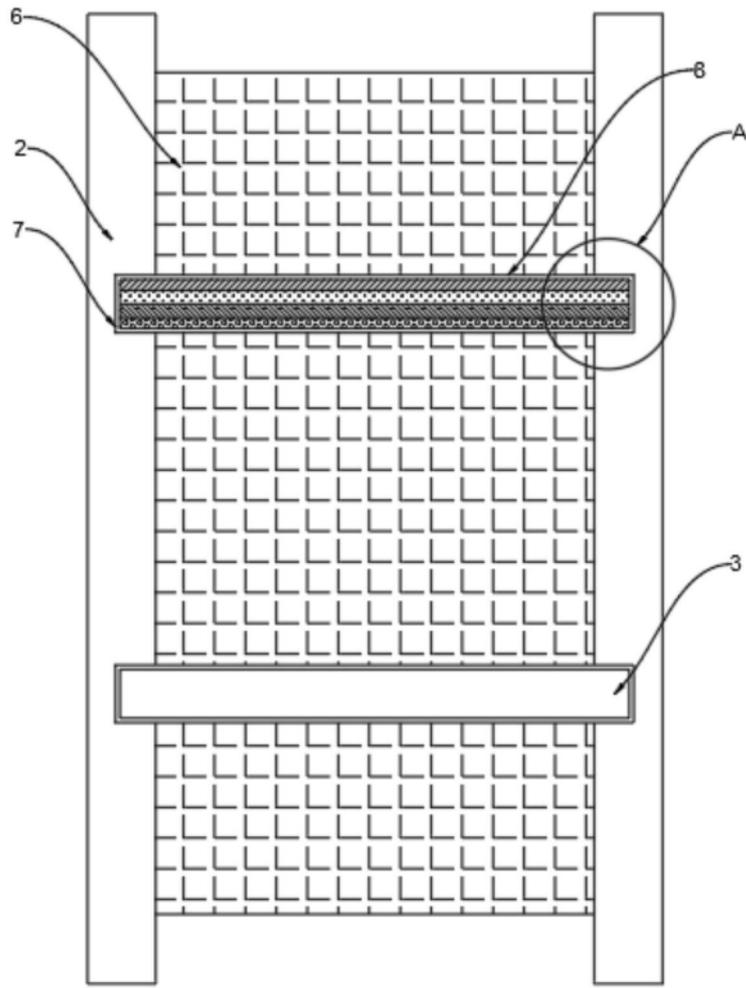


图2

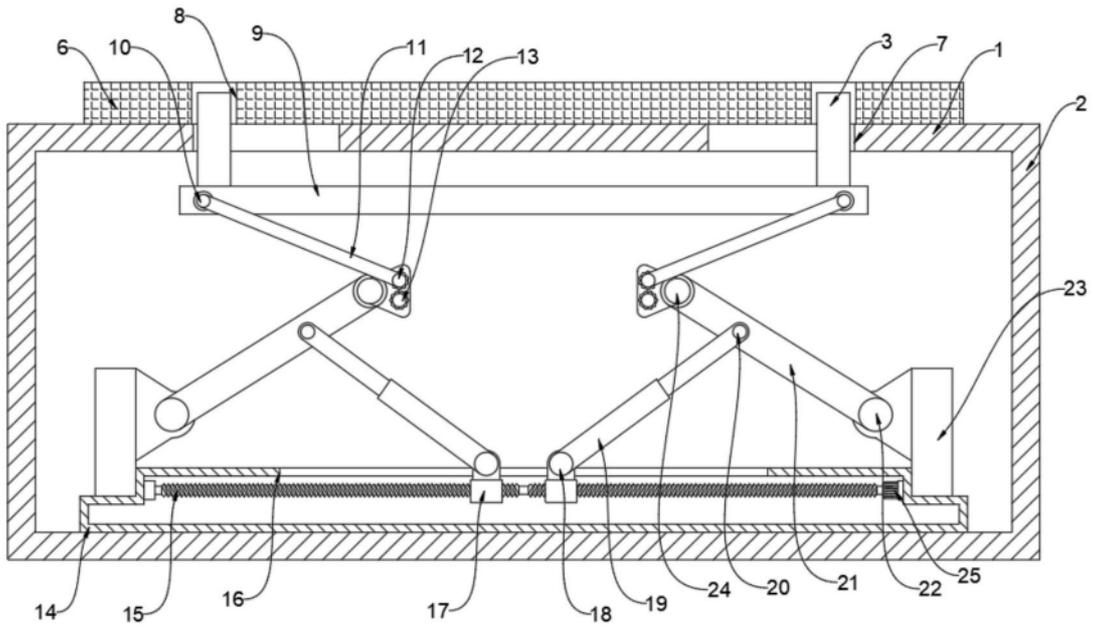


图3

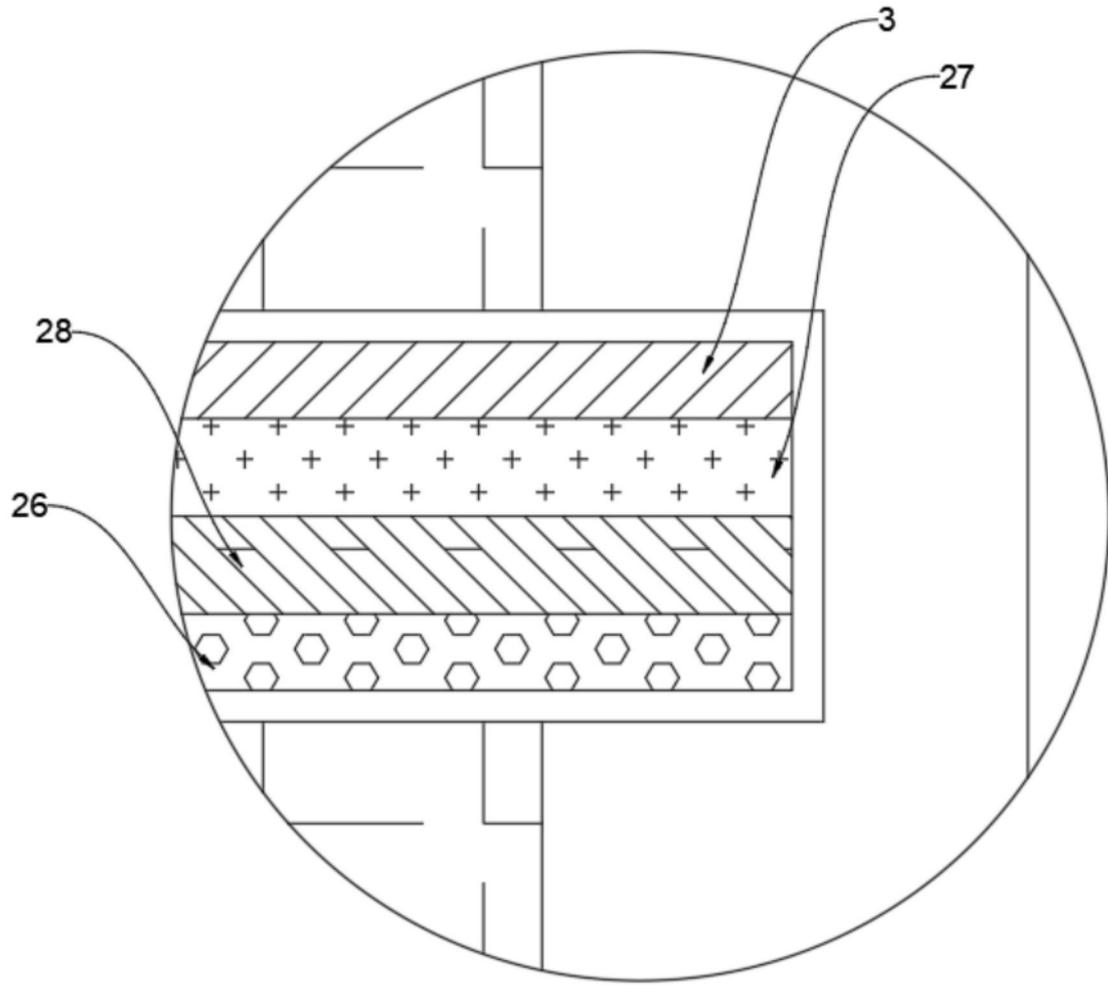


图4