



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 222022305 U

(45) 授权公告日 2024. 11. 19

(21) 申请号 202323395507.5

C14B 1/30 (2006.01)

(22) 申请日 2023.12.13

C14B 1/34 (2006.01)

C14B 1/58 (2006.01)

(73) 专利权人 上海阅彩印刷有限公司

地址 201600 上海市松江区中德路618号14
栋

(72) 发明人 李俊山 李文呈 李俊 陶宏
张宇

(74) 专利代理机构 芜湖市昌强专利代理事务所
(特殊普通合伙) 34203

专利代理师 朱文文

(51) Int. Cl.

B31F 1/00 (2006.01)

D21H 25/00 (2006.01)

D21H 25/04 (2006.01)

C14B 1/40 (2006.01)

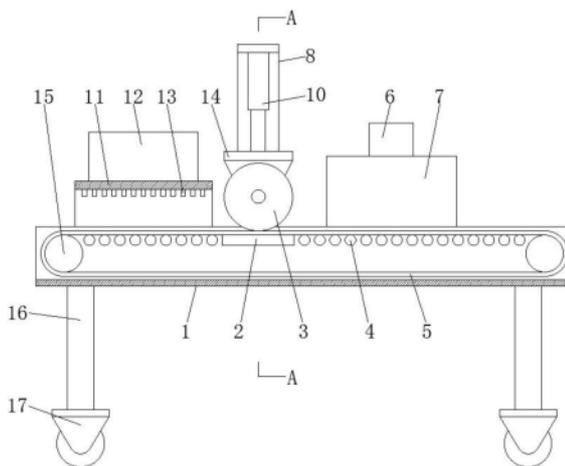
权利要求书1页 说明书4页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种物料印刷用压平机

(57) 摘要

本实用新型涉及印刷工业技术领域,且公开了一种物料印刷用压平机,包括安装架,所述安装架内腔的两侧均活动安装有活动辊轮,两个活动辊轮的外侧共同套装有传送带,所述安装架正面的右侧安装有驱动电机,所述驱动电机的输出轴穿过安装架与活动辊轮的一端相连接,所述安装架顶端的左侧安装有导流架。本实用新型通过传送带带动物料移动到支撑板上,控制液压杆伸长,带动压辊向下移动,通过控制液压杆的伸长量,能够根据物料的厚度精确调节压辊的高度,防止在压平时对物料造成损坏,随着传送带带动物料通过压辊,使压辊在物料上转动,能够根据压辊的重力对物料进行挤压,能够在不损坏物料的情况下对其进行压平处理。



1. 一种物料印刷用压平机,包括安装架(1),其特征在于,所述安装架(1)内腔的两侧均活动安装有活动辊轮(15),两个活动辊轮(15)的外侧共同套装有传送带(5),所述安装架(1)正面的右侧安装有驱动电机(18),所述驱动电机(18)的输出轴穿过安装架(1)与活动辊轮(15)的一端相连接,所述安装架(1)顶端的左侧安装有导流架(11),所述导流架(11)的顶端安装有蒸汽发生器(12),所述导流架(11)的底端安装有均匀分布的导流管(13),所述蒸汽发生器(12)的输出端分别于导流管(13)相连通,所述安装架(1)顶端的中部安装有支撑架(8),所述支撑架(8)内顶壁的前后两侧均安装有液压杆(10),所述液压杆(10)的底端共同安装有辊轮架(14),所述辊轮架(14)的前后两内壁均安装有活动机构(9),两个活动机构(9)的内部共同活动安装有压辊(3),所述安装架(1)内腔顶部的左侧安装有支撑板(2),所述支撑板(2)位于压辊(3)的下方,所述安装架(1)底端的四角均安装有支撑杆(16),所述安装架(1)顶端的右侧安装有烘干机构(7),所述烘干机构(7)的顶端连通有风机(6)。

2. 根据权利要求1所述的一种物料印刷用压平机,其特征在于,所述烘干机构(7)包括安装在安装架(1)顶端右侧的烘干架(71),所述烘干架(71)的内顶壁安装有电热架(72),所述电热架(72)的前后两内壁均安装有导电板(73),两个导电板(73)之间共同安装有电热管(74),所述电热架(72)的底端开设有均匀分布的导气孔(75),所述电热架(72)顶端的中部连通有导气管(76),所述风机(6)的输出端与导气管(76)相连通。

3. 根据权利要求1所述的一种物料印刷用压平机,其特征在于,所述活动机构(9)包括安装在辊轮架(14)前后两内壁的活动架(91),所述活动架(91)的内部均安装有活动轴承(92),所述活动轴承(92)的内部均安装有连接杆(93),所述压辊(3)的两端均与连接杆(93)相连接。

4. 根据权利要求1所述的一种物料印刷用压平机,其特征在于,所述支撑架(8)前后两内壁的中部均竖向开设有限位槽(20),所述辊轮架(14)前后两侧的中部均安装有限位块(19),所述限位块(19)分别活动穿插在限位槽(20)的内部。

5. 根据权利要求1所述的一种物料印刷用压平机,其特征在于,所述安装架(1)内腔的顶部活动安装有横向等距离排列的支撑辊轮(4),所述支撑辊轮(4)的顶部均与传送带(5)的内壁相接触。

6. 根据权利要求1所述的一种物料印刷用压平机,其特征在于,所述支撑杆(16)的底端均安装有自锁脚轮(17)。

一种物料印刷用压平机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及印刷工业技术领域,尤其涉及一种物料印刷用压平机。

背景技术

[0002] 压平机是一种主要用于对薄纸、皮革、瓦楞纸过胶水后压平的专用设备。其机器传动部位采用滚动轴承、链轮、链条和减速箱。上压轴全包胶,下压轴镀硬铬。

[0003] 现有的印刷用压平机在使用时不方便根据物料的厚度对压辊的高度进行调节,从而在压平的过程中容易对物料造成损坏,并且现有的压平机在使用时无法对物料进行软化,从而影响对物料的压平效果,针对以上情况提出一种物料印刷用压平机来解决上述提出的问题。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的是为了解决现有技术中存在的缺点,如:现有的印刷用压平机在使用时不方便根据物料的厚度对压辊的高度进行调节,从而在压平的过程中容易对物料造成损坏,并且现有的压平机在使用时无法对物料进行软化,从而影响对物料的压平效果,而提出的一种物料印刷用压平机。

[0005] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:

[0006] 一种物料印刷用压平机,包括安装架,所述安装架内腔的两侧均活动安装有活动辊轮,两个活动辊轮的外侧共同套装有传送带,所述安装架正面的右侧安装有驱动电机,所述驱动电机的输出轴穿过安装架与活动辊轮的一端相连接,所述安装架顶端的左侧安装有导流架,所述导流架的顶端安装有蒸汽发生器,所述导流架的底端安装有均匀分布的导流管,所述蒸汽发生器的输出端分别于导流管相连通,所述安装架顶端的中部安装有支撑架,所述支撑架内顶壁的前后两侧均安装有液压杆,所述液压杆的底端共同安装有辊轮架,所述辊轮架的前后两内壁均安装有活动机构,两个活动机构的内部共同活动安装有压辊,所述安装架内腔顶部的左侧安装有支撑板,所述支撑板位于压辊的下方,所述安装架底端的四角均安装有支撑杆,所述安装架顶端的右侧安装有烘干机构,所述烘干机构的顶端连通有风机。

[0007] 优选的,所述烘干机构包括安装在安装架顶端右侧的烘干架,所述烘干架的内顶壁安装有电热架,所述电热架的前后两内壁均安装有导电板,两个导电板之间共同安装有电热管,所述电热架的底端开设有均匀分布的导气孔,所述电热架顶端的中部连通有导气管,所述风机的输出端与导气管相连通。

[0008] 优选的,所述活动机构包括安装在辊轮架前后两内壁的活动架,所述活动架的内部均安装有活动轴承,所述活动轴承的内部均安装有连接杆,所述压辊的两端均与连接杆相连接。

[0009] 优选的,所述支撑架前后两内壁的中部均竖向开设有限位槽,所述辊轮架前后两侧的中部均安装有限位块,所述限位块分别活动穿插在限位槽的内部。

[0010] 优选的,所述安装架内腔的顶部活动安装有横向等距离排列的支撑辊轮,所述支撑辊轮的顶部均与传送带的内壁相接触。

[0011] 优选的,所述支撑杆的底端均安装有自锁脚轮。

[0012] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0013] (1) 本实用新型通过传送带能够对需要压平的物料进行支撑,通过控制驱动电机启动,带动活动辊轮转动,能够使传送带带动物料向右侧移动,使物料移动到导流架下方,蒸汽发生器产生的蒸汽通过导流管喷在物料上,能够对物料进行软化,使物料能够被更加容易地压平,降低了物品在受到压平时产生的褶皱,解决了现有的压平机无法对物料进行软化的问题。

[0014] (2) 本实用新型通过支撑辊轮能够对传送带起到支撑的作用,防止传送带送到物料的压迫而向下弯曲,并且通过传送带带动物料移动到支撑板上,控制液压杆伸长,带动压辊向下移动,通过控制液压杆的伸长量,能够根据物料的厚度精确调节压辊的高度,防止在压平时对物料造成损坏,随着传送带带动物料通过压辊,使压辊在物料上转动,能够根据压辊的重力对物料进行挤压,能够在不损坏物料的情况下对其进行压平处理。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型整体的内部结构示意图;

[0016] 图2为本实用新型图1中A-A处的剖面结构示意图;

[0017] 图3为本实用新型实施例一的结构示意图;

[0018] 图4为本实用新型实施例二的结构示意图。

[0019] 图中:1、安装架;2、支撑板;3、压辊;4、支撑辊轮;5、传送带;6、风机;7、烘干机构;71、烘干架;72、电热架;73、导电板;74、电热管;75、导气孔;76、导气管;8、支撑架;9、活动机构;91、活动架;92、活动轴承;93、连接杆;10、液压杆;11、导流架;12、蒸汽发生器;13、导流管;14、辊轮架;15、活动辊轮;16、支撑杆;17、自锁脚轮;18、驱动电机;19、限位块;20、限位槽。

具体实施方式

[0020] 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。

[0021] 在本实用新型的描述中,需要理解的是,术语“上”、“下”、“前”、“后”、“左”、“右”、“顶”、“底”、“内”、“外”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系,仅是为了便于描述本实用新型和简化描述,而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作,因此不能理解为对本实用新型的限制。

[0022] 参照图1-4,一种物料印刷用压平机,包括安装架1,安装架1内腔的两侧均活动安装有活动辊轮15,两个活动辊轮15的外侧共同套装有传送带5,安装架1内腔的顶部活动安装有横向等距离排列的支撑辊轮4,支撑辊轮4的顶部均与传送带5的内壁相接触,通过支撑辊轮4能够对传送带5起到支撑的作用,防止传送带5送到物料的压迫而向下弯曲,使传送带5能够更好地对物料进行输送,安装架1正面的右侧安装有驱动电机18,驱动电机18的输出

轴穿过安装架1与活动辊轮15的一端相连接,通过控制驱动电机18启动,带动活动辊轮15转动,能够使传送带5带动物料向右侧移动,安装架1顶端的左侧安装有导流架11,导流架11的顶端安装有蒸汽发生器12,导流架11的底端安装有均匀分布的导流管13,蒸汽发生器12的输出端分别于导流管13相连通,蒸汽发生器12产生的蒸汽通过导流管13喷在物料上,能够对物料进行软化,使物料能够被更加容易地压平,降低了物品在受到压平时产生的褶皱,解决了现有的压平机无法对物料进行软化的问题,安装架1顶端的中部安装有支撑架8,支撑架8内顶壁的前后两侧均安装有液压杆10,液压杆10的底端共同安装有辊轮架14,控制液压杆10伸长,带动压辊3向下移动,通过控制液压杆10的伸长量,能够根据物料的厚度精确调节压辊3的高度,防止在压平时对物料造成损坏,支撑架8前后两内壁的中部均竖向开设有限位槽20,辊轮架14前后两侧的中部均安装有限位块19,限位块19分别活动穿插在限位槽20的内部,通过限位块19随着辊轮架14上下移动而在限位槽20的内部滑动,能够对辊轮架14上下移动时起到限位作用,防止辊轮架14在上下移动时发生位置偏移,辊轮架14的前后两内壁均安装有活动机构9,两个活动机构9的内部共同活动安装有压辊3,传送带5带动物料通过压辊3,使压辊3在物料上转动,能够根据压辊3的重力对物料进行挤压,安装架1内腔顶部的左侧安装有支撑板2,支撑板2位于压辊3的下方,安装架1底端的四角均安装有支撑杆16,安装架1顶端的右侧安装有烘干机构7,烘干机构7的顶端连通有风机6,支撑杆16的底端均安装有自锁脚轮17,通过自锁脚轮17能够方便带动整个装置移动到指定的位置,并且通过自锁脚轮17的自锁功能,能够在整个装置移动到指定的位置后,对自锁脚轮17进行自锁,能够使整个装置保持稳定,防止整个装置出现移动的情况。

[0023] 实施例一:

[0024] 如图3所示,烘干机构7包括安装在安装架1顶端右侧的烘干架71,烘干架71的内顶壁安装有电热架72,电热架72的前后两内壁均安装有导电板73,两个导电板73之间共同安装有电热管74,电热架72的底端开设有均匀分布的导气孔75,电热架72顶端的中部连通有导气管76,风机6的输出端与导气管76相连通,通过控制风机6向电热架72的内部导入空气,使电热管74通电对空气进行加热,使热空气通过导气孔75吹在物料的表面,能够对物料进行烘干处理,提升了对物料的处理效率。

[0025] 实施例二:

[0026] 如图4所示,活动机构9包括安装在辊轮架14前后两内壁的活动架91,活动架91的内部均安装有活动轴承92,活动轴承92的内部均安装有连接杆93,压辊3的两端均与连接杆93相连接,通过活动轴承92和连接杆93能够对压辊3的两端起到稳定支撑的作用,使压辊3在对物料碾压时能够自由转动,能够更好地对物料进行压平。

[0027] 本实用新型中,使用者使用该装置时,控制液压杆10伸长,带动压辊3向下移动,根据物料的厚度将压辊3移动到指定的位置,将物料放置在传送带5顶端的左侧,控制驱动电机18启动,带动活动辊轮15转动,能够使传送带5带动物料向右侧移动,使物料移动到导流架11下方,蒸汽发生器12产生的蒸汽通过导流管13喷在物料上,能够对物料进行软化,然后随着传送带5带动物料向右移动,使物料移动到压辊3下方,压辊3在物料上转动,能够根据压辊3的重力对物料进行挤压,将物料压平,然后传送带5带动物料移动到烘干架71的内部,控制风机6向电热架72的内部导入空气,使电热管74通电对空气进行加热,使热空气通过导气孔75吹在物料的表面,能够对物料进行烘干处理。

[0028] 以上所述,仅为本实用新型较佳的具体实施方式,但本实用新型的保护范围并不局限于此,任何熟悉本技术领域的技术人员在本实用新型揭露的技术范围内,根据本实用新型的技术方案及其实用新型构思加以等同替换或改变,都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。

[0029] 需要说明的是,在本文中,诸如第一和第二等之类的关系术语仅仅用来将一个实体或者操作与另一个实体或操作区分开来,而不一定要求或者暗示这些实体或操作之间存在任何这种实际的关系或者顺序。而且,术语“包括”、“包含”或者其任何其他变体意在涵盖非排他性的包含,从而使得包括一系列要素的过程、方法、物品或者设备不仅包括那些要素,而且还包括没有明确列出的其他要素,或者是还包括为这种过程、方法、物品或者设备所固有的要素。

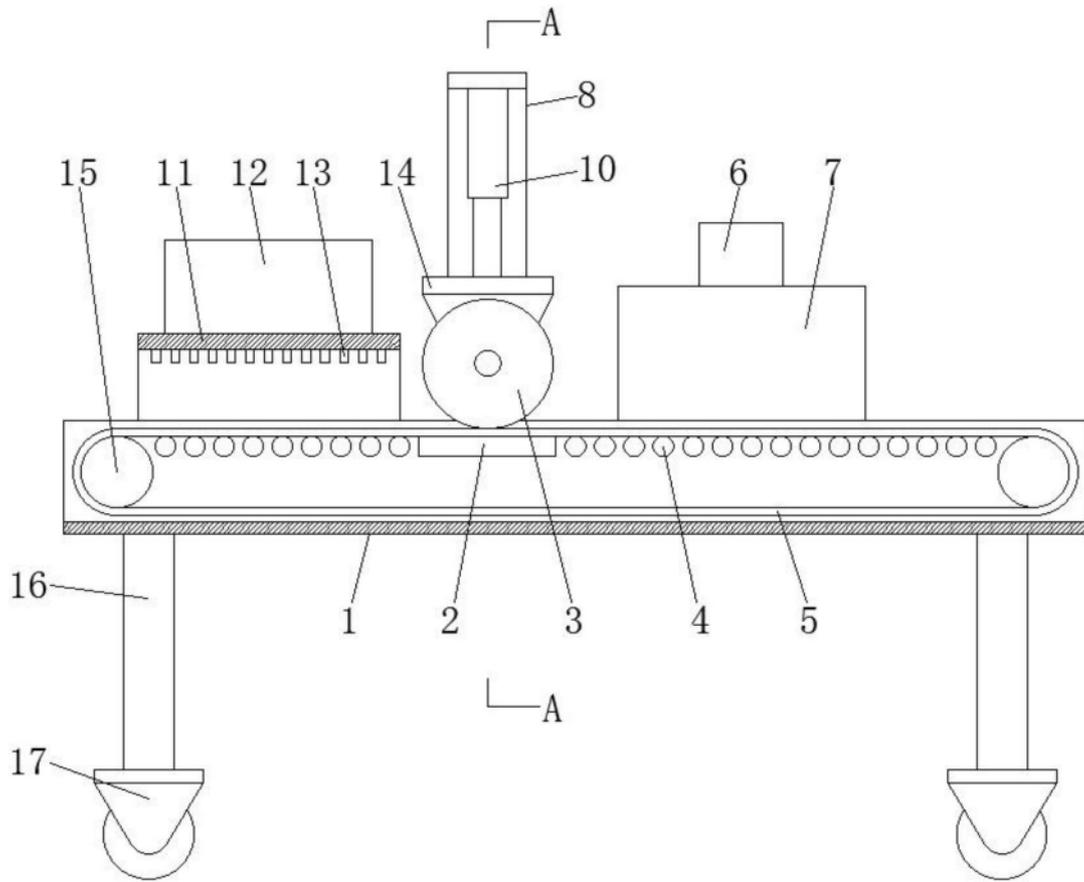


图1

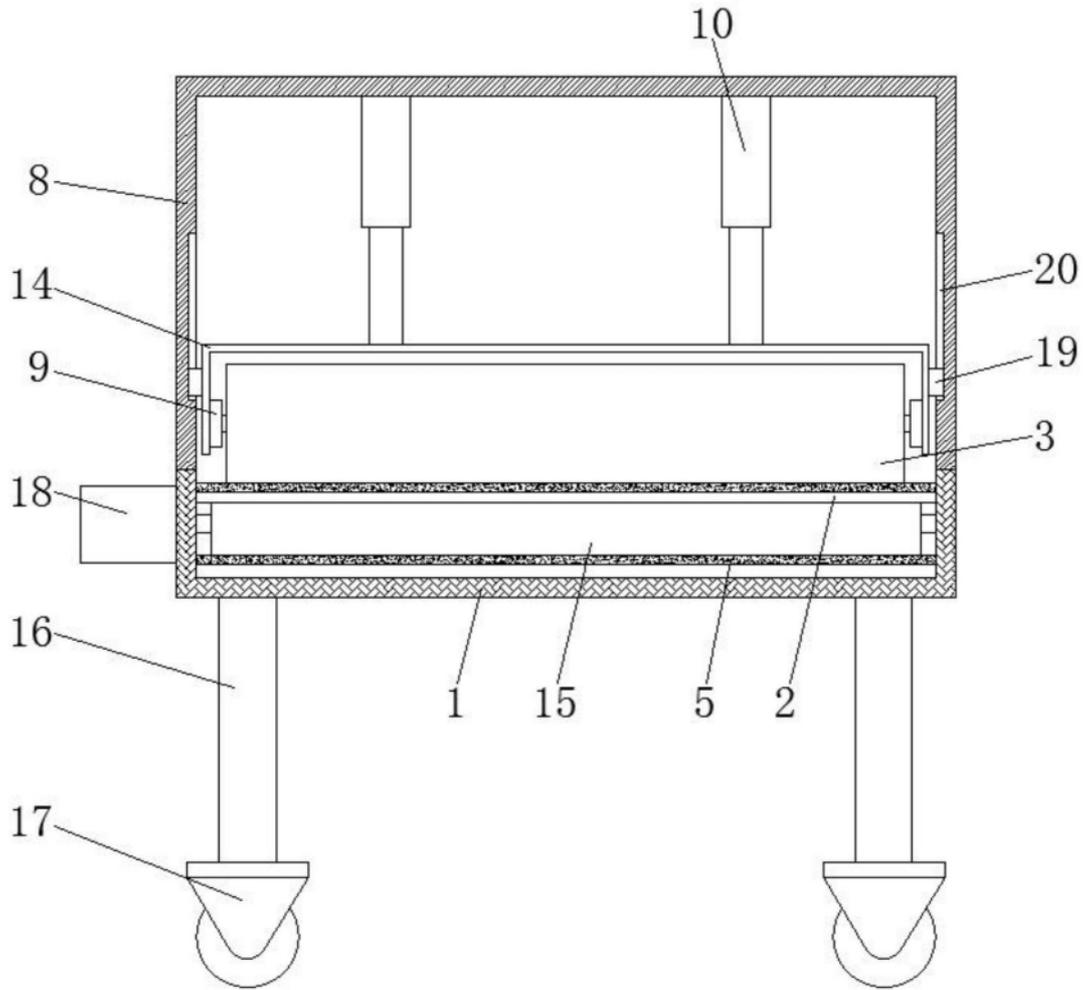


图2

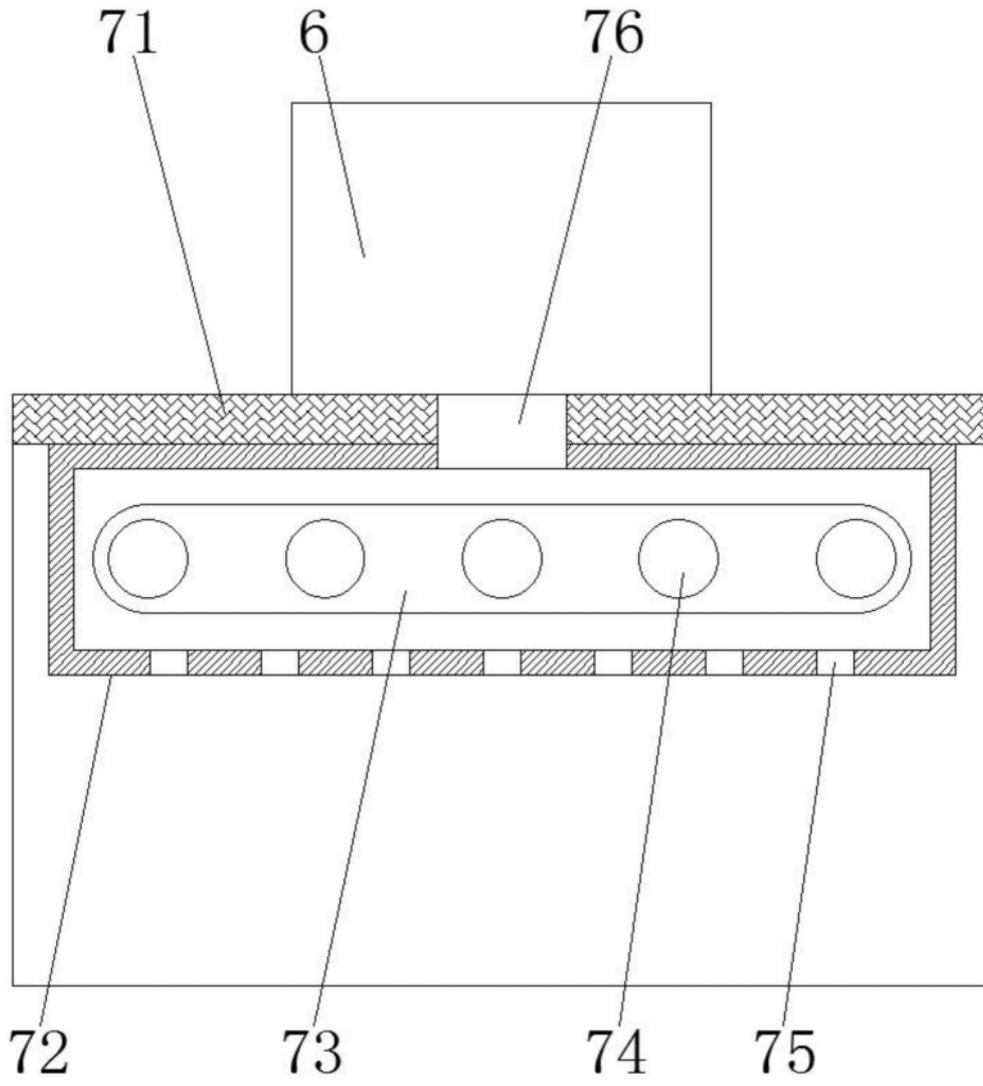


图3

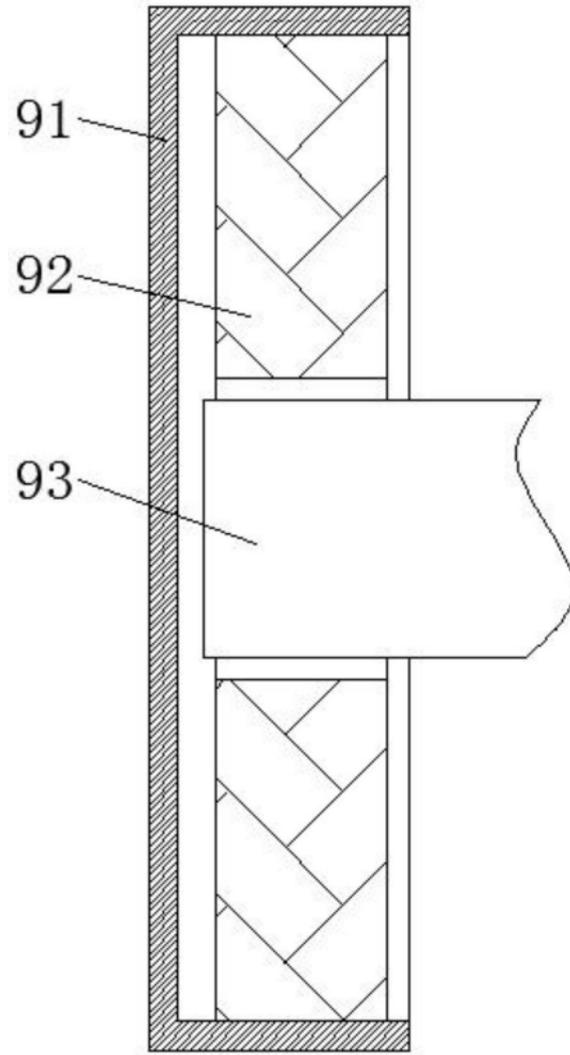


图4