



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 220431685 U

(45) 授权公告日 2024. 02. 02

(21) 申请号 202321525166.6

(22) 申请日 2023.06.15

(73) 专利权人 海时益塑业(昆山)有限公司

地址 215300 江苏省苏州市昆山市千灯镇
石浦仁成路15号

(72) 发明人 姜坤 潘冬峰 姜玲玲

(74) 专利代理机构 苏州上马奔腾专利商标代理
事务所(普通合伙) 32630

专利代理师 吴静波

(51) Int. Cl.

B65H 18/02 (2006.01)

B65H 18/14 (2006.01)

B32B 37/10 (2006.01)

F26B 21/00 (2006.01)

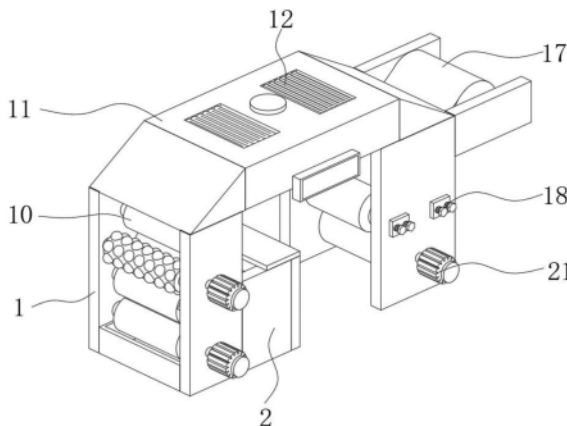
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种包装材料纸复合装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种包装材料纸复合装置,包括机架,所述机架的外部设置有驱动电机,所述驱动电机的一端固定安装有传动杆,所述传动杆的另一端活动连接有上胶辊;该一种包装材料纸复合装置,通过放卷盒、第一卷辊、驱动电机、上胶辊、胶槽、顺卷辊和涂平辊的设置,当使用该装置将包装材料纸进行复合生产时,在一层包装材料纸跟随顺卷辊往烘干仓运转时,紧贴在纸背的上胶辊随着旋转将胶槽里的胶水涂抹在纸背上,而且涂平辊也能在包装材料纸被涂胶水后,在运转到导向辊的过程中,给纸背上的胶水进行旋转贴合将胶水在纸背上均匀涂抹开来,这样不仅加强了后续进行纸张复合时的紧密程度,而且还避免了人工操作涂胶开胶的过程。



1. 一种包装材料纸复合装置,包括机架(1),其特征在于:所述机架(1)的外部设置有驱动电机(4),所述驱动电机(4)的一端固定安装有传动杆(5),所述传动杆(5)的另一端活动连接有上胶辊(6),所述上胶辊(6)的下方设置有胶槽(7),所述上胶辊(6)的上方设置有顺卷辊(8),所述顺卷辊(8)的上方设置有涂平辊(9),所述涂平辊(9)的一侧设置有导向辊(10),所述机架(1)的上方固定安装有烘干仓(11),所述烘干仓(11)的一侧设置有复合架(15)。

2. 根据权利要求1所述的一种包装材料纸复合装置,其特征在于,所述机架(1)的一侧设置有放卷盒(2),所述放卷盒(2)的内部活动连接有第一卷辊(3)。

3. 根据权利要求1所述的一种包装材料纸复合装置,其特征在于,所述上胶辊(6)通过传动杆(5)与机架(1)构成旋转结构,所述上胶辊(6)的中心线与传动杆(5)的中心线相吻合。

4. 根据权利要求1所述的一种包装材料纸复合装置,其特征在于,所述烘干仓(11)的上方表面开设有通风口(12),所述烘干仓(11)的一侧设置有显示屏(13),所述烘干仓(11)的内部固定安装有电加热辊(14)。

5. 根据权利要求1所述的一种包装材料纸复合装置,其特征在于,所述复合架(15)的一侧固定安装有放卷架(16),所述放卷架(16)的内部活动连接有第二卷辊(17),所述复合架(15)的外部贯穿有固定螺栓(18),所述固定螺栓(18)的一端固定安装有加紧盘(19),所述加紧盘(19)的另一侧活动连接有压合辊(20)。

6. 根据权利要求5所述的一种包装材料纸复合装置,其特征在于,所述压合辊(20)通过加紧盘(19)与复合架(15)螺纹连接,所述压合辊(20)以复合架(15)的中轴线对称设置。

7. 根据权利要求1所述的一种包装材料纸复合装置,其特征在于,所述复合架(15)的一侧设置有伺服电机(21),所述伺服电机(21)的输出端固定安装有收卷辊(22)。

一种包装材料纸复合装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及包装材料纸相关技术领域,具体为一种包装材料纸复合装置。

背景技术

[0002] 包装材料是指用于制造包装容器、包装装潢、包装印刷、包装运输等满足产品包装要求所使用的材料,它即包括金属、塑料、玻璃、陶瓷、纸、竹本、野生蘑类、天然纤维、化学纤维、复合材料等主要包装材料,又包括捆扎带、装潢、印刷材料等辅助材料包装纸材料纸就是随着整个国际市场对包装物环保性要求的日益提高,为了达到快速商检通关以实现快速物流节约成本的要求,而根据不同的用于和对于包装材料的要求,用粘合剂将纸、纸板与其它塑料、铝箔、布等层合起来,通过复合装置得到复合加工纸,成为复合包装材料纸,可以用于更多的包装途径,复合机就是将两层或者两层以上的材料用粘合剂粘合成为一体,使原有材料得到新的功能,如薄膜和铝箔、薄膜、纸张,无纺布等就经常会用到,亦可和胶片、海绵、布料等复合,常见的软包装材料基本上都是复合成品。

[0003] 现有的包装材料纸复合装置通常都是在纸的一面进行涂胶再和另一张纸贴合挤压后得到复合包装材料纸,往往涂胶的过程是需要工人手动对纸背涂胶的,且需要将涂上的胶水进行均匀刮开,否则会导致包装材料纸进行复合时出现不紧密的情况,而且在增加人工操作控制不仅提高了包装材料纸的生产成本,还加强了工人的劳动强度,因此需要提出一种包装材料纸复合装置。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种包装材料纸复合装置,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种包装材料纸复合装置,包括机架,所述机架的外部设置有驱动电机,所述驱动电机的一端固定安装有传动杆,所述传动杆的另一端活动连接有上胶辊,所述上胶辊的下方设置有胶槽,所述上胶辊的上方设置有顺卷辊,所述顺卷辊的上方设置有涂平辊,所述涂平辊的一侧设置有导向辊,所述机架的上方固定安装有烘干仓,所述烘干仓的一侧设置有复合架。

[0006] 优选的,所述机架的一侧设置有放卷盒,所述放卷盒的内部活动连接有第一卷辊。

[0007] 优选的,所述上胶辊通过传动杆与机架构成旋转结构,所述上胶辊的中心线与传动杆的中心线相吻合。

[0008] 优选的,所述烘干仓的上方表面开设有通风口,所述烘干仓的一侧设置有显示屏,所述烘干仓的内部固定安装有电加热辊。

[0009] 优选的,所述复合架的一侧固定安装有放卷架,所述放卷架的内部活动连接有第二卷辊,所述复合架的外部贯穿有固定螺栓,所述固定螺栓的一端固定安装有加紧盘,所述加紧盘的另一侧活动连接有压合辊。

[0010] 优选的,所述压合辊通过加紧盘与复合架螺纹连接,所述压合辊以复合架的中轴

线对称设置。

[0011] 优选的,所述复合架的一侧设置有伺服电机,所述伺服电机的输出端固定安装有收卷辊。

[0012] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0013] 1. 该一种包装材料纸复合装置,通过放卷盒、第一卷辊、驱动电机、上胶辊、胶槽、顺卷辊和涂平辊的设置,当使用该装置将包装材料纸进行复合生产时,在一层包装材料纸跟随顺卷辊往烘干仓运转时,紧贴在纸背的上胶辊随着旋转将胶槽里的胶水涂抹在纸背上,而且涂平辊也能在包装材料纸被涂胶水后,在运转到导向辊的过程中,给纸背上的胶水进行旋转贴合将胶水在纸背上均匀涂抹开来,这样不仅加强了后续进行纸张复合时的紧密程度,而且还避免了人工操作涂胶开胶的过程,不仅降低了包装材料纸生产所消耗的人工成本,还降低了工人的劳动强度;

[0014] 2. 该一种包装材料纸复合装置,通过复合架、固定螺栓、加紧盘和压合辊的设置,当使用该装置将包装材料纸进行复合生产时,最后工序也是最重要的工序就是压合步骤,将两张纸进行压合代表了是否能完成包装材料纸的制造,可以根据当前纸的厚度和压紧的需求间隔,可以通过固定螺栓自由拆卸调整两组压合辊在复合架上间距,方便该装置满足不同纸张厚度的压紧需求,而且在不影响收卷辊正常收卷的情况下,加大压合力度也能让该装置完成两张纸张之间的贴合;

[0015] 3. 该一种包装材料纸复合装置,通过烘干仓、通风口、显示屏和电加热辊的设置,当使用该装置将包装材料纸进行复合生产时,烘干仓作为将纸背上的胶水烘干并加强胶水的粘合性也是整个复合过程中必不可缺的部分,显示屏方便操作人员直接观察内部烘干仓的温度,配合通风口和电加热辊方便调节烘干仓内的温度到达合适的烘干温度,加强该装置对于胶水烘干和加强粘合性的能力。

附图说明

[0016] 图1为本实用新型整体结构示意图;

[0017] 图2为本实用新型放卷盒的结构示意图;

[0018] 图3为本实用新型涂平辊的结构示意图;

[0019] 图4为本实用新型烘干仓的结构示意图;

[0020] 图5为本实用新型复合架的结构示意图。

[0021] 图中:1、机架;2、放卷盒;3、第一卷辊;4、驱动电机;5、传动杆;6、上胶辊;7、胶槽;8、顺卷辊;9、涂平辊;10、导向辊;11、烘干仓;12、通风口;13、显示屏;14、电加热辊;15、复合架;16、放卷架;17、第二卷辊;18、固定螺栓;19、加紧盘;20、压合辊;21、伺服电机;22、收卷辊。

具体实施方式

[0022] 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。基于本实用新型中的实施例,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,都属于本实用新型保护的范围。

[0023] 请参阅图1-5,本实用新型提供技术方案:一种包装材料纸复合装置,包括机架1,机架1的外部设置有驱动电机4,驱动电机4的一端固定安装有传动杆5,传动杆5的另一端活动连接有上胶辊6,上胶辊6的下方设置有胶槽7,上胶辊6的上方设置有顺卷辊8,顺卷辊8的上方设置有涂平辊9,涂平辊9的一侧设置有导向辊10,机架1的上方固定安装有烘干仓11,烘干仓11的一侧设置有复合架15。

[0024] 本实施例,机架1的一侧设置有放卷盒2,放卷盒2的内部活动连接有第一卷辊3,放卷盒2方便存放第一卷辊3和未进行复合的包装材料纸。

[0025] 本实施例,上胶辊6通过传动杆5与机架1构成旋转结构,上胶辊6的中心线与传动杆5的中心线相吻合,在一层包装材料纸跟随顺卷辊8往烘干仓11运转时,紧贴在纸背的上胶辊6随着旋转将胶槽7里的胶水涂抹在纸背上。

[0026] 本实施例,烘干仓11的上方表面开设有通风口12,烘干仓11的一侧设置有显示屏13,烘干仓11的内部固定安装有电加热辊14,显示屏13方便操作人员直接观察内部烘干仓11的温度,配合通风口12和电加热辊14方便调节烘干仓11内的温度到达合适的烘干温度。

[0027] 本实施例,复合架15的一侧固定安装有放卷架16,放卷架16的内部活动连接有第二卷辊17,复合架15的外部贯穿有固定螺栓18,固定螺栓18的一端固定安装有加紧盘19,加紧盘19的另一侧活动连接有压合辊20,通过固定螺栓18自由拆卸调整两组压合辊20在复合架15上间距,方便该装置满足不同纸张厚度的压紧需求。

[0028] 本实施例,压合辊20通过加紧盘19与复合架15螺纹连接,压合辊20以复合架15的中轴线对称设置,两组压合辊20配合使用完成对不同厚度纸张的压合贴紧工作。

[0029] 本实施例,复合架15的一侧设置有伺服电机21,伺服电机21的输出端固定安装有收卷辊22,伺服电机21带动收卷辊22进行旋转收卷工作,通过包装材料纸的运输就可以联动前方的第一卷辊3、顺卷辊8、导向辊10等同步完成联动旋转工作。

[0030] 工作原理:在使用该包装材料纸复合装置时,首先接通外部电源,先从放卷盒2的第一卷辊3上抽出一段包装材料纸,穿过顺卷辊8经过烘干仓11和放卷架16上第二卷辊17抽出的一段包装材料纸一起缠绕在收卷辊22上,然后往胶槽7里倾倒适量的胶水后打开电加热辊14的开关配合通风口12控制烘干仓11的温度,接着打开伺服电机21的开关,让伺服电机21带动收卷辊22进行旋转收卷包装材料纸,开始包装材料纸的复合生产工作,首先从第一卷辊3上旋转出来的包装材料纸在经过顺卷辊8的带动继续向上,此时打开驱动电机4的开关,驱动电机4通过传动杆5带动上胶辊6旋转,上胶辊6从胶槽7里旋转一圈沾染上胶水然后贴合在顺卷辊8带动的纸张纸背上先为包装材料纸上胶,然后涂平辊9在包装材料纸被涂胶水后,运转到导向辊10的过程中,给纸背上的胶水进行旋转贴合将胶水在纸背上均匀涂抹开来,涂上胶水的包装材料纸经过导向辊10的引导进入烘干仓11中,接着通过烘干仓11内的多组电加热辊14加热烘干运转,让纸背上的胶水进一步烘干加强粘合能力,随后涂上胶水的包装材料纸从烘干仓11的一端出来,经过两组压合辊20将涂上胶水的包装材料纸和未涂上胶水的包装材料纸进行压合紧贴,完成复合包装纸材料纸的生产制造工作,被收卷辊22收卷存放,最后根据上述操作完成全部包装材料纸的复合生产工作后,关闭驱动电机4的开关,关闭电加热辊14的开关,关闭伺服电机21的开关,长期不使用的切外部电源即可,其中驱动电机4的型号为:WL-37RS528,显示屏13的型号为:P5Z,电加热辊14的型号为:SLJ1000,伺服电机21的型号为:YE2-132S-4,就这样该包装材料纸复合装置的使用过程

就完成了。

[0031] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本实用新型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,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

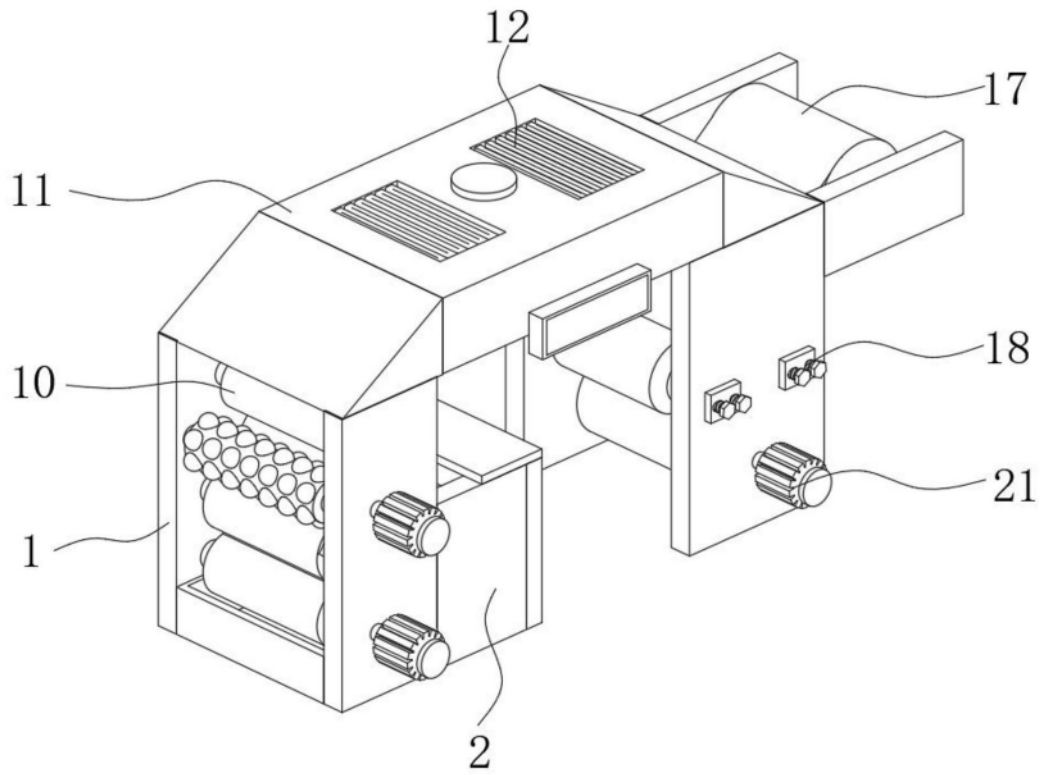


图1

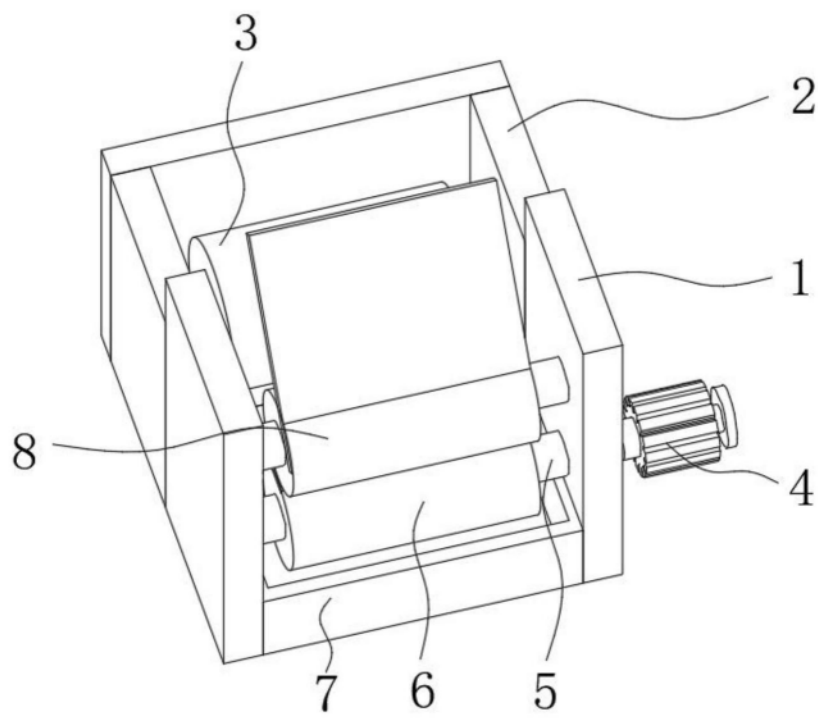


图2

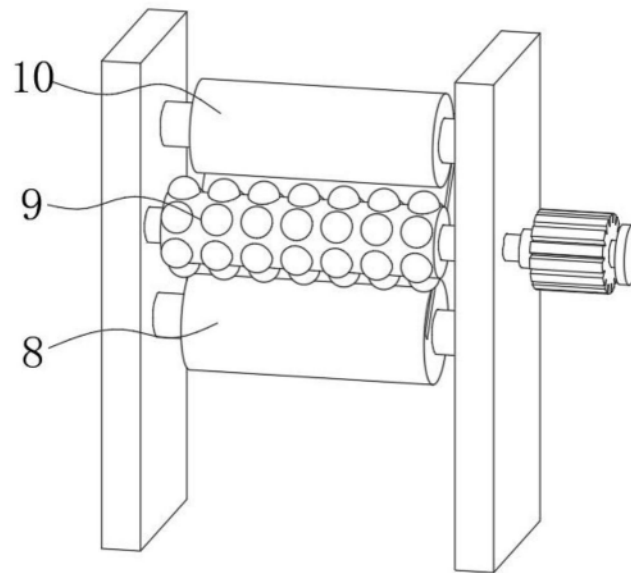


图3

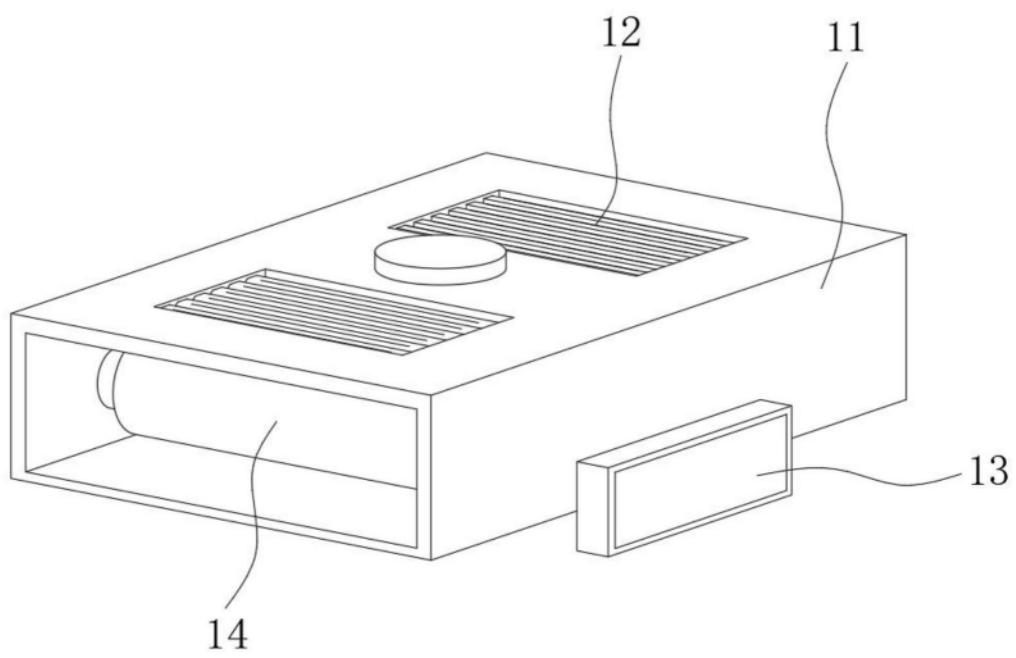


图4

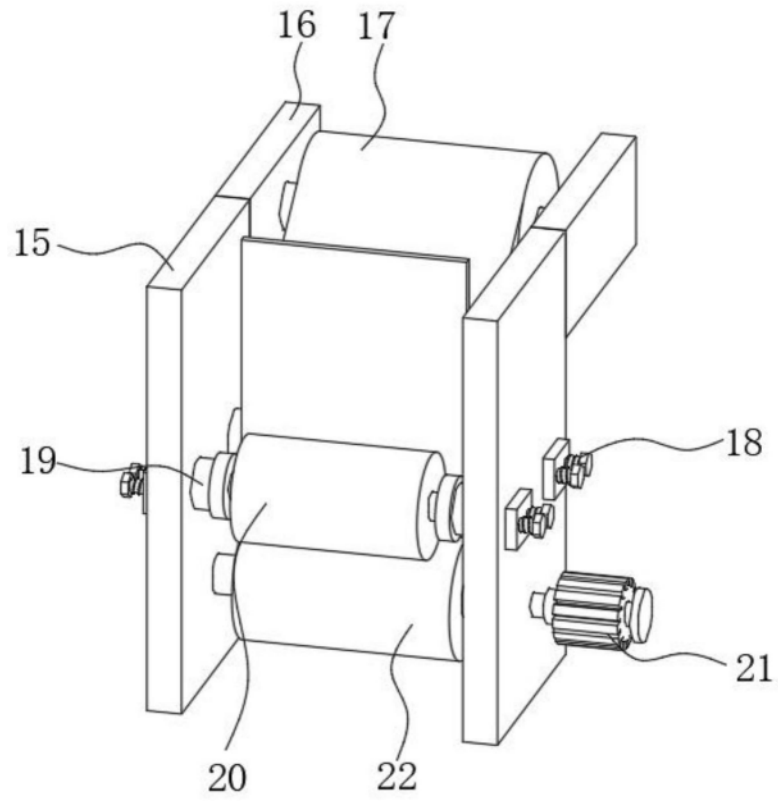


图5