



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 221029300 U

(45) 授权公告日 2024. 05. 28

(21) 申请号 202322308300.3

(22) 申请日 2023.08.28

(73) 专利权人 文安县安驰浸渍纸有限公司  
地址 065800 河北省廊坊市文安县大柳河镇西码头村北

(72) 发明人 温小霞 张贝贝 陈耀领

(74) 专利代理机构 合肥左心专利代理事务所  
(普通合伙) 34152

专利代理师 董高正

(51) Int. Cl.

D21H 23/56 (2006.01)

D21H 25/16 (2006.01)

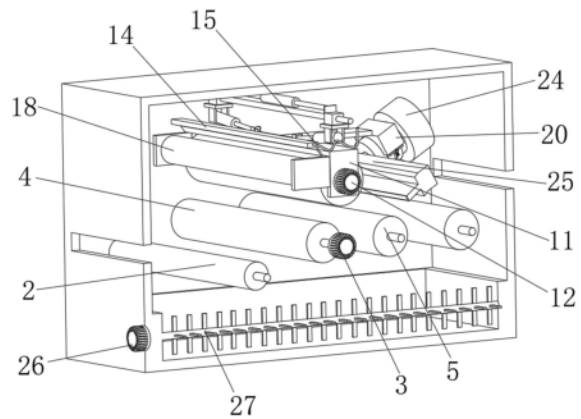
权利要求书1页 说明书4页 附图6页

(54) 实用新型名称

一种浸渍纸加工用涂布设备

(57) 摘要

本实用新型公开了一种浸渍纸加工用涂布设备,涉及涂布设备技术领域,具体为一种浸渍纸加工用涂布设备,包括外壳、第一辅助辊、第二辅助辊,所述第一辅助辊安装在外壳内腔的左侧,所述第二辅助辊安装在外壳内腔的右侧,所述外壳的正面固定安装有第一伺服电机,所述第一伺服电机的输出轴上固定安装有涂布辊,所述外壳内腔的顶部固定安装有双向液压杆。该浸渍纸加工用涂布设备,通过启动双向液压杆能够带动移动块移动,利用移动块可以对驱动杆进行驱动,利用驱动杆调节传动辊的高度,能够灵活的适应不同厚度的浸渍纸,并且通过启动风机可以使得导风仓内部吹出的风对浸渍纸表面挂液部分再次均匀,能够避免涂布过程中出现挂液现象。



1. 一种浸渍纸加工用涂布设备,包括外壳(1)、第一辅助辊(2)、第二辅助辊(5),所述第一辅助辊(2)安装在外壳(1)内腔的左侧,所述第二辅助辊(5)安装在外壳(1)内腔的右侧,其特征在于:所述外壳(1)的正面固定安装有第一伺服电机(3),所述第一伺服电机(3)的输出轴上固定安装有涂布辊(4),所述外壳(1)内腔的顶部固定安装有双向液压杆(6),所述双向液压杆(6)的输出轴上固定安装有移动块(7),所述移动块(7)的内部活动安装有导柱(8),所述移动块(7)的底部固定安装有固定框(9),所述固定框(9)的内侧安装有驱动杆(10),所述驱动杆(10)的另一端安装有安装架(11),所述安装架(11)正面的右侧固定安装有第二伺服电机(12),所述第二伺服电机(12)的输出轴上固定安装有传动辊(13),所述安装架(11)的左侧安装有匀料辊(18)。

2. 根据权利要求1所述的一种浸渍纸加工用涂布设备,其特征在于:所述外壳(1)的内腔中固定安装有上料仓(14),所述上料仓(14)的正面安装有导料管(15),所述匀料辊(18)与传动辊(13)之间相互接触,所述上料仓(14)处于匀料辊(18)、传动辊(13)接触处的上方。

3. 根据权利要求1所述的一种浸渍纸加工用涂布设备,其特征在于:所述安装架(11)的右侧固定安装有连接板(19),所述连接板(19)的另一端固定连接有夹持底座(20),所述夹持底座(20)底部的一侧通过铰链铰接有夹持臂(21),所述夹持底座(20)底部的另一侧固定安装有紧合螺柱(22),所述紧合螺柱(22)的外表面螺纹连接有紧合螺母(23),所述夹持底座(20)的内侧设置有风机(24),所述风机(24)另一端的外表面固定套接有导风仓(25)。

4. 根据权利要求1所述的一种浸渍纸加工用涂布设备,其特征在于:所述外壳(1)内腔的底部开设有收集槽,所述外壳(1)的左侧固定安装有第三伺服电机(26),所述第三伺服电机(26)的输出轴上固定安装有搅拌杆(27),所述搅拌杆(27)处于收集槽中。

5. 根据权利要求3所述的一种浸渍纸加工用涂布设备,其特征在于:所述夹持臂(21)的中部开设有紧合槽,所述紧合螺柱(22)处于紧合槽中,所述紧合螺母(23)的宽度比紧合槽宽度大一到两厘米。

6. 根据权利要求1所述的一种浸渍纸加工用涂布设备,其特征在于:所述外壳(1)的前后两侧均安装有消音板(16),所述消音板(16)的内侧开设有消音槽(17),所述消音槽(17)的形状为Y形组合在一起。

7. 根据权利要求1所述的一种浸渍纸加工用涂布设备,其特征在于:前侧所述移动块(7)未驱动时处于导柱(8)外表面的最前侧,后侧所述移动块(7)未驱动时处于导柱(8)外表面的最后侧。

## 一种浸渍纸加工用涂布设备

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及涂布设备技术领域,具体为一种浸渍纸加工用涂布设备。

### 背景技术

[0002] 浸渍纸是无纺布木浆与PE及植物纤维混合而制成,具有超强的吸收力和抗溶解能力,同时也是非常经济的低微粒脱离纸巾,浸渍纸具有耐磨、款式丰富、抗冲击、抗变形、耐污染、阻燃、防潮、环保、不褪色、安装简便、易打理,可用于地暖等特点,浸渍纸广泛用在橱柜、衣柜、强化复合地板的贴面中,在浸渍纸生产过程中需要进行涂布,而涂布装置便是主要用于给浸渍纸进行涂布工艺生产,申请号(CN202121121772.2)公开了一种浸渍纸涂布装置,其中提出“目前的浸渍纸涂布装置的涂布辊的位置不可调,不便于对不同厚度的浸渍纸进行涂布”并且通过设置调节机构以及活动座,通过调节机构改变活动座以及第二涂布辊的位置,从而改变第一涂布辊与第二涂布辊的间距,从而完成对不同涂层厚度的调节,虽然适应不同厚度的浸渍纸,但是在涂布过程中依然存在以下问题,其一:利用辊式涂布法进行涂布时,辊的表面会沾染到涂料,而辊转动过程中会产生离心力,会有部分涂料飞离辊的表面落在涂布完成的浸渍纸面,出现挂液现象,导致涂布不均匀而影响质量;其二:在为了使得涂布充分,涂料的量使用是非常大的,所以每次涂布完成后都会损失很多涂料,这些涂料会影响工作环境,并且损失的涂料是可以重复利用的,如果废弃会浪费有效资源,增加生产成本,故而这里提出一种浸渍纸加工用涂布设备来解决上述问题。

### 实用新型内容

[0003] 针对现有技术的不足,本实用新型提供了一种浸渍纸加工用涂布设备,解决了上述背景技术中提出的技术问题。

[0004] 为实现以上目的,本实用新型通过以下技术方案予以实现:一种浸渍纸加工用涂布设备,包括外壳、第一辅助辊、第二辅助辊,所述第一辅助辊安装在外壳内腔的左侧,所述第二辅助辊安装在外壳内腔的右侧,所述外壳的正面固定安装有第一伺服电机,所述第一伺服电机的输出轴上固定安装有涂布辊,所述外壳内腔的顶部固定安装有双向液压杆,所述双向液压杆的输出轴上固定安装有移动块,所述移动块的内部活动安装有导柱,所述移动块的底部固定安装有固定框,所述固定框的内侧安装有驱动杆,所述驱动杆的另一端安装有安装架,所述安装架正面的右侧固定安装有第二伺服电机,所述第二伺服电机的输出轴上固定安装有传动辊,所述安装架的左侧安装有匀料辊。

[0005] 可选的,所述外壳的内腔中固定安装有上料仓,所述上料仓的正面安装有导料管,所述匀料辊与传动辊之间相互接触,所述上料仓处于匀料辊、传动辊接触处的上方。

[0006] 可选的,所述安装架的右侧固定安装有连接板,所述连接板的另一端固定连接有机夹持底座,所述夹持底座底部的一侧通过铰链铰接有夹持臂,所述夹持底座底部的另一侧固定安装有紧合螺柱,所述紧合螺柱的外表面螺纹连接有紧合螺母,所述夹持底座的内侧设置有风机,所述风机另一端的外表面固定套接有导风仓。

[0007] 可选的,所述外壳内腔的底部开设有收集槽,所述外壳的左侧固定安装有第三伺服电机,所述第三伺服电机的输出轴上固定安装有搅拌杆,所述搅拌杆处于收集槽中。

[0008] 可选的,所述夹持臂的中部开设有紧合槽,所述紧合螺柱处于紧合槽中,所述紧合螺母的宽度比紧合槽宽度大一到两厘米。

[0009] 可选的,所述外壳的前后两侧均安装有消音板,所述消音板的内侧开设有消音槽,所述消音槽的形状为Y形组合在一起。

[0010] 可选的,前侧所述移动块未驱动时处于导柱外表面的最前侧,后侧所述移动块未驱动时处于导柱外表面的最后侧。

[0011] 本实用新型提供了一种浸渍纸加工用涂布设备,具备以下有益效果:

[0012] 1、该浸渍纸加工用涂布设备,通过启动双向液压杆能够带动移动块移动,利用移动块可以对驱动杆进行驱动,利用驱动杆调节传动辊的高度,能够灵活的适应不同厚度的浸渍纸,并且通过启动风机可以使得导风仓内部吹出的风对浸渍纸表面挂液部分再次均匀,能够避免涂布过程中出现挂液现象。

[0013] 2、该浸渍纸加工用涂布设备,通过消音板、消音槽之间相互配合可以对风机产生的噪音进行吸收与阻隔,通过外壳内部的收集槽可以对多余的涂料进行收集,通过启动第三伺服电机可以带动搅拌杆转动,利用搅拌杆可以对外壳内部收集槽中的涂料进行搅拌,避免涂料出现凝结现象,可以便于使用者随时取用。

## 附图说明

[0014] 图1为本实用新型侧视结构示意图;

[0015] 图2为本实用新型消音板处立体的结构示意图;

[0016] 图3为本实用新型搅拌杆处立体的结构示意图;

[0017] 图4为本实用新型上料仓处立体的结构示意图;

[0018] 图5为本实用新型传动辊处立体的结构示意图;

[0019] 图6为本实用新型夹持臂处立体的结构示意图。

[0020] 图中:1、外壳;2、第一辅助辊;3、第一伺服电机;4、涂布辊;5、第二辅助辊;6、双向液压杆;7、移动块;8、导柱;9、固定框;10、驱动杆;11、安装架;12、第二伺服电机;13、传动辊;14、上料仓;15、导料管;16、消音板;17、消音槽;18、匀料辊;19、连接板;20、夹持底座;21、夹持臂;22、紧合螺柱;23、紧合螺母;24、风机;25、导风仓;26、第三伺服电机;27、搅拌杆。

## 具体实施方式

[0021] 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。

[0022] 请参阅图1至图5,本实用新型提供一种技术方案:一种浸渍纸加工用涂布设备,包括外壳1、第一辅助辊2、第二辅助辊5,外壳1的背面开设有检修门,便于使用者进行检修,检修门为钢化玻璃,便于使用者观察涂布状态,第一辅助辊2安装在外壳1内腔的左侧,第二辅助辊5安装在外壳1内腔的右侧,外壳1的正面固定安装有第一伺服电机3,第一伺服电

机3的输出轴上固定安装有涂布辊4,外壳1内腔的顶部固定安装有双向液压杆6,双向液压杆6的输出轴上固定安装有移动块7,前侧移动块7未驱动时处于导柱8外表面的最前侧,后侧移动块7未驱动时处于导柱8外表面的最后侧,能够为传动辊13提供足够的移动行程,使得传动辊13拥有足够大的调节范围,移动块7的内部活动安装有导柱8,导柱8固定安装在外壳1的内腔中,可以对移动块7进行支撑与导向,能够使得移动块7驱动时更加的稳定,移动块7的底部固定安装有固定框9,固定框9的内侧安装有驱动杆10,驱动杆10的另一端安装有安装架11,安装架11正面的右侧固定安装有第二伺服电机12,第二伺服电机12的输出轴上固定安装有传动辊13,外壳1的内腔中固定安装有上料仓14,上料仓14的正面安装有导料管15,利用导料管15处于外壳1外侧的设计,便于使用者在外侧进行上料,匀料辊18与传动辊13之间相互接触,上料仓14处于匀料辊18、传动辊13接触处的上方,利用上料仓14可以将涂料瞬间均匀在匀料辊18与传动辊13的辊身,提高均匀效率,安装架11的左侧安装有匀料辊18,利用匀料辊18可以将涂料均匀的涂抹在传动辊13的表面,可以使得涂布时浸渍纸表面涂料更加均匀。

[0023] 请参阅图3和图6,安装架11的右侧固定安装有连接板19,连接板19的另一端固定连接有关夹底座20,夹持底座20底部的一侧通过铰链铰接有夹持臂21,夹持臂21的中部开设有紧合槽,紧合螺柱22处于紧合槽中,紧合螺母23的宽度比紧合槽宽度大一到两厘米,通过拧紧紧合螺母23,使得紧合螺母23与夹持臂21之间紧密接触,利用紧合螺母23、夹持臂21之间的摩擦力可以对风机24进行夹持,能够便于对上料仓14进行拆装,方便检修与更换,夹持底座20底部的另一侧固定安装有紧合螺柱22,紧合螺柱22的外表面螺纹连接有紧合螺母23,夹持底座20的内侧设置有风机24,风机24另一端的外表面固定套接有导风仓25,利用导风仓25可以将浸渍纸表面的挂液进行吹匀,同时能够随着传动辊13升降,可以适用不同厚度的浸渍纸。

[0024] 请参阅图1和图3,外壳1内腔的底部开设有收集槽,外壳1的左侧固定安装有第三伺服电机26,第三伺服电机26的输出轴上固定安装有搅拌杆27,搅拌杆27处于收集槽中,利用收集槽可以对资源进行收集再利用,利用搅拌杆27可以避免涂料凝结,可以实现随时取用的目的。

[0025] 请参阅图1和图2,外壳1的前后两侧均安装有消音板16,消音板16的内侧开设有消音槽17,消音槽17的形状为Y形组合在一起,利用消音板16与消音槽17之间相互配合可以将风机24产生的噪音吸收与阻隔,可以提高工作环境质量。

[0026] 综上所述,该浸渍纸加工用涂布设备,使用时,首先使用者需要先确定浸渍纸的厚度,然后启动双向液压杆6带动移动块7移动,利用移动块7对驱动杆10进行驱动,利用驱动杆10调节传动辊13的高度以使用浸渍纸的厚度,然后需要启动风机24使得导风仓25内部吹出的风对浸渍纸表面挂液部分再次均匀,避免涂布过程中出现挂液现象,在涂布过程中多余的涂料会被外壳1内部的收集槽收集,然后启动第三伺服电机26带动搅拌杆27转动,利用搅拌杆27对外壳1内部收集槽中的涂料进行搅拌,避免涂料出现凝结现象,如此即可。

[0027] 在本实用新型的描述中,需要说明的是,术语“中心”、“上”、“下”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“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;术语“第一”、“第

二”、“第三”仅用于描述目的,而不能理解为指示或暗示相对重要性,此外,除非另有明确的规定和限定,术语“安装”、“相连”、“连接”应做广义理解,例如,可以是固定连接,也可以是可拆卸连接,或一体地连接;可以是机械连接,也可以是电连接;可以是直接相连,也可以通过中间媒介间接相连,可以是两个元件内部的连通。对于本领域的普通技术人员而言,可以根据具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。而且,术语“包括”、“包含”或者其他任何其体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。

[0028] 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。

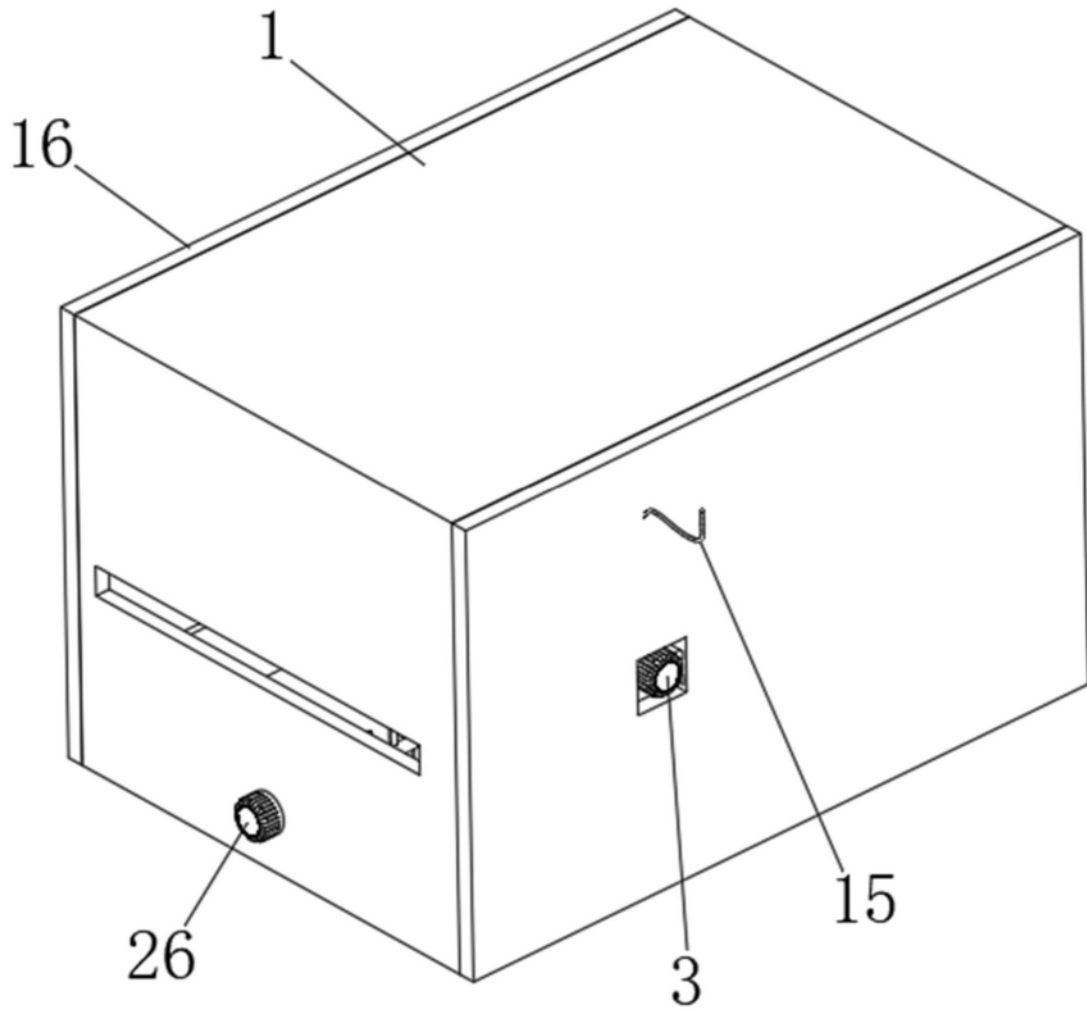


图1

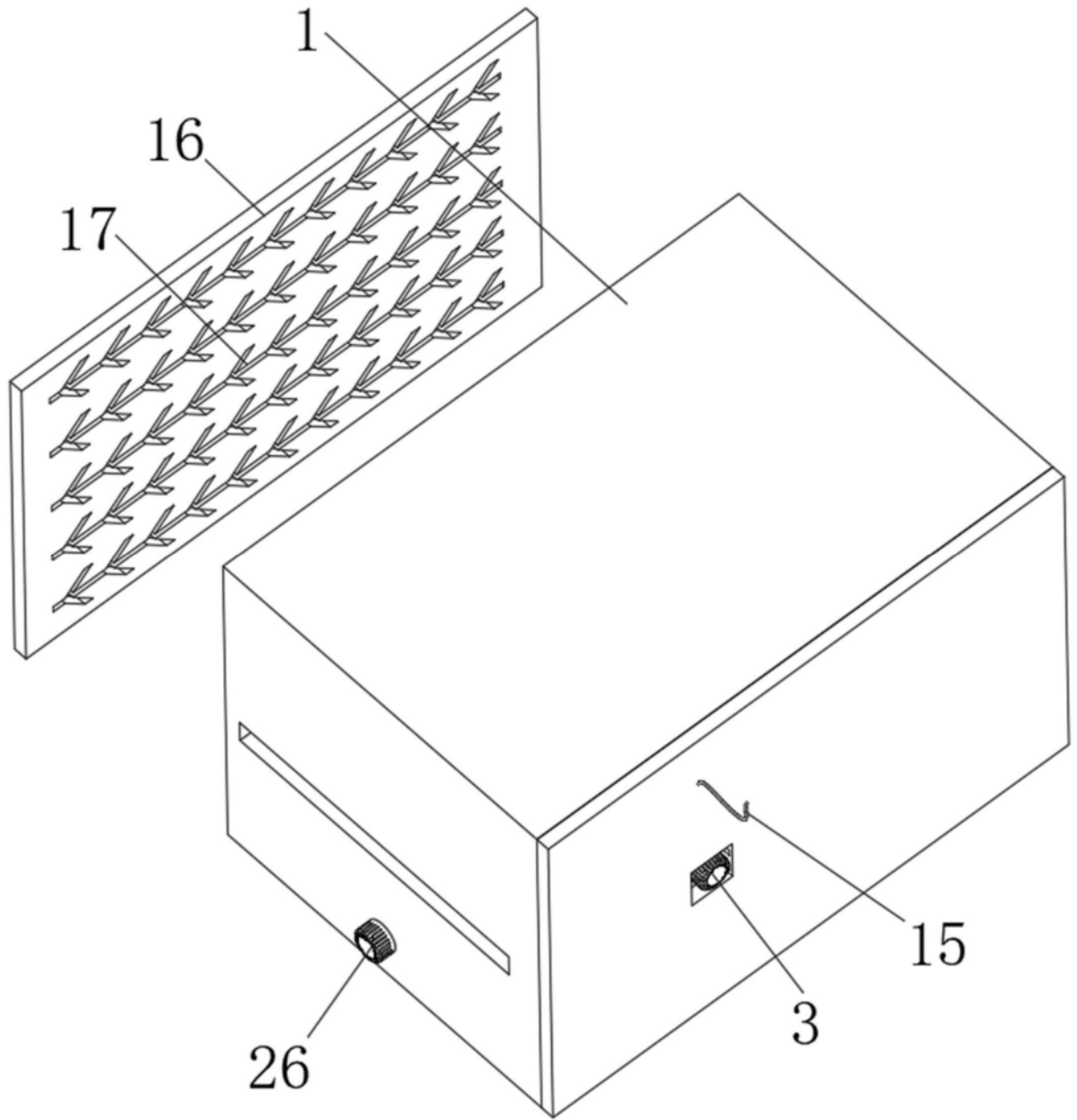


图2

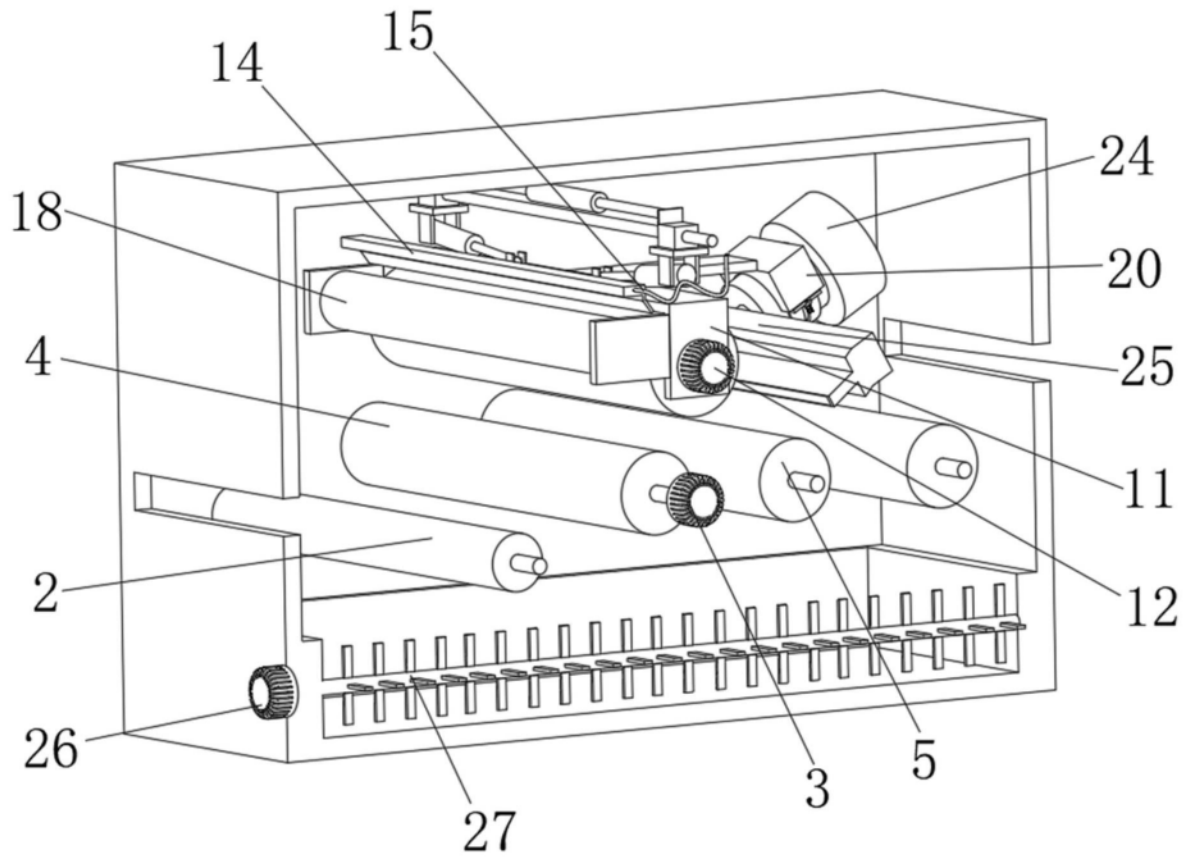


图3

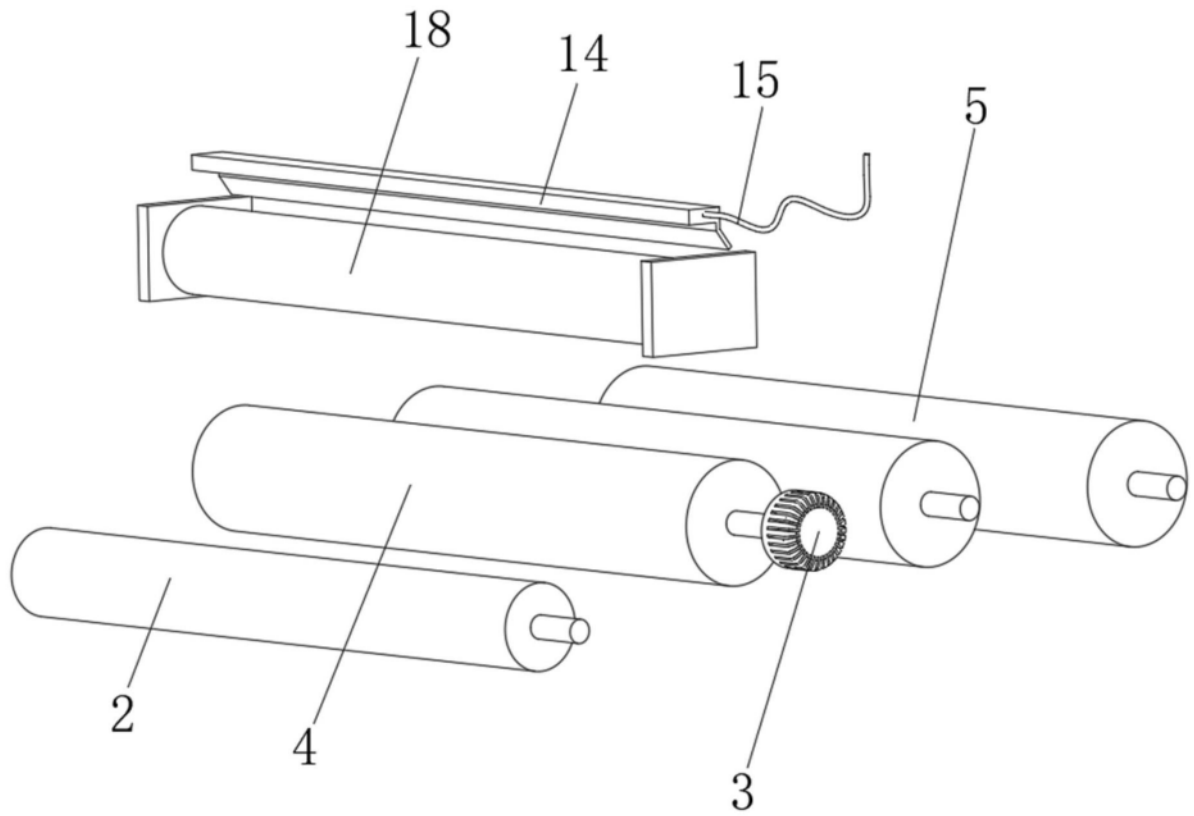


图4

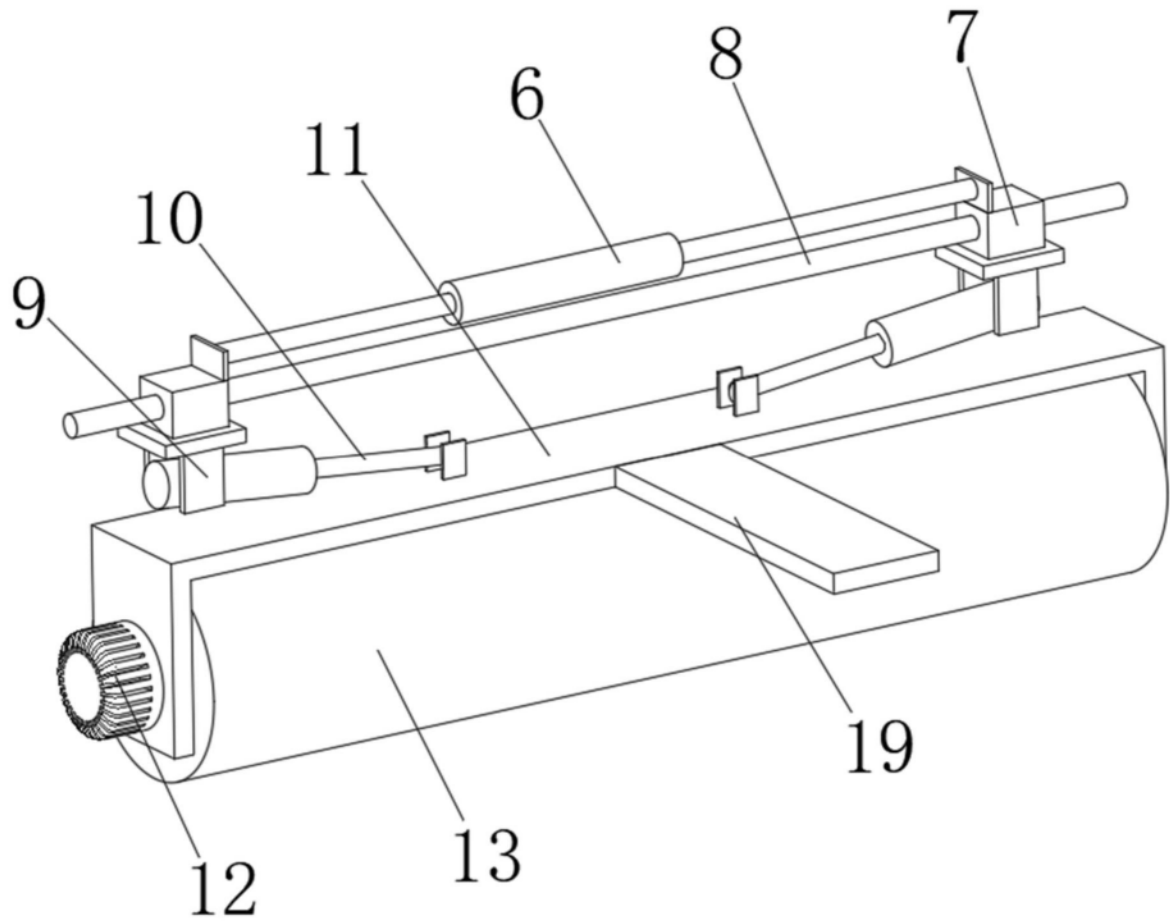


图5

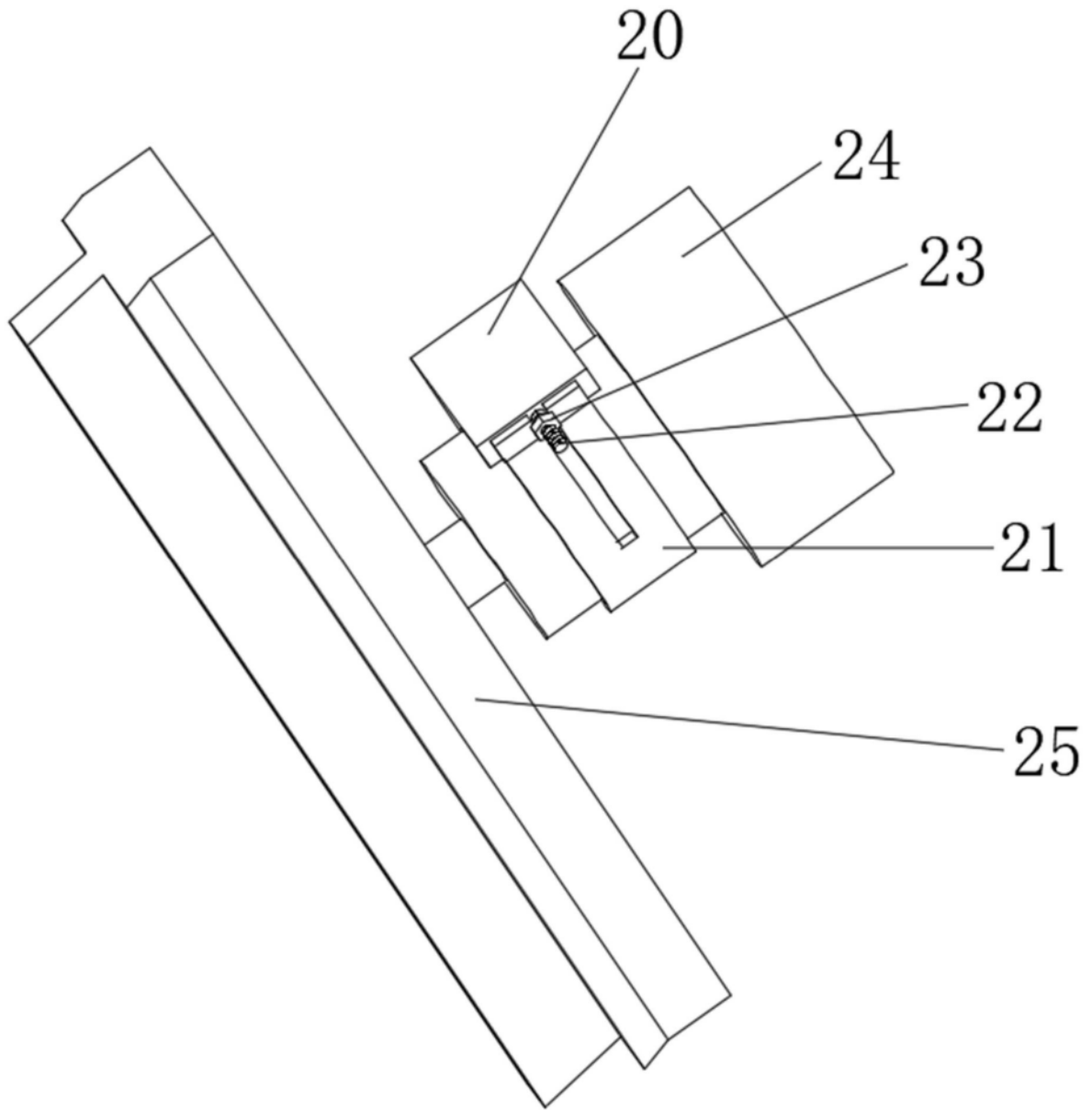


图6