



## (12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 217170213 U

(45) 授权公告日 2022. 08. 12

(21) 申请号 202123430097.4

(22) 申请日 2021.12.31

(73) 专利权人 四会市南粤包装彩印有限公司

地址 526299 广东省肇庆市四会市龙甫镇  
凤凰大道1号(印刷1号工房)

(72) 发明人 张伟芳 叶福强 董金海

(74) 专利代理机构 广州市科丰知识产权代理事

务所(普通合伙) 44467

专利代理师 罗啸秋

(51) Int. Cl.

B41F 35/00 (2006.01)

B41F 31/28 (2006.01)

B41F 22/00 (2006.01)

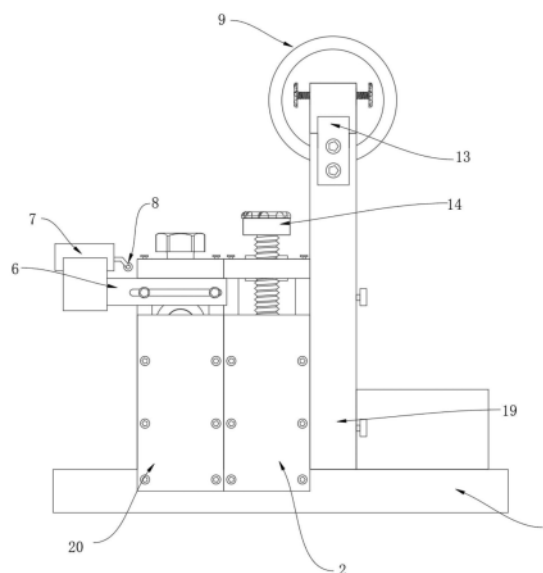
权利要求书1页 说明书4页 附图5页

(54) 实用新型名称

一种印刷材料表面覆膜设备

(57) 摘要

本实用新型公开了一种印刷材料表面覆膜设备,包括操作台、驱动箱、驱动滚筒和除尘箱,操作台的顶端安装有驱动箱,驱动箱一侧的操作台顶端安装有除尘箱,除尘箱的内部安装有传动滚筒,驱动箱的外壁上安装有支撑架,支撑架的顶端设有支撑杆,且支撑杆与支撑架活动连接,支撑杆的表面设有薄膜筒,驱动箱的内部安装有驱动滚筒,且驱动滚筒的两端皆与驱动箱活动连接,驱动滚筒上方的驱动箱内部设有辅助滚筒。本实用新型不仅实现了表面覆膜设备对印刷材料快速高效的覆膜,方便了对表面覆膜设备内部结构的调节,而且提高了表面覆膜设备覆膜的质量。



1. 一种印刷材料表面覆膜设备,包括操作台(1)、驱动箱(2)、驱动滚筒(3)和除尘箱(20),其特征在于:所述操作台(1)的顶端安装有驱动箱(2),所述驱动箱(2)一侧的操作台(1)顶端安装有除尘箱(20),所述除尘箱(20)的内部安装有传动滚筒(4),所述驱动箱(2)的外壁上安装有支撑架(19),所述支撑架(19)的顶端设有支撑杆(10),且支撑杆(10)与支撑架(19)活动连接,所述支撑杆(10)的表面设有薄膜筒(9),所述驱动箱(2)的内部安装有驱动滚筒(3),且驱动滚筒(3)的两端皆与驱动箱(2)活动连接,所述驱动滚筒(3)上方的驱动箱(2)内部设有辅助滚筒(18),所述辅助滚筒(18)的两端皆安装有滑块(17),且滑块(17)与辅助滚筒(18)活动连接,并且滑块(17)与驱动箱(2)滑动连接,所述滑块(17)上方的驱动箱(2)内部安装有螺纹架(15),所述螺纹架(15)的内部安装有螺纹加长杆(16),且螺纹加长杆(16)与螺纹架(15)螺纹连接,并且螺纹加长杆(16)的底端与滑块(17)活动连接。

2. 根据权利要求1所述的一种印刷材料表面覆膜设备,其特征在于:所述螺纹加长杆(16)的顶端安装有手柄(14),所述驱动滚筒(3)一侧的驱动箱(2)外壁上安装有第一旋转驱动件(21),且第一旋转驱动件(21)的输出端与驱动滚筒(3)活动连接。

3. 根据权利要求1所述的一种印刷材料表面覆膜设备,其特征在于:所述传动滚筒(4)一侧的除尘箱(20)外壁上安装有第二旋转驱动件(22),且第二旋转驱动件(22)的输出端与传动滚筒(4)相连接。

4. 根据权利要求1所述的一种印刷材料表面覆膜设备,其特征在于:所述传动滚筒(4)上方的除尘箱(20)内部安装有除尘滚筒(5),且除尘滚筒(5)与除尘箱(20)活动连接。

5. 根据权利要求1所述的一种印刷材料表面覆膜设备,其特征在于:所述除尘箱(20)的外壁上安装有支架(6),所述支架(6)的顶端安装有储气架(7),所述储气架(7)的外壁上安装有喷气嘴(8)。

6. 根据权利要求1所述的一种印刷材料表面覆膜设备,其特征在于:所述支撑杆(10)的两端皆设有支座(13),且支座(13)的底端与支撑架(19)固定连接,并且支座(13)的内壁与支撑杆(10)活动连接,所述支座(13)的内部设有螺纹套(11),所述螺纹套(11)的内部设有螺纹杆(12),且螺纹杆(12)的一端延伸至支撑杆(10)的表面。

## 一种印刷材料表面覆膜设备

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及表面覆膜设备技术领域,具体为一种印刷材料表面覆膜设备。

### 背景技术

[0002] 覆膜工艺是印刷之后的一种表面加工工艺,又被人们称为印后过塑、印后裱胶或印后贴膜,是指用覆膜机在印品的表面覆盖一层透明塑料薄膜而形成一种纸塑合一的产品,覆膜工艺分为干式覆膜法、湿式覆膜法、预涂覆膜法,预涂覆膜法是覆膜厂家直接购买预先涂布有黏合剂的塑料薄膜,在需要覆膜时,将该薄膜与纸质印刷品一起在覆膜设备上进行热压,完成覆膜过程,覆膜能增加印刷品的耐磨性能、耐折性能、拉力性能、抗水性能等。

[0003] 现今市场上的此类表面覆膜设备种类繁多,基本可以满足人们的使用需求,但是依然存在一定的问题,现有的此类表面覆膜设备在使用时一般不便于对印刷材料快速高效的覆膜,大大的影响了表面覆膜设备使用时的覆膜速度,给印刷材料的覆膜效率带来了很大的影响。

### 实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种印刷材料表面覆膜设备,以解决上述背景技术中提出表面覆膜设备不便于对印刷材料快速高效的覆膜的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种印刷材料表面覆膜设备,包括操作台、驱动箱、驱动滚筒和除尘箱,所述操作台的顶端安装有驱动箱,所述驱动箱一侧的操作台顶端安装有除尘箱,所述除尘箱的内部安装有传动滚筒,所述驱动箱的外壁上安装有支撑架,所述支撑架的顶端设有支撑杆,且支撑杆与支撑架活动连接,所述支撑杆的表面设有薄膜筒,所述驱动箱的内部安装有驱动滚筒,且驱动滚筒的两端皆与驱动箱活动连接,所述驱动滚筒上方的驱动箱内部设有辅助滚筒,所述辅助滚筒的两端皆安装有滑块,且滑块与辅助滚筒活动连接,并且滑块与驱动箱滑动连接,所述滑块上方的驱动箱内部安装有螺纹架,所述螺纹架的内部安装有螺纹加长杆,且螺纹加长杆与螺纹架螺纹连接,并且螺纹加长杆的底端与滑块活动连接。

[0006] 优选的,所述螺纹加长杆的顶端安装有手柄,所述驱动滚筒一侧的驱动箱外壁上安装有第一旋转驱动件,且第一旋转驱动件的输出端与驱动滚筒活动连接。

[0007] 优选的,所述传动滚筒一侧的除尘箱外壁上安装有第二旋转驱动件,且第二旋转驱动件的输出端与传动滚筒相连接。

[0008] 优选的,所述传动滚筒上方的除尘箱内部安装有除尘滚筒,且除尘滚筒与除尘箱活动连接。

[0009] 优选的,所述除尘箱的外壁上安装有支架,所述支架的顶端安装有储气架,所述储气架的外壁上安装有喷气嘴。

[0010] 优选的,所述支撑杆的两端皆设有支座,且支座的底端与支撑架固定连接,并且支

座的内壁与支撑杆活动连接,所述支座的内部设有螺纹套,所述螺纹套的内部设有螺纹杆,且螺纹杆的一端延伸至支撑杆的表面。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:该表面覆膜设备不仅实现了表面覆膜设备对印刷材料快速高效的覆膜,方便了对表面覆膜设备内部结构的调节,而且提高了表面覆膜设备覆膜的质量;

[0012] (1) 通过将薄膜筒表面的薄膜依次缠绕在辅助滚筒的表面,第二旋转驱动件驱动传动滚筒旋转,传动滚筒将印刷材料进行输送,传动滚筒输送的印刷材料与驱动滚筒表面的薄膜接触,薄膜与印刷材料同步移动,来将薄膜覆盖在印刷材料的表面,实现了表面覆膜设备对印刷材料快速高效的覆膜,方便了对表面覆膜设备内部结构的调节,加快了表面覆膜设备安装调试的速度;

[0013] (2) 通过将除尘滚筒安装在除尘箱的内部,除尘滚筒与传动滚筒接触,当传动滚筒驱动印刷材料移动时,传动滚筒将印刷材料表面的灰尘进行粘附,除尘滚筒将传动滚筒表面的灰尘进行粘附,喷气嘴对除尘滚筒进行吹气,来将灰尘进行除去,实现了表面覆膜设备除尘式覆膜作业,提高了表面覆膜设备覆膜的质量;

[0014] (3) 通过将支撑架与操作台进行连接,旋转螺纹杆,在螺纹杆和螺纹套的配合下,螺纹杆对支撑杆由相对压紧转为松开状态,来方便对薄膜筒进行更换,实现了表面覆膜设备便捷的使用,增加了表面覆膜设备操作时的便利性。

## 附图说明

[0015] 图1为本实用新型的正视结构示意图;

[0016] 图2为本实用新型的正视剖面结构示意图;

[0017] 图3为本实用新型的驱动滚筒正视剖面结构示意图;

[0018] 图4为本实用新型的传动滚筒俯视剖面结构示意图;

[0019] 图5为本实用新型的图2中A处放大结构示意图。

[0020] 图中:1、操作台;2、驱动箱;3、驱动滚筒;4、传动滚筒;5、除尘滚筒;6、支架;7、储气架;8、喷气嘴;9、薄膜筒;10、支撑杆;11、螺纹套;12、螺纹杆;13、支座;14、手柄;15、螺纹架;16、螺纹加长杆;17、滑块;18、辅助滚筒;19、支撑架;20、除尘箱;21、第一旋转驱动件;22、第二旋转驱动件。

## 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。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。

[0022] 请参阅图1-5,本实用新型提供一种实施例:一种印刷材料表面覆膜设备,包括操作台1、驱动箱2、驱动滚筒3和除尘箱20,操作台1的顶端安装有驱动箱2,驱动箱2一侧的操作台1顶端安装有除尘箱20,除尘箱20的内部安装有传动滚筒4,驱动箱2的外壁上安装有支撑架19,支撑架19起到结构支撑的作用,支撑架19的顶端设有支撑杆10,且支撑杆10与支撑架19活动连接,支撑杆10的表面设有薄膜筒9,驱动箱2的内部安装有驱动滚筒3,且驱动滚筒3的两端皆与驱动箱2活动连接,驱动滚筒3上方的驱动箱2内部设有辅助滚筒18,辅助

滚筒18的两端皆安装有滑块17,且滑块17与辅助滚筒18活动连接,并且滑块17与驱动箱2滑动连接,滑块17起到滑动支撑的作用,滑块17上方的驱动箱2内部安装有螺纹架15,螺纹架15的内部安装有螺纹加长杆16,且螺纹加长杆16与螺纹架15螺纹连接,并且螺纹加长杆16的底端与滑块17活动连接,螺纹加长杆16起到动力传动的作用,螺纹加长杆16的顶端安装有手柄14,驱动滚筒3一侧的驱动箱2外壁上安装有第一旋转驱动件21,第一旋转驱动件21起到动力驱动的作用,且第一旋转驱动件21的输出端与驱动滚筒3活动连接;

[0023] 使用时通过将薄膜筒9表面的薄膜依次缠绕在辅助滚筒18的表面,打开第二旋转驱动件22,在除尘箱20的支撑下,第二旋转驱动件22驱动传动滚筒4旋转,传动滚筒4将印刷材料进行输送,打开第一旋转驱动件21,第一旋转驱动件21驱动驱动滚筒3旋转,在驱动箱2的支撑下,传动滚筒4输送的印刷材料与驱动滚筒3表面的薄膜接触,在驱动滚筒3的驱动下,在辅助滚筒18和驱动滚筒3的配合下,薄膜与印刷材料同步移动,来将薄膜覆盖在印刷材料的表面,来实现覆膜,辅助滚筒18与驱动滚筒3的间隙可自由的调节,旋转手柄14,手柄14驱动螺纹加长杆16旋转,在螺纹加长杆16和螺纹架15的配合下,螺纹加长杆16驱动滑块17往上移动,滑块17带动辅助滚筒18往上移动,来对辅助滚筒18的位置进行上下调节,实现了表面覆膜设备对印刷材料快速高效的覆膜,方便了对表面覆膜设备内部结构的调节,加快了表面覆膜设备安装调试的速度;

[0024] 传动滚筒4一侧的除尘箱20外壁上安装有第二旋转驱动件22,且第二旋转驱动件22的输出端与传动滚筒4相连接,第二旋转驱动件22起到动力驱动的作用,传动滚筒4上方的除尘箱20内部安装有除尘滚筒5,且除尘滚筒5与除尘箱20活动连接,除尘箱20的外壁上安装有支架6,支架6起到结构支撑的作用,支架6的顶端安装有储气架7,储气架7的外壁上安装有喷气嘴8;

[0025] 使用时通过将除尘滚筒5安装在除尘箱20的内部,除尘滚筒5与传动滚筒4接触,当传动滚筒4驱动印刷材料移动时,传动滚筒4将印刷材料表面的灰尘进行粘附,除尘滚筒5将传动滚筒4表面的灰尘进行粘附,储气架7将高压气体输送给喷气嘴8,喷气嘴8对除尘滚筒5进行吹气,来将灰尘进行除去,支架6对储气架7起到结构支撑的作用,实现了表面覆膜设备除尘式覆膜作业,提高了表面覆膜设备覆膜的质量;

[0026] 支撑杆10的两端皆设有支座13,且支座13的底端与支撑架19固定连接,并且支座13的内壁与支撑杆10活动连接,支座13的内部设有螺纹套11,螺纹套11的内部设有螺纹杆12,且螺纹杆12的一端延伸至支撑杆10的表面,螺纹杆12起到限位支撑的作用,螺纹杆12与支撑杆10活动连接;

[0027] 使用时通过将支撑架19与操作台1进行连接,支撑架19对支座13进行结构的支撑,支座13对支撑杆10进行支撑,支撑杆10和薄膜筒9配合来将薄膜进行释放,当薄膜筒9表面的薄膜使用完后,旋转螺纹杆12,在螺纹杆12和螺纹套11的配合下,螺纹杆12对支撑杆10由相对压紧转为松开状态,螺纹杆12对支撑杆10的自由转动不发生干涉,来方便支撑杆10取出,来方便对薄膜筒9进行更换,实现了表面覆膜设备便捷的使用,增加了表面覆膜设备操作时的便利性。

[0028] 本申请实施例在使用时:首先通过将薄膜筒9表面的薄膜依次缠绕在辅助滚筒18的表面,打开第二旋转驱动件22,在除尘箱20的支撑下,第二旋转驱动件22驱动传动滚筒4旋转,传动滚筒4将印刷材料进行输送,打开第一旋转驱动件21,第一旋转驱动件21驱动驱

动滚筒3旋转,在驱动箱2的支撑下,传动滚筒4输送的印刷材料与驱动滚筒3表面的薄膜接触,在驱动滚筒3的驱动下,在辅助滚筒18和驱动滚筒3的配合下,薄膜与印刷材料同步移动,来将薄膜覆盖在印刷材料的表面,来实现覆膜,辅助滚筒18与驱动滚筒3的间隙可自由的调节,旋转手柄14,手柄14驱动螺纹加长杆16旋转,在螺纹加长杆16和螺纹架15的配合下,螺纹加长杆16驱动滑块17往上移动,滑块17带动辅助滚筒18往上移动,来对辅助滚筒18的位置进行上下调节,之后通过将除尘滚筒5安装在除尘箱20的内部,除尘滚筒5与传动滚筒4接触,当传动滚筒4驱动印刷材料移动时,传动滚筒4将印刷材料表面的灰尘进行粘附,除尘滚筒5将传动滚筒4表面的灰尘进行粘附,储气架7将高压气体输送给喷气嘴8,喷气嘴8对除尘滚筒5进行吹气,来将灰尘进行除去,支架6对储气架7起到结构支撑的作用,再将通过将支撑架19与操作台1进行连接,支撑架19对支座13进行结构的支撑,支座13对支撑杆10进行支撑,支撑杆10和薄膜筒9配合来将薄膜进行释放,当薄膜筒9表面的薄膜使用完后,旋转螺纹杆12,在螺纹杆12和螺纹套11的配合下,螺纹杆12对支撑杆10由相对压紧转为松开状态,螺纹杆12对支撑杆10的自由转动不发生干涉,来方便支撑杆10取出,来方便对薄膜筒9进行更换,来完成表面覆膜设备的使用工作。

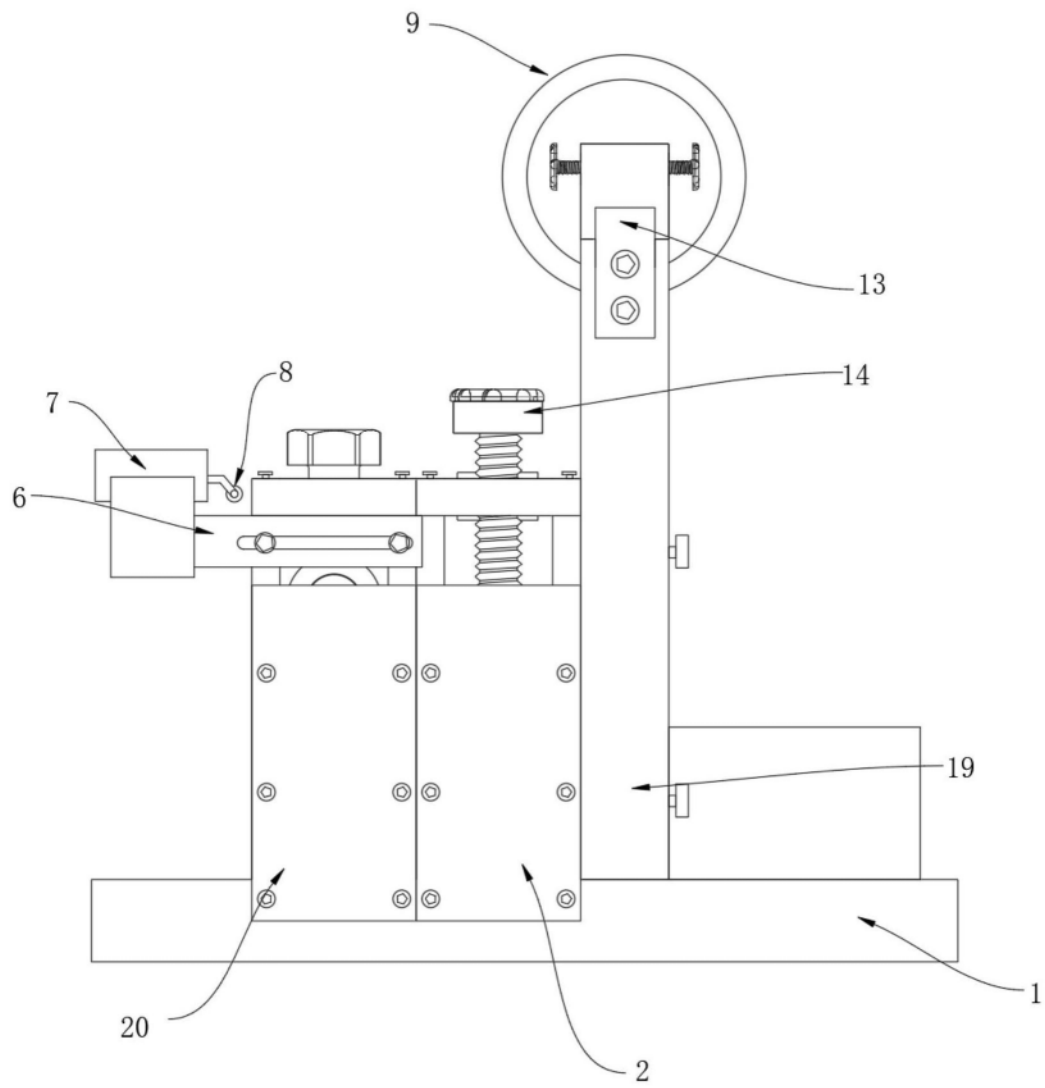


图1

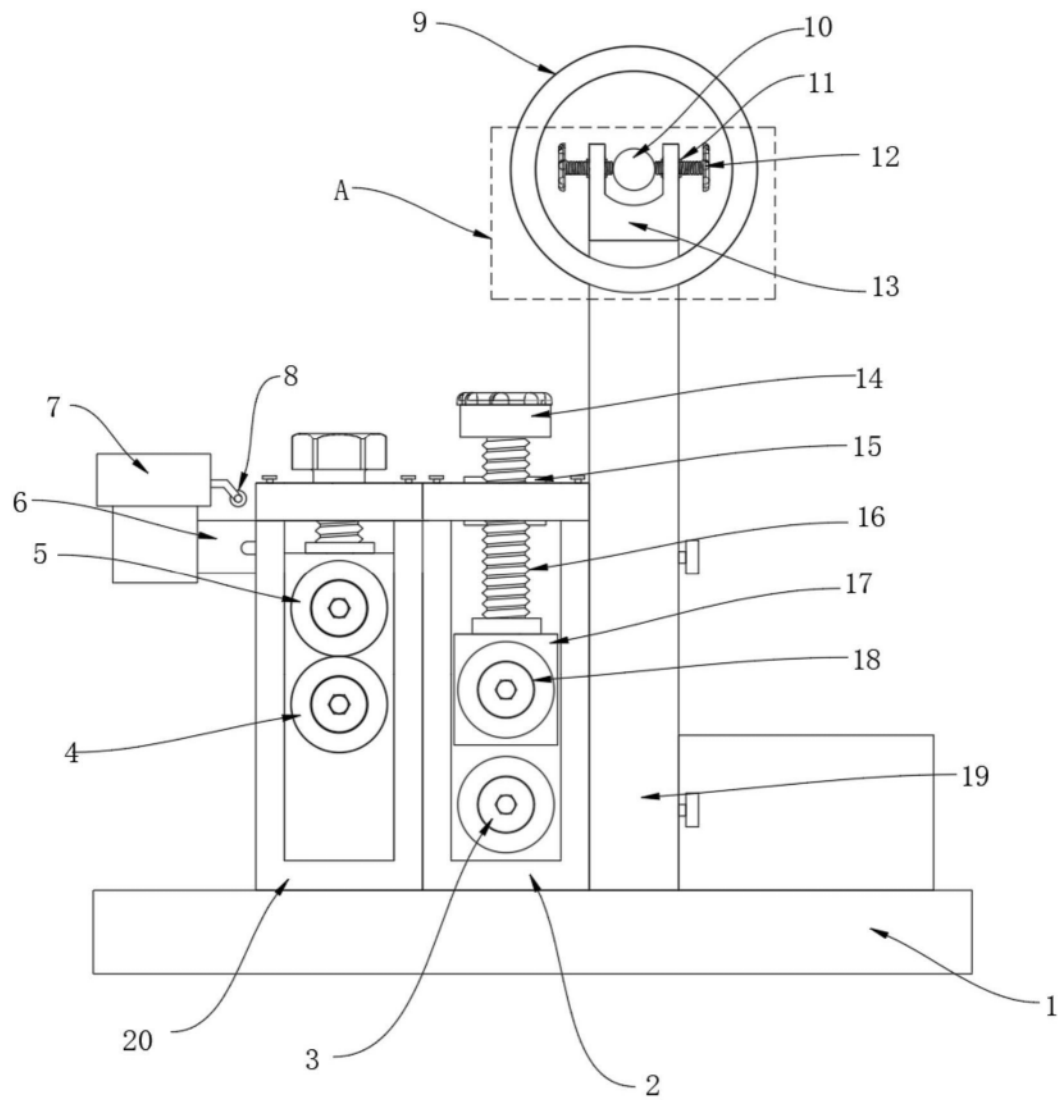


图2

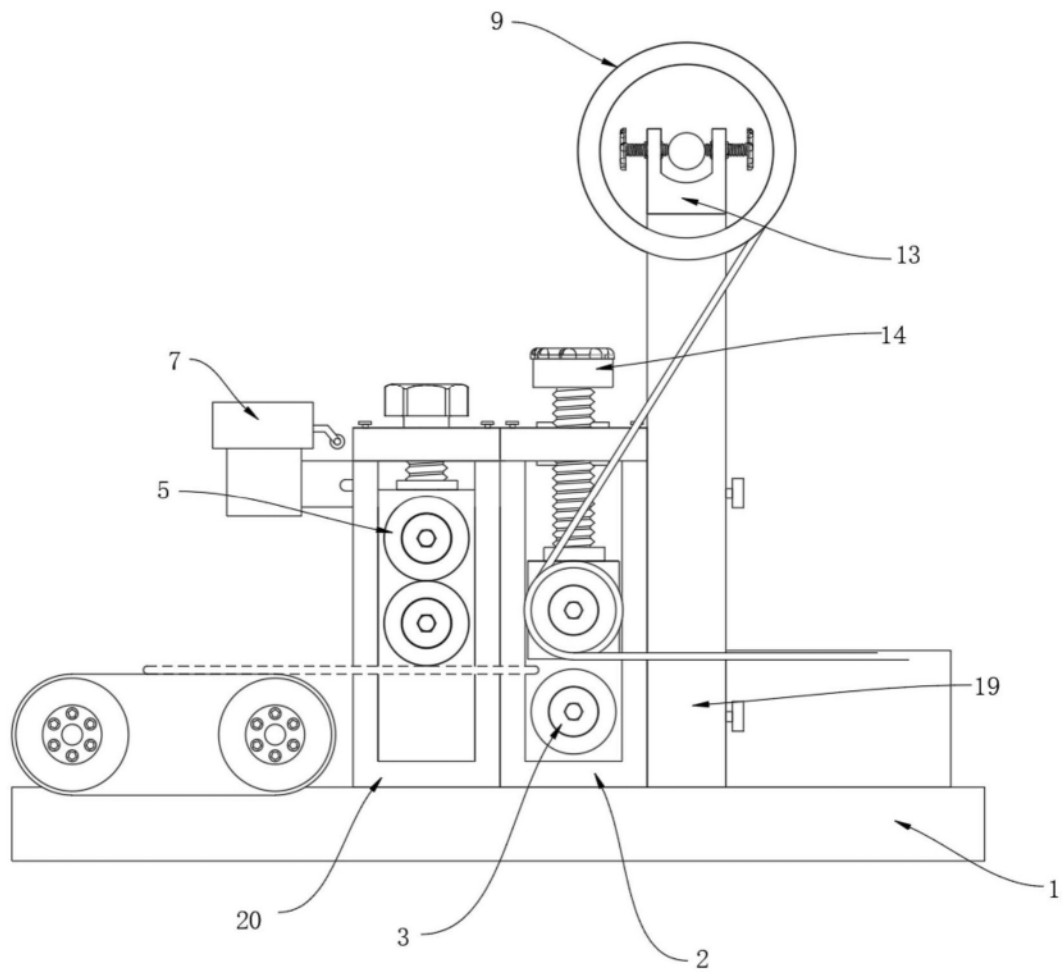


图3

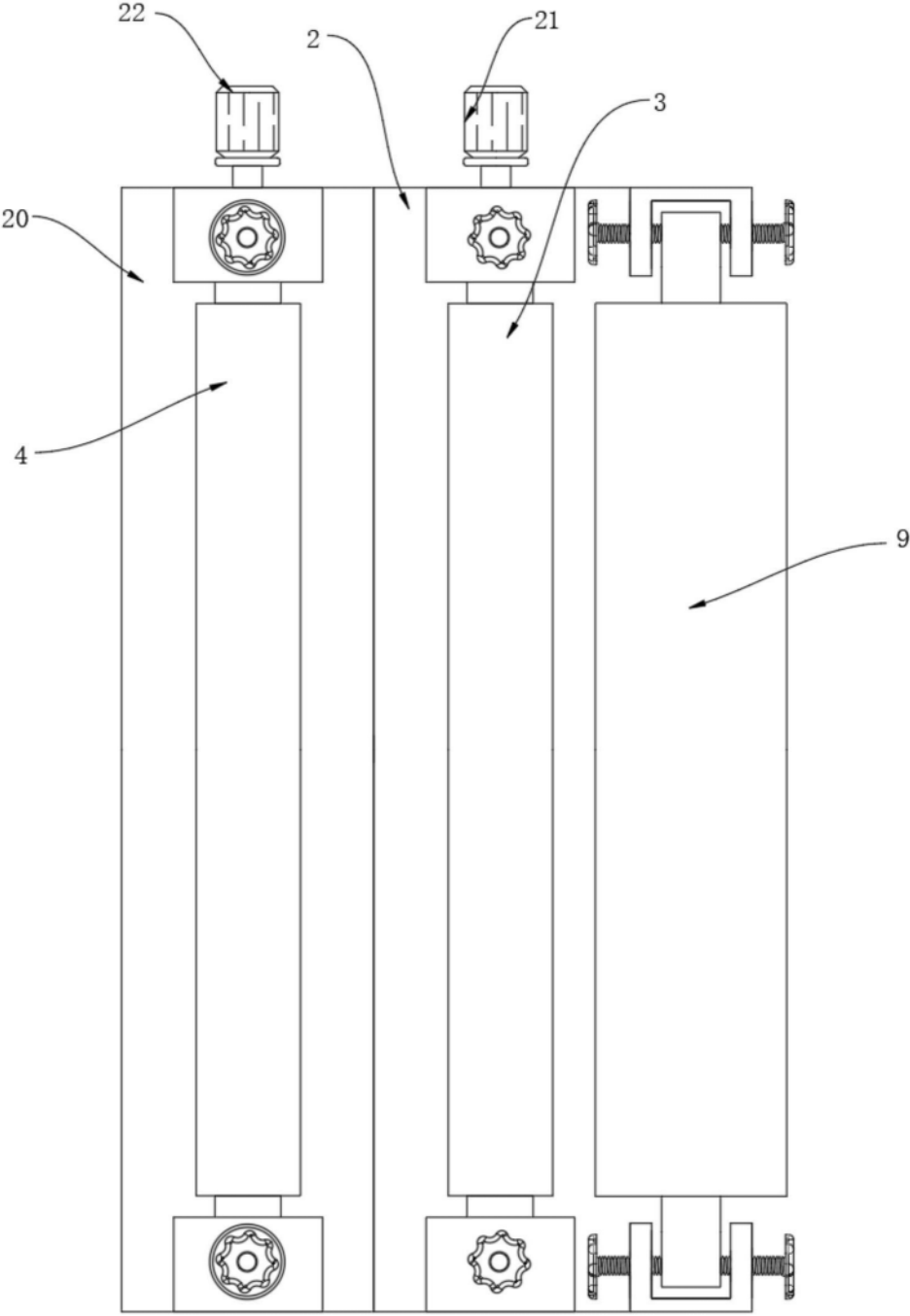


图4

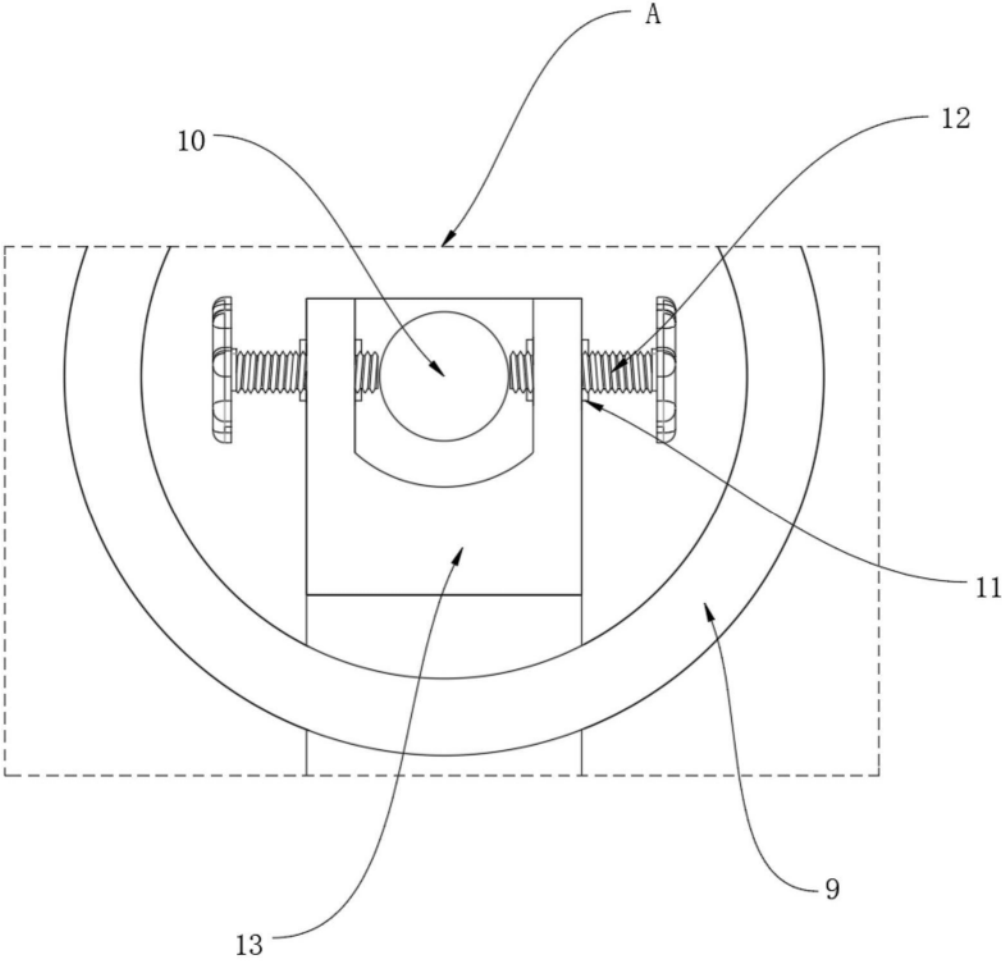


图5