



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 208412263 U

(45)授权公告日 2019.01.22

(21)申请号 201820602849.X

(22)申请日 2018.04.25

(73)专利权人 安徽福莱特光伏玻璃有限公司
地址 233123 安徽省滁州市凤阳硅工业园

(72)发明人 阮洪良

(74)专利代理机构 嘉兴永航专利代理事务所
(普通合伙) 33265

代理人 蔡鼎

(51)Int.Cl.

B65B 33/02(2006.01)

B65B 23/20(2006.01)

(ESM)同样的发明创造已同日申请发明专利

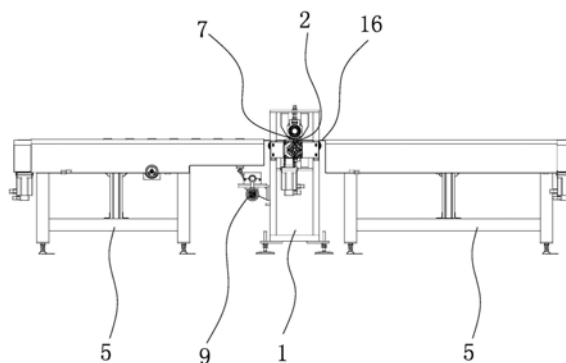
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种玻璃下贴膜机

(57)摘要

本实用新型提供了一种玻璃下贴膜机,属于机械技术领域。它解决了现有的玻璃贴膜不够精准和不够贴合的问题。本玻璃下贴膜机,包括机架、贴膜辊、传动电机和若干个传动辊,各所述传动辊沿着机架的长度方向均匀间隔设置,所述传动电机用于带动传动辊转动,其特征在于,所述机架包括前后间隔设置的前架和后架,所述贴膜辊设置在前架和后机架之间,且贴膜辊的顶面低于传动辊的顶面,所述贴膜辊的上方设置有上压辊,所述上压辊的底面高于传动辊的顶面。它采用下贴膜的贴膜方式,通过玻璃自身的重力及上压辊的向下作用力,能够使得薄膜与玻璃贴合的更加紧密。



1. 一种玻璃下贴膜机,包括机架(1)、贴膜辊(2)、传动电机(3)和若干个传动辊(4),各所述传动辊(4)沿着机架(1)的长度方向均匀间隔设置,所述传动电机(3)用于带动传动辊(4)转动,其特征在于,所述机架(1)包括前后间隔设置的前架(5)和后架(6),所述贴膜辊(2)设置在前架(5)和后架(6)之间,且贴膜辊(2)的顶面低于传动辊(4)的顶面,所述贴膜辊(2)的上方设置有上压辊(7),所述上压辊(7)的底面高于传动辊(4)的顶面。

2. 根据权利要求1所述的玻璃下贴膜机,其特征在于,所述玻璃下贴膜机还包括膜卷轴向移动机构。

3. 根据权利要求2所述的玻璃下贴膜机,其特征在于,所述膜卷轴向移动机构包括丝杆(8)和螺母,所述螺母螺纹旋接在丝杆(8)上,且螺母与贴膜辊(2)相固连。

4. 根据权利要求3所述的玻璃下贴膜机,其特征在于,所述贴膜辊(2)为空心辊,所述丝杆(8)穿插在贴膜辊(2)中,且贴膜辊(2)套设且固连在螺母上。

5. 根据权利要求4所述的玻璃下贴膜机,其特征在于,所述贴膜辊(2)为气胀辊。

6. 根据权利要求5所述的玻璃下贴膜机,其特征在于,所述丝杆(8)的一端端部连接有转轮(9)。

7. 根据权利要求1所述的玻璃下贴膜机,其特征在于,所述玻璃下贴膜机还包括玻璃定位调节机构。

8. 根据权利要求7所述的玻璃下贴膜机,其特征在于,所述玻璃定位调节机构包括设置在前架(5)一侧的固定定位结构和设置在前架(5)另一侧的活动定位结构,所述固定定位结构包括长条状的固定板(10)和若干个设置在固定板(10)顶面上的固定定位轮(11),所述固定板(10)的长度方向沿着玻璃输送方向设置,所述固定板(10)位于传动辊(4)的下方,所述固定定位轮(11)从两个相邻的传动辊(4)之间由下往上穿出,且固定定位轮(11)的高度高于传动辊(4)的顶面,所述活动定位结构包括长条状的活动板(12)、若干个设置在活动板(12)顶面上的活动定位轮(13)和用于带动活动板(12)相对玻璃输送方向垂直移动的活动气缸(14),所述活动板(12)的长度方向沿着玻璃输送方向设置,所述活动板(12)位于传动辊(4)的下方,所述活动定位轮(13)从两个相邻的传动辊(4)之间由下往上穿出,且活动定位轮(13)的高度高于传动辊(4)的顶面。

9. 根据权利要求8所述的玻璃下贴膜机,其特征在于,所述固定板(10)的长度大于活动板(12),所述固定定位轮(11)的个数大于活动定位轮(13),且至少一个固定定位轮(11)位于活动定位轮(13)的前端。

10. 根据权利要求1所述的玻璃下贴膜机,其特征在于,所述玻璃下贴膜机还包括用于对上压辊(7)进行升降的压辊升降机构。

一种玻璃下贴膜机

技术领域

[0001] 本实用新型属于机械技术领域,涉及一种玻璃下贴膜机。

背景技术

[0002] 玻璃厂家生产完的玻璃出厂前要进行贴膜保护,目前的玻璃厂家在贴膜时,玻璃在滚筒式平台的滚筒上进行输送时,玻璃容易跑偏,从而导致贴在玻璃表面的薄膜容易起皱和起泡,贴膜质量差。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的是针对现有的技术存在上述问题,提出了一种玻璃下贴膜机,它所解决的技术问题是如何提高玻璃的贴膜质量。

[0004] 本实用新型的目的可通过下列技术方案来实现:一种玻璃下贴膜机,包括机架、贴膜辊、传动电机和若干个传动辊,各所述传动辊沿着机架的长度方向均匀间隔设置,所述传动电机用于带动传动辊转动,其特征在于,所述机架包括前后间隔设置的前架和后架,所述贴膜辊设置在前架和后机架之间,且贴膜辊的顶面低于传动辊的顶面,所述贴膜辊的上方设置有上压辊,所述上压辊的底面高于传动辊的顶面。

[0005] 本实施例采用下贴膜的贴膜方式,通过玻璃自身的重力及上压辊的向下作用力,能够使得薄膜与玻璃贴合的更加紧密。

[0006] 在上述的玻璃下贴膜机中,所述玻璃下贴膜机还包括膜卷轴向移动机构。膜卷轴向移动机构用于带动贴膜辊轴向移动,从而调整薄膜的边部和玻璃的边部完成重合,使得薄膜能够更好地匹配玻璃的位置,避免边部多贴或者少贴。

[0007] 在上述的玻璃下贴膜机中,所述膜卷轴向移动机构包括丝杆和螺母,所述螺母螺纹旋接在丝杆上,且螺母与贴膜辊相固连。丝杆转动能够带动螺母和贴膜辊沿着贴膜辊的轴向移动。

[0008] 在上述的玻璃下贴膜机中,所述贴膜辊为空心辊,所述丝杆穿插在贴膜辊中,且贴膜辊套设且固连在螺母上。结构更加紧凑。

[0009] 在上述的玻璃下贴膜机中,所述贴膜辊为气胀辊。气胀轴是一种特制的收卷、放卷轴,它经过高压充气后表面可以突起,放气后表面部份会迅速缩回。

[0010] 在上述的玻璃下贴膜机中,所述丝杆的一端端部连接有转轮。通过转轮可以进行手动调节,操作方便。

[0011] 在上述的玻璃下贴膜机中,所述玻璃下贴膜机还包括玻璃定位调节机构。玻璃定位调节机构能够对玻璃的位置进行调整,从而使得玻璃能够适应贴膜辊的位置,减少贴膜辊的移动量。

[0012] 在上述的玻璃下贴膜机中,所述玻璃定位调节机构包括设置在前架一侧的固定定位结构和设置在前架另一侧的活动定位结构,所述固定定位结构包括长条状的固定板和若干个设置在固定板顶面上的固定定位轮,所述固定板的长度方向沿着玻璃输送方向设置,

所述固定板位于传动辊的下方,所述固定定位轮从两个相邻的传动辊之间由下往上穿出,且固定定位轮的高度高于传动辊的顶面,所述活动定位结构包括长条状的活动板、若干个设置在活动板顶面上的活动定位轮和用于带动活动板相对玻璃输送方向垂直移动的活动气缸,所述活动板的长度方向沿着玻璃输送方向设置,所述活动板位于传动辊的下方,所述活动定位轮从两个相邻的传动辊之间由下往上穿出,且活动定位轮的高度高于传动辊的顶面。

[0013] 在上述的玻璃下贴膜机中,所述固定板的长度大于活动板,所述固定定位轮的个数大于活动定位轮,且至少一个固定定位轮位于活动定位轮的前端。玻璃在输送时,现有固定定位轮进行位置规整,当初步规整后,再由活动定位轮进一步进行位置规整,调整效果更好。

[0014] 在上述的玻璃下贴膜机中,所述玻璃下贴膜机还包括用于对上压辊进行升降的压辊升降机构。本玻璃下贴膜机在使用时,贴膜辊的高度保持不变,同时可以通过压辊升降机构根据玻璃的不同厚度调节上压辊的高度,确保所贴的膜能够更好的压覆在玻璃的下表面。

[0015] 与现有技术相比,本实用新型具有以下的优点:

[0016] 1、本玻璃下贴膜机采用下贴膜的贴膜方式,通过玻璃自身的重力及上压辊的向下作用力,能够使得薄膜与玻璃贴合的更加紧密;

[0017] 2、本玻璃下贴膜机的玻璃定位调节机构可以根据玻璃的不同规格进行调整;

[0018] 3、本玻璃下贴膜机在对玻璃进行位置规整后无偏移,可以保证贴膜后两片玻璃之间的间距小于1毫米,传送效率更高;

[0019] 4、本玻璃下贴膜机将套在气胀轴上的膜卷通过膜卷轴向移动机构,可以调整膜的边部和玻璃的边部完成重合;

[0020] 5、本玻璃下贴膜机的贴膜辊的高度保持不变,根据玻璃的不同厚度调节上压辊的高度,确保所贴的膜很好的压覆在玻璃的下表面。

附图说明

[0021] 图1是本玻璃下贴膜机的正视图。

[0022] 图2是本玻璃下贴膜机的俯视图。

[0023] 图3是本玻璃下贴膜机的侧视图。

[0024] 图中,1、机架;2、贴膜辊;3、传动电机;4、传动辊;5、前架;6、后架;7、上压辊;8、丝杆;9、转轮;10、固定板;11、固定定位轮;12、活动板;13、活动定位轮;14、活动气缸;15、横向移动机构一;16、横向移动机构二;17、玻璃;18、滑动板;19、减速机。

具体实施方式

[0025] 以下是本实用新型的具体实施例并结合附图,对本实用新型的技术方案作进一步的描述,但本实用新型并不限于这些实施例。

[0026] 参照图1-图3,本实施例为一种玻璃下贴膜机,包括机架1、贴膜辊2、传动电机3、减速机19、若干个传动辊4、膜卷轴向移动机构、玻璃定位调节机构、上压辊7和带动上压辊7进行升降的压辊升降机构。各传动辊4沿着机架1的长度方向均匀间隔设置,传动电机3通过减

速机19用于带动传动辊4转动,机架1包括前后间隔设置的前架5和后架6,贴膜辊2设置在前架5和后架6之间,且贴膜辊2的一端连接有贴膜驱动电机,且贴膜辊2的顶面低于传动辊4的顶面,上压辊7位于贴膜辊2的正上方,上压辊7的底面高于传动辊4的顶面,

[0027] 进一步的,贴膜辊2为空心辊,丝杆8穿插在贴膜辊2中,且贴膜辊2套设且固连在螺母上。

[0028] 进一步的,贴膜辊2为气胀辊。

[0029] 进一步的,膜卷轴向移动机构包括丝杆8和螺母,螺母螺纹旋接在丝杆8上,且螺母与贴膜辊2相固连,丝杆8的一端端部连接有转轮9。玻璃定位调节机构包括设置在前架5一侧的固定定位结构和设置在前架5另一侧的活动定位结构,固定定位结构包括长条状的固定板10和若干个设置在固定板10顶面上的固定定位轮11,固定板10的长度方向沿着玻璃输送方向设置,固定板10位于传动辊4的下方,固定定位轮11从两个相邻的传动辊4之间由下往上穿出,且固定定位轮11的高度高于传动辊4的顶面,活动定位结构包括长条状的活动板12、若干个设置在活动板12顶面上的活动定位轮13和用于带动活动板12相对玻璃输送方向垂直移动的活动气缸14,活动板12的长度方向沿着玻璃输送方向设置,活动板12位于传动辊4的下方,活动定位轮13从两个相邻的传动辊4之间由下往上穿出,且活动定位轮13的高度高于传动辊4的顶面。

[0030] 进一步的,固定板10连接有横向移动机构一15,活动板12连接有横向移动机构二16,横向移动机构一15用于调整固定板10的初始位置,横向移动机构二16用于调整活动板12及活动气缸14的初始位置,减少活动气缸14在玻璃输送时的调整量,操作更加方便。

[0031] 进一步的,本实施例中活动气缸14和活动板12的个数为2个,且两个活动气缸14共同连接在滑动板18上,横向移动机构二16用于带动滑动板18、活动气缸14及活动板12的初始位置。

[0032] 进一步的,固定板10的长度大于活动板12,固定定位轮11的个数大于活动定位轮13,且至少一个固定定位轮11位于活动定位轮13的前端。

[0033] 本实施例的工作原理如下:玻璃17在前架5上由传动辊4向后输送,在输送过程中,玻璃17先由固定定位轮11进行规整,再由活动定位轮13进一步进行规整,从而使得玻璃17在输送过程中无偏移;当玻璃17移动出前架5后,上压辊7对玻璃17上表面进行施力,保证贴膜辊2能够更好地将膜压覆在玻璃17的下表面。

[0034] 本文中所描述的具体实施例仅仅是对本实用新型精神作举例说明。本实用新型所属技术领域的技术人员可以对所描述的具体实施例做各种各样的修改或补充或采用类似的方式替代,但并不会偏离本实用新型的精神或者超越所附权利要求书所定义的范围。

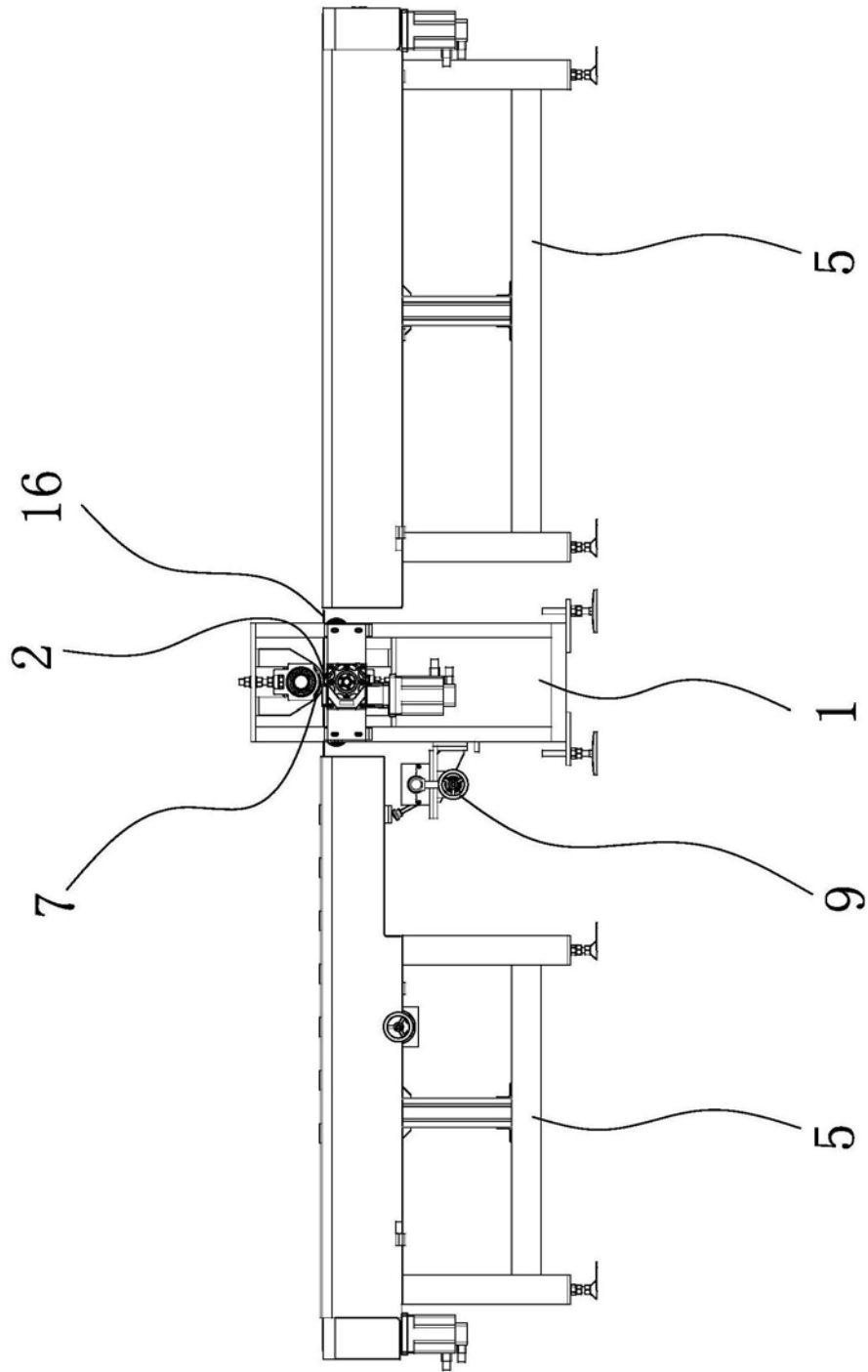


图1

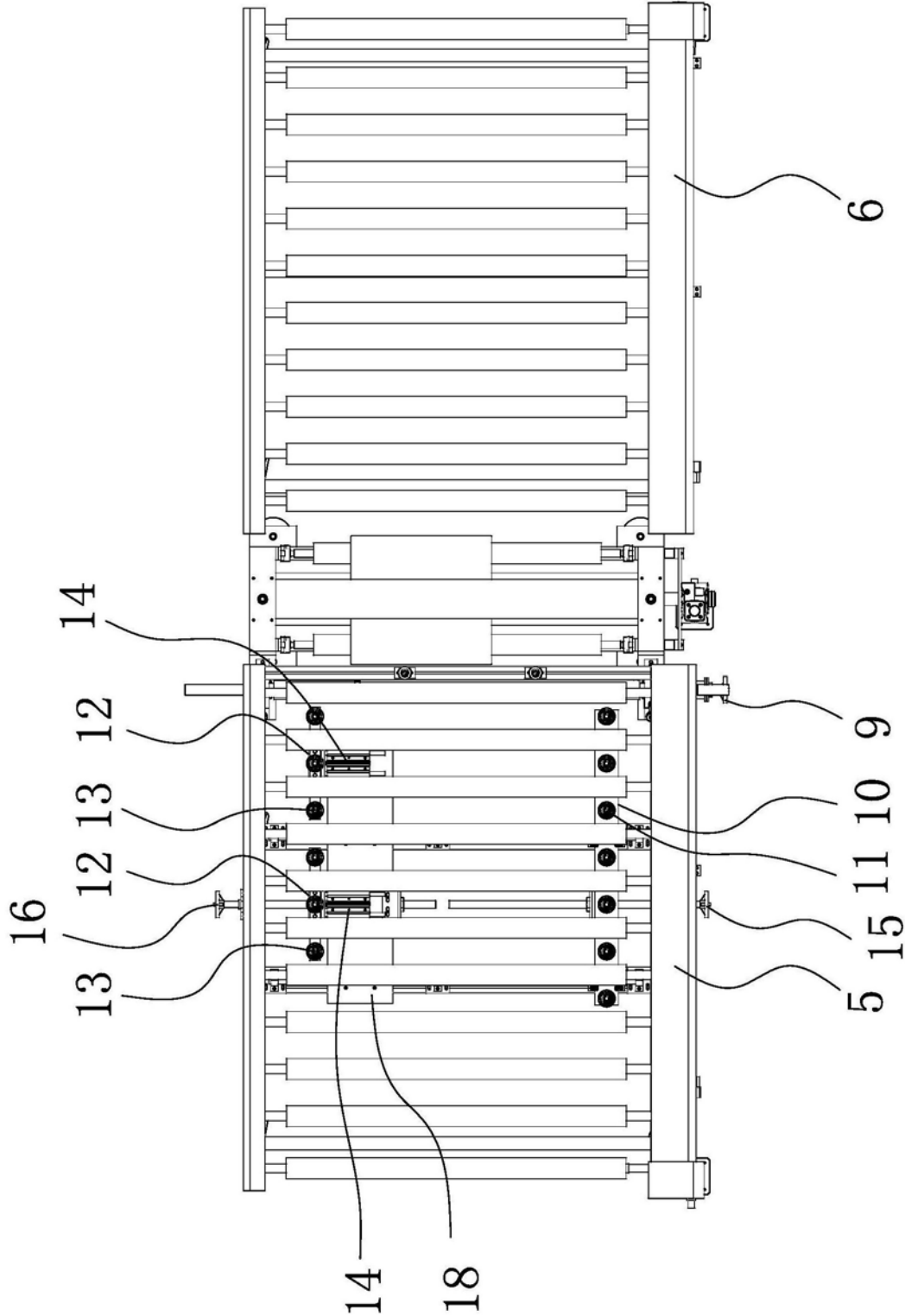


图2

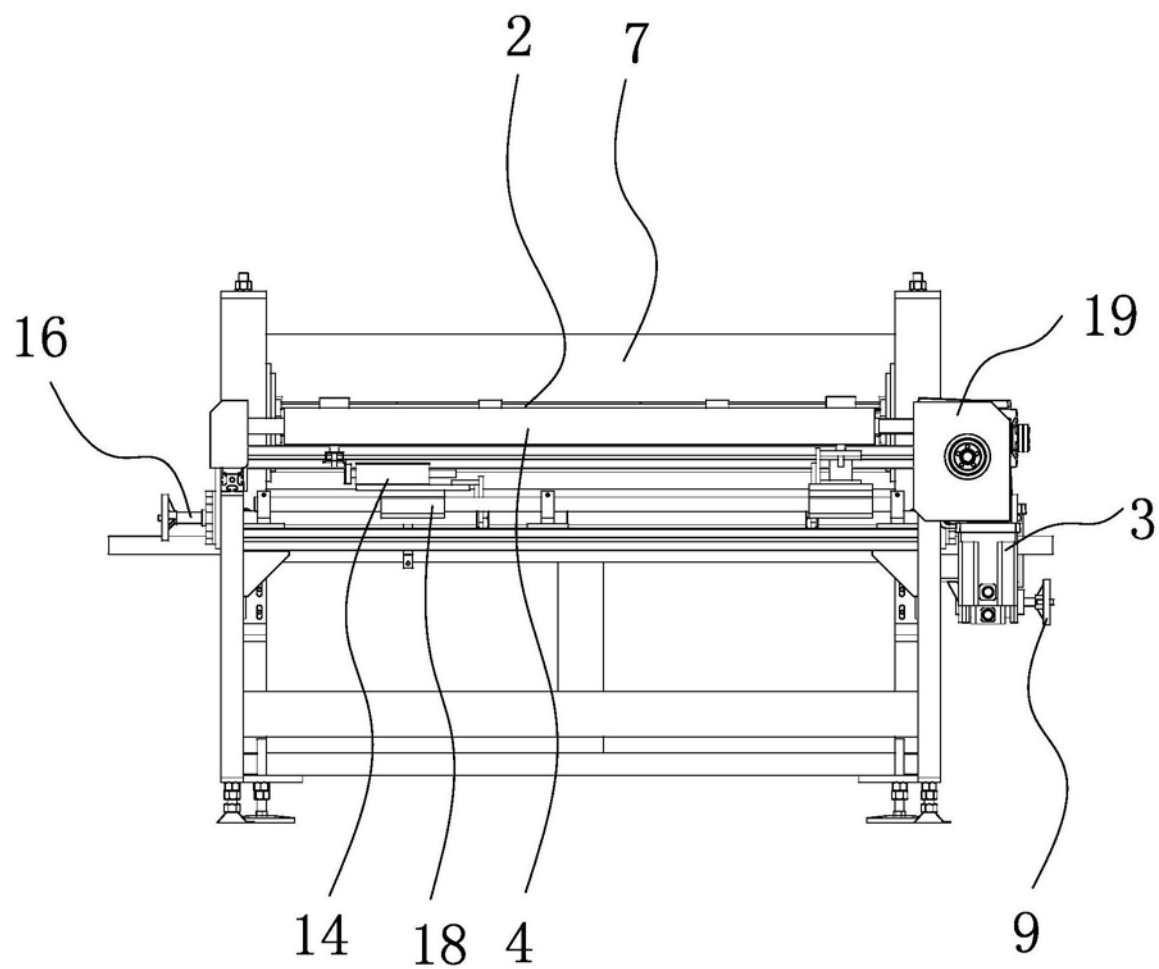


图3