



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 222362040 U

(45) 授权公告日 2025. 01. 17

(21) 申请号 202420225569.7

(22) 申请日 2024.01.30

(73) 专利权人 谷城风雷玻璃有限责任公司

地址 441799 湖北省襄阳市谷城县经济开发
区大成工业园区1幢(银兴油脂院内)

(72) 发明人 杜雨 周群飞

(74) 专利代理机构 武汉申必通专利代理事务所
(特殊普通合伙) 42317

专利代理师 梁朝霞

(51) Int. Cl.

G03C 17/00 (2006.01)

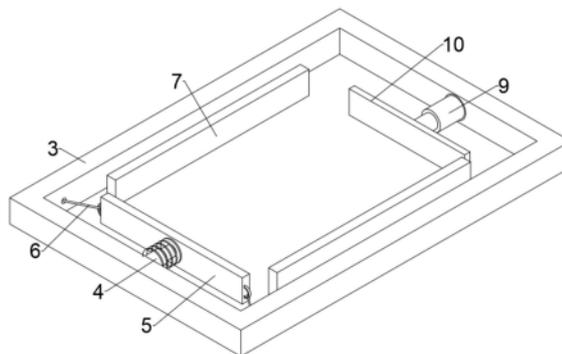
权利要求书1页 说明书4页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种玻璃表面镀膜装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种玻璃表面镀膜装置,涉及玻璃加工技术领域。本实用新型包括:底壳,底壳的上侧装设有安装架,安装架内壁的一侧转动配合有固定框,固定框内壁的一侧装设有弹性件,弹性件的一端固定连接有防滑板,防滑板的两侧固定连接牵引绳。本实用新型通过设置固定框,可以在对玻璃工件进行固定时,利用支撑板对玻璃进行支撑,在电动推杆的作用下,使玻璃另一端与防滑板接触并压紧固定,在防滑板对玻璃固定时,在两侧弹簧的作用下,使夹持板对玻璃两侧进行夹持限位,增加对玻璃工件的固定效果,当需要对玻璃背面镀膜加工时,转动转盘带动固定框转动,使玻璃背面向上即可,提高了设备使用的便捷性和玻璃镀膜的效率。



1. 一种玻璃表面镀膜装置,其特征在于,包括:底壳(1),底壳(1)的上侧装设有安装架(2),安装架(2)内壁的一侧转动配合有固定框(3),固定框(3)内壁的一侧装设有弹性件(4),弹性件(4)的一端固定连接有防滑板(5),防滑板(5)的两侧固定连接有牵引绳(6),固定框(3)内壁的两侧弹性配合有夹持板(7),固定框(3)内壁的两侧开设有与牵引绳(6)相配合的U形槽(8),两个牵引绳(6)的一端分别与相应的夹持板(7)固定连接,固定框(3)内壁的一侧装设有电动推杆(9),电动推杆(9)的输出端固定连接有压板(10);

底壳(1)的内部设置有支撑机构(11),安装架(2)的内部设置有镀膜机构(12),安装架(2)的一侧转动配合有与固定框(3)固定连接的转轴(13)。

2. 根据权利要求1所述的一种玻璃表面镀膜装置,其特征在于,支撑机构(11)包括转动配合在底壳(1)内壁一侧的双向丝杆(111)、装设在底壳(1)一侧与双向丝杆(111)一端固定连接的电机(112)、螺纹配合在双向丝杆(111)上的两个驱动块(113)、装设在安装架(2)内壁的升降板(114)、固定连接在升降板(114)上侧的支撑板(115)、装设在升降板(114)与驱动块(113)之间的活动杆(116),活动杆(116)的两端分别与升降板(114)和驱动块(113)之间转动配合,两个驱动块(113)滑动配合在底壳(1)内壁。

3. 根据权利要求2所述的一种玻璃表面镀膜装置,其特征在于,安装架(2)内壁的两侧开设有滑槽(14),升降板(114)的两侧固定连接有滑块(15),滑块(15)滑动配合在滑槽(14)内。

4. 根据权利要求1所述的一种玻璃表面镀膜装置,其特征在于,镀膜机构(12)包括转动配合在安装架(2)内壁一侧的螺纹杆(121)、固定连接在安装架(2)一侧与螺纹杆(121)一端固定连接的旋钮(122)、螺纹配合在螺纹杆(121)上的移动块(123)、固定连接在移动块(123)下侧的电动伸缩杆(124)、固定连接在电动伸缩杆(124)输出端的连接板(125)、转动配合在连接板(125)下侧的滚轮(126)、装设在连接板(125)一侧的喷涂盒(127)。

5. 根据权利要求1所述的一种玻璃表面镀膜装置,其特征在于,转轴(13)的一端固定连接在转盘(16),转盘(16)的一侧弹性配合有限位杆(17),安装架(2)的一侧开设有两个与限位杆(17)相配合的限位槽(18)。

6. 根据权利要求4所述的一种玻璃表面镀膜装置,其特征在于,安装架(2)的内壁固定连接在导向杆(19),导向杆(19)与移动块(123)滑动配合。

一种玻璃表面镀膜装置

技术领域

[0001] 本实用新型属于玻璃加工技术领域,具体地说,涉及一种玻璃表面镀膜装置。

背景技术

[0002] 镀膜玻璃也叫做反射玻璃,就是在玻璃表面涂渡一层或者多层金属、合金或者金属化合物薄膜,而改变玻璃的光学性能,能够满足特定的要求。

[0003] 申请号为CN202022151578.0的中国专利公开了一种镀膜钢化玻璃的自动镀膜装置,所述连接板内部设置有螺纹杆,且螺纹杆末端安装有夹板,所述底座上端设置有固定板,且固定板外表面设置有限位杆。

[0004] 上述方案在实际使用时,使用螺纹杆带动夹板对玻璃进行固定,但是在实际使用时,只对玻璃两端进行固定,容易导致玻璃向前后两侧偏移,固定效果较差,不便于镀膜加工,且玻璃表面镀膜后,需要拆卸翻转重新固定再对背面进行镀膜,操作较为繁琐,加工效率较低。

[0005] 有鉴于此特提出本实用新型。

实用新型内容

[0006] 本实用新型要解决的技术问题在于克服现有技术的不足,提供一种玻璃表面镀膜装置。

[0007] 为解决上述技术问题,本实用新型采用技术方案的基本构思是:

[0008] 一种玻璃表面镀膜装置,包括:底壳,底壳的上侧装设有安装架,安装架内壁的一侧转动配合有固定框,固定框内壁的一侧装设有弹性件,弹性件的一端固定连接有防滑板,防滑板的两侧固定连接有牵引绳,固定框内壁的两侧弹性配合有夹持板,固定框内壁的两侧开设有与牵引绳相配合的U形槽,两个牵引绳的一端分别与相应的夹持板固定连接,固定框内壁的一侧装设有电动推杆,电动推杆的输出端固定连接有压板;

[0009] 底壳的内部设置有支撑机构,安装架的内部设置有镀膜机构,安装架的一侧转动配合有与固定框固定连接的转轴。

[0010] 可选的,支撑机构包括转动配合在底壳内壁一侧的双向丝杆、装设在底壳一侧与双向丝杆一端固定连接的电机、螺纹配合在双向丝杆上的两个驱动块、装设在安装架内壁的升降板、固定连接在升降板上侧的支撑板、装设在升降板与驱动块之间的活动杆,活动杆的两端分别与升降板和驱动块之间转动配合,两个驱动块滑动配合在底壳内壁。通过设置支撑机构,可以利用支撑板对玻璃底部进行支撑,增加对玻璃工件的固定效果。

[0011] 可选的,安装架内壁的两侧开设有滑槽,升降板的两侧固定连接有滑块,滑块滑动配合在滑槽内。通过设置滑块和滑槽,用于对升降板的移动进行限位,增加升降板升降的平顺性。

[0012] 可选的,镀膜机构包括转动配合在安装架内壁一侧的螺纹杆、固定连接在安装架一侧与螺纹杆一端固定连接的旋钮、螺纹配合在螺纹杆上的移动块、固定连接在移动块下

侧的电动伸缩杆、固定连接在电动伸缩杆输出端的连接板、转动配合在连接板下侧的滚轮、装设在连接板一侧的喷涂盒。通过设置镀膜机构,可以在喷涂盒的作用下,对玻璃进行喷涂,再利用滚轮对其摊平,提高对玻璃的镀膜效果。

[0013] 可选的,转轴的一端固定连接有限位杆,限位杆的一侧弹性配合有限位槽,安装架的一侧开设有两个与限位杆相配合的限位槽。通过设置限位杆和限位槽,用于对转盘的位置进行限位,从而便于对固定框的正反面进行切换。

[0014] 可选的,安装架的内壁固定连接有限位杆,限位杆与移动块滑动配合。通过设置限位杆,用于对移动块的移动进行限位,增加移动块移动的稳定性。

[0015] 采用上述技术方案后,本实用新型与现有技术相比具有以下有益效果,当然,实施本实用新型的任一产品并不一定需要同时达到以下所述的所有优点:

[0016] 通过设置固定框,可以在对玻璃工件进行固定时,利用支撑板对玻璃进行支撑,在电动推杆的作用下,使玻璃另一端与防滑板接触并压紧固定,在防滑板对玻璃固定时,在两侧弹簧的作用下,使夹持板对玻璃两侧进行夹持限位,增加对玻璃工件的固定效果,当需要对玻璃背面镀膜加工时,转动转盘带动固定框转动,使玻璃背面向上即可,提高了设备使用的便捷性和玻璃镀膜的效率。

[0017] 下面结合附图对本实用新型的具体实施方式作进一步详细的描述。

附图说明

[0018] 下面描述中的附图仅仅是一些实施例,对于本领域普通技术人员来说,在不付出创造性劳动的前提下,还可以根据这些附图获得其他附图。在附图中:

[0019] 图1为本实用新型一实施例的固定框立体结构示意图;

[0020] 图2为本实用新型一实施例的正视剖面结构示意图;

[0021] 图3为图2中A处结构示意图;

[0022] 图4为本实用新型一实施例的固定框俯视剖面结构示意图;

[0023] 图5为本实用新型一实施例的连接板立体结构示意图;

[0024] 附图中,各标号所代表的部件列表如下:

[0025] 1、底壳;2、安装架;3、固定框;4、弹性件;5、防滑板;6、牵引绳;7、夹持板;8、U形槽;9、电动推杆;10、压板;11、支撑机构;111、双向丝杆;112、电机;113、驱动块;114、升降板;115、支撑板;116、活动杆;12、镀膜机构;121、螺纹杆;122、旋钮;123、移动块;124、电动伸缩杆;125、连接板;126、滚轮;127、喷涂盒;13、转轴;14、滑槽;15、滑块;16、转盘;17、限位杆;18、限位槽;19、导向杆。

[0026] 需要说明的是,这些附图和文字描述并不旨在以任何方式限制本实用新型的构思范围,而是通过参考特定实施例为本领域技术人员说明本实用新型的概念。

具体实施方式

[0027] 现在结合附图对本实用新型作进一步的说明。

[0028] 请参阅图1-5所示,在本实施例中提供了一种玻璃表面镀膜装置,包括:底壳1,底壳1的上侧装设有安装架2,安装架2内壁的一侧转动配合有固定框3,固定框3内壁的一侧装设有弹性件4,弹性件4的一端固定连接有限位杆5,限位杆5的两侧固定连接有限位槽6,固

定框3内壁的两侧弹性配合有夹持板7,固定框3内壁的两侧开设有与牵引绳6相配合的U形槽8,两个牵引绳6的一端分别与相应的夹持板7固定连接,固定框3内壁的一侧装设有电动推杆9,电动推杆9的输出端固定连接有压板10;

[0029] 底壳1的内部设置有支撑机构11,安装架2的内部设置有镀膜机构12,安装架2的一侧转动配合有与固定框3固定连接的转轴13。

[0030] 本实施例一个方面的应用为:在使用时,在电机112的作用下,使双向丝杆111转动带动两个驱动块113移动,在活动杆116的传动下,使升降板114向上移动,使得支撑板115与固定框3相配合,把玻璃工件放在支撑板115上,在电动推杆9的作用下,使压板10玻璃工件的一端进行挤压,使玻璃工件另一端挤压防滑板5,防滑板5向固定框3内壁移动,使牵引绳6松动,在夹持板7一侧弹簧的作用下,使两个夹持板7对玻璃两侧进行夹紧,增加对玻璃镀膜加工的稳定性,防止在镀膜过程中发生偏移,通过喷涂盒127与外接原料罐连接,在转动杆旋钮122时,驱动螺纹杆121转动,再经过电动伸缩杆124带动滚轮126向下移动,从而使设备对玻璃镀膜更加均匀;

[0031] 当需要对玻璃工件的另一面进行镀膜时,在电动伸缩杆124和电机112的作用下,使连接板125和支撑板115远离固定框3,然后拉动限位杆17与限位槽18分离,转动转盘16带动固定框3转动180度,使限位杆17与对应限位槽18连接,再重复上述镀膜操作,对玻璃工件背面进行镀膜即可,无需拆卸重新固定,提高了玻璃镀膜的效率。

[0032] 通过设置固定框3,可以在对玻璃工件进行固定时,利用支撑板115对玻璃进行支撑,在电动推杆9的作用下,使玻璃另一端与防滑板5接触并压紧固定,在防滑板5对玻璃固定时,在两侧弹簧的作用下,使夹持板7对玻璃两侧进行夹持限位,增加对玻璃工件的固定效果,当需要对玻璃背面镀膜加工时,转动转盘16带动固定框3转动,使玻璃背面向上即可,提高了设备使用的便捷性和玻璃镀膜的效率。

[0033] 本实施例的支撑机构11包括转动配合在底壳1内壁一侧的双向丝杆111、装设在底壳1一侧与双向丝杆111一端固定连接的电机112、螺纹配合在双向丝杆111上的两个驱动块113、装设在安装架2内壁的升降板114、固定连接在升降板114上侧的支撑板115、装设在升降板114与驱动块113之间的活动杆116,活动杆116的两端分别与升降板114和驱动块113之间转动配合,两个驱动块113滑动配合在底壳1内壁;通过设置支撑机构11,可以利用支撑板115对玻璃底部进行支撑,增加对玻璃工件的固定效果。

[0034] 本实施例的安装架2内壁的两侧开设有滑槽14,升降板114的两侧固定连接在滑槽14内;通过设置滑块15和滑槽14,用于对升降板114的移动进行限位,增加升降板114升降的平顺性。

[0035] 本实施例的镀膜机构12包括转动配合在安装架2内壁一侧的螺纹杆121、固定连接在安装架2一侧与螺纹杆121一端固定连接的旋钮122、螺纹配合在螺纹杆121上的移动块123、固定连接在移动块123下侧的电动伸缩杆124、固定连接在电动伸缩杆124输出端的连接板125、转动配合在连接板125下侧的滚轮126、装设在连接板125一侧的喷涂盒127;通过设置镀膜机构12,可以在喷涂盒127的作用下,对玻璃进行喷涂,再利用滚轮126对其摊平,提高对玻璃的镀膜效果。

[0036] 本实施例的转轴13的一端固定连接在转盘16,转盘16的一侧弹性配合有限位杆17,安装架2的一侧开设有两个与限位杆17相配合的限位槽18;通过设置限位杆17和限位槽

18,用于对转盘16的位置进行限位,从而便于对固定框3的正反面进行切换。

[0037] 本实施例的安装架2的内壁固定连接为导向杆19,导向杆19与移动块123滑动配合;通过设置导向杆19,用于对移动块123的移动进行限位,增加移动块123移动的稳定性的。

[0038] 本实用新型不局限于上述实施方式,任何人应得知在本实用新型的启示下作出的结构变化,凡是与本实用新型具有相同或相近的技术方案,均落入本实用新型的保护范围之内。本实用新型未详细描述的技术、形状、构造部分均为公知技术。

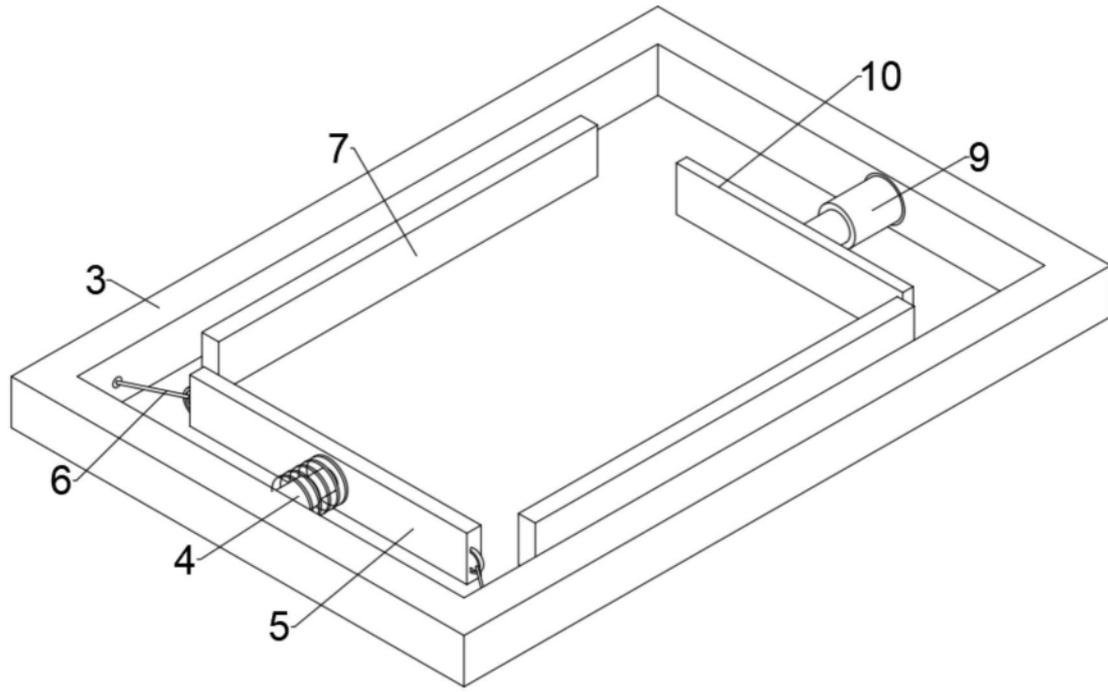


图1

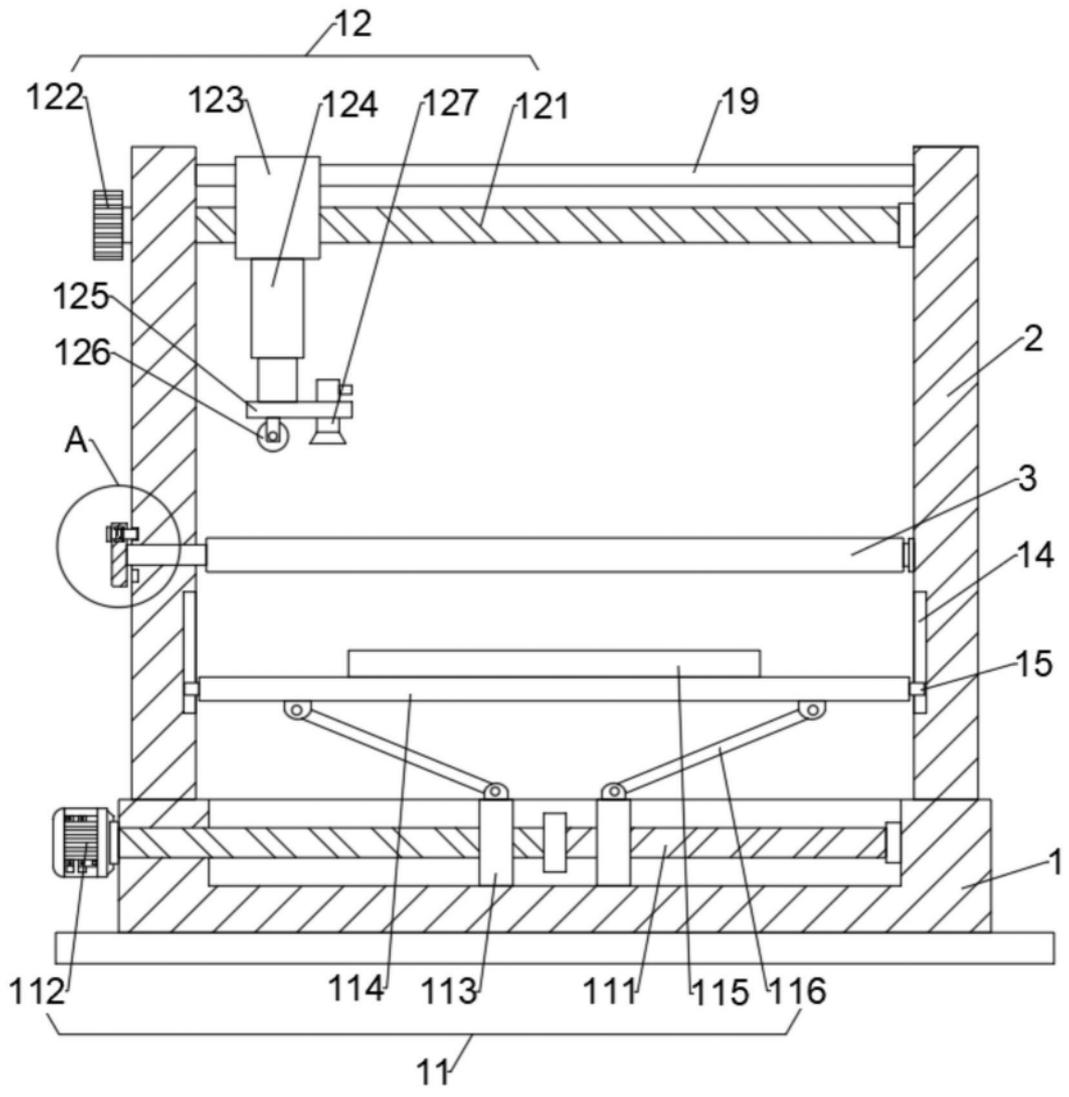


图2

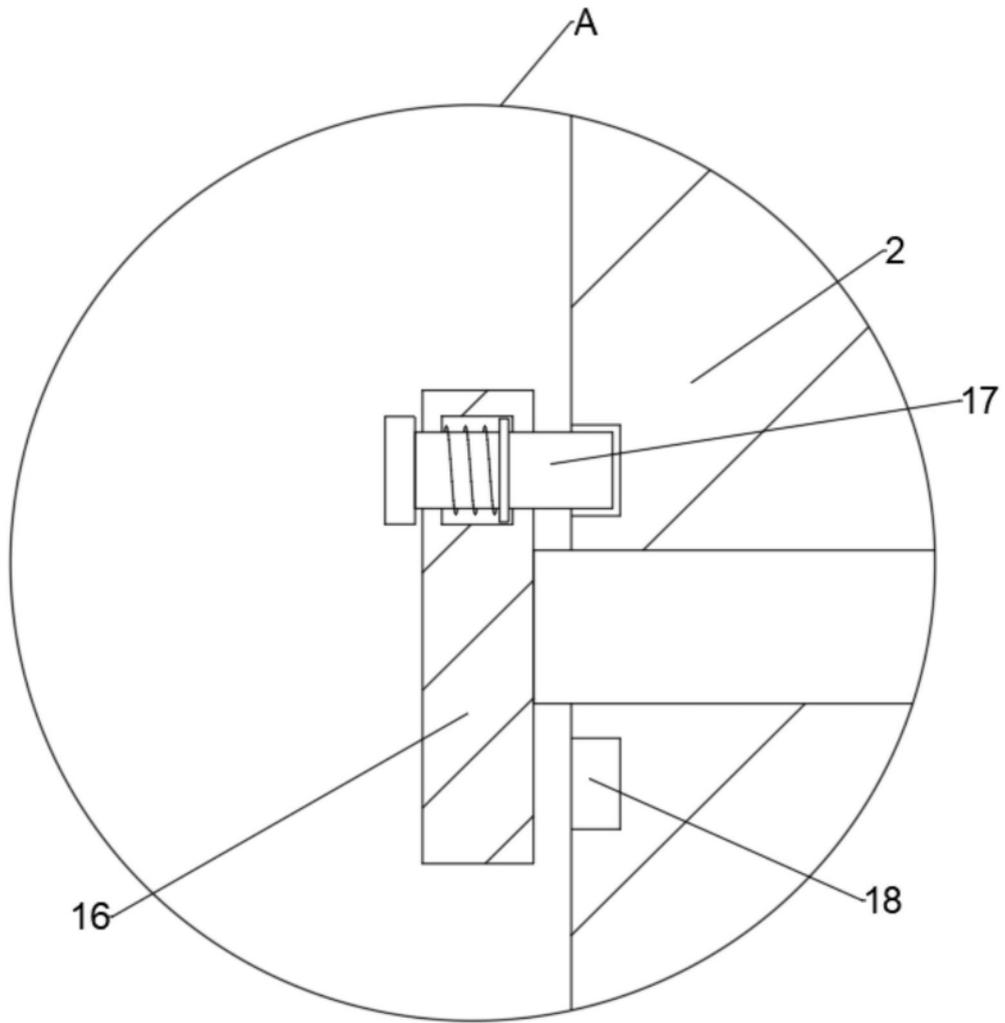


图3

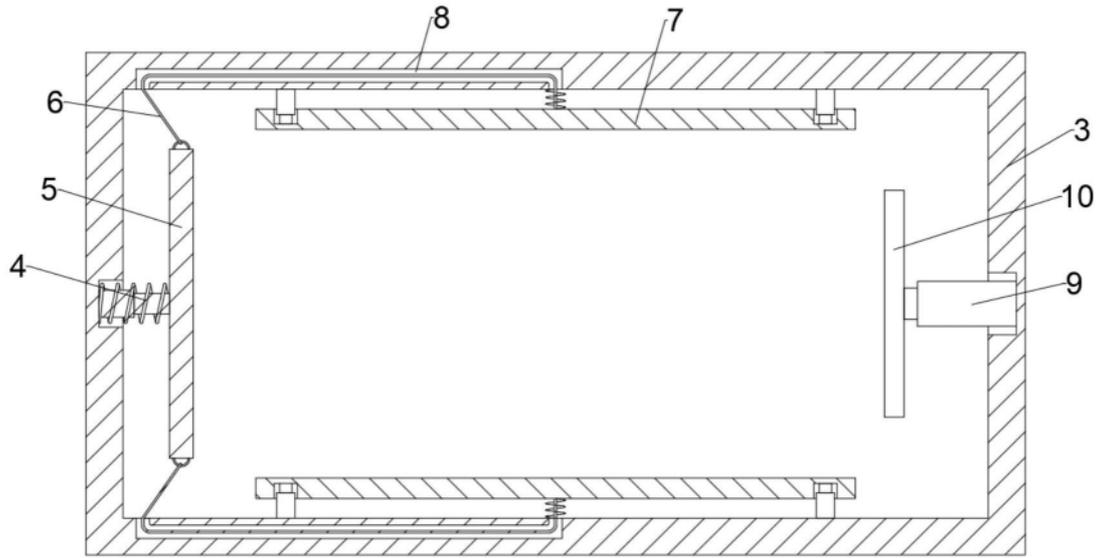


图4

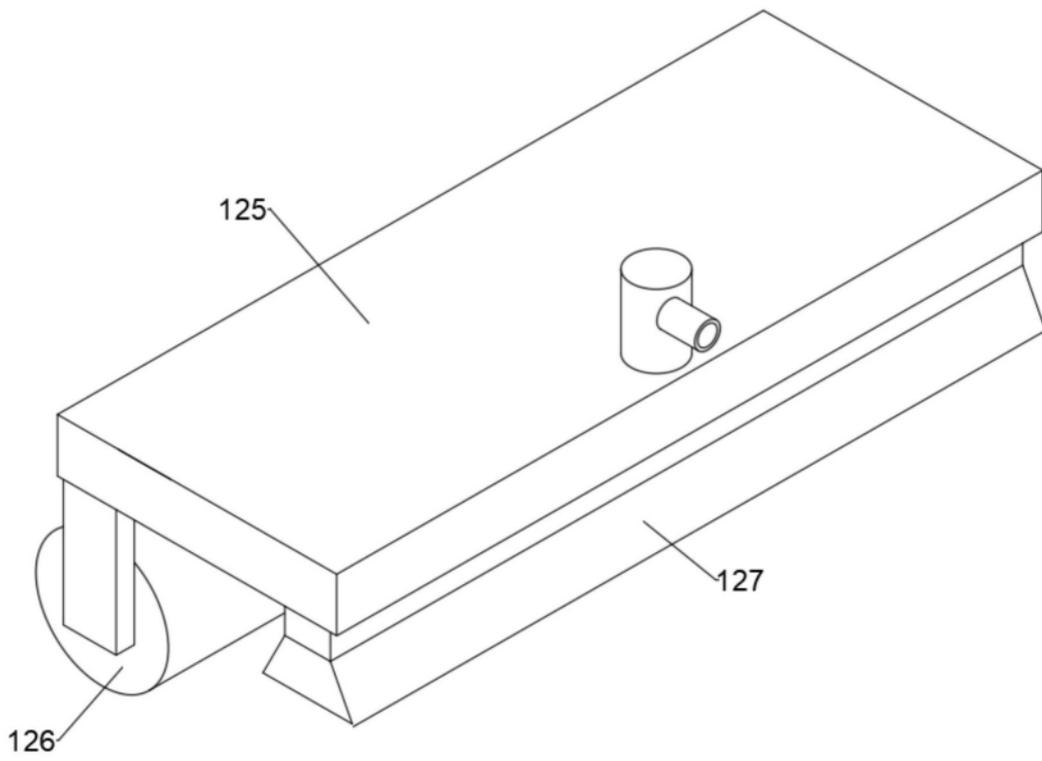


图5