(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 220577674 U
(45)授权公告日 2024.03.12

(21)申请号 202322302992.0

(22)申请日 2023.08.25

(73)专利权人 厦门三豪冠科技有限公司
地址 361000 福建省厦门市同安区霞金路19号四楼之一

(72)发明人 杨财发

(74)专利代理机构 北京科家知识产权代理事务所(普通合伙) 11427
专利代理师 赵莹子

(51)Int.Cl.
B65B 55/00(2006.01)
B08B 5/04(2006.01)
B65B 33/02(2006.01)
B65B 41/06(2006.01)

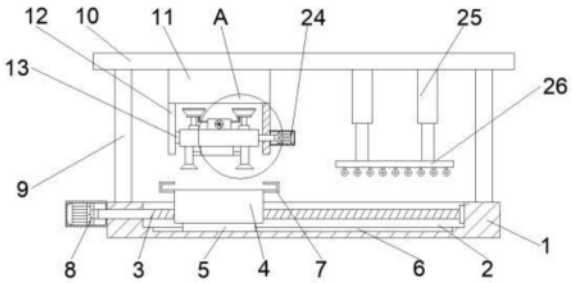
权利要求书1页 说明书4页 附图2页

(54)实用新型名称

一种防爆膜贴膜装置

(57)摘要

本实用新型涉及防爆膜技术领域,公开了一种防爆膜贴膜装置,包括底座,所述底座的上端面靠近四角处均固定连接有立柱,四个所述立柱的上端面固定连接有顶板,所述顶板的下端面一侧固定连接有固定板,所述固定板的下端面两侧均固定连接有连接杆,两个所述连接杆的相对一侧分别转动设置有转动座和转动杆,所述转动座和转动杆之间固定连接有安装座,所述安装座的上端面中心处固定设置有气泵。本实用新型中,通过设置的贴膜前清灰的作用可以达到更好的贴膜前准备的好处,同时受到吸盘的作用可以达到更好的对防爆膜贴附的作用,避免人工的拿取,最后通过自动的压平作用可以达到更好的自动化贴膜的作用,具有更好的实用性。



CN 220577674 U

1.一种防爆膜贴膜装置,包括底座(1),其特征在于:所述底座(1)的上端面靠近四角处均固定连接有立柱(9),四个所述立柱(9)的上端面固定连接有顶板(10),所述顶板(10)的下端面一侧固定连接有固定板(11),所述固定板(11)的下端面两侧均固定连接有连接杆(12),两个所述连接杆(12)的相对一侧分别转动设置有转动座(13)和转动杆(14),所述转动座(13)和转动杆(14)之间固定连接有安装座(15),所述安装座(15)的上端面中心处固定设置有气泵(16),所述安装座(15)的上端面两侧均固定设置有小型伸缩杆(18),两个所述小型伸缩杆(18)的活动端均固定连接有吸盘(19),两个所述吸盘(19)与气泵(16)之间均固定连接有波纹连接管(20),所述安装座(15)的下端面中心处固定设置有吸尘泵(21),所述安装座(15)的下端面两侧均固定连接有吸尘头(22),两个所述吸尘头(22)与吸尘泵(21)之间均固定连接有连通管(23);

所述底座(1)的上端面中部处开设有驱动槽(2),所述驱动槽(2)的两侧内壁之间转动设置有丝杆(3),所述丝杆(3)的外壁上螺纹套设有滑动座(4),所述滑动座(4)的下端面固定连接有限位滑块(5),所述驱动槽(2)的下端开设有限位滑槽(6),所述顶板(10)的下端面远离固定板(11)的一侧固定设置有两个主伸缩杆(25),两个所述主伸缩杆(25)的下端固定连接有辅助板(26),所述辅助板(26)的下端面固定连接有多个缓冲柱(27),多个所述缓冲柱(27)的下端均固定连接有压平软轮(28)。

2.根据权利要求1所述的一种防爆膜贴膜装置,其特征在于:所述气泵(16)的前端面固定设置有散热孔(17)。

3.根据权利要求1所述的一种防爆膜贴膜装置,其特征在于:靠近所述转动杆(14)的连接杆(12)一侧外壁固定设置有二号驱动电机(24),所述转动杆(14)远离安装座(15)的一端固定连接在二号驱动电机(24)的输出端上。

4.根据权利要求1所述的一种防爆膜贴膜装置,其特征在于:所述底座(1)的一侧外壁固定设置有一号驱动电机(8),所述丝杆(3)的一端贯穿底座(1)并与一号驱动电机(8)的输出端固定连接。

5.根据权利要求1所述的一种防爆膜贴膜装置,其特征在于:所述限位滑块(5)滑动设置在限位滑槽(6)内。

6.根据权利要求1所述的一种防爆膜贴膜装置,其特征在于:所述滑动座(4)的两侧靠上处均固定连接有卡合限位框(7)。

7.根据权利要求1所述的一种防爆膜贴膜装置,其特征在于:所述波纹连接管(20)为软管材质制成。

8.根据权利要求1所述的一种防爆膜贴膜装置,其特征在于:所述压平软轮(28)工作时与防爆膜接触。

一种防爆膜贴膜装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及防爆膜技术领域,尤其涉及一种防爆膜贴膜装置。

背景技术

[0002] 防爆膜是装在压力容器上部来防止容器爆炸的金属薄膜,是一种安全装置,又称防爆片或爆破片,当容器内压力超过一定限度时,薄膜先被冲破,因而可以降低容器内的压力,避免爆炸,在压力容器中应用极广,防爆膜一词有时特指前挡风膜。防护膜主要用于手机显示屏,贴膜时,撕开保护层后将粘贴层对准玻璃即可。

[0003] 现有的防爆膜主要采用手工贴膜,时间长,效率低,质量合格率不高,同时现有装置也不能达到清灰的作用进而影响贴膜的使用和进度。因此,本领域技术人员提供了一种防爆膜贴膜装置,以解决上述背景技术中提出的问题。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的是为了解决现有技术中存在的缺点,而提出的一种防爆膜贴膜装置,通过设置的贴膜前清灰的作用可以达到更好的贴膜前准备的好处,同时受到吸盘的作用可以达到更好的对防爆膜贴附的作用,避免人工的拿取,最后通过自动的压平作用可以达到更好的自动化贴膜的作用,具有更好的实用性。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供了如下技术方案:

[0006] 一种防爆膜贴膜装置,包括底座,所述底座的上端面靠近四角处均固定连接有立柱,四个所述立柱的上端面固定连接有顶板,所述顶板的下端面一侧固定连接有固定板,所述固定板的下端面两侧均固定连接有连接杆,两个所述连接杆的相对一侧分别转动设置有转动座和转动杆,所述转动座和转动杆之间固定连接有安装座,所述安装座的上端面中心处固定设置有气泵,所述安装座的上端面两侧均固定设置有小型伸缩杆,两个所述小型伸缩杆的活动端均固定连接有吸盘,两个所述吸盘与气泵之间均固定连接有波纹连接管,所述安装座的下端面中心处固定设置有吸尘泵,所述安装座的下端面两侧均固定连接有吸尘头,两个所述吸尘头与吸尘泵之间均固定连接有连通管;

[0007] 所述底座的上端面中部处开设有驱动槽,所述驱动槽的两侧内壁之间转动设置有丝杆,所述丝杆的外壁上螺纹套设有滑动座,所述滑动座的下端面固定连接有限位滑块,所述驱动槽的下端开设有限位滑槽,所述顶板的下端面远离固定板的一侧固定设置有两个主伸缩杆,两个所述主伸缩杆的下端固定连接有辅助板,所述辅助板的下端面固定连接有多个缓冲柱,多个所述缓冲柱的下端均固定连接有压平软轮;

[0008] 通过上述技术方案,吸尘泵工作并经过连通管进而使得吸尘头对手机显示屏上达到清灰的目的,避免因灰尘的存在导致贴膜受影响的问题,当清灰完毕后,通过二号驱动电机工作带动转动杆转动进而带动安装座转动使得可以达到对安装座的翻转作用,小型伸缩杆工作带动吸盘下降使得被吸盘吸附的防爆膜可以达到与手机的贴合作用同时气泵工作通过波纹连接管的传导达到对吸盘内送气的好处进而改变压强使得吸盘与被吸附的防爆

膜分离的作用,一号驱动电机工作带动丝杆转动进而可以达到对滑动座移动的目的,使得滑动座可以移动达到辅助板下方,通过主伸缩杆工作带动辅助板下降使得可以达到压平软轮对防爆膜的压平作用进而可以达到紧密的贴合作用。

[0009] 进一步地,所述气泵的前端面固定设置有散热孔;

[0010] 通过上述技术方案,通过设置的散热孔进而可以达到对气泵更好的快速散热的作用,进而可以达到更好的保护作用。

[0011] 进一步地,靠近所述转动杆的连接杆一侧外壁固定设置有二号驱动电机,所述转动杆远离安装座的一端固定连接在二号驱动电机的输出端上;

[0012] 通过上述技术方案,二号驱动电机与转动杆的固定连接,进而当二号驱动电机工作时可以带动转动杆转动进而可以达到对安装座的转动,实现清灰功能与贴膜功能的互换,具有更好的实用性。

[0013] 进一步地,所述底座的一侧外壁固定设置有一号驱动电机,所述丝杆的一端贯穿底座并与一号驱动电机的输出端固定连接;

[0014] 通过上述技术方案,一号驱动电机与丝杆的固定连接进而可以达到当一号驱动电机工作带动丝杆转动进而可以达到对滑动座移动的目的。

[0015] 进一步地,所述限位滑块滑动设置在限位滑槽内;

[0016] 通过上述技术方案,限位滑块在限位滑槽内的滑动设置进而可以达到更好的滑动座稳定移动的目的。

[0017] 进一步地,所述滑动座的两侧靠上处均固定连接有卡合限位框;

[0018] 通过上述技术方案,通过设置的卡合限位框进而可以达到更好的对手机稳定放置的目的。

[0019] 进一步地,所述波纹连接管为软管材质制成;

[0020] 通过上述技术方案,通过由软管材质制成的波纹连接管进而可以达到更好的便利拉伸的目的。

[0021] 进一步地,所述压平软轮工作时与防爆膜接触;

[0022] 通过上述技术方案,压平软轮在使用时与防爆膜接触进而可以达到更好的压平作用。

[0023] 本实用新型具有如下有益效果:

[0024] 1、本实用新型提出的一种防爆膜贴膜装置,通过吸尘泵工作并经过连通管进而使得吸尘头对手机显示屏上达到清灰的目的,避免因灰尘的存在导致贴膜受影响的问题,当清灰完毕后,通过二号驱动电机工作带动转动杆转动进而带动安装座转动使得可以达到对安装座的翻转作用,小型伸缩杆工作带动吸盘下降使得被吸盘吸附的防爆膜可以达到与手机的贴合作用同时气泵工作通过波纹连接管的传导达到对吸盘内送气的好处进而改变压强使得吸盘与被吸附的防爆膜分离的作用,进而可以达到更好的贴膜作用,具有更好实用性和便利性。

[0025] 2、本实用新型提出的一种防爆膜贴膜装置,一号驱动电机工作带动丝杆转动进而可以达到对滑动座移动的目的,使得滑动座可以移动达到辅助板下方,通过主伸缩杆工作带动辅助板下降使得可以达到压平软轮对防爆膜的压平作用进而可以达到紧密的贴合作用,进而可以达到更好的贴膜效果,具有更好的实用性和便利性。

[0026] 3、本实用新型提出的一种防爆膜贴膜装置,通过设置的贴膜前清灰的作用可以达到更好的贴膜前准备的好处,同时受到吸盘的作用可以达到更好的对防爆膜贴附的作用,避免人工的拿取,最后通过自动的压平作用可以达到更好的自动化贴膜的作用,具有更好的实用性。

附图说明

[0027] 图1为本实用新型提出的一种防爆膜贴膜装置的正剖示意图;

[0028] 图2为图1的A处结构的放大示意图;

[0029] 图3为本实用新型提出的一种防爆膜贴膜装置的滑动座与卡合限位框连接的轴侧示意图;

[0030] 图4为本实用新型提出的一种防爆膜贴膜装置的辅助板与压平软轮连接的侧视示意图。

[0031] 图例说明:

[0032] 1、底座;2、驱动槽;3、丝杆;4、滑动座;5、限位滑块;6、限位滑槽;7、卡合限位框;8、一号驱动电机;9、立柱;10、顶板;11、固定板;12、连接杆;13、转动座;14、转动杆;15、安装座;16、气泵;17、散热孔;18、小型伸缩杆;19、吸盘;20、波纹连接管;21、吸尘泵;22、吸尘头;23、连通管;24、二号驱动电机;25、主伸缩杆;26、辅助板;27、缓冲柱;28、压平软轮。

具体实施方式

[0033] 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。

[0034] 参照图1-4,本实用新型提供的一种实施例:一种防爆膜贴膜装置,包括底座1,底座1的上端面靠近四角处均固定连接有立柱9,四个立柱9的上端面固定连接有顶板10,顶板10的下端面一侧固定连接有固定板11,固定板11的下端面两侧均固定连接有连接杆12,两个连接杆12的相对一侧分别转动设置有转动座13和转动杆14,转动座13和转动杆14之间固定连接有安装座15,安装座15的上端面中心处固定设置有气泵16,安装座15的上端面两侧均固定设置有小型伸缩杆18,两个小型伸缩杆18的活动端均固定连接有吸盘19,两个吸盘19与气泵16之间均固定连接有波纹连接管20,安装座15的下端面中心处固定设置有吸尘泵21,安装座15的下端面两侧均固定连接有吸尘头22,两个吸尘头22与吸尘泵21之间均固定连接有连通管23;

[0035] 底座1的上端面中部处开设有驱动槽2,驱动槽2的两侧内壁之间转动设置有丝杆3,丝杆3的外壁上螺纹套设有滑动座4,滑动座4的下端面固定连接有限位滑块5,驱动槽2的下端开设有限位滑槽6,顶板10的下端面远离固定板11的一侧固定设置有两个主伸缩杆25,两个主伸缩杆25的下端固定连接有辅助板26,辅助板26的下端面固定连接有多个缓冲柱27,多个缓冲柱27的下端均固定连接有压平软轮28。

[0036] 气泵16的前端面固定设置有散热孔17,通过设置的散热孔17进而可以达到对气泵16更好的快速散热的作用,进而可以达到更好的保护作用,靠近转动杆14的连接杆12一侧

外壁固定设置有二号驱动电机24,转动杆14远离安装座15的一端固定连接在二号驱动电机24的输出端上,二号驱动电机24与转动杆14的固定连接,进而当二号驱动电机24工作时可以带动转动杆14转动进而可以达到对安装座15的转动,实现清灰功能与贴膜功能的互换,具有更好的实用性,底座1的一侧外壁固定设置有一号驱动电机8,丝杆3的一端贯穿底座1并与一号驱动电机8的输出端固定连接,限位滑块5滑动设置在限位滑槽6内,限位滑块5在限位滑槽6内的滑动设置进而可以达到更好的滑动座4稳定移动的目的,滑动座4的两侧靠上处均固定连接有卡合限位框7,波纹连接管20为软管材质制成,通过由软管材质制成的波纹连接管20进而可以达到更好的便利拉伸的目的,压平软轮28工作时与防爆膜接触,压平软轮28在使用时与防爆膜接触进而可以达到更好的压平作用。

[0037] 工作原理:该装置在使用时,将手机放在两个卡合限位框7之间,通过吸尘泵21工作并经过连通管23进而使得吸尘头22对手机显示屏上达到清灰的目的,避免因灰尘的存在导致贴膜受影响的问题,当清灰完毕后,通过二号驱动电机24工作带动转动杆14转动进而带动安装座15转动使得可以达到对安装座15的翻转作用,小型伸缩杆18工作带动吸盘19下降使得被吸盘19吸附的防爆膜可以达到与手机的贴合作用同时气泵16工作通过波纹连接管20的传导达到对吸盘19内送气的好处进而改变压强使得吸盘19与被吸附的防爆膜分离的作用,进而可以达到更好的贴膜作用,一号驱动电机8工作带动丝杆3转动进而可以达到对滑动座4移动的目的,使得滑动座4可以移动达到辅助板26下方,通过主伸缩杆25工作带动辅助板26下降使得可以达到压平软轮28对防爆膜的压平作用进而可以达到紧密的贴合作用,进而可以达到更好的贴膜效果。

[0038] 最后应说明的是:以上所述仅为本实用新型的优选实施例而已,并不用于限制本实用新型,尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明,对于本领域的技术人员来说,其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改,或者对其中部分技术特征进行等同替换,凡在本实用新型的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

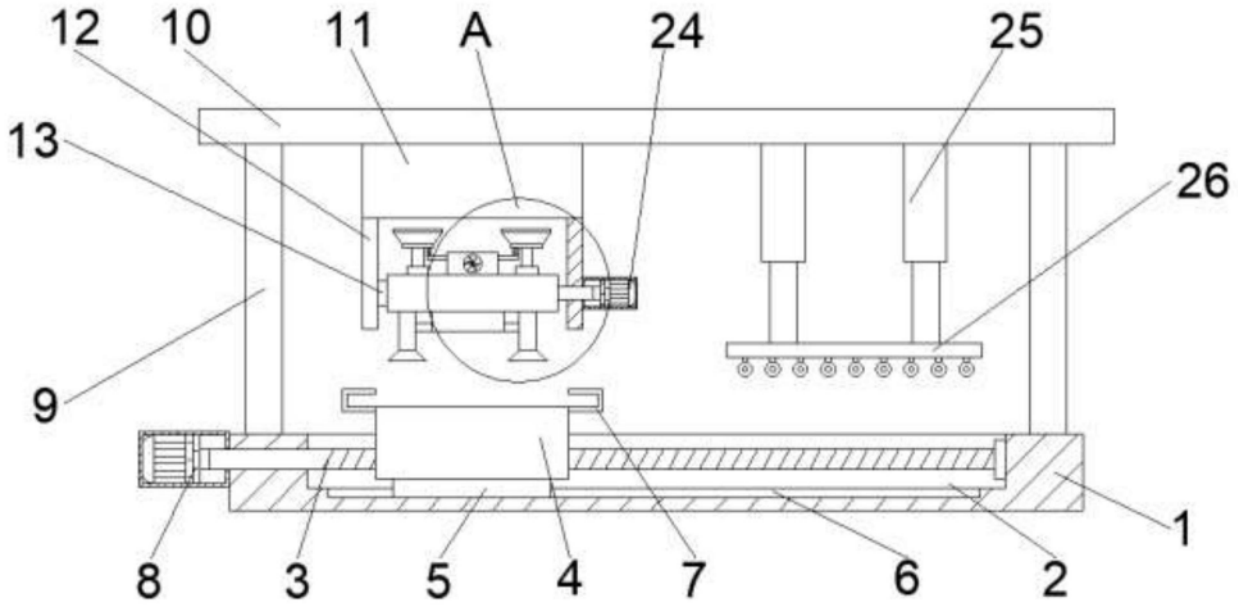


图1

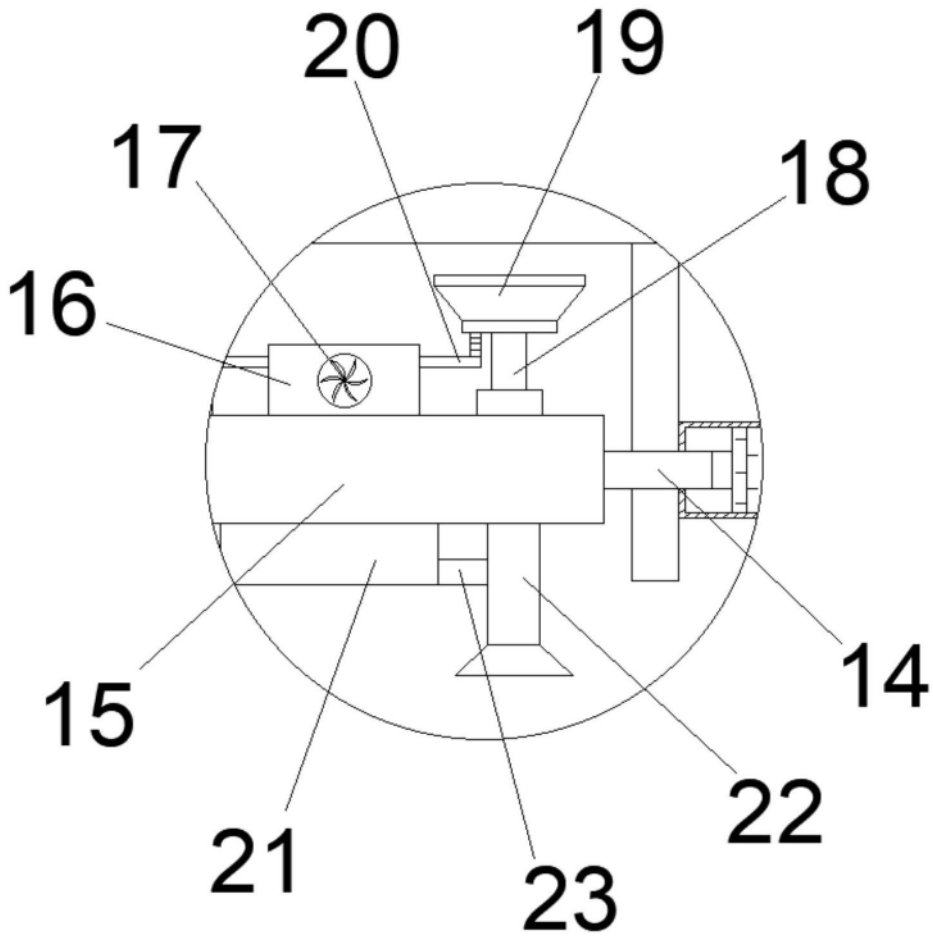


图2

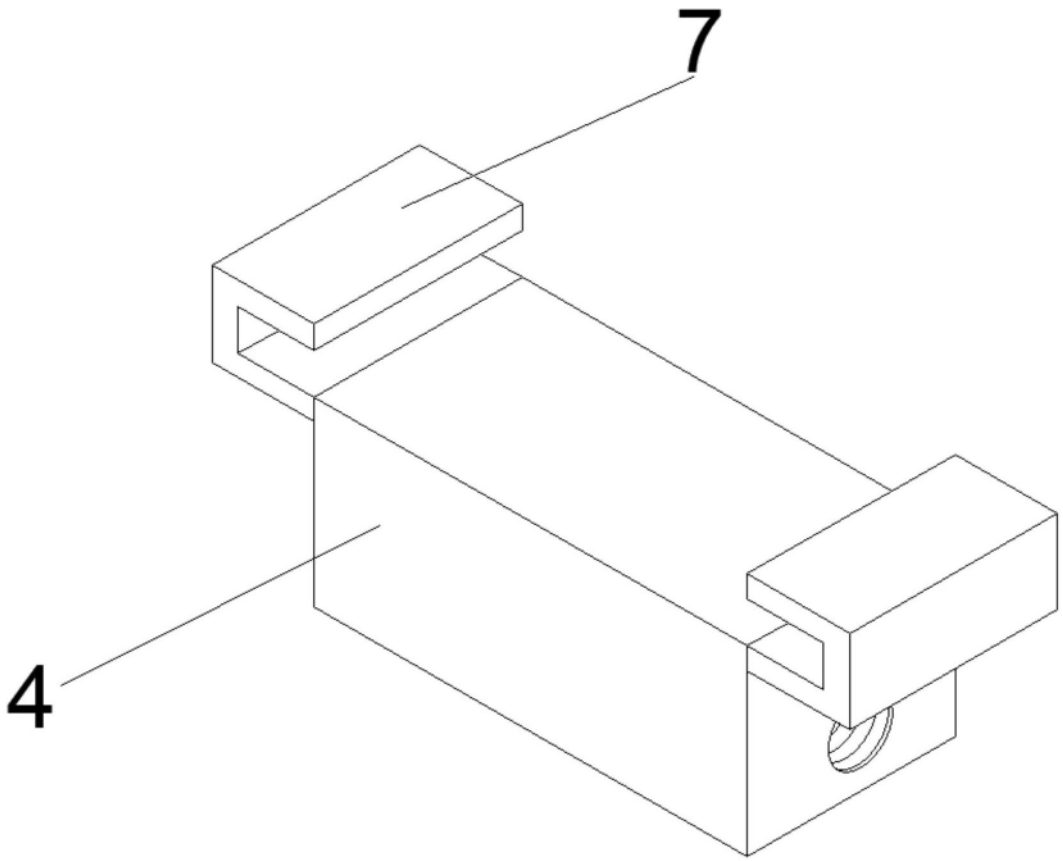


图3

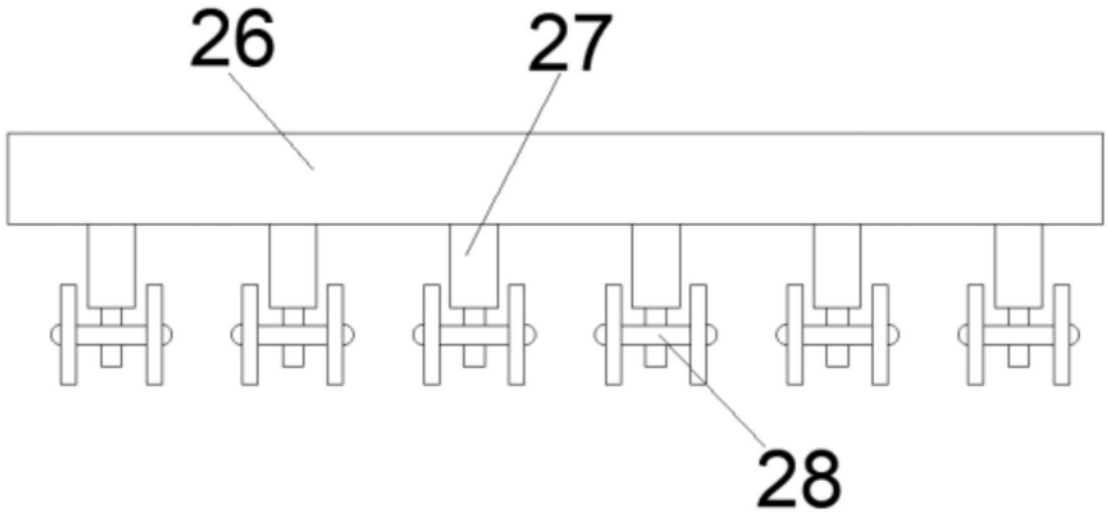


图4