(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 220575564 U
(45)授权公告日 2024.03.12

(21)申请号 202322160521.0

(22)申请日 2023.08.11

(73)专利权人 达州市精玖旺重工机械有限公司
地址 635000 四川省达州市经济开发区斌郎乡木瓜铺村达州公路物流港综合办公楼1楼A30号

(72)发明人 罗兵 罗龙杰

(74)专利代理机构 天津企诺信诚知识产权代理事务所(普通合伙) 12275
专利代理师 赵环

(51)Int.Cl.
B24B 29/08(2006.01)
B24B 47/12(2006.01)

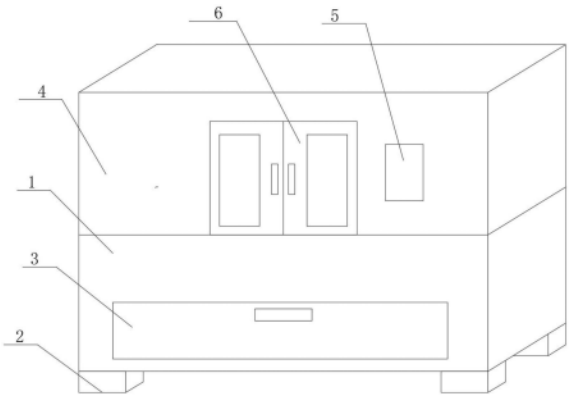
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种金属管材抛光装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种金属管材抛光装置，涉及金属管材领域，包括支撑底块，所述支撑底块的底面均匀螺纹固定连接有底垫块，所述支撑底块的一侧边水平卡接有抽屉面板，所述支撑底块的顶面螺栓连接有密封顶盒，所述密封顶盒的一侧边镶嵌有控制面板，所述密封顶盒的一侧边对称卡接有密封门，所述支撑底块的内侧水平插接有收集抽屉，所述支撑底块的顶面水平开设有顶通槽，所述支撑底块的顶面对称开设有水平卡槽，所述支撑底块的顶面竖直向设置有伸缩立杆，所述支撑底块的顶面对接有底对块，在采用了密封式抛光结构下使得操作起来更加的干净环保，同时在可调节式结构使得可以满足多规格尺寸的管材进行抛光使用。



CN 220575564 U

1.一种金属管材抛光装置,包括支撑底块(1),其特征在于,所述支撑底块(1)的底面均匀螺纹固定连接有底垫块(2),所述支撑底块(1)的一侧边水平卡接有抽屉面板(3),所述支撑底块(1)的顶面螺栓连接有密封顶盒(4),所述密封顶盒(4)的一侧边镶嵌有控制面板(5),所述密封顶盒(4)的一侧边对称卡接有密封门(6),所述支撑底块(1)的内侧水平插接有收集抽屉(7),所述支撑底块(1)的顶面水平开设有顶通槽(8),所述支撑底块(1)的顶面对称开设有水平卡槽(9),所述支撑底块(1)的顶面竖直向设置有伸缩立杆(10),所述支撑底块(1)的顶面对接有底对块(11),所述底对块(11)的底端对称螺栓连接有驱动底块(12),所述伸缩立杆(10)的内侧边竖直向螺栓连接有内气缸(13),所述伸缩立杆(10)的侧边开设有侧卡孔(14),所述侧卡孔(14)的内侧边卡接有卡接块(15),所述伸缩立杆(10)的一侧边水平对接有固定管(16),一个所述伸缩立杆(10)的一侧边螺栓连接有转动电机(17),所述密封顶盒(4)的内侧顶面和侧边对称螺栓连接有内支杆(18),所述内支杆(18)之间侧边水平设置有抛光辊(19),所述内支杆(18)的内侧边螺栓连接有调节气缸(20),所述内支杆(18)的一侧边螺栓连接有抛光电机(21)。

2.根据权利要求1所述的一种金属管材抛光装置,其特征在于,所述底垫块(2)的个数为四个,且四个底垫块(2)的顶面螺杆均一一对应螺纹固定连接设置在支撑底块(1)的底面靠近四边角的螺孔内部,抽屉面板(3)水平卡接设置在支撑底块(1)的一侧边靠近底面的槽道开口位置,且抽屉面板(3)的一侧边通过螺栓固定连接设置在收集抽屉(7)的一侧边。

3.根据权利要求1所述的一种金属管材抛光装置,其特征在于,所述密封顶盒(4)呈扣接状固定设置在支撑底块(1)的顶面位置,密封门(6)对称卡接设置在密封顶盒(4)的一侧边通槽内侧边,收集抽屉(7)水平设置在支撑底块(1)的内侧靠近底面位置,且收集抽屉(7)的顶开口对接设置在顶通槽(8)的底开口端。

4.根据权利要求1所述的一种金属管材抛光装置,其特征在于,所述顶通槽(8)水平开设在支撑底块(1)的顶面中线位置,水平卡槽(9)的个数为两个,且两个水平卡槽(9)相互之间平行排布设置,两个水平卡槽(9)水平设置在支撑底块(1)的顶面靠近边缘位置,伸缩立杆(10)的个数为两个,且两个伸缩立杆(10)相互之间平行排布设置,两个伸缩立杆(10)的底端固定设置在底对块(11)的顶面中心位置。

5.根据权利要求1所述的一种金属管材抛光装置,其特征在于,所述底对块(11)的底面两端对接设置在水平卡槽(9)的顶开口端,驱动底块(12)均一一对应卡接设置在水平卡槽(9)的内侧边,侧卡孔(14)开设在伸缩立杆(10)的侧边靠近顶端位置,卡接块(15)的一端水平焊接设置在固定管(16)的一端中心位置,且固定管(16)的外侧边螺纹连接有螺杆结构。

6.根据权利要求1所述的一种金属管材抛光装置,其特征在于,所述转动电机(17)的输出端水平延伸焊接设置在卡接块(15)的一端中心位置,内支杆(18)均两两一组相互之间平行排布设置,抛光辊(19)水平设置在内支杆(18)之间侧边靠近延伸端位置,抛光电机(21)的输出端水平延伸焊接设置在抛光辊(19)的一端位置。

一种金属管材抛光装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及金属管材技术领域,具体是一种金属管材抛光装置。

背景技术

[0002] 管材就是用于做管件的材料。不同的管件要用不同的管材,管材的好坏直接决定了管件的质量。建筑工程、电厂、化工厂等多用此类管材。

[0003] 对于现在的金属管材在进行加工处理时,需要对其进行抛光处理,传统的抛光就是采用了手持式结构进行敞开抛光操作,使得造成的废料到处飞溅形成污染环境的情况,同时在手持式结构使得操作起来会有一定的危险性。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种金属管材抛光装置,以解决上述背景技术中提出的对于现在的金属管材在进行加工处理时,需要对其进行抛光处理,传统的抛光就是采用了手持式结构进行敞开抛光操作,使得造成的废料到处飞溅形成污染环境的情况,同时在手持式结构使得操作起来会有一定的危险性的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:

[0006] 一种金属管材抛光装置,包括支撑底块,所述支撑底块的底面均匀螺纹固定连接有底垫块,所述支撑底块的一侧边水平卡接有抽屉面板,所述支撑底块的顶面螺栓连接有密封顶盒,所述密封顶盒的一侧边镶嵌有控制面板,所述密封顶盒的一侧边对称卡接有密封门,所述支撑底块的内侧水平插接有收集抽屉,所述支撑底块的顶面水平开设有顶通槽,所述支撑底块的顶面对称开设有水平卡槽,所述支撑底块的顶面竖直向设置有伸缩立杆,所述支撑底块的顶面对接有底对块,所述底对块的底端对称螺栓连接有驱动底块,所述伸缩立杆的内侧边竖直向螺栓连接有内气缸,所述伸缩立杆的侧边开设有侧卡孔,所述侧卡孔的内侧边卡接有卡接块,所述伸缩立杆的一侧边水平对接有固定管,一个所述伸缩立杆的一侧边螺栓连接有转动电机,所述密封顶盒的内侧顶面和侧边对称螺栓连接有内支杆,所述内支杆之间侧边水平设置有抛光辊,所述内支杆的内侧边螺栓连接有调节气缸,所述内支杆的一侧边螺栓连接有抛光电机。

[0007] 作为本实用新型的一种优选实施方式:所述底垫块的个数为四个,且四个底垫块的顶面螺杆均一一对应螺纹固定连接设置在支撑底块的底面靠近四边角的螺孔内部,抽屉面板水平卡接设置在支撑底块的一侧边靠近底面的槽道开口位置,且抽屉面板的一侧边通过螺栓固定连接设置在收集抽屉的一侧边。

[0008] 作为本实用新型的一种优选实施方式:所述密封顶盒呈扣接状固定设置在支撑底块的顶面位置,密封门对称卡接设置在密封顶盒的一侧边通槽内侧边,收集抽屉水平设置在支撑底块的内侧靠近底面位置,且收集抽屉的顶开口对接设置在顶通槽的底开口端。

[0009] 作为本实用新型的一种优选实施方式:所述顶通槽水平开设在支撑底块的顶面中线位置,水平卡槽的个数为两个,且两个水平卡槽相互之间平行排布设置,两个水平卡槽水

平设置在支撑底块的顶面靠近边缘位置,伸缩立杆的个数为两个,且两个伸缩立杆相互之间平行排布设置,两个伸缩立杆的底端固定设置在底对块的顶面中心位置。

[0010] 作为本实用新型的一种优选实施方式:所述底对块的底面两端对接设置在水平卡槽的顶开口端,驱动底块均一一对应卡接设置在水平卡槽的内侧边,侧卡孔开设在伸缩立杆的侧边靠近顶端位置,卡接块的一端水平焊接设置在固定管的一端中心位置,且固定管的外侧边螺纹连接有螺杆结构。

[0011] 作为本实用新型的一种优选实施方式:所述转动电机的输出端水平延伸焊接设置在卡接块的一端中心位置,内支杆均两两一组相互之间平行排布设置,抛光辊水平设置在内支杆之间侧边靠近延伸端位置,抛光电机的输出端水平延伸焊接设置在抛光辊的一端位置。

[0012] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0013] 本实用新型通过将侧边的密封门进行推动后使得打开处理,将管材水平放置到密封顶盒的内部,使得对控制面板进行设置后使得控制着驱动底块沿着水平卡槽进行移动,使得底对块带动着顶面的伸缩立杆进行移动到指定间距,让管材的两端水平插接到固定管的内侧边通过螺杆顶接固定住,在固定住管道后关闭密封门后进行控制着调节气缸进行伸缩运动,让内支杆进行伸缩运动后使得一端的抛光辊进行调节到指定位置,然后在抛光电机的转动下使得带动着抛光辊转动操作,让抛光辊转动对之间位置的管材的外侧边进行转动抛光处理,而在转动电机的转动下使得带动着卡接块在侧卡孔的内部转动,让固定住的管道在伸缩立杆之间位置转动处理形成转动抛光效果,在采用了密封式抛光结构下使得操作起来更加的干净环保,同时在可调节式结构使得可以满足多规格尺寸的管材进行抛光使用。

附图说明

[0014] 通过阅读参照以下附图对非限制性实施例所作的详细描述,本实用新型的其它特征、目的和优点将会变得更明显:

[0015] 图1为一种金属管材抛光装置的立体结构示意图;

[0016] 图2为一种金属管材抛光装置的支撑底块侧视剖面连接细节的结构示意图;

[0017] 图3为一种金属管材抛光装置的伸缩立杆正视剖面连接细节的结构示意图;

[0018] 图4为一种金属管材抛光装置的密封顶盒侧视剖面连接细节的结构示意图;

[0019] 图5为一种金属管材抛光装置的内支杆俯视剖面连接细节的结构示意图。

[0020] 图中:1、支撑底块;2、底垫块;3、抽屉面板;4、密封顶盒;5、控制面板;6、密封门;7、收集抽屉;8、顶通槽;9、水平卡槽;10、伸缩立杆;11、底对块;12、驱动底块;13、内气缸;14、侧卡孔;15、卡接块;16、固定管;17、转动电机;18、内支杆;19、抛光辊;20、调节气缸;21、抛光电机。

具体实施方式

[0021] 请参阅图1-2,本实用新型实施例中,一种金属管材抛光装置,包括支撑底块1,支撑底块1的底面均匀螺纹固定连接有底垫块2,支撑底块1的一侧边水平卡接有抽屉面板3,底垫块2的个数为四个,且四个底垫块2的顶面螺杆均一一对应螺纹固定连接设置在支撑底

块1的底面靠近四边角的螺孔内部,抽屉面板3水平卡接设置在支撑底块1的一侧边靠近底面的槽道开口位置,且抽屉面板3的一侧边通过螺栓固定连接设置在收集抽屉7的一侧边,支撑底块1的顶面螺栓连接有密封顶盒4,密封顶盒4的一侧边镶嵌有控制面板5,密封顶盒4的一侧边对称卡接有密封门6,支撑底块1的内侧水平插接有收集抽屉7,密封顶盒4呈扣接状固定设置在支撑底块1的顶面位置,密封门6对称卡接设置在密封顶盒4的一侧边通槽内侧边,收集抽屉7水平设置在支撑底块1的内侧靠近底面位置,且收集抽屉7的顶开口对接设置在顶通槽8的底开口端,支撑底块1的顶面水平开设有顶通槽8,支撑底块1的顶面对称开设有水平卡槽9,顶通槽8水平开设在支撑底块1的顶面中线位置,水平卡槽9的个数为两个,且两个水平卡槽9相互之间平行排布设置,两个水平卡槽9水平设置在支撑底块1的顶面靠近边缘位置;

[0022] 请参阅图3-5,本实用新型实施例中,一种金属管材抛光装置,其中支撑底块1的顶面竖直向设置有伸缩立杆10,伸缩立杆10的个数为两个,且两个伸缩立杆10相互之间平行排布设置,两个伸缩立杆10的底端固定设置在底对块11的顶面中心位置,支撑底块1的顶面对接有底对块11,底对块11的底端对称螺栓连接有驱动底块12,伸缩立杆10的内侧边竖直向螺栓连接有内气缸13,伸缩立杆10的侧边开设有侧卡孔14,侧卡孔14的内侧边卡接有卡接块15,伸缩立杆10的一侧边水平对接有固定管16,底对块11的底面两端对接设置在水平卡槽9的顶开口端,驱动底块12均一一对应卡接设置在水平卡槽9的内侧边,侧卡孔14开设在伸缩立杆10的侧边靠近顶端位置,卡接块15的一端水平焊接设置在固定管16的一端中心位置,且固定管16的外侧边螺纹连接有螺杆结构,一个伸缩立杆10的一侧边螺栓连接有转动电机17,密封顶盒4的内侧顶面和侧边对称螺栓连接有内支杆18,内支杆18之间侧边水平设置有抛光辊19,内支杆18的内侧边螺栓连接有调节气缸20,内支杆18的一侧边螺栓连接有抛光电机21,转动电机17的输出端水平延伸焊接设置在卡接块15的一端中心位置,内支杆18均两两一组相互之间平行排布设置,抛光辊19水平设置在内支杆18之间侧边靠近延伸端位置,抛光电机21的输出端水平延伸焊接设置在抛光辊19的一端位置。

[0023] 本实用新型的工作原理是:

[0024] 将侧边的密封门6进行推动后使得打开处理,将管材水平放置到密封顶盒4的内部,使得对控制面板5进行设置后使得控制着驱动底块12沿着水平卡槽9进行移动,使得底对块11带动着顶面的伸缩立杆10进行移动到指定间距,让管材的两端水平插接到固定管16的内侧边通过螺杆顶接固定住,在固定住管道后关闭密封门6后进行控制着调节气缸20进行伸缩运动,让内支杆18进行伸缩运动后使得一端的抛光辊19进行调节到指定位置,然后在抛光电机21的转动下使得带动着抛光辊19转动操作,让抛光辊19转动对之间位置的管材的外侧边进行转动抛光处理,而在转动电机17的转动下使得带动着卡接块15在侧卡孔14的内部转动,让固定住的管道在伸缩立杆10之间位置转动处理形成转动抛光效果。

[0025] 以上所述的,仅为本实用新型较佳的具体实施方式,但本实用新型的保护范围并不局限于此,任何熟悉本技术领域的技术人员在本实用新型揭露的技术范围内,根据本实用新型的技术方案及其实用新型构思加以等同替换或改变,都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。

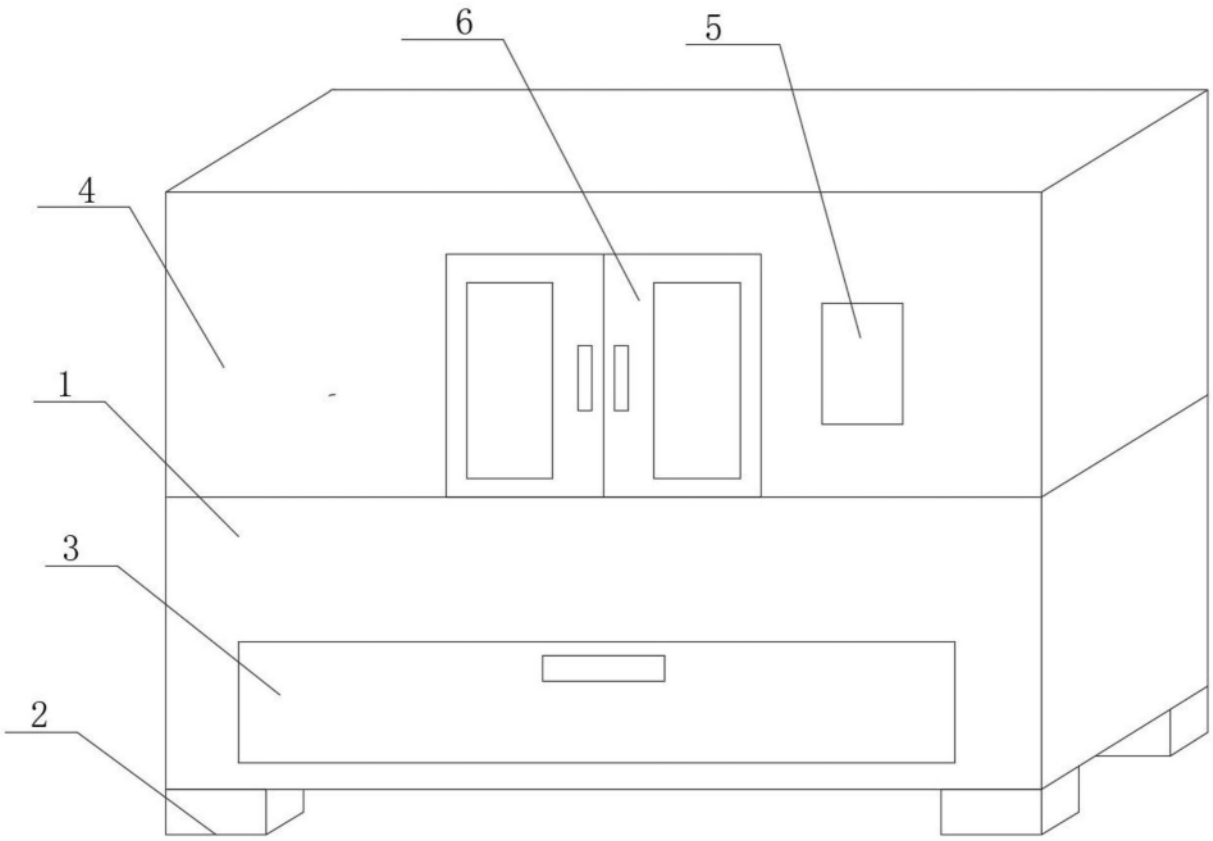


图1

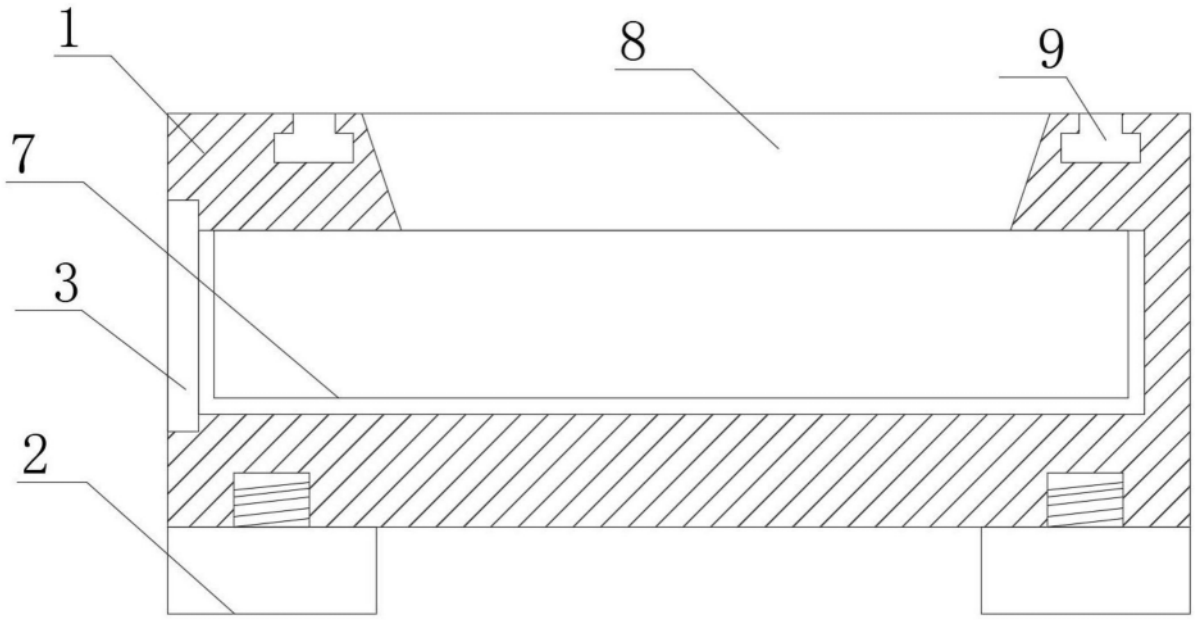


图2

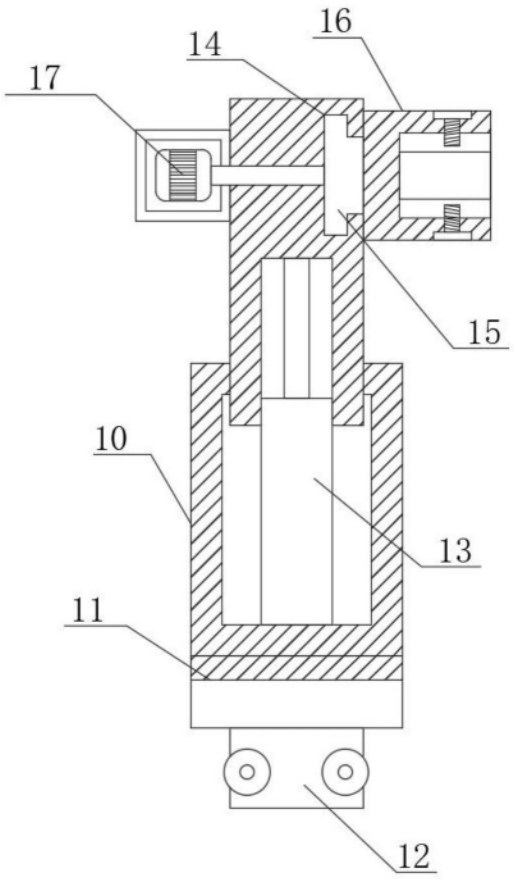


图3

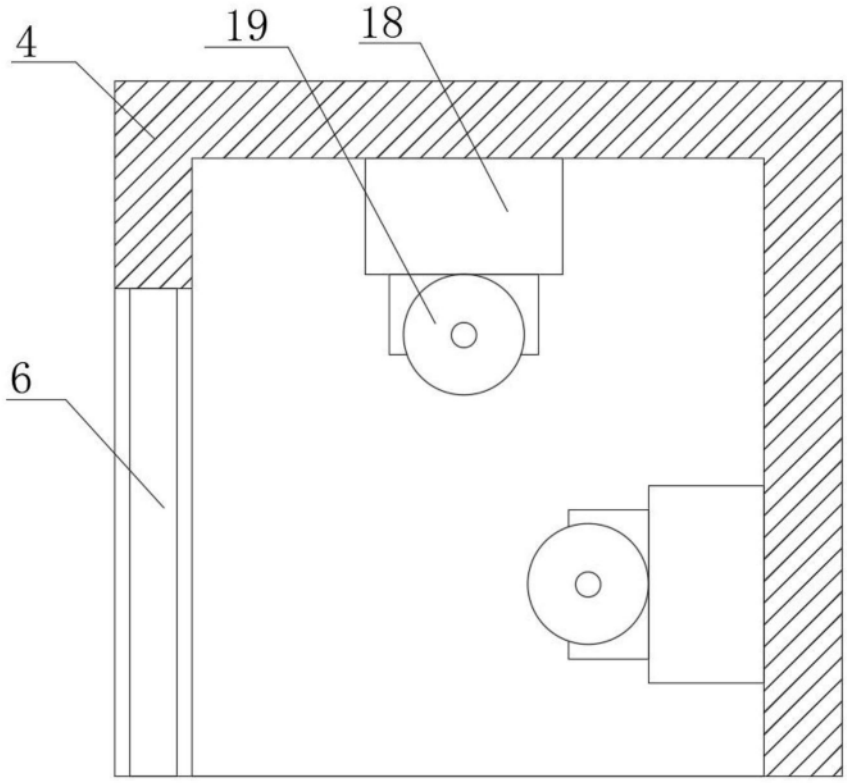


图4

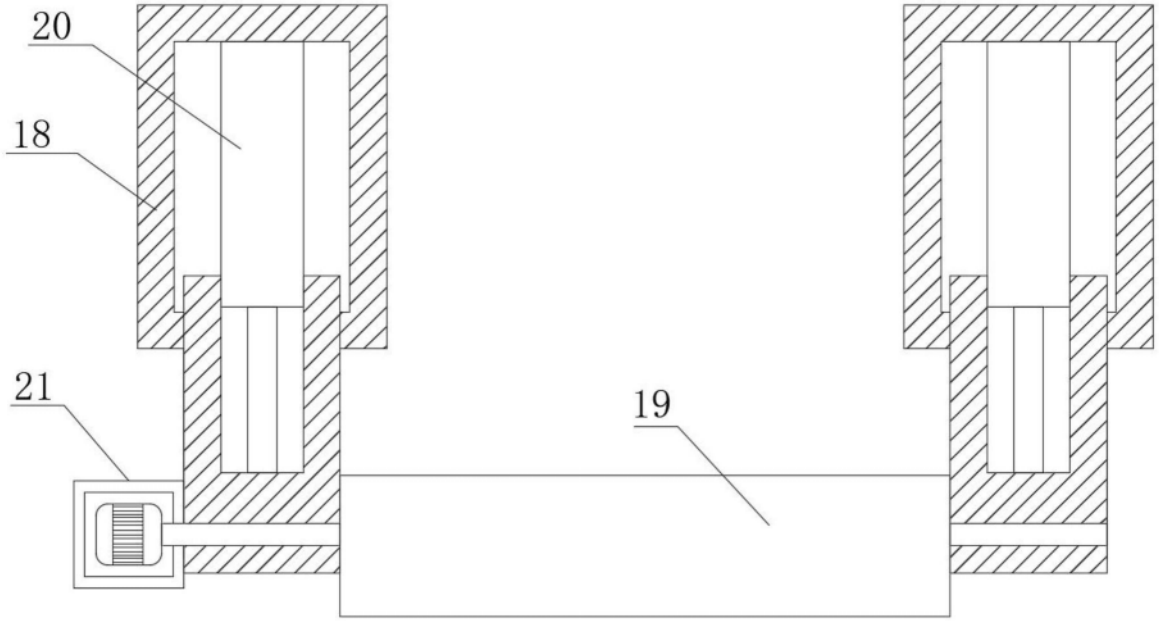


图5