



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 212706700 U

(45) 授权公告日 2021.03.16

(21) 申请号 202021100900.0

(22) 申请日 2020.06.15

(73) 专利权人 深圳市心版图科技有限公司

地址 518000 广东省深圳市罗湖区桂园街
道笋岗东路2121号华凯大厦618

(72) 发明人 不公告发明人

(74) 专利代理机构 深圳市凯卓盛世知识产权代
理事务所(特殊普通合伙)
44672

代理人 曹明兰

(51) Int.Cl.

B25H 3/04 (2006.01)

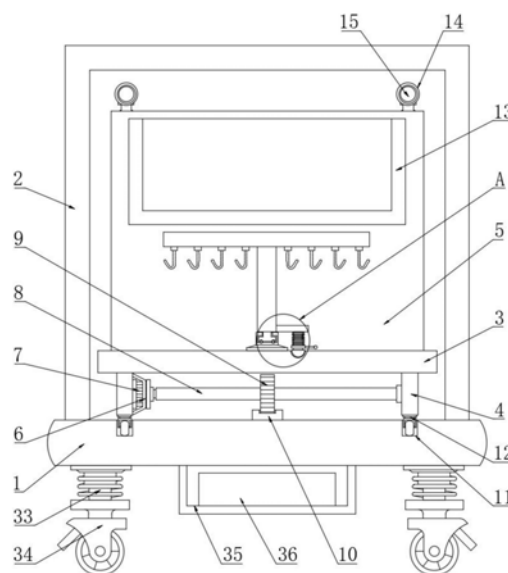
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种建筑装修用工具收纳装置

(57) 摘要

本实用新型属于建筑装修技术领域,尤其为一种建筑装修用工具收纳装置,包括固定台,所述固定台的上表面固定连接有箱体,所述箱体的内部设置有活动板,所述活动板的下表面固定连接有支撑板,所述支撑板的侧面固定连接有固定架,所述固定架的固定连接有正反电机;本实用新型,通过设置正反电机,当工作人员将工具放置在放置槽内部的过程中,在齿轮和齿条的配合下,能够使活动板带动固定板表面的放置槽进行移动,从而便于工作人员对工具进行放置,通过设置活动槽和滚珠,当工作人员在查找挂钩表面工具的过程中,在活动槽和滚珠的作用下,能够使活动块带动支撑柱进行旋转,从而便于工作人员对工具进行查找。



1. 一种建筑装修用工具收纳装置,包括固定台(1),其特征在于:所述固定台(1)的上表面固定连接箱体(2),所述箱体(2)的内部设置有活动板(3),所述活动板(3)的下表面固定连接支撑板(4),所述支撑板(4)的侧面固定连接固定架(6),所述固定架(6)的固定连接有正反电机(7),所述正反电机(7)的输出轴固定连接转轴(8),所述转轴(8)的表面固定连接齿轮(9),所述固定台(1)的内部固定连接齿条(10),所述齿轮(9)和齿条(10)相啮合,所述固定台(1)的上表面开设有滑槽(11),所述支撑板(4)的底端固定连接滑轮(12),所述滑轮(12)活动连接在滑槽(11)的内部,所述活动板(3)的上表面固定连接固定槽(16),所述固定槽(16)的内部活动连接有活动块(17),所述固定槽(16)的内壁和活动块(17)的下表面均开设有活动槽(18),所述活动槽(18)的内部活动连接有滚珠(19),所述活动块(17)的顶端固定连接支撑柱(20),所述支撑柱(20)的顶端固定连接安装板(28),所述安装板(28)的下表面固定连接挂钩(29),所述活动板(3)的上表面固定连接固定板(5),所述固定板(5)的表面固定连接放置槽(13)。

2. 根据权利要求1所述的一种建筑装修用工具收纳装置,其特征在于:所述支撑柱(20)的侧面固定连接连接板(21),所述连接板(21)的下表面固定连接伸缩杆(22),所述伸缩杆(22)的表面套接有弹簧(23),所述伸缩杆(22)的另一端固定连接挡板(24),所述挡板(24)的下表面固定连接卡块(25),所述活动板(3)的上表面开设有卡槽(26),所述卡块(25)卡接在卡槽(26)的内部,所述挡板(24)的侧面固定连接把手(27)。

3. 根据权利要求1所述的一种建筑装修用工具收纳装置,其特征在于:所述固定板(5)的上表面固定连接滑套(14),所述滑套(14)共有两组,且对称排列在固定板(5)的上表面,所述箱体(2)的内壁固定连接滑杆(15),所述滑杆(15)共有两组,且对称排列在箱体(2)的内部,所述滑套(14)套接在滑杆(15)的表面。

4. 根据权利要求1所述的一种建筑装修用工具收纳装置,其特征在于:所述箱体(2)通过合页活动连接活动门(30),所述活动门(30)的表面固定连接锁扣(32),所述锁扣(32)的另一端固定连接在箱体(2)的表面,所述活动门(30)的表面镶嵌有观察窗(31),所述观察窗(31)为透明材料制成。

5. 根据权利要求1所述的一种建筑装修用工具收纳装置,其特征在于:所述固定台(1)的下表面固定连接减震器(33),所述减震器(33)共有四个,且呈矩形排列在固定台(1)的下表面,所述减震器(33)的底端固定连接万向轮(34),所述万向轮(34)的侧面设置有刹车片。

6. 根据权利要求5所述的一种建筑装修用工具收纳装置,其特征在于:所述固定台(1)的下表面固定连接储能仓(35),所述储能仓(35)的内部固定连接蓄电池(36),所述箱体(2)的表面固定连接控制开关(37),所述控制开关(37)的内部设置有微处理器。

一种建筑装修用工具收纳装置

技术领域

[0001] 本实用新型属于建筑装修技术领域，具体涉及一种建筑装修用工具收纳装置。

背景技术

[0002] 在建筑装修施工的过程，往往需要工具来配合施工人员进行施工，所以，建筑工地上人们常会用到很多的工具，由于建筑工具过多，所以这些工具的放置相对散乱，在需要使用时，很难马上找到需要的工具，另外，现有的工具收纳转轴不便于工作人员对工具进行放置，浪费了工作人员的工作时间，降低了工作人员的工作效率。

实用新型内容

[0003] 为解决上述背景技术中提出的问题。本实用新型提供了一种建筑装修用工具收纳装置，具有便于工作人员对工具进行放置，同时具有便于工作人员对工具进行查找的特点。

[0004] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：一种建筑装修用工具收纳装置，包括固定台，所述固定台的上表面固定连接箱体，所述箱体的内部设置有活动板，所述活动板的下表面固定连接支撑板，所述支撑板的侧面固定连接固定架，所述固定架的固定连接正反电机，所述正反电机的输出轴固定连接转轴，所述转轴的表面固定连接齿轮，所述固定台的内部固定连接齿条，所述齿轮和齿条相啮合，所述固定台的上表面开设有滑槽，所述支撑板的底端固定连接滑轮，所述滑轮活动连接在滑槽的内部，所述活动板的上表面固定连接固定槽，所述固定槽的内部活动连接活动块，所述固定槽的内壁和活动块的下表面均开设有活动槽，所述活动槽的内部活动连接滚珠，所述活动块的顶端固定连接支撑柱，所述支撑柱的顶端固定连接安装板，所述安装板的下表面固定连接挂钩，所述活动板的上表面固定连接固定板，所述固定板的表面固定连接放置槽。

[0005] 优选的，所述支撑柱的侧面固定连接连接板，所述连接板的下表面固定连接伸缩杆，所述伸缩杆的表面套接弹簧，所述伸缩杆的另一端固定连接挡板，所述挡板的下表面固定连接卡块，所述活动板的上表面开设有卡槽，所述卡块卡接在卡槽的内部，所述挡板的侧面固定连接把手。

[0006] 优选的，所述固定板的上表面固定连接滑套，所述滑套共有两组，且对称排列在固定板的上表面，所述箱体的内壁固定连接滑杆，所述滑杆共有两组，且对称排列在箱体的内部，所述滑套套接在滑杆的表面。

[0007] 优选的，所述箱体通过合页活动连接活动门，所述活动门的表面固定连接锁扣，所述锁扣的另一端固定连接在箱体的表面，所述活动门的表面镶嵌观察窗，所述观察窗为透明材料制成。

[0008] 优选的，所述固定台的下表面固定连接减震器，所述减震器共有四个，且呈矩形排列在固定台的下表面，所述减震器的底端固定连接万向轮，所述万向轮的侧面设置刹车片。

[0009] 优选的，所述固定台的下表面固定连接储能仓，所述储能仓的内部固定连接有

蓄电池,所述箱体的表面固定连接的控制开关,所述控制开关的内部设置有微处理器。

[0010] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0011] 本实用新型,通过设置正反电机,当工作人员将工具放置在放置槽内部的过程中,在齿轮和齿条的配合下,能够使活动板带动固定板表面的放置槽进行移动,从而便于工作人员对工具进行放置,通过设置活动槽和滚珠,当工作人员在查找挂钩表面工具的过程中,在活动槽和滚珠的作用下,能够使活动块带动支撑柱进行旋转,从而便于工作人员对工具进行查找,通过设置伸缩杆和弹簧,当工作人员使用该装置对支撑柱进行固定的过程中,在伸缩杆和弹簧的配合下,能够使卡块紧密的贴合在卡槽的内部,从而达到了将支撑柱进行固定的效果。

附图说明

[0012] 附图用来提供对本实用新型的进一步理解,并且构成说明书的一部分,与本实用新型的实施例一起用于解释本实用新型,并不构成对本实用新型的限制。在附图中:

[0013] 图1为本实用新型正视剖面的结构示意图;

[0014] 图2为本实用新型正视的结构示意图;

[0015] 图3为本实用新型侧视的结构示意图;

[0016] 图4为图1中A处的放大结构示意图;

[0017] 图中:1、固定台;2、箱体;3、活动板;4、支撑板;5、固定板;6、固定架;7、正反电机;8、转轴;9、齿轮;10、齿条;11、滑槽;12、滑轮;13、放置槽;14、滑套;15、滑杆;16、固定槽;17、活动块;18、活动槽;19、滚珠;20、支撑柱;21、连接板;22、伸缩杆;23、弹簧;24、挡板;25、卡块;26、卡槽;27、把手;28、安装板;29、挂钩;30、活动门;31、观察窗;32、锁扣;33、减震器;34、万向轮;35、储能仓;36、蓄电池;37、控制开关。

具体实施方式

[0018] 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。

[0019] 实施例

[0020] 请参阅图1-4,本实用新型提供以下技术方案:一种建筑装修用工具收纳装置,包括固定台1,所述固定台1的上表面固定连接箱体2,所述箱体2的内部设置有活动板3,所述活动板3的下表面固定连接支撑板4,所述支撑板4的侧面固定连接固定架6,所述固定架6的固定连接正反电机7,通过设置正反电机7,当工作人员将工具放置在放置槽13内部的过程中,在齿轮9和齿条10的配合下,能够使活动板3带动固定板5表面的放置槽13进行移动,从而便于工作人员对工具进行放置,所述正反电机7的输出轴固定连接转轴8,所述转轴8的表面固定连接齿轮9,所述固定台1的内部固定连接齿条10,所述齿轮9和齿条10相啮合,所述固定台1的上表面开设有滑槽11,所述支撑板4的底端固定连接滑轮12,所述滑轮12活动连接在滑槽11的内部,所述活动板3的上表面固定连接固定槽16,所述固定槽16的内部活动连接活动块17,所述固定槽16的内壁和活动块17的下表面均开设有活动

槽18,所述活动槽18的内部活动连接有滚珠19,通过设置活动槽18和滚珠19,当工作人员在查找挂钩29表面工具的过程中,在活动槽18和滚珠19的作用下,能够使活动块17带动支撑柱20进行旋转,从而便于工作人员对工具进行查找,所述活动块17的顶端固定连接有支撑柱20,所述支撑柱20的顶端固定连接有安装板28,所述安装板28的下表面固定连接有挂钩29,所述活动板3的上表面固定连接有固定板5,所述固定板5的表面固定连接有放置槽13。

[0021] 具体的,所述支撑柱20的侧面固定连接有连接板21,所述连接板21的下表面固定连接有伸缩杆22,所述伸缩杆22的表面套接有弹簧23,通过设置伸缩杆22和弹簧23,当工作人员使用该装置对支撑柱20进行固定的过程中,在伸缩杆22和弹簧23的配合下,能够使卡块25紧密的贴合在卡槽26的内部,从而达到了将支撑柱20进行固定的效果,所述伸缩杆22的另一端固定连接有挡板24,所述挡板24的下表面固定连接有卡块25,所述活动板3的上表面开设有卡槽26,所述卡块25卡接在卡槽26的内部,所述挡板24的侧面固定连接有把手27。

[0022] 具体的,所述固定板5的上表面固定连接有滑套14,所述滑套14共有两组,且对称排列在固定板5的上表面,所述箱体2的内壁固定连接有滑杆15,所述滑杆15共有两组,且对称排列在箱体2的内部,所述滑套14套接在滑杆15的表面。

[0023] 具体的,所述箱体2通过合页活动连接有活动门30,所述活动门30的表面固定连接有锁扣32,所述锁扣32的另一端固定连接在箱体2的表面,所述活动门30的表面镶嵌有观察窗31,所述观察窗31为透明材料制成。

[0024] 具体的,所述固定台1的下表面固定连接有减震器33,所述减震器33共有四个,且呈矩形排列在固定台1的下表面,所述减震器33的底端固定连接有万向轮34,所述万向轮34的侧面设置有刹车片。

[0025] 具体的,所述固定台1的下表面固定连接有储能仓35,所述储能仓35的内部固定连接有蓄电池36,所述箱体2的表面固定连接有控制开关37,所述控制开关37的内部设置有微处理器。

[0026] 本实用新型的工作原理及使用流程:本实用新型,在使用时,首先将该装置移动至合适的位置,然后通过刹车片将万向轮34的位置进行固定,当工作人员使用该装置对工具进行收纳时,首先工作人员通过控制开关37启动正反电机7,同时正反电机7通过转轴8带动齿轮9进行转动,在齿条10的配合下,使支撑板4通过活动板3带动固定板5表面的放置槽13进行移动,当放置槽13移动至箱体2外侧后,工作人员将工具放置在放置槽13的内部,然后通过控制开关37启动正反电机7,使放置槽13移动到箱体2的内部,从而完成对工具的放置,当工作人员在查找挂钩29表面的工具时,首先工作人员通过把手27带动挡板24下表面的卡块25进行移动,同时挡板24带动伸缩杆22和弹簧23进行收缩,然后工作人员通过连接板21带动支撑柱20进行转动,同时支撑柱20带动安装板28进行转动,从而便于工作人员对工具进行查找。

[0027] 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。

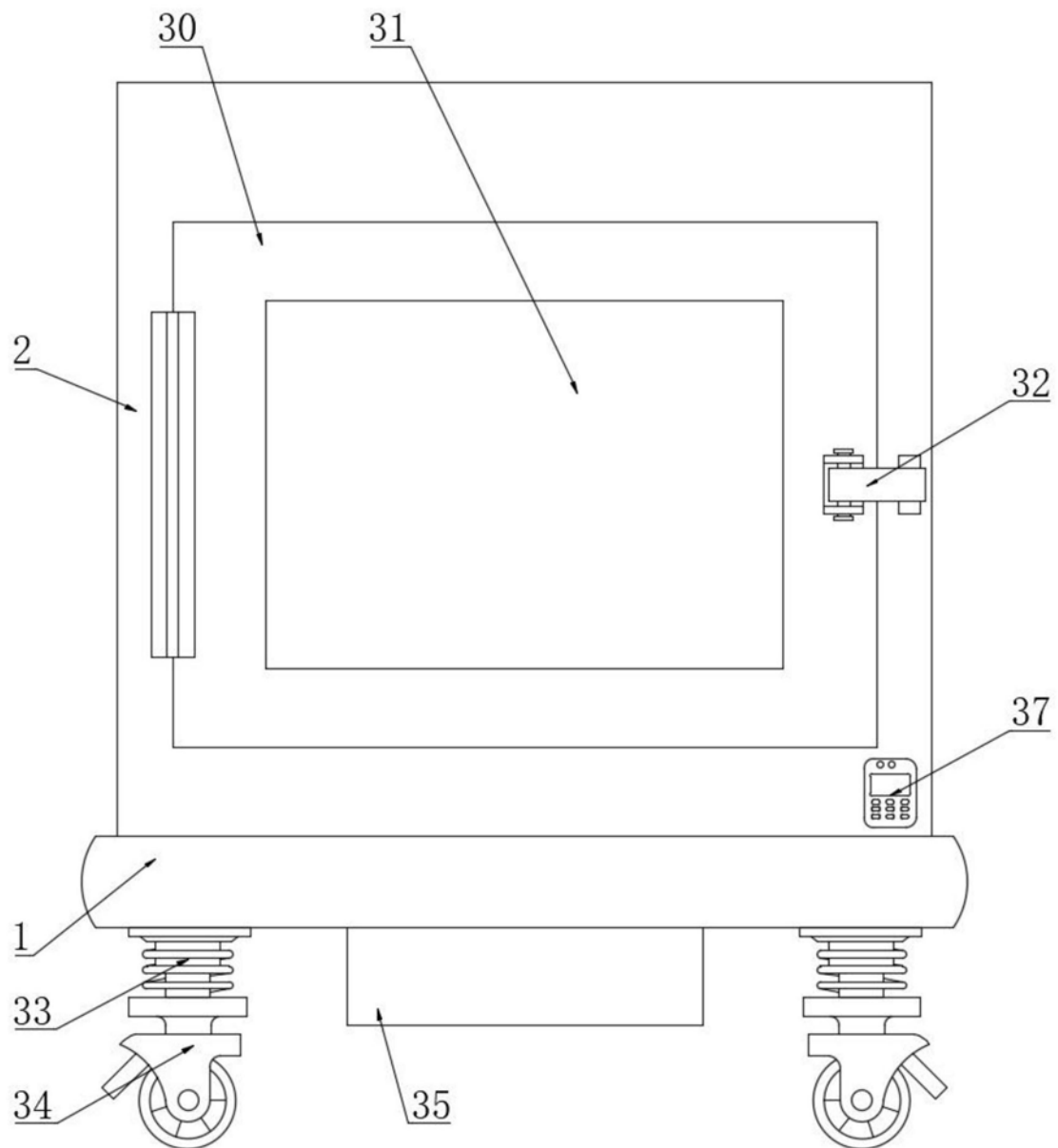


图2

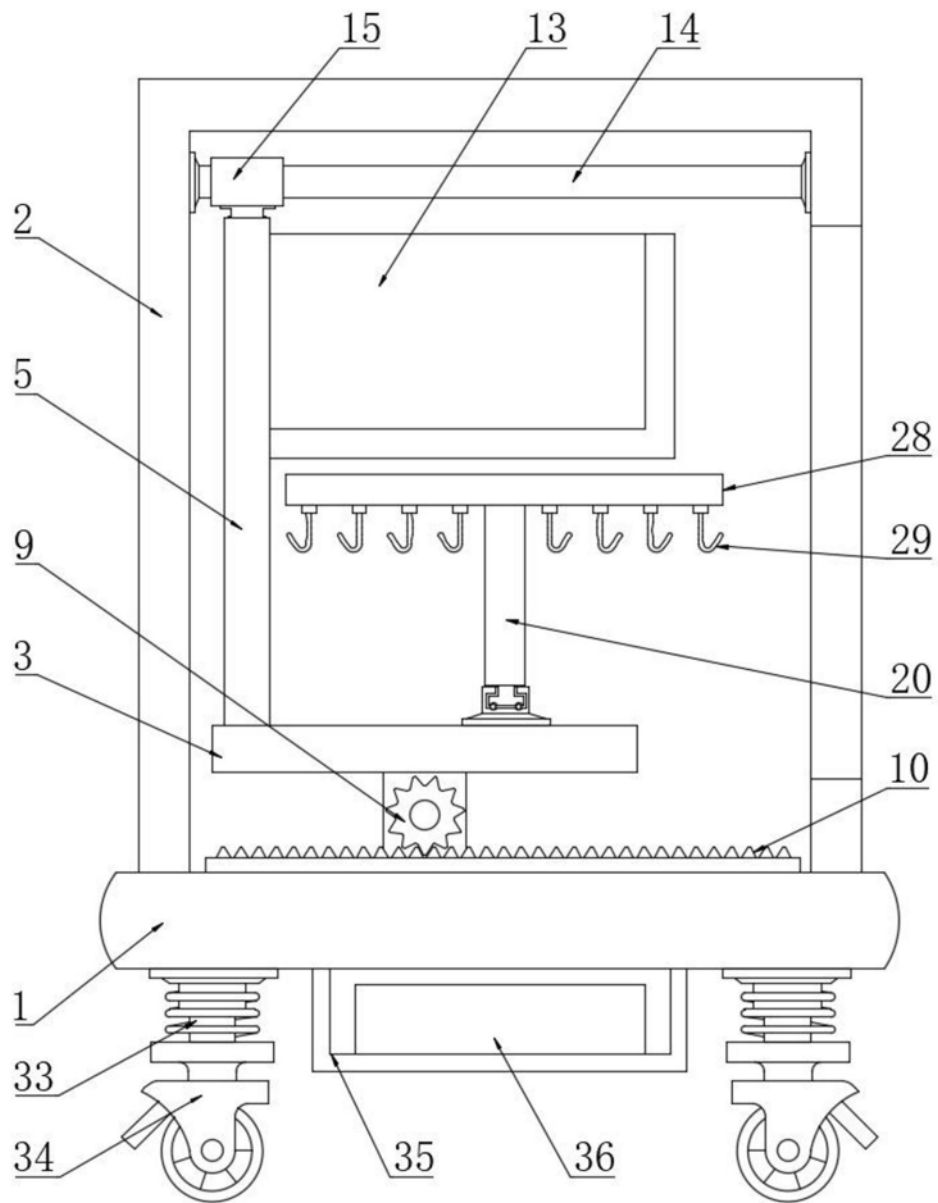


图3

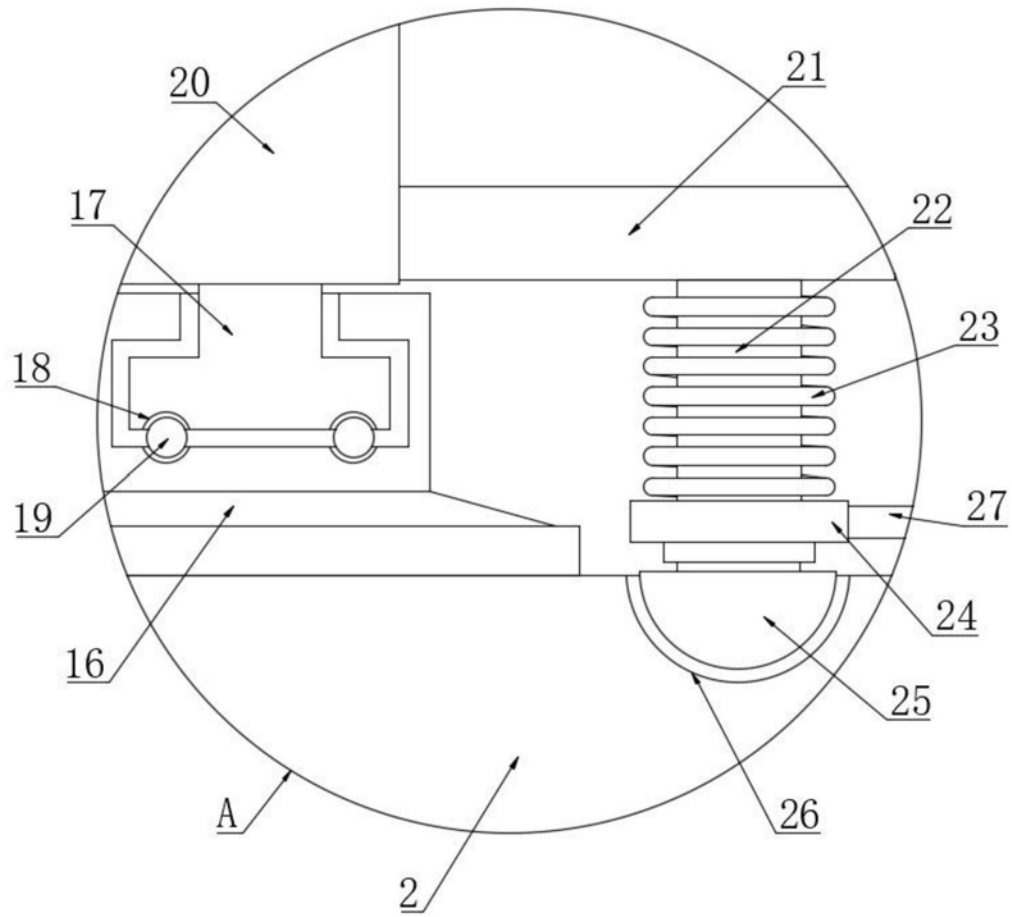


图4