



(21) 申请号 202321431998.1

(22) 申请日 2023.06.07

(73) 专利权人 安徽天民电气科技有限公司

地址 239300 安徽省滁州市天长市新河北
路330号

(72) 发明人 郭庆东 刘兴强 孙巨军

(74) 专利代理机构 安徽华晟智恒知识产权代理
事务所(普通合伙) 34193

专利代理师 黄建月

(51) Int.Cl.

D06F 39/00 (2020.01)

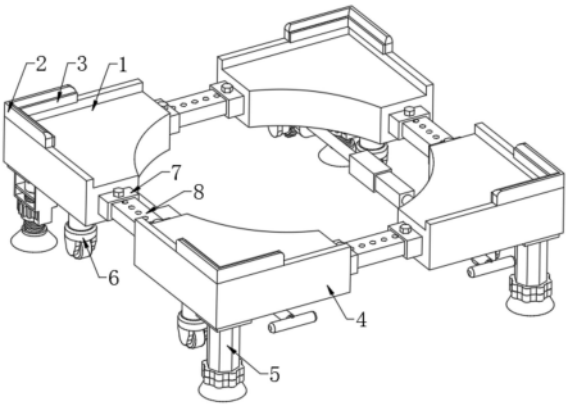
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种洗衣机用箱体支架

(57) 摘要

本实用新型公开了一种洗衣机用箱体支架,包括两个底座一及两个底座二,两个所述底座的底部均固定连接安装有安装板,所述安装板的底部固定连接安装有连接框架,所述连接框架内壁的顶部固定连接安装有伸缩杆,所述伸缩杆的底端固定连接有限位板,所述限位板的底部固定连接有螺杆。本实用新型通过转动把柄带动转接杆转动,从而带动蜗杆转动,带动啮合的涡轮转动,从而通过转轴的转动带动侧锥齿轮转动,从而带动齿轮转动,齿轮的转动通过内螺纹槽驱动螺杆进行上下位置的调节,带动支撑脚二与地面调整到贴合状态,从而使得人员能够在不移动支架及洗衣机的条件下,能够由外部完成对靠墙侧支撑结构的调节,有效的提高了洗衣机箱体支架控制的灵活便捷性。



1. 一种洗衣机用箱体支架,包括两个底座一(1)及两个底座二(4),其特征在于:两个所述底座一(1)的底部均固定连接安装有安装板(18),所述安装板(18)的底部固定连接连接有连接框架(19),所述连接框架(19)内壁的顶部固定连接连接有伸缩杆(25),所述伸缩杆(25)的底端固定连接有限位板(20),所述限位板(20)的底部固定连接连接有螺杆(21),所述连接框架(19)的底部固定连接连接有定位框(22),所述定位框(22)的内部转动连接有齿轮(23),所述螺杆(21)的底端固定连接连接有支撑脚二(24)。

2. 根据权利要求1所述的一种洗衣机用箱体支架,其特征在于:两个所述底座一(1)及两个底座二(4)的底部均固定连接连接有固定块(9),两个所述固定块(9)的内部均转动连接有转接杆(10),所述转接杆(10)的一端固定连接连接有伸缩结构(11),所述转接杆(10)的另一端固定连接连接有蜗杆(13),所述底座二(4)下方转接杆(10)的一端固定连接连接有把柄(12)。

3. 根据权利要求1所述的一种洗衣机用箱体支架,其特征在于:两个底座一(1)的底部均固定连接连接有连接板(14),所述连接板(14)的一侧转动连接有转轴(16),所述转轴(16)的外部套设有涡轮(15),所述转轴(16)的一端固定连接连接有侧锥齿轮(17)。

4. 根据权利要求1所述的一种洗衣机用箱体支架,其特征在于:两个所述底座一(1)与两个底座二(4)的顶部均固定连接连接有挡角(2),所述挡角(2)的外部固定连接连接有防撞条(3)。

5. 根据权利要求1所述的一种洗衣机用箱体支架,其特征在于:两个所述底座一(1)及两个底座二(4)的相对侧均通过两个调节架(7)及调节杆(8)连接,所述调节杆(8)位于两个调节架(7)的内部活动连接。

6. 根据权利要求1所述的一种洗衣机用箱体支架,其特征在于:两个所述底座二(4)的底部均固定连接连接有支撑脚一(5),两个所述支撑脚一(5)及两个支撑脚二(24)的底部均安装有橡胶吸盘结构。

7. 根据权利要求1所述的一种洗衣机用箱体支架,其特征在于:两个所述底座一(1)及两个底座二(4)的底部均安装有万向轮(6)。

一种洗衣机用箱体支架

技术领域

[0001] 本实用新型涉及洗衣机箱体支架技术领域,尤其涉及一种洗衣机用箱体支架。

背景技术

[0002] 洗衣机是一种利用电能转化为机械能的原理来清洗衣物的设备,其广泛地应用于人们的日常生活中,由于洗衣机的自身的重量较大,极不便于人员的搬运移动,因而多会在其箱体底部安装可移动支架结构,以便于人员后续的搬运移动放置。

[0003] 洗衣机底座是指给洗衣机的下面放一个固定或移动的台面、柜子、或支架,现有的洗衣机箱体支架虽然结构完善,有同时具备可移动、可调节底座、可调节支撑高度的功能,但当支架放置洗衣机后,移动至墙体边缘或墙体拐角位置放置,且地面平整度较差时,人员很难对其靠近墙体位置的底角支撑结构进行控制调节,而预先调控好的高度又很难完全贴合适配地面,因而导致洗衣机箱体支架的使用困难。

[0004] 因此,有必要提供一种洗衣机用箱体支架解决上述技术问题。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的在于为了解决现有技术中存在的缺点,而提出的一种洗衣机用箱体支架。

[0006] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:一种洗衣机用箱体支架,包括两个底座一及两个底座二,两个所述底座的底部均固定连接有安装板,所述安装板的底部固定连接有连接框架,所述连接框架内壁的顶部固定连接有伸缩杆,所述伸缩杆的底端固定连接有限位板,所述限位板的底部固定连接有螺杆,所述连接框架的底部固定连接有定位框,所述定位框的内部转动连接有齿轮,所述螺杆的底端固定连接有支撑脚二,所述连接框架内部开设有方形槽,所述限位板为长方体板,所述齿轮的内部开设有螺纹孔。

[0007] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0008] 两个所述底座一及两个底座二的底部均固定连接有固定块,两个所述固定块的内部均转动连接有转接杆,所述转接杆的一端固定连接有伸缩结构,所述转接杆的另一端固定连接有蜗杆,所述底座二下方转接杆的一端固定连接有把柄,所述把柄位于底座二的外部,所述伸缩结构由两个伸缩组件构成。

[0009] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0010] 两个底座的底部均固定连接有连接板,所述连接板的一侧转动连接有转轴,所述转轴的外部套设有涡轮,所述转轴的一端固定连接有侧锥齿轮,所述侧锥齿轮与齿轮之间啮合,所述涡轮与蜗杆之间啮合。

[0011] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0012] 两个所述底座一与两个底座二的顶部均固定连接有挡角,所述挡角的外部固定连接防撞条,所述防撞条采用橡胶材质制作。

[0013] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0014] 两个所述底座一及两个底座二的相对侧均通过两个调节架及调节杆连接,所述调节杆位于两个调节架的内部活动连接。

[0015] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0016] 两个所述底座二的底部均固定连接有支撑脚一,两个所述支撑脚一及两个支撑脚二的底部均安装有橡胶吸盘结构。

[0017] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0018] 两个所述底座一及两个底座二的底部均安装有万向轮,所述万向轮为现有结构。

[0019] 本实用新型具有如下有益效果:

[0020] 与现有技术相比,该洗衣机用箱体支架,通过转动把柄带动转接杆转动,从而带动蜗杆转动,带动啮合的涡轮转动,从而驱动涡轮连接的转轴转动,通过转轴的转动带动侧锥齿轮转动,从而带动齿轮转动,齿轮的转动通过内螺纹槽驱动螺杆进行上下位置的调节,带动支撑脚二与地面调整到贴合状态,从而使得人员能够在不移动支架及洗衣机的条件下,能够由外部完成对靠墙侧支撑结构的调节,有效的提高了洗衣机箱体支架控制的灵活便捷性。

附图说明

[0021] 图1为本实用新型提出的一种洗衣机用箱体支架整体的三维立体图;

[0022] 图2为本实用新型提出的一种洗衣机用箱体支架的传动组件的结构示意图;

[0023] 图3为本实用新型提出的一种洗衣机用箱体支架的支撑组件的结构示意图;

[0024] 图4为图3中A处的局部放大图。

[0025] 图例说明:

[0026] 1、底座一;2、挡角;3、防撞条;4、底座二;5、支撑脚一;6、万向轮;7、调节架;8、调节杆;9、固定块;10、转接杆;11、伸缩结构;12、把柄;13、蜗杆;14、连接板;15、涡轮;16、转轴;17、侧锥齿轮;18、安装板;19、连接框架;20、限位板;21、螺杆;22、定位框;23、齿轮;24、支撑脚二;25、伸缩杆。

具体实施方式

[0027] 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。

[0028] 参照图1-4,本实用新型提供的一种洗衣机用箱体支架:包括两个底座一1及两个底座二4,两个所述底座一1的底部均固定连接安装有安装板18,所述安装板18的底部固定连接连接有连接框架19,所述连接框架19内壁的顶部固定连接连接有伸缩杆25,所述伸缩杆25的底端固定连接有限位板20,所述限位板20的底部固定连接连接有螺杆21,所述连接框架19的底部固定连接连接有定位框22,所述定位框22的内部转动连接有齿轮23,所述螺杆21的底端固定连接连接有支撑脚二24,所述连接框架19内部开设有方形槽,所述限位板20为长方体板,且限位板20的边缘处与连接框架19的内壁贴合,所述齿轮23的内部开设有螺纹孔,通过螺纹孔与螺杆21之间螺纹连接。

[0029] 两个所述底座一1及两个底座二4的底部均固定连接有固定块9,两个所述固定块9的内部均转动连接有转接杆10,所述转接杆10的一端固定连接有伸缩结构11,所述转接杆10的另一端固定连接有蜗杆13,所述底座二4下方转接杆10的一端固定连接有把柄12,所述把柄12位于底座二4的外部,所述伸缩结构11由两个伸缩组件构成。

[0030] 两个底座一1的底部均固定连接连接有连接板14,所述连接板14的一侧转动连接有转轴16,所述转轴16的外部套设有涡轮15,所述转轴16的一端固定连接有侧锥齿轮17,所述侧锥齿轮17与齿轮23之间啮合,所述涡轮15与蜗杆13之间啮合。

[0031] 两个所述底座一1与两个底座二4的顶部均固定连接连接有挡角2,所述挡角2的外部固定连接连接有防撞条3,所述防撞条3采用橡胶材质制作。

[0032] 两个所述底座一1及两个底座二4的相对侧均通过两个调节架7及调节杆8连接,所述调节杆8位于两个调节架7的内部活动连接,所述调节杆8的位置可通过螺钉进行控制调节或固定。

[0033] 两个所述底座二4的底部均固定连接连接有支撑脚一5,两个所述支撑脚一5及两个支撑脚二24的底部均安装有橡胶吸盘结构。

[0034] 两个所述底座一1及两个底座二4的底部均安装有万向轮6,所述万向轮6为现有结构。

[0035] 工作原理:当洗衣机放置后支架移动至墙体边缘处,人员需要控制调节靠墙侧支撑结构的高度时,可通过转动把柄12带动转接杆10转动,从而带动蜗杆13转动,带动啮合的涡轮15转动,从而驱动涡轮15连接的转轴16转动,通过转轴16的转动带动侧锥齿轮17转动,从而带动齿轮23转动,齿轮23的转动通过内螺纹槽驱动螺杆21进行上下位置的调节,带动支撑脚二24与地面调整到贴合状态。

[0036] 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。

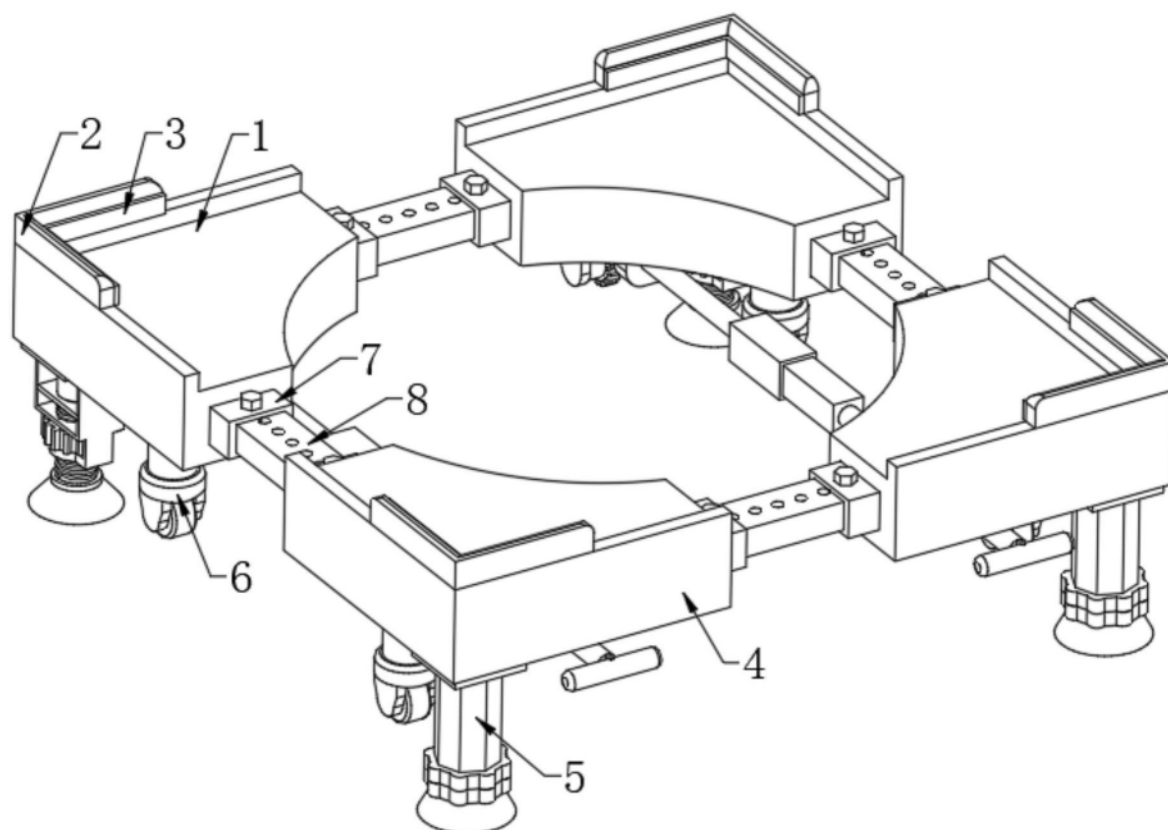


图1

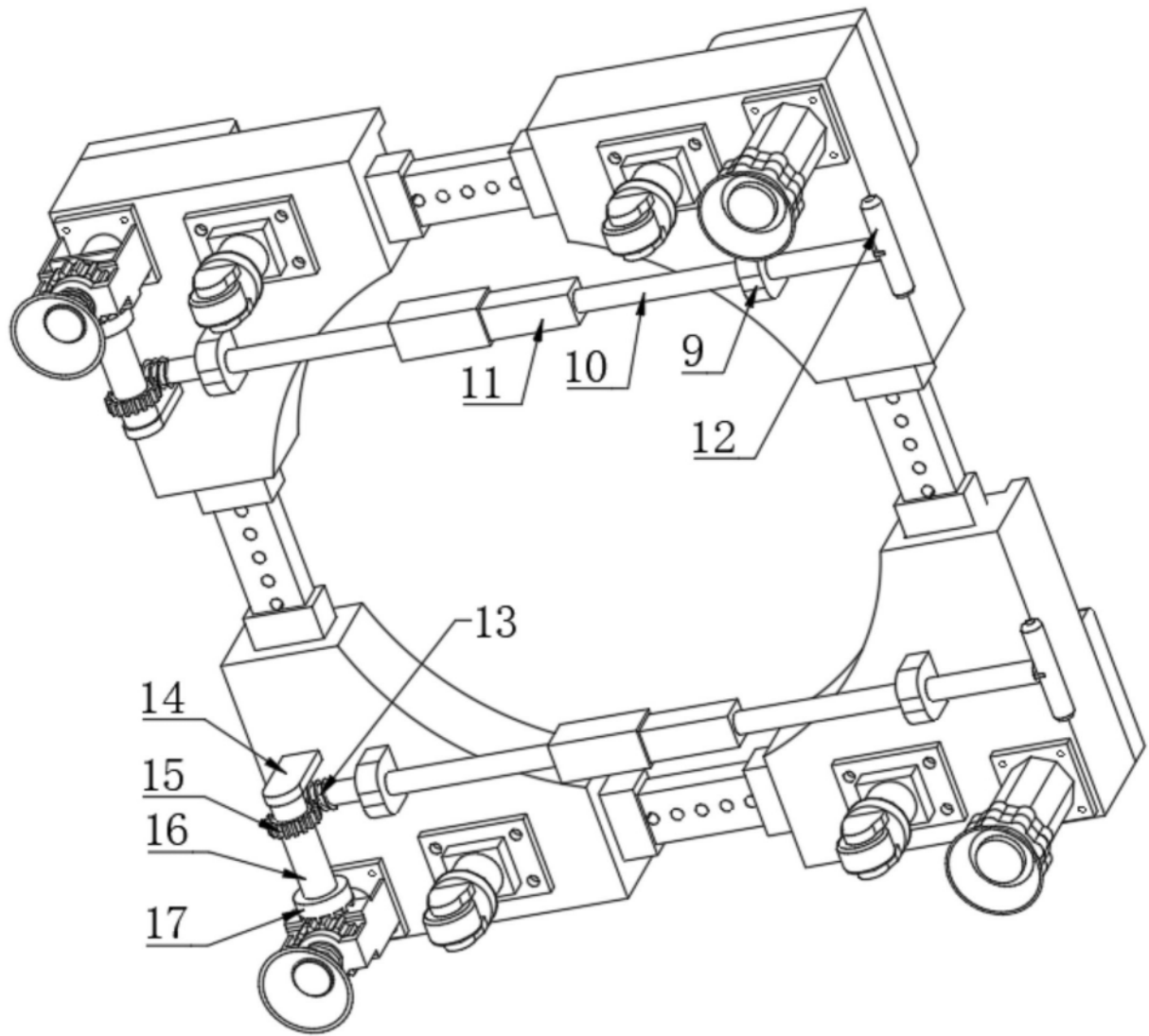


图2

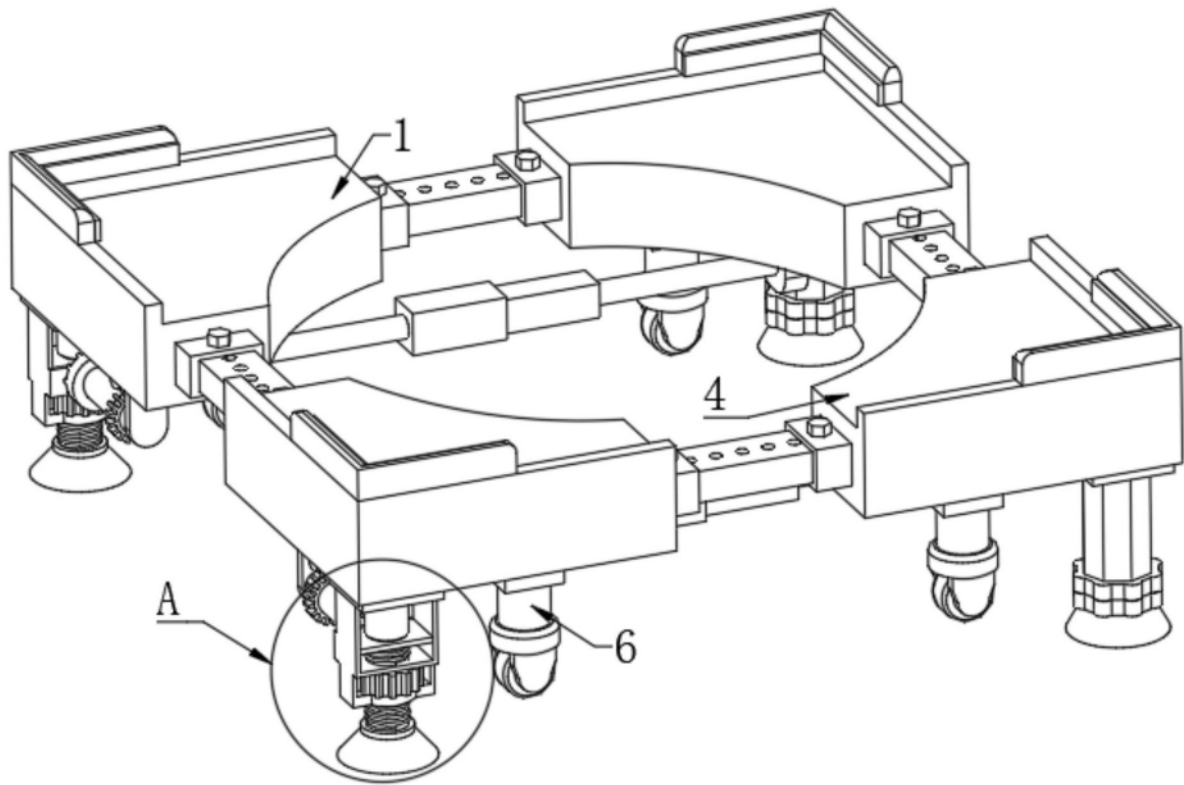


图3

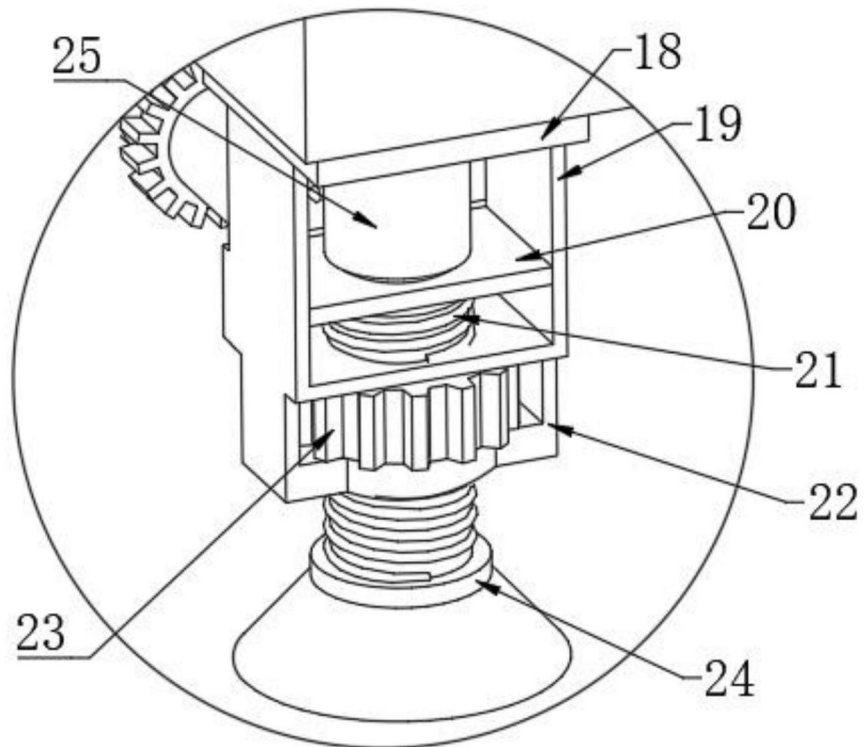


图4