



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 217620539 U

(45) 授权公告日 2022. 10. 21

(21) 申请号 202222491205.7

(22) 申请日 2022.09.21

(73) 专利权人 南通先端精密机械有限公司
地址 226400 江苏省南通市如东县岔河镇
银河工业园区银河村六组

(72) 发明人 程竹

(51) Int. Cl.
B25H 3/02 (2006.01)

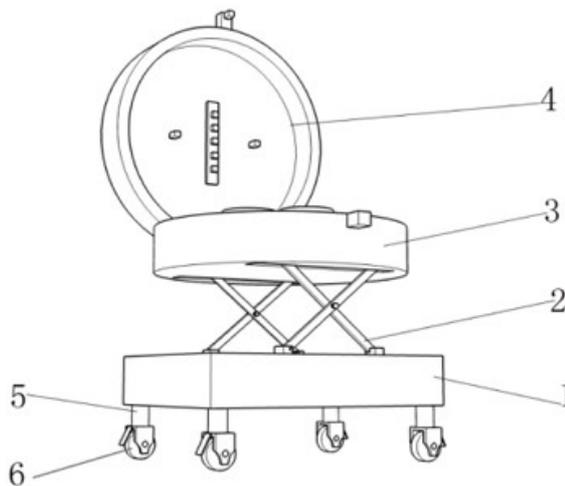
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种维修设备用零件的储存装置

(57) 摘要

本实用新型涉及车间维修的零件储存装置技术领域,且公开了一种维修设备用零件的储存装置,包括底座,所述底座的顶部设有固定升降机构,所述固定升降机构包括驱动电机,所述驱动电机的输出端与转轴传动连接,所述转轴远离驱动电机的一端设有第一主动轮,所述第一主动轮的外壁设有第一带轮,所述第一带轮远离第一主动轮的一端设有第一从动轮,所述第一从动轮的一侧固定连接螺旋转轴,所述螺旋转轴的两端均设有移动块,所述移动块的底部开设有螺纹孔,所述移动块的顶部设有升降杆,通过设有固定升降机构,有利于根据维修所需来调节储物盒的高度,使得装置更加的灵活实用,方便高处机械维修的使用,提高了维修稳定效率。



1. 一种维修设备用零件的储存装置,包括底座(1),其特征在于:所述底座(1)的顶部设有固定升降机构(2),所述固定升降机构(2)包括驱动电机(212),所述驱动电机(212)的输出端与转轴(211)传动连接,所述转轴(211)远离驱动电机(212)的一端设有第一主动轮(207),所述第一主动轮(207)的外壁设有第一带轮(206),所述第一带轮(206)远离第一主动轮(207)的一端设有第一从动轮(205),所述第一从动轮(205)的一侧固定连接有螺旋转轴(201),所述螺旋转轴(201)的两端均设有移动块(202),所述移动块(202)的底部开设有螺纹孔,所述移动块(202)的顶部设有升降杆(203),两个所述升降杆(203)呈交叉设置,两个所述升降杆(203)的中间交叉重合处设有锁紧螺栓(204),所述转轴(211)远离第一主动轮(207)的一端设有第二主动轮(208),所述第二主动轮(208)的外侧设有第二带轮(209),所述第二带轮(209)的另一端设有第二从动轮(210),所述第二从动轮(210)的一侧也设有螺旋转轴(201),所述螺旋转轴(201)的两端均设有移动块(202),所述移动块(202)的底部开设有螺纹孔,所述移动块(202)的顶部设有升降杆(203),两个所述升降杆(203)呈交叉设置,两个所述升降杆(203)的中间交叉重合处设有锁紧螺栓(204),四个所述升降杆(203)的顶部设有储物盒(3)。

2. 根据权利要求1所述的一种维修设备用零件的储存装置,其特征在于:所述储物盒(3)包括盒体(301),所述盒体(301)的外壁一侧设有卡座(302),所述盒体(301)的内腔中间设有旋转柱(303),所述旋转柱(303)的顶部设有转盘(304),所述转盘(304)的顶部设有多个固定杆(305),所述固定杆(305)的顶部设有小件储物盘(306),所述盒体(301)的底部两侧均设有滑槽(307)。

3. 根据权利要求2所述的一种维修设备用零件的储存装置,其特征在于:所述盒体(301)的顶部设有盒盖板(4),所述盒盖板(4)包括盖体(402),所述盖体(402)的一侧设有卡扣(401),所述盖体(402)的内腔设有挂钩(403),所述盖体(402)的内腔还设有照明灯带(404)。

4. 根据权利要求1所述的一种维修设备用零件的储存装置,其特征在于:所述底座(1)的底部四角固定连接固定柱(5),所述固定柱(5)的底部固定连接自锁万向轮(6)。

5. 根据权利要求1所述的一种维修设备用零件的储存装置,其特征在于:所述储物盒(3)的底部开设有滑槽,所述升降杆(203)的顶部滑动连接在储物盒(3)的滑槽内。

6. 根据权利要求4所述的一种维修设备用零件的储存装置,其特征在于:所述自锁万向轮(6)的数量为四个。

一种维修设备用零件的储存装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及车间维修的零件储存装置技术领域,更具体地涉及一种维修设备用零件的储存装置。

背景技术

[0002] 随着科技的不断发展与进步,生产制造业也取得了巨大发展,很多企业都逐步迈向机械化生产模式,机械化生产模式极大的提高了生产的效率,在机械化生产制造车间里的往往会用到各种机电机械设备,已到达生产的作业需求。

[0003] 然而在维修机械设备时就会拆卸下很多机械部件,现有的方式就是将拆卸下的机械部件放置在机械台面或者放置在地面箱子中这就会造成维修时拿取需要弯腰,导致操作不便,同时,放置在一起会造成零件收纳比较混乱,使用起来很不方便,需要翻找,比较浪费时间,使得维修效率不高,在维修较高地方的机械时,拆下的部件需要上下来回放置在台板上,操作不便,从而也影响生产的效率,另外,在维修时需要不断移动位置拆卸维修,导致会不断搬动箱子或者不断去拿放,导致维修起来比较费力,一般在机械底部较为黑暗的地方查找维修零件还需要手拿手电筒照明翻找,使用起来十分的不便。

实用新型内容

[0004] 为了克服现有技术的上述缺陷,本实用新型提供了一种维修设备用零件的储存装置,以解决上述背景技术中存在的问题。

[0005] 本实用新型提供如下技术方案:一种维修设备用零件的储存装置,包括底座,所述底座的顶部设有固定升降机构,所述固定升降机构包括驱动电机,所述驱动电机的输出端与转轴传动连接,所述转轴远离驱动电机的一端设有第一主动轮,所述第一主动轮的外壁设有第一带轮,所述第一带轮远离第一主动轮的一端设有第一从动轮,所述第一从动轮的一侧固定连接螺旋转轴,所述螺旋转轴的两端均设有移动块,所述移动块的底部开设有螺纹孔,所述移动块的顶部设有升降杆,两个所述升降杆呈交叉设置,两个所述升降杆的中间交叉重合处设有锁紧螺栓,所述转轴远离第一主动轮的一端设有第二主动轮,所述第二主动轮的外侧设有第二带轮,所述第二带轮的另一端设有第二从动轮,所述第二从动轮的一侧也设有螺旋转轴,所述螺旋转轴的两端均设有移动块,所述移动块的底部开设有螺纹孔,所述移动块的顶部设有升降杆,两个所述升降杆呈交叉设置,两个所述升降杆的中间交叉重合处设有锁紧螺栓,四个所述升降杆的顶部设有储物盒。

[0006] 进一步的,所述储物盒包括盒体,所述盒体的外壁一侧设有卡座,所述盒体的内腔中间设有旋转柱,所述旋转柱的顶部设有转盘,所述转盘的顶部设有多个固定杆,所述固定杆的顶部设有小件储物盘,所述盒体的底部两侧均开设有滑槽。

[0007] 进一步的,所述盒体的顶部设有盒盖板,所述盒盖板包括盖体,所述盖体的一侧设有卡扣,所述盖体的内腔设有挂钩,所述盖体的内腔还设有照明灯带。

[0008] 进一步的,所述底座的底部四角固定连接固定柱,所述固定柱的底部固定连接

有自锁万向轮。

[0009] 进一步的,所述储物盒的底部开设有滑槽,所述升降杆的顶部滑动连接在储物盒的滑槽内。

[0010] 进一步的,所述自锁万向轮的数量为四个。

[0011] 本实用新型的技术效果和优点:

[0012] 1.本实用新型通过设有固定升降机构,有利于根据维修所需来调节储物盒的高度,使得装置更加的灵活实用,方便高处机械维修的使用,提高了维修稳定效率。

[0013] 2.本实用新型通过设有储物盒以及盒盖板,储物盒中的可以存放一些较大的维修零件,小件储物盘中可以存放一些较小的零件,有利于分类存放,同时旋转盘的使用可以使得随时拿取小件储物盒的零件与分类摆放,在使用拿取时更加方便,不会造成混乱,实用性更强,同时盒盖板上还可以挂一些维修零件,同时照明灯带可以使得查找零件更加方便快捷。

[0014] 3.本实用新型通过设有自锁万向轮,有利于装置的移动,便于维修时方便拿取零件,进而提高了维修的效率。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型的整体结构示意图。

[0016] 图2为本实用新型的打开内部结构示意图。

[0017] 图3为本实用新型的固定升降机构结构示意图。

[0018] 图4为本实用新型的关闭结构示意图。

[0019] 附图标记为:1、底座;2、固定升降机构;201、螺旋转轴;202、移动块;203、升降杆;204、锁紧螺栓;205、第一从动轮;206、第一带轮;207、第一主动轮;208、第二主动轮;209、第二带轮;210、第二从动轮;211、转轴;212、驱动电机;3、储物盒;301、箱体;302、卡座;303、旋转柱;304、转盘;305、固定杆;306、小件储物盘;307、滑槽;4、盒盖板;401、卡扣;402、盖体;403、挂钩;404、照明灯带;5、固定柱;6、自锁万向轮。

具体实施方式

[0020] 下面将结合本实用新型中的附图,对本实用新型中的技术方案进行清楚、完整地描述,另外,在以下的实施方式中记载的各结构的形态只不过是例示,本实用新型所涉及的维修设备用零件的储存装置并不限定于在以下的实施方式中记载的各结构,在本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动的前提下所获得的所有其他实施方式都属于本实用新型保护的范畴。

[0021] 参照图1-4,本实用新型提供了一种维修设备用零件的储存装置,包括底座1,底座1的顶部设有固定升降机构2,固定升降机构2包括驱动电机212,驱动电机212的输出端与转轴211传动连接,转轴211远离驱动电机212的一端设有第一主动轮207,第一主动轮207的外壁设有第一带轮206,第一带轮206远离第一主动轮207的一端设有第一从动轮205,第一从动轮205的一侧固定连接螺旋转轴201,螺旋转轴201的两端均设有移动块202,移动块202的底部开设有螺纹孔,移动块202的顶部设有升降杆203,两个升降杆203呈交叉设置,两个升降杆203的中间交叉重合处设有锁紧螺栓204,转轴211远离第一主动轮207的一端设有第

二主动轮208,第二主动轮208的外侧设有第二带轮209,第二带轮209的另一端设有第二从动轮210,第二从动轮210的一侧也设有螺旋转轴201,螺旋转轴201的两端均设有移动块202,移动块202的底部开设有螺纹孔,移动块202的顶部设有升降杆203,两个升降杆203呈交叉设置,两个升降杆203的中间交叉重合处设有锁紧螺栓204,四个升降杆203的顶部设有储物盒3,通过设有固定升降机构,有利于根据维修所需来调节储物盒的高度,使得装置更加的灵活实用,方便高处机械维修的使用,提高了维修稳定效率。

[0022] 在一个优选的实施方式中,储物盒3包括盒体301,盒体301的外壁一侧设有卡座302,盒体301的内腔中间设有旋转柱303,旋转柱303的顶部设有转盘304,转盘304的顶部设有多个固定杆305,固定杆305的顶部设有小件储物盘306,所述盒体301的底部两侧均开设有滑槽307,通过设有储物盒以及盒盖板,储物盒中的可以存放一些较大的维修零件,小件储物盘中可以存放一些较小的零件,有利于分类存放,同时旋转盘的使用可以使得随时拿取小件储物盒的零件与分类摆放,在使用拿取时更加方便,不会造成混乱,实用性更强。

[0023] 在一个优选的实施方式中,盒体301的顶部设有盒盖板4,盒盖板4包括盖体402,盖体402的一侧设有卡扣401,盖体402的内腔设有挂钩403,盖体402的内腔还设有照明灯带404,照明灯带可以在较为黑暗的环境下使得查找零件更加方便快捷。

[0024] 在一个优选的实施方式中,底座1的底部四角固定连接有固定柱5,固定柱5的底部固定连接有自锁万向轮6,通过设有自锁万向轮,有利于装置的移动,便于维修时方便拿取零件,进而提高了维修的效率。

[0025] 在一个优选的实施方式中,储物盒3的底部开设有滑槽,升降杆203的顶部滑动连接在储物盒3的滑槽内。

[0026] 在一个优选的实施方式中,自锁万向轮6的数量为四个。

[0027] 本实用新型的工作原理:在使用该装置时,首先推动该装置,使得在自锁万向轮6的滚动下移动到所需位置时,然后再按下卡扣401,从而打开盒盖板4,进而根据所需的高度来调节储物盒3的高度,通过启动驱动电机212,驱动电机212带动转轴211转动,转轴211转动带动第一主动轮207和第二主动轮208转动,第一主动轮207带动第一带轮206转动,进而带动第一从动轮205转动,进而带动螺旋转轴201转动,螺旋转轴201带动两个移动块202相对方向移动,移动块202带动升降杆203上下移动,同时第二主动轮208带动第二带轮209转动,第二带轮209带动第二从动轮210转动,第二从动轮210带动螺旋转轴201转动,同样的螺旋转轴201带动两个移动块202相对方向移动,移动块202带动升降杆203上下移动,从而实现储物盒3的上下移动来调节高度,待调节好高度时,打开照明灯带404,最后可以将维修所拆卸的零件分类放置在盒体301的内腔以及小件储物盘306内即可。

[0028] 最后应说明的几点是:首先,在本申请的描述中,需要说明的是,除非另有规定和限定,术语“安装”、“相连”、“连接”应做广义理解,可以是机械连接或电连接,也可以是两个元件内部的连通,可以是直接相连,“上”、“下”、“左”、“右”等仅用于表示相对位置关系,当被描述对象的绝对位置改变,则相对位置关系可能发生改变;

[0029] 其次:本实用新型公开实施例附图中,只涉及到与本公开实施例涉及到的结构,其他结构可参考通常设计,在不冲突情况下,本实用新型同一实施例及不同实施例可以相互组合;

[0030] 最后: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,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。

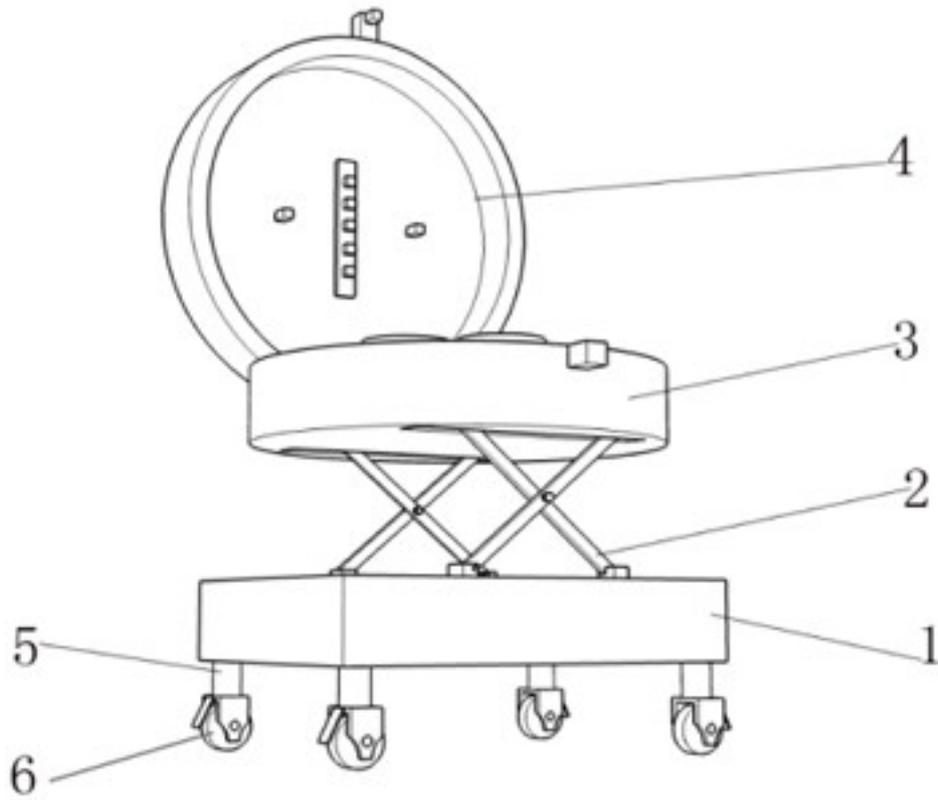


图1

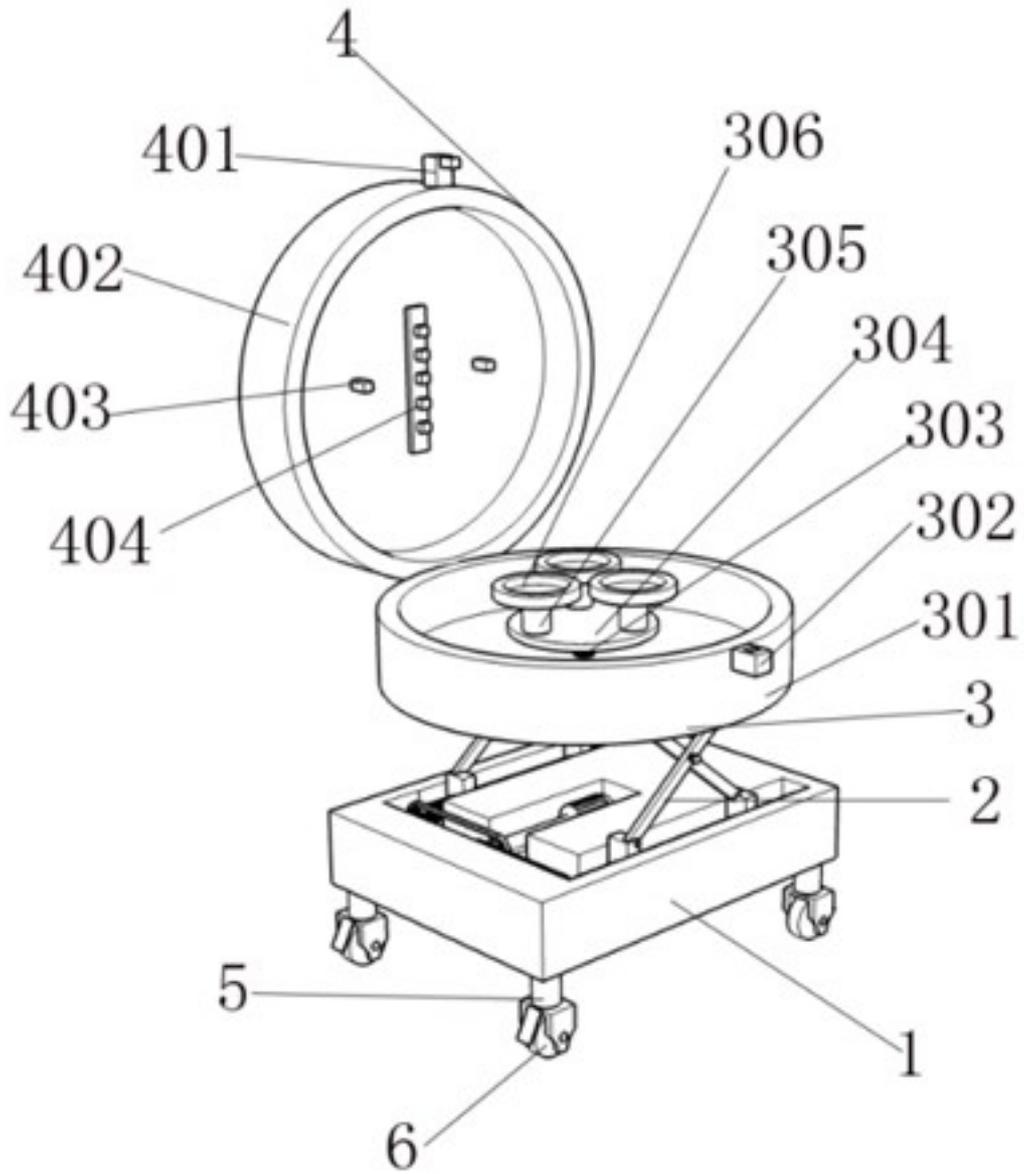


图2

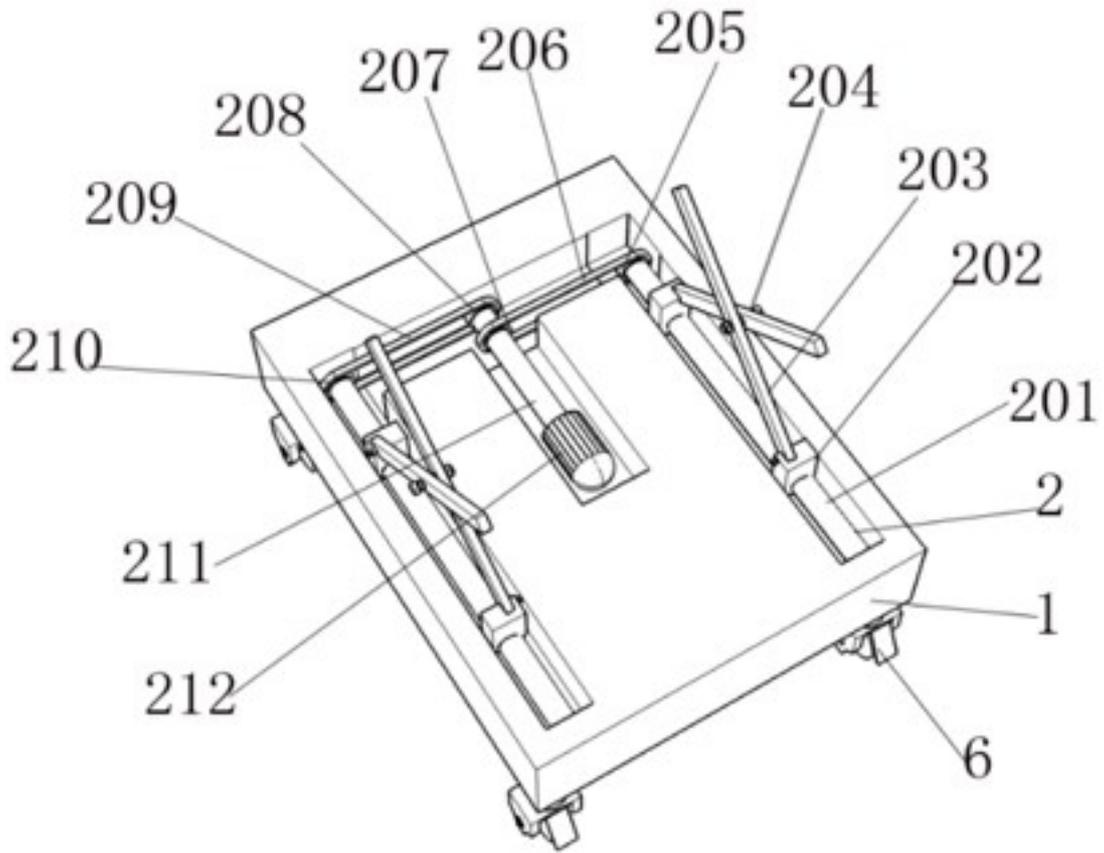


图3

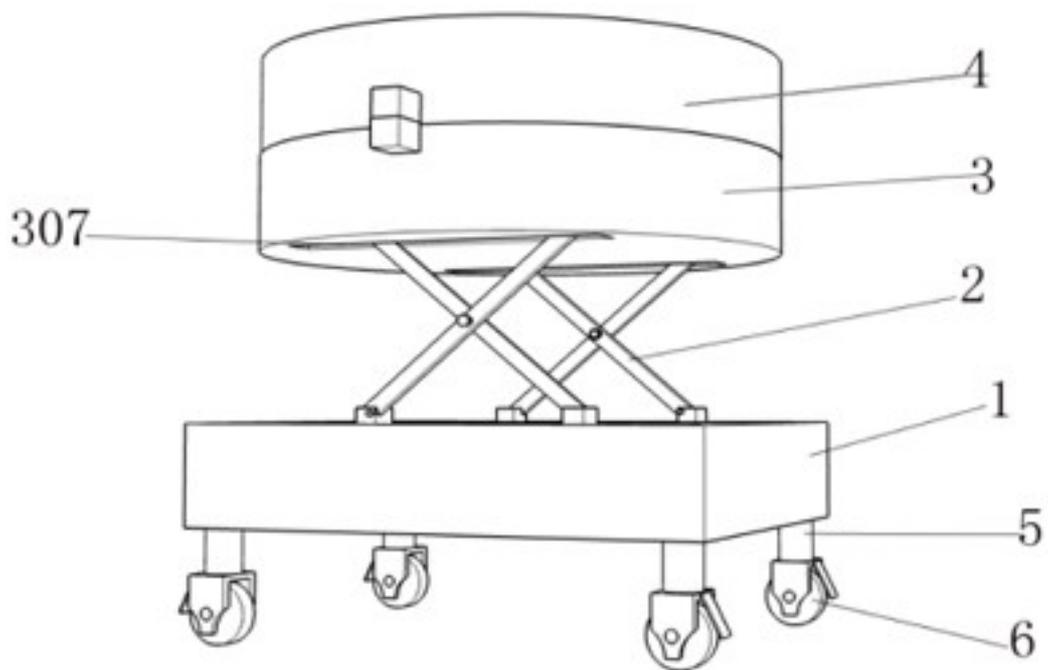


图4