(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 222371597 U
(45)授权公告日 2025.01.21

(21)申请号 202421140430.9

(22)申请日 2024.05.23

(73)专利权人 江西华昌科艺汽车零部件有限公司

地址 330000 江西省南昌市小蓝经济开发区富山二路409号

(72)发明人 段伟涛

(74)专利代理机构 南昌卓尔精诚专利代理事务所(普通合伙) 36133

专利代理师 孙康

(51)Int.Cl.

B25H 3/04(2006.01)

B25H 5/00(2006.01)

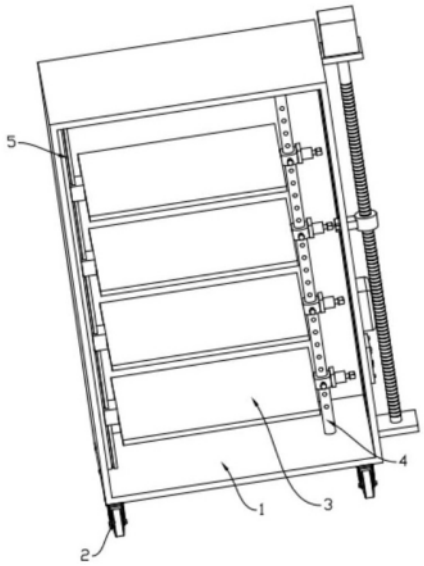
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54)实用新型名称

一种汽车零部件放置架

(57)摘要

本实用新型公开了一种汽车零部件放置架，包括储存架，储存架的内部左侧固定有直线滑轨，储存架的内部右侧安装有立柱，立柱和直线滑轨之间安装有多个可调式支撑机构，储存架的右侧安装有用于带动可调式支撑机构上下移动的高度调节机构，可调式支撑机构包括：放置板、滑块、滑套、限位插销、电动伸缩杆和插块，放置板的左侧固定有滑块，滑块滑动安装于直线滑轨上，放置板的右侧固定有滑套，滑套滑动安装于立柱上，滑套上可拆卸安装有贯穿立柱的限位插销，限位插销的右侧固定有电动伸缩杆，电动伸缩杆的输出端与插块相固定。本实用新型对放置板的高度调整方便，以便调整放置板上方的存储区域的高度，以便储存不同高度的汽车零件。



CN 222371597 U

1.一种汽车零部件放置架,其特征在于,包括储存架(1)、可调式支撑机构(3)、立柱(4)、直线滑轨(5)和高度调节机构(6),所述储存架(1)的内部左侧固定有直线滑轨(5),所述储存架(1)的内部右侧安装有立柱(4),所述立柱(4)和直线滑轨(5)之间安装有多个可调式支撑机构(3),所述储存架(1)的右侧安装有用于带动可调式支撑机构(3)上下移动的高度调节机构(6),所述可调式支撑机构(3)包括:放置板(301)、滑块(302)、滑套(303)、限位插销(304)、电动伸缩杆(305)和插块(306),所述放置板(301)的左侧固定有滑块(302),所述滑块(302)滑动安装于直线滑轨(5)上,所述放置板(301)的右侧固定有滑套(303),所述滑套(303)滑动安装于立柱(4)上,所述滑套(303)上可拆卸安装有贯穿立柱(4)的限位插销(304),所述立柱(4)上设置有多个用于限位插销(304)穿过的限位插孔(401),所述限位插销(304)的右侧固定有电动伸缩杆(305),所述电动伸缩杆(305)的输出端与插块(306)相固定,所述高度调节机构(6)包括:驱动电机(601)、丝杠(602)、螺纹套(603)和卡块(604),所述驱动电机(601)固定于储存架(1)上,所述丝杠(602)转动连接于储存架(1)的侧面,所述驱动电机(601)的输出轴与丝杠(602)相连,所述丝杠(602)上安装有螺纹套(603),所述螺纹套(603)的左侧固定有贯穿储存架(1)的卡块(604)。

2.根据权利要求1所述的汽车零部件放置架,其特征在于,所述储存架(1)的底部安装有多个脚轮(2),所述脚轮(2)带有脚刹。

3.根据权利要求1所述的汽车零部件放置架,其特征在于,所述卡块(604)与储存架(1)滑动连接,所述储存架(1)上设置有用于卡块(604)上下移动的限位滑槽(101)。

4.根据权利要求1所述的汽车零部件放置架,其特征在于,所述储存架(1)的侧面安装有控制面板(7)和移动电源(8),所述电动伸缩杆(305)和驱动电机(601)均与控制面板(7)电性连接。

一种汽车零部件放置架

技术领域

[0001] 本实用新型涉及放置架技术领域,尤其涉及一种汽车零部件放置架。

背景技术

[0002] 在进行汽车零件生产或者维修时,会用到放置架对各种零件进行储存摆放。现有的放置架内部一般都有多个放置板,以将放置架内分为多层摆放区域,但是,现有的放置架内部的放置板位置是固定的,每个放置板上方的存储区域的高度是固定的,而不同的汽车零件其高度不同,需要根据需求对储存区域的高度进行调整,导致现有的放置架在使用时具有局限性,因此,针对以上现状,迫切需要开发一种对放置板的高度调整方便,以便调整放置板上方的存储区域的高度,以便储存不同高度的汽车零件的汽车零部件放置架,以克服当前实际应用中的不足,满足当前的需求。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种汽车零部件放置架,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0004] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:

[0005] 一种汽车零部件放置架,包括储存架、可调式支撑机构、立柱、直线滑轨和高度调节机构,所述储存架的内部左侧固定有直线滑轨,所述储存架的内部右侧安装有立柱,所述立柱和直线滑轨之间安装有多个可调式支撑机构,所述储存架的右侧安装有用于带动可调式支撑机构上下移动的高度调节机构,所述可调式支撑机构包括:放置板、滑块、滑套、限位插销、电动伸缩杆和插块,所述放置板的左侧固定有滑块,所述滑块滑动安装于直线滑轨上,所述放置板的右侧固定有滑套,所述滑套滑动安装于立柱上,所述滑套上可拆卸安装有贯穿立柱的限位插销,所述立柱上设置有多个用于限位插销穿过的限位插孔,所述限位插销的右侧固定有电动伸缩杆,所述电动伸缩杆的输出端与插块相固定,所述高度调节机构包括:驱动电机、丝杠、螺纹套和卡块,所述驱动电机固定于储存架上,所述丝杠转动连接于储存架的侧面,所述驱动电机的输出轴与丝杠相连,所述丝杠上安装有螺纹套,所述螺纹套的左侧固定有贯穿储存架的卡块。

[0006] 优选的:所述储存架的底部安装有多个脚轮,所述脚轮带有脚刹。

[0007] 优选的:所述卡块与储存架滑动连接,所述储存架上设置有用于卡块上下移动的限位滑槽。

[0008] 优选的:所述储存架的侧面安装有控制面板和移动电源,所述电动伸缩杆和驱动电机均与控制面板电性连接。

[0009] 本实用新型的有益效果是:该汽车零部件放置架,使用时,通过电动伸缩杆带动插块插到卡块内,然后,将限位插销拔下,然后,通过驱动电机带动丝杠转动,通过丝杠转动带动螺纹套和卡块上下移动,通过卡块带动插块上下移动,通过插块带动电动伸缩杆、滑套和放置板上下移动,以调整放置板的高度,调节好之后,再把限位插销插到滑套和立柱上,从

而将放置板固定住,再通过电动伸缩杆带动插块从卡块内拔出,进而调整放置板上方的储存空间的高度,以便对不同高度的零件进行储存,从而提高空间的利用率,然后,将汽车零件放置到放置板上储存即可。综上所述,本实用新型对放置板的高度调整方便,以便调整放置板上方的存储区域的高度,以便储存不同高度的汽车零件。

附图说明

[0010] 图1为本实用新型的立体结构示意图一。

[0011] 图2为本实用新型的立体结构示意图二。

[0012] 图3为本实用新型的部分结构示意图一。

[0013] 图4为本实用新型的部分结构示意图二。

[0014] 图例说明:

[0015] 1、储存架;101、限位滑槽;2、脚轮;3、可调式支撑机构;301、放置板;302、滑块;303、滑套;304、限位插销;305、电动伸缩杆;306、插块;4、立柱;401、限位插孔;5、直线滑轨;6、高度调节机构;601、驱动电机;602、丝杠;603、螺纹套;604、卡块;7、控制面板;8、移动电源。

具体实施方式

[0016] 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作出创造性劳动前提下所获得的所有其它实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0017] 下面给出具体实施例。

[0018] 参见图1~图4,本实用新型实施例中,一种汽车零部件放置架,包括储存架1、脚轮2、可调式支撑机构3、立柱4、直线滑轨5和高度调节机构6,所述储存架1的底部安装有多个脚轮2,所述脚轮2带有脚刹,通过脚轮2方便对储存架1进行移动,所述储存架1的内部左侧固定有直线滑轨5,所述储存架1的内部右侧安装有立柱4,所述立柱4和直线滑轨5之间安装有多个可调式支撑机构3,所述储存架1的右侧安装有用于带动可调式支撑机构3上下移动的高度调节机构6,所述可调式支撑机构3包括:放置板301、滑块302、滑套303、限位插销304、电动伸缩杆305和插块306,所述放置板301的左侧固定有滑块302,所述滑块302滑动安装于直线滑轨5上,所述放置板301的右侧固定有滑套303,所述滑套303滑动安装于立柱4上,所述滑套303上可拆卸安装有贯穿立柱4的限位插销304,所述立柱4上设置有多个用于限位插销304穿过的限位插孔401,所述限位插销304的右侧固定有电动伸缩杆305,所述电动伸缩杆305的输出端与插块306相固定,所述高度调节机构6包括:驱动电机601、丝杠602、螺纹套603和卡块604,所述驱动电机601固定于储存架1上,所述丝杠602转动连接于储存架1的侧面,所述驱动电机601的输出轴与丝杠602相连,所述丝杠602上安装有螺纹套603,所述螺纹套603的左侧固定有贯穿储存架1的卡块604,插块306可以插到卡块604内,所述卡块604与储存架1滑动连接,所述储存架1上设置有用于卡块604上下移动的限位滑槽101,通过卡块604对螺纹套603的运动进行限制使其无法转动而只能做直线移动,所述储存架1的侧面安装有控制面板7和移动电源8,所述电动伸缩杆305和驱动电机601均与控制面板7电性

连接,方便控制使用。

[0019] 工作原理:该汽车零部件放置架,使用时,通过电动伸缩杆305带动插块306插到卡块604内,然后,将限位插销304拔下,然后,通过驱动电机601带动丝杠602转动,通过丝杠602转动带动螺纹套603和卡块604上下移动,通过卡块604带动插块306上下移动,通过插块306带动电动伸缩杆305、滑套303和放置板301上下移动,以调整放置板301的高度,调节好之后,再把限位插销304插到滑套303和立柱4上,从而将放置板301固定住,再通过电动伸缩杆305带动插块306从卡块604内拔出,进而调整放置板301上方的储存空间的高度,以便对不同高度的零件进行储存,从而提高空间的利用率,然后,将汽车零件放置到放置板301上储存即可。

[0020] 以上所述,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。

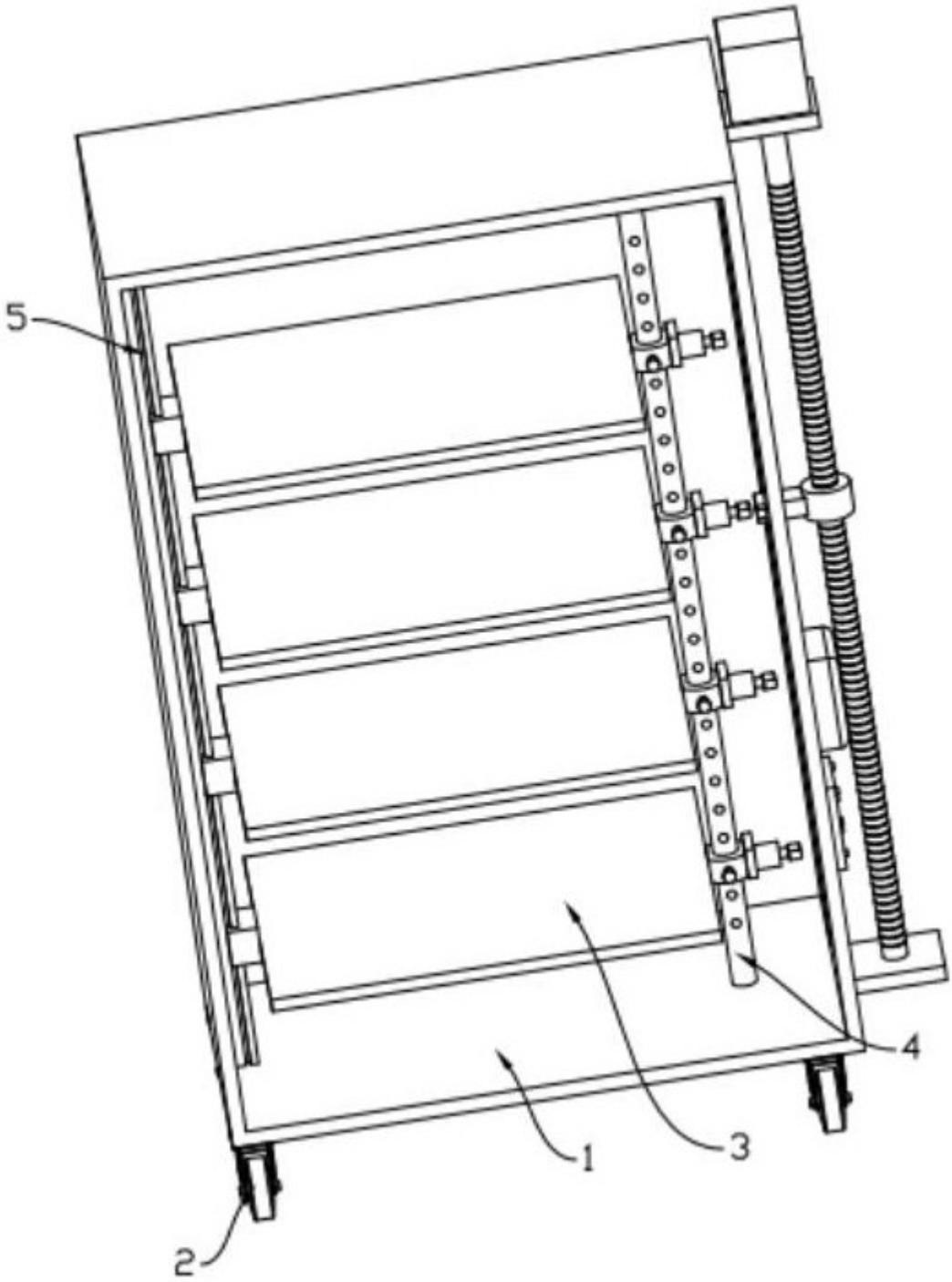


图 1

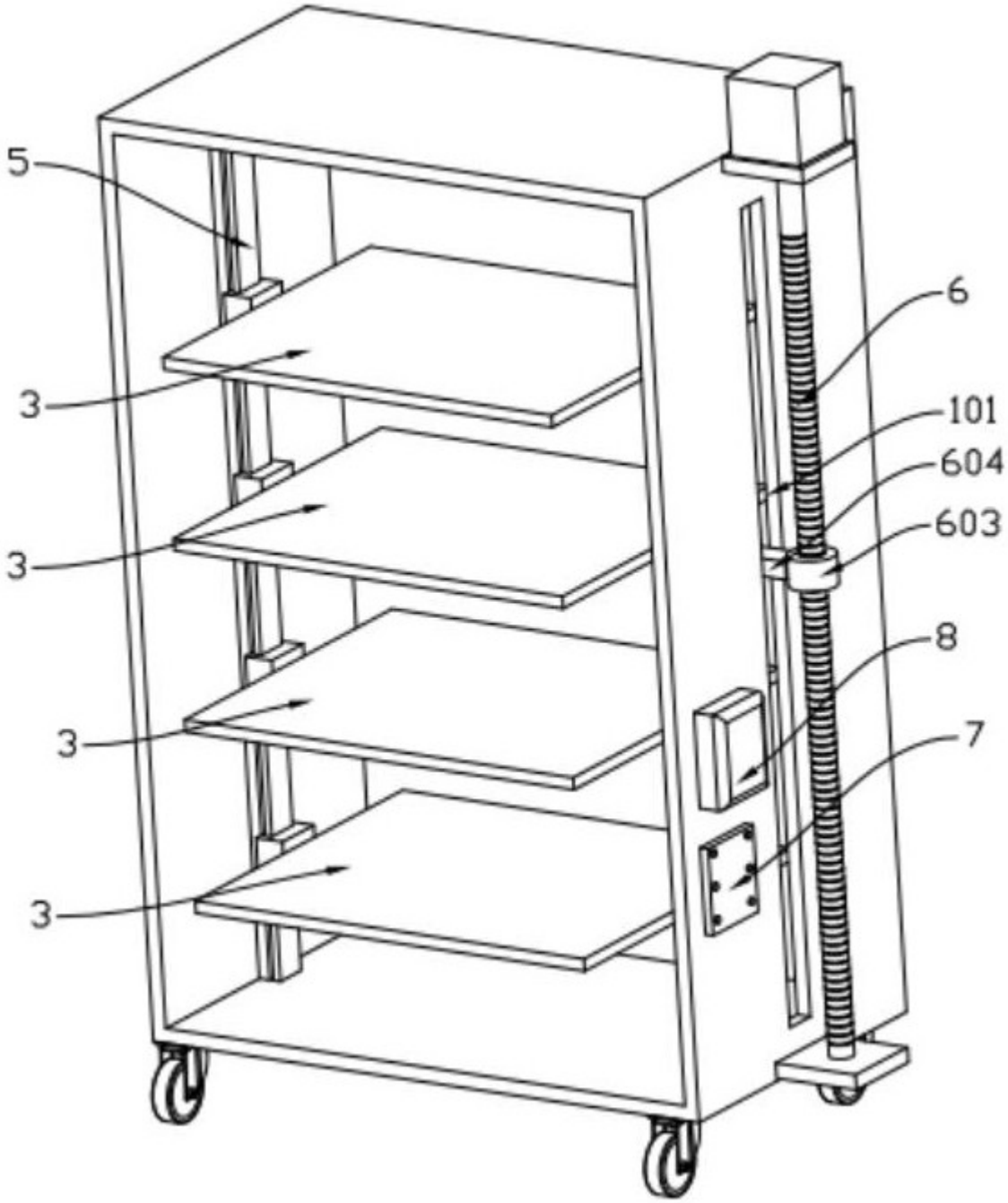


图 2

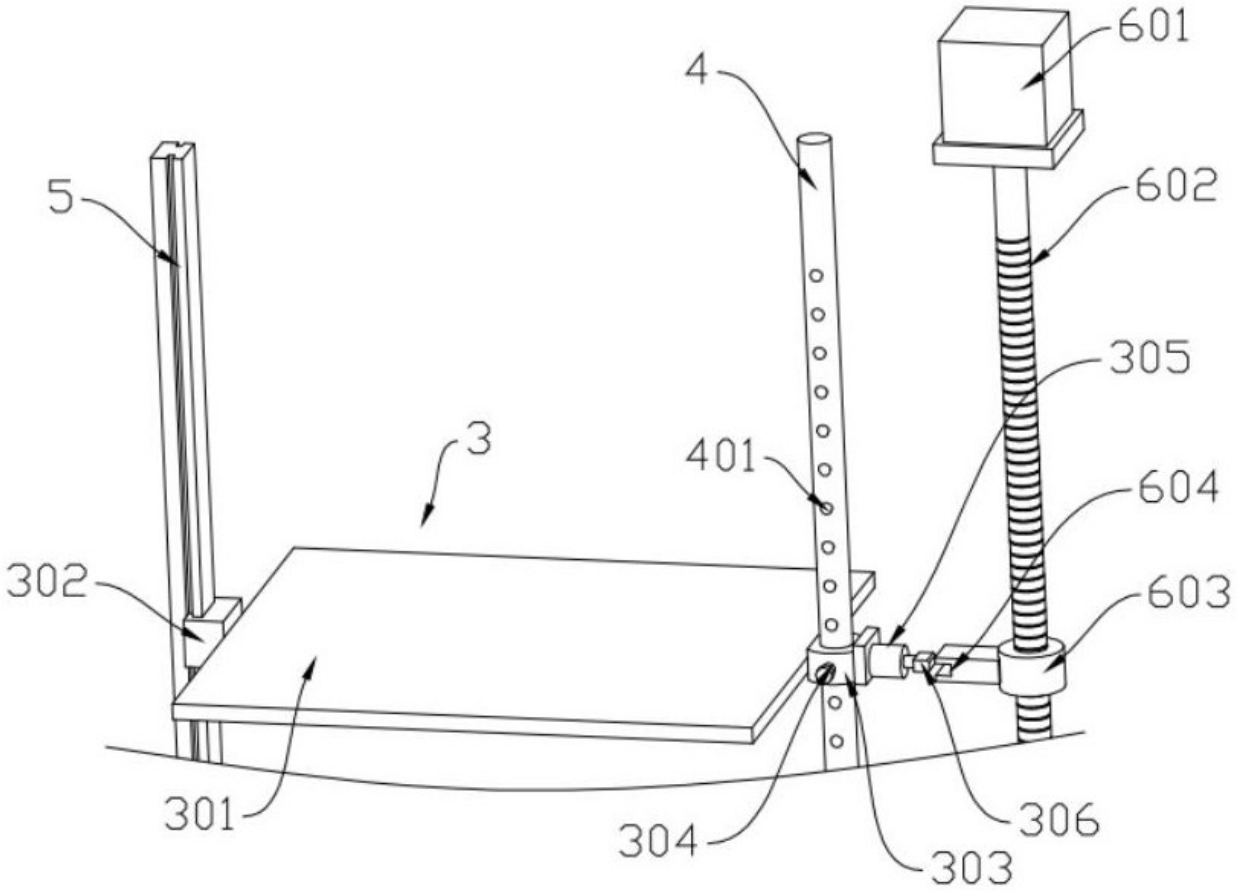


图 3

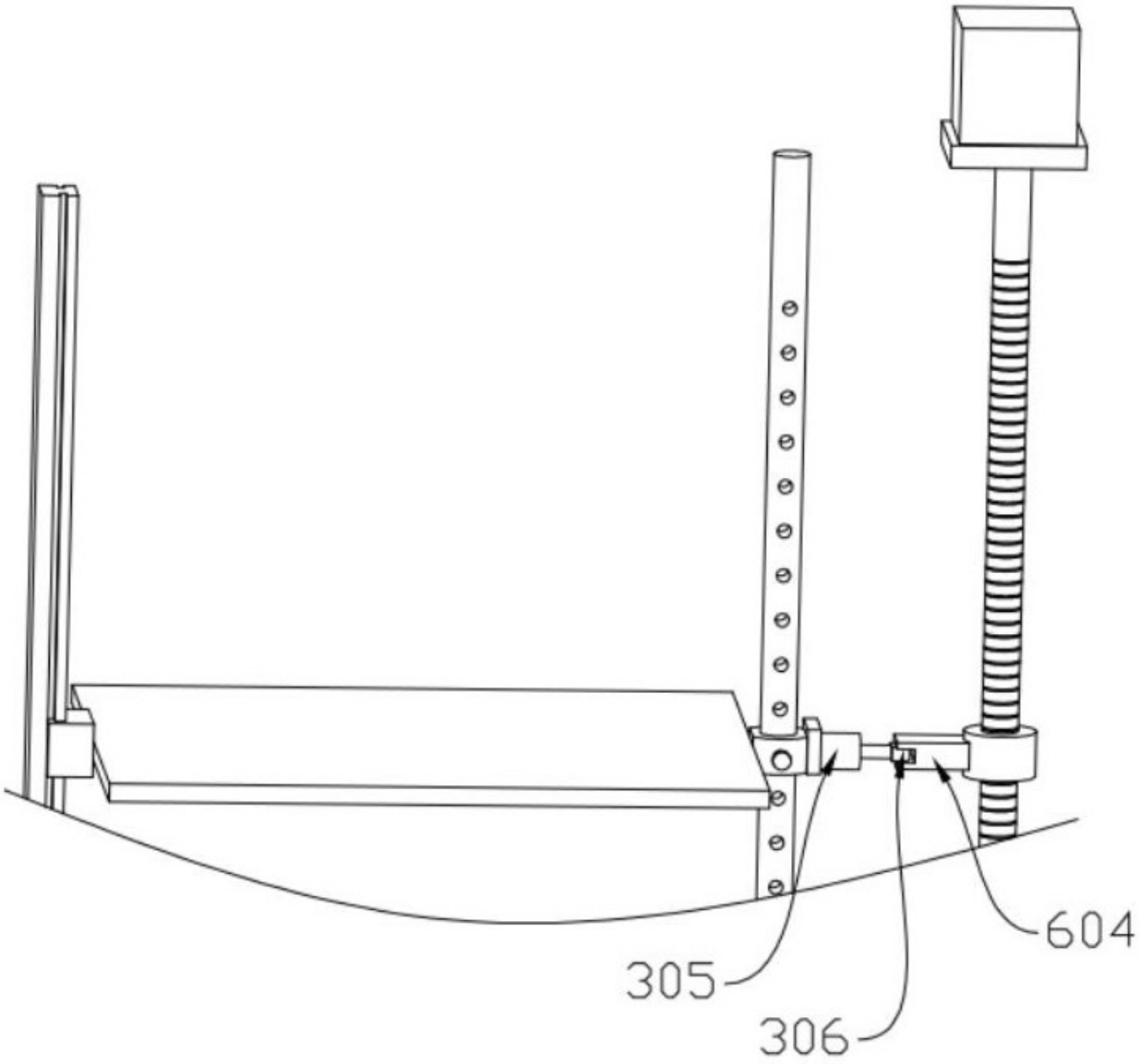


图 4