



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 222392408 U

(45) 授权公告日 2025. 01. 24

(21) 申请号 202420948668.8

(22) 申请日 2024.04.30

(73) 专利权人 英伦泵业江苏有限公司

地址 214181 江苏省无锡市惠山经济开发区前洲配套区兴联路5号

(72) 发明人 吴建平 沈阳

(74) 专利代理机构 北京中狮信通专利代理事务所(普通合伙) 16147

专利代理师 万禁禁

(51) Int.Cl.

F16M 11/04 (2006.01)

F16M 11/42 (2006.01)

B60B 33/06 (2006.01)

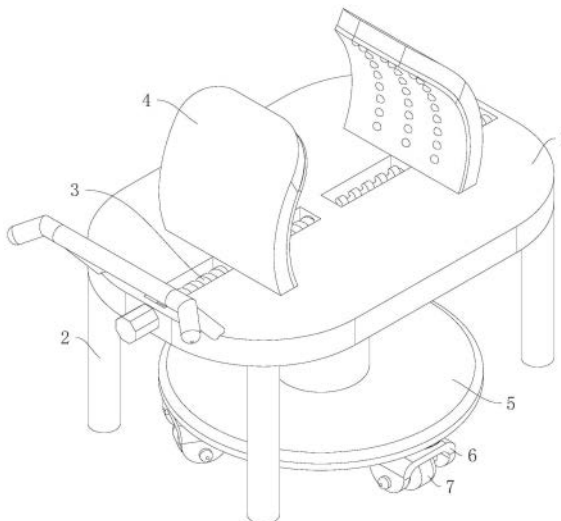
权利要求书1页 说明书4页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种卧式高效节能泵便捷式底座

(57) 摘要

本实用新型涉及节能泵技术领域,尤其涉及一种卧式高效节能泵便捷式底座,技术问题:在运输卧式高效节能泵时,需要借助底座带动节能泵位置移动,然而大多数卧式高效节能泵底座,切换底座移动状态时操作较为复杂,往往需要作业人员手动止停,使用时较为不便,影响底座使用便捷性;技术方案:一种卧式高效节能泵便捷式底座,包括有移动组件、支撑组件、升降组件、转向组件和固定组件;本实用新型相较于传统的卧式高效节能泵底座,底座从移动状态切换为静止状态往往需要操作人员手动止停,使用时较为不便,需要消耗一定的人力资源的情况,通过自动化切换移动状态的方式,节约人力资源,有效提高底座使用便捷性,增强底座实用价值。



1. 一种卧式高效节能泵便捷式底座, 包括有底座主体 (1); 其特征在于: 还包括有支撑组件 (2)、第一固定组件 (3)、第二固定组件 (4)、升降组件 (5)、转向组件 (6) 和移动组件 (7); 底座主体 (1) 一侧设置有支撑组件 (2), 底座主体 (1) 一侧还设置有第一固定组件 (3), 第一固定组件 (3) 一侧设置有第二固定组件 (4), 底座主体 (1) 底面设置有升降组件 (5), 升降组件 (5) 底面设置有转向组件 (6), 转向组件 (6) 设置有多组, 转向组件 (6) 一侧设置有移动组件 (7), 支撑组件 (2) 包括有第一支撑杆 (201)、第二支撑杆 (202) 和扶手 (203); 底座主体 (1) 底面设置有第一支撑杆 (201), 第一支撑杆 (201) 设置有多组, 底座主体 (1) 一侧设置有第二支撑杆 (202), 第二支撑杆 (202) 设置有两组, 第二支撑杆 (202) 一端设置有扶手 (203), 升降组件 (5) 包括有电动伸缩杆 (501) 和固定板 (502); 底座主体 (1) 底面设置有电动伸缩杆 (501), 电动伸缩杆 (501) 一端设置有固定板 (502), 转向组件 (6) 包括有连接板 (601)、第一转轴 (602) 和固定架 (603); 固定板 (502) 底面设置有连接板 (601), 连接板 (601) 设置有多组, 连接板 (601) 底面设置有第一转轴 (602), 第一转轴 (602) 与连接板 (601) 相互转动连接, 第一转轴 (602) 一端设置有固定架 (603), 移动组件 (7) 包括有第二转轴 (701)、螺母 (702) 和滑轮 (703); 固定架 (603) 一侧设置有第二转轴 (701), 第二转轴 (701) 一端设置有螺母 (702), 螺母 (702) 设置有两组, 第二转轴 (701) 外侧设置有滑轮 (703), 滑轮 (703) 与第二转轴 (701) 相互转动连接。

2. 根据权利要求1所述的一种卧式高效节能泵便捷式底座, 其特征在于: 第一固定组件 (3) 包括有双向调节丝杆 (301)、驱动电机 (302) 和连接块 (303); 底座主体 (1) 一侧设置有双向调节丝杆 (301), 底座主体 (1) 另一侧设置有驱动电机 (302), 驱动电机 (302) 输出端与双向调节丝杆 (301) 相互连接, 双向调节丝杆 (301) 外侧设置有连接块 (303), 连接块 (303) 设置有两组。

3. 根据权利要求1所述的一种卧式高效节能泵便捷式底座, 其特征在于: 第二固定组件 (4) 包括有夹板 (401) 和防滑层 (402); 连接块 (303) 一侧设置有夹板 (401), 夹板 (401) 一侧设置有防滑层 (402)。

一种卧式高效节能泵便捷式底座

技术领域

[0001] 本实用新型涉及节能泵技术领域,尤其涉及一种卧式高效节能泵便捷式底座。

背景技术

[0002] 随着全球对能源可持续发展的呼吁日益加强,工业领域对能源高效利用和节能减排的需求也愈发迫切,卧式高效节能泵作为现代工业领域的绿色利器,正日益受到关注和应用,卧式高效节能泵与传统泵相比,其能够节省大量的能源,在运输卧式高效节能泵时,需要借助底座带动节能泵位置移动,然而大多数卧式高效节能泵底座,切换底座移动状态时操作较为复杂,往往需要作业人员手动止停,使用时较为不便。

实用新型内容

[0003] 为了克服大多数卧式高效节能泵底座,底座从移动状态切换为静止状态往往需要操作人员手动止停,使用时较为不便,导致需要消耗一定的人力资源的问题。

[0004] 本实用新型的技术方案为:一种卧式高效节能泵便捷式底座,包括有底座主体、支撑组件、第一固定组件、第二固定组件、升降组件、转向组件和移动组件;底座主体一侧设置有支撑组件,底座主体一侧还设置有第一固定组件,第一固定组件一侧设置有第二固定组件,底座主体底面设置有升降组件,升降组件底面设置有转向组件,转向组件设置有多组,转向组件一侧设置有移动组件。

[0005] 优选的,通过设置支撑组件固定支撑底座主体,将节能泵放置于底座主体表面,利用第一固定组件带动第二固定组件移动,通过第二固定组件夹持固定节能泵,保持节能泵位置稳定,利用升降组件调节移动组件高度,通过转向组件调节底座主体前进方向,利用移动组件灵活移动底座主体,从而实现节约人力资源,有效提高底座使用便捷性的效果,增强底座实用价值。

[0006] 作为优选,支撑组件包括有第一支撑杆、第二支撑杆和扶手;底座主体底面设置有第一支撑杆,第一支撑杆设置有多组,底座主体一侧设置有第二支撑杆,第二支撑杆设置有两组,第二支撑杆一端设置有扶手;通过第一支撑杆支撑固定底座主体,利用第二支撑杆固定支撑扶手,控制扶手灵活推动底座主体,从而实现灵活推动底座主体朝指定方向移动的效果。

[0007] 作为优选,第一固定组件包括有双向调节丝杆、驱动电机和连接块;底座主体一侧设置有双向调节丝杆,底座主体另一侧设置有驱动电机,驱动电机输出端与双向调节丝杆相互连接,双向调节丝杆外侧设置有连接块,连接块设置有两组;通过驱动电机带动双向调节丝杆转动,转动双向调节丝杆带动连接块位置移动,利用连接块连接固定第二固定组件,从而实现灵活根据节能泵尺寸调节两组第二固定组件间距的效果。

[0008] 作为优选,第二固定组件包括有夹板和防滑层;连接块一侧设置有夹板,夹板一侧设置有防滑层;通过夹板夹紧固定节能泵,利用防滑层紧贴节能泵表面,进行防滑保护,从而避免移动底座主体时节能泵随意滑动的效果。

[0009] 作为优选,升降组件包括有电动伸缩杆和固定板;底座主体底面设置有电动伸缩杆,电动伸缩杆一端设置有固定板;通过伸缩电动伸缩杆调节底座主体高度,利用固定板固定转向组件位置。

[0010] 作为优选,转向组件包括有连接板、第一转轴和固定架;固定板底面设置有连接板,连接板设置有多组,连接板底面设置有第一转轴,第一转轴与连接板相互转动连接,第一转轴一端设置有固定架;通过连接板转动连接第一转轴,转动第一转轴带动固定架同步转动,利用固定架固定移动组件,从而实现灵活调节移动组件前进方向的效果。

[0011] 作为优选,移动组件包括有第二转轴、螺母和滑轮;固定架一侧设置有第二转轴,第二转轴一端设置有螺母,螺母设置有两组,第二转轴外侧设置有滑轮,滑轮与第二转轴相互转动连接;通过第二转轴固定滑轮,利用螺母将第二转轴固定于固定架上,转动滑轮灵活移动底座主体位置。

[0012] 本实用新型的有益效果:

[0013] 1、相较于传统的卧式高效节能泵底座,大多利用滑轮移动底座位置,底座从移动状态切换为静止状态往往需要操作人员手动止停,使用时较为不便,需要消耗一定的人力资源,通过自动化切换移动状态的方式,节约人力资源,有效提高底座使用便捷性,增强底座实用价值;

[0014] 2、在移动节能泵时,伸长电动伸缩杆降低固定板,使第一支撑杆悬空,滑轮接触地面,随后,带动连接板上的第一转轴转动,从而带动固定架同步转动,利用螺母固定第二转轴,从而带动第二转轴上的滑轮转动,以解决大多数卧式高效节能泵底座,切换底座移动状态时操作较为复杂,使用时较为不便的问题,提高底座使用便捷性;

[0015] 3、在固定节能泵时,通过第一支撑杆支撑固定底座主体,将节能泵放置于底座主体后,通过驱动电机带动双向调节丝杆转动,转动双向调节丝杆带动连接块位置移动,从而带动夹板上的防滑层紧贴节能泵表面,夹紧固定节能泵,通过第二支撑杆固定支撑扶手,控制扶手向前推动底座主体,从而保障节能泵稳定放置于底座主体。

附图说明

[0016] 图1展现的为本实用新型的一种卧式高效节能泵便捷式底座的立体构造示意图;

[0017] 图2展现的为本实用新型的一种卧式高效节能泵便捷式底座的第一固定组件立体构造示意图;

[0018] 图3展现的为本实用新型的一种卧式高效节能泵便捷式底座的第二固定组件立体构造示意图;

[0019] 图4展现的为本实用新型的一种卧式高效节能泵便捷式底座的移动组件立体构造示意图。

[0020] 附图标记说明:1、底座主体;2、支撑组件;3、第一固定组件;4、第二固定组件;5、升降组件;6、转向组件;7、移动组件;201、第一支撑杆;202、第二支撑杆;203、扶手;301、双向调节丝杆;302、驱动电机;303、连接块;401、夹板;402、防滑层;501、电动伸缩杆;502、固定板;601、连接板;602、第一转轴;603、固定架;701、第二转轴;702、螺母;703、滑轮。

具体实施方式

[0021] 下面结合附图和实施例对本实用新型进一步地进行说明。

[0022] 请参阅图1,本实用新型提供一种实施例:一种卧式高效节能泵便捷式底座,包括有底座主体1、支撑组件2、第一固定组件3、第二固定组件4、升降组件5、转向组件6和移动组件7;底座主体1一侧设置有支撑组件2,底座主体1一侧还设置有第一固定组件3,第一固定组件3一侧设置有第二固定组件4,底座主体1底面设置有升降组件5,升降组件5底面设置有转向组件6,转向组件6设置有多组,转向组件6一侧设置有移动组件7。

[0023] 请参阅图2-3,在本实施例中,支撑组件2包括有第一支撑杆201、第二支撑杆202和扶手203;底座主体1底面设置有第一支撑杆201,第一支撑杆201设置有多组,底座主体1一侧设置有第二支撑杆202,第二支撑杆202设置有两组,第二支撑杆202一端设置有扶手203,通过第一支撑杆201支撑固定底座主体1,利用第二支撑杆202固定支撑扶手203,控制扶手203灵活推动底座主体1,从而实现灵活推动底座主体1朝指定方向移动的效果;第一固定组件3包括有双向调节丝杆301、驱动电机302和连接块303;底座主体1一侧设置有双向调节丝杆301,底座主体1另一侧设置有驱动电机302,驱动电机302输出端与双向调节丝杆301相互连接,双向调节丝杆301外侧设置有连接块303,连接块303设置有两组,通过驱动电机302带动双向调节丝杆301转动,转动双向调节丝杆301带动连接块303位置移动,利用连接块303连接固定第二固定组件4,从而实现灵活根据节能泵尺寸调节两组第二固定组件4间距的效果;

[0024] 第二固定组件4包括有夹板401和防滑层402;连接块303一侧设置有夹板401,夹板401一侧设置有防滑层402,通过夹板401夹紧固定节能泵,利用防滑层402紧贴节能泵表面,进行防滑保护,从而避免移动底座主体1时节能泵随意滑动的效果;升降组件5包括有电动伸缩杆501和固定板502;底座主体1底面设置有电动伸缩杆501,电动伸缩杆501一端设置有固定板502,通过伸缩电动伸缩杆501调节底座主体1高度,利用固定板502固定转向组件6位置。

[0025] 请参阅图4,在本实施例中,转向组件6包括有连接板601、第一转轴602和固定架603;固定板502底面设置有连接板601,连接板601设置有多组,连接板601底面设置有第一转轴602,第一转轴602与连接板601相互转动连接,第一转轴602一端设置有固定架603,通过连接板601转动连接第一转轴602,转动第一转轴602带动固定架603同步转动,利用固定架603固定移动组件7,从而实现灵活调节移动组件7前进方向的效果;移动组件7包括有第二转轴701、螺母702和滑轮703;固定架603一侧设置有第二转轴701,第二转轴701一端设置有螺母702,螺母702设置有两组,第二转轴701外侧设置有滑轮703,滑轮703与第二转轴701相互转动连接,通过第二转轴701固定滑轮703,利用螺母702将第二转轴701固定于固定架603上,转动滑轮703灵活移动底座主体1位置。

[0026] 在固定节能泵时,通过第一支撑杆201支撑固定底座主体1,将节能泵放置于底座主体1后,通过驱动电机302带动双向调节丝杆301转动,转动双向调节丝杆301带动连接块303位置移动,从而带动夹板401上的防滑层402紧贴节能泵表面,夹紧固定节能泵;

[0027] 在移动节能泵时,伸长电动伸缩杆501降低固定板502,使第一支撑杆201悬空,滑轮703接触地面,随后,通过控制第二支撑杆202上的扶手203,带动连接板601上的第一转轴602转动,从而带动固定架603同步转动,控制扶手203向前推动底座主体1,利用螺母702固

定第二转轴701,从而带动第二转轴701上的滑轮703转动,便捷移动底座主体1。

[0028] 通过上述步骤,通过设置支撑组件2固定支撑底座主体1,将节能泵放置于底座主体1表面,利用第一固定组件3带动第二固定组件4移动,通过第二固定组件4夹持固定节能泵,保持节能泵位置稳定,利用升降组件5调节移动组件7高度,通过转向组件6调节底座主体1前进方向,利用移动组件7灵活移动底座主体1。

[0029] 上面结合附图对本实用新型的实施方式作了详细说明,但是本实用新型并不限于上述实施方式,在本领域技术人员所具备的知识范围内,还可以在不脱离本实用新型宗旨的前提下做出各种变化。

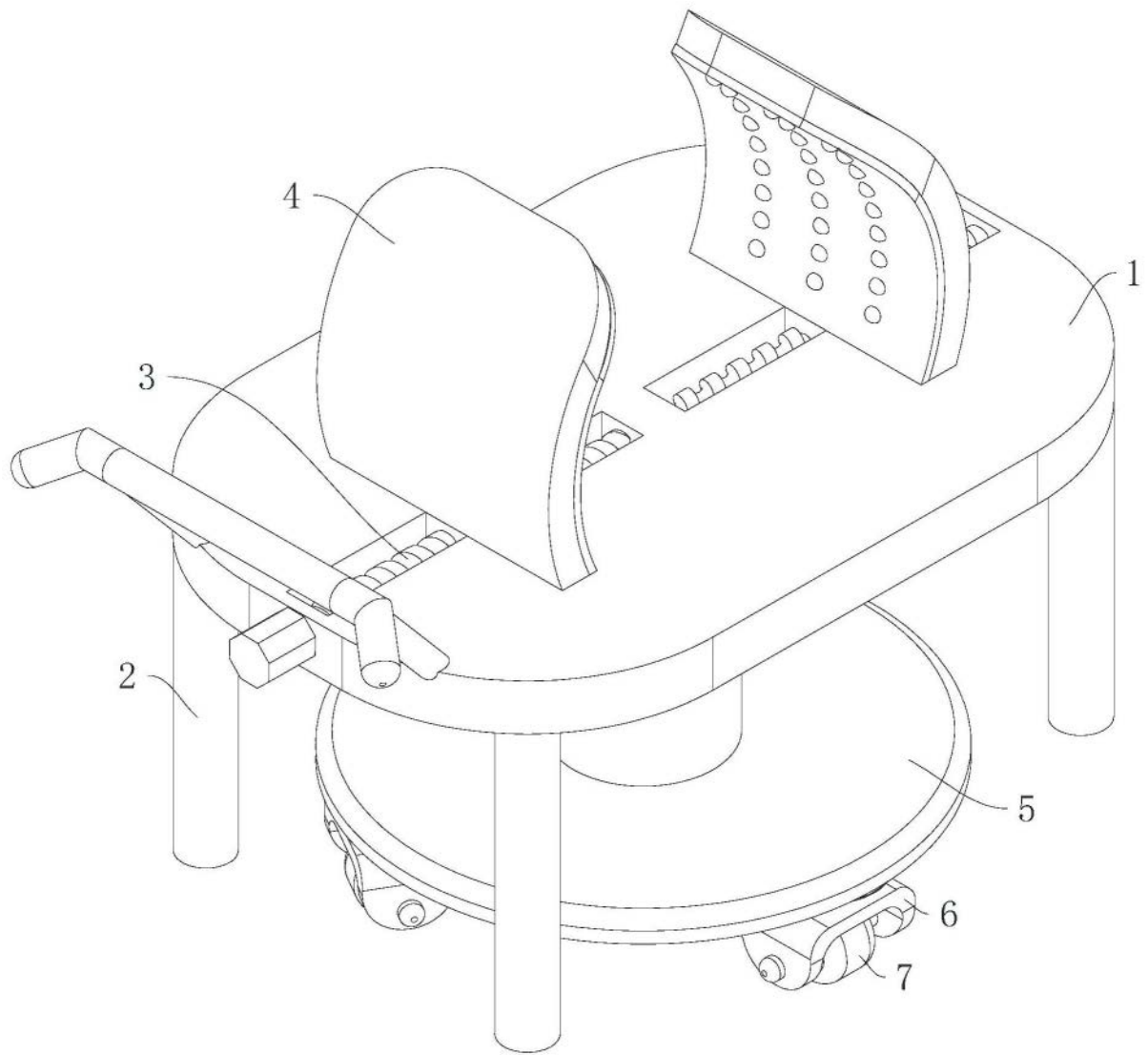


图1

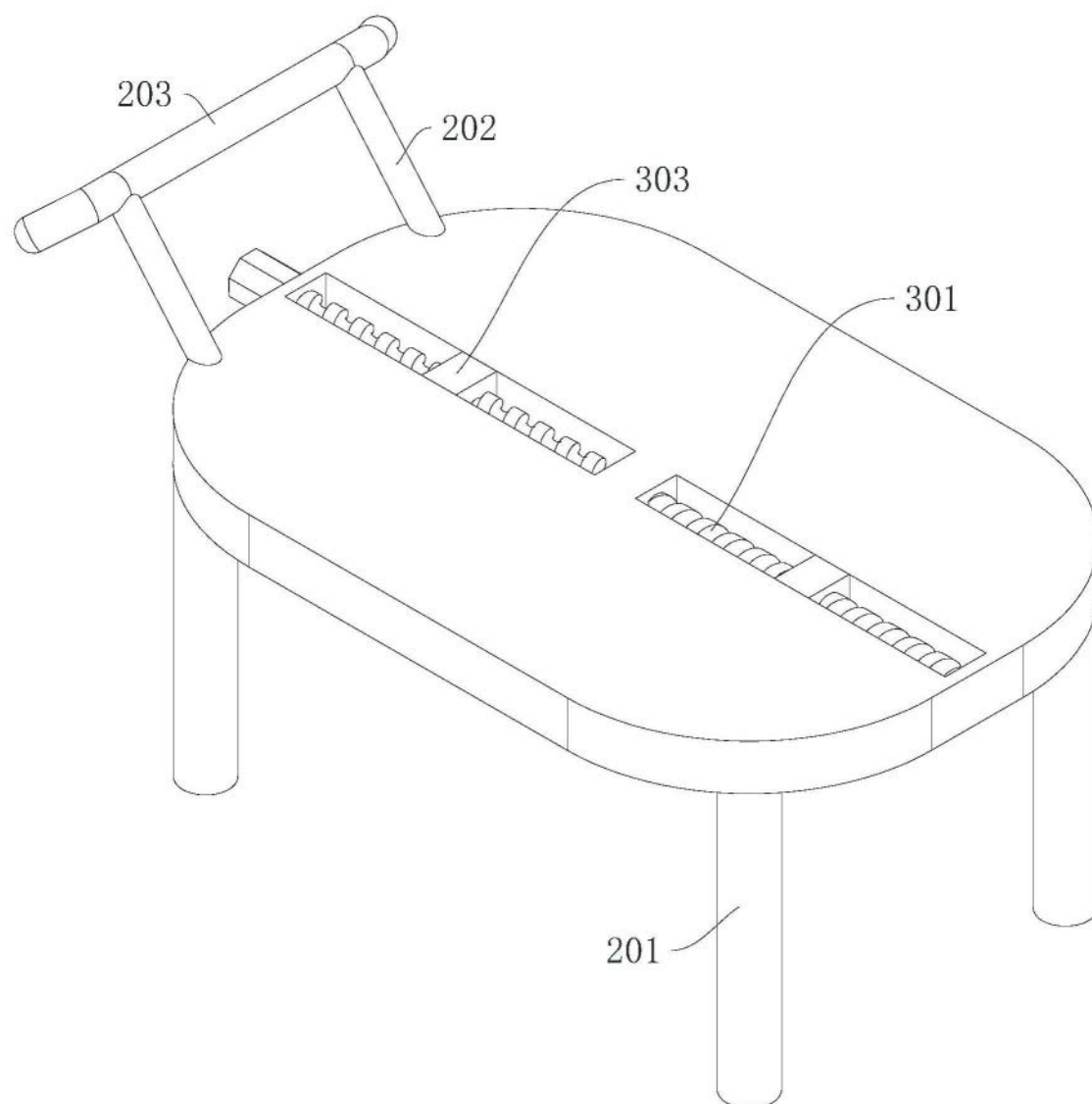


图2

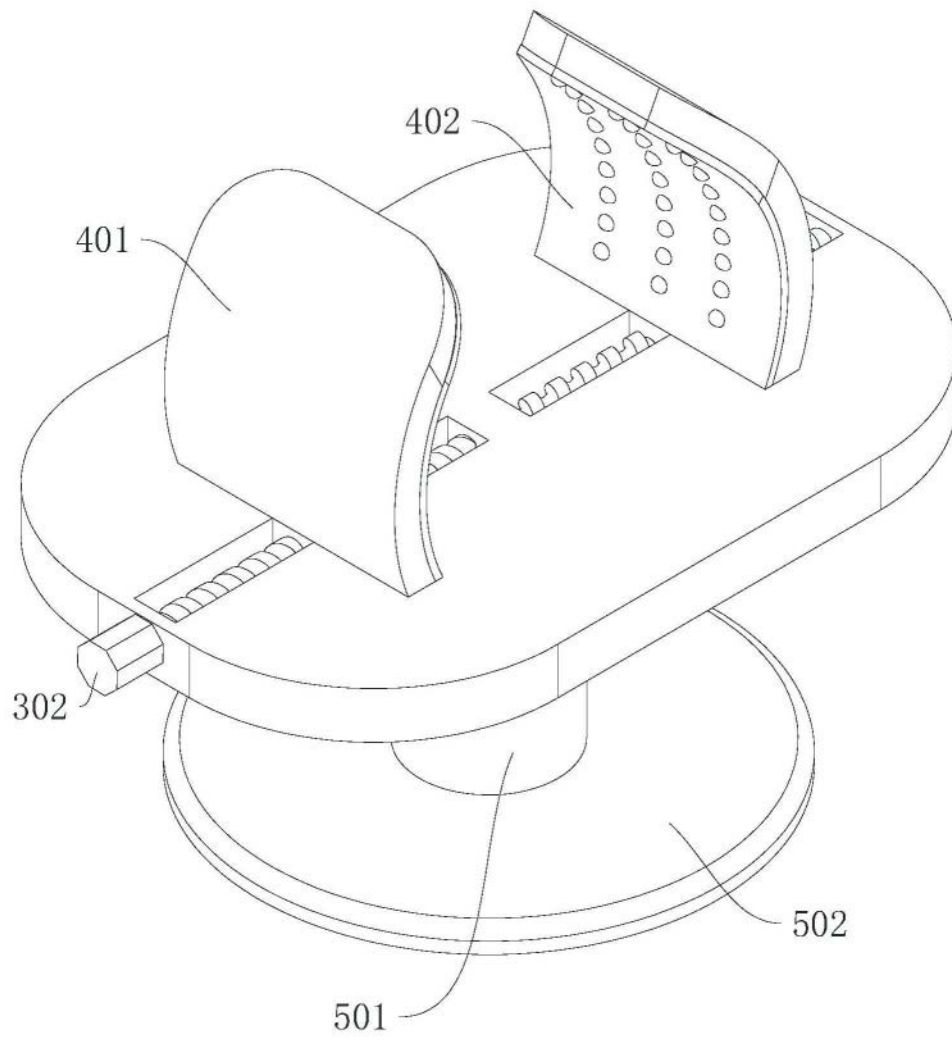


图3

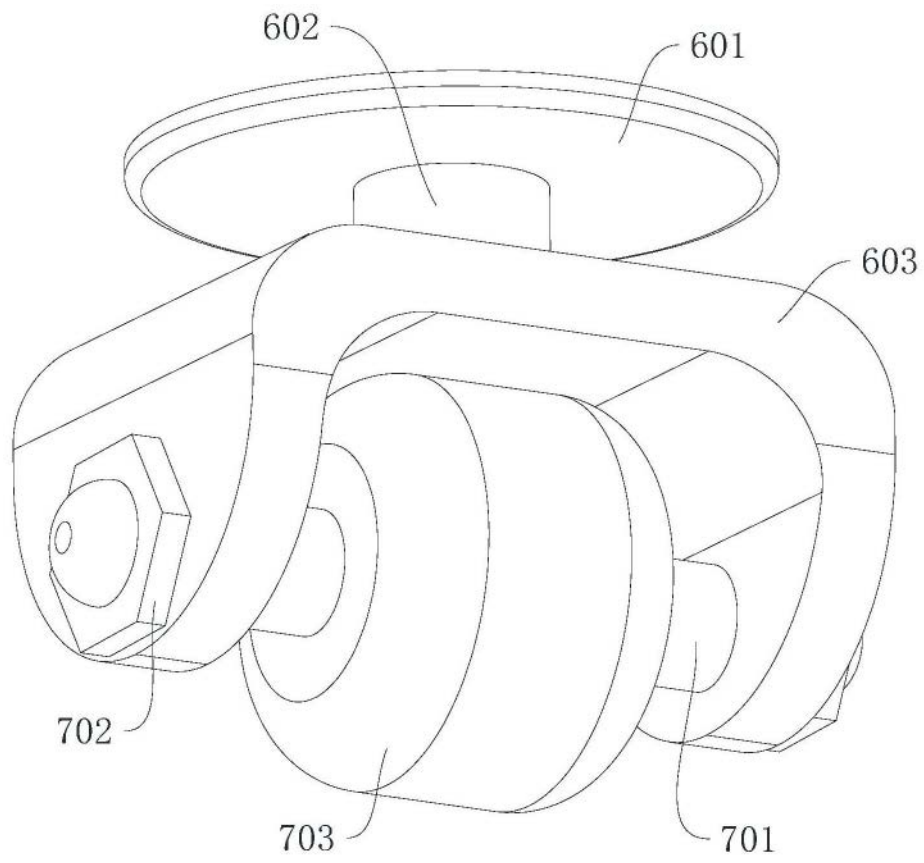


图4