



(21) 申请号 202320326619.6

(22) 申请日 2023.02.27

(73) 专利权人 山西德大机械有限公司

地址 030600 山西省太原市杏花岭区桃园
二巷25号

(72) 发明人 王勇文 石杰

(74) 专利代理机构 合肥市博念易创专利代理事
务所(普通合伙) 34262

专利代理师 尚秘

(51) Int.Cl.

B66F 3/00 (2006.01)

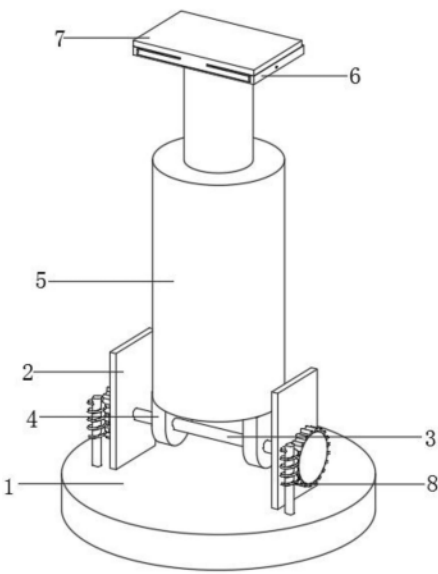
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种便于检修的千斤顶

(57) 摘要

本实用新型属于千斤顶技术领域,尤其为一种便于检修的千斤顶,包括底座,所述底座上端对称安装有两个固定板,两个所述固定板上共同转动连接有转轴,所述转轴的外表面对称安装有两个连接座,两个所述连接座上共同连接有千斤顶本体,所述底座内设有调节组件,所述千斤顶本体的顶端安装有安装板,所述安装板上设有安装组件。本实用新型通过调节组件的设置,便于根据用户需求来调整对千斤顶本体的使用角度,从而增强灵活性,满足用户需求;通过安装组件的设置,便于对安装板进行更换,从而避免了解决了现有的千斤顶顶板通常不便更换、长时间使用易磨损、而导致磨损易严重影响使用平衡的问题,提高灵活性,拆卸便捷,提高使用寿命。



1. 一种便于检修的千斤顶,包括底座(1),其特征在于:所述底座(1)上端对称安装有两个固定板(2),两个所述固定板(2)上共同转动连接有转轴(3),所述转轴(3)的外表面对称安装有两个连接座(4),两个所述连接座(4)上共同连接有千斤顶本体(5),所述底座(1)内设有调节组件(8),所述千斤顶本体(5)的顶端安装有安装板(6),所述安装板(6)上设有安装组件(7)。

2. 根据权利要求1所述的一种便于检修的千斤顶,其特征在于:所述调节组件(8)包括安装在底座(1)内的驱动电机(85),所述驱动电机(85)的输出端安装有一号链轮(84),所述底座(1)上转动连接有两个蜗杆(82),所述转轴(3)的两端均安装有蜗轮(81),两个所述蜗杆(82)的底端均安装有二号链轮(83),两个所述二号链轮(83)与一号链轮(84)上共同传动有链条(86)。

3. 根据权利要求2所述的一种便于检修的千斤顶,其特征在于:所述蜗轮(81)与蜗杆(82)相互啮合。

4. 根据权利要求1所述的一种便于检修的千斤顶,其特征在于:所述安装组件(7)包括开设在安装板(6)上的滑槽(71),所述滑槽(71)内滑动有滑座(72),所述滑座(72)的两端均开设有矩形孔(73),两个所述矩形孔(73)的内腔一侧壁均开设有定位孔(74),所述安装板(6)上螺纹连接有螺杆(75),两个所述螺杆(75)的相互远离端均安装有旋钮(77),两个所述螺杆(75)的相互靠近端均安装有定位块(76)。

5. 根据权利要求4所述的一种便于检修的千斤顶,其特征在于:所述定位块(76)的尺寸与定位孔(74)相适配。

6. 根据权利要求4所述的一种便于检修的千斤顶,其特征在于:所述滑座(72)呈工字型结构。

一种便于检修的千斤顶

技术领域

[0001] 本实用新型涉及千斤顶技术领域,具体为一种便于检修的千斤顶。

背景技术

[0002] 千斤顶是指用刚性顶举件作为工作装置,通过顶部托座或底部托爪的小行程内顶开重物的轻小起重设备,千斤顶主要用于厂矿、交通运输等部门作为车辆修理及其它起重、支撑等工作;现有技术中的千斤顶在需要改变千斤顶顶出角度使用时,通常会在千斤顶的下方垫物品来实现改变角度的目的,而这种方式在倾斜角度过大时易倾倒,安全性不高,难以满足用户需求。

实用新型内容

[0003] (一)解决的技术问题

[0004] 针对现有技术的不足,本实用新型提供了一种便于检修的千斤顶,解决了上述背景技术中所提出的问题。

[0005] (二)技术方案。

[0006] 本实用新型为了实现上述目的具体采用以下技术方案:

[0007] 一种便于检修的千斤顶,包括底座,所述底座上端对称安装有两个固定板,两个所述固定板上共同转动连接有转轴,所述转轴的外表面对称安装有两个连接座,两个所述连接座上共同连接有千斤顶本体,所述底座内设有调节组件,所述千斤顶本体的顶端安装有安装板,所述安装板上设有安装组件。

[0008] 进一步地,所述调节组件包括安装在底座内的驱动电机,所述驱动电机的输出端安装有一号链轮,所述底座上转动连接有两个蜗杆,所述转轴的两端均安装有蜗轮,两个所述蜗杆的底端均安装有二号链轮,两个所述二号链轮与一号链轮上共同传动有链条。

[0009] 进一步地,所述蜗轮与蜗杆相互啮合。

[0010] 进一步地,所述安装组件包括开设在安装板上的滑槽,所述滑槽内滑动有滑座,所述滑座的两端均开设有矩形孔,两个所述矩形孔的内腔一侧壁均开设有定位孔,所述安装板上螺纹连接有螺杆,两个所述螺杆的相互远离端均安装有旋钮,两个所述螺杆的相互靠近端均安装有定位块。

[0011] 进一步地,所述定位块的尺寸与定位孔相适配。

[0012] 进一步地,所述滑座呈工字型结构。

[0013] (三)有益效果

[0014] 与现有技术相比,本实用新型提供了一种便于检修的千斤顶,具备以下

[0015] 有益效果:

[0016] 本实用新型,通过调节组件的设置,便于根据用户需求来调整对千斤顶本体的使用角度,从而增强灵活性,满足用户需求;通过安装组件的设置,便于对安装板进行更换,从而避免了解决了现有的千斤顶顶板通常不便更换、长时间使用易磨损、而导致磨损易严重

影响使用平衡的问题,提高灵活性,拆卸便捷,提高使用寿命。

附图说明

[0017] 图1为本实用新型的整体结构示意图;

[0018] 图2为本实用新型的调节组件的结构示意图;

[0019] 图3为本实用新型的安装板与滑座的结构示意图;

[0020] 图4为本实用新型的安装组件的结构示意图。

[0021] 图中:1、底座;2、固定板;3、转轴;4、连接座;5、千斤顶本体;6、安装板;7、安装组件;71、滑槽;72、滑座;73、矩形孔;74、定位孔;75、螺杆;76、定位块;77、旋钮;8、调节组件;81、蜗轮;82、蜗杆;83、二号链轮;84、一号链轮;85、驱动电机;86、链条。

具体实施方式

[0022] 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。

[0023] 实施例

[0024] 如图1、图2、图3和图4所示,本实用新型一个实施例提出的一种便于检修的千斤顶,包括底座1,底座1上端对称安装有两个固定板2,两个固定板2上共同转动连接有转轴3,转轴3的外表面对称安装有两个连接座4,两个连接座4上共同连接有千斤顶本体5,底座1内设有调节组件8,千斤顶本体5的顶端安装有安装板6,安装板6上设有安装组件7;使用时,通过调节组件8的设置,便于根据用户需求来调整对千斤顶本体5的使用角度,从而增强灵活性,满足用户需求,检修方便;通过安装组件7的设置,便于对安装板6进行更换,从而避免了解决了现有的千斤顶顶板通常不便更换、长时间使用易磨损、而导致磨损易严重影响使用平衡的问题,提高灵活性,拆卸便捷,提高使用寿命。

[0025] 如图2所示,在一些实施例中,调节组件8包括安装在底座1内的驱动电机85,驱动电机85的输出端安装有一号链轮84,底座1上转动连接有两个蜗杆82,转轴3的两端均安装有蜗轮81,两个蜗杆82的底端均安装有二号链轮83,两个二号链轮83与一号链轮84上共同传动有链条86;使用时,通过驱动电机85带动一号链轮84转动,通过链条86传动,两个二号链轮83转动,两个蜗杆82转动,通过蜗轮81与蜗杆82相互啮合,带动转轴3转动,从而带动两个连接座4转动,从而带动千斤顶本体5转动,从而可根据使用需求来调整千斤顶本体5的顶出角度。

[0026] 如图2所示,在一些实施例中,蜗轮81与蜗杆82相互啮合;便于灵活的调整千斤顶本体5顶出角度。

[0027] 如图3、图4所示,在一些实施例中,安装组件7包括开设在安装板6上的滑槽71,滑槽71内滑动有滑座72,滑座72的两端均开设有矩形孔73,两个矩形孔73的内腔一侧壁均开设有定位孔74,安装板6上螺纹连接有螺杆75,两个螺杆75的相互远离端均安装有旋钮77,两个螺杆75的相互靠近端均安装有定位块76;使用时,通过将滑座72滑在滑槽71内,从而通过转动旋钮77,螺杆75转动,带动定位块76卡进定位孔74内,从而对滑座72进行限位,从而

即可通过滑座72进行顶出,与物体接触,长时间使用后磨损后即可进行拆卸更换。

[0028] 如图3、图4所示,在一些实施例中,定位块76的尺寸与定位孔74相适配;便于对滑座72进行拆卸更换使用,灵活性大大增强。

[0029] 如图3所示,在一些实施例中,滑座72呈工字型结构;结构简单,成本低。

[0030] 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。

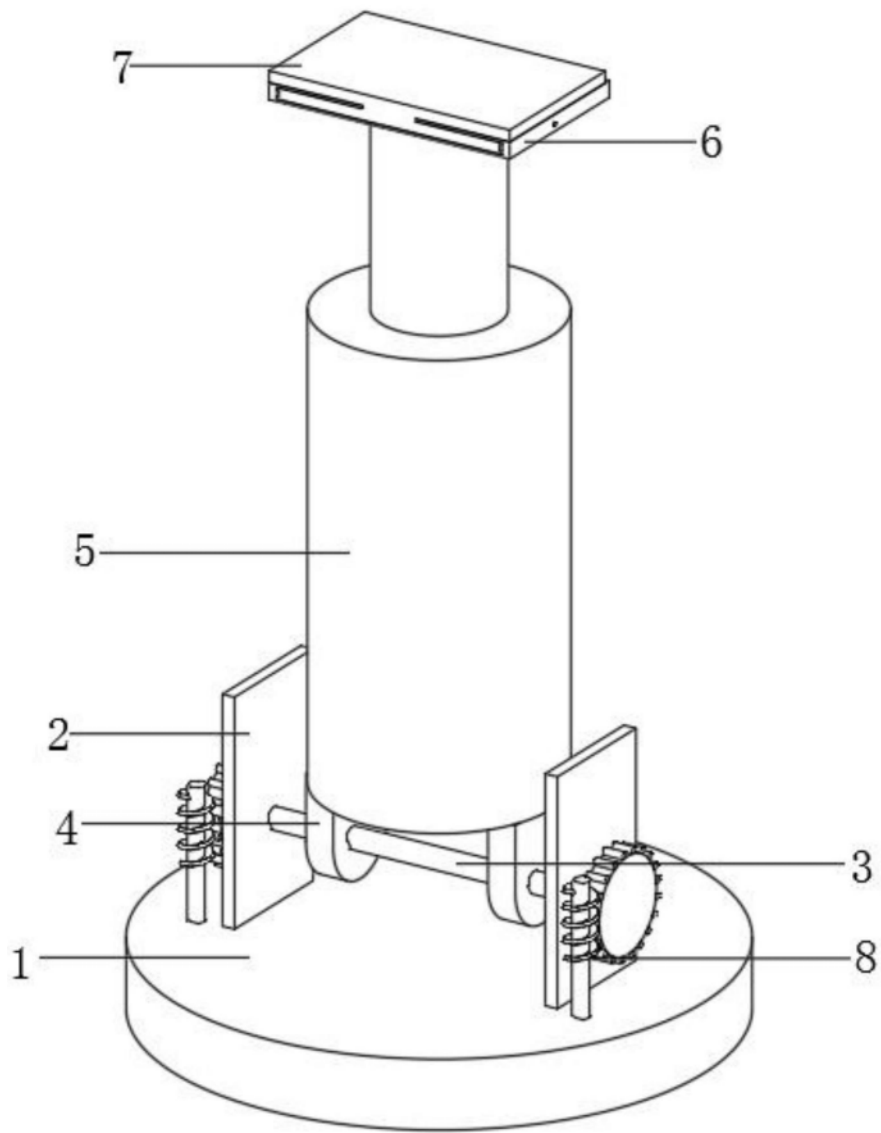


图1

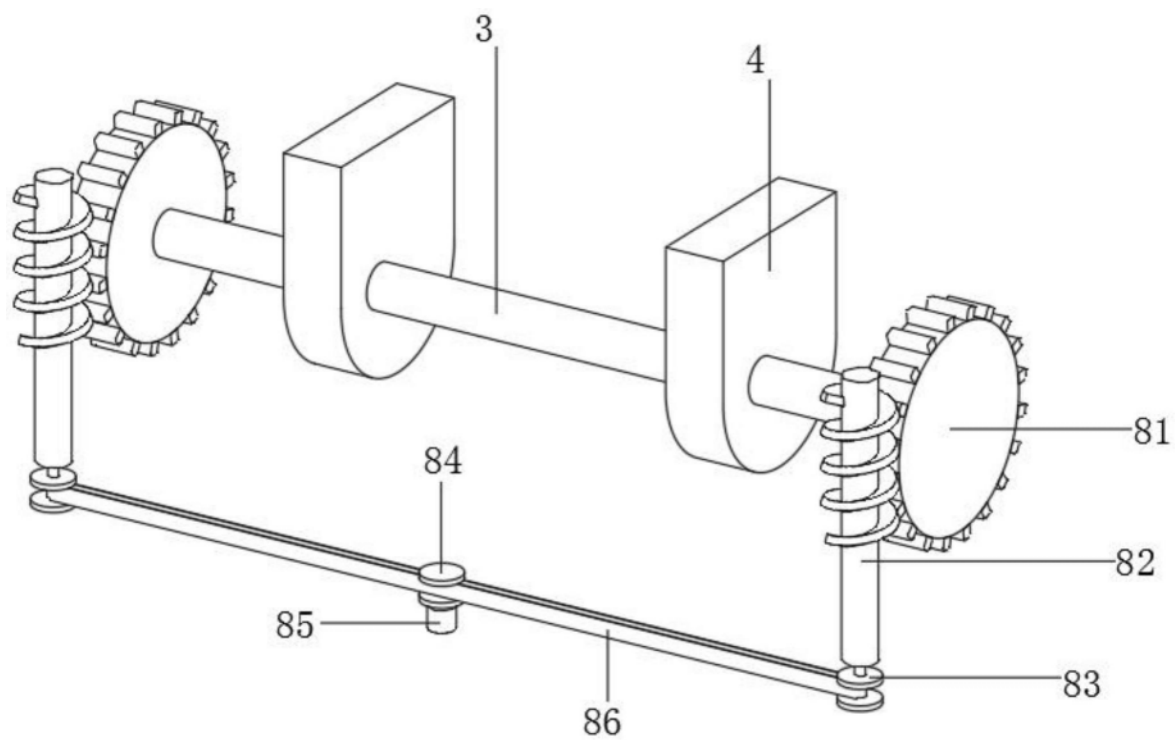


图2

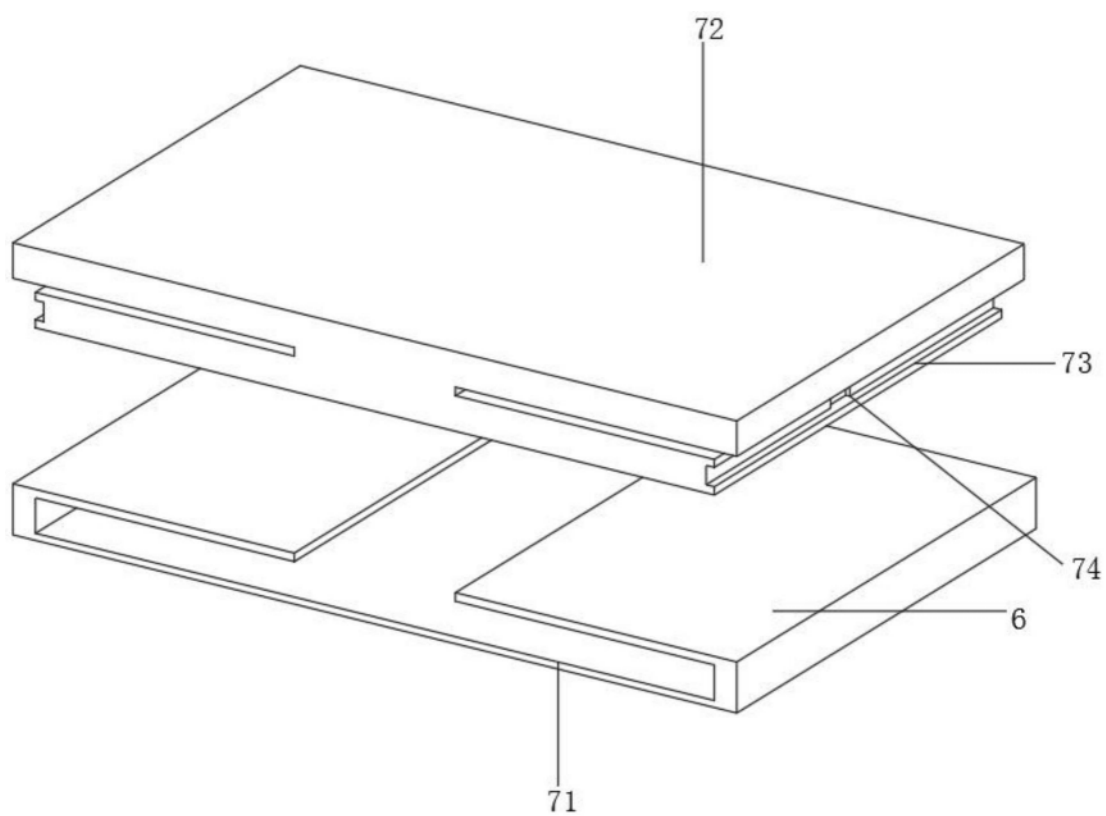


图3

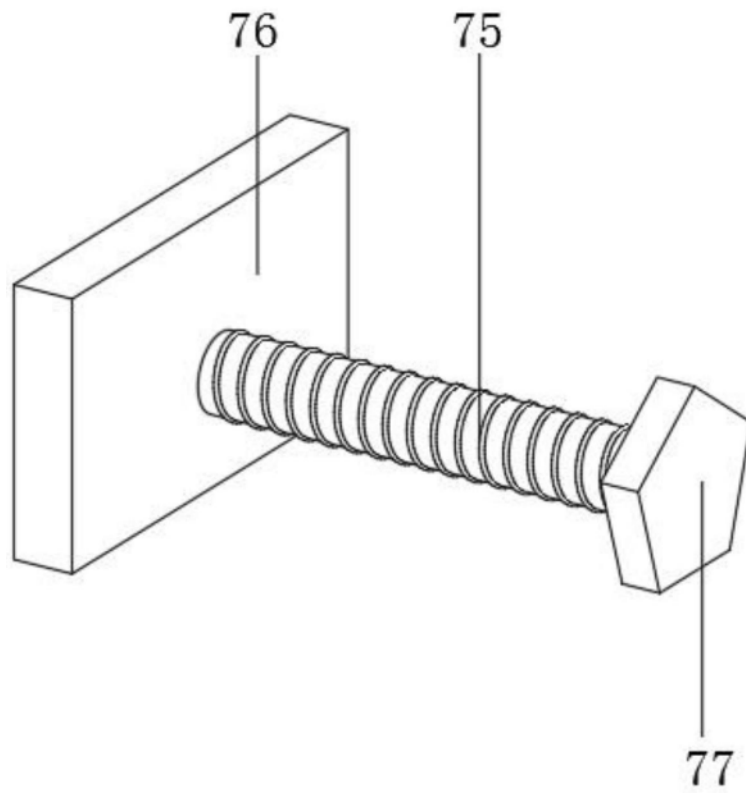


图4