



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 222831145 U

(45) 授权公告日 2025. 05. 06

(21) 申请号 202421310295.8

(22) 申请日 2024.06.11

(73) 专利权人 成都瑞淇豪语建筑装饰有限公司
地址 610051 四川省成都市成华区建设路
55号1栋13层2号

(72) 发明人 林世美

(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 涂英荣

(51) Int. Cl.

B23P 19/04 (2006.01)

B23P 19/00 (2006.01)

E01F 13/04 (2006.01)

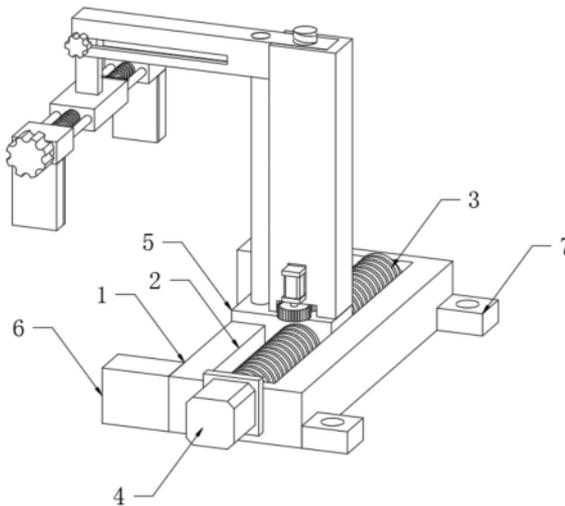
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种道闸安装辅助装置

(57) 摘要

本实用新型属于闸机技术领域,尤其为一种道闸安装辅助装置,针对效率问题,现提出如下方案,其包括底座;所述底座的上表面设有一号滑槽;所述一号滑槽的内表面转动安装有一号螺纹杆;所述底座的一侧外表面固连有一号电机;所述底座的前表面固连有支撑块;所述底座的后表面固连有辅助块;所述一号电机的输出端固连于一号螺纹杆的一端;所述一号滑槽的内表面滑动安装有调节机构。通过调节机构的设置,实现了对道闸位置的快速调节,无需人工进行移动,提高了效率。



1. 一种道闸安装辅助装置,其特征在于,包括底座(1);所述底座(1)的上表面设有一号滑槽(2);所述一号滑槽(2)的内表面转动安装有一号螺纹杆(3);所述底座(1)的一侧外表面固连有一号电机(4);所述底座(1)的前表面固连有支撑块(6);所述底座(1)的后表面固连有辅助块(7);所述一号电机(4)的输出端固连于一号螺纹杆(3)的一端;所述一号滑槽(2)的内表面滑动安装有调节机构(5)。

2. 根据权利要求1所述的一种道闸安装辅助装置,其特征在于,所述调节机构(5)包括滑动安装于一号滑槽(2)内表面的一号螺纹壳(51);所述一号螺纹壳(51)套连于一号螺纹杆(3)的外圆面;所述一号螺纹壳(51)的上表面固连有连接壳(511);所述一号螺纹壳(51)的上表面转动安装有一号齿轮(512);所述一号齿轮(512)的上表面固连有二号螺纹杆(513);所述一号螺纹壳(51)的上表面一侧转动安装有二号齿轮(515);所述二号齿轮(515)的上表面固连有二号电机(516);所述一号螺纹壳(51)的上表面一侧固连有一号导向杆(514);所述连接壳(511)的内表面滑动安装有夹持器。

3. 根据权利要求2所述的一种道闸安装辅助装置,其特征在于,所述夹持器包括滑动安装于连接壳(511)内表面的二号螺纹壳(52);所述二号螺纹壳(52)套连于二号螺纹杆(513)的外圆面;所述二号螺纹壳(52)的一侧外表面设有二号滑槽(521);所述二号螺纹壳(52)的前表面设有三号滑槽(522);所述三号滑槽(522)的内表面滑动安装有连接块(523);所述连接块(523)的一侧外表面转动安装有固定螺栓(524);所述连接块(523)的下表面固连有夹持器。

4. 根据权利要求3所述的一种道闸安装辅助装置,其特征在于,所述夹持器包括固连于连接块(523)下表面的一号安装块(53);所述一号安装块(53)的内表面转动安装有双向螺纹杆(531);所述一号安装块(53)的内表面两侧均固连有二号导向杆(532);所述双向螺纹杆(531)的外圆面两侧均套连有二号安装块(534);所述二号安装块(534)滑动安装于二号导向杆(532)的外圆面;所述双向螺纹杆(531)的一端固连有转块(533);所述二号安装块(534)的下表面固连有固定夹板(535);所述固定夹板(535)的一侧外表面固连有橡胶块(536)。

5. 根据权利要求3所述的一种道闸安装辅助装置,其特征在于,所述固定螺栓(524)的外圆面滑动安装于二号滑槽(521)的内表面;所述二号螺纹壳(52)活动安装于一号导向杆(514)的外圆面。

6. 根据权利要求2所述的一种道闸安装辅助装置,其特征在于,所述一号齿轮(512)与二号齿轮(515)相互啮合;所述二号电机(516)的固连于连接壳(511)的一侧外表面。

一种道闸安装辅助装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及闸机技术领域,尤其涉及一种道闸安装辅助装置。

背景技术

[0002] 闸机是一种通道阻挡装置,主要用于管理人流并规范人员进行出入或者用于管理车辆进出,最基本最核心的功能是实现一次只通过一人或者一辆车。

[0003] 但是,现有技术还存在不足之处,现有技术中,对闸机进行安装时需要提前在地面进行打孔,打完孔后需要将闸机移动至孔的上方,因为闸机比较重,人工挪动可能会磨损机器,且无法准确的将闸机的固定孔放置于孔的正上方,降低了效率。

[0004] 因此我们提出一种道闸安装辅助装置来解决这个问题。

发明内容

[0005] 本实用新型的目的是为了解决上述背景技术中提出的问题,而提出的一种道闸安装辅助装置。

[0006] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:

[0007] 一种道闸安装辅助装置,包括底座;所述底座的上表面设有一号滑槽;所述一号滑槽的内表面转动安装有一号螺纹杆;所述底座的一侧外表面固连有一号电机;所述底座的前表面固连有支撑块;所述底座的后表面固连有辅助块;所述一号电机的输出端固连于一号螺纹杆的一端;所述一号滑槽的内表面滑动安装有调节机构。

[0008] 优选的,所述调节机构包括滑动安装于一号滑槽内表面的一号螺纹壳;所述一号螺纹壳套连于一号螺纹杆的外圆面;所述一号螺纹壳的上表面固连有连接壳;所述一号螺纹壳的上表面转动安装有一号齿轮;所述一号齿轮的上表面固连有二号螺纹杆;所述一号螺纹壳的上表面一侧转动安装有二号齿轮;所述二号齿轮的上表面固连有二号电机;所述一号螺纹壳的上表面一侧固连有一号导向杆;所述连接壳的内表面滑动安装有夹持器。

[0009] 优选的,所述夹持器包括滑动安装于连接壳内表面的二号螺纹壳;所述二号螺纹壳套连于二号螺纹杆的外圆面;所述二号螺纹壳的一侧外表面设有二号滑槽;所述二号螺纹壳的前表面设有三号滑槽;所述三号滑槽的内表面滑动安装有连接块;所述连接块的一侧外表面转动安装有固定螺栓;所述连接块的下表面固连有夹持器。

[0010] 优选的,所述夹持器包括固连于连接块下表面的一号安装块;所述一号安装块的内表面转动安装有双向螺纹杆;所述一号安装块的内表面两侧均固连有二号导向杆;所述双向螺纹杆的外圆面两侧均套连有二号安装块;所述二号安装块滑动安装于二号导向杆的外圆面;所述双向螺纹杆的一端固连有转块;所述二号安装块的下表面固连有固定夹板;所述固定夹板的一侧外表面固连有橡胶块。

[0011] 优选的,所述固定螺栓的外圆面滑动安装于二号滑槽的内表面;所述二号螺纹壳活动安装于一号导向杆的外圆面。

[0012] 优选的,所述一号齿轮与二号齿轮相互啮合;所述二号电机的固连于连接壳的一

侧外表面。

[0013] 本实用新型中,所述的一种道闸安装辅助装置,通过底座、一号滑槽、一号螺纹杆、一号电机、一号螺纹壳、连接壳、一号齿轮、二号螺纹杆、一号导向杆、二号齿轮、二号螺纹壳、二号滑槽、三号滑槽、连接块、固定螺栓、一号安装块、双向螺纹杆、二号导向杆、转块、二号安装块、固定夹板、橡胶块的设置,对道闸进行移动时,启动二号电机,二号电机带动着二号齿轮转动,二号齿轮的转动通过一号齿轮带动着二号螺纹杆转动,二号螺纹杆的转动带动着二号螺纹壳向下移动,然后推动连接块,将移动块推动道闸的正上方后,转动固定螺栓,对连接块进行固定,然后转动转块,转块的转动带动着双向螺纹杆转动,双向螺纹杆的转动带动着二号连接块移动,二号连接块的移动带动着固定夹板对道闸进行夹持,然后再启动二号电机,使二号螺纹杆反向转动,从而将道闸向上移动,然后便可以启动一号电机,一号电机带动着一号螺纹杆转动,一号螺纹杆的转动带动着一号螺纹壳移动,从而带动着道闸进行横向移动,实现了对道闸位置的快速调节,无需人工进行移动,提高了效率;

[0014] 本实用新型中,所述的一种道闸安装辅助装置,通过支撑块和辅助块的设置,可以提高底座的稳定性,可以通过螺丝和辅助块的配合对底座进行二次固定,进一步的提高了稳定性;

[0015] 本实用新型结构设计合理,操作简单,可靠性高。

附图说明

[0016] 图1为本实用新型提出的一种道闸安装辅助装置的立体结构示意图;

[0017] 图2为本实用新型中调节机构的部分立体结构示意图;

[0018] 图3为本实用新型中调节机构的部分立体结构示意图。

[0019] 图中:1、底座;2、一号滑槽;3、一号螺纹杆;4、一号电机;5、调节机构;51、一号螺纹壳;511、连接壳;512、一号齿轮;513、二号螺纹杆;514、一号导向杆;515、二号齿轮;516、二号电机;52、二号螺纹壳;521、二号滑槽;522、三号滑槽;523、连接块;524、固定螺栓;53、一号安装块;531、双向螺纹杆;532、二号导向杆;533、转块;534、二号安装块;535、固定夹板;536、橡胶块;6、支撑块;7、辅助块。

具体实施方式

[0020] 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。

[0021] 参照图1-3,一种道闸安装辅助装置,包括底座1;底座1的上表面设有一号滑槽2;一号滑槽2的内表面转动安装有一号螺纹杆3;底座1的一侧外表面固连有一号电机4;底座1的前表面固连有支撑块6;底座1的后表面固连有辅助块7;一号电机4的输出端固连于一号螺纹杆3的一端;一号滑槽2的内表面滑动安装有调节机构5。

[0022] 进一步的,调节机构5包括滑动安装于一号滑槽2内表面的一号螺纹壳51;一号螺纹壳51套连于一号螺纹杆3的外圆面;一号螺纹壳51的上表面固连有连接壳511;一号螺纹壳51的上表面转动安装有一号齿轮512;一号齿轮512的上表面固连有二号螺纹杆513;一号

螺纹壳51的上表面一侧转动安装有二号齿轮515；二号齿轮515的上表面固连有二号电机516；一号螺纹壳51的上表面一侧固连有一号导向杆514；连接壳511的内表面滑动安装有夹持器。

[0023] 进一步的,夹持器包括滑动安装于连接壳511内表面的二号螺纹壳52；二号螺纹壳52套连于二号螺纹杆513的外圆面；二号螺纹壳52的一侧外表面设有二号滑槽521；二号螺纹壳52的前表面设有三号滑槽522；三号滑槽522的内表面滑动安装有连接块523；连接块523的一侧外表面转动安装有固定螺栓524；连接块523的下表面固连有夹持器。

[0024] 进一步的,夹持器包括固连于连接块523下表面的一号安装块53；一号安装块53的内表面转动安装有双向螺纹杆531；一号安装块53的内表面两侧均固连有二号导向杆532；双向螺纹杆531的外圆面两侧均套连有二号安装块534；二号安装块534滑动安装于二号导向杆532的外圆面；双向螺纹杆531的一端固连有转块533；二号安装块534的下表面固连有固定夹板535；固定夹板535的一侧外表面固连有橡胶块536。

[0025] 进一步的,固定螺栓524的外圆面滑动安装于二号滑槽521的内表面；二号螺纹壳52活动安装于一号导向杆514的外圆面。

[0026] 进一步的,一号齿轮512与二号齿轮515相互啮合；二号电机516的固连于连接壳511的一侧外表面。

[0027] 本实用新型中,在使用时,对道闸进行移动时,启动二号电机516,二号电机516会带动着二号齿轮515转动,二号齿轮515的转动通过一号齿轮512带动着二号螺纹杆513转动,二号螺纹杆513的转动带动着二号螺纹壳52向下移动,然后推动连接块523,将连接块523推动道闸的正上方后,转动固定螺栓524,对连接块523进行固定,然后转动转块533,转块533的转动带动着双向螺纹杆531转动,双向螺纹杆531的转动带动着二号安装块534移动,二号安装块534的移动带动着固定夹板535对道闸进行夹持,然后再次启动二号电机516,使二号螺纹杆513反向转动,从而将道闸向上移动,然后便可以启动一号电机4,一号电机4的会带动着一号螺纹杆3转动,一号螺纹杆3的转动带动着一号螺纹壳51移动,从而带动着道闸进行横向移动,实现了对道闸位置的快速调节,无需人工进行移动,提高了效率；通过支撑块6和辅助块7的设置,可以提高底座1的稳定性,可以通过螺丝和辅助块7的配合对底座1进行二次固定,进一步的提高了稳定性。

[0028] 在本实用新型的描述中,需要理解的是,术语“中心”、“纵向”、“横向”、“长度”、“宽度”、“厚度”、“上”、“下”、“前”、“后”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“顶”、“底”、“内”、“外”、“顺时针”、“逆时针”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系,仅是为了便于描述本实用新型和简化描述,而不是指示或暗示所指的设备或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作,因此不能理解为对本实用新型的限制。

[0029] 此外,术语“第一”、“第二”仅用于描述目的,而不能理解为指示或暗示相对重要性或者隐含指明所指示的技术特征的数量。由此,限定有“第一”、“第二”的特征可以明示或者隐含地包括一个或者更多个该特征。在本实用新型的描述中,“多个”的含义是两个或两个以上,除非另有明确具体的限定。

[0030] 以上公开的本实用新型优选实施例只是用于帮助阐述本实用新型。优选实施例并没有详尽叙述所有的细节,也不限制该实用新型仅为所述的具体实施方式。显然,根据本说明书的内容,可作很多的修改和变化。本说明书选取并具体描述这些实施例,是为了更好地

解释本实用新型的原理和实际应用,从而使所属技术领域技术人员能很好地理解和利用本实用新型。本实用新型仅受权利要求书及其全部范围和等效物的限制。

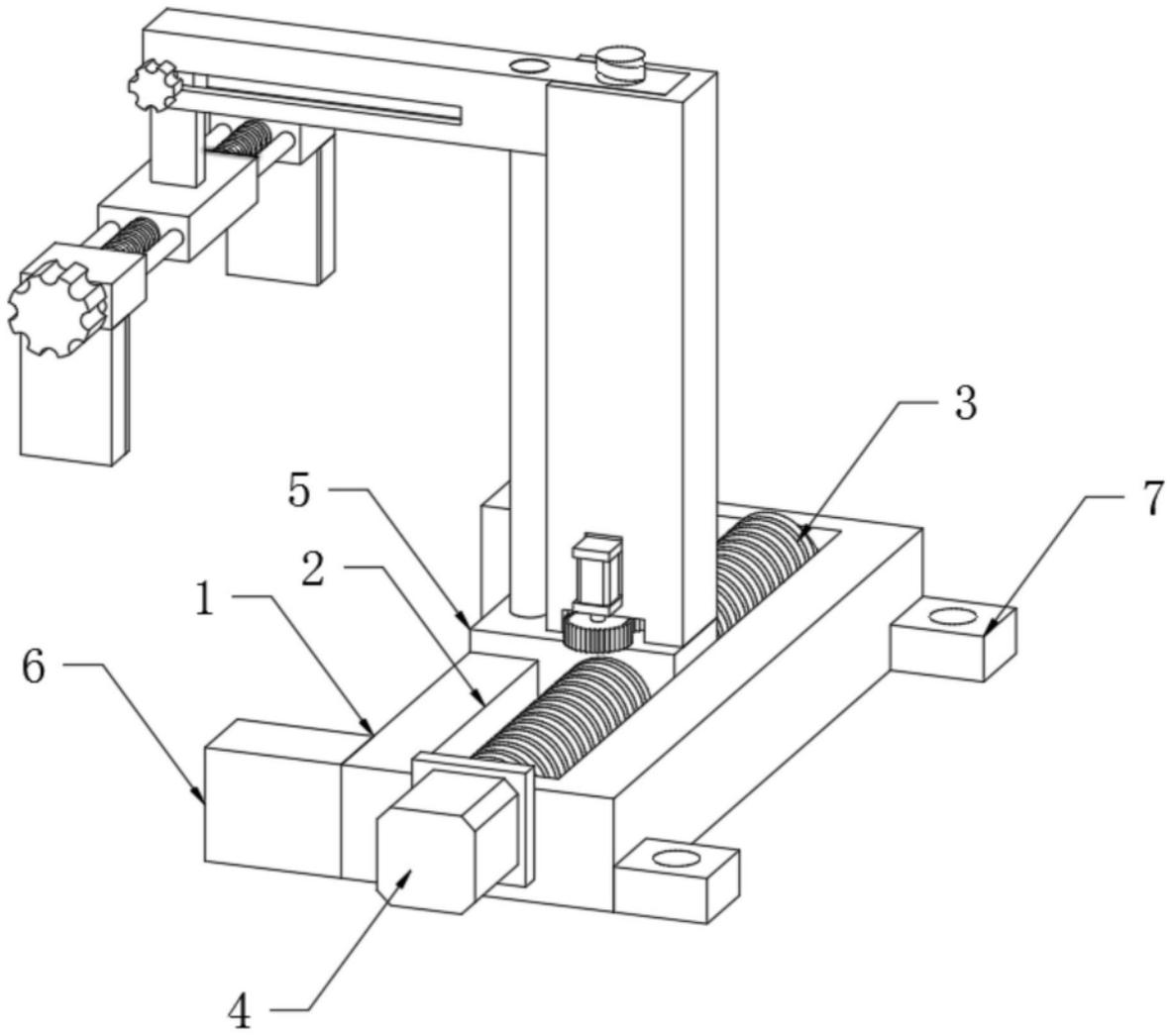


图1

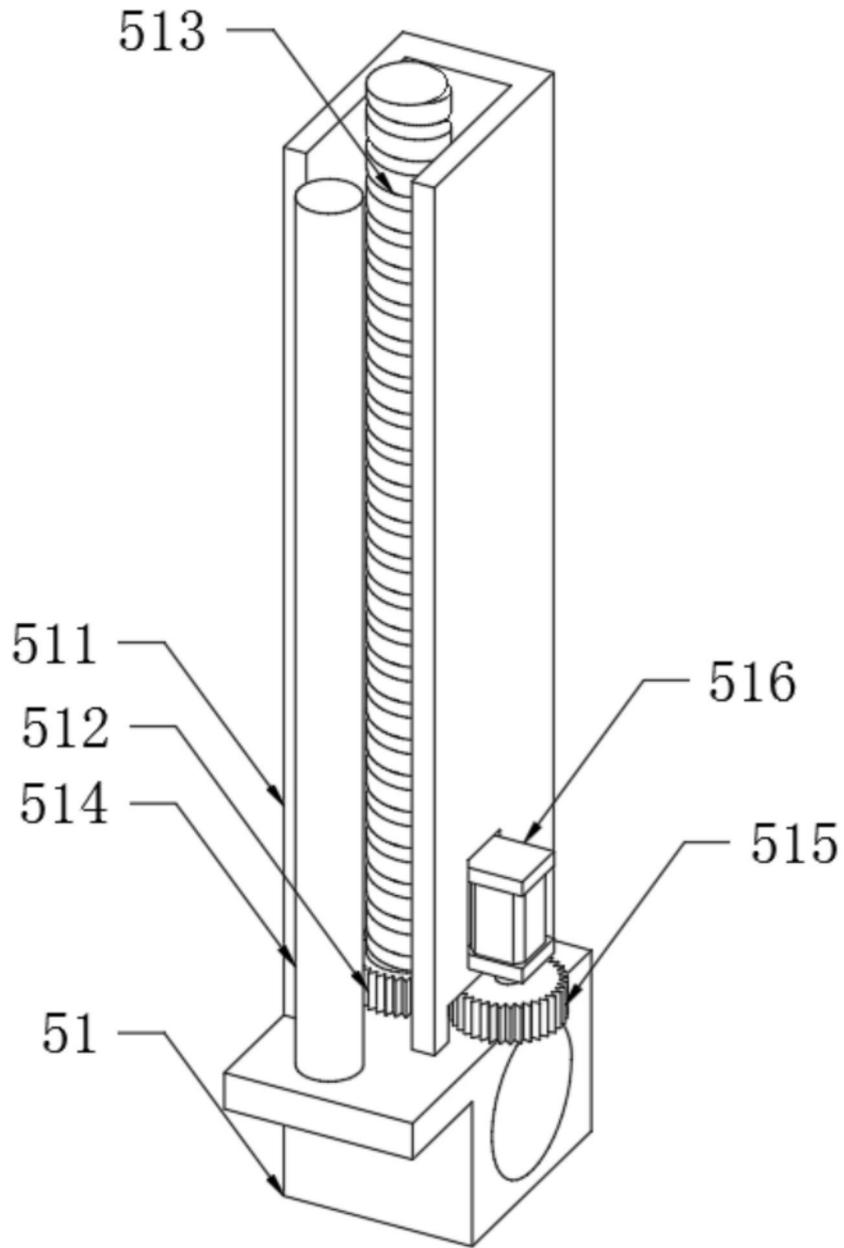


图2

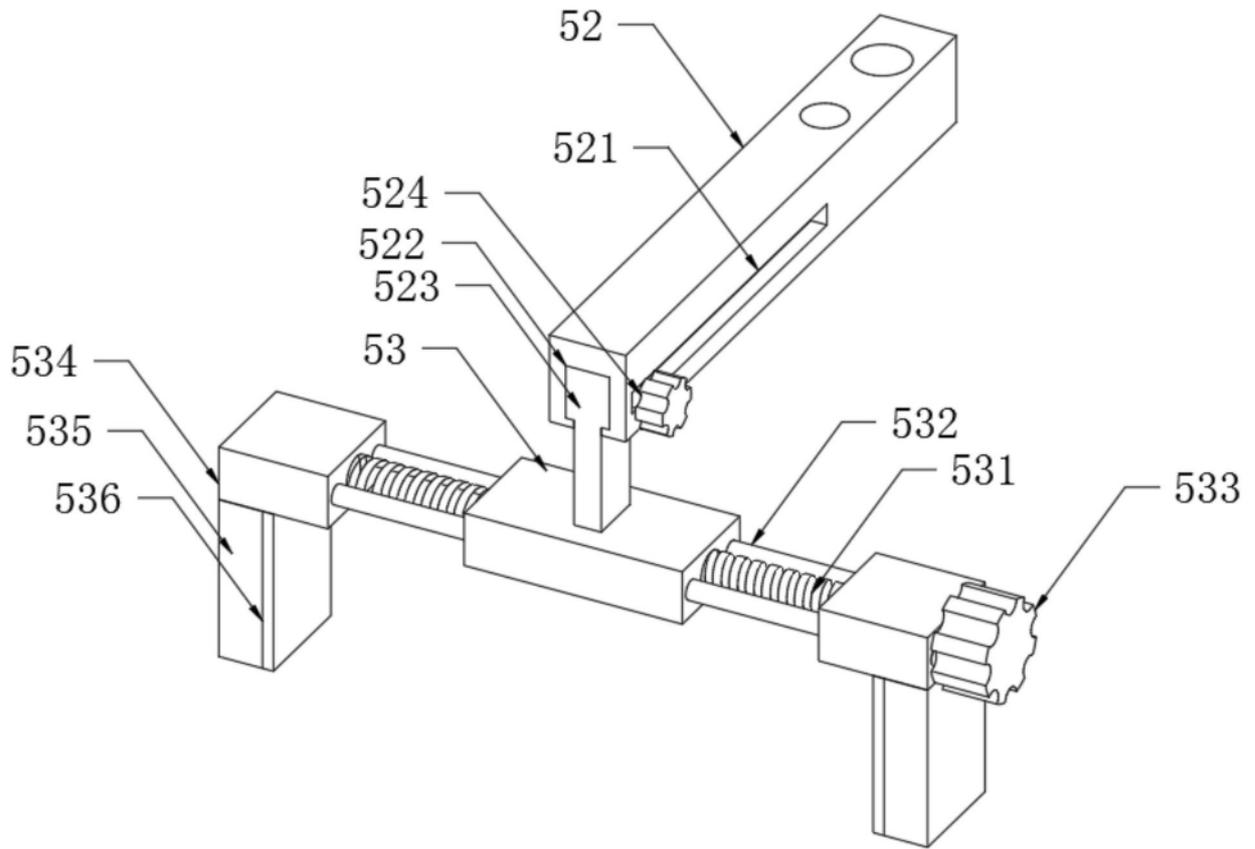


图3