



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 222389395 U

(45) 授权公告日 2025. 01. 24

(21) 申请号 202420057007.6

(22) 申请日 2024.01.10

(73) 专利权人 河北茂凌建筑工程有限公司

地址 055450 河北省邢台市柏乡县西汪镇
东汪村村北

(72) 发明人 连静普

(51) Int. Cl.

B66C 1/36 (2006.01)

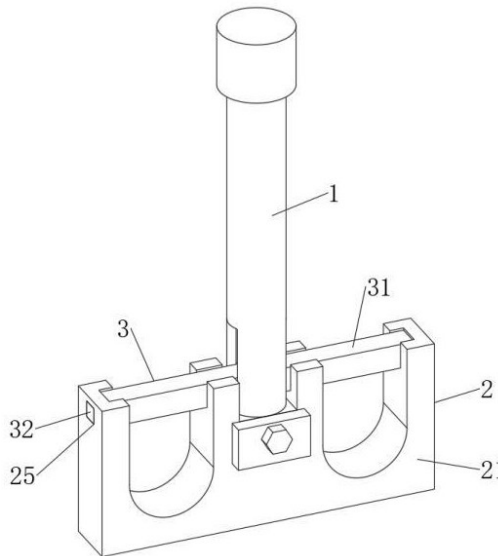
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种建筑施工用移动吊具

(57) 摘要

本实用新型涉及建筑施工技术领域,具体为一种建筑施工用移动吊具,包括:连接杆,所述连接杆的表面开设有活动槽;所述连接杆的下侧安装有吊具结构,所述吊具结构包括挂钩,所述挂钩安装在连接杆的下侧,所述挂钩的顶面中部开设有连接槽,所述挂钩的正面螺纹连接有螺栓,所述连接槽的两侧开设有凹槽,所述凹槽的内壁上开设有卡槽;所述连接杆内安装有限位结构,所述限位结构包括限位杆,所述限位杆滑动安装在活动槽的内侧,所述限位杆的内侧滑动安装有卡杆,所述卡杆的表面固定连接有第一弹簧。本实用新型通过设置卡杆可插设在卡槽内,能够增强挂钩两端的刚性,避免挂钩形变与限位杆分离而影响使用,提高了装置的实用性。



1. 一种建筑施工用移动吊具,包括:连接杆(1),所述连接杆(1)的表面开设有活动槽(11);

其特征在于:

所述连接杆(1)的下侧安装有吊具结构(2),所述吊具结构(2)包括挂钩(21),所述挂钩(21)安装在连接杆(1)的下侧,所述挂钩(21)的顶面中部开设有连接槽(22),所述挂钩(21)的正面螺纹连接有螺栓(23),所述连接槽(22)的两侧开设有凹槽(24),所述凹槽(24)的内壁上开设有卡槽(25);

所述连接杆(1)内安装有限位结构(3),所述限位结构(3)包括限位杆(31),所述限位杆(31)滑动安装在活动槽(11)的内侧,所述限位杆(31)的内侧滑动安装有卡杆(32),所述卡杆(32)的表面固定连接有第一弹簧(33),所述限位杆(31)的底面固定连接有第二弹簧(34),所述连接杆(1)的内侧固定安装有电动推杆(37),所述电动推杆(37)的伸出端固定连接推块(36)。

2. 根据权利要求1所述的一种建筑施工用移动吊具,其特征在于:所述连接杆(1)的底端插设在连接槽(22)的内侧,所述螺栓(23)贯穿挂钩(21)和连接杆(1)。

3. 根据权利要求1所述的一种建筑施工用移动吊具,其特征在于:所述限位杆(31)位于凹槽(24)的内侧,所述卡杆(32)的一端插设在卡槽(25)内部。

4. 根据权利要求1所述的一种建筑施工用移动吊具,其特征在于:所述第一弹簧(33)的一端与限位杆(31)的内壁固定连接,所述第二弹簧(34)的一端与活动槽(11)的内壁固定连接。

5. 根据权利要求1所述的一种建筑施工用移动吊具,其特征在于:所述推块(36)位于限位杆(31)的内侧,所述推块(36)与卡杆(32)的另一端贴合。

一种建筑施工用移动吊具

技术领域

[0001] 本实用新型涉及建筑施工技术领域,具体为一种建筑施工用移动吊具。

背景技术

[0002] 在建筑施工领域,由于建筑物高度普遍较高,经常需要使用吊机将建筑工具通过吊具吊到建筑顶部施工人员处,从而便于工作人员施工。

[0003] 对此,中国申请专利号:CN202020087044.3,公开了一种建筑施工用吊具,包括吊具顶座、固定板、吊具底座以及挂钩;所述吊具顶座的上端固定在吊机上,下端通过固定板固定有吊具底座;所述吊具底座的底部固定有用于悬挂施工工具的挂钩;还包括活动挡杆和驱动活动挡杆上下运动的升降机构;所述固定板的数量为两个,且两者之间有间隙;所述间隙内设有升降机构;所述升降机构上设有活动挡杆;所述活动挡杆位于固定板外侧的一侧长度大于挂钩的内径。该建筑施工用吊具通过设置升降机构和活动挡杆,能够使挂钩的上端开口密封,从而能够防止因绳索打滑造成施工工具的脱落;通过设置限位块,能够进一步固定住活动挡杆。

[0004] 该吊具通过设置可活动的活动档杆能够从上侧对挂钩进行遮挡,但是在长时间使用时,挂钩会向下弯曲发生形变,使得挂钩向下远离活动档杆,会使得活动档杆无法对挂钩起到有效的遮挡效果,使得装置的使用存在局限性。

[0005] 因此,为了解决上述问题,提出一种建筑施工用移动吊具。

实用新型内容

[0006] 本实用新型的目的在于提供一种建筑施工用移动吊具,以解决上述背景技术中提到的现有技术中的吊具通过设置可活动的活动档杆能够从上侧对挂钩进行遮挡,但是在长时间使用时,挂钩会向下弯曲发生形变,使得挂钩向下远离活动档杆,会使得活动档杆无法对挂钩起到有效的遮挡效果,使得装置的使用存在局限性的问题。

[0007] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种建筑施工用移动吊具,包括:连接杆,所述连接杆的表面开设有活动槽;

[0008] 所述连接杆的下侧安装有吊具结构,所述吊具结构包括挂钩,所述挂钩安装在连接杆的下侧,所述挂钩的顶面中部开设有连接槽,所述挂钩的正面螺纹连接有螺栓,所述连接槽的两侧开设有凹槽,所述凹槽的内壁上开设有卡槽;

[0009] 所述连接杆内安装有限位结构,所述限位结构包括限位杆,所述限位杆滑动安装在活动槽的内侧,所述限位杆的内侧滑动安装有卡杆,所述卡杆的表面固定连接有第一弹簧,所述限位杆的底面固定连接有第二弹簧,所述连接杆的内侧固定安装有电动推杆,所述电动推杆的伸出端固定连接有推块。

[0010] 优选的,所述连接杆的底端插设在连接槽的内侧,所述螺栓贯穿挂钩和连接杆。

[0011] 优选的,所述限位杆位于凹槽的内侧,所述卡杆的一端插设在卡槽内部。

[0012] 优选的,所述第一弹簧的一端与限位杆的内壁固定连接,所述第二弹簧的一端与

活动槽的内壁固定连接。

[0013] 优选的,所述推块位于限位杆的内侧,所述推块与卡杆的另一端贴合。

[0014] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:本实用新型通过设置卡杆可插设在卡槽内,能够增强挂钩两端的刚性,避免挂钩形变与限位杆分离而影响使用,提高了装置的实用性。

[0015] 1.本实用新型通过设置有吊具结构,启动电动推杆带动推块下降,推块下压卡杆带动限位杆向下移动,限位杆挤压第二弹簧,限位杆即移动到凹槽内,随着电动推杆的继续伸出,推块推动卡杆,使得卡杆在限位杆内侧移动,卡杆的端部即从限位杆的端部伸出,卡杆即卡在卡槽内,能够增强挂钩两端的刚性,避免挂钩形变与限位杆分离而影响使用,提高了装置的实用性;

[0016] 2.本实用新型通过设置有限位结构,旋转螺栓,可解除连接杆底端在连接槽内的安装,可将挂钩从连接杆上拆下,便于对吊具结构进行更换,以保证使用效果。

附图说明

[0017] 图1为本实用新型的结构正视示意图;

[0018] 图2为本实用新型的结构爆炸示意图;

[0019] 图3为本实用新型限位结构的结构正视剖面示意图;

[0020] 图4为本实用新型限位结构的结构爆炸示意图。

[0021] 图中:1、连接杆;11、活动槽;2、吊具结构;21、挂钩;22、连接槽;23、螺栓;24、凹槽;25、卡槽;3、限位结构;31、限位杆;32、卡杆;33、第一弹簧;34、第二弹簧;36、推块;37、电动推杆。

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] 请参阅图1-4,本实用新型提供一种实施例:

[0024] 本申请中使用的连接杆1和电动推杆37为市场上可直接购买到的产品,其原理和连接方式均为本领域技术人员熟知的现有技术,故在此不再赘述。

[0025] 一种建筑施工用移动吊具,包括:连接杆1,连接杆1的表面开设有活动槽11;

[0026] 连接杆1的下侧安装有吊具结构2,吊具结构2包括挂钩21,挂钩21安装在连接杆1的下侧,挂钩21的顶面中部开设有连接槽22,挂钩21的正面螺纹连接有螺栓23,连接槽22的两侧开设有凹槽24,凹槽24的内壁上开设有卡槽25;

[0027] 连接杆1内安装有限位结构3,限位结构3包括限位杆31,限位杆31滑动安装在活动槽11的内侧,限位杆31的内侧滑动安装有卡杆32,卡杆32的表面固定连接有第一弹簧33,限位杆31的底面固定连接第二弹簧34,连接杆1的内侧固定安装有电动推杆37,电动推杆37的伸出端固定连接推块36,卡杆32插设在卡槽25内,能够增强挂钩21两端的刚性,避免挂钩21形变与限位杆31分离而影响使用,提高了装置的实用性。

[0028] 进一步的,连接杆1的底端插设在连接槽22的内侧,螺栓23贯穿挂钩21和连接杆1,通过螺栓23可将挂钩21固定在连接杆1的底端。

[0029] 进一步的,限位杆31位于凹槽24的内侧,卡杆32的一端插设在卡槽25内部,通过卡杆32可增强挂钩21两端的刚性,避免挂钩21形变与限位杆31分离而影响使用,提高了装置的实用性。

[0030] 进一步的,第一弹簧33的一端与限位杆31的内壁固定连接,第二弹簧34的一端与活动槽11的内壁固定连接,第一弹簧33为卡杆32的复位提供动力,第二弹簧34为限位杆31向上远离挂钩21提供动力,以便在挂钩21上悬挂工具提供便捷。

[0031] 优选的,推块36位于限位杆31的内侧,推块36与卡杆32的另一端贴合,通过推块36可带动限位杆31向下卡在凹槽24内,且卡杆32可插设在卡槽25内。

[0032] 工作原理:使用时,将工具悬挂在挂钩21上,然后启动电动推杆37带动推块36下降,推块36下压卡杆32带动限位杆31向下移动,限位杆31挤压第二弹簧34,限位杆31即移动到凹槽24内,随着电动推杆37的继续伸出,推块36推动卡杆32,使得卡杆32在限位杆31内侧移动,卡杆32的端部即从限位杆31的端部伸出,卡杆32即卡在卡槽25内,能够增强挂钩21两端的刚性,避免挂钩21形变与限位杆31分离而影响使用,提高了装置的实用性;

[0033] 在挂钩21受到磨损时,旋转螺栓23,可解除连接杆1底端在连接槽22内的安装,可将挂钩21从连接杆1上拆下,便于对吊具结构2进行更换,以保证使用效果。

[0034] 以上所述,仅为本实用新型的较佳实施例而已,并非对本实用新型作任何形式上的限制;凡本行业的普通技术人员均可按说明书附图所示和以上所述而顺畅地实施本实用新型;但是,凡熟悉本专业的技术人员在不脱离本实用新型技术方案范围内,利用以上所揭示的技术内容而做出的些许更动、修饰与演变的等同变化,均为本实用新型的等效实施例;同时,凡依据本实用新型的实质技术对以上实施例所作的任何等同变化的更动、修饰与演变等,均仍属于本实用新型的技术方案的保护范围之内。

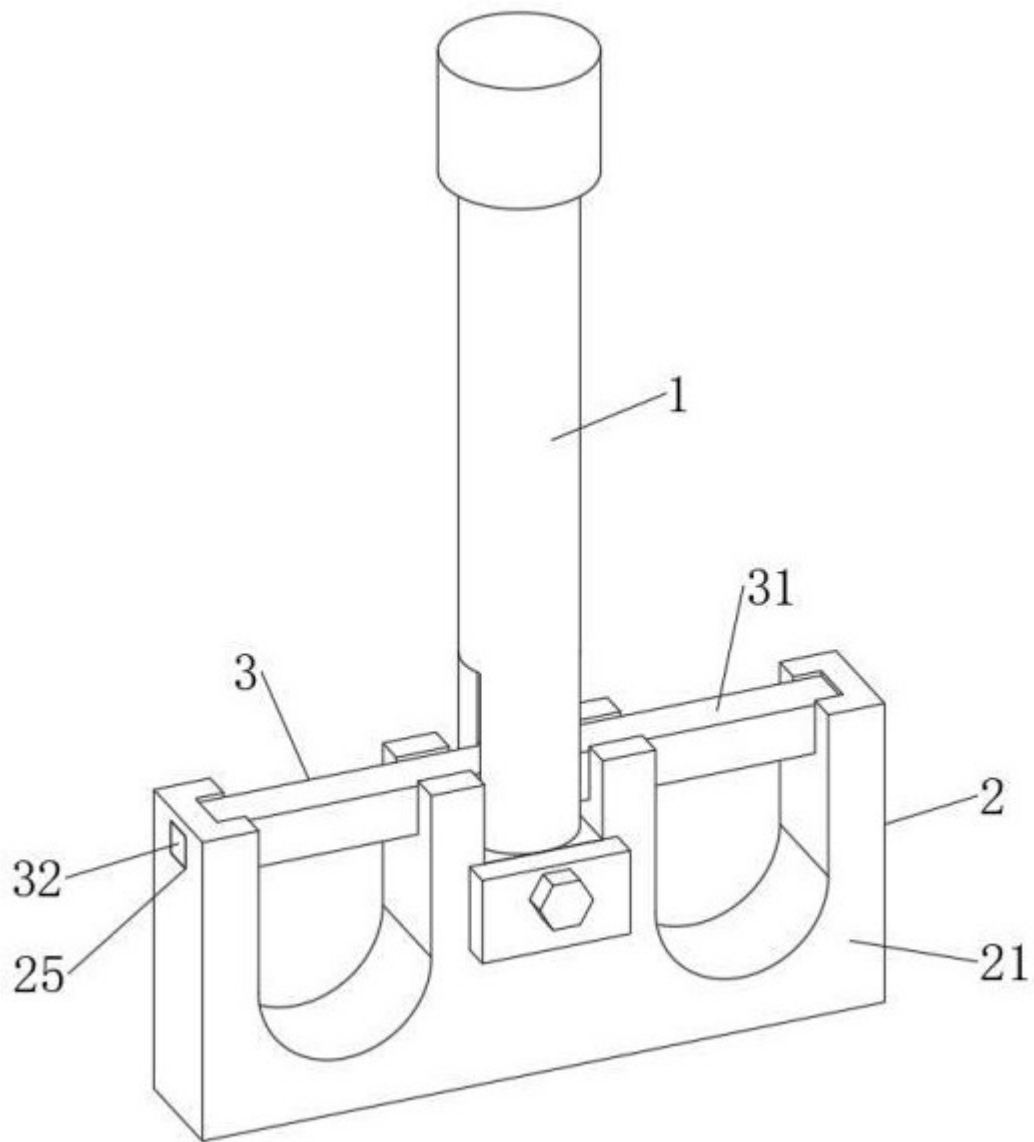


图 1

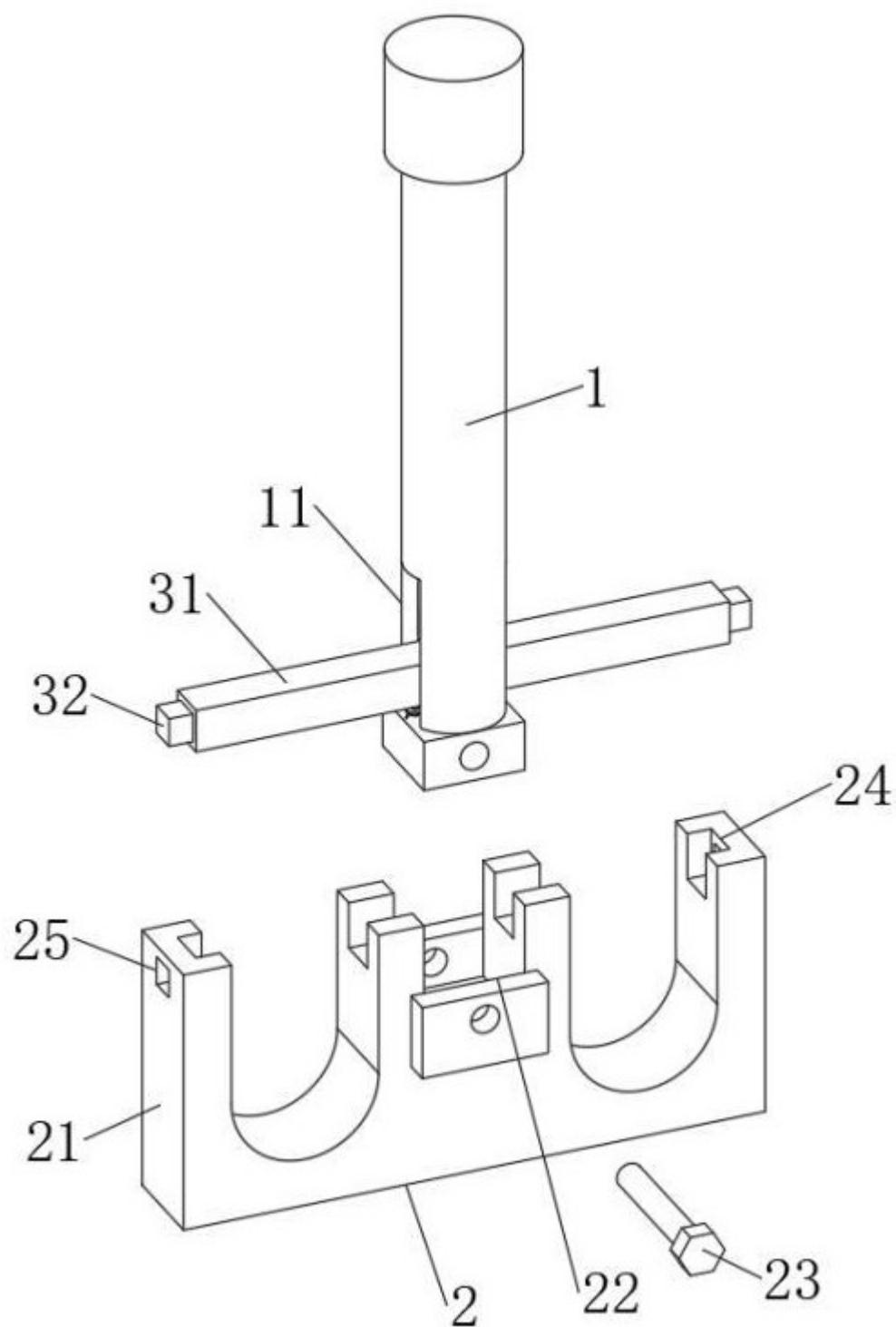


图 2

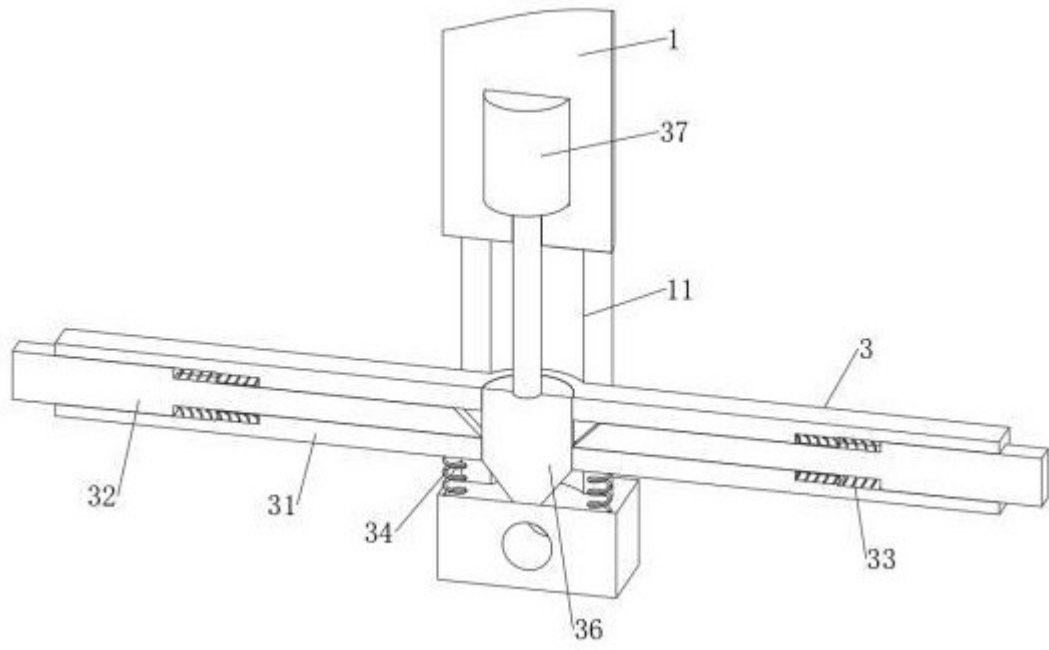


图 3

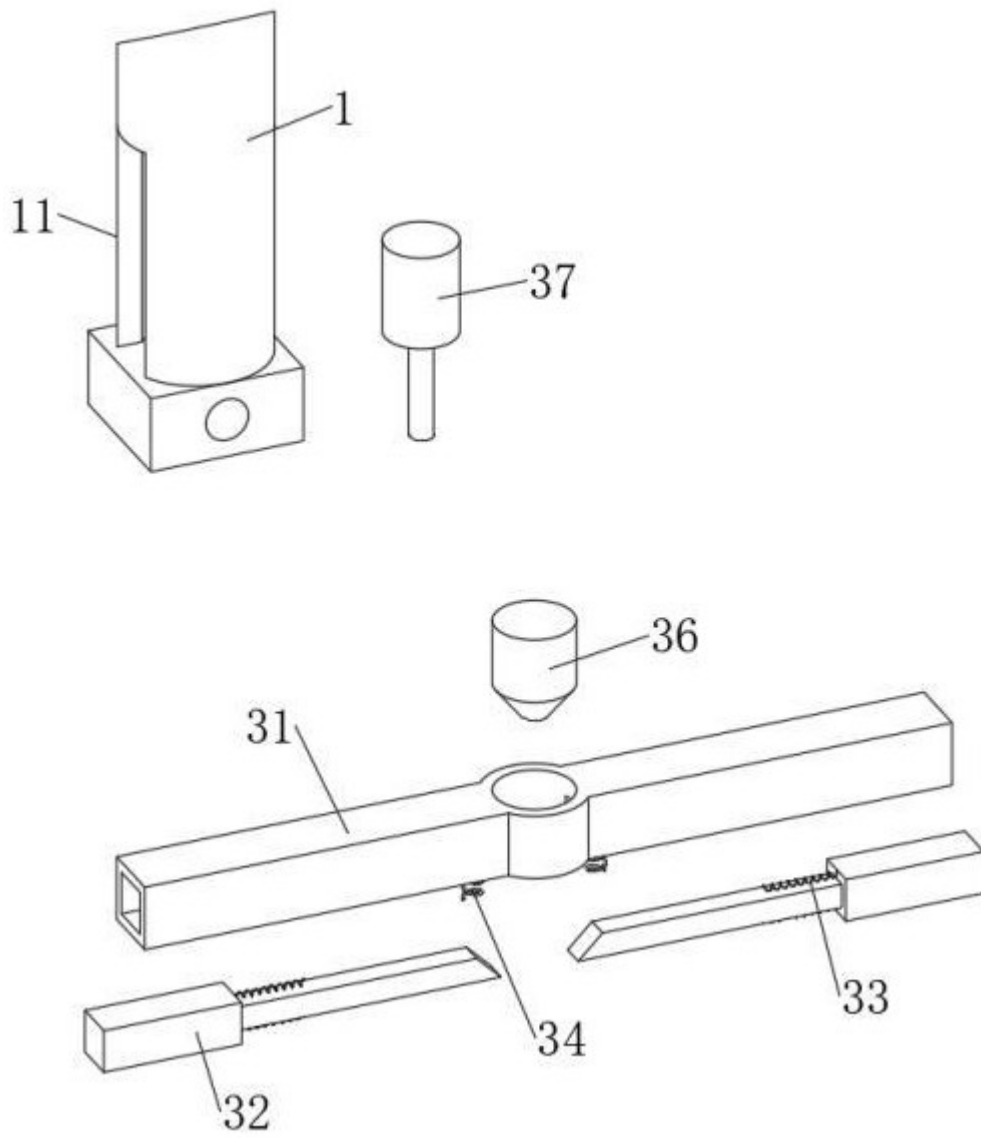


图 4