



(10)授权公告号 CN 106903664 B

(21)申请号 201710294453.3

审查员 唐德欢

(22)申请日 2017.04.28

(65)同一申请的已公布的文献号

申请公布号 CN 106903664 A

(43)申请公布日 2017.06.30

(73)专利权人 中山市东区鑫瑞水电安装工程有
限公司

地址 528400 广东省中山市东区中山三路
体育街1号1卡商铺

(72)发明人 李华为

(74) 专利代理机构 中山市兴华粤专利代理有限公司 44345

代理人 吴剑锋

(51) Int.Cl.

B25H 7/04(2006.01)

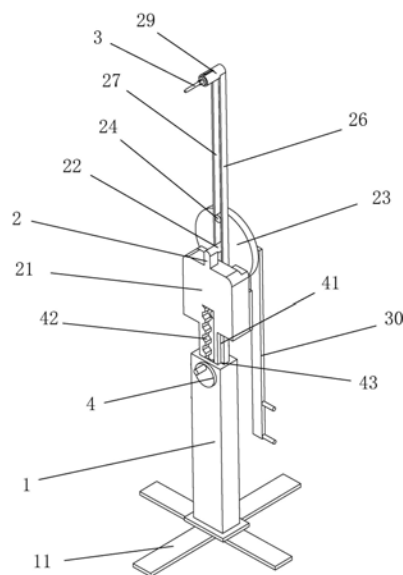
权利要求书1页 说明书2页 附图4页

(54)发明名称

一种水电安装辅助线画取装置

(57)摘要

本发明公开一种水电安装辅助线画取装置,包括有底座,其特征在于:所述底座上方设有能画取直线的直线控制机构,所述直线控制机构包括有设在底座上方的控制箱,在控制箱顶端设有转轴,在所述转轴同心处设有中心转盘,所述中心转盘表面一端部设有偏心轴,在所述控制箱内设有曲槽,在所述控制箱内设有活动杆,在活动杆中心处设有贯穿活动杆的偏心活动槽,所述偏心活动槽与偏心轴和转轴相互配合工作,在活动杆端部设有曲槽轴,所述曲槽轴沿着曲槽活动,在所述活动杆顶端设有防止过于压紧而造成画笔损坏的弹性笔座,本发明设有直线控制机构后,能轻易在墙壁处画取直线,方便施工者施工,提高了施工质量,且结构简单,使用方便。



1. 一种水电安装辅助线画取装置,包括有底座(1),其特征在于:所述底座(1)上方设有能画取直线的直线控制机构(2),所述直线控制机构(2)包括有设在底座(1)上方的控制箱(21),在控制箱(21)顶端设有转轴(22),在所述转轴(22)同心处设有中心转盘(23),所述中心转盘(23)表面一端部设有偏心轴(24),在所述控制箱(21)内设有曲槽(25),在所述控制箱(21)内设有活动杆(26),在活动杆(26)中心处设有贯穿活动杆(26)的偏心活动槽(27),所述偏心活动槽(27)与偏心轴(24)和转轴(22)相互配合工作,在活动杆(26)端部设有曲槽轴(28),所述曲槽轴(28)沿着曲槽(25)活动,在所述活动杆(26)顶端设有防止过于压紧而造成画笔损坏的弹性笔座(29)。

2. 根据权利要求1所述一种水电安装辅助线画取装置,其特征在于在所述底座(1)和直线控制机构(2)之间设有能调节直线控制机构(2)高度的调节装置(4),所述调节装置(4)包括有设在直线控制机构(2)底端的伸缩杆(41),在所述伸缩杆(41)内设有齿条(42),在所述底座(1)内设有贯穿底座(1)顶端的杆槽(43),所述伸缩杆(41)和杆槽(43)相互配合工作,在底座(1)一侧外壁处设有贯穿到杆槽(43)内的通孔(44),在所述通孔(44)内装有活动把手(45),在活动把手(45)内端部设有齿轮(46),所述齿轮(46)和齿条(42)配合工作。

3. 根据权利要求1所述一种水电安装辅助线画取装置,其特征在于所述底座(1)底部设有四个支撑本装置的支撑腿(11)。

4. 根据权利要求1所述一种水电安装辅助线画取装置,其特征在于所述中心转盘(23)外表面两侧设有能控制中心转盘(23)旋转的拉杆(30)。

5. 根据权利要求1所述一种水电安装辅助线画取装置,其特征在于所述弹性笔座(29)内设有能画出辅助线的画笔(3)。

一种水电安装辅助线画取装置

技术领域

[0001] 本发明涉及水电安装领域,特别涉及一种水电安装辅助线画取装置。

背景技术

[0002] 在开槽机进行开槽前,需要对墙体或地面等处进行辅助线的画取,以达到画开槽合理的目的,但由于在画取直线时容易画歪,而且在高处墙壁上画取直线不容易,给施工者造成不便,妨碍工作,降低了施工质量。

[0003] 故此,现有的水电安装设备需要进一步改善。

发明内容

[0004] 本发明的目的是为了克服现有技术中的不足之处,提供一种水电安装辅助线画取装置。

[0005] 为了达到上述目的,本发明采用以下方案:

[0006] 一种水电安装辅助线画取装置,包括有底座,其特征在于:所述底座上方设有能画取直线的直线控制机构,所述直线控制机构包括有设在底座上方的控制箱,在控制箱顶端设有转轴,在所述转轴同心处设有中心转盘,所述中心转盘表面一端部设有偏心轴,在所述控制箱内设有曲槽,在所述控制箱内设有活动杆,在活动杆中心处设有贯穿活动杆的偏心活动槽,所述偏心活动槽与偏心轴和转轴相互配合工作,在活动杆端部设有曲槽轴,所述曲槽轴沿着曲槽活动,在所述活动杆顶端设有防止过于压紧而造成画笔损坏的弹性笔座。

[0007] 如上所述一种水电安装辅助线画取装置,其特征在于在所述底座和直线控制机构之间设有能调节直线控制机构高度的调节装置,所述调节装置包括有设在直线控制机构底端的伸缩杆,在所述伸缩杆内设有齿条,在所述底座内设有贯穿底座顶端的杆槽,所述伸缩杆和杆槽相互配合工作,在底座一侧外壁处设有贯穿到杆槽内的通孔,在所述通孔内装有活动把手,在活动把手内端部设有齿轮,所述齿轮和齿条配合工作。

[0008] 如上所述一种水电安装辅助线画取装置,其特征在于所述底座底部设有四个支撑本装置的支撑腿。

[0009] 如上所述一种水电安装辅助线画取装置,其特征在于所述中心转盘外表面两侧设有能控制中心转盘旋转的拉杆。

[0010] 如上所述一种水电安装辅助线画取装置,其特征在于所述弹性笔座内设有能画出辅助线的画笔。

[0011] 综上所述,本发明相对于现有技术其有益效果是:

[0012] 本发明设有直线控制机构后,能轻易在墙壁处画取直线,方便施工者施工,提高了施工质量,且结构简单,使用方便。

附图说明

[0013] 图1为本发明的立体图;

- [0014] 图2为本发明的结构示意图；
[0015] 图3为本发明的内部结构示意图；
[0016] 图4为本发明的后视图。

具体实施方式

[0017] 下面将结合本发明实施例中的附图，对本发明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发明一部分实施例，而不是全部的实施例。基于本发明中的实施例，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，都属于本发明保护的范围。

[0018] 请参阅图1-4，本发明提供一种技术方案：

[0019] 一种水电安装辅助线画取装置，包括有底座1，其特征在于所述底座1上方设有能画取直线的直线控制机构2，所述直线控制机构2包括有设在底座1上方的控制箱21，在控制箱21顶端设有转轴22，在所述转轴22同心处设有中心转盘23，所述中心转盘23表面一端部设有偏心轴24，在所述控制箱21内设有曲槽25，在所述控制箱21内设有活动杆26，在活动杆26中心处设有贯穿活动杆26的偏心活动槽27，所述偏心活动槽27与偏心轴24和转轴22相互配合工作，在活动杆26端部设有曲槽轴28，所述曲槽轴28沿着曲槽25活动，在所述活动杆26顶端设有防止过于压紧而造成画笔损坏的弹性笔座29。

[0020] 本发明所述底座1和直线控制机构2之间设有能调节直线控制机构2高度的调节装置4，所述调节装置4包括有设在直线控制机构2底端的伸缩杆41，在所述伸缩杆41内设有齿条42，在所述底座1内设有贯穿底座1顶端的杆槽43，所述伸缩杆41和杆槽43相互配合工作，在底座1一侧外壁处设有贯穿到杆槽43内的通孔44，在所述通孔44内装有活动把手45，在活动把手45内端部设有齿轮46，所述齿轮46和齿条42配合工作。

[0021] 本发明所述底座1底部设有四个支撑本装置的支撑腿11。

[0022] 本发明所述中心转盘23外表面两侧设有能控制中心转盘23旋转的拉杆30。

[0023] 本发明所述弹性笔座29内设有能画出辅助线的画笔3。

[0024] 结合如上所述：

[0025] 通过控制调节装置4的设定画取高度，施工者拉动两端拉杆30使直线控制机构2转动，直线控制机构2顶部的画笔3在墙壁的相应位置画取直线。

[0026] 以上显示和描述了本发明的基本原理和主要特征以及本发明的优点，本行业的技术人员应该了解，本发明不受上述实施例的限制，上述实施例和说明书中描述的只是说明本发明的原理，在不脱离本发明精神和范围的前提下，本发明还会有各种变化和改进，这些变化和改进都落入要求保护的本发明范围内。本发明要求保护范围由所附的权利要求书及其等效物界定。

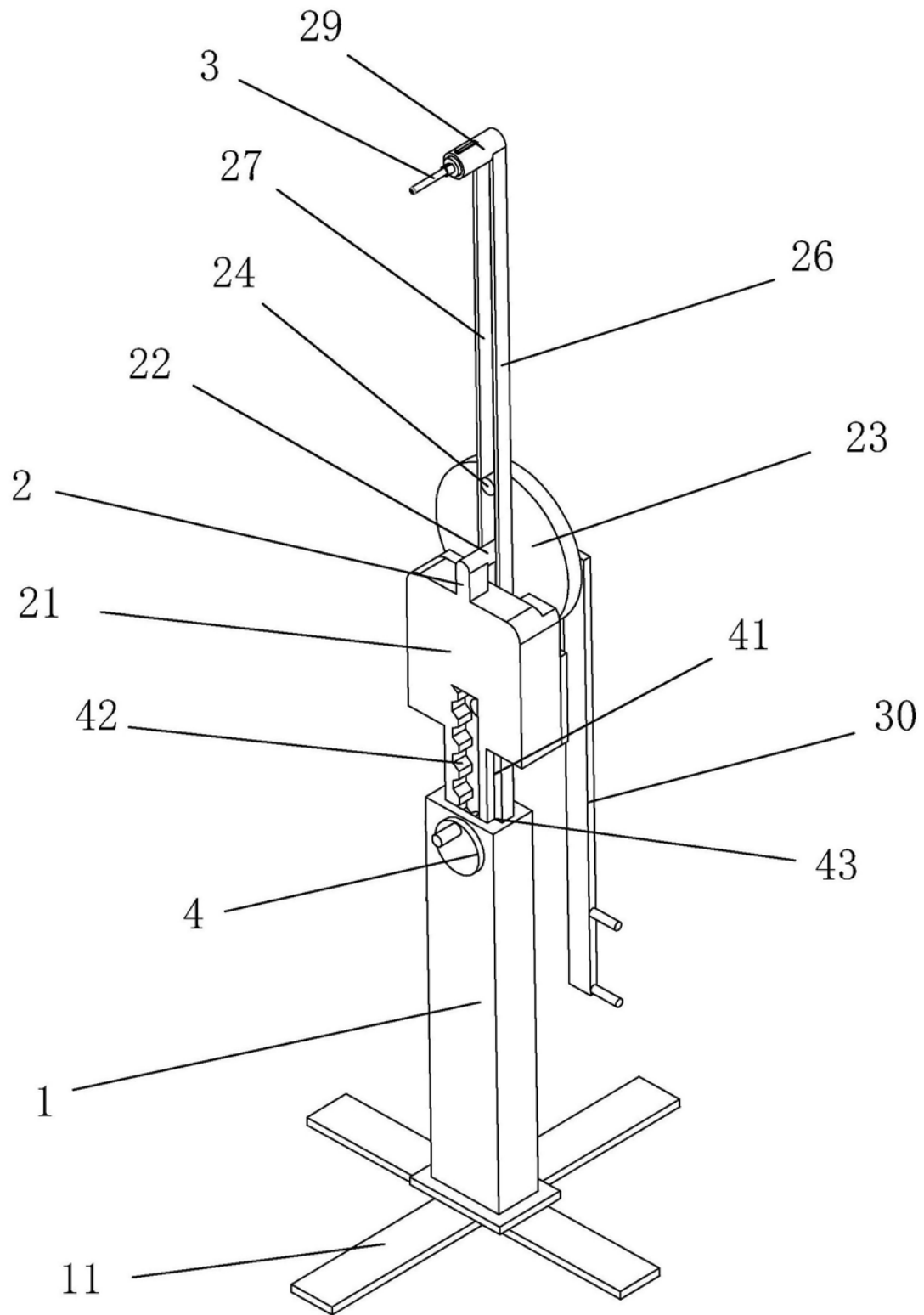


图1

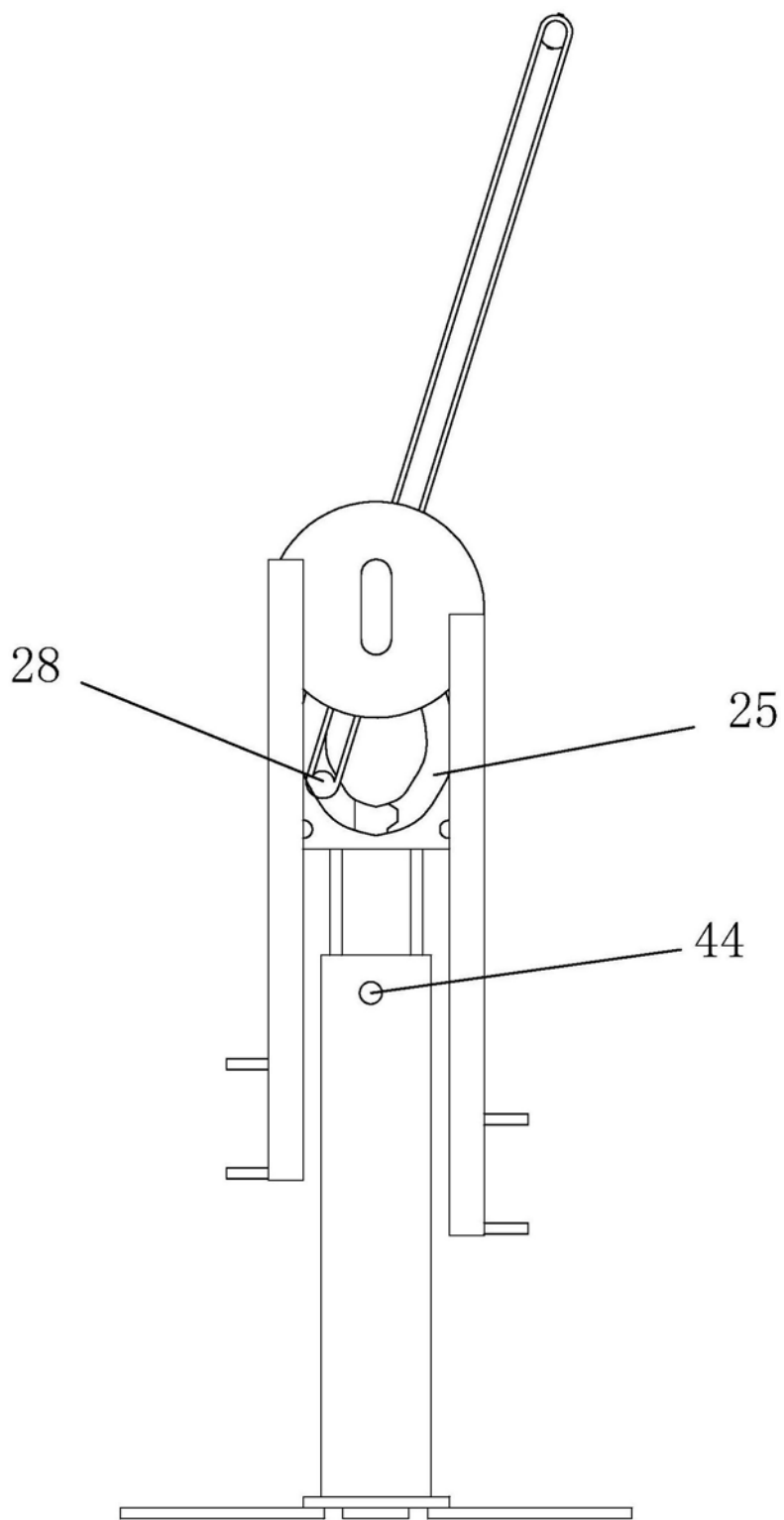


图2

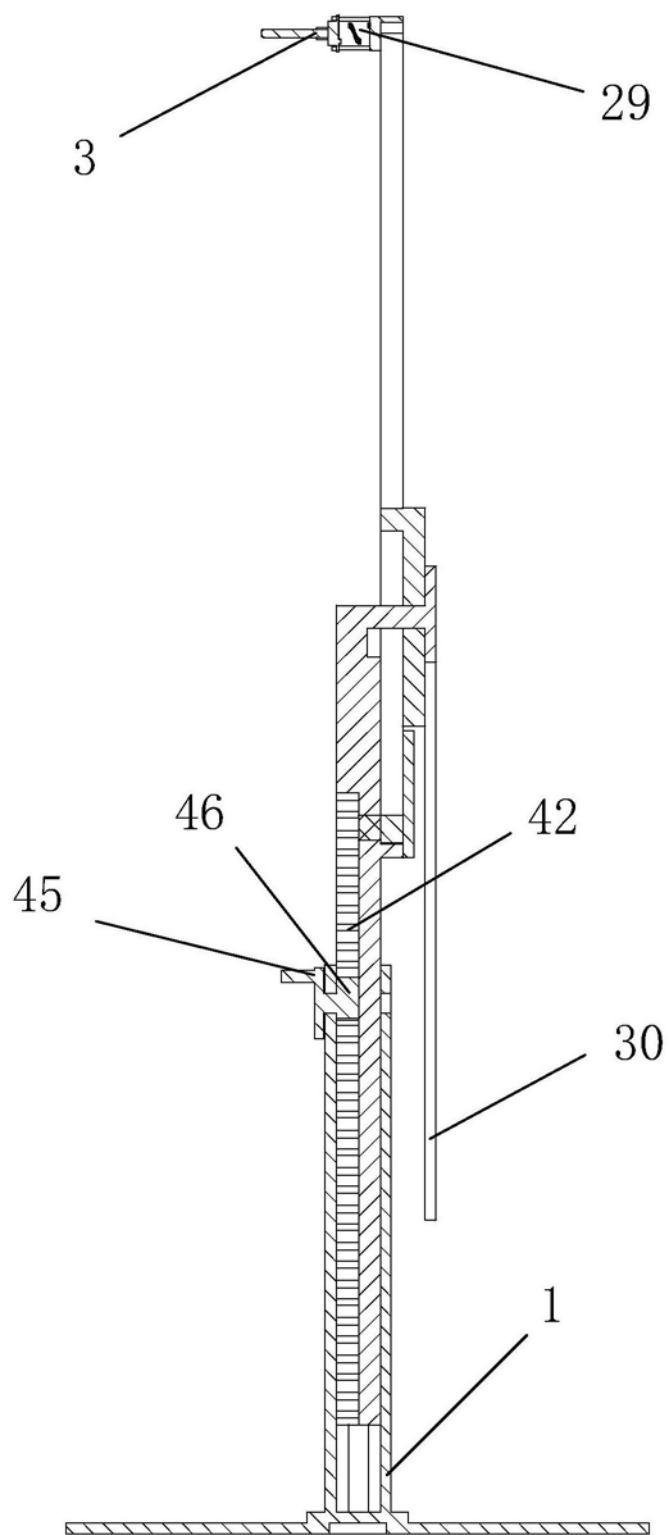


图3

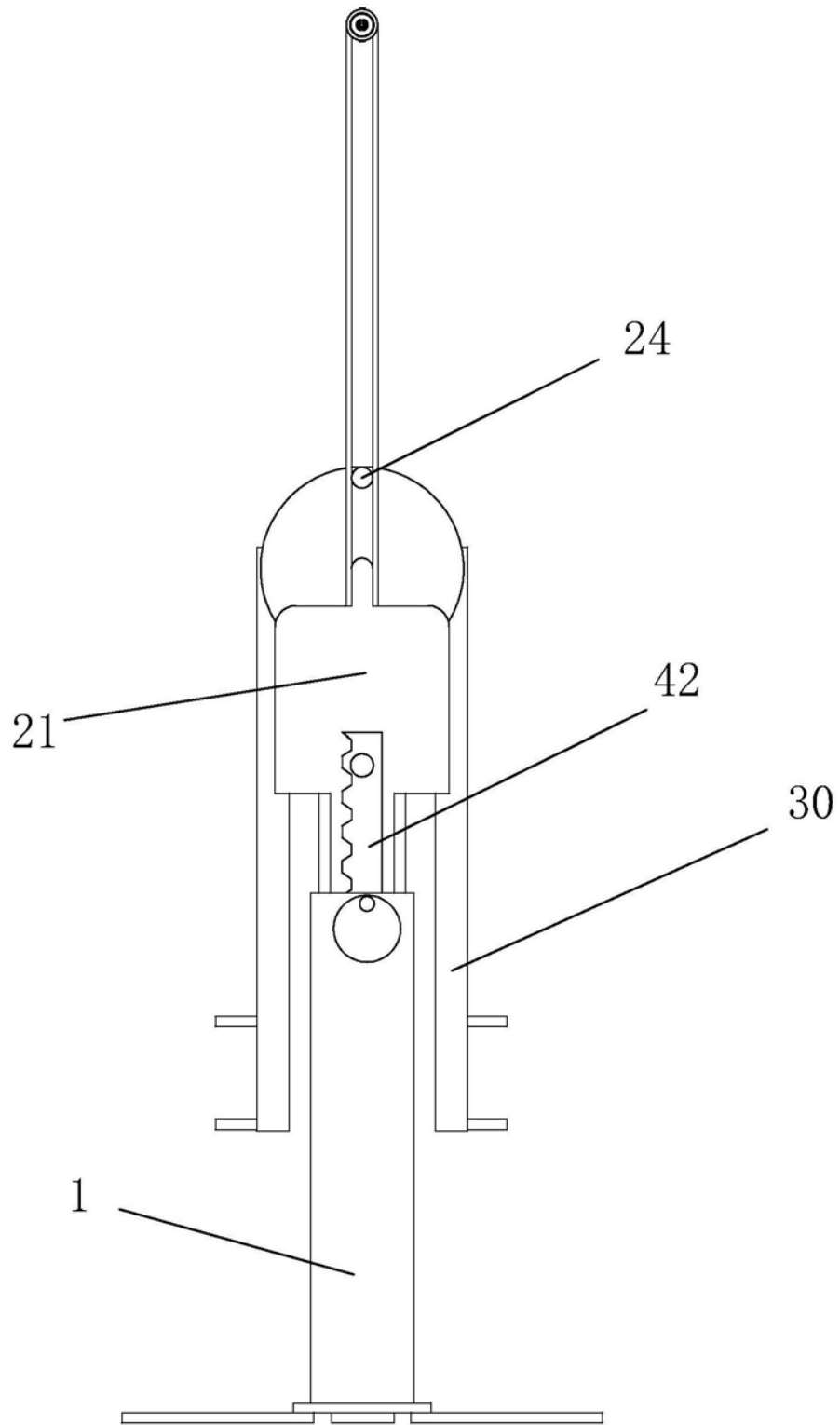


图4