



(21) 申请号 202320791073.1

(22) 申请日 2023.04.11

(73) 专利权人 中铁贵州工程有限公司

地址 550003 贵州省贵阳市贵安新区高端
装备制造产业园南部园区黔中大道沙
坝路口

(72) 发明人 银代国 朱剑万 张安安

(74) 专利代理机构 四川发现律师事务所 51374
专利代理师 肖然

(51) Int.Cl.

E04G 21/18 (2006.01)

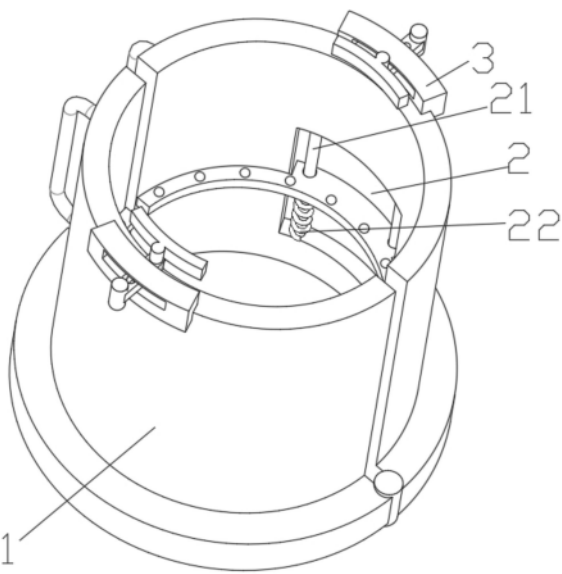
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种建筑施工用对孔装配器

(57) 摘要

本实用新型公开了一种建筑施工用对孔装配器,包括铰链弧形架,所述铰链弧形架为两个弧形架铰链组成,所述铰链弧形架的内弧壁中部位置设置有承接组件,所述承接组件包括活动槽,所述活动槽的内壁靠近端面位置对称固定连接有滑杆,两个所述滑杆的外壁靠近底部位置均包裹设置有弹簧,两个所述滑杆的外壁滑动连接有承接板。本实用新型通过设置有两个相互铰链的弧形架,使其能够对建筑中的定位柱进行包裹定位,方便进行对孔安装,同时在弧形架的内部设置有承接组件和拨动调节机构,从而能够对建筑中的定位柱进行拨动,使其能够快速地与定位螺栓进行对孔安装。



1. 一种建筑施工用对孔装配器,包括铰链弧形架(1),其特征在于:所述铰链弧形架(1)为两个弧形架铰链组成,所述铰链弧形架(1)的内弧壁中部位置设置有承接组件;

所述承接组件包括活动槽(2),所述活动槽(2)的内壁靠近端面位置对称固定连接有所滑杆(21),两个所述滑杆(21)的外壁靠近底部位置均包裹设置有弹簧(22),两个所述滑杆(21)的外壁滑动连接有承接板(23),所述承接板(23)的顶部均匀的卡合连接有多个滚珠(24);

所述铰链弧形架(1)的顶部靠近侧壁位置对称固定连接有所拨动调节机构。

2. 根据权利要求1所述的一种建筑施工用对孔装配器,其特征在于:所述铰链弧形架(1)的底部固定连接有所底座(11)。

3. 根据权利要求1所述的一种建筑施工用对孔装配器,其特征在于:所述铰链弧形架(1)的前部靠近中部位置对称固定连接有所把手(12)。

4. 根据权利要求1所述的一种建筑施工用对孔装配器,其特征在于:两个所述承接板(23)的外弧壁中部位置设置有延伸块,且与活动槽(2)的内壁呈滑动连接,且靠近端面对称开设有滑孔(25)。

5. 根据权利要求1所述的一种建筑施工用对孔装配器,其特征在于:两个所述承接板(23)均呈半圆环性设置,且外弧壁与铰链弧形架(1)的内壁呈光滑贴合设置。

6. 根据权利要求1所述的一种建筑施工用对孔装配器,其特征在于:所述拨动调节机构包括固定架(3),所述固定架(3)的中部位置开设有所限位槽(31),所述限位槽(31)的中部位置固定连接有所定位杆(32)。

7. 根据权利要求6所述的一种建筑施工用对孔装配器,其特征在于:所述固定架(3)的内壁贯穿活动连接有拨动架(4),所述拨动架(4)的中部位置开设有所滑槽(41),且与定位杆(32)的外壁呈光滑贴合设置,所述拨动架(4)的端面固定连接有所拨动柱(42),所述拨动架(4)的顶部靠近端面位置固定连接有所转动轴(43),所述转动轴(43)的侧壁固定连接有所贴合架(44)。

一种建筑施工用对孔装配器

技术领域

[0001] 本实用新型涉及建筑中对孔安装应用技术领域,特别是涉及一种建筑施工用对孔装配器。

背景技术

[0002] 在建筑施工中需要对一些柱体进行螺栓定位,使得柱体能够进行安装固定,并且在建筑施工中的柱体进行安装时,需要对其进行对孔定位,使其和多个预留螺栓进行螺栓连接,使其安装的更加稳定和牢固。

[0003] 而在与预先螺栓进行对孔时一般都是需要人工进行辅助,在进行对孔时柱体不断的晃动,使得对孔的效率比较低,而在对孔时人工的辅助操作有一定的安全隐患,因此,本实用新型提出了一种建筑施工用对孔装配器。

实用新型内容

[0004] 本实用新型所要解决的技术问题是提供一种建筑施工用对孔装配器,通过设置有两个相互铰链的弧形架,使其能够对建筑中的定位柱进行包裹定位,方便进行对孔安装,同时在弧形架的内部设置有承接组件和拨动调节机构,从而能够对建筑中的定位柱进行拨动,使其能够快速地与定位螺栓进行对孔安装。

[0005] 为解决上述技术问题,本实用新型采用的一个技术方案是:提供一种建筑施工用对孔装配器,包括铰链弧形架,所述铰链弧形架为两个弧形架铰链组成,所述铰链弧形架的内弧壁中部位置设置有承接组件;

[0006] 所述承接组件包括活动槽,所述活动槽的内壁靠近端面位置对称固定连接滑杆,两个所述滑杆的外壁靠近底部位置均包裹设置有弹簧,两个所述滑杆的外壁滑动连接有承接板,所述承接板的顶部均匀的卡合连接有多个滚珠,将柱体放入到承接板上,使其在滑杆上滑动,从而利用弹簧的弹性,使其缓慢的下移,方便进行调节,利用柱体在承接板上的滚珠上转动移动,从而方便对其进行对孔操作,从而对建筑柱体进行对孔安装;

[0007] 所述铰链弧形架的顶部靠近侧壁位置对称固定连接拨动调节机构。

[0008] 本实用新型进一步设置为:所述铰链弧形架的底部固定连接底座。

[0009] 通过上述技术方案,用于对整个装置进行位置的定位固定,提高在使用中的稳定性。

[0010] 本实用新型进一步设置为:所述铰链弧形架的前部靠近中部位置对称固定连接把手。

[0011] 通过上述技术方案,便于将整个铰链弧形架进行转动调节,方便对安装位置进行环绕。

[0012] 本实用新型进一步设置为:两个所述承接板的外弧壁中部位置设置有延伸块,且与活动槽的内壁呈滑动连接,且靠近端面对称开设有滑孔。

[0013] 通过上述技术方案,便于承接板在滑杆上稳定的滑动,同时对内部的弹簧进行挤

压。

[0014] 本实用新型进一步设置为：两个所述承接板均呈半圆环性设置，且外弧壁与铰链弧形架的内壁呈光滑贴合设置。

[0015] 通过上述技术方案，便于在对柱体进行放入后，其能够在承接板上进行稳定的调节。

[0016] 本实用新型进一步设置为：所述拨动调节机构包括固定架，所述固定架的中部位置开设有限位槽，所述限位槽的中部位置固定连接有定位杆。

[0017] 通过上述技术方案，便于对拨动机构进行位置的定位固定，从而方便进行调节对孔操作。

[0018] 本实用新型进一步设置为：所述固定架的内壁贯穿活动连接有拨动架，所述拨动架的中部位置开设有滑槽，且与定位杆的外壁呈光滑贴合设置，所述拨动架的端面固定连接有拨动柱，所述拨动架的顶部靠近端面位置固定连接有转动轴，所述转动轴的侧壁固定连接有贴合架。

[0019] 通过上述技术方案，使用拨动架的滑槽在定位杆的外壁上滑动，从而推动拨动架带动端面转动连接的贴合架进行转动，进而使得将放入的柱体进行转动，使其能够进行对孔操作安装。

[0020] 本实用新型的有益效果如下：

[0021] 1. 本实用新型提出的一种建筑施工用对孔装配器通过设置有两个相互铰链的弧形架，使其能够对建筑中的定位柱进行包裹定位，方便进行对孔安装；

[0022] 2. 本实用新型提出的一种建筑施工用对孔装配器通过在弧形架的内部设置有承接组件和拨动调节机构，从而能够对建筑中的定位柱进行拨动，使其能够快速地与定位螺栓进行对孔安装。

附图说明

[0023] 图1为本实用新型一种建筑施工用对孔装配器的第一结构图；

[0024] 图2为本实用新型一种建筑施工用对孔装配器的第二结构图；

[0025] 图3为本实用新型一种建筑施工用对孔装配器的承接板结构图；

[0026] 图4为本实用新型一种建筑施工用对孔装配器的拨动调节机构结构图。

[0027] 图中：1、铰链弧形架；11、底座；12、把手；2、活动槽；21、滑杆；22、弹簧；23、承接板；24、滚珠；25、滑孔；3、固定架；31、限位槽；32、定位杆；4、拨动架；41、滑槽；42、拨动柱；43、转动轴；44、贴合架。

具体实施方式

[0028] 下面结合附图对本实用新型的较佳实施例进行详细阐述，以使本实用新型的优点和特征能更易于被本领域技术人员理解，从而对本实用新型的保护范围做出更为清楚明确的界定。

[0029] 如图1和图3，一种建筑施工用对孔装配器，包括铰链弧形架1，铰链弧形架1的底部固定连接有底座11，用于对整个装置进行位置的定位固定，提高在使用中的稳定性，铰链弧形架1的前部靠近中部位置对称固定连接有把手12，便于将整个铰链弧形架1进行转动调

节,方便对安装位置进行环绕,铰链弧形架1为两个弧形架铰链组成,铰链弧形架1的内弧壁中部位置设置有承接组件;

[0030] 承接组件包括活动槽2,活动槽2的内壁靠近端面位置对称固定连接有滑杆21,两个滑杆21的外壁靠近底部位置均包裹设置有弹簧22,两个滑杆21的外壁滑动连接有承接板23,两个承接板23均呈半圆环性设置,且外弧壁与铰链弧形架1的内壁呈光滑贴合设置,便于在对柱体进行放入后,其能够在承接板23上进行稳定的调节,两个承接板23的外弧壁中部位置设置有延伸块,且与活动槽2的内壁呈滑动连接,且靠近端面对称开设有滑孔25,便于承接板23在滑杆21上稳定的滑动,同时对内部的弹簧22进行挤压,承接板23的顶部均匀的卡合连接有多个滚珠24,将柱体放入到承接板23上,使其在滑杆21上滑动,从而利用弹簧22的弹性,使其缓慢的下移,方便进行调节,利用柱体在承接板23上的滚珠24上转动移动,从而方便对其进行对孔操作,从而的建筑柱体进行对孔安装。

[0031] 如图2和图4,铰链弧形架1的顶部靠近侧壁位置对称固定连接有拨动调节机构,拨动调节机构包括固定架3,固定架3的中部位置开设有限位槽31,限位槽31的中部位置固定连接有定位杆32,便于对拨动机构进行位置的定位固定,从而方便进行调节对孔操作,固定架3的内壁贯穿活动连接有拨动架4,拨动架4的中部位置开设有滑槽41,且与定位杆32的外壁呈光滑贴合设置,拨动架4的端面固定连接有拨动柱42,拨动架4的顶部靠近端面位置固定连接有转动轴43,转动轴43的侧壁固定连接有贴合架44,使用拨动架4的滑槽41在定位杆32的外壁上滑动,从而推动拨动架4带动端面转动连接的贴合架44进行转动,进而使得将放入的柱体进行转动,使其能够进行对孔操作安装。

[0032] 本实用新型在使用时,首先将整个装置通过把手12将其环绕放置在对孔安装座周围,接着将需要对孔安装的主体放入到铰链弧形架1内部的承接板23上,使其在滑杆21上滑动,从而利用弹簧22的弹性,使其缓慢的下移,方便进行调节,利用柱体在承接板23上的滚珠24上转动移动,从而方便对其进行对孔操作,同时使用拨动架4的滑槽41在定位杆32的外壁上滑动,从而推动拨动架4带动端面转动连接的贴合架44进行转动,进而使得将放入的柱体进行转动,使其能够进行对孔操作安装。

[0033] 以上所述仅为本实用新型的实施例,并非因此限制本实用新型的专利范围,凡是利用本实用新型说明书及附图内容所作的等效结构或等效流程变换,或直接或间接运用在其他相关的技术领域,均同理包括在本实用新型的专利保护范围内。

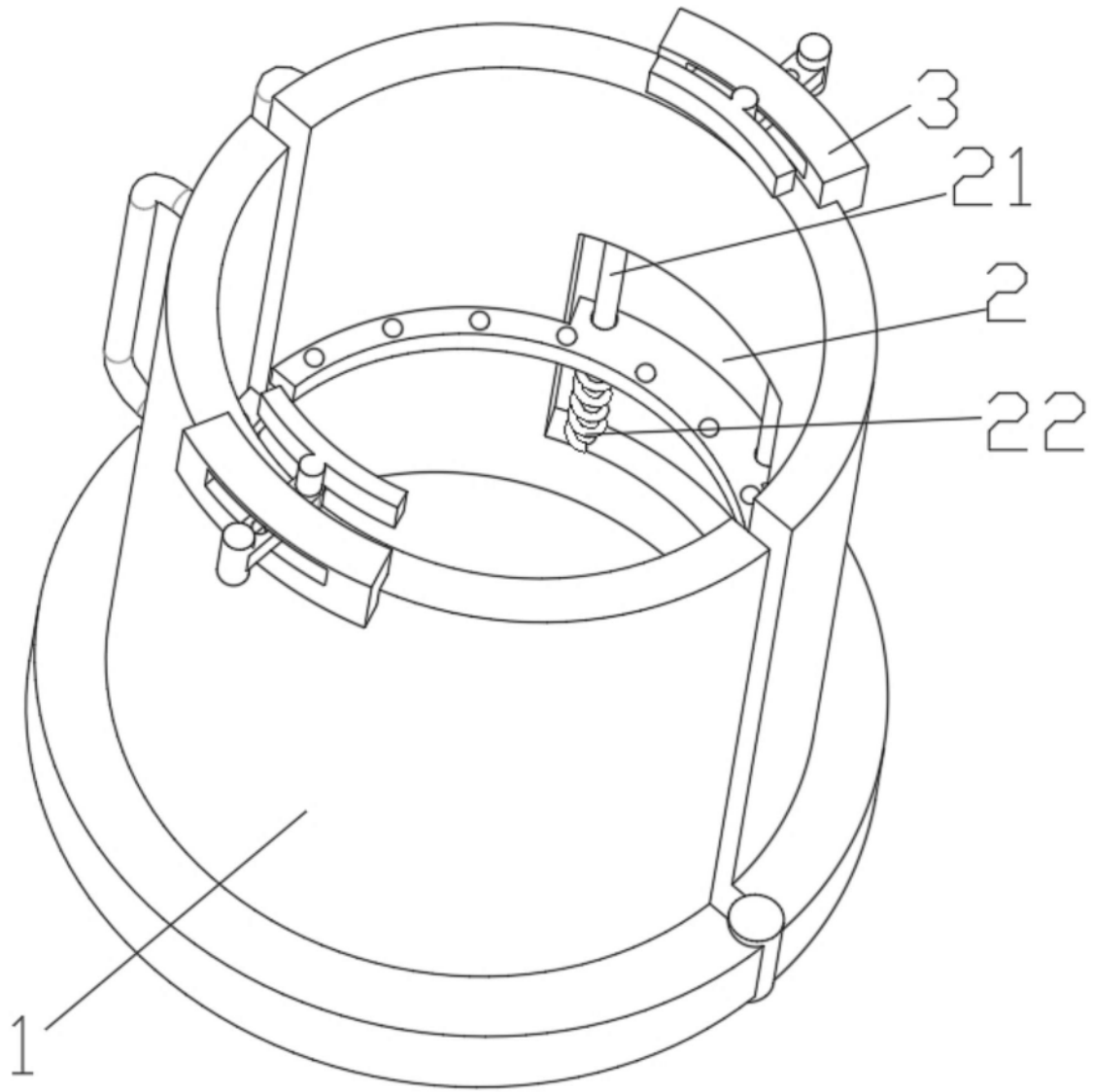


图1

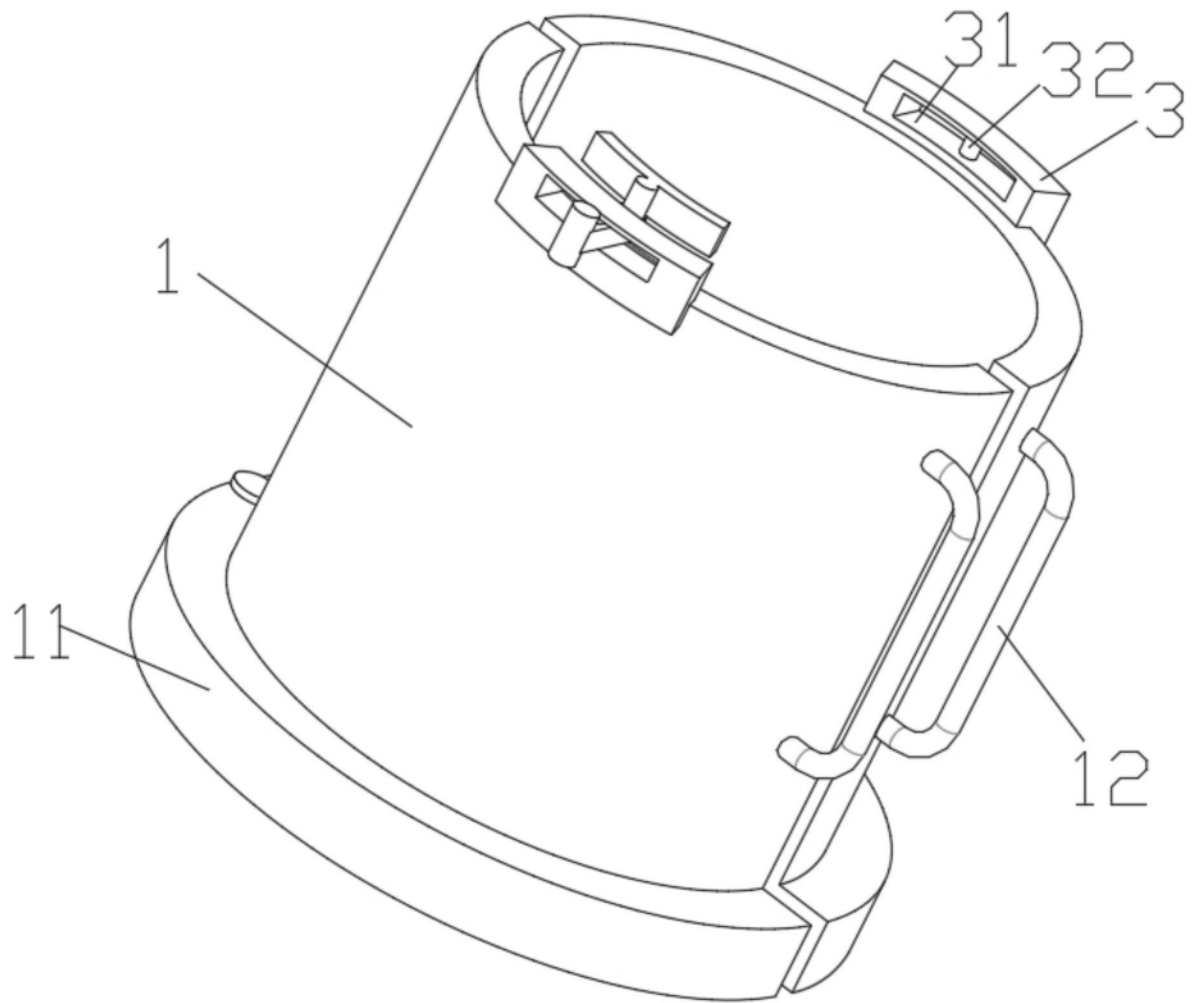


图2

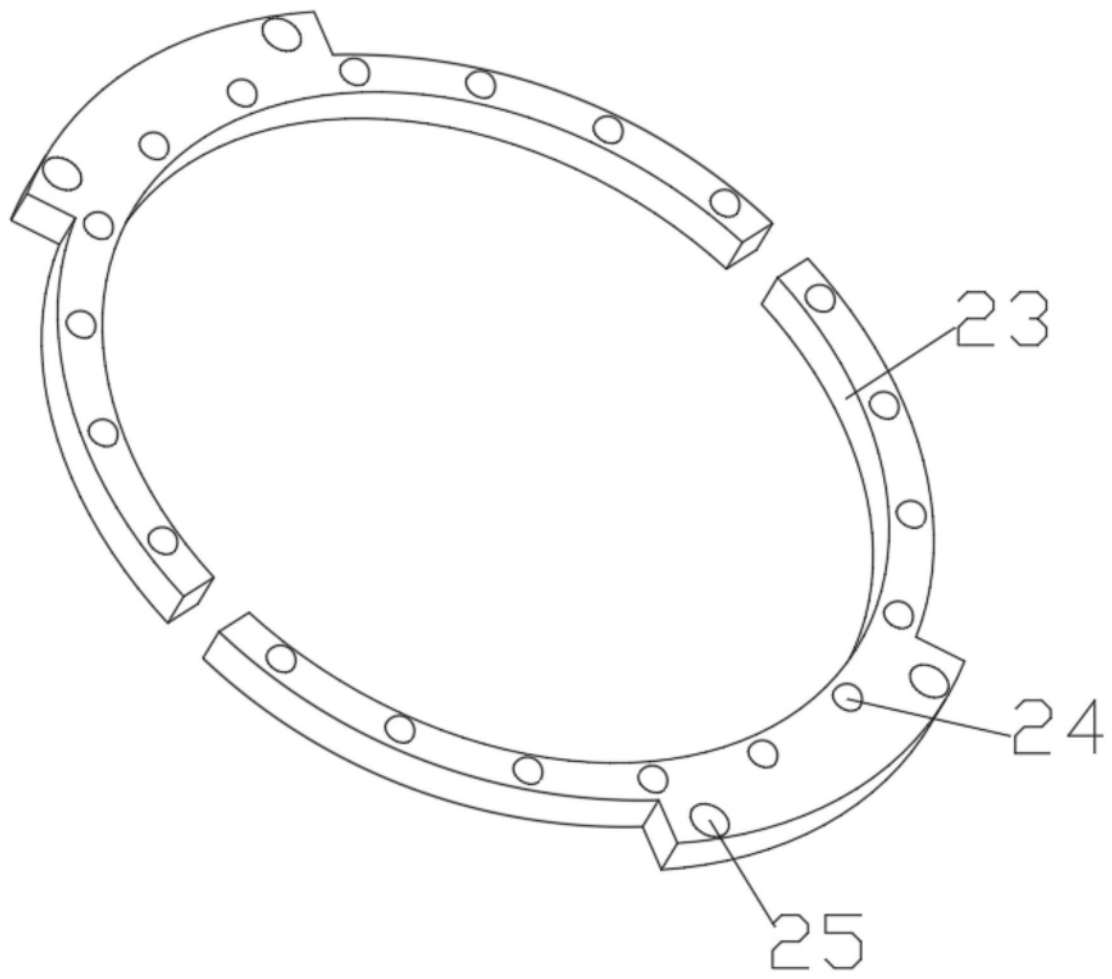


图3

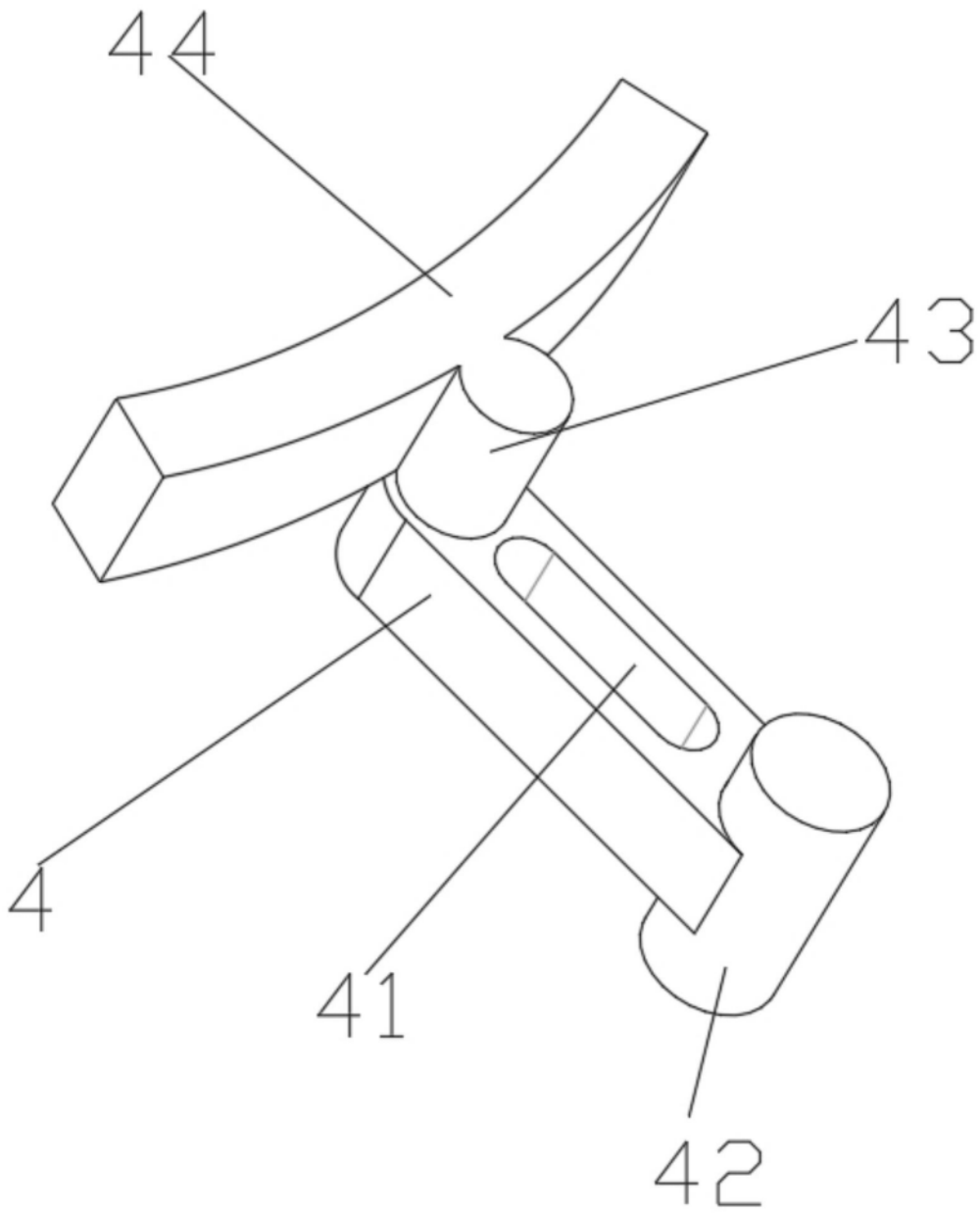


图4