



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 221422262 U

(45) 授权公告日 2024. 07. 26

(21) 申请号 202323603395.8

(22) 申请日 2023.12.28

(73) 专利权人 广东欧亚建设工程有限公司
地址 523981 广东省东莞市沙田镇沙田大道209号202室

(72) 发明人 高亚松 高桂娥

(51) Int. Cl.
E04B 1/41 (2006.01)
E04B 2/88 (2006.01)

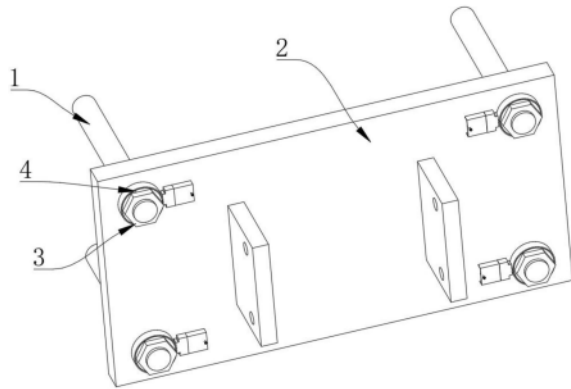
权利要求书1页 说明书3页 附图5页

(54) 实用新型名称

一种大型钢结构玻璃幕墙预埋件

(57) 摘要

本实用新型涉及预埋件技术领域,具体为一种大型钢结构玻璃幕墙预埋件,包括四个预埋杆,四个所述预埋杆的表面套有连接架,所述预埋杆的表面螺纹连接有螺母,所述螺母的表面固定连接挤压筒,所述挤压筒的内壁与预埋杆滑动连接,所述挤压筒的表面均匀开设有若干个限位槽,所述连接架的表面固定安装有四个方形板,所述方形板的内部固定插设有插杆,所述插杆的圆弧面滑动套有卡架,所述卡架的表面与连接架滑动连接,所述卡架的表面与限位槽的内壁滑动连接。本实用新型,解决了现有技术中在利用螺母将预埋杆和连接架之间连接较长时间后,螺母容易从预埋杆上脱落,从而降低了玻璃幕墙稳定性的缺点。



1. 一种大型钢结构玻璃幕墙预埋件, 包括四个预埋杆(1), 其特征在于: 四个所述预埋杆(1)的表面套有连接架(2), 所述预埋杆(1)的表面螺纹连接有螺母(3), 所述螺母(3)的表面固定连接挤压筒(4), 所述挤压筒(4)的内壁与预埋杆(1)滑动连接, 所述挤压筒(4)的表面均匀开设有若干个限位槽(15), 所述连接架(2)的表面固定安装有四个方形板(14), 所述方形板(14)的内部固定插设有插杆(12), 所述插杆(12)的圆弧面滑动套有卡架(6), 所述卡架(6)的表面与连接架(2)滑动连接, 所述卡架(6)的表面与限位槽(15)的内壁滑动连接。

2. 根据权利要求1所述的一种大型钢结构玻璃幕墙预埋件, 其特征在于: 四个所述卡架(6)的表面均开设有支撑槽(16), 所述支撑槽(16)的内壁设有防滑凸起。

3. 根据权利要求1所述的一种大型钢结构玻璃幕墙预埋件, 其特征在于: 四个所述卡架(6)的表面均固定安装有防护架(7), 所述防护架(7)的截面呈“U”形, 所述防护架(7)的表面与方形板(14)滑动连接。

4. 根据权利要求3所述的一种大型钢结构玻璃幕墙预埋件, 其特征在于: 四个所述防护架(7)的内部均螺纹连接有螺纹杆(8), 所述螺纹杆(8)的两端均固定安装有限位块(9)。

5. 根据权利要求4所述的一种大型钢结构玻璃幕墙预埋件, 其特征在于: 八个所述限位块(9)的表面均开设有收纳槽(10), 所述收纳槽(10)的内壁固定安装有定位垫(11)。

6. 根据权利要求1所述的一种大型钢结构玻璃幕墙预埋件, 其特征在于: 四个所述挤压筒(4)的表面均滑动套有弹性垫(5), 所述弹性垫(5)的表面与卡架(6)滑动连接。

一种大型钢结构玻璃幕墙预埋件

技术领域

[0001] 本实用新型涉及预埋件技术领域,尤其涉及一种大型钢结构玻璃幕墙预埋件。

背景技术

[0002] 大型钢结构玻璃幕墙预埋件是用于支撑和固定玻璃幕墙的结构件,通常由钢材制成,它们被预先安装在大型钢结构中,以便在安装玻璃幕墙时提供支撑和连接点,预埋件通常包括预埋杆、螺母、连接架和其他连接件,用于将玻璃幕墙固定在钢结构上。

[0003] 针对上述及现有的相关技术,发明人认为往往存在以下缺陷:在利用螺母将预埋杆和连接架之间连接较长时间后,螺母容易从预埋杆上脱落,这样降低了预埋件的稳定性,进而降低了玻璃幕墙的稳定性。

[0004] 因此,本实用新型提供一种大型钢结构玻璃幕墙预埋件。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的是为了解决现有技术中在利用螺母将预埋杆和连接架之间连接较长时间后,螺母容易从预埋杆上脱落,从而降低了玻璃幕墙稳定性的缺点,而提出的一种大型钢结构玻璃幕墙预埋件。

[0006] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:一种大型钢结构玻璃幕墙预埋件,包括四个预埋杆,四个所述预埋杆的表面套有连接架,所述预埋杆的表面螺纹连接有螺母,所述螺母的表面固定连接有挤压筒,所述挤压筒的内壁与预埋杆滑动连接,所述挤压筒的表面均匀开设有若干个限位槽,所述连接架的表面固定安装有四个方形板,所述方形板的内部固定插设有插杆,所述插杆的圆弧面滑动套有卡架,所述卡架的表面与连接架滑动连接,所述卡架的表面与限位槽的内壁滑动连接。

[0007] 上述部件相互配合达到的效果为:可以让预埋杆上的螺母不易从预埋杆上脱落,提高了预埋件的稳定性。

[0008] 优选的,四个所述卡架的表面均开设有支撑槽,所述支撑槽的内壁设有防滑凸起。

[0009] 上述部件所达到的效果为:工作人员可以借助支撑槽的内壁滑动卡架。

[0010] 优选的,四个所述卡架的表面均固定安装有防护架,所述防护架的截面呈“U”形,所述防护架的表面与方形板滑动连接。

[0011] 上述部件所达到的效果为:防护架可以遮挡落在弹簧上的雨水,尽量使得弹簧不会生锈。

[0012] 优选的,四个所述防护架的内部均螺纹连接有螺纹杆,所述螺纹杆的两端均固定安装有限位块。

[0013] 上述部件所达到的效果为:转动限位块,限位块转动的同时带动螺纹杆转动,螺纹杆借助螺纹向靠近连接架的方向移动,螺纹杆移动的同时带动限位块移动,限位块移动一定距离后,限位块的表面挤压连接架,这时防护架由于限位块和螺纹杆的限位不能移动,卡架也不能移动,达到了限制卡架移动的效果。

[0014] 优选的,八个所述限位块的表面均开设有容纳槽,所述容纳槽的内壁固定安装有定位垫。

[0015] 上述部件所达到的效果为:定位垫可以辅助限位块挤压连接架。

[0016] 优选的,四个所述挤压筒的表面均滑动套有弹性垫,所述弹性垫的表面与卡架滑动连接。

[0017] 上述部件所达到的效果为:弹性垫可以遮挡挤压筒上的限位槽。

[0018] 综上所述:

[0019] 本实用新型中,在利用螺母将预埋杆和连接架之间连接前,借助支撑槽向靠近方形板的方向滑动卡架,卡架滑动一定距离后,停止滑动卡架,随后转动限位块,限位块转动的同时带动螺纹杆转动,螺纹杆借助螺纹向靠近连接架的方向移动,螺纹杆移动的同时带动限位块移动,限位块移动一定距离后,限位块上的定位垫挤压连接架,这时防护架由于限位块和螺纹杆的限位不能移动,卡架也不能移动,达到了限制卡架移动的效果,随后借助利用螺母将预埋杆和连接架之间连接,然后转动限位块,限位块转动的同时带动螺纹杆转动,螺纹杆借助螺纹向远离连接架的方向移动,螺纹杆移动的同时带动限位块移动,限位块移动一定距离后,限位块上的定位垫不再挤压连接架,这时防护架可以移动,卡架也能移动,卡架这时在弹簧弹力作用下向卡架挤压筒的方向移动,卡架移动一定距离后,卡架卡入挤压筒上限位槽的内壁,这时挤压筒不能移动,使得螺母也不能移动,上述部件相互配合达到的效果为:可以让预埋杆上的螺母不易从预埋杆上脱落,提高了预埋件的稳定性。

附图说明

[0020] 图1为本实用新型的立体结构示意图;

[0021] 图2为本实用新型图1的局部结构示意图;

[0022] 图3为本实用新型图2的A处放大图;

[0023] 图4为本实用新型图1的侧视结构示意图;

[0024] 图5为本实用新型图4的B处放大图。

[0025] 图例说明:1、预埋杆;2、连接架;3、螺母;4、挤压筒;5、弹性垫;6、卡架;7、防护架;8、螺纹杆;9、限位块;10、容纳槽;11、定位垫;12、插杆;13、弹簧;14、方形板;15、限位槽;16、支撑槽。

具体实施方式

[0026] 参照图1-5所示,本实用新型提供一种技术方案:一种大型钢结构玻璃幕墙预埋件,包括四个预埋杆1,四个预埋杆1的表面套有连接架2,预埋杆1的表面螺纹连接有螺母3,螺母3的表面固定连接挤压筒4,挤压筒4的内壁与预埋杆1滑动连接,挤压筒4的表面均匀开设有若干个限位槽15,连接架2的表面固定安装有四个方形板14,方形板14的内部固定插设有插杆12,插杆12的圆弧面滑动套有卡架6,卡架6的表面与连接架2滑动连接,卡架6的表面与限位槽15的内壁滑动连接。四个卡架6的表面均开设有支撑槽16,支撑槽16的内壁设有防滑凸起,工作人员可以借助支撑槽16的内壁滑动卡架6。四个卡架6的表面均固定安装有防护架7,防护架7的截面呈“U”形,防护架7的表面与方形板14滑动连接,防护架7可以遮挡落在弹簧13上的雨水,尽量使得弹簧13不会生锈。四个防护架7的内部均螺纹连接有螺纹杆

8,螺纹杆8的两端均固定安装有限位块9,转动限位块9,限位块9转动的同时带动螺纹杆8转动,螺纹杆8借助螺纹向靠近连接架2的方向移动,螺纹杆8移动的同时带动限位块9移动,限位块9移动一定距离后,限位块9的表面挤压连接架2,这时防护架7由于限位块9和螺纹杆8的限位不能移动,卡架6也不能移动,达到了限制卡架6移动的效果。八个限位块9的表面均开设有容纳槽10,容纳槽10的内壁固定安装有定位垫11,定位垫11可以辅助限位块9挤压连接架2。四个挤压筒4的表面均滑动套有弹性垫5,弹性垫5的表面与卡架6滑动连接,弹性垫5可以遮挡挤压筒4上的限位槽15。

[0027] 工作原理,在利用螺母3将预埋杆1和连接架2之间连接前,借助支撑槽16向靠近方形板14的方向滑动卡架6,卡架6滑动一定距离后,停止滑动卡架6,随后转动限位块9,限位块9转动的同时带动螺纹杆8转动,螺纹杆8借助螺纹向靠近连接架2的方向移动,螺纹杆8移动的同时带动限位块9移动,限位块9移动一定距离后,限位块9上的定位垫11挤压连接架2,这时防护架7由于限位块9和螺纹杆8的限位不能移动,卡架6也不能移动,达到了限制卡架6移动的效果,随后借助利用螺母3将预埋杆1和连接架2之间连接,然后转动限位块9,限位块9转动的同时带动螺纹杆8转动,螺纹杆8借助螺纹向远离连接架2的方向移动,螺纹杆8移动的同时带动限位块9移动,限位块9移动一定距离后,限位块9上的定位垫11不再挤压连接架2,这时防护架7可以移动,卡架6也能移动,卡架6这时在弹簧13弹力作用下向卡架6挤压筒4的方向移动,卡架6移动一定距离后,卡架6卡入挤压筒4上限位槽15的内壁,这时挤压筒4不能移动,使得螺母3也不能移动,上述部件相互配合达到的效果为:可以让预埋杆1上的螺母3不易从预埋杆1上脱落,提高了预埋件的稳定性。

[0028] 在本实用新型的描述中,需要说明的是,除非另有明确的规定和限定,术语“安装”、“相连”、“连接”应做广义理解,例如,可以是固定连接,也可以是可拆卸连接,或一体地连接;可以是机械连接,也可以是电连接;可以是直接相连,也可以通过中间媒介间接相连,可以是两个元件内部的连通。对于本领域的普通技术人员而言,可以通过具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

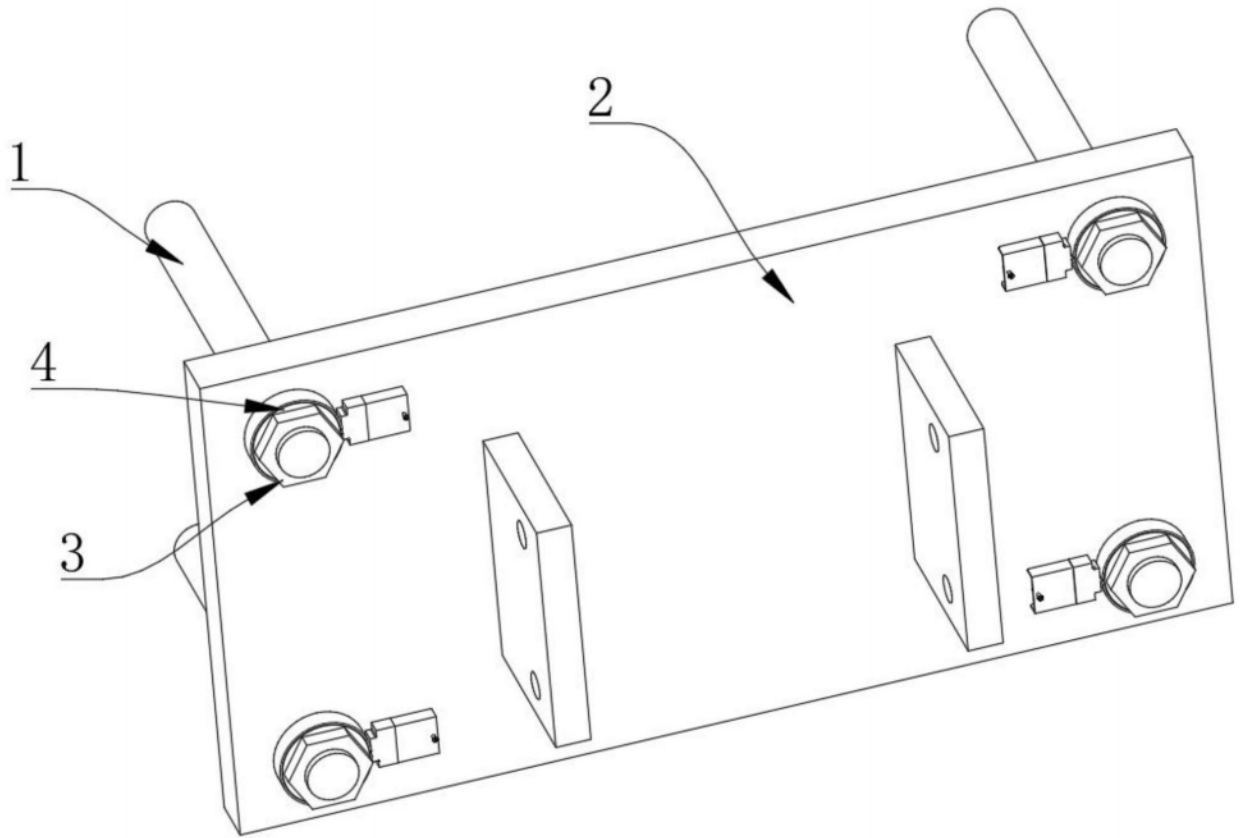


图1

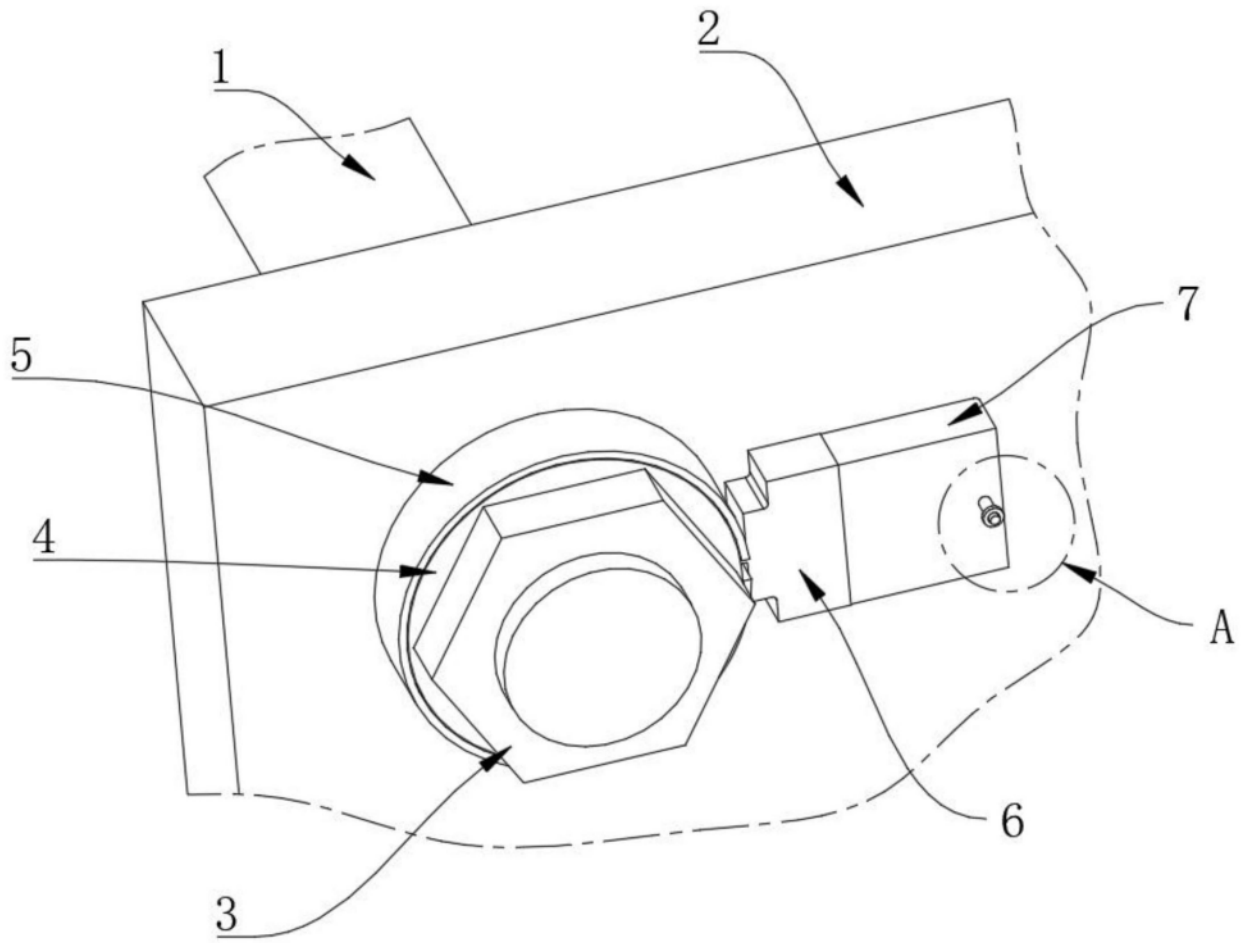


图2

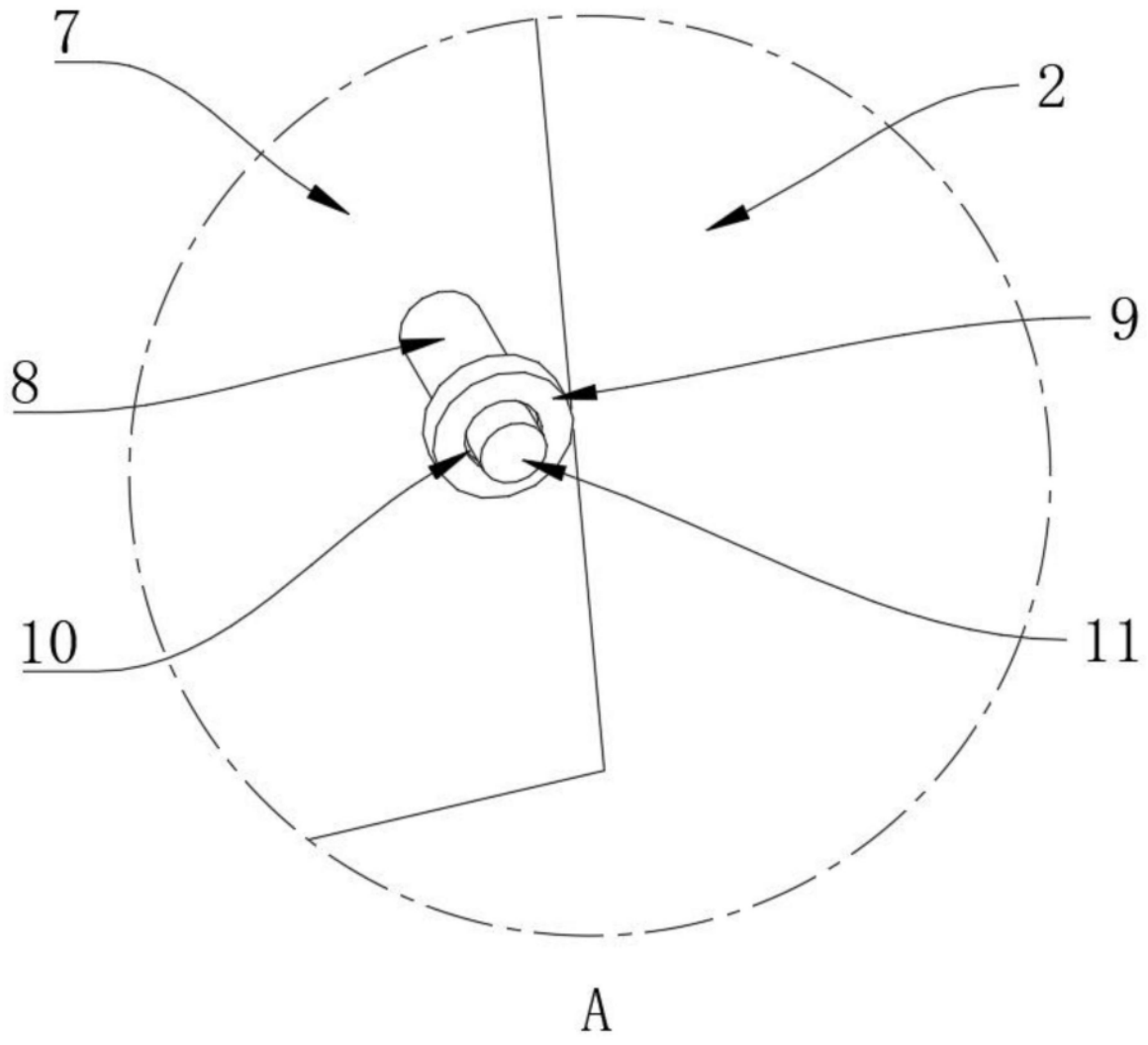


图3

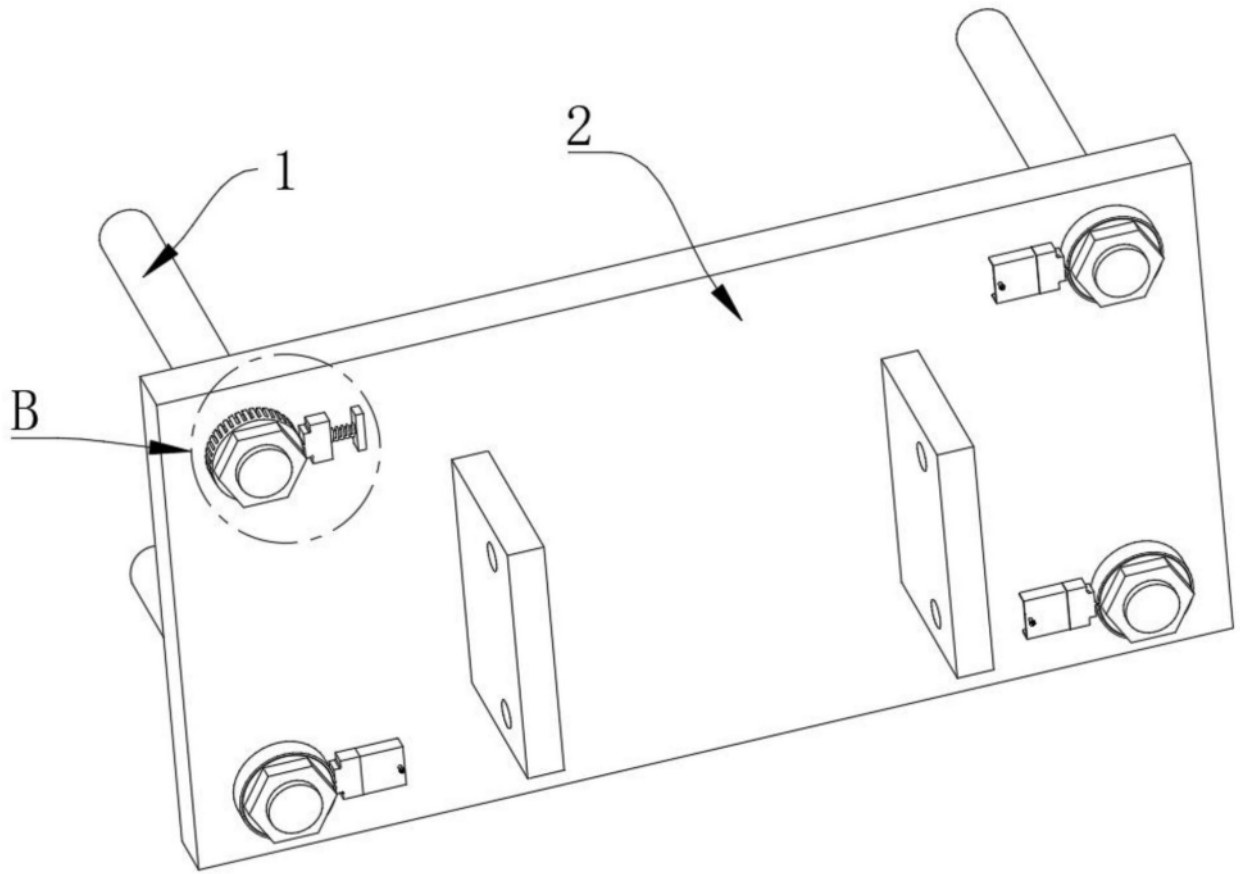


图4

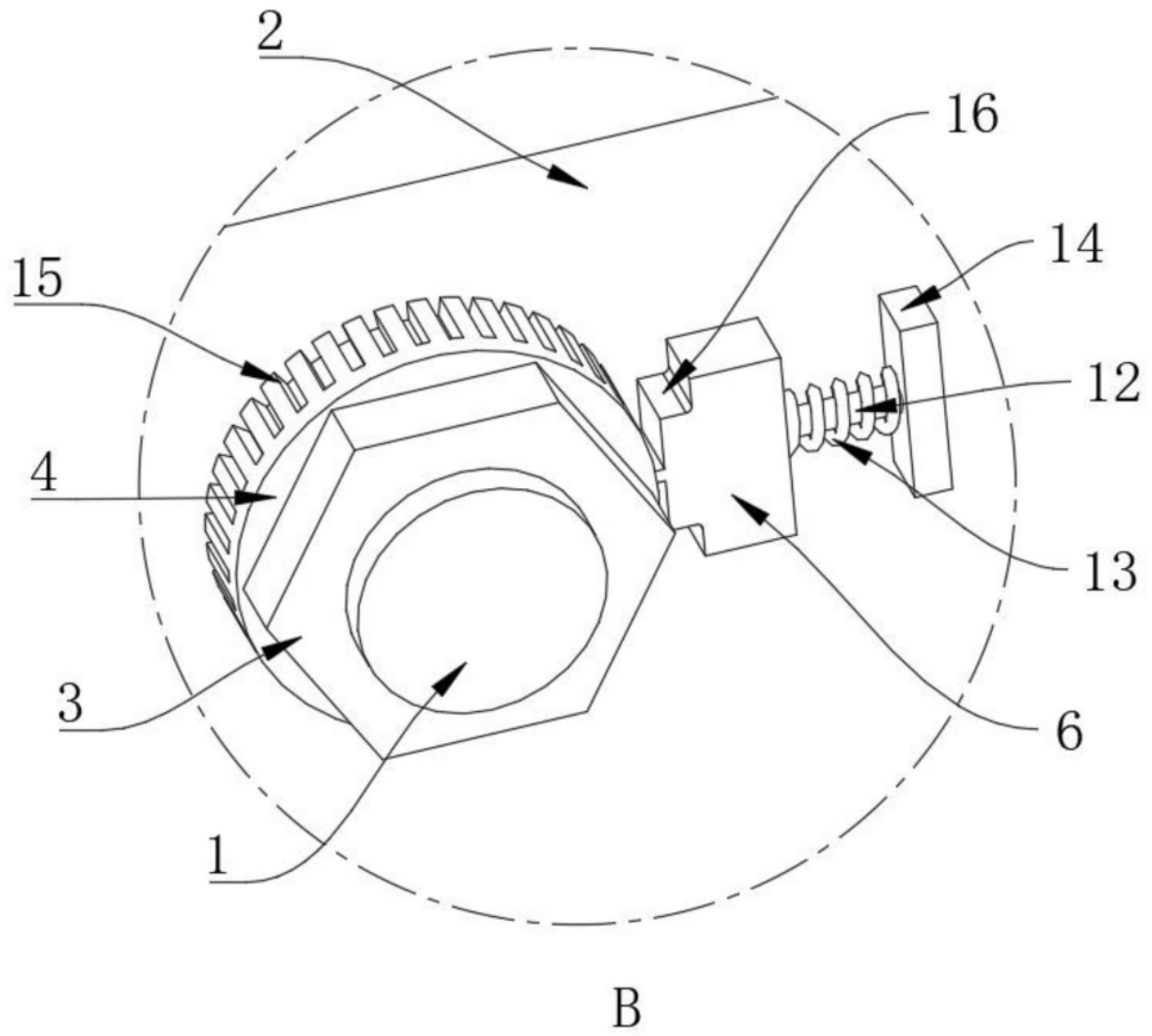


图5