(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 222936449 U
(45)授权公告日 2025.06.03

(21)申请号 202421625509.0

(22)申请日 2024.07.10

(73)专利权人 中国电建集团江西省水电工程局有限公司
地址 330001 江西省南昌市青云谱区南莲路138号

(72)发明人 曾兵建 车民全 杨佳琦 彭睿 章鑫雨 涂昊

(74)专利代理机构 重庆知育道知识产权代理事务所(普通合伙) 50296
专利代理师 李行

(51)Int.Cl.
E04G 21/18(2006.01)
E04B 1/41(2006.01)

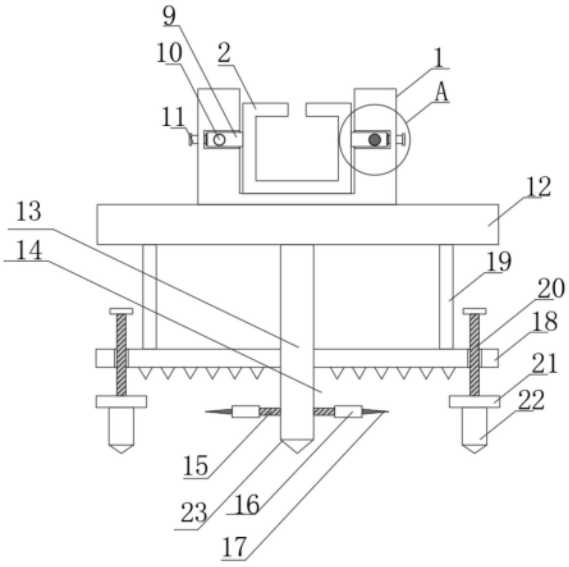
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种混凝土预埋件

(57)摘要

本实用新型公开了一种混凝土预埋件,包括固定块,所述固定块内侧设置有预埋槽,所述固定块底部固定安装底板,所述底板下方设置有横板,所述横板顶部两侧对称设置有连接杆,所述连接杆底端与横板顶部固定连接,所述连接杆的顶端与底板底部固定连接,所述横板中部竖向贯穿有杆体,所述横板底部外侧设置多个尖端,尖端设置于杆体两侧,所述杆体底部固定安装第三锥体,所述横板上开设有用于与杆体竖向贯穿的通孔,所述横板下方位于杆体两侧的位置对称设置有固定机构,通过将横板底部的尖端埋入混凝土,通过横板的尖端与混凝土相接触,提高预埋件的预埋后的牢固性,防止预埋件脱离混凝土。



CN 222936449 U

1.一种混凝土预埋件,包括固定块(1),其特征在于:所述固定块(1)内侧设置有预埋槽(2),所述固定块(1)底部固定安装底板(12),所述底板(12)下方设置有横板(18),所述横板(18)顶部两侧对称设置有连接杆(19),所述连接杆(19)底端与横板(18)顶部固定连接,所述连接杆(19)的顶端与底板(12)底部固定连接,所述横板(18)中部竖向贯穿有杆体(13),所述横板(18)底部外侧设置多个尖端,尖端设置于杆体(13)两侧,所述杆体(13)底部固定安装第三锥体(23),所述横板(18)上开设有用于与杆体(13)竖向贯穿的通孔,所述横板(18)下方位于杆体(13)两侧的位置对称设置有固定机构(14),所述固定机构(14)包括螺纹柱(15)、套筒(16)和第一锥体(17),所述螺纹柱(15)一端与杆体(13)螺纹连接,所述螺纹柱(15)另一端固定安装有套筒(16),所述套筒(16)远离螺纹柱(15)的另一端固定安装有第一锥体(17)。

2.根据权利要求1所述的混凝土预埋件,其特征在于:所述横板(18)位于杆体(13)两侧的位置被两个第二螺纹杆(20)竖向贯穿,所述横板(18)开设有用于与第二螺纹杆(20)螺纹连接的螺纹通孔,所述第二螺纹杆(20)顶端固定安装限位块,所述第二螺纹杆(20)底端固定安装有固定盘(21),所述固定盘(21)底部固定安装有第二锥体(22)。

3.根据权利要求1所述的混凝土预埋件,其特征在于:所述预埋槽(2)两侧分别固定安装有第一连接块(4)和第二连接块(9),所述第一连接块(4)和第二连接块(9)分别伸入固定块(1)两侧开设的两个槽体(3),所述第一连接块(4)和第二连接块(9)分别被第一螺纹杆(5)和导向杆(10)横向贯穿,所述第一连接块(4)和第二连接块(9)分别开设有用于与第一螺纹杆(5)螺纹连接的螺纹通孔和用于导向杆(10)贯穿的通孔,所述第一螺纹杆(5)一端贯穿固定块(1)前表面且固定连接有转柄(8),所述穿固定块(1)前表面开设有用于与第一螺纹杆(5)贯穿的通孔,所述第一螺纹杆(5)另一端通过轴承座与槽体(3)内侧转动连接,所述导向杆(10)两端均与槽体(3)内侧固定连接。

4.根据权利要求3所述的混凝土预埋件,其特征在于:所述第一连接块(4)和第二连接块(9)的一侧设置有两个挤压板(7),所述第一连接块(4)一侧的挤压板(7)与第一螺栓(6)固定连接,所述第二连接块(9)一侧的挤压板(7)与第二螺栓(11)固定连接,所述第一螺栓(6)和第二螺栓(11)分别竖向贯穿固定块(1)两侧的中部,所述固定块(1)两侧分别开设有用于与第一螺栓(6)和第二螺栓(11)螺纹连接的螺纹孔。

5.根据权利要求3所述的混凝土预埋件,其特征在于:所述固定块(1)为U型设计,所述槽体(3)为长条形设计。

一种混凝土预埋件

技术领域

[0001] 本实用新型涉及土建施工技术领域,具体是一种混凝土预埋件。

背景技术

[0002] 预埋件在建筑中具有相当重要的作用,一方面可以提高工作的效率,另一方面能够对建筑体起到很好的固定作用,然而预埋件是一种预先安装在隐蔽工程内的构件就是在结构浇筑时安装的构配件,用于砌筑上部结构时的搭接。

[0003] 现有的预埋件埋进混凝土的钢筋通常是竖直的,使得预埋件固定不够牢靠,预埋件容易脱离混凝土,为此,我们提出一种混凝土预埋件以解决上述问题。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种混凝土预埋件,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:

[0006] 一种混凝土预埋件,包括固定块,所述固定块内侧设置有预埋槽,所述固定块底部固定安装底板,所述底板下方设置有横板,所述横板顶部两侧对称设置有连接杆,所述连接杆底端与横板顶部固定连接,所述连接杆的顶端与底板底部固定连接,所述横板中部竖向贯穿有杆体,所述横板底部外侧设置多个尖端,尖端设置于杆体两侧,所述杆体底部固定安装第三锥体,所述横板上开设有用于与杆体竖向贯穿的通孔,所述横板下方位于杆体两侧的位置对称设置有固定机构,所述固定机构包括螺纹柱、套筒和第一锥体,所述螺纹柱一端与杆体螺纹连接,所述螺纹柱另一端固定安装有套筒,所述套筒远离螺纹柱的另一端固定安装有第一锥体。

[0007] 作为本实用新型进一步的方案:所述横板位于杆体两侧的位置被两个第二螺纹杆竖向贯穿,所述横板开设有用于与第二螺纹杆螺纹连接的螺纹通孔,所述第二螺纹杆顶端固定安装限位块,所述第二螺纹杆底端固定安装有固定盘,所述固定盘底部固定安装有第二锥体。

[0008] 作为本实用新型再进一步的方案:所述预埋槽两侧分别固定安装有第一连接块和第二连接块,所述第一连接块和第二连接块分别伸入固定块两侧开设的两个槽体,所述第一连接块和第二连接块分别被第一螺纹杆和导向杆横向贯穿,所述第一连接块和第二连接块分别开设有用于与第一螺纹杆螺纹连接的螺纹通孔和用于导向杆贯穿的通孔,所述第一螺纹杆一端贯穿固定块前表面且固定连接有转柄,所述穿固定块前表面开设有用于与第一螺纹杆贯穿的通孔,所述第一螺纹杆另一端通过轴承座与槽体内侧转动连接,所述导向杆两端均与槽体内侧固定连接。

[0009] 作为本实用新型再进一步的方案:所述第一连接块和第二连接块的一侧设置有两个挤压板,所述第一连接块一侧的挤压板与第一螺栓固定连接,所述第二连接块一侧的挤压板与第二螺栓固定连接,所述第一螺栓和第二螺栓分别竖向贯穿固定块两侧的中部,所

述固定块两侧分别开设有用于与第一螺栓和第二螺栓螺纹连接的螺纹孔。

[0010] 作为本实用新型再进一步的方案:所述固定块为U型设计,所述槽体为长条形设计。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0012] 1、本实用新型通过将横板底部的尖端埋入混凝土,通过横板的尖端与混凝土相接触,提高预埋件的预埋后的牢固性,防止预埋件脱离混凝土;

[0013] 2、本实用新型通过顺时针转动两侧的第二螺纹杆,第二螺纹杆顺着螺孔向下移动,第二螺纹杆带动固定盘向下移动,提高预埋槽的高度,实现固定块底部与混凝土齐平,方便预埋槽预埋;

[0014] 3、本实用新型通过转动转柄,进一步转柄带动第一螺纹杆转动,第一螺纹杆带动连接块移动,连接块带动预埋槽移动,方便改变预埋槽的位置安装螺栓。

附图说明

[0015] 图1为混凝土预埋件的结构示意图。

[0016] 图2为混凝土预埋件中的正视图。

[0017] 图3为混凝土预埋件中A处的结构示意图。

[0018] 图中所示:1、固定块;2、预埋槽;3、槽体;4、第一连接块;5、第一螺纹杆;6、第一螺栓;7、挤压板;8、转柄;9、第二连接块;10、导向杆;11、第二螺栓;12、底板;13、杆体;14、固定机构;15、螺纹柱;16、套筒;17、第一锥体;18、横板;19、连接杆;20、第二螺纹杆;21、固定盘;22、第二锥体;23、第三锥体。

具体实施方式

[0019] 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。

[0020] 请参阅图1～3,本实用新型实施例中,一种混凝土预埋件,包括固定块1、预埋槽2、槽体3、第一连接块4、第一螺纹杆5、第一螺栓6、挤压板7、转柄8、第二连接块9、导向杆10、第二螺栓11、底板12、杆体13、固定机构14、螺纹柱15、套筒16、第一锥体17、横板18、连接杆19、第二螺纹杆20、固定盘21、第二锥体22和第三锥体23。所述固定块1内侧设置有预埋槽2,所述固定块1底部固定安装底板12,所述底板12下方设置有横板18,所述横板18顶部两侧对称设置有连接杆19,所述连接杆19底端与横板18顶部固定连接,所述连接杆19的顶端与底板12底部固定连接,所述横板18中部竖向贯穿有杆体13,所述横板18底部外侧设置多个尖端,尖端设置于杆体13两侧,所述杆体13底部固定安装第三锥体23,通过将横板18底部的尖端埋入混凝土,通过横板18的尖端与混凝土相接触,提高预埋件的稳定性,所述横板18上开设有用于与杆体13竖向贯穿的通孔,所述横板18下方位于杆体13两侧的位置对称设置有固定机构14,所述固定机构14包括螺纹柱15、套筒16和第一锥体17,所述螺纹柱15一端与杆体13螺纹连接,所述螺纹柱15另一端固定安装有套筒16,所述套筒16远离螺纹柱15的另一端固定安装有第一锥体17,所述横板18位于杆体13两侧的位置被两个第二螺纹杆20竖向贯穿,

所述横板18开设有用于与第二螺纹杆20螺纹连接的螺纹通孔,所述第二螺纹杆20顶端固定安装限位块,所述第二螺纹杆20底端固定安装有固定盘21,所述固定盘21底部固定安装有第二锥体22。

[0021] 所述预埋槽2两侧分别固定安装有第一连接块4和第二连接块9,所述第一连接块4和第二连接块9分别伸入固定块1两侧开设的两个槽体3,所述第一连接块4和第二连接块9分别被第一螺纹杆5和导向杆10横向贯穿,所述第一连接块4和第二连接块9分别开设有用于与第一螺纹杆5螺纹连接的螺纹通孔和用于导向杆10贯穿的通孔,所述第一螺纹杆5一端贯穿固定块1前表面且固定连接有转柄8,所述穿固定块1前表面开设有用于与第一螺纹杆5贯穿的通孔,所述第一螺纹杆5另一端通过轴承座与槽体3内侧转动连接,所述导向杆10两端均与槽体3内侧固定连接,所述第一连接块4和第二连接块9的一侧设置有两个挤压板7,所述第一连接块4一侧的挤压板7与第一螺栓6固定连接,所述第二连接块9一侧的挤压板7与第二螺栓11固定连接,所述第一螺栓6和第二螺栓11分别竖向贯穿固定块1两侧的中部,所述固定块1两侧分别开设有用于与第一螺栓6和第二螺栓11螺纹连接的螺纹孔,所述固定块1为U型设计,所述槽体3为长条形设计。

[0022] 本实用新型的工作原理是:

[0023] 使用时,当需要调节预埋槽2的高度时,顺时针转动两侧的第二螺纹杆20,第二螺纹杆20顺着螺孔向下移动,第二螺纹杆20带动固定盘21向下移动,进一步提高预埋槽3的高度,实现混凝土与固定块1底部平齐,方便工作人员使用预埋槽3,进一步将第二锥体23伸入混凝土,将固定盘21下的第二锥体22插入混凝土中让固定盘21保持水平,横板18底部的尖端埋入混凝土,通过三脚以及横板18埋入混凝土内,防止预埋预埋件时预埋件产生偏移,通过将横板18底部的尖端埋入混凝土,通过横板18的尖端与混凝土相接触,提高预埋件的稳定性,当需要使用预埋槽2安装螺栓时,转动转柄8,转柄8带动第一螺纹杆5转动,第一螺纹杆5带动连接块4移动,连接块4带动预埋槽2移动,方便改变预埋槽2的位置安装螺栓。

[0024] 尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明,对于本领域的技术人员来说,其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改,或者对其中部分技术特征进行等同替换,凡在本实用新型的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

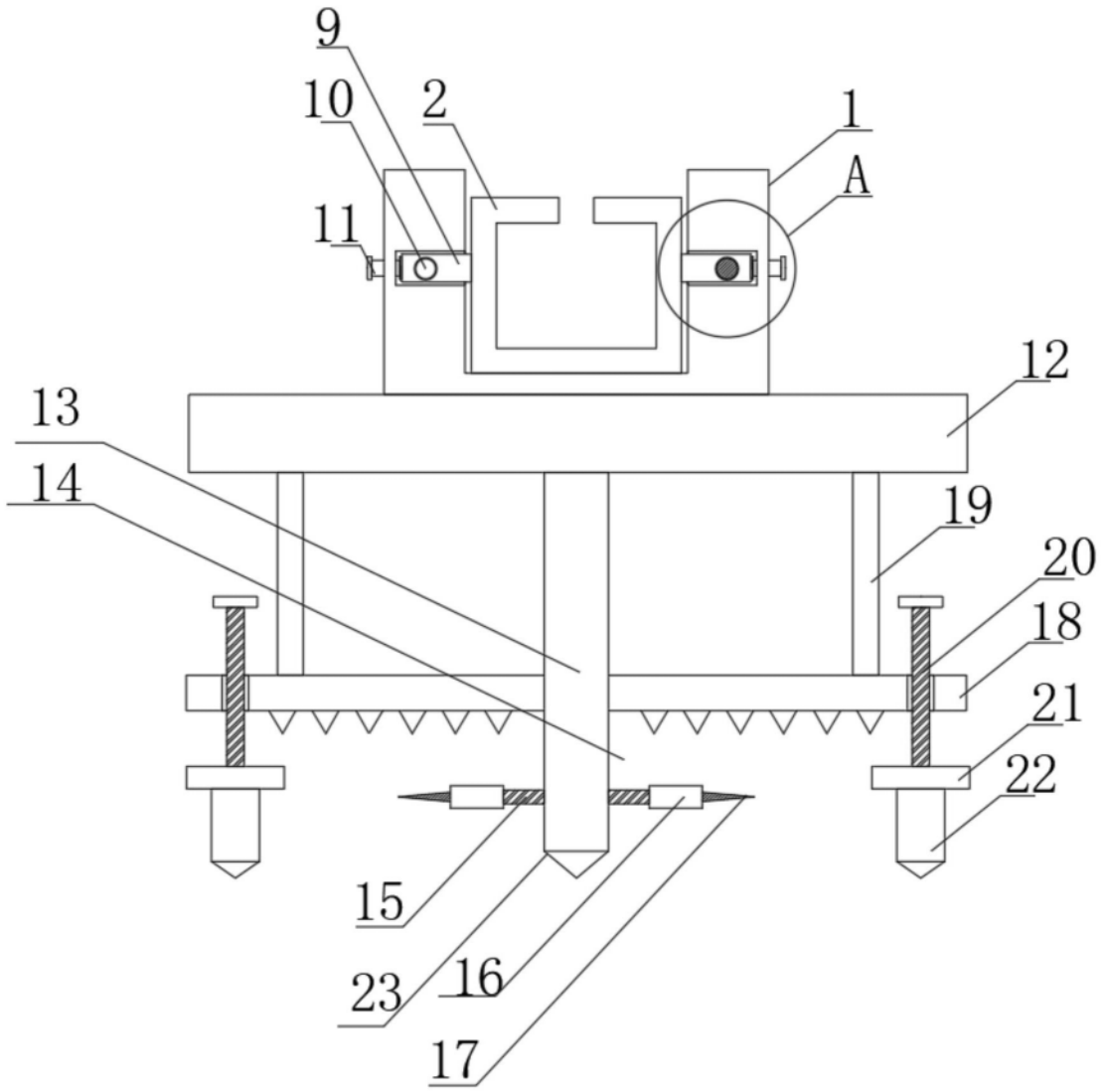


图1

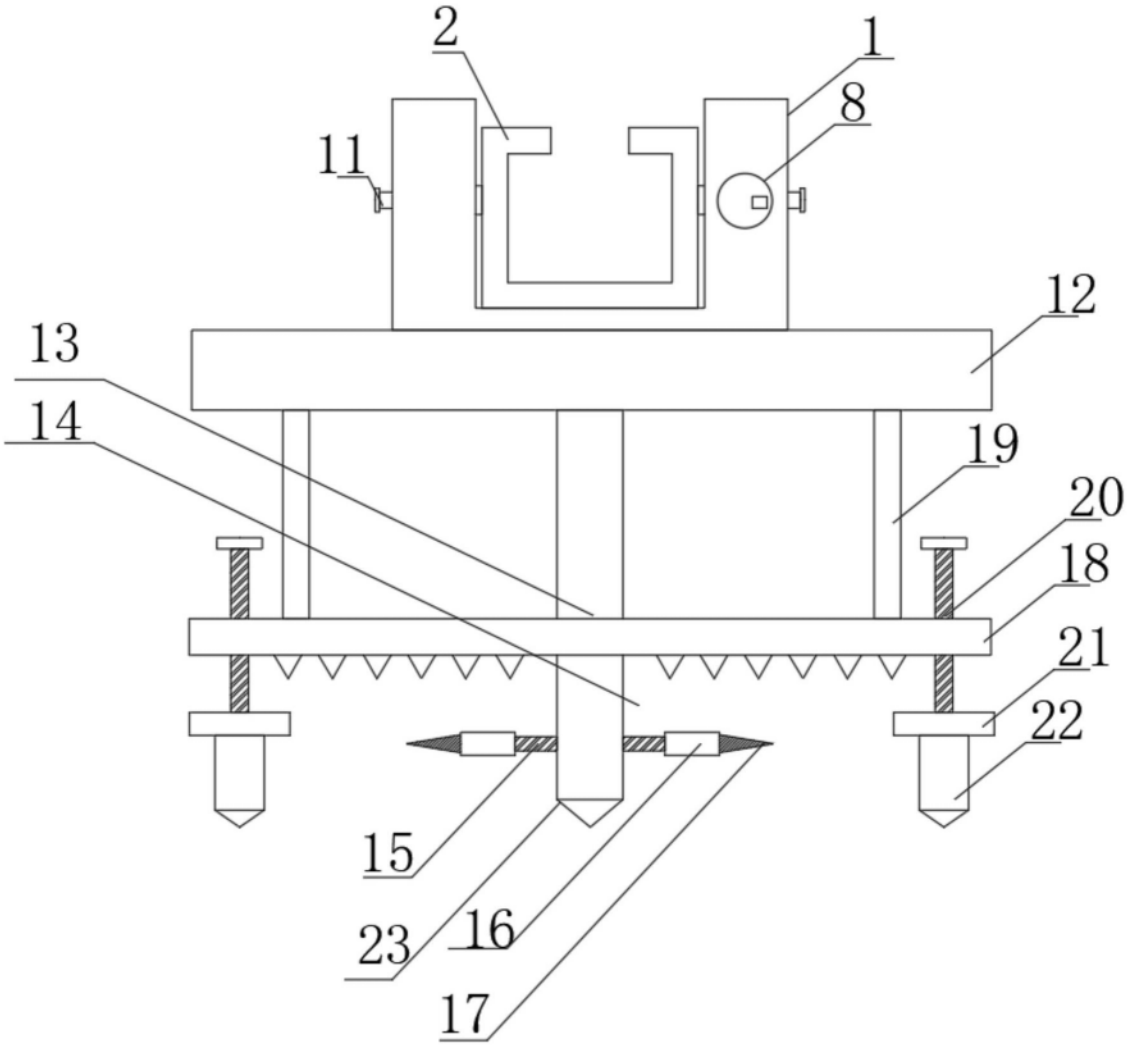


图2

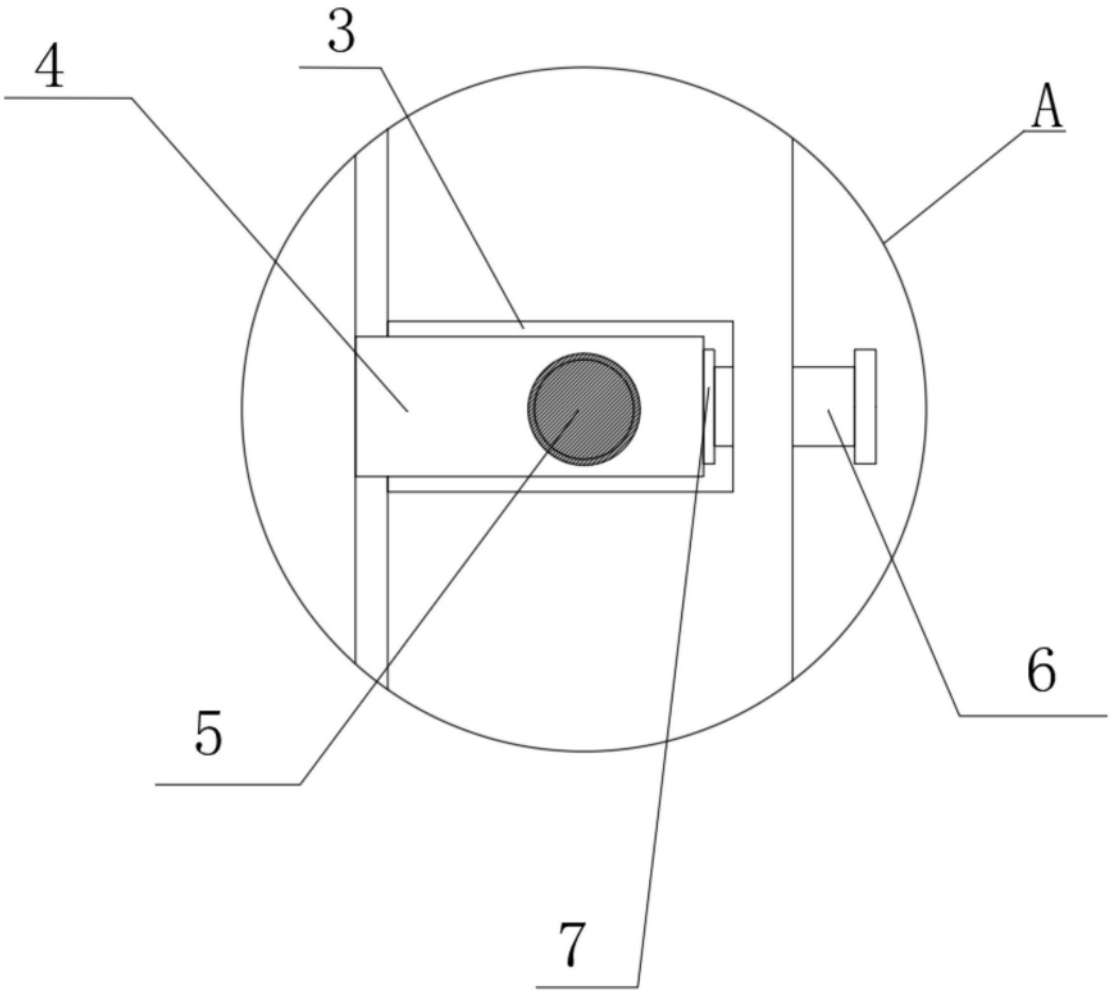


图3