



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 216948791 U

(45) 授权公告日 2022. 07. 12

(21) 申请号 202220466341.8

(22) 申请日 2022.03.04

(73) 专利权人 金宗和实业股份有限公司

地址 430000 湖北省武汉市洪山区青菱乡
烽火村烽火钢材批发市场B区3号

(72) 发明人 高宗伟

(51) Int. Cl.

E04B 1/41 (2006.01)

E04C 5/16 (2006.01)

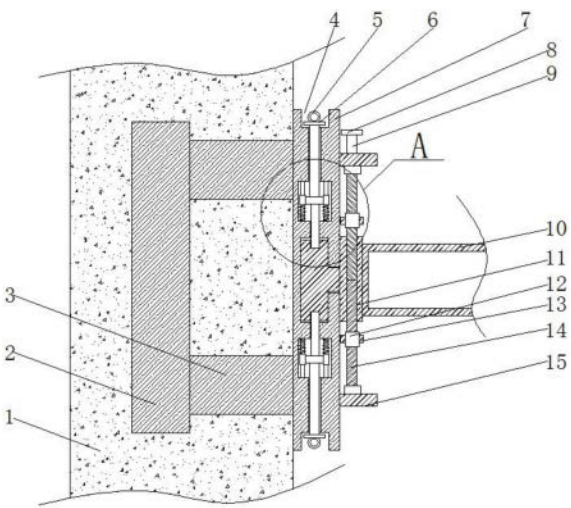
权利要求书1页 说明书4页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种基于钢筋套筒可拆卸式预埋连墙件

(57) 摘要

本实用新型公开了一种基于钢筋套筒可拆卸式预埋连墙件,包括墙体,所述墙体的内部埋设有预埋板和两根预埋柱,两根所述预埋柱固定安装在所述预埋板的一侧,且两根所述预埋柱远离所述预埋板的一端固定安装有连接板,所述连接板位于所述墙体的一侧,所述连接板内部的中间位置处开设有T型连接槽,所述T型连接槽的内部安装有T型接头,所述T型接头的一端固定安装有安装头,所述安装头位于所述连接板的一侧,所述安装头的一侧固定安装有钢筋套筒,所述连接板的内部开设有两个安装空腔,两个所述安装空腔分别位于所述T型连接槽的两侧。本实用新型通过设置一系列的结构使得本装置具有可快速的拆装钢筋套筒和钢筋套筒安装后稳定性强的特点。



1. 一种基于钢筋套筒可拆卸式预埋连墙件, 包括墙体 (1), 其特征在于: 所述墙体 (1) 的内部埋设有预埋板 (2) 和两根预埋柱 (3), 两根所述预埋柱 (3) 固定安装在所述预埋板 (2) 的一侧, 且两根所述预埋柱 (3) 远离所述预埋板 (2) 的一端固定安装有连接板 (7), 所述连接板 (7) 位于所述墙体 (1) 的一侧, 所述连接板 (7) 内部的中间位置处开设有T型连接槽 (21), 所述T型连接槽 (21) 的内部安装有T型连接头 (22), 所述T型连接头 (22) 的一端固定安装有安装头 (11), 所述安装头 (11) 位于所述连接板 (7) 的一侧, 所述安装头 (11) 的一侧固定安装有钢筋套筒 (10), 所述连接板 (7) 的内部开设有两个安装空腔 (16), 两个所述安装空腔 (16) 分别位于所述T型连接槽 (21) 的两侧, 所述T型连接槽 (21) 的两侧均开设有第一通孔 (20), 所述T型连接槽 (21) 分别通过两个所述第一通孔 (20) 与两个安装空腔 (16) 的内部连通。

2. 根据权利要求1所述的一种基于钢筋套筒可拆卸式预埋连墙件, 其特征在于: 两个所述安装空腔 (16) 的内部均固定安装有四根安装柱 (17), 四根所述安装柱 (17) 上均套设有滑套 (18), 且四根所述安装柱 (17) 上均套设有弹簧 (19), 四个所述滑套 (18) 之间固定安装有移动板 (25), 所述移动板 (25) 的一侧固定安装有卡杆 (24), 所述卡杆 (24) 的一端通过所述第一通孔 (20) 延伸至所述T型连接槽 (21) 的内侧, 所述T型连接头 (22) 的两侧均开设有卡槽 (23), 且所述卡杆 (24) 位于所述T型连接槽 (21) 内侧的一端卡入所述卡槽 (23) 的内部。

3. 根据权利要求2所述的一种基于钢筋套筒可拆卸式预埋连墙件, 其特征在于: 两个所述安装空腔 (16) 相反的一侧均开设有第二通孔 (27), 所述第二通孔 (27) 的一端开设有容纳槽 (4), 所述移动板 (25) 的一侧固定安装有拉杆 (26), 所述拉杆 (26) 的一端通过所述第二通孔 (27) 延伸至所述容纳槽 (4) 的内侧, 所述拉杆 (26) 位于所述容纳槽 (4) 内侧的一端固定安装有安装块 (6), 所述安装块 (6) 的一侧设置有拉环 (5)。

4. 根据权利要求1所述的一种基于钢筋套筒可拆卸式预埋连墙件, 其特征在于: 所述连接板 (7) 的一侧固定安装有两块侧板 (15), 两块所述侧板 (15) 之间活动安装有双向丝杆 (14), 且两块所述侧板 (15) 之间固定安装有限位杆 (30), 所述限位杆 (30) 和所述双向丝杆 (14) 分别位于所述安装头 (11) 的两侧, 所述双向丝杆 (14) 上螺纹套接安装有两个丝杆套 (12), 两个所述丝杆套 (12) 互相对称分布, 所述限位杆 (30) 上活动套接安装有两个限位套 (29), 所述限位套 (29) 与所述丝杆套 (12) 之间固定安装有连接杆 (28), 两根所述连接杆 (28) 相对的一侧均固定安装有定位板 (13)。

5. 根据权利要求4所述的一种基于钢筋套筒可拆卸式预埋连墙件, 其特征在于: 所述安装头 (11) 的顶部和底部均开设有两个定位槽 (32), 两块所述定位板 (13) 相对的一侧均设置有两根定位杆 (31), 四根所述定位杆 (31) 的一端分别延伸至四个所述定位槽 (32) 的内侧。

6. 根据权利要求4所述的一种基于钢筋套筒可拆卸式预埋连墙件, 其特征在于: 所述双向丝杆 (14) 的一端连接有转杆 (9), 所述转杆 (9) 的一端设置有转柄 (8)。

一种基于钢筋套筒可拆卸式预埋连墙件

技术领域

[0001] 本实用新型涉及预埋件技术领域,具体为一种基于钢筋套筒可拆卸式预埋连墙件。

背景技术

[0002] 预埋件是预先安装(埋藏)在隐蔽工程内的构件,就是在结构浇筑时安置的构配件,用于砌筑上部结构时的搭接。以利于外部工程设备基础的安装固定,建筑施工过程中经常需要搭设钢筋套筒对施工场地进行支撑或固定,而现有的钢筋套筒大部分采用螺栓直接与预埋式的连墙件连接。

[0003] 但是现有的钢筋套筒与预埋件之间的连接稳定性较差,同时不方便日后的拆卸,耗时费力,严重影响了建筑工程的效率,因此为了解决这一些问题我们提出了一种基于钢筋套筒可拆卸式预埋连墙件解决问题。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种基于钢筋套筒可拆卸式预埋连墙件,以解决上述背景技术中提出的技术问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种基于钢筋套筒可拆卸式预埋连墙件,包括墙体,所述墙体的内部埋设有预埋板和两根预埋柱,两根所述预埋柱固定安装在所述预埋板的一侧,且两根所述预埋柱远离所述预埋板的一端固定安装有连接板,所述连接板位于所述墙体的一侧,所述连接板内部的中间位置处开设有T型连接槽,所述T型连接槽的内部安装有T型连接头,所述T型连接头的一端固定安装有安装头,所述安装头位于所述连接板的一侧,所述安装头的一侧固定安装有钢筋套筒,所述连接板的内部开设有两个安装空腔,两个所述安装空腔分别位于所述T型连接槽的两侧,所述T型连接槽的两侧均开设有第一通孔,所述T型连接槽分别通过两个所述第一通孔与两个安装空腔的内部连通。

[0006] 优选的,两个所述安装空腔的内部均固定安装有四根安装柱,四根所述安装柱上均套设有滑套,且四根所述安装柱上均套设有弹簧,四个所述滑套之间固定安装有移动板,所述移动板的一侧固定安装有卡杆,所述卡杆的一端通过所述第一通孔延伸至所述T型连接槽的内侧,所述T型连接头的两侧均开设有卡槽,且所述卡杆位于所述T型连接槽内侧的一端卡入所述卡槽的内部。

[0007] 优选的,两个所述安装空腔相反的一侧均开设有第二通孔,所述第二通孔的一端开设有容纳槽,所述移动板的一侧固定安装有拉杆,所述拉杆的一端通过所述第二通孔延伸至所述容纳槽的内侧,所述拉杆位于所述容纳槽内侧的一端固定安装有安装块,所述安装块的一侧设置有拉环。

[0008] 优选的,所述连接板的一侧固定安装有两块侧板,两块所述侧板之间活动安装有双向丝杆,且两块所述侧板之间固定安装有限位杆,所述限位杆和所述双向丝杆分别位于

所述安装头的两侧,所述双向丝杆上螺纹套接安装有两个丝杆套,两个所述丝杆套互相对称分布,所述限位杆上活动套接安装有两个限位套,所述限位套与所述丝杆套之间固定安装有连接杆,两根所述连接杆相对的一侧均固定安装有定位板。

[0009] 优选的,所述安装头的顶部和底部均开设有两个定位槽,两块所述定位板相对的一侧均设置有两根定位杆,四根所述定位杆的一端分别延伸至四个所述定位槽的内侧。

[0010] 优选的,所述双向丝杆的一端连接有转杆,所述转杆的一端设置有转柄。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:本实用新型结构科学合理,使用安全方便,通过在钢筋套筒的一端设置有安装头,安装头通过T型连接头插入T型连接槽的内部,进而使得钢筋套筒可快速的与连接板进行连接,方便了钢筋套筒的连接以及后期的拆卸,实用性强;当T型连接头插入T型连接槽的内部时,两根卡杆可通过弹簧的弹性卡入卡槽的内侧,进而可将T型连接头固定在T型连接槽的内部,对其进行限位,初步提高安装后的稳定性,且转动转柄,可使得转杆转动,转杆则带动双向丝杆转动,双向丝杆则带动两个丝杆套同时相向移动,进而使得两根连接杆相向移动,两根连接杆则分别带动其一侧的定位板移动,使得定位杆插入定位槽的内部,进而对安装头进行固定,进一步提高钢筋套筒安装后的稳定性。

附图说明

[0012] 图1是本实用新型的整体的结构示意图;

[0013] 图2是本实用新型图1中A处的放大图;

[0014] 图3是本实用新型中连接板的侧视图;

[0015] 图4是本实用新型图3中B处的放大图;

[0016] 图中:1、墙体;2、预埋板;3、预埋柱;4、容纳槽;5、拉环;6、安装块;7、连接板;8、转柄;9、转杆;10、钢筋套筒;11、安装头;12、丝杆套;13、定位板;14、双向丝杆;15、侧板;16、安装空腔;17、安装柱;18、滑套;19、弹簧;20、第一通孔;21、T型连接槽;22、T型连接头;23、卡槽;24、卡杆;25、移动板;26、拉杆;27、第二通孔;28、连接杆;29、限位套;30、限位杆;31、定位杆;32、定位槽。

具体实施方式

[0017] 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。

[0018] 请参阅图1-4,本实用新型提供一种技术方案:一种基于钢筋套筒可拆卸式预埋连墙件技术方案,包括墙体1,墙体1的内部埋设有预埋板2和两根预埋柱3,两根预埋柱3固定安装在预埋板2的一侧,且两根预埋柱3远离预埋板2的一端固定安装有连接板7,连接板7位于墙体1的一侧,连接板7内部的中间位置处开设有T型连接槽21,T型连接槽21的内部安装有T型连接头22,T型连接头22的一端固定安装有安装头11,安装头11位于连接板7的一侧,安装头11的一侧固定安装有钢筋套筒10,连接板7的内部开设有两个安装空腔16,两个安装空腔16分别位于T型连接槽21的两侧,T型连接槽21的两侧均开设有第一通孔20,T型连接槽

21分别通过两个第一通孔20与两个安装空腔16的内部连通。

[0019] 优选的,两个安装空腔16的内部均固定安装有四根安装柱17,四根安装柱17上均套设有滑套18,且四根安装柱17上均套设有弹簧19,四个滑套18之间固定安装有移动板25,移动板25的一侧固定安装有卡杆24,卡杆24的一端通过第一通孔20延伸至T型连接槽21的内侧,T型连接头22的两侧均开设有卡槽23,且卡杆24位于T型连接槽21内侧的一端卡入卡槽23的内部,当T型连接头22插入T型连接槽21的内部时,两根卡杆24可通过弹簧19的弹性卡入卡槽23的内侧,进而可将T型连接头22固定在T型连接槽21的内部,对其进行限位,初步提高安装后的稳定性。

[0020] 优选的,两个安装空腔16相反的一侧均开设有第二通孔27,第二通孔27的一端开设有容纳槽4,移动板25的一侧固定安装有拉杆26,拉杆26的一端通过第二通孔27延伸至容纳槽4的内侧,拉杆26位于容纳槽4内侧的一端固定安装有安装块6,安装块6的一侧设置有拉环5,拉动拉环5,可使得安装块6移动,安装块6则带动拉杆26移动,拉杆26则带动移动板25移动,移动板25则带动卡杆24移动,进而可使得卡杆24脱离卡槽23,方便解除对T型连接头22的限定。

[0021] 优选的,连接板7的一侧固定安装有两块侧板15,两块侧板15之间活动安装有双向丝杆14,且两块侧板15之间固定安装有限位杆30,限位杆30和双向丝杆14分别位于安装头11的两侧,双向丝杆14上螺纹套接安装有两个丝杆套12,两个丝杆套12互相对称分布,限位杆30上活动套接安装有两个限位套29,限位套29与丝杆套12之间固定安装有连接杆28,两根连接杆28相对的一侧均固定安装有定位板13,转动转柄8,可使得转杆9转动,转杆9则带动双向丝杆14转动,双向丝杆14则带动两个丝杆套12同时相向移动,进而使得两根连接杆28相向移动,两根连接杆28则分别带动其一侧的定位板13移动。

[0022] 优选的,安装头11的顶部和底部均开设有两个定位槽32,两块定位板13相对的一侧均设置有两根定位杆31,四根定位杆31的一端分别延伸至四个定位槽32的内侧,定位杆31插入定位槽32的内部,进而对安装头11进行固定,进一步提高钢筋套筒10安装后的稳定性。

[0023] 优选的,双向丝杆14的一端连接有转杆9,转杆9的一端设置有转柄8。

[0024] 工作原理:使用前,先检查本实用新型各个结构的安全性,通过在钢筋套筒10的一端设置有安装头11,安装头11通过T型连接头22插入T型连接槽21的内部,进而使得钢筋套筒10可快速的与连接板7进行连接,方便了钢筋套筒10的连接以及后期的拆卸,实用性强,当T型连接头22插入T型连接槽21的内部时,两根卡杆24可通过弹簧19的弹性卡入卡槽23的内侧,进而可将T型连接头22固定在T型连接槽21的内部,对其进行限位,初步提高安装后的稳定性,且转动转柄8,可使得转杆9转动,转杆9则带动双向丝杆14转动,双向丝杆14则带动两个丝杆套12同时相向移动,进而使得两根连接杆28相向移动,两根连接杆28则分别带动其一侧的定位板13移动,使得定位杆31插入定位槽32的内部,进而对安装头11进行固定,进一步提高钢筋套筒10安装后的稳定性。

[0025] 需要说明的是,在本文中,诸如第一和第二等之类的关系术语仅仅用来将一个实体或者操作与另一个实体或操作区分开来,而不一定要求或者暗示这些实体或操作之间存在任何这种实际的关系或者顺序。而且,术语“包括”、“包含”或者其任何其他变体意在涵盖非排他性的包含,从而使得包括一系列要素的过程、方法、物品或者设备不仅包括那些要

素,而且还包括没有明确列出的其他要素,或者是还包括为这种过程、方法、物品或者设备所固有的要素,且本申请文件中使用到的标准零件均可以从市场上购买,而且根据说明书和附图的记载均可以进行订制,各个零件的具体连接方式均采用现有技术中成熟的常规手段,机械、零件和设备均采用现有技术中常规的型号,而且电路连接采用现有技术中常规的连接方式,在此不再作出具体叙述。

[0026] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

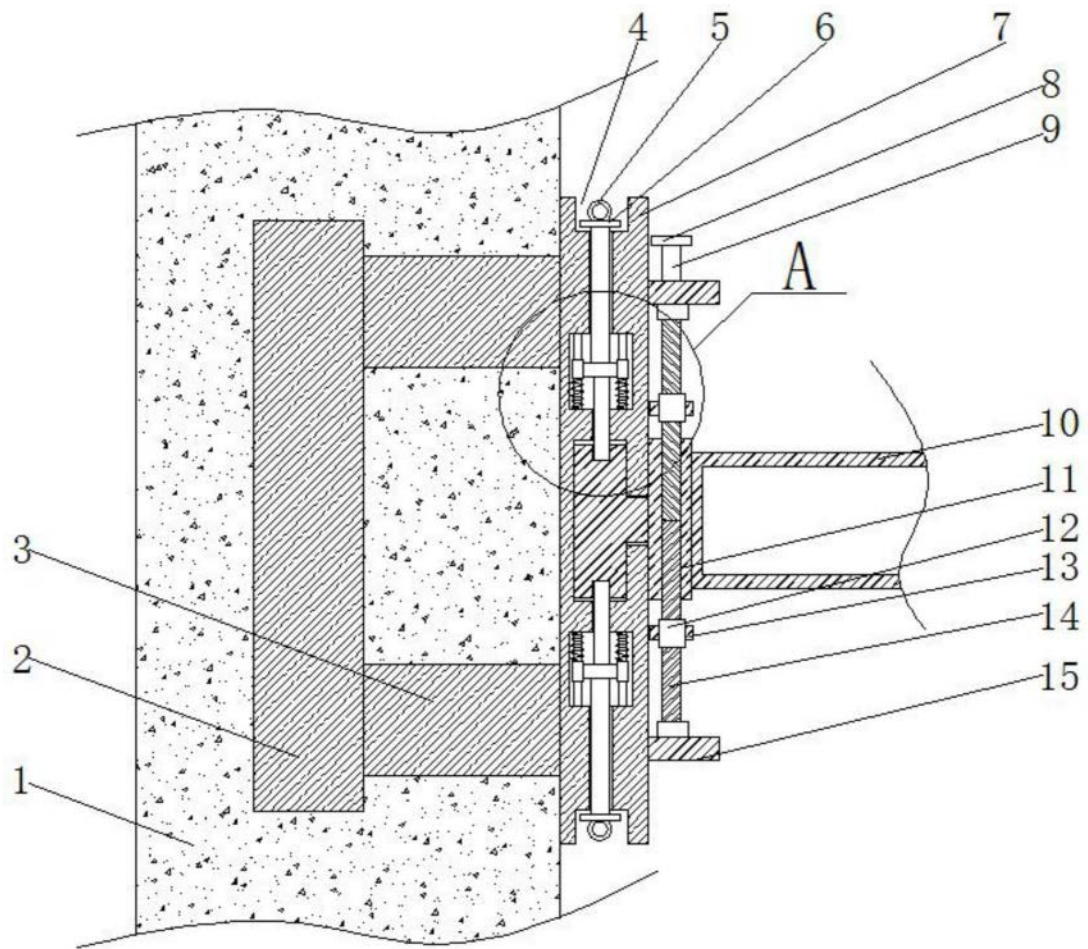


图1

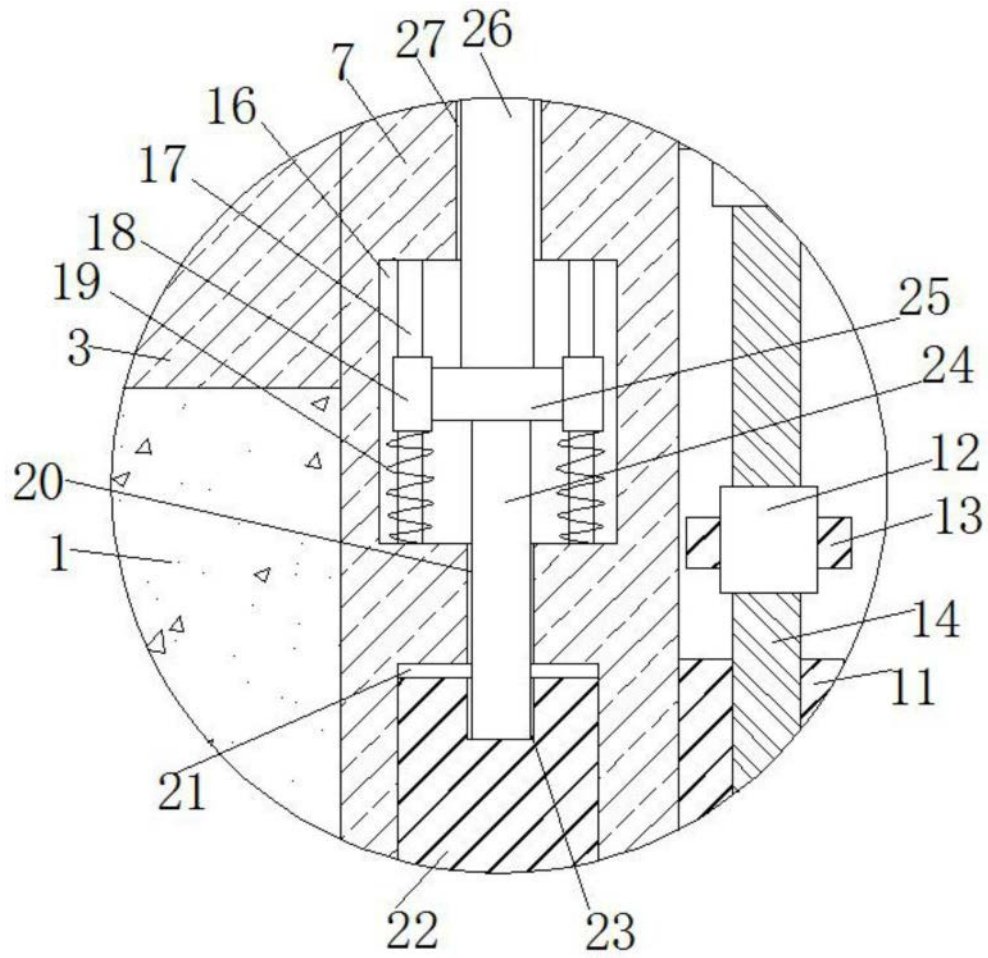


图2

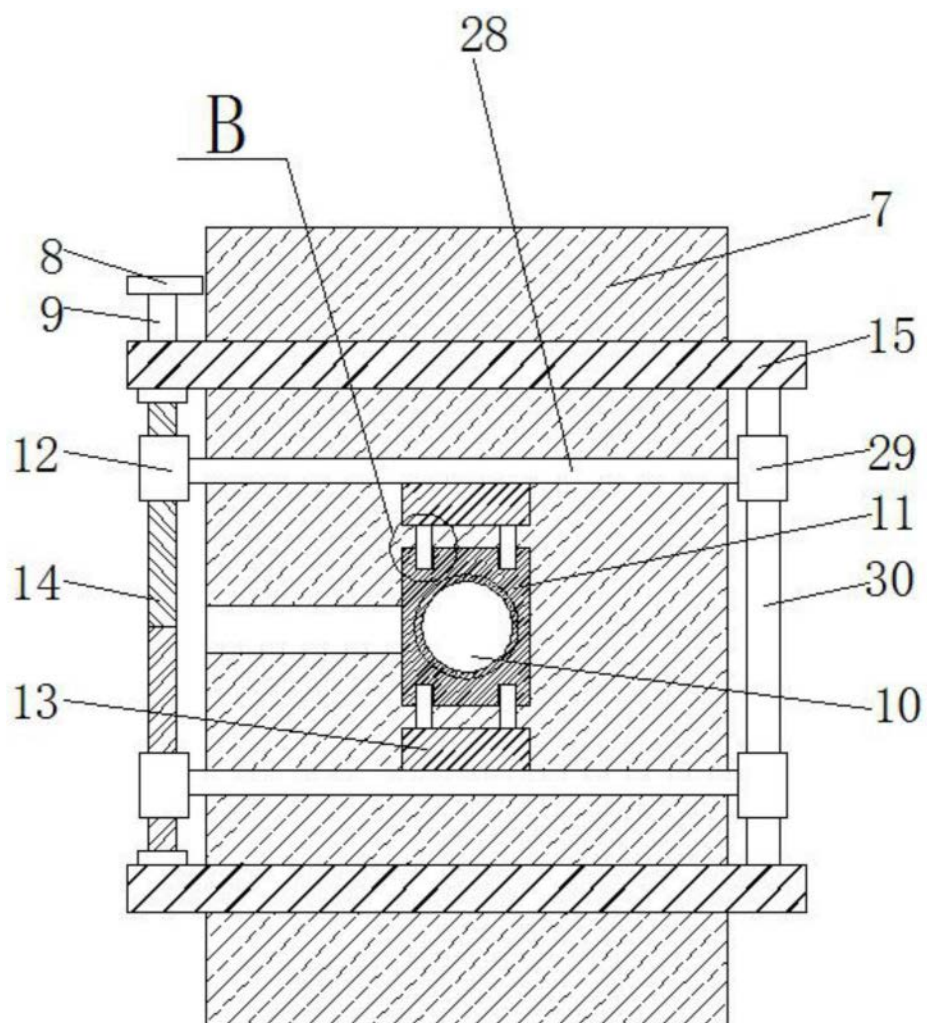


图3

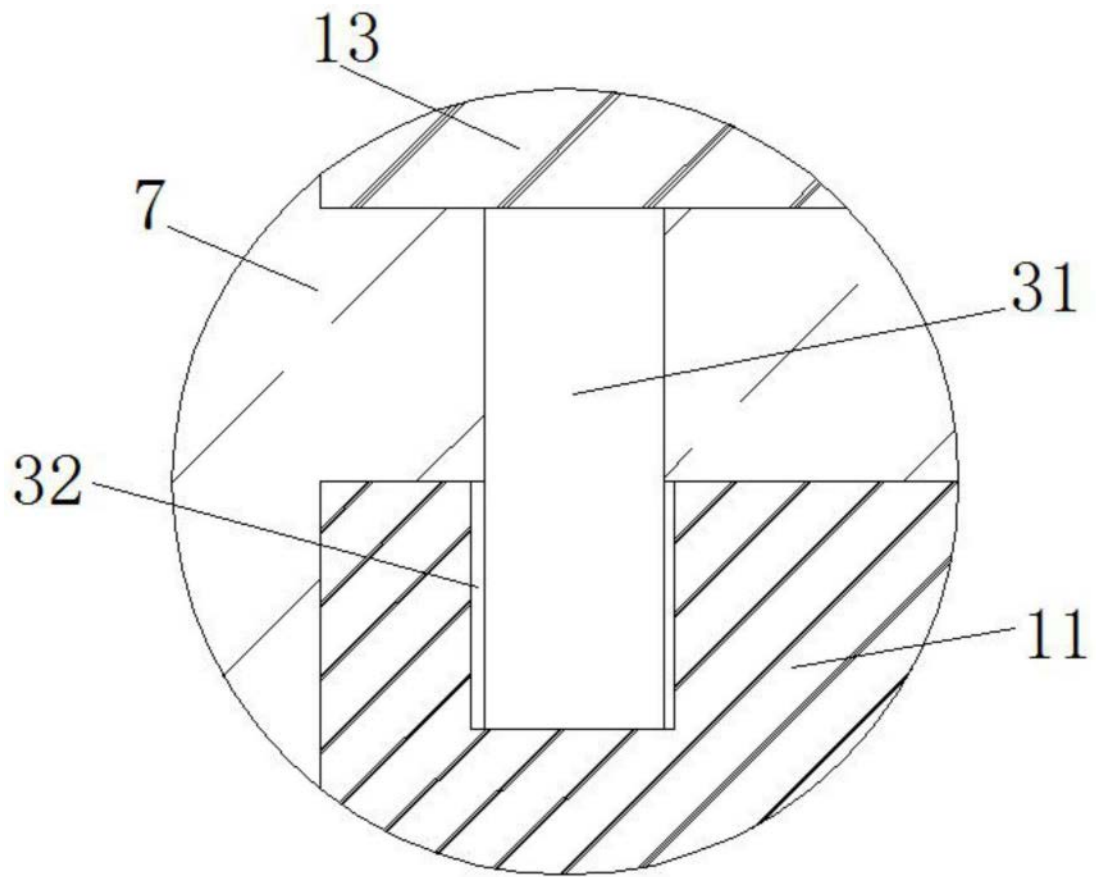


图4