(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 217951484 U
(45)授权公告日 2022.12.02

(21)申请号 202222282426.3

(22)申请日 2022.08.27

(73)专利权人 广东乾兴建设工程有限公司
地址 511400 广东省广州市番禺区南村镇里仁洞村新村东八街1号201

(72)发明人 庄李杰 庄泽东 陈淑玲

(51)Int.Cl.
F16L 3/11(2006.01)
F16L 3/16(2006.01)

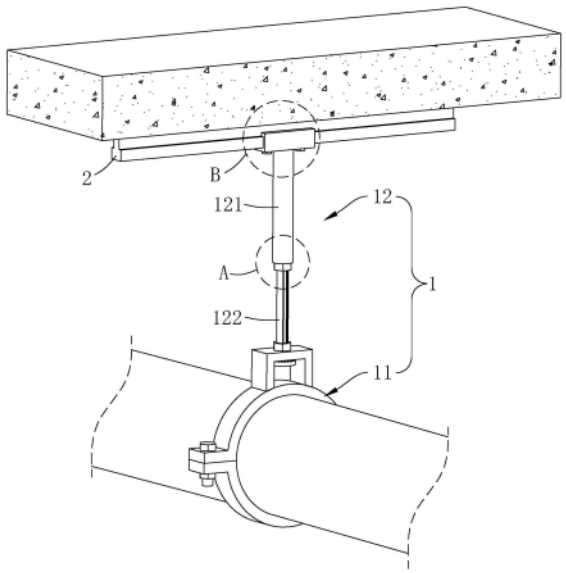
权利要求书1页 说明书4页 附图4页

(54)实用新型名称

一种建筑排水管安装结构

(57)摘要

本申请涉及一种建筑排水管安装结构，其包括悬吊机构，所述悬吊机构包括抱箍和吊杆，所述抱箍用于套设并固定排水管，所述吊杆包括竖向延伸的第一连接杆和第二连接杆，所述第一连接杆连接于室内顶板，所述第二连接杆连接于抱箍，所述第二连接杆穿设并滑移连接于第一连接杆，所述吊杆还包括锁止件，所述锁止件用于将第一连接杆与第二连接杆相滑移锁止，所述锁止件设置为控制螺母，所述控制螺母套设并螺纹连接于第二连接杆，所述控制螺母转动连接于第一连接杆。本申请具有提高排水管在室内顶板上安装的便捷性的效果。



CN 217951484 U

1.一种建筑排水管安装结构,包括悬吊机构(1),所述悬吊机构(1)包括抱箍(11)和吊杆(12),所述抱箍(11)用于套设并固定排水管,其特征在于:所述吊杆(12)包括竖向延伸的第一连接杆(121)和第二连接杆(122),所述第一连接杆(121)连接于室内顶板,所述第二连接杆(122)连接于抱箍(11),所述第二连接杆(122)穿设并滑移连接于第一连接杆(121),所述吊杆(12)还包括锁止件,所述锁止件用于将第一连接杆(121)与第二连接杆(122)相滑移锁止。

2.根据权利要求1所述的一种建筑排水管安装结构,其特征在于:所述锁止件设置为控制螺母(123),所述控制螺母(123)套设并螺纹连接于第二连接杆(122),所述控制螺母(123)转动连接于第一连接杆(121)。

3.根据权利要求2所述的一种建筑排水管安装结构,其特征在于:所述第二连接杆(122)外壁开设有限位槽(124),所述限位槽(124)沿第二连接杆(122)长度方向延伸,所述第一连接杆(121)卡设于限位槽(124)。

4.根据权利要求1所述的一种建筑排水管安装结构,其特征在于:所述抱箍(11)固定连接有连接板(111),所述第二连接杆(122)下端穿设并转动连接于连接板(111),所述第二连接杆(122)下端固定连接有夹板(112),所述夹板(112)位于连接板(111)下方,所述第二连接杆(122)套设并螺纹连接有夹紧螺母(113),所述夹紧螺母(113)位于连接板(111)上方,且所述连接板(111)被夹持于夹板(112)与夹紧螺母(113)之间。

5.根据权利要求4所述的一种建筑排水管安装结构,其特征在于:所述夹板(112)与连接板(111)相向端均固定连接有多个卡齿(114),多个所述卡齿(114)环绕第二连接杆(122)的轴线均匀分布,且所述夹板(112)上的卡齿(114)与连接板(111)上的卡齿(114)相啮合。

6.根据权利要求1所述的一种建筑排水管安装结构,其特征在于:所述悬吊机构(1)设置有安装轨(2),所述安装轨(2)安装于室内顶板,所述第一连接杆(121)上端固定连接有卡块(21),所述卡块(21)卡设并滑移连接于安装轨(2)。

7.根据权利要求6所述的一种建筑排水管安装结构,其特征在于:所述卡块(21)穿设并螺纹连接有抵紧螺栓(211),所述抵紧螺栓(211)抵紧于安装轨(2)。

8.根据权利要求6所述的一种建筑排水管安装结构,其特征在于:所述安装轨(2)固定连接有用于穿设室内顶板的膨胀螺栓。

一种建筑排水管安装结构

技术领域

[0001] 本申请涉及建筑排水管道施工技术的领域，尤其是涉及一种建筑排水管安装结构。

背景技术

[0002] 为了便于对建筑内废水的排放及处理，通常需要在建筑内设置排水管，使得排水管能够将建筑内的废水倒出并进行集中排放，使得在对废水处理时相对较为便捷。

[0003] 安装时，排水管通常会从室内顶部经过并通过悬吊机构安装于室内顶板，悬吊机构包括抱箍和吊杆，抱箍用于套设且固定排水管，吊杆的两端分别固定连接于抱箍和室内顶板。安装时，先将吊杆固定于室内顶板，随后将抱箍安装于吊杆，随后将管道穿设于抱箍并将抱箍锁紧，从而在悬吊机构的作用下，能够将排水管与室内顶板相固定，增加排水管使用时的稳固性及承受载荷的能力。

[0004] 但在实际安装时，若吊杆安装后，此时排水管架设的高度需进行调整，而此时难以对抱箍的高度进行调整，从而使得排水管的安装受到限制，使得排水管在室内顶板上安装的便捷性有待提高。

实用新型内容

[0005] 为了提高排水管在室内顶板上安装的便捷性，本申请提供一种建筑排水管安装结构。

[0006] 本申请提供的一种建筑排水管安装结构采用如下的技术方案：

[0007] 一种建筑排水管安装结构，包括悬吊机构，所述悬吊机构包括抱箍和吊杆，所述抱箍用于套设并固定排水管，所述吊杆包括竖向延伸的第一连接杆和第二连接杆，所述第一连接杆连接于室内顶板，所述第二连接杆连接于抱箍，所述第二连接杆穿设并滑移连接于第一连接杆，所述吊杆还包括锁止件，所述锁止件用于将第一连接杆与第二连接杆相滑移锁止。

[0008] 通过采用上述技术方案，排水管安装时，能够根据实际需求将第二连接杆相对第一连接杆滑移，随后通过锁止件将第一连接杆与第二连接杆相锁紧，随后再将排水管安装于第二连接杆下端的抱箍，从而，实现对抱箍的高度进行调节，进而便于排水管在不同安装高度进行固定，提高排水管在室内顶板上安装的便捷性。

[0009] 可选的，所述锁止件设置为控制螺母，所述控制螺母套设并螺纹连接于第二连接杆，所述控制螺母转动连接于第一连接杆。

[0010] 通过采用上述技术方案，使用时，转动控制螺母即可控制第二连接杆相对第一连接杆滑移，从而实现对抱箍的高度进行调节，且控制螺母停止旋转时，能够对第一连接杆与第二连接杆之间的相对位置进行锁定。

[0011] 可选的，所述第二连接杆外壁开设有限位槽，所述限位槽沿第二连接杆长度方向延伸，所述第一连接杆卡设于限位槽。

[0012] 通过采用上述技术方案，设置的限位槽能够对第一连接杆与第二连接杆之间的相互转动做限制，使得在旋转控制螺母时，第一连接杆及第二连接杆不易跟随控制螺母转动，使得在控制第二连接杆与第一连接杆相滑移时相对较为便捷。

[0013] 可选的，所述抱箍固定连接有连接板，所述第二连接杆下端穿设并转动连接于连接板，所述第二连接杆下端固定连接有夹板，所述夹板位于连接板下方，所述第二连接杆套设并螺纹连接有夹紧螺母，所述夹紧螺母位于连接板上方，且所述连接板被夹持于夹板与夹紧螺母之间。

[0014] 通过采用上述技术方案，安装时，抱箍能够相对吊杆转动，从而调节抱箍的朝向，进而便于排水管在不同延伸方向下进行固定，进一步提高排水管在室内顶板上安装的便捷性；并且，紧固夹紧螺母能够对连接板进行夹紧，进而增加抱箍在固定于排水管时整体的稳固性。

[0015] 可选的，所述夹板与连接板相向端均固定连接有多个卡齿，多个所述卡齿环绕第二连接杆的轴线均匀分布，且所述夹板上的卡齿与连接板上的卡齿相啮合。

[0016] 通过采用上述技术方案，紧固夹紧螺母时，夹板能够紧密抵接于连接板下端面，且夹板上的卡齿能够与连接板上的卡齿相啮合，从而在使用时，进一步对抱箍的转动做限制，进一步提高抱箍在固定排水管时整体的稳固性。

[0017] 可选的，所述悬吊机构设置有安装轨，所述安装轨安装于室内顶板，所述第一连接杆上端固定连接有卡块，所述卡块卡设并滑移连接于安装轨。

[0018] 通过采用上述技术方案，在对排水管进行固定时，能够将卡块沿安装轨滑移，从而调节吊杆的所在位置，进一步便于抱箍与排水管之间相固定，进一步提高排水管安装于室内顶板时的便捷性。

[0019] 可选的，所述卡块穿设并螺纹连接有抵紧螺栓，所述抵紧螺栓抵紧于安装轨。

[0020] 通过采用上述技术方案，卡块沿安装轨滑移后，紧固抵紧螺栓，进而在使用时能够对卡块的滑移做限制，增加悬吊机构整体的稳固性。

[0021] 可选的，所述安装轨固定连接有用于穿设室内顶板的膨胀螺栓。

[0022] 通过采用上述技术方案，设置膨胀螺栓能够将安装轨紧固于室内顶板，使得安装轨在使用时具有较佳的稳固性，及承受载荷的能力，进而保证悬吊机构使用时的稳固性。

[0023] 综上所述，本申请包括以下至少一种有益技术效果：

[0024] 1.排水管安装时，能够根据实际需求将第二连接杆相对第一连接杆滑移，从而对抱箍的高度进行调节，进而便于排水管在不同安装高度进行固定，提高排水管在室内顶板上安装的便捷性；

[0025] 2.安装时，抱箍能够相对吊杆转动，从而调节抱箍的朝向，进而便于排水管在不同延伸方向下进行固定，进一步提高排水管在室内顶板上安装的便捷性；并且，紧固夹紧螺母能够对连接板进行夹紧，进而增加抱箍在固定于排水管时整体的稳固性。

附图说明

[0026] 图1是本申请实施例的结构示意图；

[0027] 图2是图1中A部分的放大结构示意图；

[0028] 图3是本申请实施例的局部爆炸结构示意图；

[0029] 图4是图1中B部分的放大结构示意图。

[0030] 附图标记说明:1、悬吊机构;11、抱箍;111、连接板;112、夹板;113、夹紧螺母;114、卡齿;12、吊杆;121、第一连接杆;122、第二连接杆;123、控制螺母;124、限位槽;2、安装轨;21、卡块;211、抵紧螺栓。

具体实施方式

[0031] 以下结合附图1-4对本申请作进一步详细说明。

[0032] 本申请实施例公开一种建筑排水管安装结构。参照图1,一种建筑排水管安装结构包括悬吊机构1,悬吊机构1包括抱箍11和吊杆12,本实施例中,抱箍11包括两个同时夹持排水管的夹条,且两个夹条一端相铰接,另一端通过螺栓相可拆卸连接。吊杆12包括竖向延伸的第一连接杆121和第二连接杆122,第一连接杆121连接于室内顶板,第二连接杆122连接于抱箍11,且第二连接杆122穿设并滑移连接于第一连接杆121下端。吊杆12还包括锁止件,使得锁止件能够将第一连接杆121与第二连接杆122相锁紧。

[0033] 排水管安装时,能够根据实际需求将第二连接杆122相对第一连接杆121滑移,随后通过锁止件将第一连接杆121与第二连接杆122相锁紧,随后再将排水管安装于第二连接杆122下端的抱箍11。从而,实现对抱箍11的高度进行调节,进而便于排水管在不同安装高度进行固定,提高排水管在室内顶板上安装的便捷性。

[0034] 参照图1和图2,本实施例中,锁止件设置为控制螺母123,控制螺母123套设并螺纹连接于第二连接杆122,控制螺母123转动连接于第一连接杆121。第二连接杆122外壁开设有竖向延伸的限位槽124,第一连接杆121卡设于限位槽124。

[0035] 使用时,转动控制螺母123即可控制第二连接杆122相对第一连接杆121滑移,从而实现对抱箍11的高度进行调节,且控制螺母123停止旋转时,能够对第一连接杆121与第二连接杆122之间的相对位置进行锁定。

[0036] 并且,设置的限位槽124能够对第一连接杆121与第二连接杆122之间的相互转动做限制,使得在旋转控制螺母123时,第一连接杆121及第二连接杆122不易跟随控制螺母123转动,使得在控制第二连接杆122与第一连接杆121相滑移时相对较为便捷。

[0037] 在其他实施方式中,锁止件还可设置为锁定螺栓,锁定螺栓同时穿设于第一连接杆121与第二连接杆122,且此时第一连接杆121或第二连接杆122开设有多个用于穿设锁定螺栓的调节孔,且多个调节孔沿第一连接杆121的长度方向分布。

[0038] 参照图3,抱箍11固定连接有连接板111,本实施例中,连接板111固定连接于抱箍11中其中一个夹条。第二连接杆122下端贯穿连接板111,且连接板111能够相对第二连接杆122转动。第二连接杆122下端固定连接有夹板112,夹板112位于连接板111下方。第二连接杆122套设并螺纹连接有夹紧螺母113,夹紧螺母113位于连接板111上方,且连接板111被夹持于夹板112与夹紧螺母113之间。

[0039] 安装时,抱箍11能够相对吊杆12转动,从而调节抱箍11的朝向,进而便于排水管在不同延伸方向下进行固定,进一步提高排水管在室内顶板上安装的便捷性。并且,紧固夹紧螺母113能够对连接板111进行夹紧,进而增加抱箍11在固定于排水管时整体的稳固性。

[0040] 参照图3,夹板112与连接板111相向端均固定连接有多个卡齿114,多个卡齿114环绕第二连接杆122的轴线均匀分布。抱箍11相对第二连接杆122转动后,紧固夹紧螺母113,

此时夹板112能够紧密抵接于连接板111下端面，且夹板112上的卡齿114能够与连接板111上的卡齿114相啮合，从而在使用时，进一步对抱箍11的转动做限制，进一步提高抱箍11在固定排水管时整体的稳固性。

[0041] 参照图4，悬吊机构1设置有安装轨2，安装轨2水平且垂直排水管延伸，安装轨2安装于室内顶板，且安装轨2穿设有若干膨胀螺栓，膨胀螺栓穿设于室内顶板，从而将安装轨2紧固于室内顶板，使得安装轨2在使用时具有较佳的稳固性，及承受载荷的能力。

[0042] 参照图4，第一连接杆121上端固定连接有卡块21，卡块21开设有小端开口的阶梯槽，且阶梯槽上开口设置，卡块21卡设并滑移连接于安装轨2，使得安装轨2位于卡块21的阶梯槽内。

[0043] 从而在对排水管进行固定时，还能够将吊杆12沿安装轨2滑移，从而调节吊杆12的所在位置，进一步便于抱箍11与排水管之间相固定，进一步提高排水管安装于室内顶板时的便捷性。

[0044] 参照图4，并且，卡块21穿设并螺纹连接有抵紧螺栓211，抵紧螺栓211抵紧于安装轨2。从而在卡块21沿安装轨2滑移后，紧固抵紧螺栓211，进而在使用时能够对卡块21的滑移做限制，增加悬吊机构1整体的稳固性。

[0045] 本申请实施例一种建筑排水管安装结构的实施原理为：排水管安装时，能够根据实际需求将第二连接杆122相对第一连接杆121滑移、将吊杆12相对安装轨2滑移以及将抱箍11相对吊杆12旋转，从而，实现对抱箍11的位置进行调节，随后再将排水管安装于第二连接杆122下端的抱箍11，进而便于排水管在不同位置进行固定，提高排水管在室内顶板上安装的便捷性。

[0046] 以上均为本申请的较佳实施例，并非依此限制本申请的保护范围，故：凡依本申请的结构、形状、原理所做的等效变化，均应涵盖于本申请的保护范围之内。

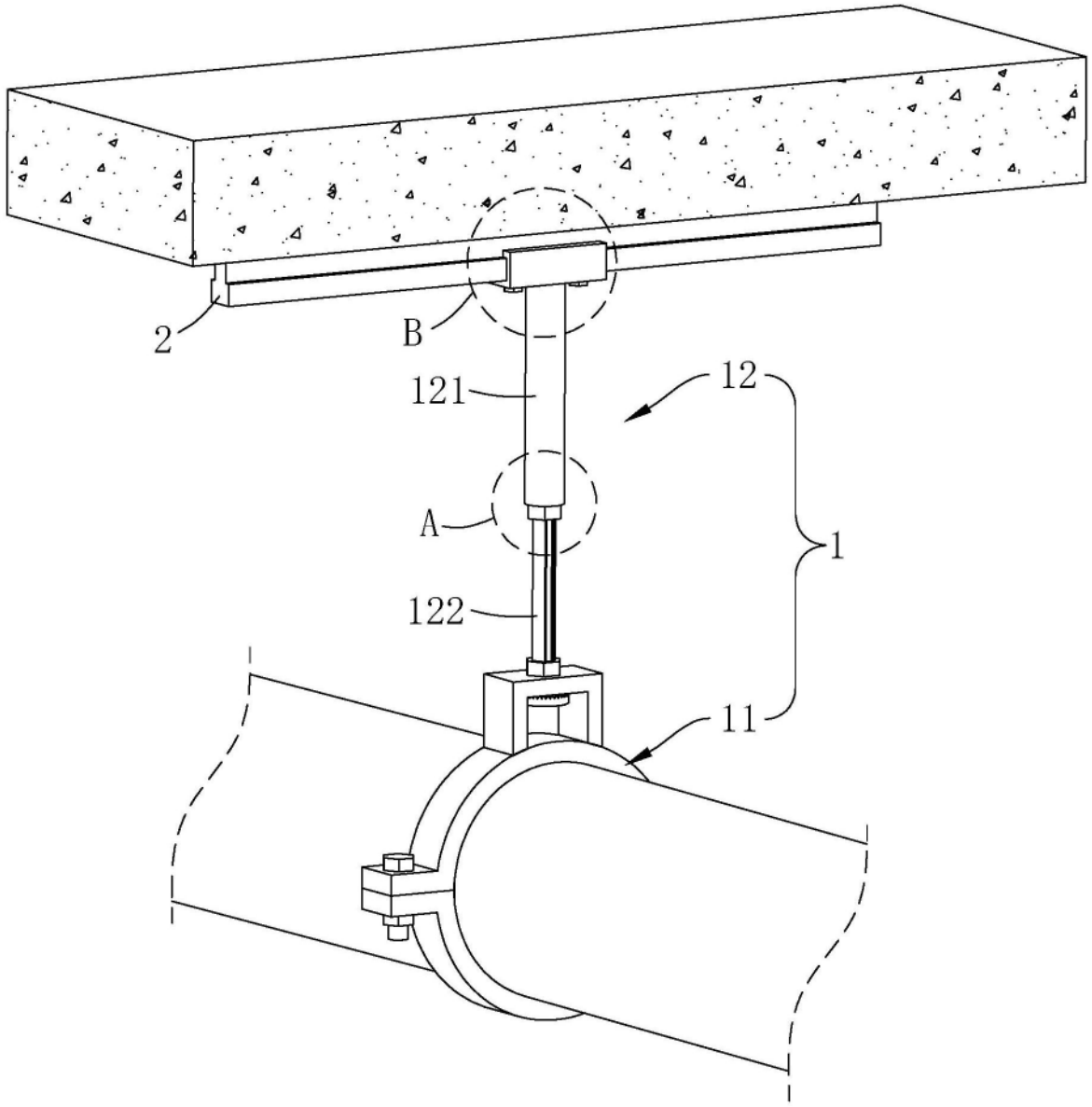
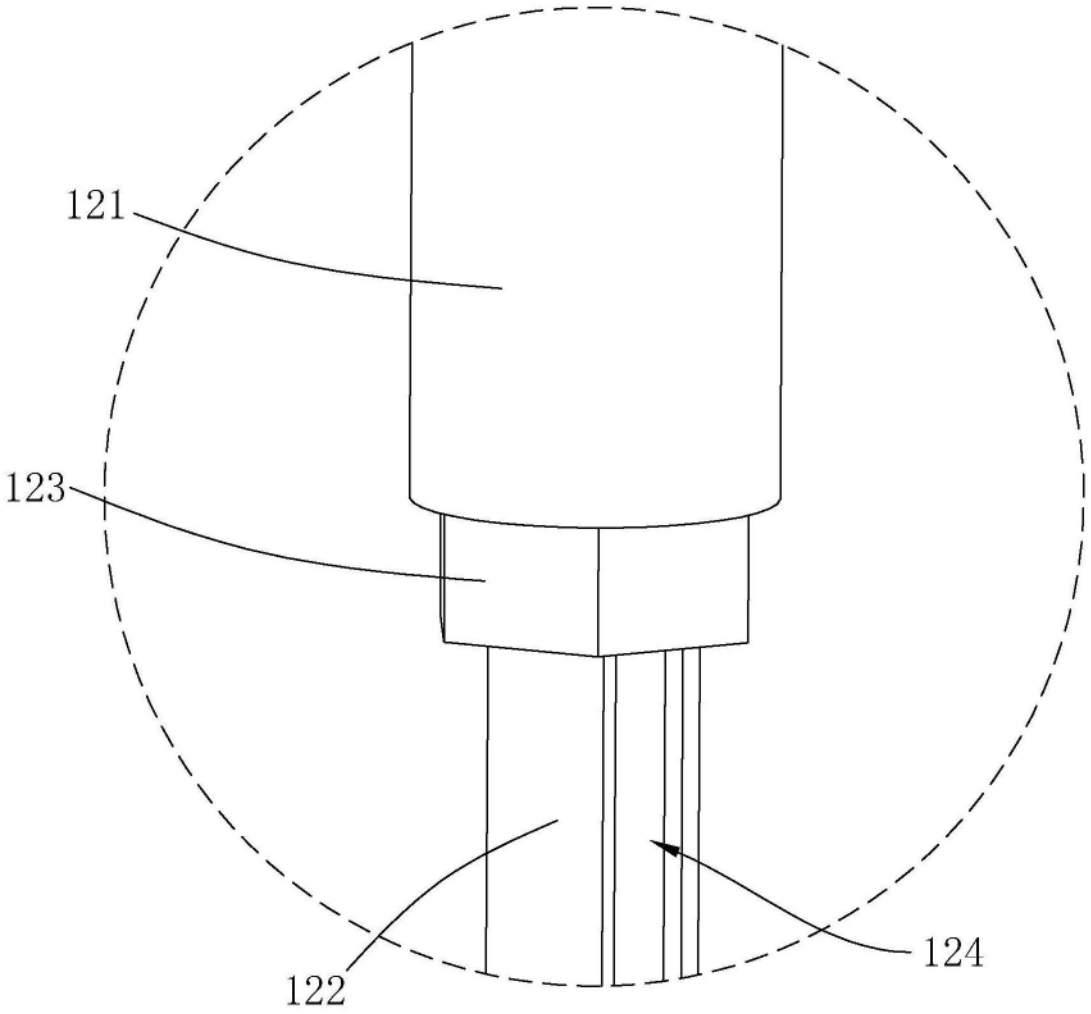


图1



A

图2

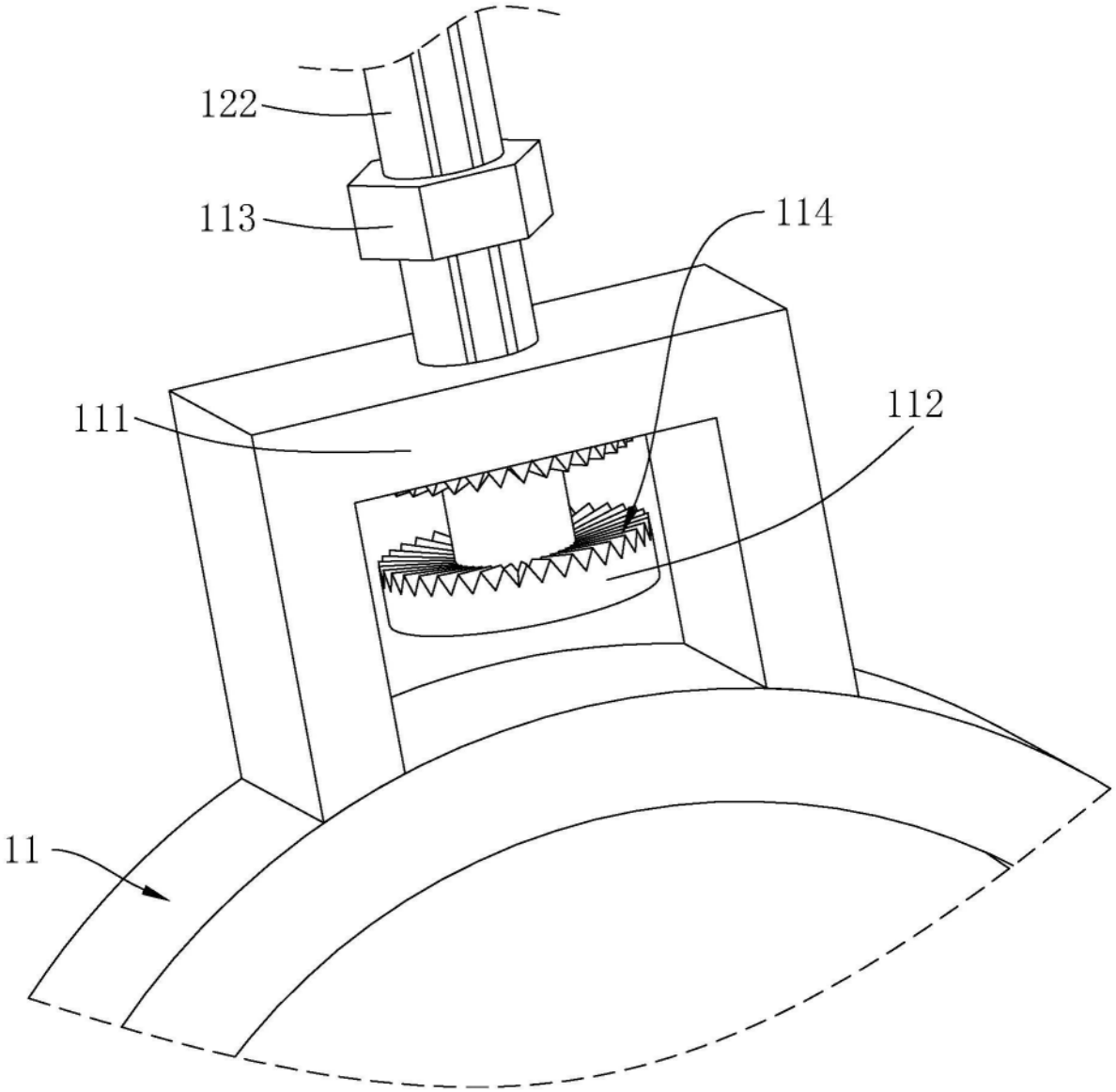


图3

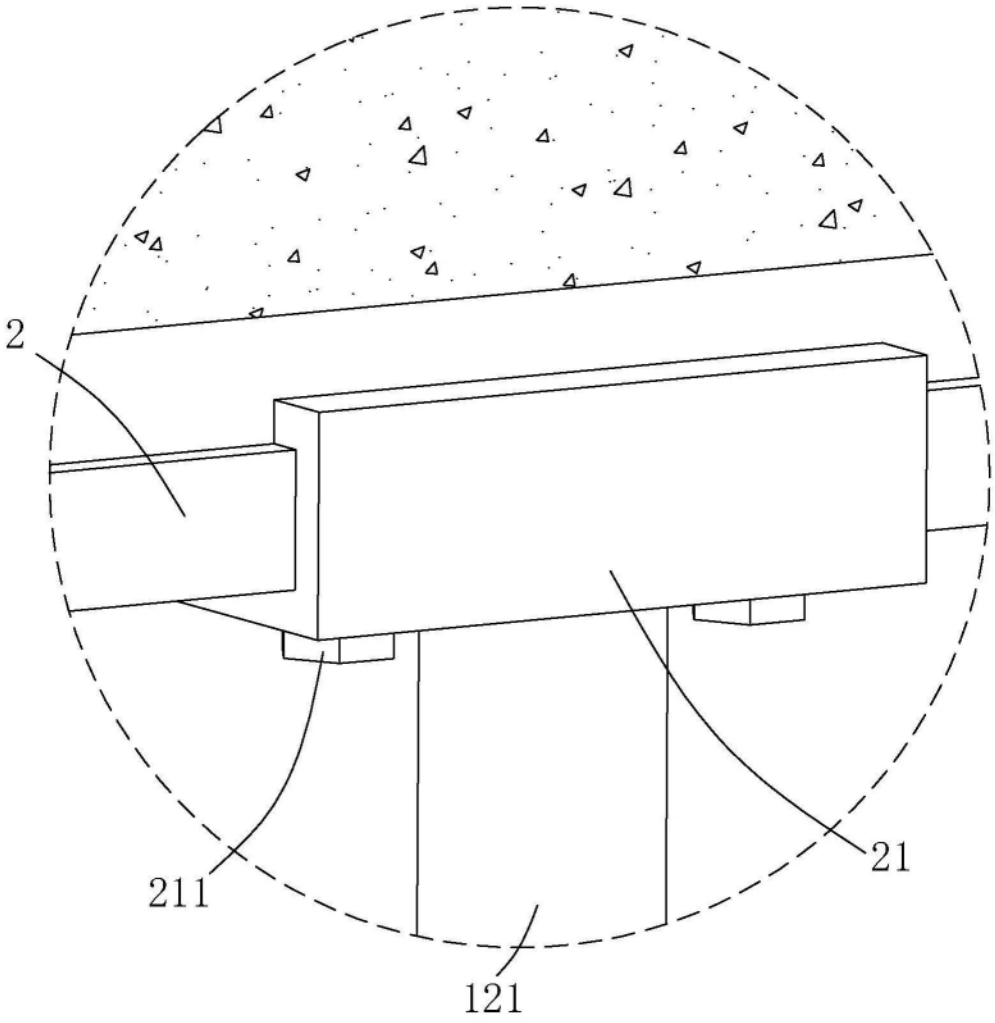


图4