(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 211646867 U
(45)授权公告日 2020.10.09

(21)申请号 201922496938.8

(22)申请日 2019.12.31

(73)专利权人 四川中亮建设管理有限公司
地址 645150 四川省宜宾市高县庆符镇东区(高州国际花园)2幢4单元1-1号

(72)发明人 王显峰 严巨平

(51)Int.Cl.
E04B 2/86(2006.01)
E04G 21/02(2006.01)

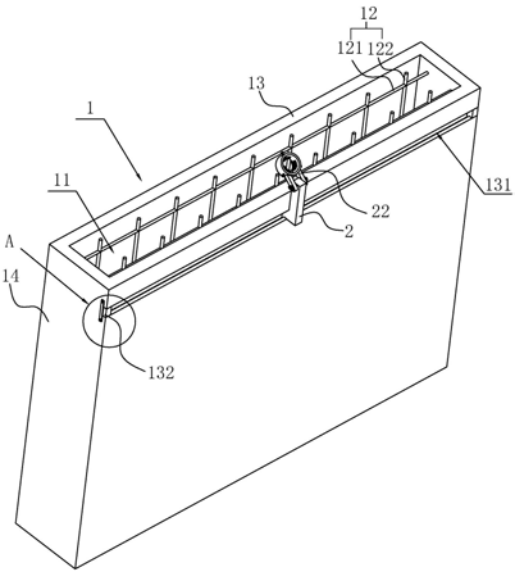
权利要求书1页 说明书4页 附图4页

(54)实用新型名称

一种房屋建筑快速施工墙体

(57)摘要

本实用新型涉及一种房屋建筑快速施工墙体,属于建筑墙体结构领域,其包括墙板体,所述墙板体内设置有浇筑腔体,所述浇筑腔体内设置有钢筋支架,所述钢筋支架包括多根横向钢筋和多根竖向钢筋,所述墙板体包括竖直设置在地面上的两块侧板,所述侧板的两端均设置有端板,还包括浇筑支座,其中一侧的所述侧板的顶部沿自身长度方向开设有滑槽,所述浇筑支座的底部设置有滑块,所述滑块滑动设置在滑槽内,所述浇筑支座的顶部转动设置有用于夹持浇筑管的夹持架,所述夹持架上设置有多组抵紧组件。本实用新型具有便于对浇筑管进行夹持以降低人工劳动强度的效果。



CN 211646867 U

1.一种房屋建筑快速施工墙体，包括墙板体(1)，所述墙板体(1)内设置有浇筑腔体(11)，所述浇筑腔体(11)内设置有钢筋支架(12)，所述钢筋支架(12)包括多根横向钢筋(121)和多根竖向钢筋(122)，所述墙板体(1)包括竖直设置在地面上的两块侧板(13)，所述侧板(13)的两端均设置有端板(14)，其特征在于：还包括浇筑支座(2)，其中一侧的所述侧板(13)的顶部沿自身长度方向开设有滑槽(131)，所述浇筑支座(2)的底部设置有滑块(21)，所述滑块(21)滑动设置在滑槽(131)内，所述浇筑支座(2)的顶部转动设置有用于夹持浇筑管的夹持架(22)，所述夹持架(22)上设置有多组抵紧组件(221)。

2.根据权利要求1所述的一种房屋建筑快速施工墙体，其特征在于：所述夹持架(22)包括连接支架(222)和环形支架(223)，所述连接支架(222)转动设置在浇筑支座(2)上，所述环形支架(223)固定设置在连接支架(222)远离转动点的一侧，多组所述抵紧组件(221)均匀分布在环形支架(223)的圆周面上。

3.根据权利要求2所述的一种房屋建筑快速施工墙体，其特征在于：所述抵紧组件(221)包括抵紧螺杆(2211)，所述夹持架(22)上沿自身圆周方向分布有多个螺纹孔，每个所述抵紧螺杆(2211)一一对应穿设在所述螺纹孔内，所述抵紧螺杆(2211)位于夹持架(22)内的一端转动设置有抵紧片(2212)，所述抵紧螺杆(2211)位于夹持件外的一端设置有转动把手(2213)。

4.根据权利要求2所述的一种房屋建筑快速施工墙体，其特征在于：所述连接支架(222)的两侧均设置有定位组件(3)，所述浇筑支座(2)上开设有多个供定位组件(3)插设的定位孔(23)。

5.根据权利要求4所述的一种房屋建筑快速施工墙体，其特征在于：所述定位组件(3)包括定位销(31)，所述定位销(31)与连接支架(222)之间设置有拉簧(32)，所述拉簧(32)的一端与定位销(31)的头部固定连接、另一端与连接支架(222)的外壁固定连接。

6.根据权利要求1所述的一种房屋建筑快速施工墙体，其特征在于：所述滑块(21)为T形块，所述滑槽(131)为T形槽。

7.根据权利要求6所述的一种房屋建筑快速施工墙体，其特征在于：所述侧板(13)上且位于滑槽(131)的两端均设置有封堵块(132)，所述封堵块(132)上设置有定位螺栓(133)，所述侧板(13)上开设有供定位螺栓(133)插设的螺纹孔。

8.根据权利要求3所述的一种房屋建筑快速施工墙体，其特征在于：所述抵紧片(2212)内嵌设有转动轴承(2214)，所述抵紧螺杆(2211)插设在转动轴承(2214)内。

一种房屋建筑快速施工墙体

技术领域

[0001] 本实用新型涉及建筑墙体结构的技术领域，尤其是涉及一种房屋建筑快速施工墙体。

背景技术

[0002] 房屋建筑是指在规划设计地点，为用户提供进行生活、生产、工作或其他活动的实体。房屋建筑结构是指根据房屋的梁、柱、墙等主要承重构件的建筑材料划分类别，房屋结构设计的目的是要保证所建造的结构安全适用，能够在规定的年限内满足各种预期功能的要求，并且经济合理，墙体是用砖石等砌成承架房顶或隔开内外的建筑物，在房屋建筑施工中，墙体的施工是至关重要的一个步骤。过去的大多为砖砌的墙，墙体采用轻型砖堆叠并通过水泥砂浆连接，该种墙体施工每块轻型砖都需要抹上水泥浆与上一轻型砖连接，施工较为麻烦，施工工期长，这种墙主要起到承重以及隔绝空间的作用，砖砌的墙墙体厚重，占地面积大，且抗冲击能力低，施工时还要耗费大量劳动力，工作效率低。

[0003] 现有的授权公告号为CN203320740U的中国专利公开了一种房屋建筑墙体构件，其技术方案的要点在于：包括与房屋顶部的梁或底部的楼板连接的固定桩、在房屋顶部的固定桩和底部固定桩之间水平设置的平架、所述平架两侧的墙体砼面板、墙体填充料，所述平架由两端面的第一端架、第二端架、以及第一端架和第二端架之间的多个模块化连接架逐一拼接而成，安装于所述墙体两面的模块化预制的所述墙体砼面板与顶部的固定桩、中部的多层平架、底部的固定桩均固定连接，在墙体两面的所述墙体砼面板之间填充有墙体填充料。上述的房屋建筑墙体构件一改现有技术中对墙体施工中多阶段长施工周期对整体施工进展的限制，可以快速灵活施工，大幅缩短工程周期。

[0004] 上述中的现有技术方案存在以下缺陷：上述技术方案在对墙体进行浇筑时，需工作人员抱持浇筑管并将浇筑管的出口对准墙体内的填充腔体进行浇筑，由于浇筑时间较长，工作人员长时间抱持浇筑管劳动强度大。

实用新型内容

[0005] 针对现有技术存在的不足，本实用新型的目的在于提供一种房屋建筑快速施工墙体，具有便于对浇筑管进行夹持以降低人工劳动强度的优点。

[0006] 本实用新型的目的是通过以下技术方案得以实现的：

[0007] 一种房屋建筑快速施工墙体，包括墙板体，所述墙板体内设置有浇筑腔体，所述浇筑腔体内设置有钢筋支架，所述钢筋支架包括多根横向钢筋和多根竖向钢筋，所述墙板体包括竖直设置在地面上的两块侧板，所述侧板的两端均设置有端板，还包括浇筑支座，其中一侧的所述侧板的顶部沿自身长度方向开设有滑槽，所述浇筑支座的底部设置有滑块，所述滑块滑动设置在滑槽内，所述浇筑支座的顶部转动设置有用于夹持浇筑管的夹持架，所述夹持架上设置有多组抵紧组件。

[0008] 通过采用上述技术方案，通过在其中一侧的侧板上滑动设置浇筑支座，对墙板体

进行浇筑时，先将浇筑管安装在浇筑支座顶部的夹持座上，并使浇筑管的出口对准浇筑腔体内进行浇筑，需要改变浇筑位置时，通过将浇筑支座沿滑槽的长度方向滑动至指定位置，对下一个浇筑点进行浇筑。相比于现有技术通过工作人员抱持浇筑管进行浇筑，降低了人工劳动强度。

[0009] 本实用新型的进一步设置为：所述夹持架包括连接支架和环形支架，所述连接支架转动设置在浇筑支座上，所述环形支架固定设置在连接支架远离转动点的一侧，多组所述抵紧组件均匀分布在环形支架的圆周面上。

[0010] 通过采用上述技术方案，通过将连接支架转动设置在浇筑支座上，通过改变连接支架的角度以便于改变浇筑管内的水泥砂浆的落点，通过在环形支架的圆周面上设置抵紧组件，实现对浇筑管的抵紧，使浇筑管安装稳定。

[0011] 本实用新型的进一步设置为：所述抵紧组件包括抵紧螺杆，所述夹持架上沿自身圆周方向分布有多个螺纹孔，每个所述抵紧螺杆一一对应穿设在所述螺纹孔内，所述抵紧螺杆位于夹持架内的一端转动设置有抵紧片，所述抵紧螺杆位于夹持件外的一端设置有转动把手。

[0012] 通过采用上述技术方案，通过转动把手对抵紧螺杆进行转动，从而使抵紧螺杆带动抵紧片向夹持架内移动，对浇筑管进行夹紧。

[0013] 本实用新型的进一步设置为：所述连接支架的两侧均设置有定位组件，所述浇筑支座上开设有多个供定位组件插设的定位孔。

[0014] 通过采用上述技术方案，通过在连接支架的两侧设置定位组件，将连接支架转动指定角度后，将定位组件插设到浇筑支座上对应的定位孔内，实现对连接支架与浇筑支座之间相对位置的固定。

[0015] 本实用新型的进一步设置为：所述定位组件包括定位销，所述定位销与连接支架之间设置有拉簧，所述拉簧的一端与定位销的头部固定连接、另一端与连接支架的外壁固定连接。

[0016] 通过采用上述技术方案，拉簧在初始位置时处于压缩状态，带动定位销插设在其中一个定位孔内，当需要改变连接支架的角度时，将定位销从定位孔内拔出，将连接支架转动到指定位置后，松开定位销，在拉簧的拉动下定位销再次插入此时对准的定位孔内。

[0017] 本实用新型的进一步设置为：所述滑块为T形块，所述滑槽为T形槽。

[0018] 通过采用上述技术方案，通过将滑块设置为T形块，并将滑槽开设为T形槽，提高滑块与滑槽之间连接的稳定性。

[0019] 本实用新型的进一步设置为：所述侧板上且位于滑槽的两端均设置有封堵块，所述封堵块上设置有定位螺栓，所述侧板上开设有供定位螺栓插设的螺纹孔。

[0020] 通过采用上述技术方案，通过在滑槽的两端设置封堵块，以便于对滑槽进行封堵，从而在一定程度上避免了浇筑支座从滑槽内滑出。

[0021] 本实用新型的进一步设置为：所述抵紧片内嵌设有转动轴承，所述抵紧螺杆插设在转动轴承内。

[0022] 通过采用上述技术方案，通过在抵紧片内设置转动轴承，使抵紧螺杆与转动轴承之间能够发生相对转动，以便于使抵紧片与浇筑管相贴合。

[0023] 综上所述，本实用新型包括以下有益技术效果：

[0024] 1、本实用新型通过在其中一侧的侧板上滑动设置浇筑支座，对墙板体进行浇筑时，先将浇筑管安装在浇筑支座顶部的夹持座上，并使浇筑管的出口对准浇筑腔体内进行浇筑，需要改变浇筑位置时，通过将浇筑支座沿滑槽的长度方向滑动至指定位置，对下一个浇筑点进行浇筑。相比于现有技术通过工作人员抱持浇筑管进行浇筑，降低了人工劳动强度。

[0025] 2、通过将连接支架转动设置在浇筑支座上，通过改变连接支架的角度以便于改变浇筑管内的水泥砂浆的落点，通过在环形支架的圆周面上设置抵紧组件，实现对浇筑管的抵紧，使浇筑管安装稳定。

附图说明

[0026] 图1是本实用新型实施例的结构示意图。

[0027] 图2是图1的A部放大视图。

[0028] 图3是本实用新型实施例的浇筑支座的结构示意图。

[0029] 图4是本实用新型实施例的环形支架的结构示意图。

[0030] 图中，1、墙板体；11、浇筑腔体；12、钢筋支架；121、横向钢筋；122、竖向钢筋；13、侧板；131、滑槽；132、封堵块；133、定位螺栓；14、端板；2、浇筑支座；21、滑块；22、夹持架；221、抵紧组件；2211、抵紧螺杆；2212、抵紧片；2213、转动把手；2214、转动轴承；222、连接支架；223、环形支架；23、定位孔；3、定位组件；31、定位销；32、拉簧。

具体实施方式

[0031] 以下结合附图对本实用新型作进一步详细说明。

[0032] 如图1所示，为本实用新型公开的一种房屋建筑快速施工墙体，包括墙板体1，墙板体1内设置有浇筑腔体11，浇筑腔体11内设置有钢筋支架12，以提高整体结构的强度，钢筋支架12包括多根横向钢筋121和多根竖向钢筋122，墙板体1包括竖直设置在地面上的两块侧板13，侧板13的两端均设置有端板14。

[0033] 如图1、图2所示，墙板体1的一侧设置有浇筑支座2，其中一侧的侧板13的顶部沿自身长度方向开设有滑槽131，结合图3，浇筑支座2的底部设置有滑块21，滑块21滑动设置在滑槽131内，在本实施例中，滑块21设置为T形块，滑槽131开设为T形槽，以提高滑块21与滑槽131之间连接的稳定性。侧板13上且位于滑槽131的两端均设置有封堵块132，封堵块132上设置有定位螺栓133，侧板13上开设有供定位螺栓133插设的螺纹孔，将浇筑支座2安装在滑槽131内后，通过将封堵块132对准滑槽131的开口，然后定位螺栓133插设到螺纹孔内，对滑槽131进行封堵，从而在一定程度上避免了浇筑支座2从滑槽131内滑出；浇筑完成后，将定位螺栓133从螺纹孔内取出，然后将封堵块132从滑槽131内取出，以便于封堵块132的拆卸。

[0034] 如图3、图4所示，浇筑支座2的顶部转动设置有用于夹持浇筑管的夹持架22，夹持架22上设置有多组抵紧组件221，夹持架22包括连接支架222和环形支架223，连接支架222转动设置在浇筑支座2上，环形支架223固定设置在连接支架222远离转动点的一侧，多组抵紧组件221均匀分布在环形支架223的圆周面上，抵紧组件221包括抵紧螺杆2211，夹持架22上沿自身圆周方向分布有多个螺纹孔，每个抵紧螺杆2211一一对应穿设在螺纹孔内，抵紧

螺杆2211位于夹持架22内的一端转动设置有抵紧片2212，抵紧片2212内嵌设有转动轴承2214，抵紧螺杆2211插设在转动轴承2214内并与转动轴承2214的内圈过盈配合，通过在抵紧片2212内设置转动轴承2214，使抵紧螺杆2211与转动轴承2214之间能够发生相对转动，以便于使抵紧片2212与浇筑管相贴合；抵紧螺杆2211位于夹持件外的一端设置有转动把手2213，以便于对抵紧螺杆2211进行转动，从而使抵紧螺杆2211带动抵紧片2212向夹持架22内移动，对浇筑管进行夹紧，使浇筑管安装稳定。

[0035] 如图3所示，连接支架222的两侧均设置有定位组件3，浇筑支座2上开设有多个供定位组件3插设的定位孔23，定位组件3包括定位销31，定位销31与连接支架222之间设置有拉簧32，拉簧32的一端与定位销31的头部固定连接、另一端与连接支架222的外壁固定连接。

[0036] 拉簧32在初始位置时处于压缩状态，带动定位销31插设在其中一个定位孔23内，当需要改变连接支架222的角度以改变浇筑管内的水泥砂浆的落点时，将定位销31从定位孔23内拔出，将连接支架222转动到指定位置后，松开定位销31，在拉簧32的拉动下定位销31再次插入此时对准的定位孔23内，实现对连接支架222与浇筑支座2之间相对位置的固定。

[0037] 本实施例的实施原理为：通过在其中一侧的侧板13上滑动设置浇筑支座2，对墙板体1进行浇筑时，先将浇筑管安装在浇筑支座2顶部的夹持座上，并使浇筑管的出口对准浇筑腔体11内进行浇筑，需要改变浇筑位置时，通过将浇筑支座2沿滑槽131的长度方向滑动至指定位置，对下一个浇筑点进行浇筑。相比于现有技术通过工作人员抱持浇筑管进行浇筑，降低了人工劳动强度。

[0038] 本具体实施方式的实施例均为本实用新型的较佳实施例，并非依此限制本实用新型的保护范围，故：凡依本实用新型的结构、形状、原理所做的等效变化，均应涵盖于本实用新型的保护范围之内。

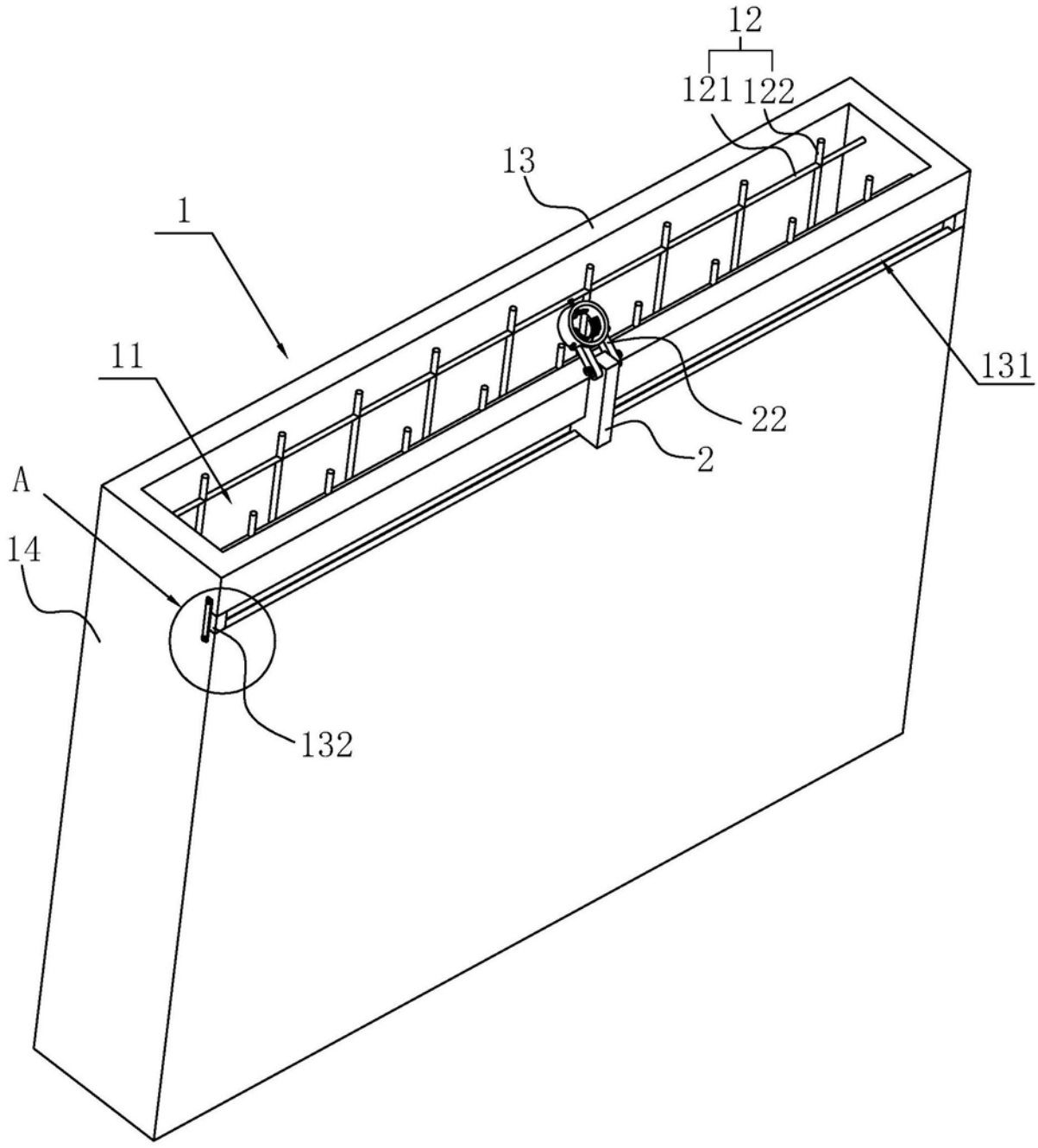


图1

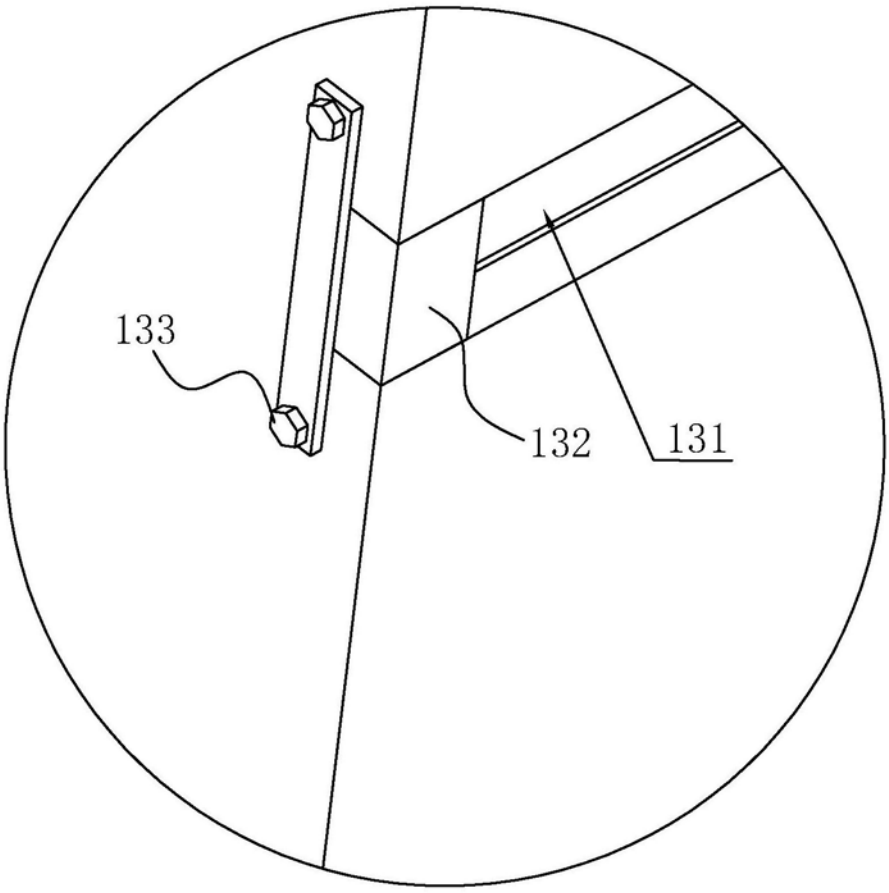


图2

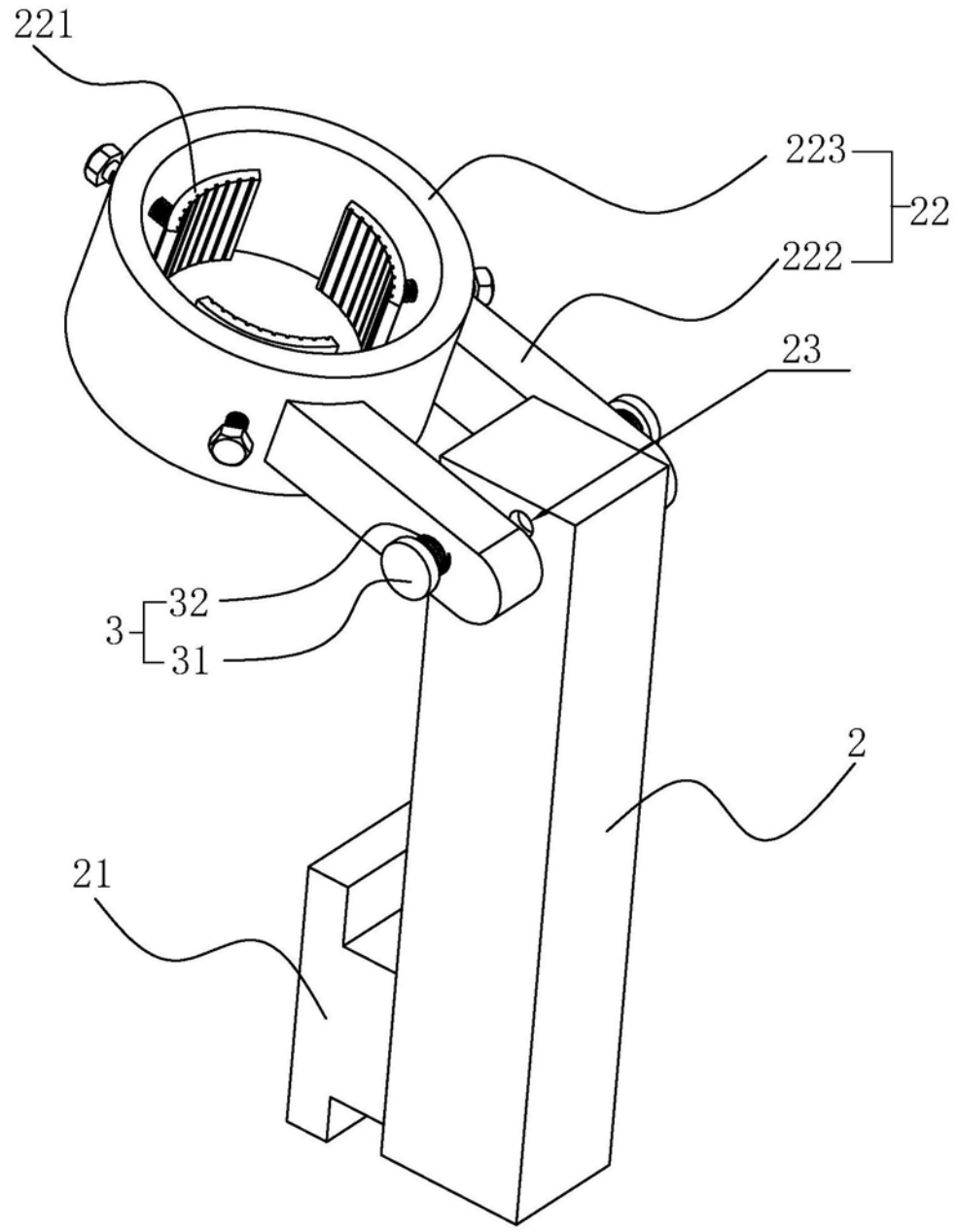


图3

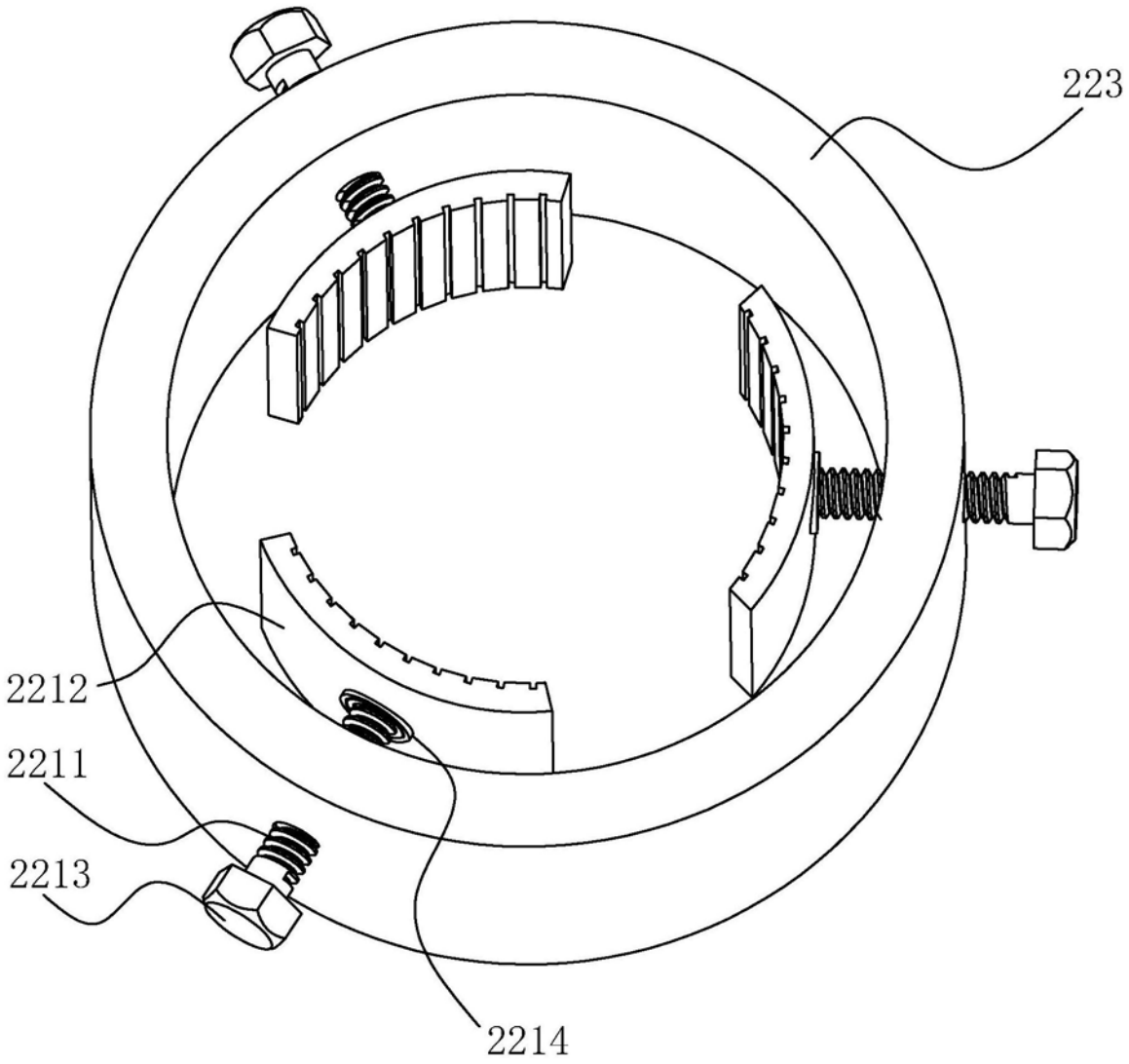


图4