



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 221702836 U

(45) 授权公告日 2024. 09. 13

(21) 申请号 202420545699.9

(22) 申请日 2024.03.20

(73) 专利权人 宿迁市宿豫区人民政府下相街道办事处

地址 223800 江苏省宿迁市宿豫区开发大道(325省道)89号

(72) 发明人 吴喆 史东东

(74) 专利代理机构 南京金宁专利代理事务所
(普通合伙) 32479

专利代理师 任珊

(51) Int.Cl.

E04B 2/88 (2006.01)

E04B 2/96 (2006.01)

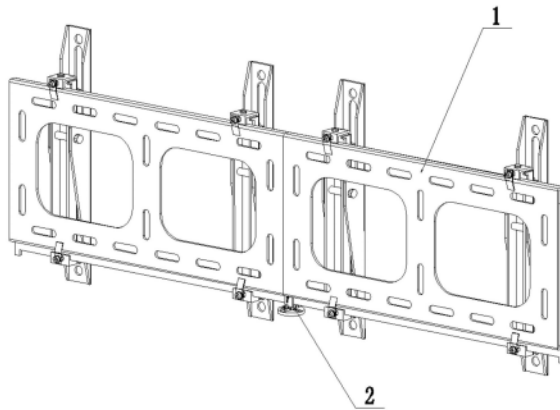
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种建筑工程轻质帷幕墙结构

(57) 摘要

本实用新型公开了一种建筑工程轻质帷幕墙结构,包括若干组相互构建的帷幕墙,帷幕墙包括相对设置的两组槽钢底板,两组槽钢底板上均转动设置有调节钢架组件,槽钢底板与调节钢架组件之间通过第一调节螺栓相配合,两组调节钢架组件之间设置有帷幕墙明框,相邻两组帷幕墙的帷幕墙明框之间设置有稳固夹具组件,本实用新型帷幕墙结构可以根据外墙体斜面进行一定的角度微调,并且本实用新型帷幕墙之间搭建可以互相配合稳固性更强。



1. 一种建筑工程轻质帷幕墙结构,其特征在于:包括若干组相互构建的帷幕墙(1),所述帷幕墙(1)包括相对设置的两组槽钢底板(101),两组所述槽钢底板(101)上均转动设置有调节钢架组件(102),所述槽钢底板(101)与所述调节钢架组件(102)之间通过第一调节螺栓(103)相配合,两组所述调节钢架组件(102)之间设置有帷幕墙明框(104),相邻两组所述帷幕墙(1)的所述帷幕墙明框(104)之间设置有稳固夹具组件(2)。

2. 根据权利要求1所述的一种建筑工程轻质帷幕墙结构,其特征在于:所述槽钢底板(101)上开设有若干螺栓孔(1011)与调节槽(1012)。

3. 根据权利要求2所述的一种建筑工程轻质帷幕墙结构,其特征在于:所述调节钢架组件(102)包括转动设置于所述槽钢底板(101)上的调节钢架主体(1021),所述调节钢架主体(1021)前表面相对开设有两组嵌槽(1022),所述帷幕墙明框(104)嵌设于两组所述嵌槽(1022)内,所述调节钢架主体(1021)上方设置有与所述帷幕墙明框(104)相配合的锁紧螺栓(1023),所述调节钢架主体(1021)前表面两端均调节设置有限位板(1024)。

4. 根据权利要求3所述的一种建筑工程轻质帷幕墙结构,其特征在于:所述帷幕墙明框(104)上端设置有挂置部(1041),所述帷幕墙明框(104)下端设置有限位部(1042),所述挂置部(1041)与所述限位部(1042)分别与两组所述嵌槽(1022)形成配合,所述帷幕墙明框(104)前表面开设有若干安装槽(1043)。

5. 根据权利要求4所述的一种建筑工程轻质帷幕墙结构,其特征在于:所述稳固夹具组件(2)包括稳固夹持底板(201),所述稳固夹持底板(201)上表面相对滑动设置有两组夹持板(202),所述夹持板(202)与所述稳固夹持底板(201)之间通过第二调节螺栓(203)相配合,位于两组所述夹持板(202)之间的所述稳固夹持底板(201)上表面开设有辅助槽(204),两组所述夹持板(202)上均设置有锁紧扳手(205)。

一种建筑工程轻质帷幕墙结构

技术领域

[0001] 本实用新型属于帷幕墙结构技术领域,尤其涉及一种建筑工程轻质帷幕墙结构。

背景技术

[0002] 帷幕墙是建筑的外墙围护,不作承重功能,像幕布一样挂上去,是现代大型和高层建筑常用的带有装饰效果的轻质墙体,由面板和支承结构体系组成的,可相对主体结构有一定位移能力或自身有一定变形能力、不承担主体结构所作用的建筑外围护结构或装饰性结构,通过对帷幕墙的便捷快速安装,能够提升建筑外部防护结构的施工效率。

[0003] 其中,文件CN201821997819.X公开了一种便捷安装的建筑用帷幕墙结构,其主要解决了“现有的建筑用帷幕墙,安装步骤繁琐且稳固性不佳”的问题,但是在长期的使用过程中发现,1.当帷幕墙安装于一些外墙面存在一定斜度的建筑物时,其角度无法进一步调整,容易让帷幕墙之间构建存在间隙,2.由于各帷幕墙之间的独立安装构建,之间缺少一定的配合,在面对强风天气,稳固性较差,为此,从业者设计了一种建筑工程轻质帷幕墙结构。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的就在于为了解决现有帷幕墙难以适配外墙体斜面的建筑以及帷幕墙之间构建缺乏稳固配合的问题。

[0005] 本实用新型通过以下技术方案来实现上述目的:一种建筑工程轻质帷幕墙结构,包括若干组相互构建的帷幕墙,所述帷幕墙包括相对设置的两组槽钢底板,两组所述槽钢底板上均转动设置有调节钢架组件,所述槽钢底板与所述调节钢架组件之间通过第一调节螺栓相配合,两组所述调节钢架组件之间设置有帷幕墙明框,相邻两组所述帷幕墙的所述帷幕墙明框之间设置有稳固夹具组件。

[0006] 进一步的,所述槽钢底板上开设有若干螺栓孔与调节槽。

[0007] 进一步的,所述调节钢架组件包括转动设置于所述槽钢底板上的调节钢架主体,所述调节钢架主体前表面相对开设有两组嵌槽,所述帷幕墙明框嵌设于两组所述嵌槽内,所述调节钢架主体上方设置有与所述帷幕墙明框相配合的锁紧螺栓,所述调节钢架主体前表面两端均调节设置有限位板。

[0008] 进一步的,所述帷幕墙明框上端设置有挂置部,所述帷幕墙明框下端设置有限位部,所述挂置部与所述限位部分别与两组所述嵌槽形成配合,所述帷幕墙明框前表面开设有若干安装槽。

[0009] 进一步的,所述稳固夹具组件包括稳固夹持底板,所述稳固夹持底板上表面相对滑动设置有两组夹持板,所述夹持板与所述稳固夹持底板之间通过第二调节螺栓相配合,位于两组所述夹持板之间的所述稳固夹持底板上表面开设有辅助槽,两组所述夹持板上均设置有锁紧扳手。

[0010] 有益效果:本实用新型设计合理,结构简单稳定,实用性强,具有以下有益效果:

[0011] 1、调节钢架组件可以在第一调节螺栓的作用下,在槽钢底板内进行一定角度的转

动,从而带动帷幕墙明框进行一定角度的倾斜,从而使帷幕墙适配一些具有倾斜角度的外墙面建筑使用;

[0012] 2、帷幕墙明框的设置可以用于安装一些玻璃等具备装饰效果的外墙面,同时在调节钢架组件的作用下,实现稳定的安装;

[0013] 3、稳固夹具组件的设置其可以对相邻两组的帷幕墙的帷幕墙明框之间形成锁紧,使帷幕墙构建之间形成配合,从而加强构建后帷幕墙的整体稳固效果,从而增强抗风效果。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型的示意图;

[0015] 图2为本实用新型帷幕墙的结构示意图;

[0016] 图3为本实用新型调节钢架的结构示意图;

[0017] 图4为本实用新型稳固夹具组件的结构示意图。

[0018] 图中:1-帷幕墙、2-稳固夹具组件;

[0019] 101-槽钢底板、102-调节钢架组件、103-第一调节螺栓、104-帷幕墙明框;

[0020] 201-稳固夹持底板、202-夹持板、203-第二调节螺栓、204-辅助槽、205-锁紧扳手;

[0021] 1011-螺栓孔、1012-调节槽、1021-调节钢架主体、1022-嵌槽、1023-锁紧螺栓、1024-限位板、1041-挂置部、1042-限位部、1043-安装槽。

具体实施方式

[0022] 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。

[0023] 实施例一:

[0024] 结合图1-2所示的一种建筑工程轻质帷幕墙结构,包括若干组相互构建的帷幕墙1,帷幕墙1包括相对设置的两组槽钢底板101,槽钢底板101为与外墙面相固定的重要衔接部件,两组槽钢底板101上均转动设置有调节钢架组件102,调节钢架组件102的转动设置,是为了使帷幕墙1安装于具备一定斜面的外墙体时候,进行进一步调整达到最佳匹配角度,槽钢底板101与调节钢架组件102之间通过第一调节螺栓103相配合,通过简单的调节第一调节螺栓103的松紧度,实现调节钢架组件102调整后的位置固定,两组调节钢架组件102之间设置有帷幕墙明框104,帷幕墙明框104是后续安装玻璃等一些装饰面板的主要部分,相邻两组帷幕墙1的帷幕墙明框104之间设置有稳固夹具组件2,稳固夹具组件2是为了使各个帷幕墙1之间形成构建配合关系,从而增加构建完成后帷幕墙1的整体强度。

[0025] 本实施例中的槽钢底板101上开设有若干螺栓孔1011与调节槽1012,螺栓孔1011用于后续槽钢底板101与外墙体之间通过螺栓形成固定,调节槽1012用于固定槽钢底板101过程中螺栓可以在调节槽1012内进行位置微调。

[0026] 本实施例中结合图3所示的调节钢架组件102包括转动设置于槽钢底板101上的调节钢架主体1021,调节钢架主体1021为可在槽钢底板101内转动的主要部件,调节钢架主体1021前表面相对开设有两组嵌槽1022,帷幕墙明框104嵌设于两组嵌槽1022内,从而减少帷幕墙明框104安装后的可晃动空间,调节钢架主体1021上方设置有与帷幕墙明框104相配合

的锁紧螺栓1023,锁紧螺栓1023用于帷幕墙明框104设置于嵌槽1022内后,锁紧帷幕墙明框104的顶部,从而避免其在嵌槽1022内晃动,调节钢架主体1021前表面两端均调节设置有限位板1024,限位板1024的设置用于帷幕墙明框104表面安装装饰面板后,利用限位板1024从前方接触装饰面板表面,从而起到对装饰面板安装的加强。

[0027] 本实施例中的帷幕墙明框104上端设置有挂置部1041,帷幕墙明框104下端设置有限位部1042,挂置部1041与限位部1042分别与两组嵌槽1022形成配合,这样的设置可以使帷幕墙明框104底部嵌的限位部1042嵌设于嵌槽1022,而顶部的挂置部1041挂置于嵌槽1022,从而保证安装的稳定性,帷幕墙明框104前表面开设有若干安装槽1043,安装槽1043可以后期安装不同的装饰面板。

[0028] 本实施例中结合图4所示的稳固夹具组件2包括稳固夹持底板201,稳固夹持底板201上表面相对滑动设置有两组夹持板202,夹持板202与稳固夹持底板201之间通过第二调节螺栓203相配合,通过第二调节螺栓203调整两组夹持板202之间的距离,从而将相邻两组帷幕墙1的帷幕墙明框104贴合处形成固定,从而使构建的帷幕墙1强度更高,位于两组夹持板202之间的稳固夹持底板201上表面开设有辅助槽204,辅助槽204用于夹持板202间距调整过程中使用,避免调整过程中稳固夹持底板201容易产生位移现象,两组夹持板202上均设置有锁紧扳手205,锁紧扳手205使用后锁紧头与帷幕墙明框104表面贴合,用于起到二次加固的作用。

[0029] 对于本领域技术人员而言,显然本实用新型不限于上述示范性实施例的细节,而且在不背离本实用新型的精神.或基本特征的情况下,能够以其他的具体形式实现本实用新型。因此,无论从哪一点来看,均应将实施例看作是示范性的,而且是非限制性的,本实用新型的范围由所附权利要求而不是上述说明限定,因此旨在将落在权利要求的等同要件的含义和范围内的所有变化囊括在本实用新型内。不应将权利要求中的任何附图标记视为限制所涉及的权利要求。

[0030] 此外,应当理解,虽然本说明书按照实施方式加以描述,但并非每个实施方式仅包含一个独立的技术方案,说明书的这种叙述方式仅仅是为清楚起见,本领域技术人员应当将说明书作为一个整体,各实施例中的技术方案也可以经适当组合,形成本领域技术人员可以理解的其他实施方式。

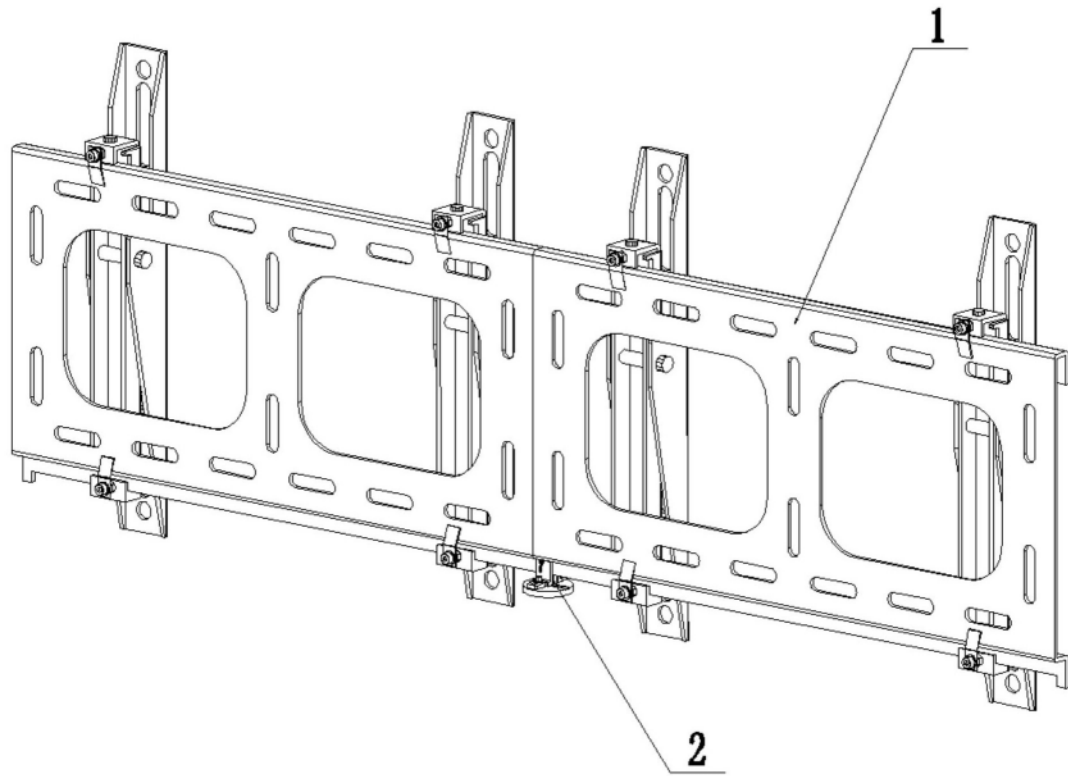


图1

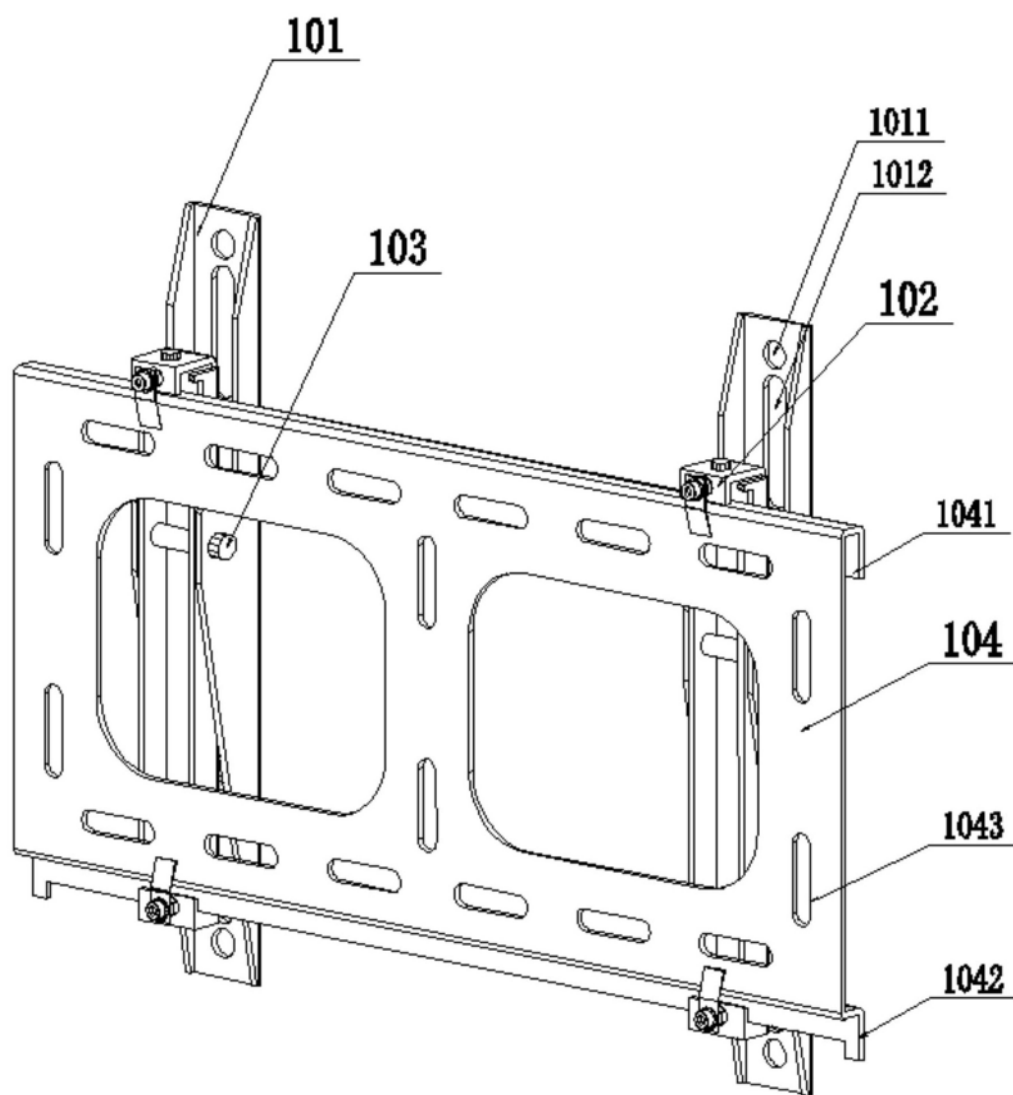


图2

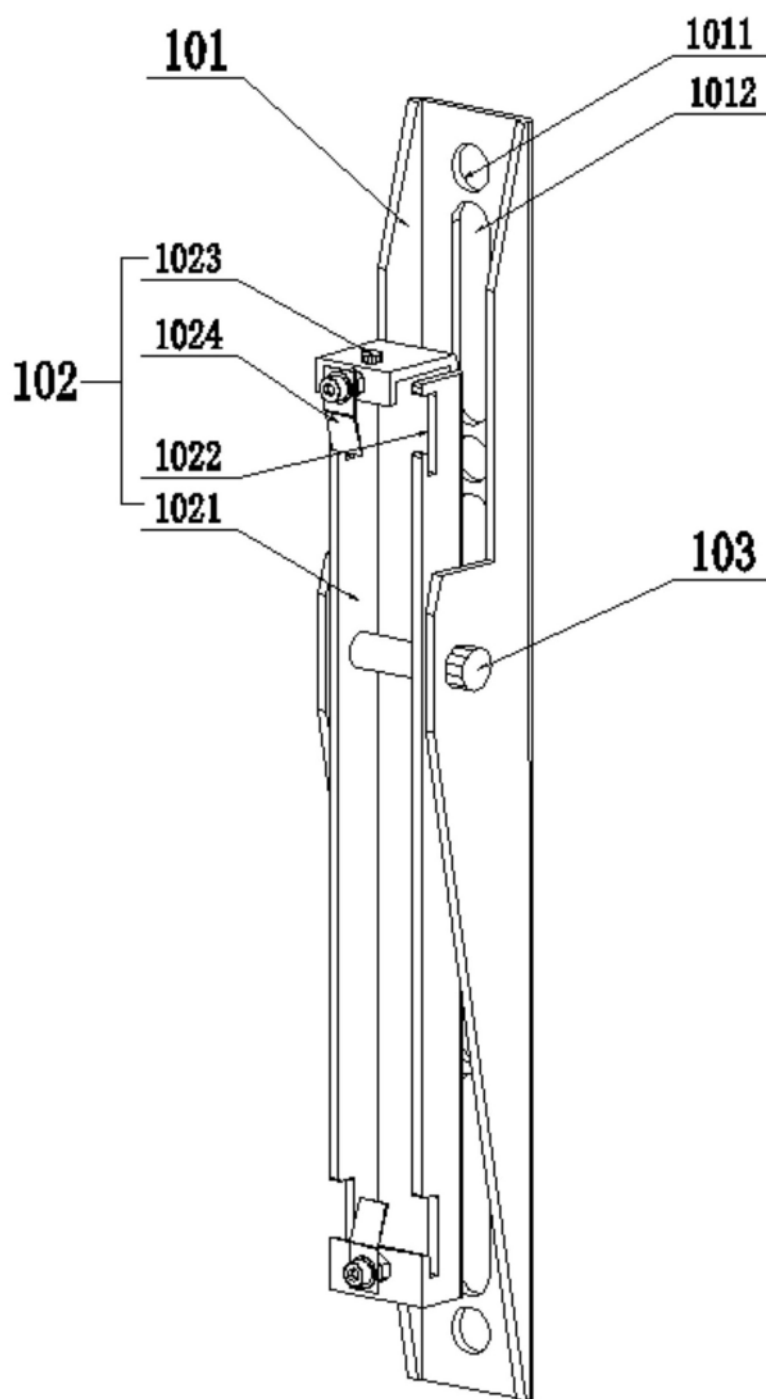


图3

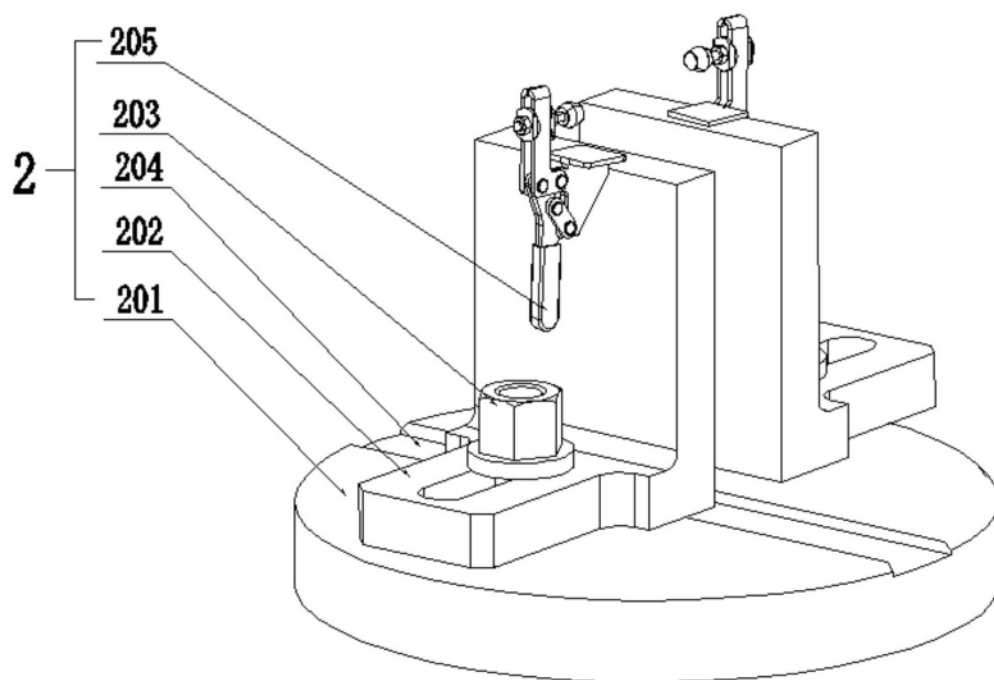


图4