(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 217053903 U
(45)授权公告日 2022.07.26

(21)申请号 202123097661.5

(22)申请日 2021.12.10

(73)专利权人 上海二十冶建设有限公司
地址 201999 上海市宝山区牡丹江路1325号403室A座
专利权人 中国二十冶集团有限公司

(72)发明人 梅绍辉 宋文智 武子江 洪陈超 王志敏 陈佳楠

(74)专利代理机构 上海泰能知识产权代理事务所(普通合伙) 31233
专利代理师 王亮

(51)Int.Cl.
E04B 2/88(2006.01)
E04B 2/96(2006.01)

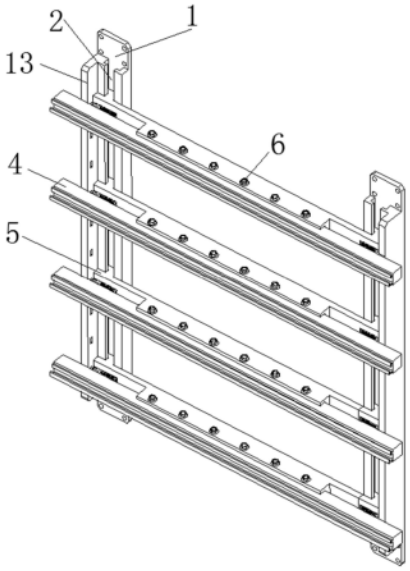
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54)实用新型名称

一种方便安装的石材幕墙钢架龙骨结构

(57)摘要

本实用新型公开了一种方便安装的石材幕墙钢架龙骨结构，包括竖向龙骨，呈两个并排竖向设置；至少一个横固定架，设置在两个竖向龙骨之间，并可沿着竖向龙骨进行滑动调节高度，其两端通过活动定位结构与竖向龙骨连接；横龙骨，可拆卸安装在横固定架的前端，用于支撑石材幕墙。本实用新型可以解决现有的龙骨结构中横龙骨安装不方便，横龙骨的间距无法调节的问题。



CN 217053903 U

1.一种方便安装的石材幕墙钢架龙骨结构,其特征在于,包括:

竖向龙骨(1),呈两个并排竖向设置;

至少一个横固定架(5),设置在两个竖向龙骨(1)之间,并可沿着竖向龙骨(1)进行滑动调节高度,其两端通过活动定位结构(9)与竖向龙骨(1)连接;

横龙骨(4),可拆卸安装在横固定架(5)的前端,用于支撑石材幕墙。

2.根据权利要求1所述的方便安装的石材幕墙钢架龙骨结构,其特征在于:所述的竖向龙骨(1)的一侧设置有一侧板(13),所述的侧板(13)上沿着高度方向设置有若干个插孔(7),所述的横固定架(5)的端部设置有活动定位结构(9),所述的活动定位结构(9)包括与插孔(7)对应的插板(92)和驱动插板(92)进行移动的螺杆(91)。

3.根据权利要求2所述的方便安装的石材幕墙钢架龙骨结构,其特征在于:所述的螺杆(91)的端部设置有驱动螺杆(91)转动的拨动块(93)。

4.根据权利要求2所述的方便安装的石材幕墙钢架龙骨结构,其特征在于:所述的螺杆(91)和插板(92)均位于横固定架(5)端部的横槽(8)中,所述的插板(92)呈L形,其部分位于横槽(8)外侧用于与插孔(7)插接。

5.根据权利要求1所述的方便安装的石材幕墙钢架龙骨结构,其特征在于:所述的竖向龙骨(1)上设置有T形滑槽(2),所述的横固定架(5)的两端嵌入到T形滑槽(2)中进行滑动。

6.根据权利要求1所述的方便安装的石材幕墙钢架龙骨结构,其特征在于:所述的横固定架(5)的前端横向设置有安装槽(12),所述的横龙骨(4)嵌入安装在安装槽(12)中,所述的安装槽(12)的上侧安装有若干个锁紧螺栓(6),所述的锁紧螺栓(6)与横龙骨(4)上对应的螺孔(10)相连。

7.根据权利要求1所述的方便安装的石材幕墙钢架龙骨结构,其特征在于:所述的横龙骨(4)的前端横向设置有至少一条L形支撑条(11)。

一种方便安装的石材幕墙钢架龙骨结构

技术领域

[0001] 本实用新型涉及幕墙龙骨领域，具体为一种方便安装的石材幕墙钢架龙骨结构。

背景技术

[0002] 幕墙是建筑的外墙围护，不承重，像幕布一样挂上去，故又称为“帷幕墙”，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，幕墙铺设时，需要使用龙骨进行支撑。现有的龙骨结构的横龙骨是通过锁紧件固定在竖向龙骨上，需要采用工具，安装时间较长，安装较为不便，且横龙骨之间的距离是固定的，适用于特定宽度的石材幕墙，无法根据实际需要进行调整，导致给安装造成不便。

实用新型内容

[0003] 本实用新型提供了一种方便安装的石材幕墙钢架龙骨结构，可以解决现有的龙骨结构中横龙骨安装不方便，横龙骨的间距无法调节的问题。

[0004] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：一种方便安装的石材幕墙钢架龙骨结构，包括：

[0005] 竖向龙骨，呈两个并排竖向设置；

[0006] 至少一个横固定架，设置在两个竖向龙骨之间，并可沿着竖向龙骨进行滑动调节高度，其两端通过活动定位结构与竖向龙骨连接；

[0007] 横龙骨，可拆卸安装在横固定架的前端，用于支撑石材幕墙。

[0008] 作为优选，所述的竖向龙骨的一侧设置有一侧板，所述的侧板上沿着高度方向设置有若干个插孔，所述的横固定架的端部设置有活动定位结构，所述的活动定位结构包括与插孔对应的插板和驱动插板进行移动的螺杆。

[0009] 作为优选，所述的螺杆的端部设置有驱动螺杆转动的拨动块。

[0010] 作为优选，所述的螺杆和插板均位于横固定架端部的横槽中，所述的插板呈L形，其部分位于横槽外侧用于与插孔插接。

[0011] 作为优选，所述的竖向龙骨上设置有T形滑槽，所述的横固定架的两端嵌入到T形滑槽中进行滑动。

[0012] 作为优选，所述的横固定架的前端横向设置有安装槽，所述的横龙骨嵌入安装在安装槽中，所述的安装槽的上侧安装有若干个锁紧螺栓，所述的锁紧螺栓与横龙骨上对应的螺孔相连。

[0013] 作为优选，所述的横龙骨(4)的前端横向设置有至少一条L形支撑条(11)。

[0014] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果是：

[0015] 结构简单可靠，采用插槽、活动定位组件、横固定架和横龙骨，当需要对横龙骨进行安装时，将插块对准插槽，带动螺杆转动，螺杆带动插块移动，插块一端插入对应的插槽

内部，这样实现了横固定架和横龙骨的快速安装，提高了效率，节省时间，且设置多个插槽，能够满足不同尺寸石材幕墙的安装；采用锁紧螺栓和螺孔，当需要对横龙骨的种类进行更换时，只需要将锁紧螺栓拧下，然后在安装槽内部设置新规格的横龙骨，再次拧上锁紧螺栓固定即可，这样的方式能够满足多种规格横龙骨的安装，适用范围更广，使用起来更方便。

附图说明

[0016] 图1为本实用新型的整体组装状态结构示意图；

[0017] 图2为本实用新型的整体分解状态结构示意图；

[0018] 图3为图2的A处放大结构图；

[0019] 图4为图2的B处放大结构图。

[0020] 附图标记：

[0021] 1、竖向龙骨，11、L形支撑条，12、安装槽，13、侧板，2、T形滑槽，4、横龙骨，5、横固定架，6、锁紧螺栓，7、插孔，8、横槽，9、活动定位结构，91、螺杆，92、插板，93、拨动块，10、螺孔。

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。

[0023] 如图1-4所示，本实用新型为了解决现有的龙骨结构中横龙骨安装不方便，横龙骨的间距无法调节的问题，提供一个实施例：

[0024] 一种方便安装的石材幕墙钢架龙骨结构，包括：

[0025] 竖向龙骨1，呈两个并排竖向设置，所述的竖向龙骨1的上下两端均设置有若干个安装孔，用于安装在墙面上，两个竖向龙骨1之间的间距是可以调节的；

[0026] 还包括至少一个横固定架5，设置在两个竖向龙骨1之间，并可沿着竖向龙骨1进行滑动调节高度，其两端通过活动定位结构9与竖向龙骨1连接，所述的竖向龙骨1的一侧设置有一侧板13，所述的侧板13上沿着高度方向设置有若干个插孔7，所述的横固定架5的端部设置有活动定位结构9，所述的活动定位结构9包括与插孔7对应的插板92和驱动插板92进行移动的螺杆91，通过螺杆91的转动可以使插板92进行横移，插孔7呈长条形，与插板92的形状相配。

[0027] 其中，所述的螺杆91的端部设置有驱动螺杆91转动的拨动块93，拨动块93呈圆盘形，其直径大于螺杆91，方便使用者用力可以使拨动块93进行转动。

[0028] 作为优选方案，所述的螺杆91和插板92均位于横固定架5端部的横槽8中，所述的插板92呈L形，其部分位于横槽8外侧用于与插孔7插接，这样使螺杆91和插板92安装比较稳定，而且插板92嵌入到横槽8内具有防转效果。

[0029] 还包括横龙骨4，可拆卸安装在横固定架5的前端，用于支撑石材幕墙，所述的横固定架5的前端横向设置有安装槽12，所述的横龙骨4嵌入安装在安装槽12中，所述的安装槽12的上侧安装有若干个锁紧螺栓6，所述的锁紧螺栓6与横龙骨4上对应的螺孔10相连，可以实现横龙骨4的快速安装和拆卸，所述的横龙骨4的前端横向设置有至少一条L形支撑条11，L形支撑条11的竖向部分朝上设置，可以用于钩住石材幕墙，可以在横龙骨4上设置两条L形支撑条11，可以同时与石材幕墙勾住，防止石材幕墙出现前后摆动。

[0030] 所述的竖向龙骨1上设置有T形滑槽2，所述的横固定架5的两端嵌入到T形滑槽2中进行滑动，可以防止横固定架5的两端发生偏转。

[0031] 需要说明，本实用新型实施例中所有方向性指示(诸如上、下、左、右、前、后.....)仅用于解释在某一特定姿态(如附图所示)下各部件之间的相对位置关系、运动情况等，如果该特定姿态发生改变时，则该方向性指示也相应地随之改变。

[0032] 另外，在本实用新型中如涉及“第一”、“第二”等的描述仅用于描述目的，而不能理解为指示或暗示其相对重要性或者隐含指明所指示的技术特征的数量。由此，限定有“第一”、“第二”的特征可以明示或者隐含地包括至少一个该特征。在本实用新型的描述中，“多个”的含义是至少两个，例如两个，三个等，除非另有明确具体地限定。

[0033] 在本实用新型中，除非另有明确的规定和限定，术语“连接”、“固定”等应做广义理解，例如，“固定”可以是固定连接，也可以是可拆卸连接，或成一体；可以是机械连接，也可以是电连接；可以是直接相连，也可以通过中间媒介间接相连，可以是两个元件内部的连通或两个元件的相互作用关系，除非另有明确的限定。对于本领域的普通技术人员而言，可以根据具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0034] 另外，本实用新型各个实施例之间的技术方案可以相互结合，但是必须是以本领域普通技术人员能够实现为基础，当技术方案的结合出现相互矛盾或无法实现时应当认为这种技术方案的结合不存在，也不在本实用新型要求的保护范围之内。

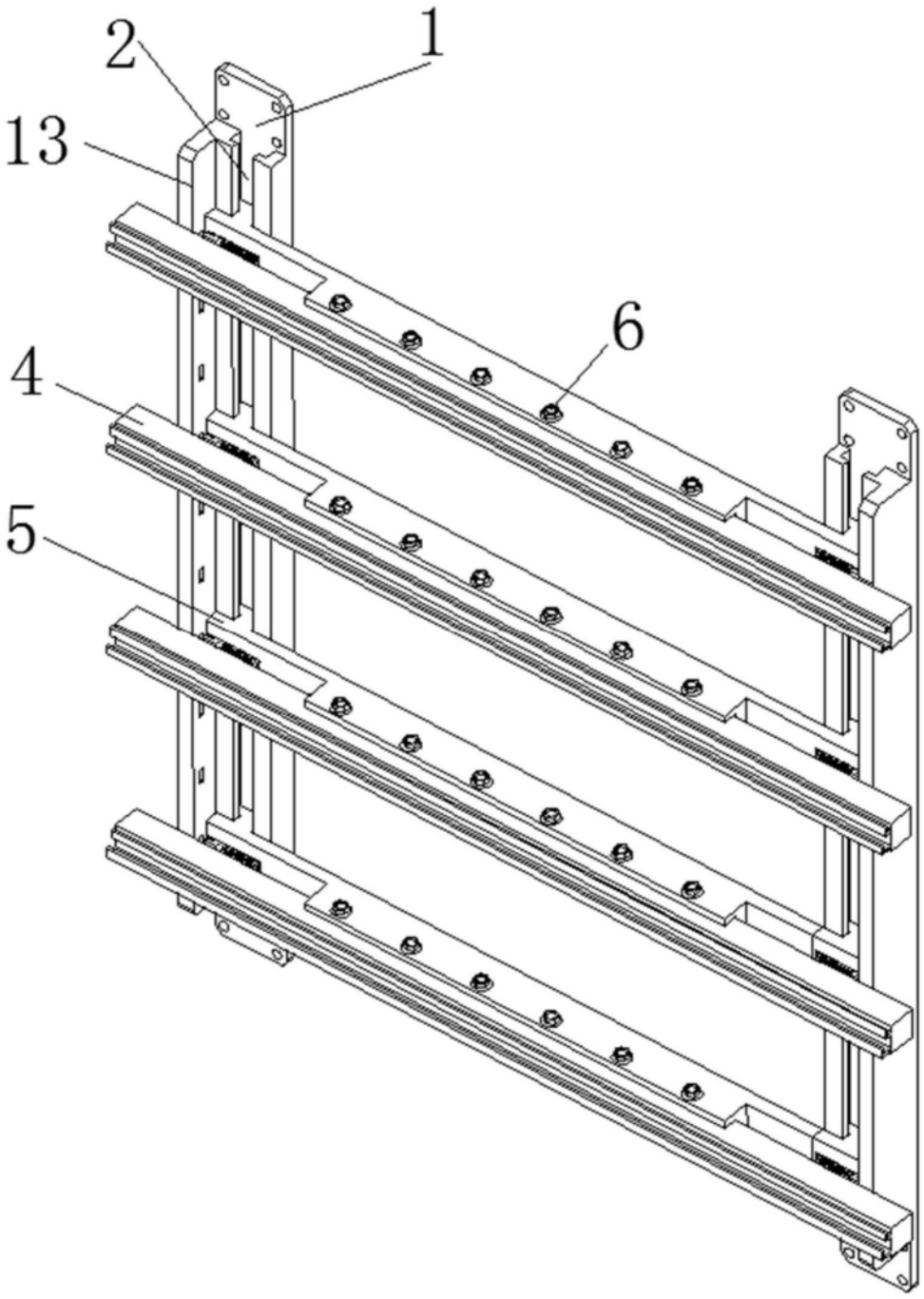


图1

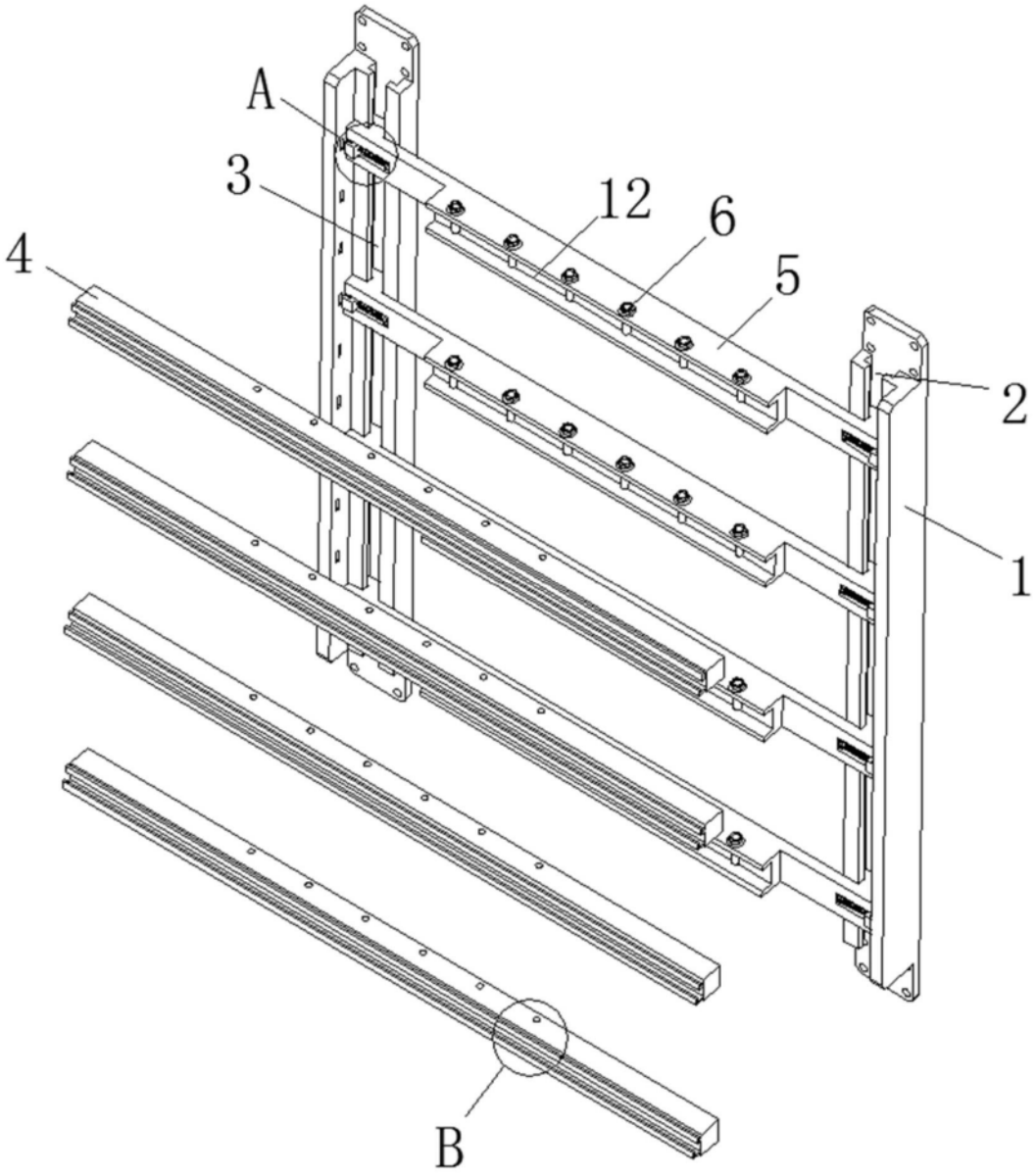


图2

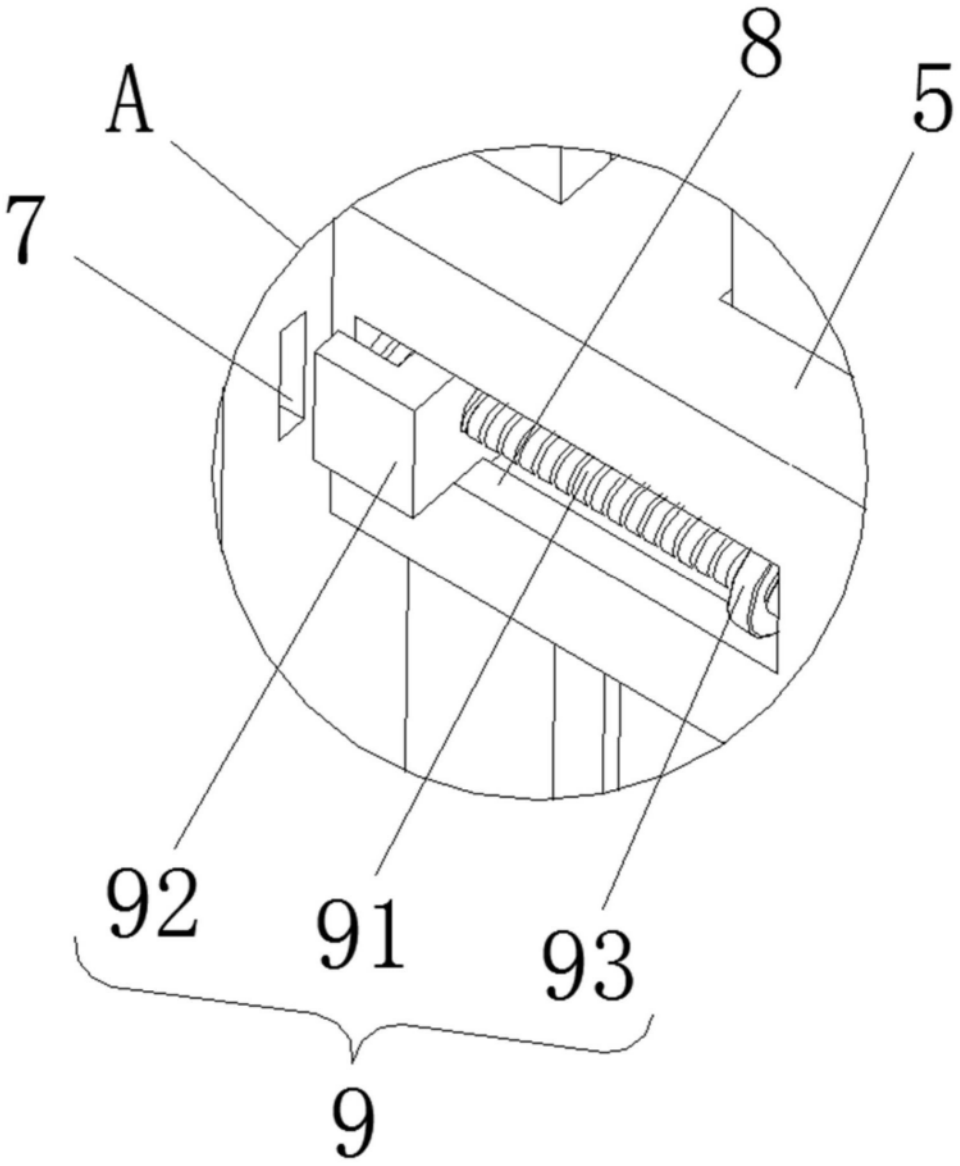


图3

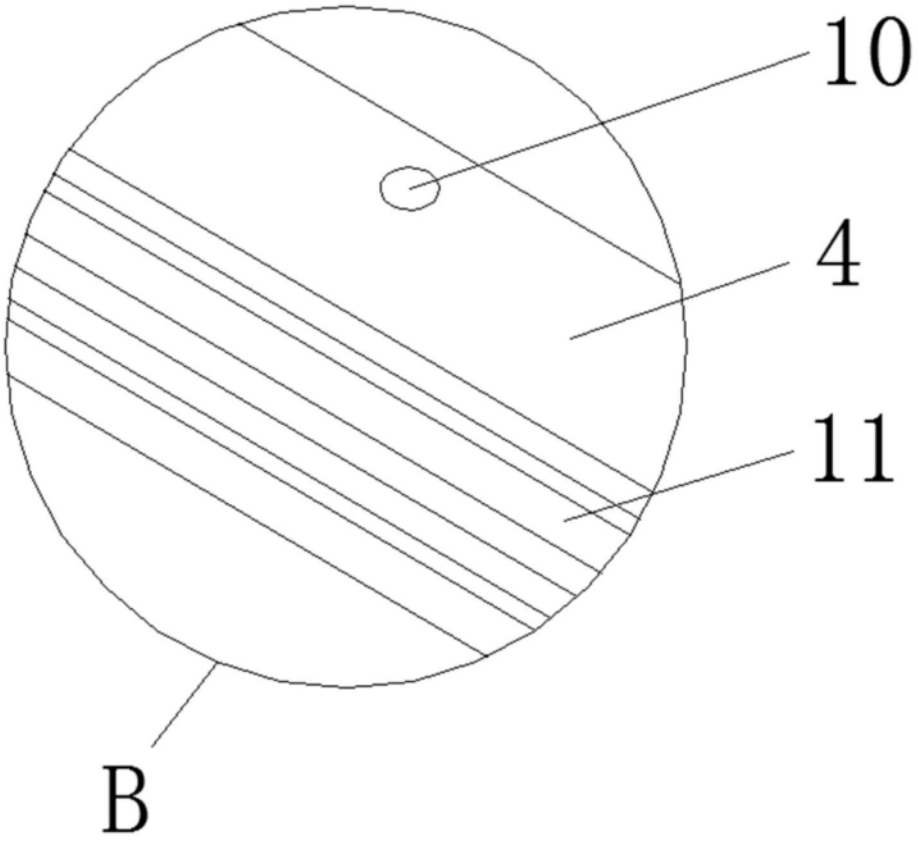


图4