



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 221919937 U

(45) 授权公告日 2024. 10. 29

(21) 申请号 202420044667.0

(22) 申请日 2024.01.09

(73) 专利权人 深圳市建设(集团)有限公司

地址 518100 广东省深圳市龙岗区龙城街道回龙埔社区天健创智天地1栋1901

(72) 发明人 丁世强 王超 杨怡宁 杨建彪
杨迈

(74) 专利代理机构 北京曼京知识产权代理事务
所(普通合伙) 11965

专利代理师 刘鹏

(51) Int.Cl.

E04B 2/96 (2006.01)

E04B 2/88 (2006.01)

E04B 1/61 (2006.01)

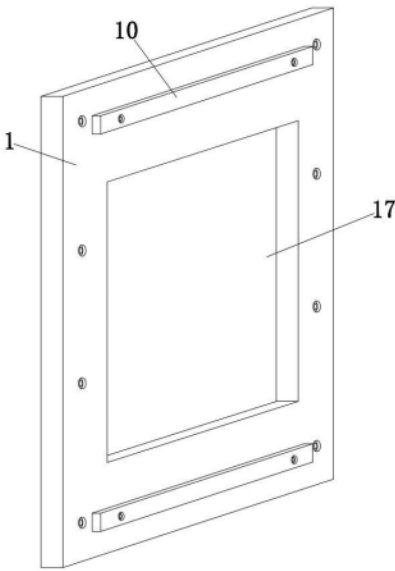
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种石材幕墙固定结构

(57) 摘要

本实用新型公开了一种石材幕墙固定结构,包括安装板与开设在幕墙上的两个卡槽,所述安装板的右侧开设有多个凹槽,所述安装板的左侧设有多个膨胀螺套,凹槽的左侧内壁上开设有固定孔,固定孔内活动连接有膨胀螺丝,膨胀螺丝与对应的膨胀螺套螺纹连接,所述膨胀螺丝的一端安装有十字螺帽,所述安装板的右侧滑动连接有四个对称设置的连接块,连接块上设有卡装机构,所述卡装机构与对应的卡槽相互配合,所述安装板的右侧设有调节机构,所述调节机构与对应的连接块相互配合,所述调节机构包括调节螺杆,安装板的右侧开设有两个对称设置的滑动槽,调节螺杆转动安装在滑动槽的内壁上。适应于石材幕墙安装技术领域。



1. 一种石材幕墙固定结构,包括安装板与开设在幕墙上的两个卡槽,其特征在于,所述安装板的右侧开设有多个凹槽,所述安装板的左侧设有多个膨胀螺套,凹槽的左侧内壁上开设有固定孔,固定孔内活动连接有膨胀螺丝,膨胀螺丝与对应的膨胀螺套螺纹连接,所述膨胀螺丝的一端安装有十字螺帽,所述安装板的右侧滑动连接有四个对称设置的连接块,连接块上设有卡装机构,所述卡装机构与对应的卡槽相互配合,所述安装板的右侧设有调节机构,所述调节机构与对应的连接块相互配合。

2. 根据权利要求1所述的一种石材幕墙固定结构,其特征在于:所述调节机构包括调节螺杆,安装板的右侧开设有两个对称设置的滑动槽,调节螺杆转动安装在滑动槽的内壁上,滑动槽的内壁上滑动连接有滑块,滑块与对应的两个连接块固定连接,调节螺杆与对应的滑块螺纹连接。

3. 根据权利要求2所述的一种石材幕墙固定结构,其特征在于:所述安装板的顶部与底部均转动连接有转块,转块与对应的调节螺杆固定连接。

4. 根据权利要求3所述的一种石材幕墙固定结构,其特征在于:所述卡装机构包括卡板,连接块的一侧螺纹连接有螺栓,两个螺栓与同一个卡板转动连接,卡板与对应的卡槽相互卡装配合,卡槽的底部开设有定位槽,卡板的底部固定安装有卡块,卡块与定位槽卡装配合。

5. 根据权利要求4所述的一种石材幕墙固定结构,其特征在于:所述卡板的右侧开设有两个放置槽,螺栓位于对应的放置槽内。

6. 根据权利要求1所述的一种石材幕墙固定结构,其特征在于:所述安装板上开设有凹口。

一种石材幕墙固定结构

技术领域

[0001] 本实用新型属于石材幕墙安装技术领域,具体地说,涉及一种石材幕墙固定结构。

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、不承担主体结构作用的建筑外围护结构或装饰性结构。

[0003] 但是现有的幕墙均是石材,安装时需要通过螺栓将石材挂在墙体上,不方便对幕墙的安装松紧度进行调节,导致在进行整体安装时难以进行协调对齐,同时固定时螺栓的卡头较小,难以形成有效的钩挂效果,容易脱落,而且安装非常不便,为此,我们提出一种石材幕墙固定结构。

实用新型内容

[0004] 本实用新型提供了一种石材幕墙固定结构,以解决现有的幕墙均是石材,安装时需要通过螺栓将石材挂在墙体上,不方便对幕墙的安装松紧度进行调节,导致在进行整体安装时难以进行协调对齐,同时固定时螺栓的卡头较小,难以形成有效的钩挂效果,容易脱落,而且安装非常不便的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型所采用的技术方案如下:

[0006] 一种石材幕墙固定结构,包括安装板与开设在幕墙上的两个卡槽,所述安装板的右侧开设有多个凹槽,所述安装板的左侧设有多个膨胀螺套,凹槽的左侧内壁上开设有固定孔,固定孔内活动连接有膨胀螺丝,膨胀螺丝与对应的膨胀螺套螺纹连接,所述膨胀螺丝的一端安装有十字螺帽,所述安装板的右侧滑动连接有四个对称设置的连接块,连接块上设有卡装机构,所述卡装机构与对应的卡槽相互配合,所述安装板的右侧设有调节机构,所述调节机构与对应的连接块相互配合。

[0007] 进一步的,所述调节机构包括调节螺杆,安装板的右侧开设有两个对称设置的滑动槽,调节螺杆转动安装在滑动槽的内壁上,滑动槽的内壁上滑动连接有滑块,滑块与对应的两个连接块固定连接,调节螺杆与对应的滑块螺纹连接。

[0008] 进一步的,所述安装板的顶部与底部均转动连接有转块,转块与对应的调节螺杆固定连接。

[0009] 进一步的,所述卡装机构包括卡板,连接块的一侧螺纹连接有螺栓,两个螺栓与同一个卡板转动连接,卡板与对应的卡槽相互卡装配合,卡槽的底部开设有定位槽,卡板的底部固定安装有卡块,卡块与定位槽卡装配合。

[0010] 进一步的,所述卡板的右侧开设有两个放置槽,螺栓位于对应的放置槽内。

[0011] 进一步的,所述安装板上开设有凹口。

[0012] 本实用新型由于采用了上述的结构,其与现有技术相比,所取得的技术进步在于:

本实用新型包括安装板与开设在幕墙上的两个卡槽,所述安装板的右侧开设有多个凹槽,所述安装板的左侧设有多个膨胀螺套,凹槽的左侧内壁上开设有固定孔,固定孔内活动连接有膨胀螺丝,膨胀螺丝与对应的膨胀螺套螺纹连接,所述膨胀螺丝的一端安装有十字螺帽,所述安装板的右侧滑动连接有四个对称设置的连接块,连接块上设有卡装机构,所述卡装机构与对应的卡槽相互配合,所述安装板的右侧设有调节机构,所述调节机构与对应的连接块相互配合,安装板上开设有凹口,膨胀螺丝与膨胀螺套的螺纹连接,并在十字螺帽的作用下能够将安装板固定在墙体上,通过卡装机构配合卡槽将幕墙固定在墙体上,同时通过调节机构调节对幕墙的卡装松紧度,同时还能调节安装大小,便于对不同大小的幕墙进行卡装固定。

附图说明

[0013] 附图用来提供对本实用新型的进一步理解,并且构成说明书的一部分,与本实用新型的实施例一起用于解释本实用新型,并不构成对本实用新型的限制。

[0014] 在附图中:

[0015] 图1为本实用新型实施例的安装板三维结构示意图;

[0016] 图2为本实用新型实施例的结构示意图;

[0017] 图3为本实用新型实施例的滑动槽、安装板和幕墙的剖视结构示意图;

[0018] 图4为图2中A处的放大图。

[0019] 标注部件:1、安装板;2、幕墙;3、膨胀螺套;4、凹槽;5、膨胀螺丝;6、固定孔;7、十字螺帽;8、连接块;9、螺栓;10、卡板;11、放置槽;12、卡槽;13、滑动槽;14、调节螺杆;15、滑块;16、转块;17、凹口。

具体实施方式

[0020] 以下结合附图对本实用新型的优选实施例进行说明。应当理解,此处所描述的优选实施例仅用于说明和解释本实用新型,并不用于限定本实用新型。

[0021] 实施例 一种石材幕墙固定结构

[0022] 本实施例公开了一种石材幕墙固定结构,如图1-4所示,包括安装板1与开设在幕墙2上的两个卡槽12,安装板1的右侧开设有多个凹槽4,安装板1的左侧设有多个膨胀螺套3,凹槽4的左侧内壁上开设有固定孔6,固定孔6内活动连接有膨胀螺丝5,膨胀螺丝5与对应的膨胀螺套3螺纹连接,膨胀螺丝5的一端安装有十字螺帽7,安装板1的右侧滑动连接有四个对称设置的连接块8,连接块8上设有卡装机构,卡装机构与对应的卡槽12相互配合,安装板1的右侧设有调节机构,调节机构与对应的连接块8相互配合,安装板1上开设有凹口17,凹口17的设置,能够减轻安装板的重量,降低墙体负担,膨胀螺丝5与膨胀螺套3的螺纹连接,并在十字螺帽7的作用下能够将安装板1固定在墙体上,通过卡装机构配合卡槽12将幕墙2固定在墙体上,同时通过调节机构调节对幕墙2的卡装松紧度,同时还能调节安装大小,便于对不同大小的幕墙进行卡装固定。

[0023] 本实施例的调节机构包括调节螺杆14,安装板1的右侧开设有两个对称设置的滑动槽13,调节螺杆14转动安装在滑动槽13的内壁上,滑动槽13的内壁上滑动连接有滑块15,滑块15与对应的两个连接块8固定连接,调节螺杆14与对应的滑块15螺纹连接,安装板1的

顶部与底部均转动连接有转块16,转块16与对应的调节螺杆14固定连接,转动的调节螺杆14通过与滑块15的螺纹连接,从而能够调节连接块8之间的距离,进而能够调节卡装位置大小。

[0024] 本实施例的卡装机构包括卡板10,连接块8的一侧螺纹连接有螺栓9,两个螺栓9与同一个卡板10转动连接,卡板10与对应的卡槽12相互卡装配合,卡板10的右侧开设有两个放置槽11,螺栓9位于对应的放置槽11内,卡板10通过与卡槽12的相互卡装配合,卡槽的底部开设有定位槽,卡板10的底部固定安装有卡块,卡块与定位槽卡装配合,从而能够通过卡槽12对幕墙2进行卡装固定,且卡块与定位槽的卡装配合,从而对幕墙2进行固定,并通过螺栓9与连接块8的螺纹连接,从而能够调节幕墙2的平整度。

[0025] 本实施例的工作原理为:工作时,将幕墙2的卡槽12放置在两个卡板10之间,转动转块16,转块16带动调节螺杆14转动,调节螺杆14通过与滑块15的螺纹连接,从而能够带动卡板10进行位置移动,进而使得卡板10能够卡装到卡槽12内,安装板1上开设有凹口17,凹口17的设置,能够减轻安装板的重量,降低墙体负担,膨胀螺丝5与膨胀螺套3的螺纹连接,并在十字螺帽7的作用下能够将安装板1固定在墙体上,通过卡装机构配合卡槽12将幕墙2固定在墙体上,同时还能调节安装大小,便于对不同大小的幕墙2进行卡装固定,同时螺栓9与连接块8的螺纹连接,从而能够调节幕墙2的平整度。

[0026] 最后应说明的是:以上所述仅为本实用新型的优选实施例而已,并不用于限制本实用新型,尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明,对于本领域的技术人员来说,其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改,或者对其中部分技术特征进行等同替换。凡在本实用新型的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本实用新型权利要求保护的范围之内。

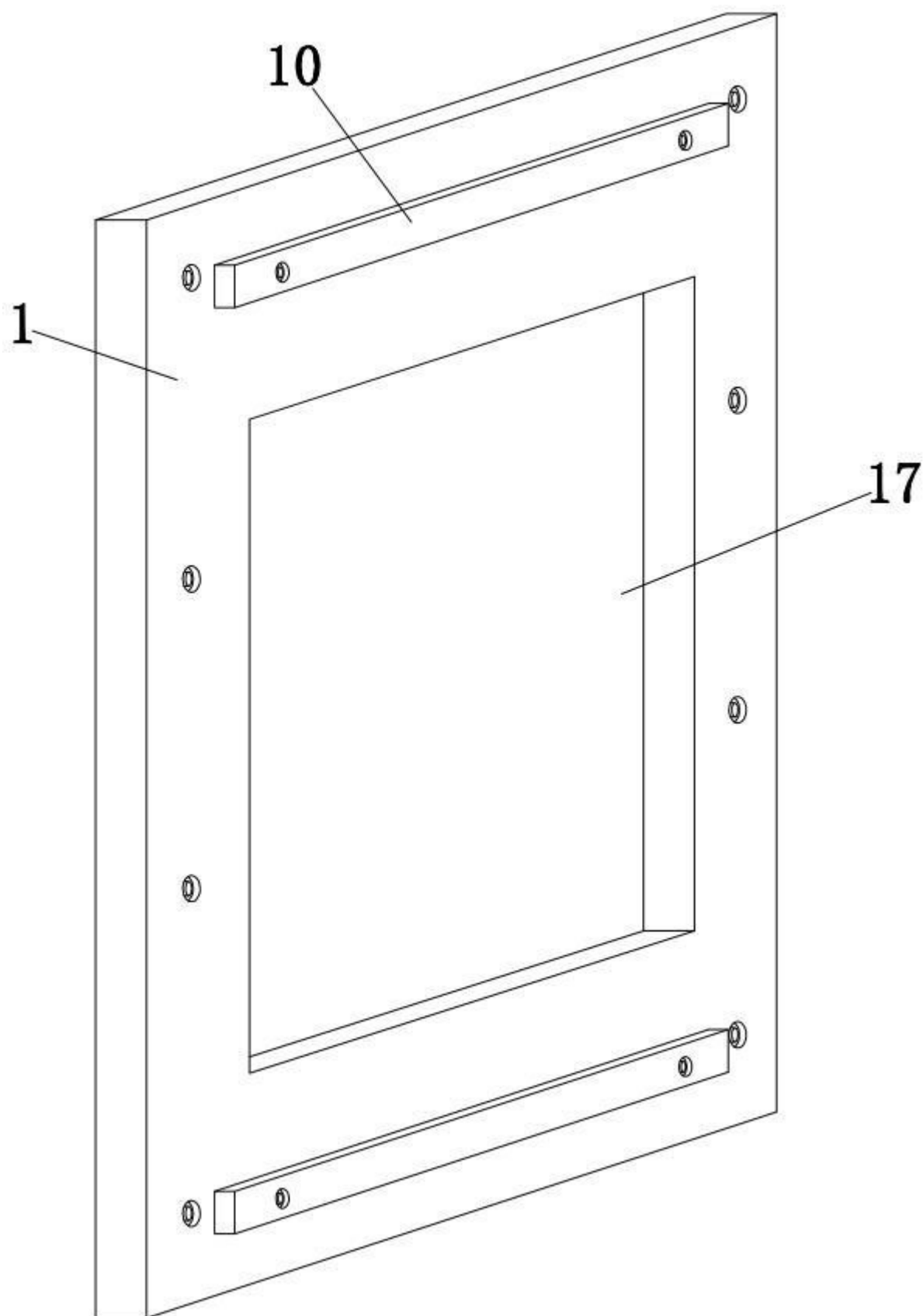


图 1

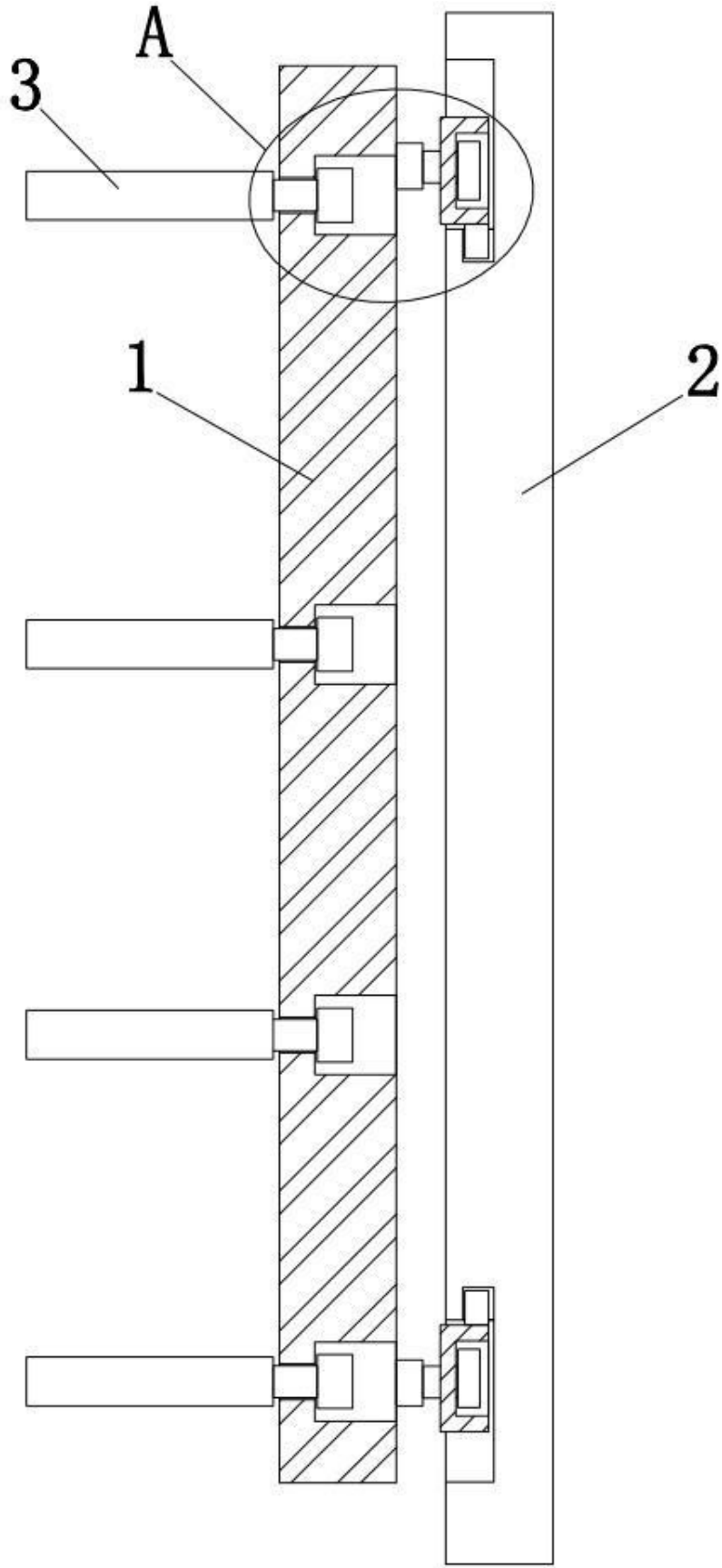


图 2

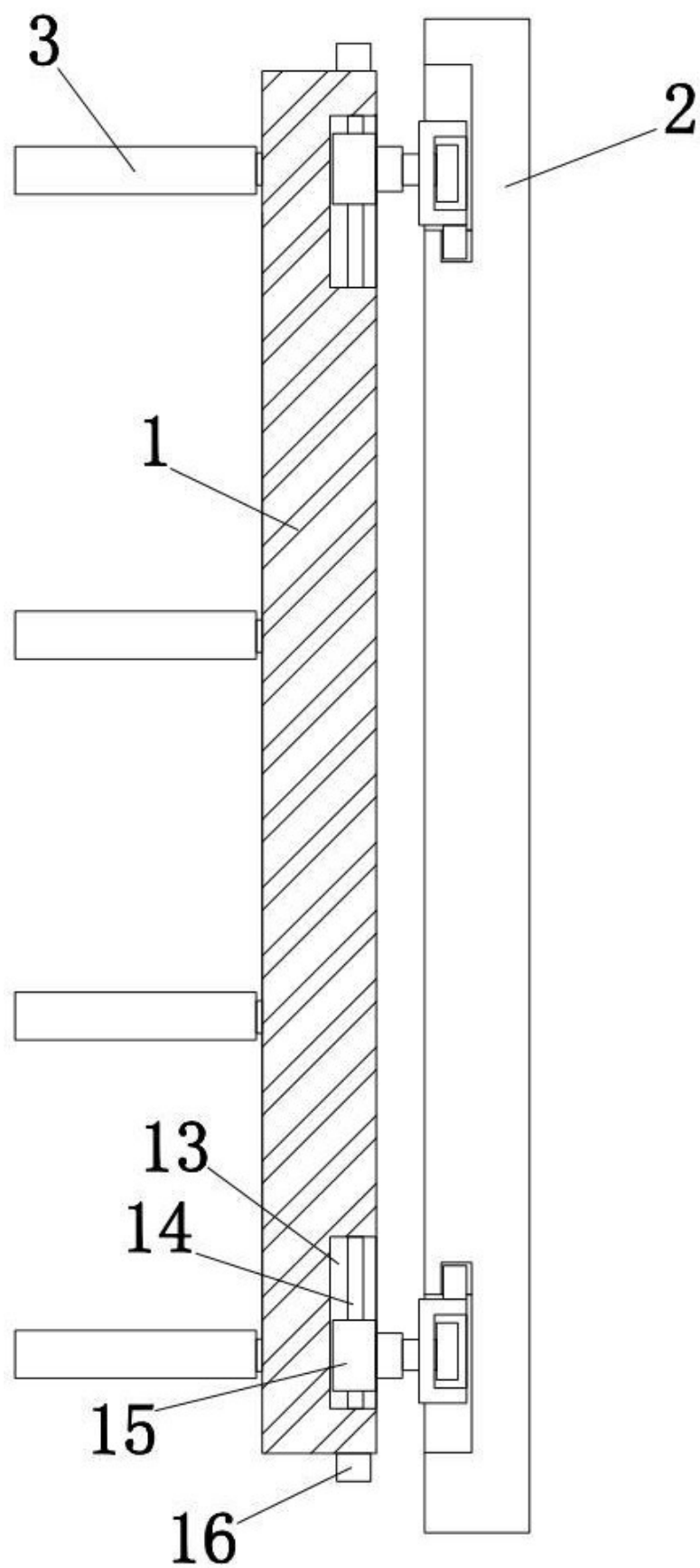


图 3

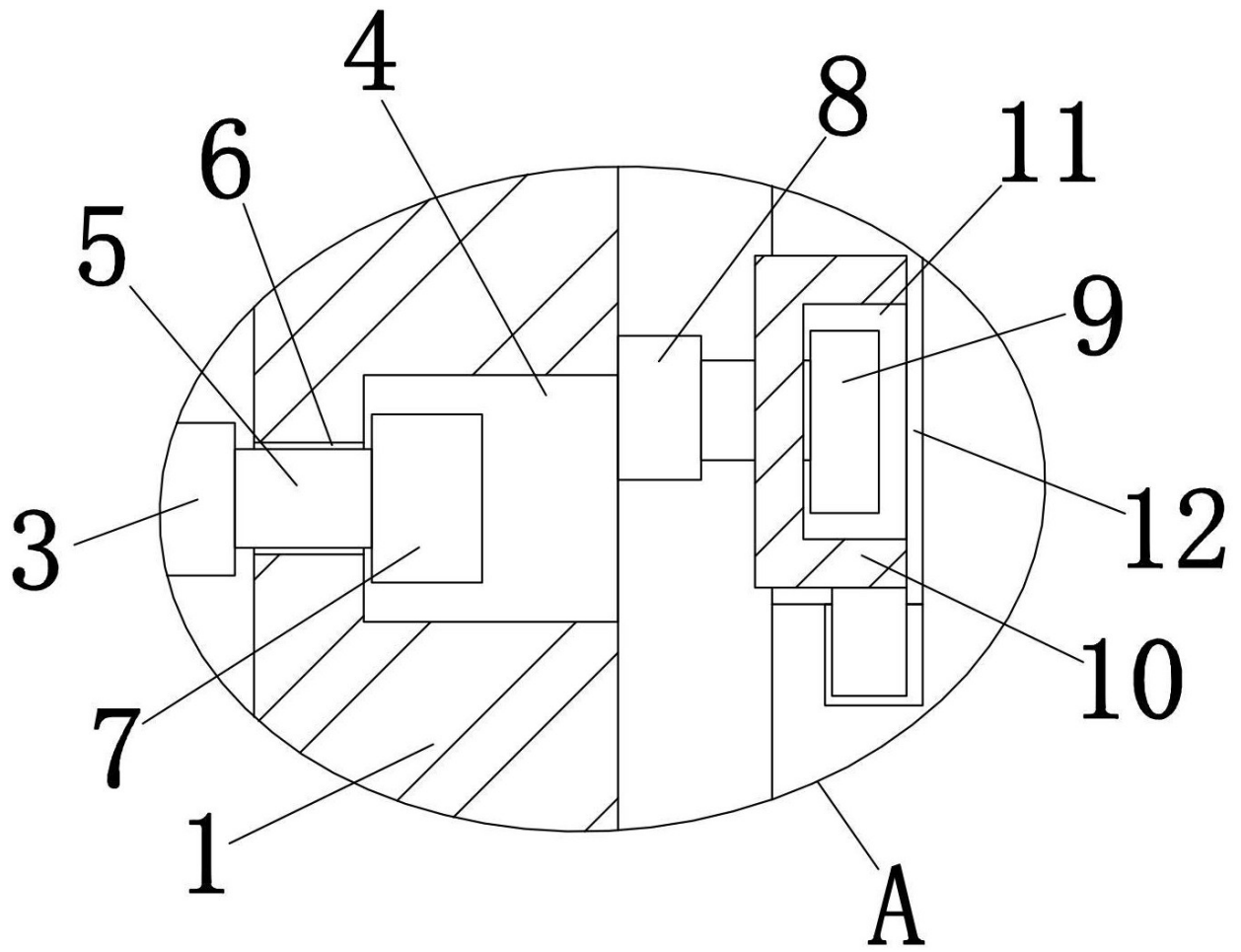


图 4