



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 207211609 U

(45)授权公告日 2018.04.10

(21)申请号 201721288216.8

(22)申请日 2017.09.30

(73)专利权人 深圳市元登建筑装饰工程有限公司

地址 518040 广东省深圳市福田区沙头街
道车公庙泰然九路金谷6号D座1001室

(72)发明人 朱晓云 张玲 梁婵

(51)Int.Cl.

E04F 13/24(2006.01)

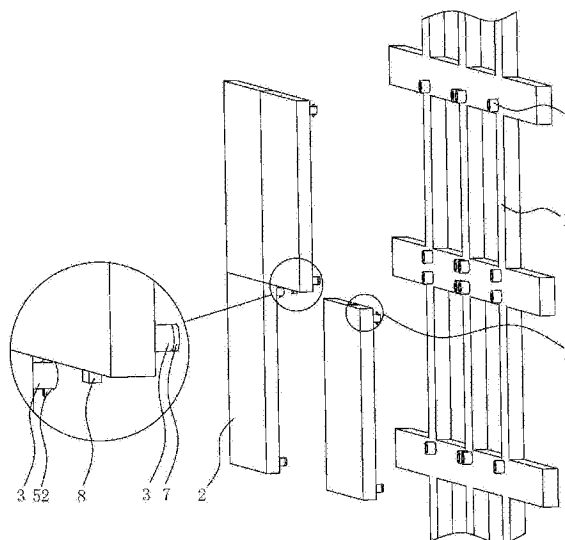
权利要求书1页 说明书4页 附图4页

(54)实用新型名称

一种耐冲击复合石材安装结构

(57)摘要

本实用新型公开了一种耐冲击复合石材安装结构,旨在提供一种提高安装复合石材的施工效率的结构,其技术方案要点是包括设于墙体的龙骨架以及设于龙骨架的复合石材,所述龙骨架位于复合石材和墙体之间,所述复合石材朝向龙骨架的表面设有多个插杆,所述龙骨架朝向复合石材的表面设有与插杆插接配合的筒体,至少一个所述筒体设有用于固定插杆的固定组件。该结构通过插杆与筒体的插接配合以及固定组件的作用,将复合石材固定于龙骨架,且安装过程方便快捷,也使复合石材的耐冲击能力更强。



1. 一种耐冲击复合石材安装结构,包括设于墙体的龙骨架(1)以及设于龙骨架(1)的复合石材(2),所述龙骨架(1)位于复合石材(2)和墙体之间,其特征是:所述复合石材(2)朝向龙骨架(1)的表面设有多个插杆(3),所述龙骨架(1)朝向复合石材(2)的表面设有与插杆(3)插接配合的筒体(4),至少一个所述筒体(4)设有用于固定插杆(3)的固定组件(5)。

2. 根据权利要求1所述的一种耐冲击复合石材安装结构,其特征是:所述固定组件(5)包括容纳槽(51)、卡块(52)以及卡孔(53);所述容纳槽(51)开设于插杆(3)的外侧壁,所述卡块(52)滑动连接于容纳槽(51),所述卡孔(53)开设于筒体(4)且贯穿筒体(4)的筒壁,所述卡块(52)与卡孔(53)卡接配合且贯穿卡孔(53)。

3. 根据权利要求2所述的一种耐冲击复合石材安装结构,其特征是:所述固定组件(5)还包括连接于容纳槽(51)的槽底以及卡块(52)之间的弹簧(54),所述弹簧(54)在自然状态下,卡块(52)凸出于容纳槽(51)且与卡孔(53)卡接。

4. 根据权利要求3所述的一种耐冲击复合石材安装结构,其特征是:所述卡块(52)朝向龙骨架(1)的表面设有斜面(6),所述斜面(6)可与筒体(4)的端口相互抵触且相互滑动。

5. 根据权利要求3或4所述的一种耐冲击复合石材安装结构,其特征是:所述插杆(3)朝向龙骨架(1)的端部抵接于筒体(4)的底部时,卡块(52)与卡孔(53)相对齐。

6. 根据权利要求1所述的一种耐冲击复合石材安装结构,其特征是:所述插杆(3)包括靠近复合石材(2)上端的插杆(3)以及靠近复合石材(2)下端的插杆(3),所述固定组件(5)靠近复合石材(2)的上端。

7. 根据权利要求6所述的一种耐冲击复合石材安装结构,其特征是:靠近复合石材(2)下端的所述插杆(3)朝向龙骨架(1)的端部以及所述筒体(4)的底部设有相互吸合的磁体(7)。

8. 根据权利要求1所述的一种耐冲击复合石材安装结构,其特征是:所述复合石材(2)的上下两端分别设有相互配合的插槽(9)和插块(8);所述插槽(9)为条状,所述插块(8)可沿插槽(9)滑动,所述插槽(9)的长度方向与插杆(3)的长度方向相同。

一种耐冲击复合石材安装结构

技术领域

[0001] 本实用新型涉及建筑装饰工程技术领域,更具体地说,它涉及一种耐冲击复合石材安装结构。

背景技术

[0002] 复合石材板由于具备多方面的优越性能,越来越被广泛应用。而天然的石材不仅安装制作过程比较繁琐,而且耐冲击能力较差,还有跌落发生事故的危險。石材与瓷砖、木材、铝蜂窝板或其它基材复合后,可以具有隔音、防潮、强度高、耐冲击等许多优点。复合石材的安装有各种各样的方式,使复合石材很好地与墙体结合。

[0003] 例如公告号为CN202899517U的中国专利公开了一种超薄型轻质复合石材安装结构,它包括超薄型轻质复合石材、扣件、挂件,所述超薄型轻质复合石材上设置有预埋连接件,挂件通过预埋连接件连接到超薄型轻质复合石材上,扣件固定到建筑物墙体或墙体基层骨架,挂件挂扣到扣件上;所述挂件和扣件之间设置有螺栓。

[0004] 但是,该装置中扣件和挂件均是通过螺栓与复合石材以及墙体之间进行连接的;由于复合石材与墙体之间的距离较小,这样在安装时就需要在复合石材与墙体之间对螺栓进行操作,操作难度大,严重影响施工效率。因此,需要提出一种新的方案来解决上述问题。

实用新型内容

[0005] 针对现有技术的不足,本实用新型的目的是提供一种耐冲击复合石材安装结构,该结构能够更方便快捷地将复合石材固定于龙骨架,具有提高安装复合石材的施工效率的效果。

[0006] 本实用新型的上述技术目的是通过以下技术方案得以实现的:一种耐冲击复合石材安装结构,包括设于墙体的龙骨架以及设于龙骨架的复合石材,所述龙骨架位于复合石材和墙体之间,所述复合石材朝向龙骨架的表面设有多个插杆,所述龙骨架朝向复合石材的表面设有与插杆插接配合的筒体,至少一个所述筒体设有用于固定插杆的固定组件。

[0007] 通过采用上述技术方案,安装复合石材时,将插杆与筒体对齐,使插杆插接于筒体;固定组件有效阻挡插杆与筒体脱离,从而复合石材稳定地固定在龙骨架上;在复合石材安装固定于龙骨架的过程中,只需将插杆插入筒体以及固定组件的进一步固定,从而安装复合石材的过程方便快捷,大大提高了安装复合石材的施工效率。

[0008] 优选的,所述固定组件包括容纳槽、卡块以及卡孔;所述容纳槽开设于插杆的外侧壁,所述卡块滑移连接于容纳槽,所述卡孔开设于筒体且贯穿筒体的筒壁,所述卡块与卡孔卡接配合且贯穿卡孔。

[0009] 通过采用上述技术方案,在插杆与筒体插接后,使卡块滑出容纳槽并与卡孔卡接;卡块与卡孔的卡接配合使插杆不易与筒体脱离,从而简便快速地使复合石材稳固地固定于龙骨架。

[0010] 优选的,所述固定组件还包括连接于容纳槽的槽底以及卡块之间的弹簧,所述弹

簧在自然状态下,卡块凸出于容纳槽且与卡孔卡接。

[0011] 通过采用上述技术方案,安装复合石材时,将卡块向容纳槽内滑移,弹簧被压缩,插杆插入筒体;当卡块与卡孔对齐后,卡块在弹簧的回复力作用下向容纳槽外滑移,进而卡块自动地卡入卡孔并限制插杆和复合石材的运动,从而进一步使复合石材固定稳定,且使安装复合石材的过程快捷省力,大大提高了施工效率。

[0012] 优选的,所述卡块朝向龙骨架的表面设有斜面,所述斜面可与筒体的端口相互抵触且相互滑移。

[0013] 通过采用上述技术方案,当插杆与筒体对齐时,将插杆向筒体内平移;斜面与筒体的端口相互抵触且相互滑移,同时卡块自动向容纳槽内滑移并压缩弹簧,从而使卡块与卡孔卡接的过程更省力快捷,进一步提高了施工效率。

[0014] 优选的,所述插杆朝向龙骨架的端部抵接于筒体的底部时,卡块与卡孔相对齐。

[0015] 通过采用上述技术方案,卡块与卡孔卡接时,插杆与筒体的底部抵接,从而更好地限制了插杆向龙骨架的方向滑动,进一步降低了插杆插入筒体后发生晃动的情况,增强了复合石材固定的稳定性和耐冲击性能。

[0016] 优选的,所述插杆包括靠近复合石材上端的插杆以及靠近复合石材下端的插杆,所述固定组件靠近复合石材的上端。

[0017] 通过采用上述技术方案,当需要拆卸或更换复合石材时,便于从复合石材的上端松开固定组件,进而取下复合石材的工作更为方便快捷。

[0018] 优选的,靠近复合石材下端的所述插杆朝向龙骨架的端部以及所述筒体的底部设有相互吸合的磁体。

[0019] 通过采用上述技术方案,磁体的相互吸合力使靠近复合石材下端的插杆插接于筒体更加稳固,进一步使复合石材固定于龙骨架更为稳定,进一步增强了复合石材安装后的耐冲击能力。

[0020] 优选的,所述复合石材的上下两端分别设有相互配合的插槽和插块;所述插槽为条状,所述插块可沿插槽滑移,所述插槽的长度方向与插杆的长度方向相同。

[0021] 通过采用上述技术方案,在安装复合石材时,将插块插入下方相邻的复合石材的插槽内;随着插杆向筒体内滑移,插块沿插槽向龙骨架的方向滑移;插块和插槽的配合使整体复合石材的安装结构更加稳定,更不易发生复合石材脱落的情况;且将插块插入插槽内,能更直观快捷地使插杆与筒体对齐,对安装复合石材具有很好的引导作用,进一步增加了施工效率。

[0022] 综上所述,本实用新型具有以下有益效果:将插杆与筒体对齐,使插杆向筒体内滑移,斜面与筒体的端口相互抵触且相互滑移,且同时卡块向容纳槽内滑移并压缩弹簧;当卡块与卡孔对齐时,卡块在弹簧的回复力作用下卡入卡孔,使插杆与筒体固定,从而复合石材被固定于龙骨架,安装复合石材的过程简便快捷。

附图说明

[0023] 图1是本实用新型实施例的结构示意图;

[0024] 图2是本实用新型实施例中插杆、筒体以及固定组件的装配关系示意图;

[0025] 图3是本实用新型实施例的爆炸图;

[0026] 图4是图3中A部分的放大图。

[0027] 图中:1、龙骨架;2、复合石材;3、插杆;4、筒体;5、固定组件;51、容纳槽;52、卡块;53、卡孔;54、弹簧;6、斜面;7、磁体;8、插块;9、插槽。

具体实施方式

[0028] 以下结合附图对本实用新型作进一步详细说明。

[0029] 一种耐冲击复合石材安装结构,如图1所示,包括固定于墙体的龙骨架1以及安装于龙骨架1上的复合石材2,龙骨架1位于复合石材2和墙体之间,复合石材2为矩形且沿龙骨架1呈矩形阵列分布。

[0030] 如图2和图3所示,复合石材2朝向龙骨架1的表面固定设置有插杆3,插杆3有四根,四根插杆3分别位于靠近复合石材2四个角的位置;龙骨架1朝向复合石材2的表面固定有与插杆3插接配合的筒体4。

[0031] 筒体4安装有将复合石材2上方的两根插杆3固定的固定组件5,固定组件5包括容纳槽51、卡块52、弹簧54以及卡孔53。容纳槽51开设于插杆3的外侧壁,卡块52滑移连接于容纳槽51,弹簧54连接于容纳槽51的槽底和卡块52之间;卡孔53开设于筒体4且贯穿筒体4的筒壁,卡块52与卡孔53卡接配合且贯穿卡孔53;弹簧54在自然状态下,卡块52凸出于容纳槽51且卡入卡孔53。

[0032] 卡块52朝向龙骨架1的表面开设有斜面6,斜面6可与筒体4的端口相互抵触且相互滑移。

[0033] 在安装复合石材2时,将插杆3与筒体4对齐,插杆3向筒体4内的方向滑移;斜面6与筒体4的端口相互抵触且相互滑移,同时卡块52被筒体4的端口抵压而自动向容纳槽51内滑移,弹簧54被压缩;当卡块52与卡孔53对齐时,卡块52在弹簧54的回复力作用下滑出容纳槽51且卡入卡孔53。

[0034] 卡孔53与卡块52的自动卡接使插杆3与筒体4相对固定,进而复合石材2稳固地固定于龙骨架1;且安装固定复合石材2的过程简便快捷,大大提高了施工效率。

[0035] 插杆3朝向龙骨架1的端部与筒体4的底部抵接时,卡块52与卡孔53相对齐并卡入卡孔53。卡块52与卡孔53卡接时,插杆3与筒体4底部的抵接配合进一步很好地限制了插杆3朝龙骨架1的方向滑动,从而插杆3与筒体4的插接更稳固,增强了复合石材2固定的稳定性以及耐冲击能力。

[0036] 固定组件5将复合石材2上方的两根插杆3固定于筒体4,在需要拆卸或更换复合石材2时,便于按压上方两根插杆3上的卡块52,使卡块52与卡孔53脱离;从而使四根插杆3脱离于筒体4进而取下复合石材2更加方便。

[0037] 复合石材2下方两根插杆3的端部以及相对应筒体4的底部固定安装有相互吸合的磁体7。磁体7的相互吸合力使复合石材2下方的两根插杆3插接于筒体4更稳固,使复合石材2固定更稳,使复合石材2安装后更耐冲击。

[0038] 如图3和图4所示,上下相邻两个复合石材2中,下方复合石材2的上表面开有插槽9,上方复合石材2的下表面固定设置有与插槽9相配合的插块8。插槽9呈条状,插块8可沿插槽9滑移,插槽9的长度方向与插杆3的长度方向相同。

[0039] 在安装复合石材2时,复合石材2朝下方已固定的复合石材2平移,将插块8插入插

槽9,同时插杆3与筒体4对齐;随着插杆3向筒体4内滑移,复合石材2与插块8向龙骨架1的方向平移,且插块8沿着插槽9滑移。

[0040] 将插块8插入插槽9能更直观快捷地使插杆3与筒体4对齐,对安装固定复合石材2有很好的引导作用,从而进一步增加了施工效率。插块8与插槽9的配合使上下相邻的复合石材2之间配合更加紧密,整体的复合石材2固定更稳,更不易发生复合石材2脱落于龙骨架1的情况。

[0041] 总的工作过程:安装复合石材2时,将插杆3与筒体4对齐,使复合石材2和插杆3向龙骨架1的方向平移;斜面6与筒体4的端口相互抵触且相互滑移,同时卡块52滑进容纳槽51并压缩弹簧54;当卡块52与卡孔53对齐时,卡块52在弹簧54的回复力作用下滑出容纳槽51并卡接于卡孔53,进而插杆3与筒体4固定,复合石材2固定于龙骨架1。

[0042] 上述实施例仅仅是对本实用新型的解释,其并不是对本实用新型的限制,本领域技术人员在阅读完本说明书后可以根据需要对本实施例做出没有创造性贡献的修改,但只要在本实用新型的权利要求范围内都受到专利法的保护。

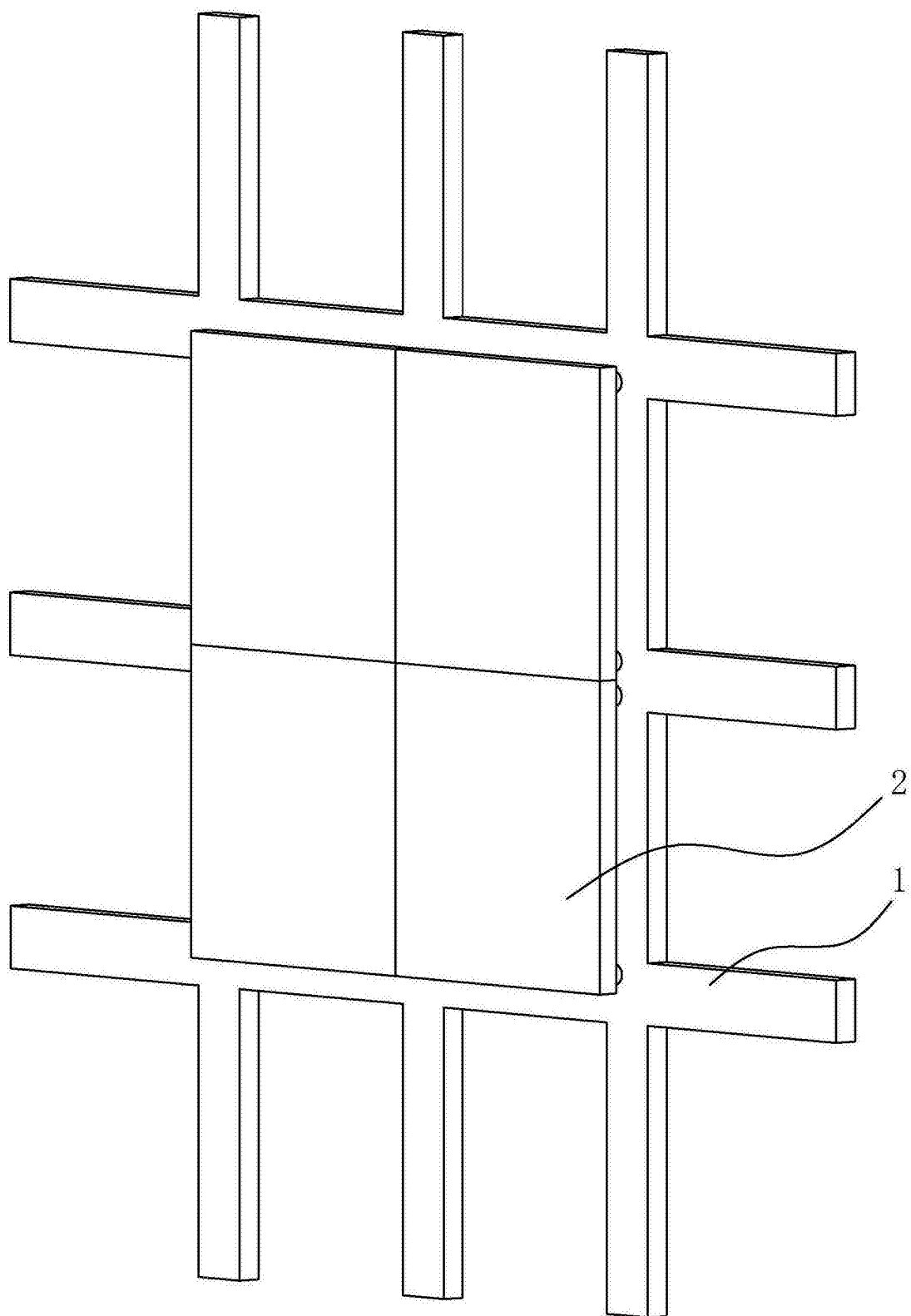


图1

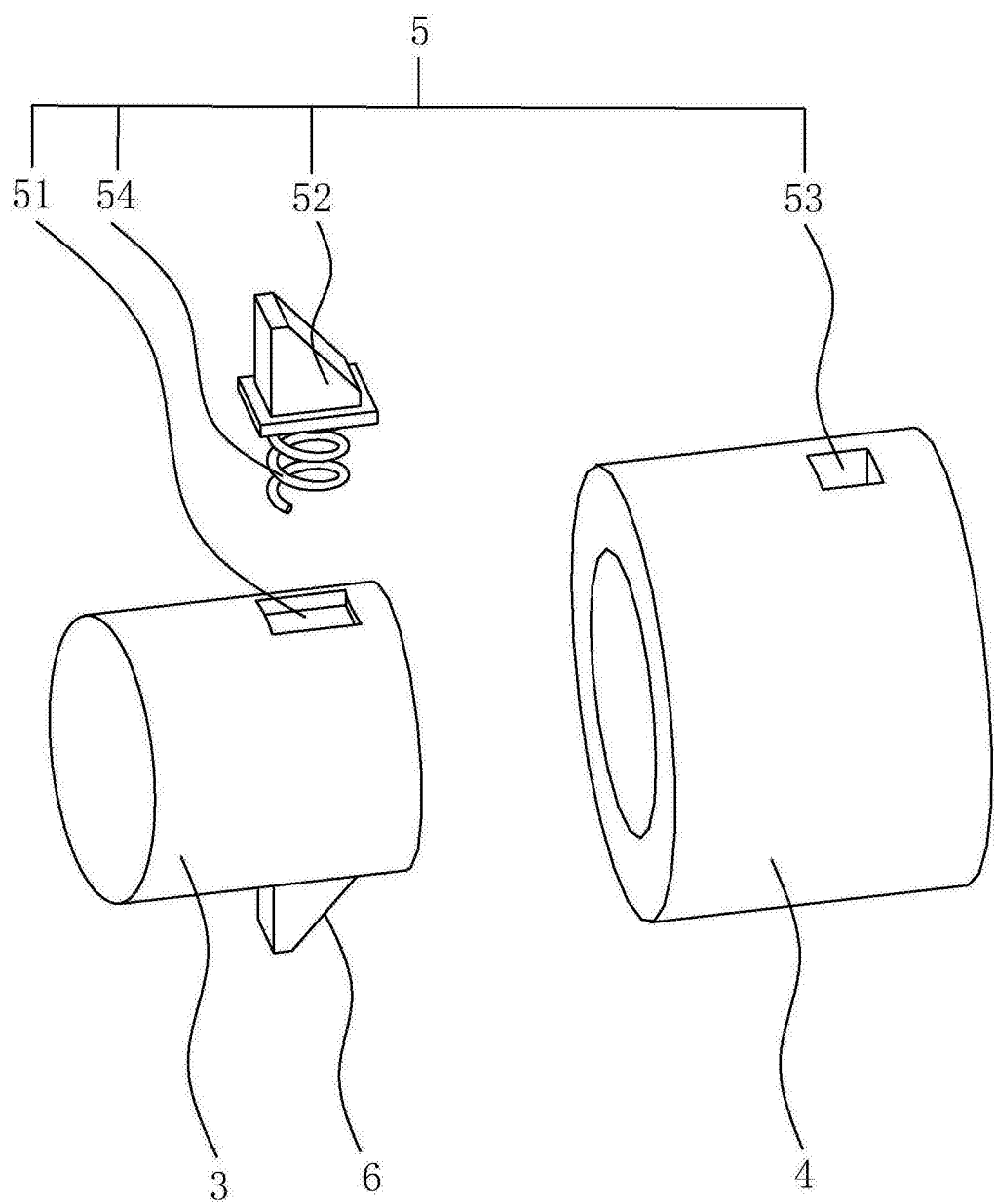


图2

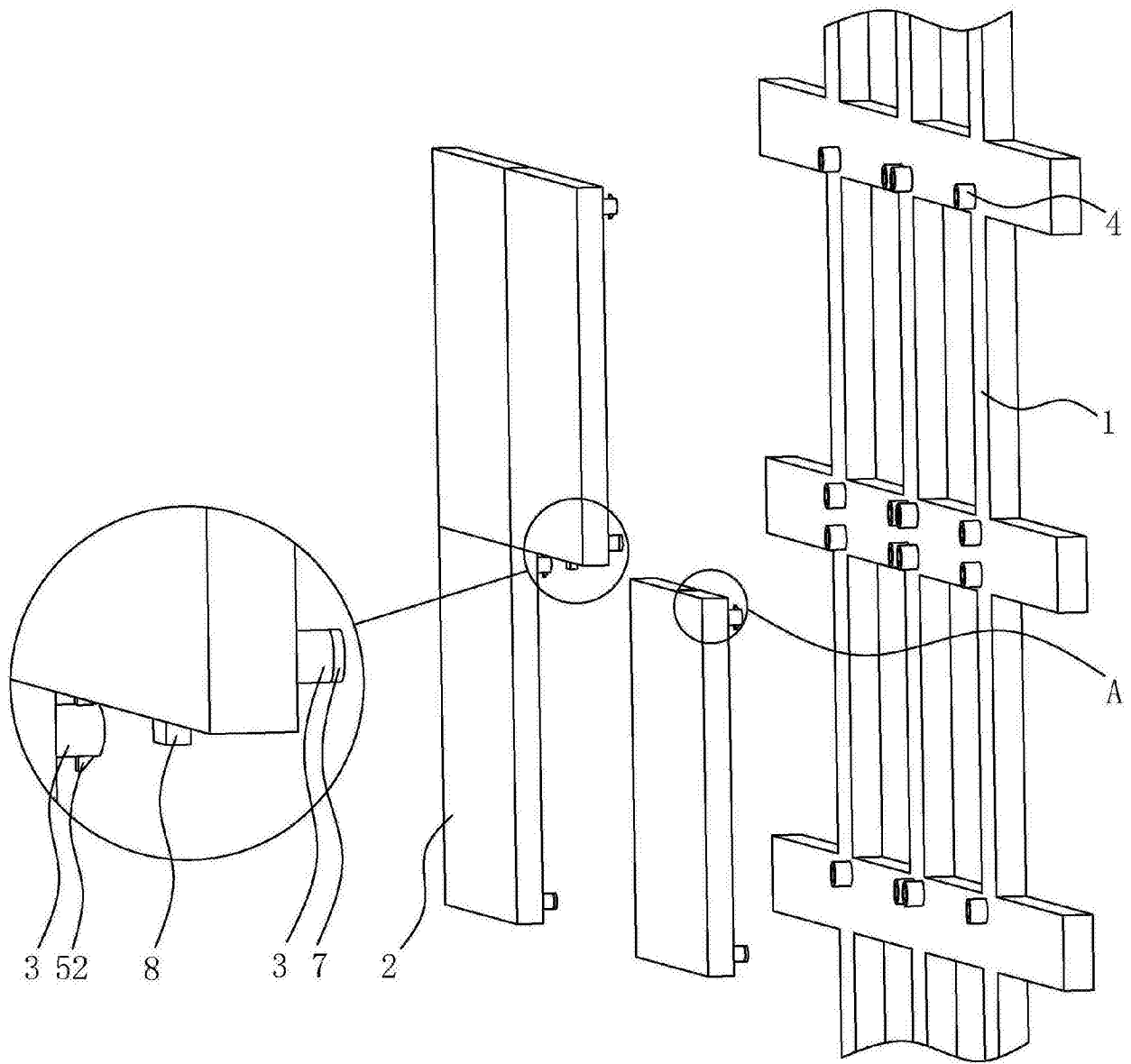


图3

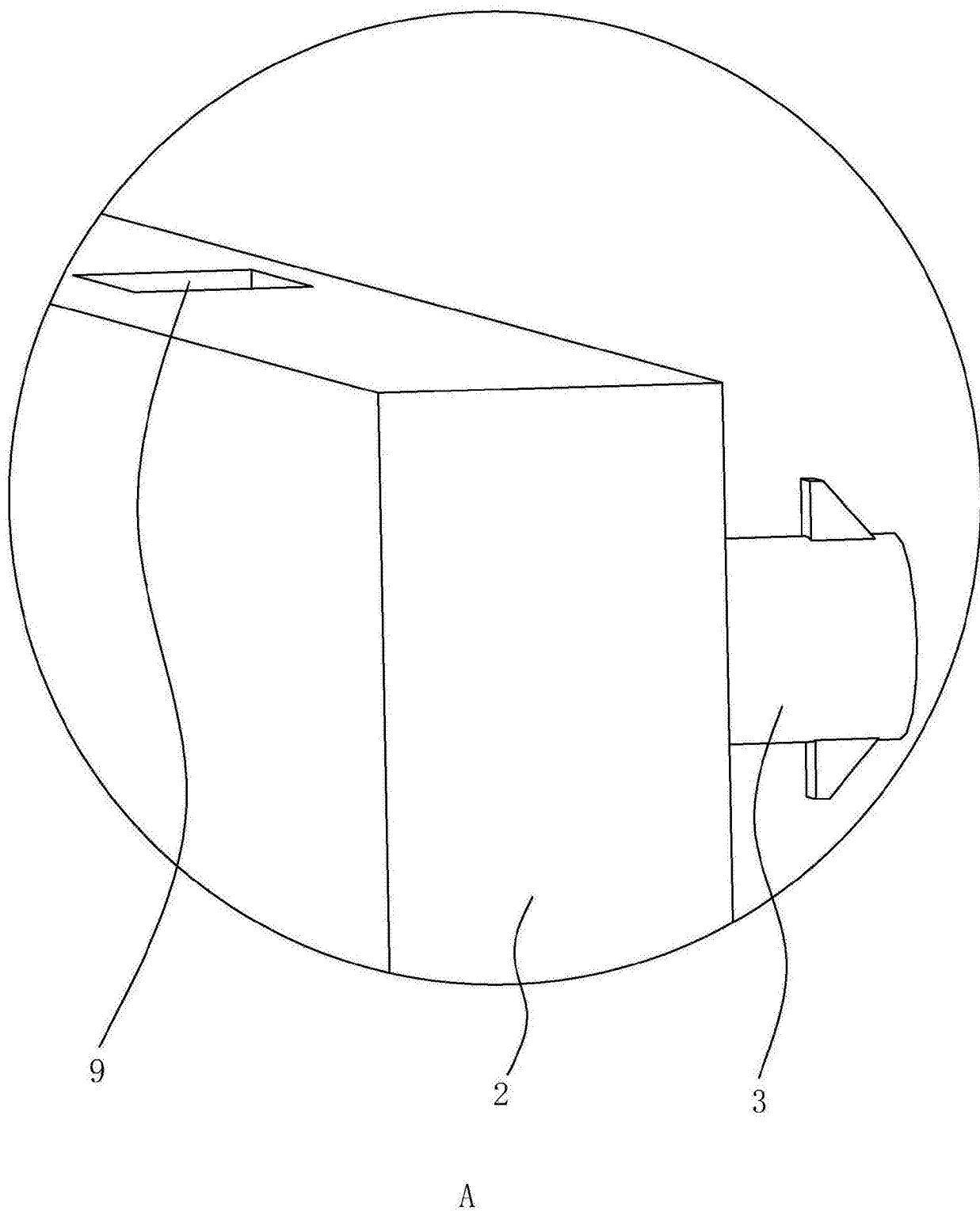


图4