



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 221763808 U  
(45) 授权公告日 2024. 09. 24

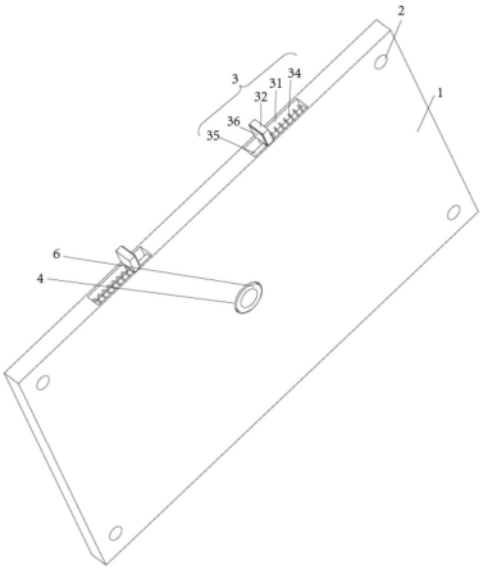
(21) 申请号 202323366750.4  
(22) 申请日 2023.12.11  
(73) 专利权人 青岛超链金属制品有限公司  
地址 266700 山东省青岛市平度市阳光大道东端路北(西白沙村)  
(72) 发明人 胡发科 张志发 徐福坤 刘建强 张颐飞  
(74) 专利代理机构 山东迅尔知识产权代理事务所(特殊普通合伙) 37445  
专利代理师 魏德  
(51) Int.Cl.  
F24F 13/32 (2006.01)  
F24F 13/00 (2006.01)

权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称  
一种便于安装的空调安装板

(57) 摘要

本实用新型公开了一种便于安装的空调安装板,包括安装板主体,所述安装板主体的四个边角处均开设有定位孔,所述安装板主体的顶部设置有固定机构,所述固定机构包括:滑槽,所述滑槽开设在安装板主体的顶部,所述滑槽的内部滑动连接有滑块,所述滑块的侧壁上开设有贯穿的通孔,且通孔中滑动连接有滑杆。该便于安装的空调安装板,通过移动夹板,使得滑块对复位弹簧进行挤压,从而将水平仪器放置在安装板主体的表面上,并松开夹板,通过复位弹簧对滑块的弹力作用,使得两组滑块相向移动,使得夹板随之移动,从而对水平仪器进行夹持固定,从而在安装过程中,降低安装工人的劳动强度,提高整体的安装效率。



1. 一种便于安装的空调安装板,包括安装板主体(1),所述安装板主体(1)的四个边角处均开设有定位孔(2),其特征在于:所述安装板主体(1)的顶部设置有固定机构(3),所述固定机构(3)包括:

滑槽(31),所述滑槽(31)开设在安装板主体(1)的顶部,所述滑槽(31)的内部滑动连接有滑块(32),所述滑块(32)的侧壁上开设有贯穿的通孔,且通孔中滑动连接有滑杆(33),所述滑杆(33)的两端固定连接在滑槽(31)的内壁上;

以及夹板(35),所述夹板(35)固定连接在滑块(32)的顶部,所述夹板(35)的侧壁固定连接有防滑胶垫(36)。

2. 根据权利要求1所述的一种便于安装的空调安装板,其特征在于:所述滑块(32)通过复位弹簧(34)弹性连接在滑槽(31)的内壁上,所述复位弹簧(34)套接在滑杆(33)的外壁上。

3. 根据权利要求1所述的一种便于安装的空调安装板,其特征在于:所述固定机构(3)设置有两组,且两组所述固定机构(3)以安装板主体(1)的竖向中心线为对称轴对称设置。

4. 根据权利要求1所述的一种便于安装的空调安装板,其特征在于:所述安装板主体(1)的表面开设有凹槽(4),所述凹槽(4)的内部开设有贯穿的通孔,且通孔中转动连接有套筒(5)。

5. 根据权利要求4所述的一种便于安装的空调安装板,其特征在于:所述套筒(5)的顶端固定连接有圆环(6)。

6. 根据权利要求5所述的一种便于安装的空调安装板,其特征在于:所述圆环(6)与凹槽(4)的内壁之间设置有滚珠(7)。

## 一种便于安装的空调安装板

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及空调安装设备技术领域,具体为一种便于安装的空调安装板。

### 背景技术

[0002] 现有的空调室内机安装程序比较复杂,通常首先将空调安装板水平固定于安装基体(例如墙面)上,再将空调室内机安装到空调安装板上,从而需要保证空调安装板在安装基体上的水平安装精度。

[0003] 因此一般的空调安装板安装过程是需要使用额外的水平仪设备辅助,安装工人需一手扶住空调安装板,一手调整水平仪,多次调整才能完成水平定位,且定位后还需另一名安装工人来进行标记,从而才能完成空调安装板的水平确定,此过程不仅增加了安装工人的劳动强度,且整体的安装效率偏低。

### 实用新型内容

[0004] 本实用新型的主要目的是提供一种便于安装的空调安装板,能够降低安装工人的劳动强度,提高整体的安装效率。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提出的一种便于安装的空调安装板,包括安装板主体,所述安装板主体的四个边角处均开设有定位孔,所述安装板主体的顶部设置有固定机构,所述固定机构包括:滑槽,所述滑槽开设在安装板主体的顶部,所述滑槽的内部滑动连接有滑块,所述滑块的侧壁上开设有贯穿的通孔,且通孔中滑动连接有滑杆,所述滑杆的两端固定连接在滑槽的内壁上;以及夹板,所述夹板固定连接在滑块的顶部,所述夹板的侧壁固定连接防滑胶垫,通过设置防滑胶垫可以提高与水平仪器两端的摩擦力,使得水平仪器固定的更加稳定。

[0006] 优选的,所述滑块通过复位弹簧弹性连接在滑槽的内壁上,所述复位弹簧套接在滑杆的外壁上,通过滑杆对于复位弹簧进行限位,避免复位弹簧在压缩过程中过度弯曲。

[0007] 优选的,所述固定机构设置有两组,且两组所述固定机构以安装板主体的竖向中心线为对称轴对称设置。

[0008] 优选的,所述安装板主体的表面开设有凹槽,所述凹槽的内部开设有贯穿的通孔,且通孔中转动连接有套筒。

[0009] 优选的,所述套筒的顶端固定连接圆环。

[0010] 优选的,所述圆环与凹槽的内壁之间设置有滚珠。

[0011] 有益效果

[0012] 本实用新型提供了一种便于安装的空调安装板。具备以下有益效果:

[0013] (1)、该便于安装的空调安装板,通过移动夹板,使得滑块对复位弹簧进行挤压,从而将水平仪器放置在安装板主体的表面上,并松开夹板,通过复位弹簧对滑块的弹力作用,使得两组滑块相向移动,使得夹板随之移动,从而对水平仪器进行夹持固定,从而在安装过程中,降低安装工人的劳动强度,提高整体的安装效率。

[0014] (2)、该便于安装的空调安装板,通过将螺钉穿过套筒并攻入墙体的内部,从而确定安装板主体的安装的位置,同时通过在圆环与凹槽的内壁之间设置有滚珠,以及套筒的作用下,使得安装板主体可以轻松的进行转动,从而与水平仪器相互配合,可以精确的调整角度,方便对空调安装板进行安装。

### 附图说明

[0015] 为了更清楚地说明本实用新型实施例或现有技术中的技术方案,下面将对实施例或现有技术描述中所需要使用的附图作简单地介绍,显而易见地,下面描述中的附图仅仅是本实用新型的一些实施例,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动的前提下,还可以根据这些附图示出的结构获得其他的附图。

[0016] 图1为本实用新型主视结构示意图;

[0017] 图2为本实用新型剖视结构示意图;

[0018] 图3为本实用新型A处放大示意图。

[0019] 图中:1、安装板主体;2、定位孔;3、固定机构;31、滑槽;32、滑块;33、滑杆;34、复位弹簧;35、夹板;36、防滑胶垫;4、凹槽;5、套筒;6、圆环;7、滚珠。

### 具体实施方式

[0020] 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。基于本实用新型中的实施例,本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0021] 请参阅图1-图3,本实用新型提供一种便于安装的空调安装板,包括安装板主体1,安装板主体1的四个边角处均开设有定位孔2,安装板主体1的顶部设置有固定机构3。

[0022] 本实用新型实施例中,该固定机构3包括:

[0023] 滑槽31,滑槽31开设在安装板主体1的顶部,滑槽31的内部滑动连接有滑块32,滑块32的侧壁上开设有贯穿的通孔,且通孔中滑动连接有滑杆33,滑杆33的两端固定连接在滑槽31的内壁上,滑块32通过复位弹簧34弹性连接在滑槽31的内壁上,复位弹簧34套接在滑杆33的外壁上;

[0024] 以及夹板35,夹板35固定连接在滑块32的顶部,夹板35的侧壁固定连接有防滑胶垫36。

[0025] 具体而言,本实用新型实施例中,该固定机构3包括滑槽31、滑块32、滑杆33、复位弹簧34、夹板35、防滑胶垫36,通过设置防滑胶垫36可以提高与水平仪器两端的摩擦力,使得水平仪器固定的更加稳定,通过滑杆33对滑块32进行导向,使得滑块32只能在滑槽31的内部进行横向移动。固定机构3设置有两组,且两组固定机构3以安装板主体1的竖向中心线为对称轴对称设置,在使用时,通过移动夹板35,使得滑块32对复位弹簧34进行挤压,从而将水平仪器放置在安装板主体1的表面上,并松开夹板35,通过复位弹簧34对滑块32的弹力作用,使得两组滑块32相向移动,使得夹板35随之移动,从而对水平仪器进行夹持固定,从而在安装过程中,降低安装工人的劳动强度,提高整体的安装效率。

[0026] 本实用新型实施例中,安装板主体1的表面开设有凹槽4,凹槽4的内部开设有贯穿

的通孔,且通孔中转动连接有套筒5,套筒5的顶端固定连接有圆环6,圆环6与凹槽4的内壁之间设置有滚珠7,在使用时,通过将螺钉穿过套筒5并攻入墙体的内部,从而确定安装板主体1的安装的位置,同时通过在圆环6与凹槽4的内壁之间设置有滚珠7,以及套筒5的作用下,使得安装板主体1可以轻松的进行转动,从而与水平仪器相互配合,可以精确的调整角度,并将螺钉穿过四个定位孔2并攻入墙体,从而安装板主体1进行固定。

[0027] 另外,为了能够降低安装工人的劳动强度,提高整体的安装效率,通过移动夹板35,使得滑块32对复位弹簧34进行挤压,从而将水平仪器放置在安装板主体1的表面上,并松开夹板35,通过复位弹簧34对滑块32的弹力作用,使得两组滑块32相向移动,使得夹板35随之移动,从而对水平仪器进行夹持固定,从而在安装过程中,降低安装工人的劳动强度,提高整体的安装效率。

[0028] 为了方便对空调安装板进行安装,通过将螺钉穿过套筒5并攻入墙体的内部,从而确定安装板主体1的安装的位置,同时通过在圆环6与凹槽4的内壁之间设置有滚珠7,以及套筒5的作用下,使得安装板主体1可以轻松的进行转动,从而与水平仪器相互配合,可以精确的调整角度。

[0029] 在本实用新型中,使用时,通过移动夹板35,使得滑块32对复位弹簧34进行挤压,从而将水平仪器放置在安装板主体1的表面上,并松开夹板35,通过复位弹簧34对滑块32的弹力作用,使得两组滑块32相向移动,使得夹板35随之移动,从而对水平仪器进行夹持固定,从而在安装过程中,降低安装工人的劳动强度,提高整体的安装效率,通过将螺钉穿过套筒5并攻入墙体的内部,从而确定安装板主体1的安装的位置,同时通过在圆环6与凹槽4的内壁之间设置有滚珠7,以及套筒5的作用下,使得安装板主体1可以轻松的进行转动,从而与水平仪器相互配合,可以精确的调整角度。

[0030] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

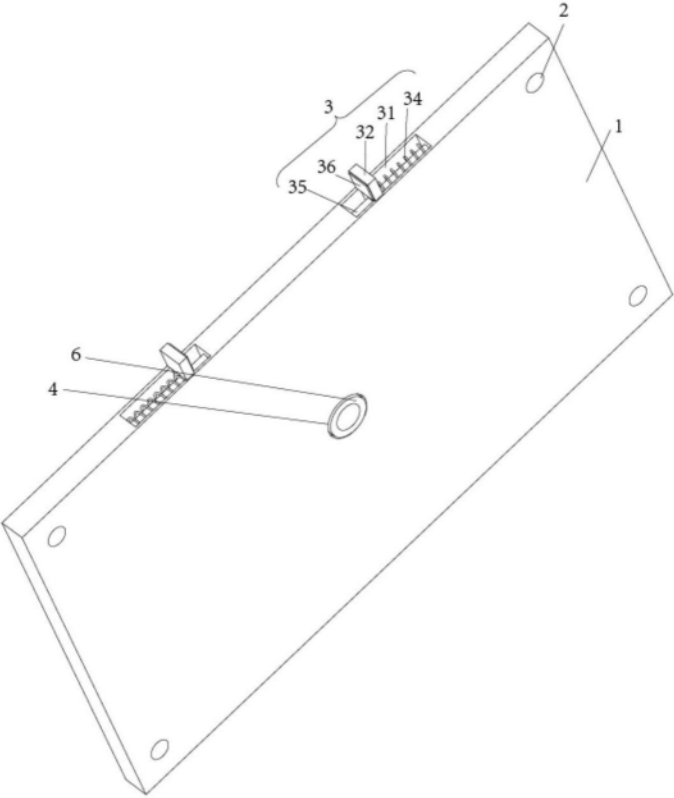


图1

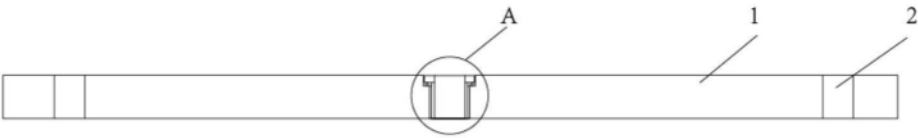


图2

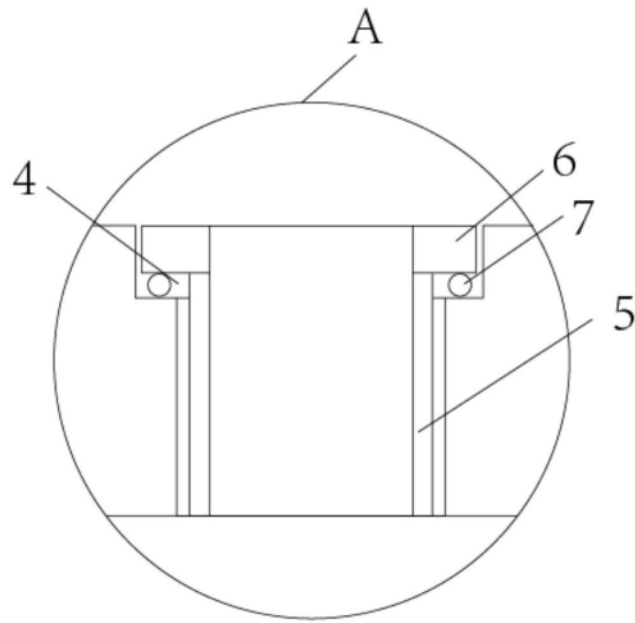


图3