



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 109850733 A

(43)申请公布日 2019.06.07

(21)申请号 201910121816.2

(22)申请日 2019.02.17

(71)申请人 杭州辛辰科技有限公司

地址 310000 浙江省杭州市下城区新天地
商务中心10幢205室

(72)发明人 张国华 张建伟

(51)Int.Cl.

B66B 13/30(2006.01)

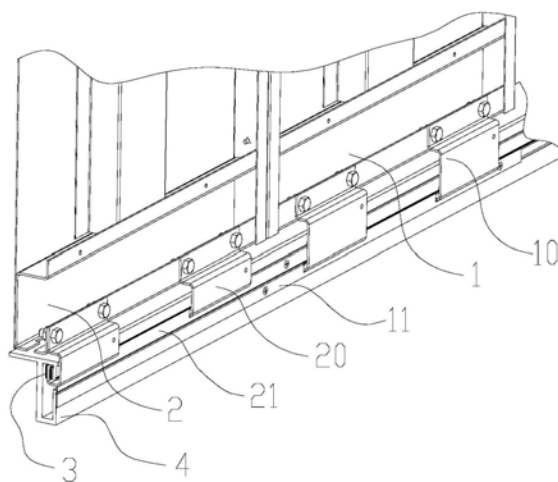
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)发明名称

一种带移动封板的防尘地坎组件

(57)摘要

本发明公开了一种带移动封板的防尘地坎组件,其包括第一侧电梯门、第一导向板、第一封板、第二侧电梯门、第二导向板、第二封板、滑块、地坎;所述地坎侧面设置有第一导向部、第一开口、第一凹槽、第二导向部、第二开口以及第二凹槽;第一导向板与第一侧电梯门相固定,并且在第一导向部与第一导向板之间配置有滑块;第二导向板与第二侧电梯门相固定,并且在第二导向部与第二导向板之间配置有滑块。在导向板、滑块以及地坎的导向下,电梯门做稳定开合动作;由于第一封板完全遮挡第一开口,第二封板完全遮挡第二开口,实现了整个地坎的封闭式防尘目的。



1. 一种带移动封板的防尘地坎组件,其特征在于:包括第一侧电梯门(1)、第一导向板(10)、第一封板(11)、第二侧电梯门(2)、第二导向板(20)、第二封板(21)、滑块(3)、地坎(4);

所述地坎(4)侧面设置有第一导向部(411)、第一开口(412)、第一凹槽(413)、第二导向部(421)、第二开口(422)以及第二凹槽(423);

所述第一导向板的一端固定在第一侧电梯门上,另一端插入第一导向部,并且在第一导向部与第一导向板之间配置有滑块(3);同样的,所述第二导向板的一端固定在第二侧电梯门上,另一端插入第二导向部,并且在第二导向部与第二导向板之间配置有滑块(3);

所述第一封板与第二封板呈L型,两者的短边分别与第一凹槽、第二凹槽相卡合,两者的长边分别遮挡第一开口与第二开口。

2. 根据权利要求1所述的一种带移动封板的防尘地坎组件,其特征在于:第一导向部与第二导向部为大小相同的矩形槽,两者相互连通并贯穿地坎本体。

3. 根据权利要求1或2所述的一种带移动封板的防尘地坎组件,其特征在于:所述第一开口位于第一导向部的右上侧,第二开口位于第二导向部的右下侧;并且第一开口与第二开口的长度都大于或者等于地坎长度的一半。

4. 根据权利要求1所述的一种带移动封板的防尘地坎组件,其特征在于:所述第一封板与第一导向板相固定联接;所述第二封板与第二导向板相固定联接。

5. 根据权利要求1或2所述的一种带移动封板的防尘地坎组件,其特征在于:所述防尘地坎组件还配置有若干轮组(5),所述轮组与第一封板、第二封板相联接;第一封板上的轮组与第一开口相卡合,第二封板上的轮组与第二开口相卡合。

6. 根据权利要求1或5所述的一种带移动封板的防尘地坎组件,其特征在于:所述第一封板与第二封板都具备卡槽(100),并且第一导向板与第二导向板都与卡槽(100)相配合。

7. 根据权利要求1所述的一种带移动封板的防尘地坎组件,其特征在于:在电梯门与地坎之间还配置有装饰板(6)。

8. 根据权利要求7所述的一种带移动封板的防尘地坎组件,其特征在于:所述装饰板(6)的材料为不锈钢、铝材、石材、木板、塑胶板中的一种。

9. 根据权利要求1所述的一种带移动封板的防尘地坎组件,其特征在于:所述地坎的材料为铝材、铸钢、铸铁中的一种。

一种带移动封板的防尘地坎组件

技术领域

[0001] 属于电梯技术领域,特别是涉及一种带移动封板的防尘地坎组件。

背景技术

[0002] 电梯运行过程中,当轿厢因指令到达厅门进行开合动作时,为了对厅门、轿门进行导向以及限位作用,在门的底边设置有滑块和地坎,滑块配置在地坎的导向槽内,实现电梯门的水平滑动时的导向作用。在现有技术中,导向槽的槽口朝上,灰尘、水和杂物等垃圾经常会落入导向槽内,影响滑块的滑动,导致电梯门的开合动作失灵。开发一种防尘电梯地坎组件,用于实现厅门、轿门开合动作时的导向作用,并且能够实现成本低廉、防尘、美观、提高电梯运行安全等目的,显得尤为迫切而有意义。

发明内容

[0003] 本发明的目的是提供一种带移动封板的防尘地坎组件,用于实现厅门、轿门开合动作时的导向作用,实现防尘以及提高电梯运行安全的目的。

[0004] 为实现上述目的,本发明的技术方案是:

[0005] 一种带移动封板的防尘地坎组件,其特征在于:所述防尘地坎组件包括第一侧电梯门、第一导向板、第一封板、第二侧电梯门、第二导向板、第二封板、滑块、地坎;所述地坎侧面设置有第一导向部、第一开口、第一凹槽、第二导向部、第二开口以及第二凹槽;所述第一导向板的一端固定在第一侧电梯门上,另一端插入第一导向部,并且在第一导向部与第一导向板之间配置有滑块;同样的,所述第二导向板的一端固定在第二侧电梯门上,另一端插入第二导向部,并且在第二导向部与第二导向板之间配置有滑块;所述第一封板与第二封板呈L型,两者的短边分别与第一凹槽、第二凹槽相卡合,两者的长边分别遮挡第一开口与第二开口。

[0006] 当电梯门开合时,导向板、滑块作跟随运动,由于滑块与导向部(包括第一导向部以及第二导向部)的卡合作用,电梯门被导向。并且,在电梯门开合的整个行程中,第一封板完全遮挡第一开口,第二封板完全遮挡第二开口,实现了整个地坎的封闭式防尘目的。

[0007] 应该指出的是,所述第一侧电梯门、第二侧电梯门同为厅门或者轿厢门。

[0008] 作为优选,所述地坎侧面所设置的第一导向部与第二导向部为大小相同的矩形槽,两者相互连通并贯穿地坎本体。

[0009] 作为优选,所述第一开口位于第一导向部的右上侧,第二开口位于第二导向部的右下侧;并且第一开口与第二开口的长度都大于或者等于地坎长度的一半。

[0010] 作为优选,所述第一封板与第一导向板相固定联接;所述第二封板与第二导向板相固定联接;此时,第一导向板直接带着第一封板运动,第二导向板直接带着第二封板运动。又或者,所述防尘地坎组件还配置有若干轮组,所述轮组与第一封板、第二封板相联接,并且第一封板上的轮组与第一开口相卡合,第二封板上的轮组与第二开口相卡合,此时,第一导向板与第二导向板充当拨叉的作用,拨着带有轮组的第一封板与第二封板走。

[0011] 作为优选,所述第一封板与第二封板都具备卡槽,并且第一导向板与第二导向板都与卡槽相配合。

[0012] 作为优选,在电梯门与地坎之间还配置有装饰板。进一步的,所述装饰板的材料为不锈钢、铝材、石材、木板、塑胶板中的一种。

[0013] 作为优选,所述地坎的材料为铝材、铸钢、铸铁中的一种。

[0014] 作为优选,所述滑块的材料为塑料或者橡胶。

[0015] 本发明的优点和积极效果是:导向部设置在地坎主体的侧面,而且又采用封板封住与导向部相通的开口,能够全方位防止杂物落进地坎,从而防止滑块出现滑动障碍,减少开关门事故发生;另外,在采用滚轮组对封板进行导向时,导向板只是充当拨叉的作用,有效降低封板、导向板、地坎之间的相互干扰,降低制造安装精度;再者,由于导向槽位于地坎主体的侧面,使得地坎与电梯门之间可以配置装饰板,降低地坎的材料选择要求,并给用户提供更多选择。

附图说明

[0016] 图1是本发明的第一种结构示意图;

[0017] 图2是本发明的第二种结构示意图;

[0018] 图3是本发明地坎的结构示意图;

[0019] 图4示出第一封板的结构示意图;

[0020] 图5示出第二封板的结构示意图;

[0021] 图6是本发明的第三种结构示意图;

具体实施方式

[0022] 下面,基于附图对本发明的实施方式进行说明。

[0023] 如图1-5所示,一种带移动封板的防尘地坎组件,其特征在于:所述防尘地坎组件包括第一侧电梯门(1)、第一导向板(10)、第一封板(11)、第二侧电梯门(2)、第二导向板(20)、第二封板(21)、滑块(3)、地坎(4);所述地坎(4)侧面设置有第一导向部(411)、第一开口(412)、第一凹槽(413)、第二导向部(421)、第二开口(422)以及第二凹槽(423);所述第一导向板的一端固定在第一侧电梯门上,另一端插入第一导向部,并且在第一导向部与第一导向板之间配置有滑块(3);同样的,所述第二导向板的一端固定在第二侧电梯门上,另一端插入第二导向部,并且在第二导向部与第二导向板之间配置有滑块(3);所述第一封板与第二封板呈L型,两者的短边分别与第一凹槽、第二凹槽相卡合,两者的长边分别遮挡第一开口与第二开口。

[0024] 当电梯门开合时,导向板、滑块作跟随运动,由于滑块与导向部(包括第一导向部以及第二导向部)的卡合作用,电梯门被导向。并且,在电梯门开合的整个行程中,第一封板完全遮挡第一开口,第二封板完全遮挡第二开口,实现了整个地坎的封闭式防尘目的。

[0025] 应该指出的是,所述第一侧电梯门(1)、第二侧电梯门(2)同为厅门或者轿厢门。

[0026] 作为优选,如图3所示,所述地坎(4)侧面所设置的第一导向部(411)与第二导向部(421)为大小相同的矩形槽,两者相互连通并贯穿地坎本体。

[0027] 作为优选,如图3所示,所述第一开口(412)位于第一导向部的右上侧,第二开口

(422)位于第二导向部的右下侧;并且第一开口与第二开口的长度都大于或者等于地坎长度的一半。

[0028] 作为优选,所述第一封板与第一导向板相固定联接;所述第二封板与第二导向板相固定联接;此时,第一导向板直接带着第一封板运动,第二导向板直接带着第二封板运动。又或者,如图2所示,所述防尘地坎组件还配置有若干轮组(5),所述轮组与第一封板、第二封板相联接,并且第一封板上的轮组与第一开口相卡合,第二封板上的轮组与第二开口相卡合,此时,第一导向板与第二导向板充当拨叉的作用,拨着带有轮组的第一封板与第二封板走。

[0029] 作为优选,如图4或图5所示,所述第一封板与第二封板都具备卡槽(100),并且第一导向板与第二导向板都与卡槽(100)相配合。

[0030] 作为优选,如图6所示,在电梯门与地坎之间还配置有装饰板(6)。进一步的,所述装饰板(6)的材料为不锈钢、铝材、石材、木板、塑胶板中的一种。

[0031] 作为优选,所述地坎的材料为铝材、铸钢、铸铁中的一种。

[0032] 作为优选,所述滑块的材料为塑料或者橡胶。

[0033] 本发明的优点和积极效果是:导向部设置在地坎主体的侧面,而且又采用封板封住与导向部相通的开口,能够全方位防止杂物落进地坎,从而防止滑块出现滑动障碍,减少开关门事故发生;另外,在采用滚轮组对封板进行导向时,导向板只是充当拨叉的作用,有效降低封板、导向板、地坎之间的相互干扰,降低制造安装精度;再者,由于导向槽位于地坎主体的侧面,使得地坎与电梯门之间可以配置装饰板,降低地坎的材料选择要求,并给用户提供更多选择。

[0034] 本发明不局限于上述实施例,不能一一例举,凡采用本发明已指出的设计方式或者设计思路,均应认为在本发明的保护范围之内。

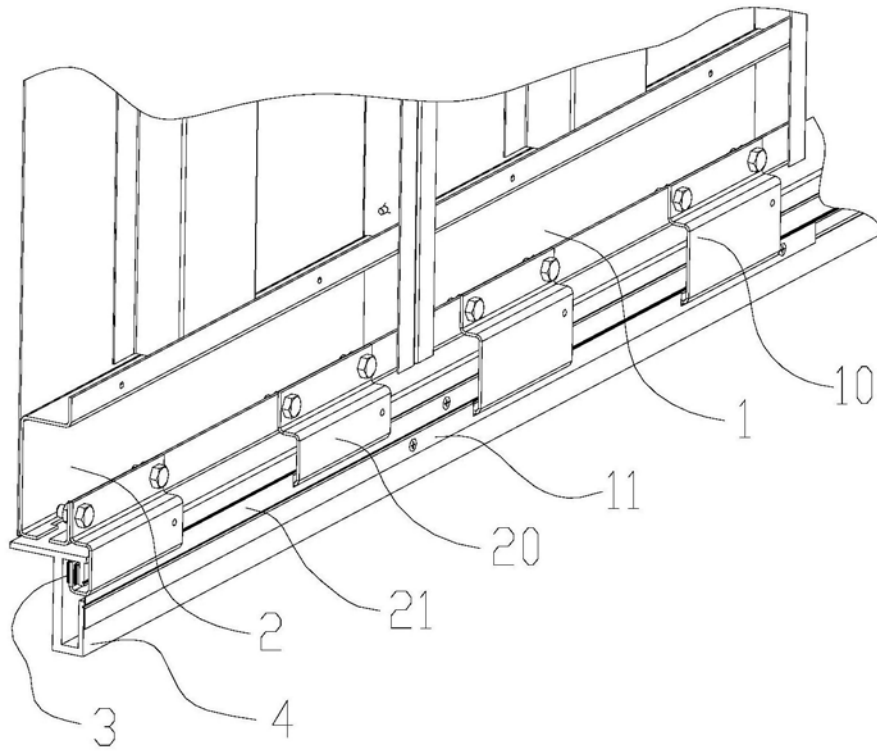


图1

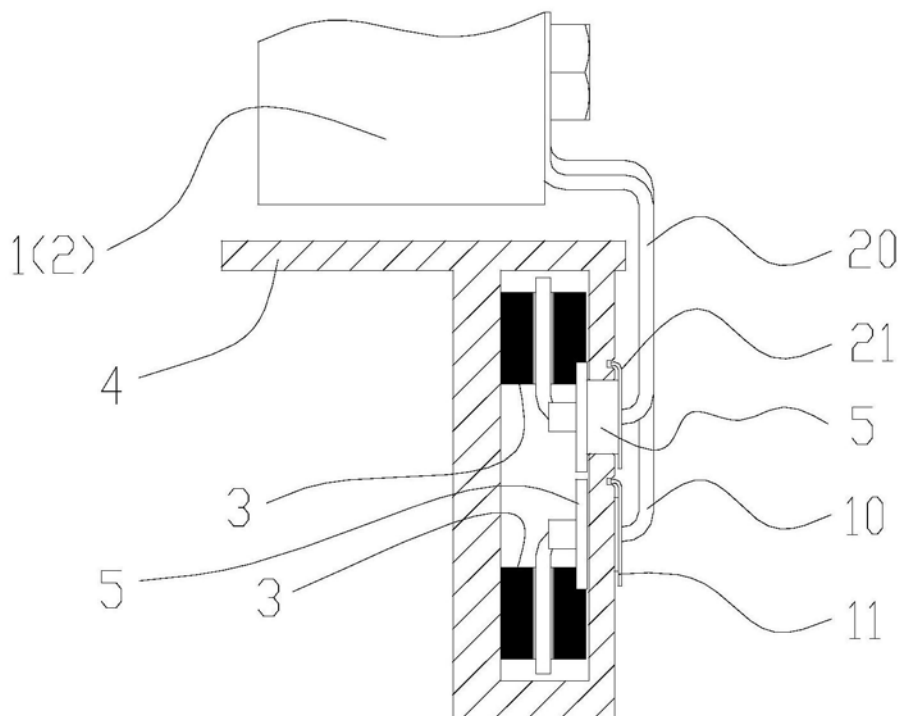


图2

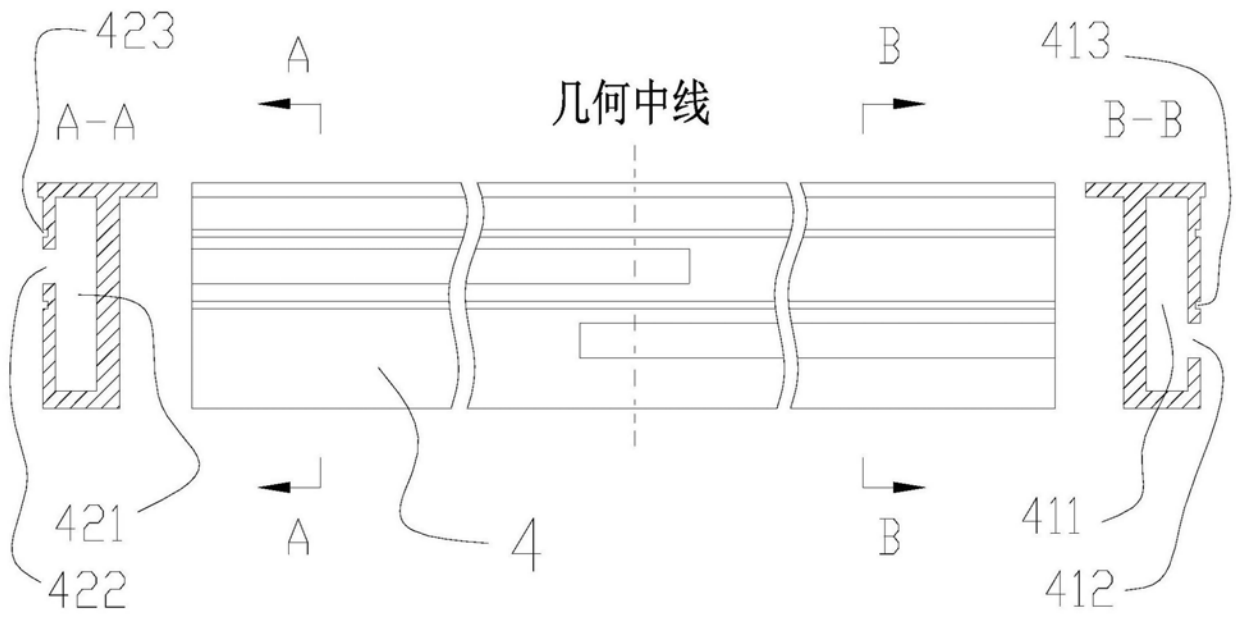


图3

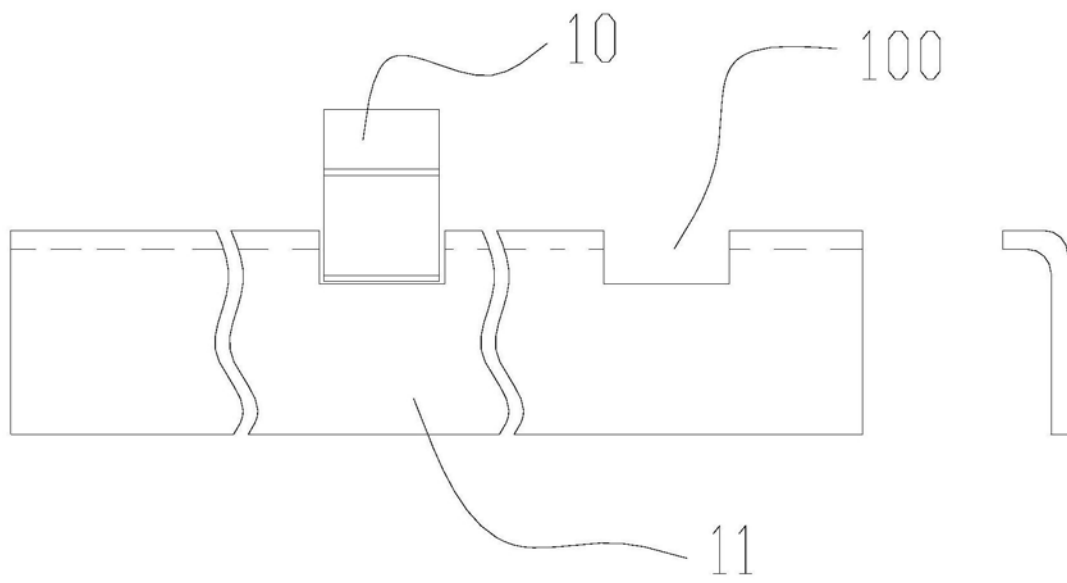


图4

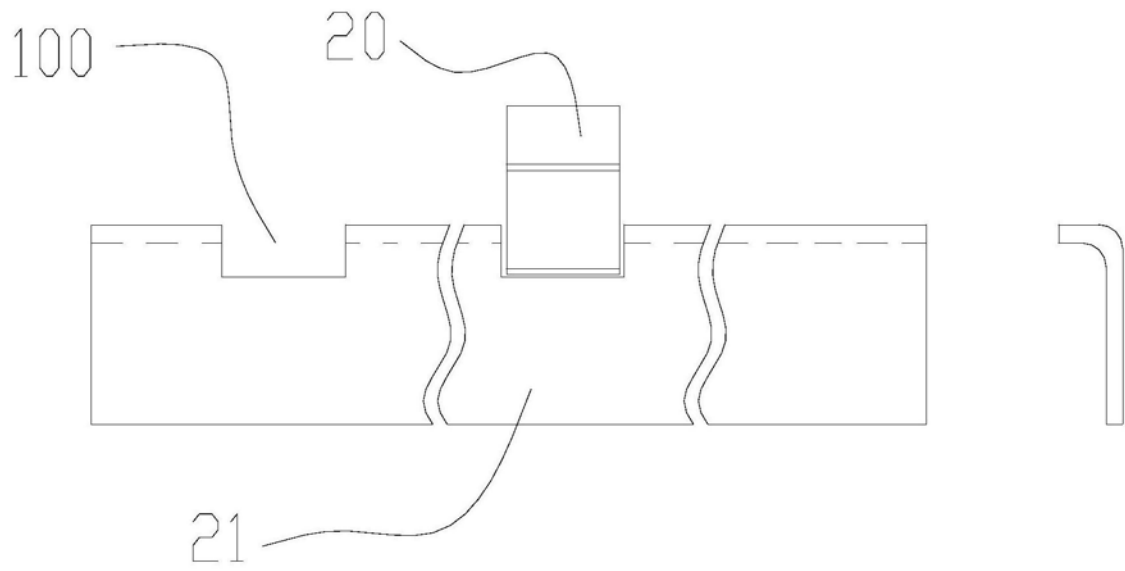


图5

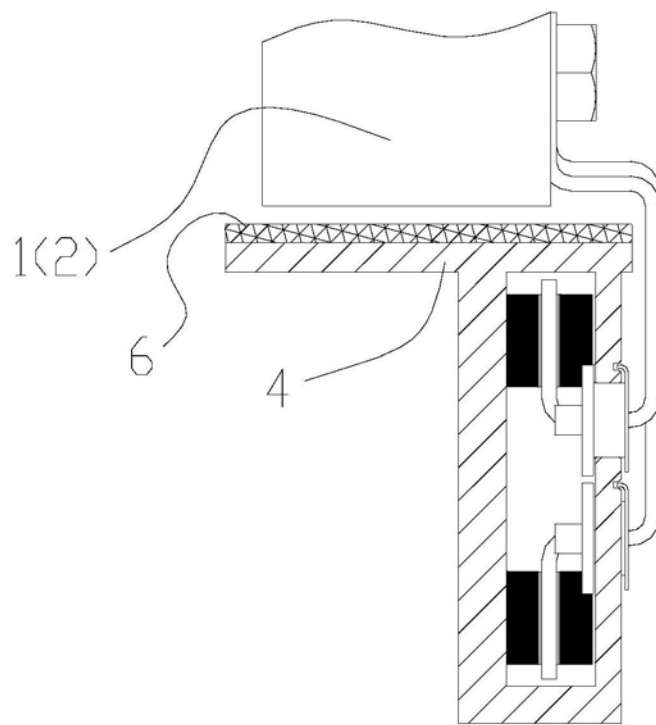


图6