



## (12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 204850988 U

(45) 授权公告日 2015. 12. 09

(21) 申请号 201520140454. 9

(22) 申请日 2015. 03. 12

(73) 专利权人 张曰明

地址 251900 山东省滨州市无棣县棣新一路  
种子分公司院内

(72) 发明人 张曰明

(51) Int. Cl.

E06B 7/215(2006. 01)

E06B 7/22(2006. 01)

(ESM) 同样的发明创造已同日申请发明专利

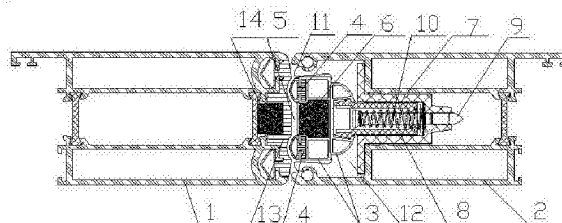
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

### (54) 实用新型名称

新型门窗扇的磁吸密封结构

### (57) 摘要

本实用新型提供了一种新型门窗扇的磁吸密封结构,它有位于门窗扇框体内的安装凹槽,安装凹槽内连接有可以从安装凹槽内向外伸出、向内缩进的活动框体,活动框体内有磁性材料块,活动框体外侧有柔性密封条,在所述的活动框体上有内导向筒体,内导向筒体与安装在门窗扇框体上的外导向筒体套装在一起,螺栓穿过内导向筒体、头端固定连接在外导向筒体的头端,螺栓与内导向筒体之间有弹簧。这种磁吸密封器,使用时用在门窗外框、门窗扇固定框体上。内、外导向筒体的存在,对活动框体运动的导向性能好,提高了整个门窗的耐用性能,使用噪音低。柔性护片条的存在,解决了空气拐弯后照常流动的问题,提高了门窗的气密、水密、隔音、保温、耐用性能。



1. 新型门窗扇的磁吸密封结构, 它有位于门窗扇框体 (2) 内的安装凹槽 (12), 安装凹槽内连接有可以从安装凹槽内向外伸出、向内缩进的活动框体 (3), 活动框体内有磁性材料块 (6), 活动框体外侧有柔性密封条 (4), 其特征在于, 在所述的活动框体上有内导向筒体 (8), 内导向筒体与安装在门窗扇框体 (2) 上的外导向筒体 (7) 套装在一起, 螺栓 (9) 穿过内导向筒体、头端固定连接在外导向筒体的头端, 螺栓与内导向筒体之间有弹簧 (10)。

## 新型门窗扇的磁吸密封结构

### 技术领域

[0001] 本实用新型提供了一种用于门窗扇的密封结构,尤其是一种门窗扇缝隙的磁吸密封结构。

### 背景技术

[0002] 目前门窗扇的磁吸密封结构,如申请人在中国专利公告号为 CN202064799U 的专利申请中公开的文件所述,是磁吸密封器通过弹簧、螺丝安装在门窗扇框体安装凹槽内。使用时,门窗扇框体内磁性材料和另一门窗扇内磁性密封器相对吸合,磁性密封器和螺丝直接摩擦产生强大噪音,磁性密封器且极易磨损变坏。另外,它只解决了门窗扇缝隙之间的密封。而磁性密封器和门窗扇框体内的缝隙无法解决密封,空气从安装凹槽内拐弯后照常流动,气密、水密、隔音的密封效果较差。

### 发明内容

[0003] 本实用新型所要解决的技术问题是,提供一种新型门窗扇的磁吸密封结构,以提高门窗的密封、耐用性能。

[0004] 本实用新型是这样实现的,新型门窗扇的磁吸密封结构,它有位于门窗扇框体内的安装凹槽,安装凹槽内连接有可以从安装凹槽内向外伸出、向内缩进的活动框体,活动框体内有磁性材料块,活动框体外侧有柔性密封条,在所述的活动框体上有内导向筒体,内导向筒体与安装在门窗扇框体上的外导向筒体套装在一起,螺栓穿过内导向筒体、头端固定连接在外导向筒体的头端,螺栓与内导向筒体之间有弹簧。

[0005] 在所述的门窗扇框体与活动框体之间连接有柔性护片。

[0006] 采用上述结构的磁吸密封器,使用时用在门窗外框、门窗扇固定框体上。关门时门窗扇外框、门窗扇固定框体内置磁块和其相对应的门窗扇活动框体内的对应磁块相吸,来实现其门窗缝隙的密封,内、外导向筒体的存在,对活动框体运动的导向性能好,提高了整个门窗的耐用性能,使用噪音低。柔性护片条的存在,解决了空气拐弯后照常流动的问题,室内空气清洁、保温节能效果更好,避免了雨水的渗入等问题,提高了门窗的气密、水密、隔音、保温、耐用性能。

### 附图说明

[0007] 图 1 是本实用新型的一种实施例结构的示意图

[0008] 图 2 是本实用新型使用状态的示意图。

### 具体实施方式

[0009] 下面结合附图给出的实施例进一步说明本实用新型专利的具体结构。

[0010] 如附图所示,本实用新型之新型门窗扇的磁吸密封结构,它有位于门窗扇框体 2 内的安装凹槽 12,安装凹槽内连接有可以从安装凹槽内向外伸出、向内缩进的活动框体 3,

活动框体内有磁性材料块 6,活动框体外侧有柔性密封条 4,在所述的活动框体上有内导向筒体 8,内导向筒体与安装在门窗扇框体 2 上的外导向筒体 7 套装在一起,螺栓 9 穿过内导向筒体、头端固定连接在外导向筒体的头端,螺栓与内导向筒体之间有弹簧 10。

[0011] 如图 2 所示,使用时,在将本实用新型用在门窗扇外框 1 上时,在门窗扇外框 1 与磁性密封条相对面上设置另一密封条 13,在门窗扇外框 1 上设置与磁性材料块相对面的极性相反的另一磁性材料块 14。在将本实用新型用在门窗的中部即相对的门窗扇框体之间时,两磁吸密封结构相同,只是采用的两磁性材料块相对面的极性相反即可。在将本实用新型用在地面的密封时,在地面上设置另一密封条和另一磁性材料块即可。两柔性密封条之间存在缝隙 5。关闭门窗时,门窗外框、门窗扇框体包括相对的门窗扇框体之间、地面,因磁性材料块和其相对应的门窗扇活动框体内的另一磁性材料块 14 相对,两者极性相反,实现吸合,磁性材料块的吸力克服弹簧的弹力,活动框体 3 被吸出、柔性密封条 4 也随活动框体移动,活动框体、柔性密封条的一部分伸出凹槽外,与另一柔性密封条 13 相接触,起到密封作用。两导向筒体起到良好的导向作用。开门、开窗后,两柔性密封条脱离,活动框体 3 和柔性密封条 4 的伸出部分在弹簧的作用下缩进安装槽孔内,回到初始位置。

[0012] 在所述的门窗扇框体 2 与活动框体 3 之间连接有柔性护片 11。这样,当活动框体 3 被吸出时,柔性护片挡住空气从安装凹槽内拐弯的空间,可进一步提高密封性能。柔性护片可采用适用的布料材质。

[0013] 所述的柔性密封条 4 可为胶条或毛条。显然,也可以采用其他柔性材料。内导向筒体、外导向筒体可采用塑料材质。

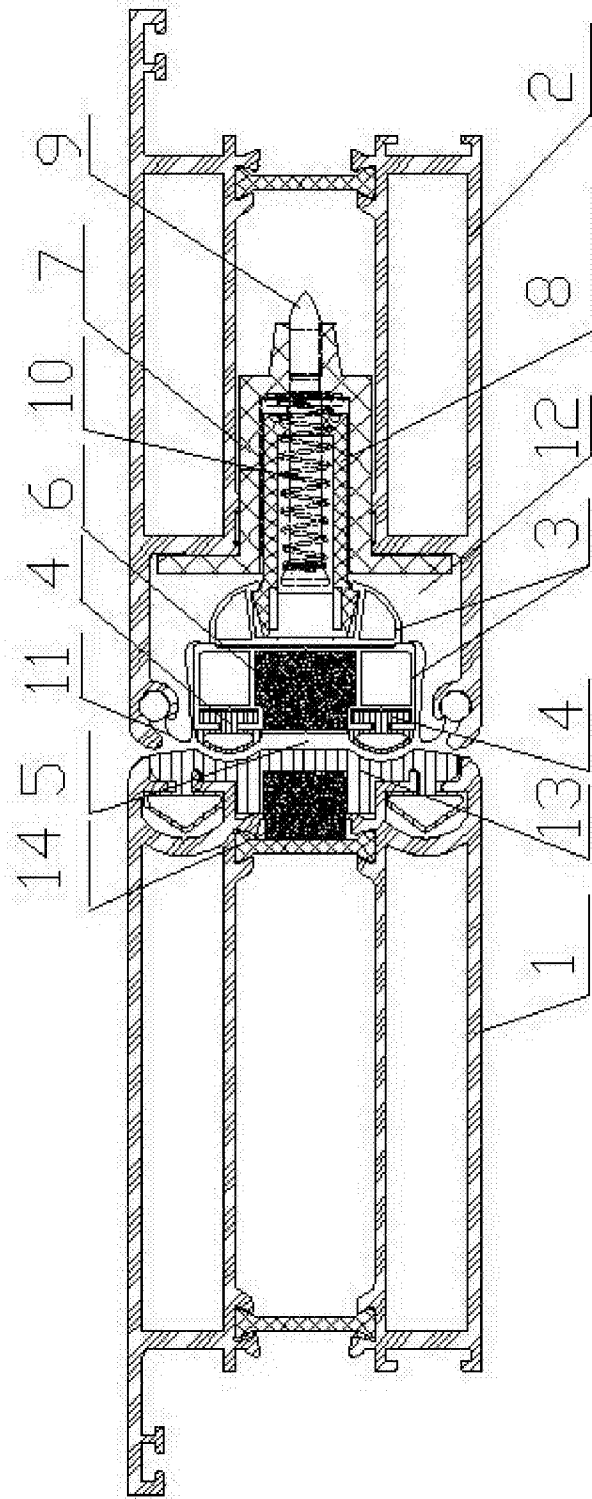


图 1

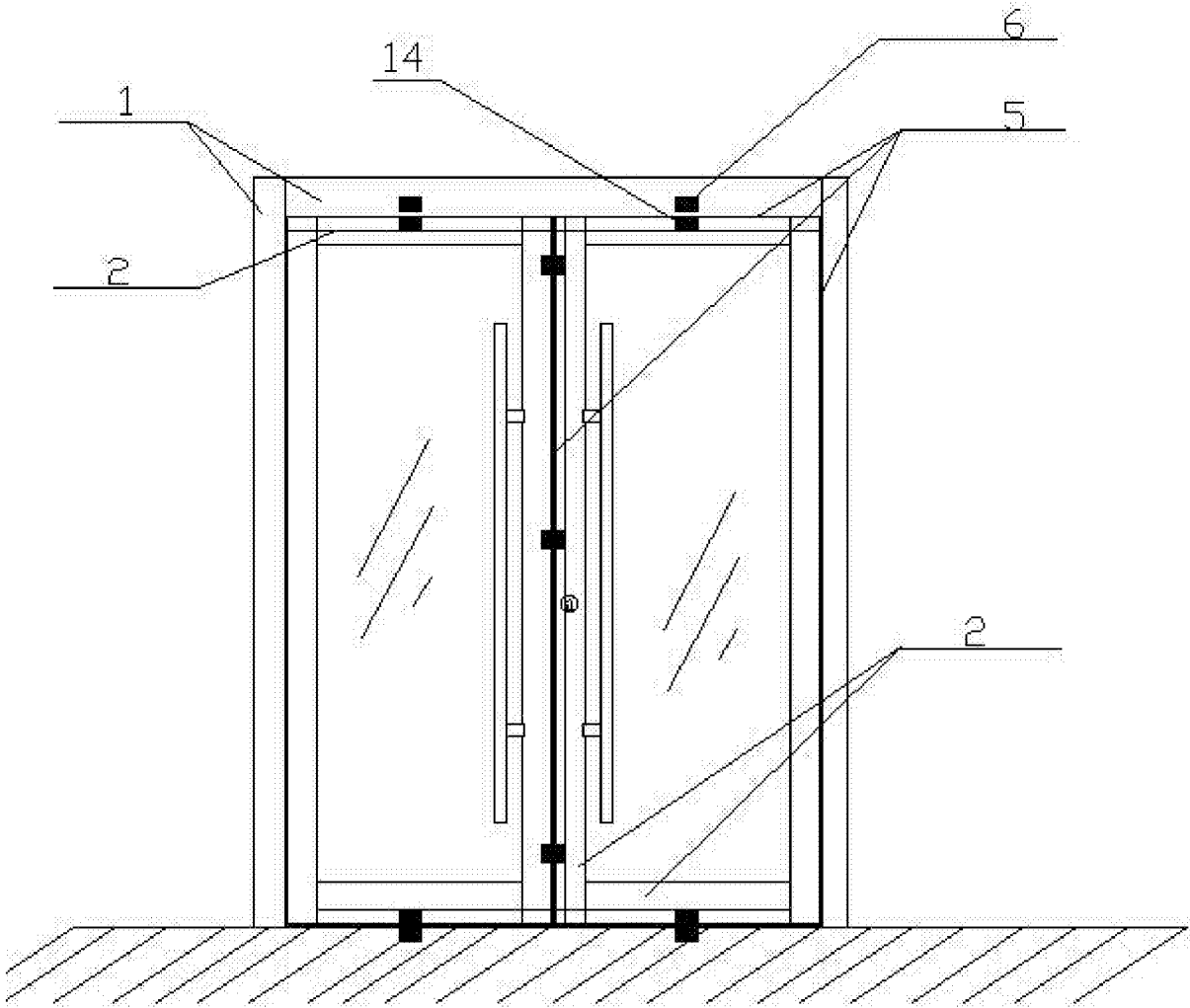


图 2