



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 218581528 U

(45) 授权公告日 2023. 03. 07

(21) 申请号 202222463083.0

(22) 申请日 2022.09.18

(73) 专利权人 何贝贝

地址 410000 湖南省长沙市天心区芙蓉南路一段788号

(72) 发明人 何贝贝

(74) 专利代理机构 合肥市科融知识产权代理事务所(普通合伙) 34126

专利代理师 宣圣义

(51) Int. Cl.

E06B 9/40 (2006.01)

E06B 9/42 (2006.01)

E06B 9/70 (2006.01)

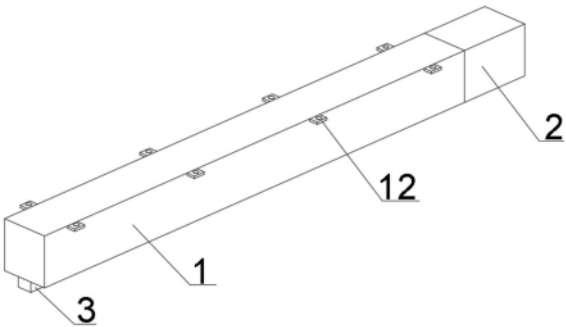
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种建筑用集成式卷帘机构

(57) 摘要

本实用新型公开了一种建筑用集成式卷帘机构,包括箱体、动力盒和限位框,所述箱体内部通过轴承安装有缠绕柱,所述箱体内部两端通过螺栓固定有结构架,所述结构架内部套设有轴套,所述箱体一端通过螺栓固定有动力盒,所述动力盒内部通过安装架安装有减速电机,所述箱体底部焊接有限位框,所述限位框内部两侧嵌设有结构块,所述结构块和限位框之间通过安装槽安装有压缩弹簧,所述结构块一端嵌设有滚珠,所述箱体内部表面胶合有隔音棉。本实用新型设计合理,通过对缠绕柱的加强和对卷帘门或屏风帘进行限位,可以有效提高本装置的稳定性,不易损坏。



1. 一种建筑用集成式卷帘机构,包括箱体(1)、动力盒(2)和限位框(3),其特征在于:所述箱体(1)内部通过轴承安装有缠绕柱(4),所述箱体(1)内部两端通过螺栓固定有结构架(5),所述结构架(5)内部套设有轴套(6),所述箱体(1)一端通过螺栓固定有动力盒(2),所述动力盒(2)内部通过安装架安装有减速电机(8),所述箱体(1)底部焊接有限位框(3),所述限位框(3)内部两侧嵌设有结构块(14),所述结构块(14)和限位框(3)之间通过安装槽安装有压缩弹簧(11),所述结构块(14)一端嵌设有滚珠(15),所述箱体(1)内表面胶合有隔音棉(7)。

2. 根据权利要求1所述的一种建筑用集成式卷帘机构,其特征在于:所述减速电机(8)一侧输出轴通过平键固定有齿轮(9),所述缠绕柱(4)一端开设有齿槽(10),所述齿轮(9)位于齿槽(10)内部。

3. 根据权利要求1所述的一种建筑用集成式卷帘机构,其特征在于:所述缠绕柱(4)贯穿轴套(6)。

4. 根据权利要求1所述的一种建筑用集成式卷帘机构,其特征在于:所述动力盒(2)底部通过铰链连接有盒盖(13)。

5. 根据权利要求1所述的一种建筑用集成式卷帘机构,其特征在于:所述箱体(1)两侧焊接有安装块(12)。

一种建筑用集成式卷帘机构

技术领域

[0001] 本实用新型涉及建筑技术领域,特别涉及一种建筑用集成式卷帘机构。

背景技术

[0002] 目前,在各大建筑内会安装墙体、隔断或卷帘装置对其内部区域进行划分,卷帘装置就是用于卷放卷帘门、屏风帘等,方便分隔建筑内空间或对空间进行密封。

[0003] 专利号CN201921038348.4公布了一种用于医疗智能建筑用集成式卷帘机构,通过在病床本体前端活动连接通过横向连接轴控制的斜置螺纹伸缩管,通过斜置螺纹伸缩管带动翻转卷帘机构翻转伸展,利用拉动外侧抽拉杆控制挡光帘布伸展,从而在病床本体两侧形成遮光机构,通过外侧抽拉杆底部插入对应底部装配筒内部对遮光机构进行固定,整个卷帘机构集成在病床上,集成化程度低,手控旋转调节机构与病床调节机构平行设置在床底,不会影响病床机构。

[0004] 现有的集成式卷帘机构不足之处在于:整体结构简单,稳定性较差,不具备限位功能,集成式卷帘机构进行收放帘布、屏风时,帘布、屏风会歪斜,晃动,容易与其它物体发生磕碰、撞击,长时间使用后容易变形、损坏,使用寿命低。为此,我们提出一种建筑用集成式卷帘机构。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的主要目的在于提供一种建筑用集成式卷帘机构,可以有效解决背景技术中的问题。

[0006] 为实现上述目的,本实用新型采取的技术方案为:

[0007] 一种建筑用集成式卷帘机构,包括盒体、动力盒和限位框,所述盒体内部通过轴承安装有缠绕柱,所述盒体内部两端通过螺栓固定有结构架,所述结构架内部套设有轴套,所述盒体一端通过螺栓固定有动力盒,所述动力盒内部通过安装架安装有减速电机,所述盒体底部焊接有限位框,所述限位框内部两侧嵌设有结构块,所述结构块和限位框之间通过安装槽安装有压缩弹簧,所述结构块一端嵌设有滚珠,所述盒体内表面胶合有隔音棉。

[0008] 进一步地,所述减速电机一侧输出轴通过平键固定有齿轮,所述缠绕柱一端开设有齿槽,所述齿轮位于齿槽内部。

[0009] 进一步地,所述缠绕柱贯穿轴套。

[0010] 进一步地,所述动力盒底部通过铰链连接有盒盖;打开盒盖可以对动力盒内减速电机进行维护、检修。

[0011] 进一步地,所述盒体两侧焊接有安装块;安装块的设置方便人员对盒体进行固定。

[0012] 与现有技术相比,本实用新型具有如下有益效果:

[0013] 可以在不影响卷帘门或屏风帘上下移动的同时对其进行限位,避免其挂到限位框,且缠绕柱贯穿轴套,通过结构架对其进行加固,可以在不影响缠绕柱转动的同时提高其结构稳定性。

附图说明

- [0014] 图1为本实用新型一种建筑用集成式卷帘机构的整体结构示意图。
- [0015] 图2为本实用新型一种建筑用集成式卷帘机构的盒体和动力盒内部结构示意图。
- [0016] 图3为本实用新型一种建筑用集成式卷帘机构的齿轮和齿槽结构示意图。
- [0017] 图4为本实用新型一种建筑用集成式卷帘机构的限位框内部结构示意图。
- [0018] 图中：1、盒体；2、动力盒；3、限位框；4、缠绕柱；5、结构架；6、轴套；7、隔音棉；8、减速电机；9、齿轮；10、齿槽；11、压缩弹簧；12、安装块；13、盒盖；14、结构块；15、滚珠。

具体实施方式

[0019] 为使本实用新型实现的技术手段、创作特征、达成目的与功效易于明白了解，下面结合具体实施方式，进一步阐述本实用新型。

[0020] 如图2和图4所示，一种建筑用集成式卷帘机构，包括盒体1、动力盒2和限位框3，所述盒体1内部通过轴承安装有缠绕柱4，所述盒体1内部两端通过螺栓固定有结构架5，所述结构架5内部套设有轴套6，所述盒体1一端通过螺栓固定有动力盒2，所述动力盒2内部通过安装架安装有减速电机8，所述盒体1底部焊接有限位框3，所述限位框3内部两侧嵌设有结构块14，所述结构块14和限位框3之间通过安装槽安装有压缩弹簧11，所述结构块14一端嵌设有滚珠15，所述盒体1内表面胶合有隔音棉7。

[0021] 其中，所述减速电机8一侧输出轴通过平键固定有齿轮9，所述缠绕柱4一端开设有齿槽10，所述齿轮9位于齿槽10内部。

[0022] 本实施例中如图3所示，减速电机8工作通过齿槽10和齿轮9带动缠绕柱4转动，且方便减速电机8拆卸。

[0023] 其中，所述缠绕柱4贯穿轴套6。

[0024] 本实施例中如图2所示，缠绕柱4贯穿轴套6，可以在不影响缠绕柱4转动的同时通过结构架5提高其结构稳定性。

[0025] 其中，所述动力盒2底部通过铰链连接有盒盖13。

[0026] 本实施例中如图2所示，人员打开盒盖13可以对动力盒2内减速电机8进行维护、检修。

[0027] 其中，所述盒体1两侧焊接有安装块12。

[0028] 本实施例中如图1所示，安装块12方便人员对盒体1进行固定。

[0029] 需要说明的是，本实用新型为一种建筑用集成式卷帘机构，工作时，人员使用螺栓通过安装块12将盒体1安装在建筑内，使用电源线将本装置与外部电源连接，将卷帘门或屏风帘穿过限位框3安装在缠绕柱4上，人员打开减速电机8通过盒盖13和结构块14带动缠绕柱4转动，缠绕柱4转动可以对卷帘门或屏风帘进行收放，盒体1内侧胶合有隔音棉7，可以阻隔收放卷帘门或屏风帘时产生的噪音，压缩弹簧11推动结构块14伸出，使盒体1一端的滚珠15贴在卷帘门或屏风帘两侧，在不影响其上下移动的同时对其进行限位，避免其挂到限位框3，盒体1内部两端固定有结构架5，且缠绕柱4贯穿轴套6，可以在不影响缠绕柱4转动的同时提高其结构稳定性，人员打开盒盖13可以对动力盒2内的减速电机8进行检修、维护。

[0030] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理和主要特征和本实用新型的优点。本行业的技术人员应该了解，本实用新型不受上述实施例的限制，上述实施例和说明书中描述

的只是说明本实用新型的原理,在不脱离本实用新型精神和范围的前提下,本实用新型还会有各种变化和改进,这些变化和改进都落入要求保护的本实用新型范围内。本实用新型要求保护范围由所附的权利要求书及其等效物界定。

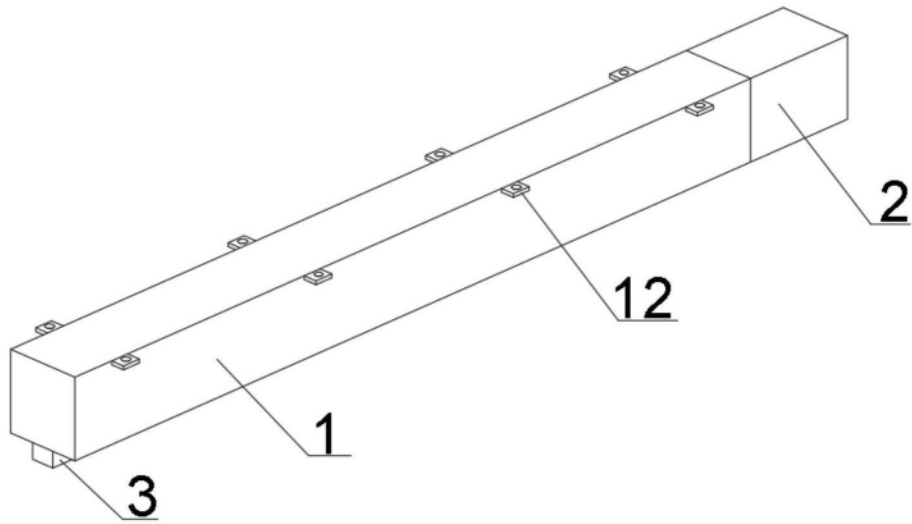


图1

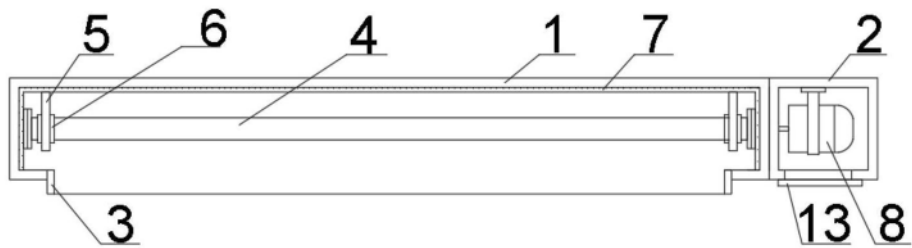


图2

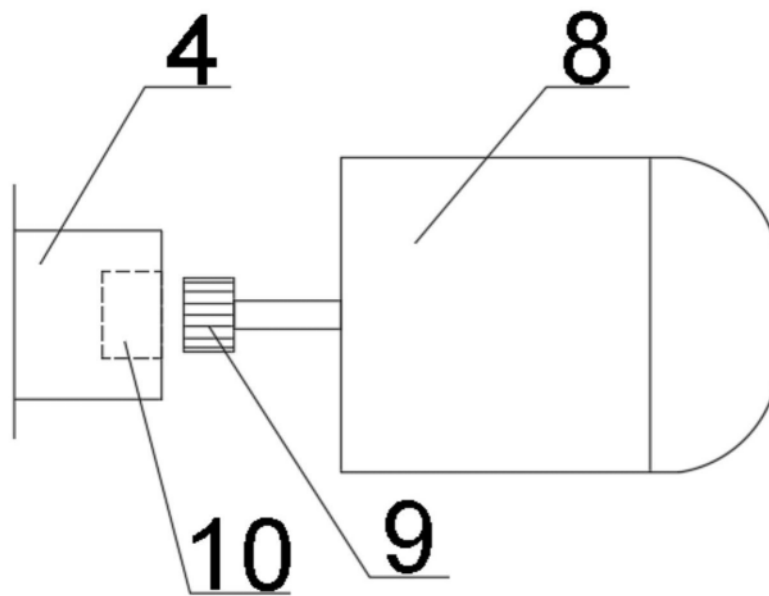


图3

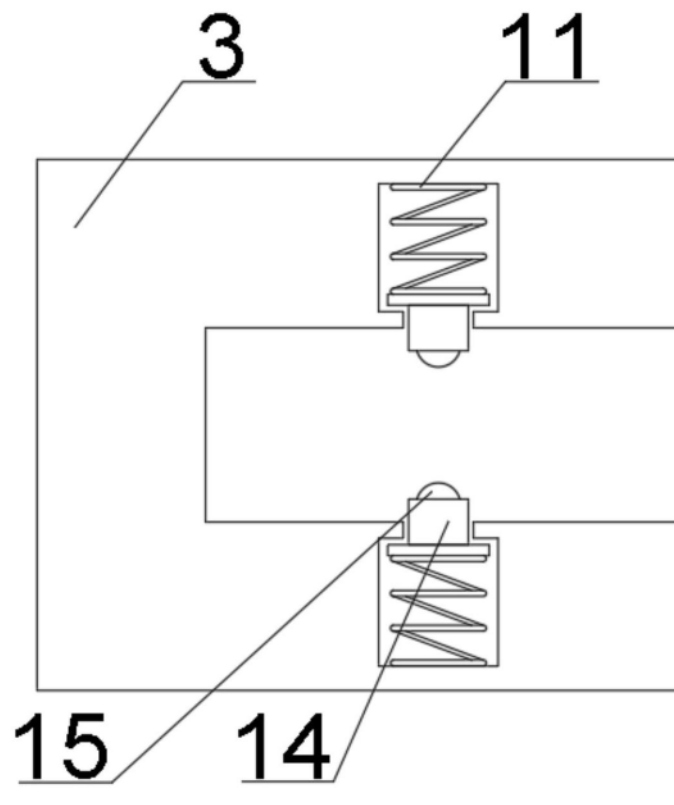


图4