



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 203640468 U

(45) 授权公告日 2014. 06. 11

(21) 申请号 201320736894. 1

(22) 申请日 2013. 11. 21

(73) 专利权人 云南启顺科技有限公司

地址 650000 云南省昆明市高新区新光巷
169 号 3 层

(72) 发明人 胡瑞

(51) Int. Cl.

E05F 3/04 (2006. 01)

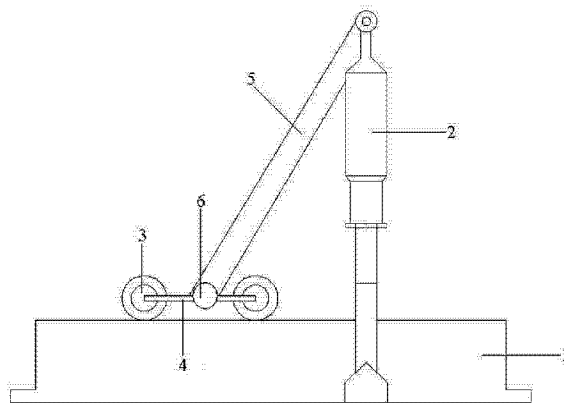
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种液压阻尼闭门器

(57) 摘要

本实用新型涉及门窗配件设备技术领域, 尤指一种闭门器, 具体涉及一种液压阻尼闭门器。本实用新型公开了一种液压阻尼闭门器, 包括闭门器本体(1) 与闭门器传动轴(5), 所述闭门器传动轴(5) 分为传动主轴与传动辅助轴, 所述传动主轴的末端固定安装在闭门器本体(1) 固定凸台上, 所述固定凸台的末端与闭门器传动轴连接, 所述传动主轴另一端设置连接轴(4), 所述连接轴(4) 上设置滚轮(3), 所述传动辅助轴为液压轴(2)。本实用新型的优点在于提供了一种结构合理、运行平稳、闭门效果好, 同时使用寿命长安装方便的液压阻尼闭门器。



1. 一种液压阻尼闭门器,包括闭门器本体(1)与闭门器传动轴(5),所述闭门器传动轴(5)分为传动主轴与传动辅助轴,所述传动主轴的末端固定安装在闭门器本体(1)固定凸台上,所述固定凸台的末端与闭门器传动轴连接,其特征在于:所述传动主轴另一端设置连接轴(4),所述连接轴(4)上设置滚轮(3),所述传动辅助轴为液压轴(2)。

2. 根据权利要求1所述的液压阻尼闭门器,其特征在于:所述连接轴(4)两端对称设置滚轮(3)。

3. 根据权利要求1所述的液压阻尼闭门器,其特征在于:所述连接轴(4)两端分别连接滚轮(3)圆心位置。

4. 根据权利要求1所述的液压阻尼闭门器,其特征在于:所述滚轮(3)外缘设置防滑圈。

5. 根据权利要求1~3中任意一项所述的液压阻尼闭门器,其特征在于:所述连接轴(4)分为横轴与纵轴,所述横轴与纵轴通过轴承(6)连接。

6. 根据权利要求1所述的液压阻尼闭门器,其特征在于:所述液压轴(2)为液压阻尼器。

一种液压阻尼闭门器

技术领域

[0001] 本实用新型涉及门窗配件设备技术领域，尤指一种闭门器，具体涉及一种液压阻尼闭门器。

背景技术

[0002] 为了防止门扇及门框因为撞击而损坏，保证门扇的稳定开闭，人们开发了闭门器。闭门器主要用于对门板提供一阻尼作用，以使门板关闭时具有缓冲效果，且闭门器内部所装设的弹性元件收到压缩时可储存能量，以在外力从门板移除时能自动缓拉门板回复关闭。目前所使用的是采用弹簧合页来控制门的开关，这种结构不容易安装，它容易产生较大的声响，影响了人们的环境，长时间使用后容易损坏，造成自动关门的功能丧失；再者，目前的闭门器通常使连接轴直接连接于门板上，使得安装不方便，同时由于长时间使用会应力性损伤导致连接轴出现断裂或者连接部位出现破损情况。

实用新型内容

[0003] 针对上述技术问题，本实用新型提供了一种结构合理、运行平稳、闭门效果好，同时使用寿命长安装方便的液压阻尼闭门器。

[0004] 为解决上述技术问题，本实用新型提供了一种液压阻尼闭门器，包括闭门器本体与闭门器传动轴，所述闭门器传动轴分为传动主轴与传动辅助轴，所述传动主轴的末端固定安装在闭门器本体固定凸台上，所述固定凸台的末端与闭门器传动轴连接，其特征在于：所述传动主轴另一端设置连接轴，所述连接轴上设置滚轮，所述传动辅助轴为液压轴。

[0005] 进一步优选，所述液压轴为液压阻尼器。

[0006] 进一步优选，所述连接轴两端对称设置滚轮。

[0007] 进一步优选，所述连接轴两端分别连接滚轮圆心位置。

[0008] 进一步优选，所述滚轮外缘设置防滑圈。

[0009] 进一步优选，所述连接轴分为横轴与纵轴，所述横轴与纵轴通过轴承连接。

[0010] 本实用新型与现有技术相比具有以下有益效果：

[0011] ①、本实用新型传动辅助通过改良为液压轴，能够更为有效的起到闭门作用，同时能够减缓闭门过程的速度，降低门框损耗。

[0012] ②、本实用新型通过双滚轮代替现有技术中的螺纹连接不但减少了安装的工序，同时降低闭门传动轴在使用过程中的刚性损耗，再者，通过在滚动轮外缘设置防滑圈能够在日常使用过程中增加摩擦力同时减缓闭门速度。

附图说明

[0013] 为了更清楚地说明本实用新型实施例，下面将对实施例中所需要使用的附图做简单的介绍，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获得其他的附图。

[0014] 图 1 为本实用新型主视图；

[0015] 图 2 为本实用新型俯视图；

[0016] 图中 1- 闭门器本体、2- 液压轴、3- 滚轮、4- 连接轴、5- 闭门器传动轴、6- 轴承。

具体实施方式

[0017] 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范围。

[0018] 实施例 1

[0019] 如图 1、图 2 所示的一种液压阻尼闭门器，包括闭门器本体 1 与闭门器传动轴 5，所述闭门器传动轴 5 分为传动主轴与传动辅助轴，所述传动主轴的末端固定安装在闭门器本体 1 固定凸台上，所述固定凸台的末端与闭门器传动轴连接，所述传动主轴另一端设置连接轴 4，所述连接轴 4 上设置滚轮 3，所述传动辅助轴为液压轴 2；所述液压轴 2 为液压阻尼器；所述连接轴 4 两端对称设置滚轮 3；所述连接轴 4 两端分别连接滚轮 3 圆心位置；所述滚轮 3 外缘设置防滑圈；所述连接轴 4 分为横轴与纵轴，所述横轴与纵轴通过轴承 6 连接。

[0020] 本说明书中各个实施例采用递进的方式描述，每个实施例重点说明的都是与其他实施例的不同之处，各个实施例之间相同相似部分互相参见即可。

[0021] 对所公开的实施例的上述说明，使本领域专业技术人员能够实现或使用本实用新型。对这些实施例的多种修改对本领域的专业技术人员来说将是显而易见的，本文中所定义的一般原理可以在不脱离本实用新型的精神或范围的情况下，在其它实施例中实现。因此，本实用新型将不会被限制于本文所示的这些实施例，而是要符合与本文所公开的原理和新颖特点相一致的最宽的范围。

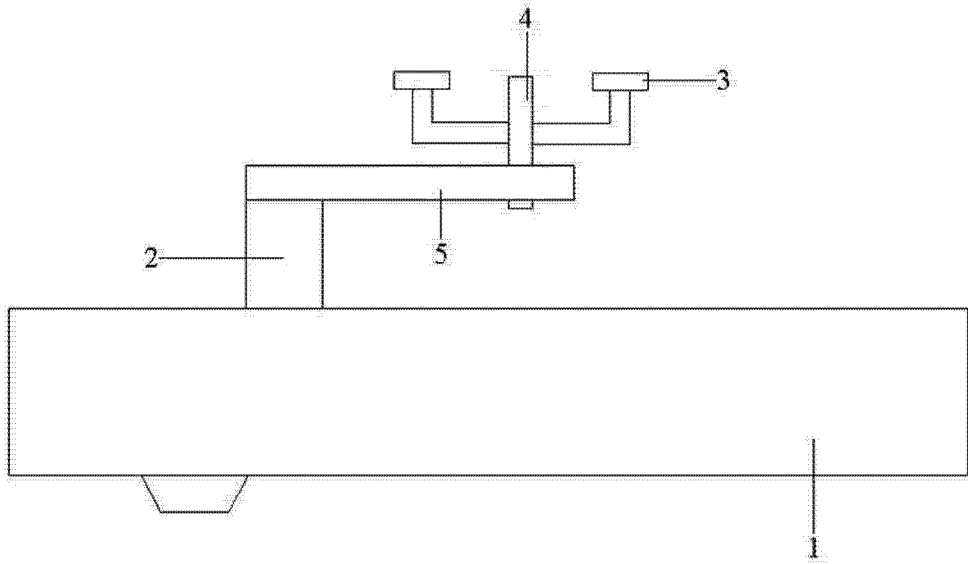


图 1

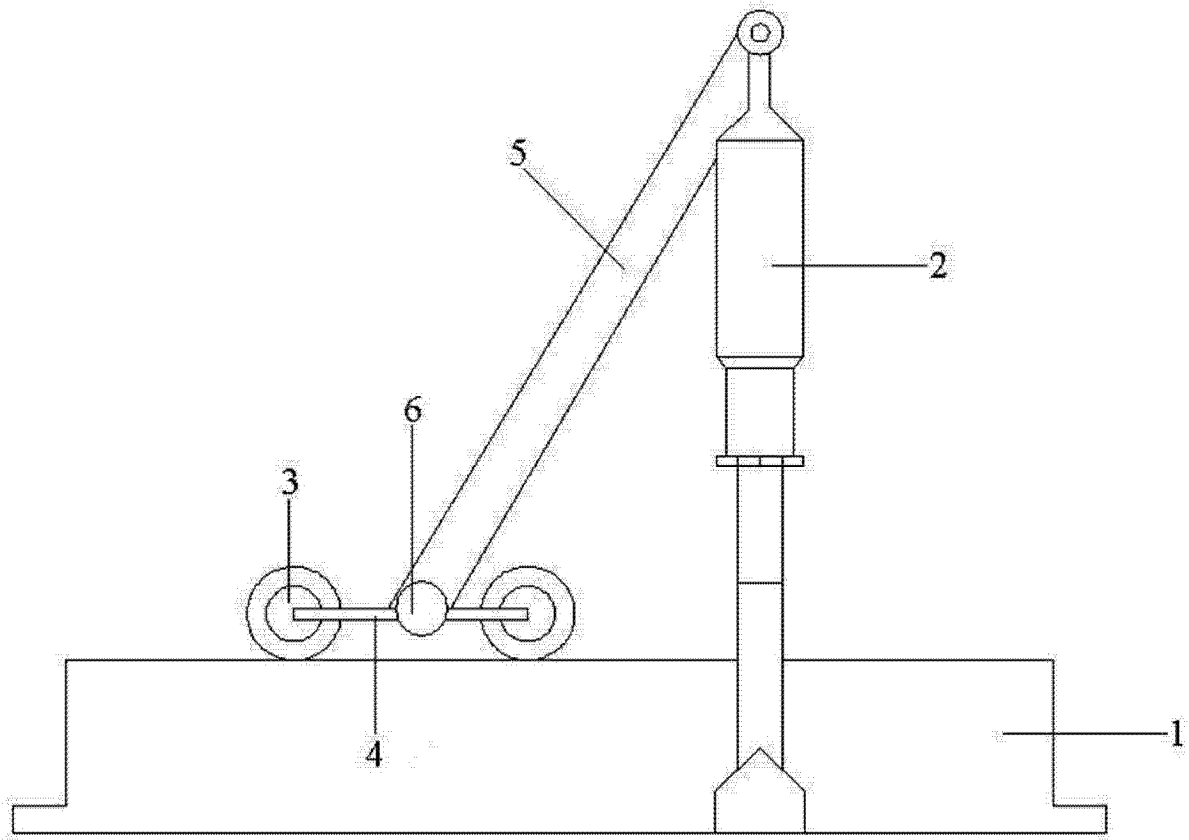


图 2