

吊桥式旅居车电动门

申请号：CN201020258486.6

申请日：2010.07.14

申请（专利权）人 重庆迪马工业有限责任公司

地址 401336|重庆市南岸区长电路 8 号

发明（设计）人 金毅;勾涛;王华;李廷学;白泳

主分类 E06B3/38

公开（公告）号 CN201738736U

公开（公告）日 2011.02.09

代理机构 重庆市前沿专利事务所 50211

代理人 余锦曦

(19) 中国人民共和国国家知识产权局



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN201738736U

(45) 授权公告日 2011.02.09

(21) 申请号 CN201020258486.6

(22) 申请日 2010.07.14

(73) 专利权人 重庆迪马工业有限责任公司

地址 401336|重庆市南岸区长电路8号

(72) 发明人 金毅;勾涛;王华;李廷学;白泳

(74) 专利代理机构 重庆市前沿专利事务所 50211

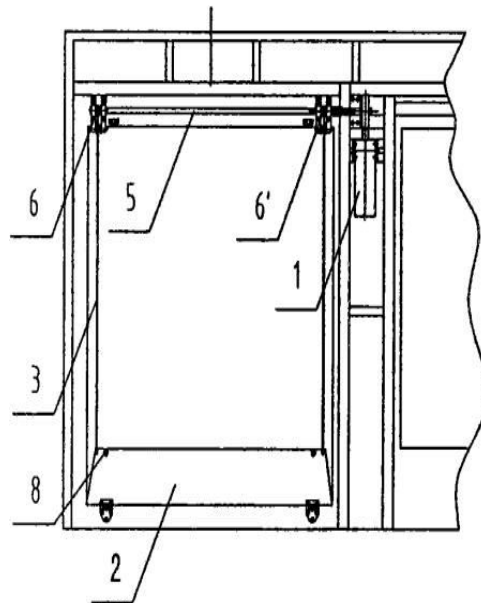
代理人 余锦曦

(54) 实用新型名称

吊桥式旅居车电动门

(57) 摘要

本实用新型公开了一种吊桥式旅居车电动门,包括固定在车身上的门框和车门,其特征在于:所述车门下沿与所述门框的下框铰接在一起,所述门框的上部安装有绞索装置,所述车门的两侧经钢丝绳3与所述绞索装置相连接;所述绞索装置包括电机,该电机的输出轴经联接器连接在蜗轮蜗杆副的蜗轮上,蜗轮蜗杆副的蜗杆连接在主动杆上,该主动杆上安装有左卷线轮和右卷线轮,所述左卷线轮和右卷线轮分别经所述钢丝绳与车门连接。本实用新型的显著效果是:结构简单,工作平稳可靠,不需要跳板,就能很方便地实现大型家具设备的搬运。



权利要求书

1.一种吊桥式旅居车电动门，包括固定在车身上的门框和车门(2)，其特征在于：所述车门(2)下沿与所述门框的下框铰接在一起，所述门框的上部安装有绞索装置，所述车门(2)的两侧经钢丝绳(3)与所述绞索装置相连接；

所述绞索装置包括电机(1)，该电机(1)的输出轴经联接器(4)连接在蜗轮蜗杆副的蜗轮上，蜗轮蜗杆副的蜗杆连接在主动杆(5)上，该主动杆(5)上安装有左卷线轮(6)和右卷线轮(6')，所述左卷线轮(6)和右卷线轮(6')分别经所述钢丝绳(3)与车门(2)连接。

2.根据权利要求1所述的吊桥式旅居车电动门，其特征在于：所述门框的下框上安装有限位开关(7)，该限位开关(7)设置在所述电机(1)的供电回路中，当车门(2)关闭时，限位开关(7)断开，当车门(2)打开时，限位开关(7)闭合。

3.根据权利要求1所述的吊桥式旅居车电动门，其特征在于：所述左卷线轮(6)和右卷线轮(6')位于所述门框的上框两端。

4.根据权利要求1所述的吊桥式旅居车电动门，其特征在于：所述门框的上框和车门(2)的上部安装有插销锁组合(8)。

说明书

吊桥式旅居车电动门

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种旅居车的车门，具体是一种吊桥式旅居车电动门。

背景技术

[0002] 旅居车的主要功能是在野外生活和工作，其中旅居车的车门就需要开得特别大，现有旅居车的车门大都开在车身的尾部或侧面，方便大型家具设备的搬运，同时要能够节省车上空间。

[0003] 其缺点是：现有旅居车的车门大都从门框的侧面打开，虽然满足了大型家具设备的搬运需要，但往往需要专门的跳板等辅助设备才能将设备送进或送下车。

[0004] 实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的是要提供一种结构简单的吊桥式旅居车电动门，不需要跳板，就能很方便地实现大型家具设备的搬运。

[0006] 本实用新型的技术方案如下：一种吊桥式旅居车电动门，包括固定在车身上的门框和车门，其关键在于：所述车门下沿与所述门框的下框铰接在一起，所述门框的上部安装有绞索装置，所述车门的两侧经钢丝绳与所述绞索装置相连接；

[0007] 所述绞索装置包括电机，该电机的输出轴经联接器连接在蜗轮蜗杆副的蜗轮上，蜗轮蜗杆副的蜗杆连接在主动杆上，该主动杆上安装有左卷线轮和右卷线轮，所述左卷线轮和右卷线轮分别经所述钢丝绳与车门连接。

[0008] 通过绞索装置放下或收起车门，当车门被放下时，车门的一端铰接在门框的下框上，车门的另一端搭接在地上，此时，车门就起到了跳板的作用，这样的车门开度不仅大，而且便于大型家具设备上车和下车。

[0009] 蜗轮蜗杆副起到减速，提高车门收放稳定性的作用。

[0010] 所述门框的下框上安装有限位开关，该限位开关设置在所述电机的供电回路中，当车门关闭时，限位开关断开，当车门打开时，限位开关闭合。

[0011] 限位开关起到保护电机的作用。

[0012] 所述左卷线轮和右卷线轮位于所述门框的上框两端。在门框上还安装导线轮，钢丝绳由卷线轮引出，绕过导线轮后伸向车门。

[0013] 所述门框的上框和车门的上部安装有插锁组合。

[0014] 当车门关上时，可借助插销锁组合锁紧车门，当需要放下车门时，可先松开插销锁组合。

[0015] 本实用新型的有益效果是：结构简单，工作平稳可靠，不需要跳板，就能很方便地实现大型家具设备的搬运。

附图说明

[0016] 图 1 是本发明的侧视图；

[0017] 图 2 是本发明的主视图。

具体实施方式

[0018] 下面结合附图和实施例对本实用新型作进一步说明：

[0019] 如图 1、2 所示：一种吊桥式旅居车电动门，包括固定在车身上的门框和车门 2，所述车门 2 下沿与所述门框的下框铰接在一起，所述门框的上部安装有绞索装置，所述车门 2 的两侧经钢丝绳 3 与所述绞索装置相连接；

[0020] 所述绞索装置包括电机 1，该电机 1 的输出轴经联接器 4 连接在蜗轮蜗杆副的蜗轮上，蜗轮蜗杆副的蜗杆连接在主动杆 5 上，该主动杆 5 上安装有左卷线轮 6 和右卷线轮 6'，所述左卷线轮 6 和右卷线轮 6' 分别经所述钢丝绳 3 与车门 2 连接。

[0021] 一台直流电机就能实现左卷线轮 6 和右卷线轮 6' 的同步运转，确保了车门 2 能平稳地收起或放下。

[0022] 所述门框的下框上安装有限位开关 7，该限位开关 7 设置在所述电机 1 的供电回路中，当车门 2 关闭时，限位开关 7 断开，当车门 2 打开时，限位开关 7 闭合。

[0023] 所述左卷线轮 6 和右卷线轮 6' 位于所述门框的上框两端。

[0024] 所述门框的上框和车门 2 的上部安装有插销锁组合 8。

[0025] 尽管以上结构结合附图对本实用新型的优选实施例进行了描述，但本实用新型不限于上述具体实施方式，上述具体实施方式仅仅是示意性的而不是限定性的，本领域的普通技术人员在本实用新型的启示下，在不违背本实用新型宗旨及权利要求的前提下，可以作出多种类似的表示，如更改蜗轮蜗杆副为齿轮组啮合形式等。这样的变换均落入本实用新型的保护范围之内。

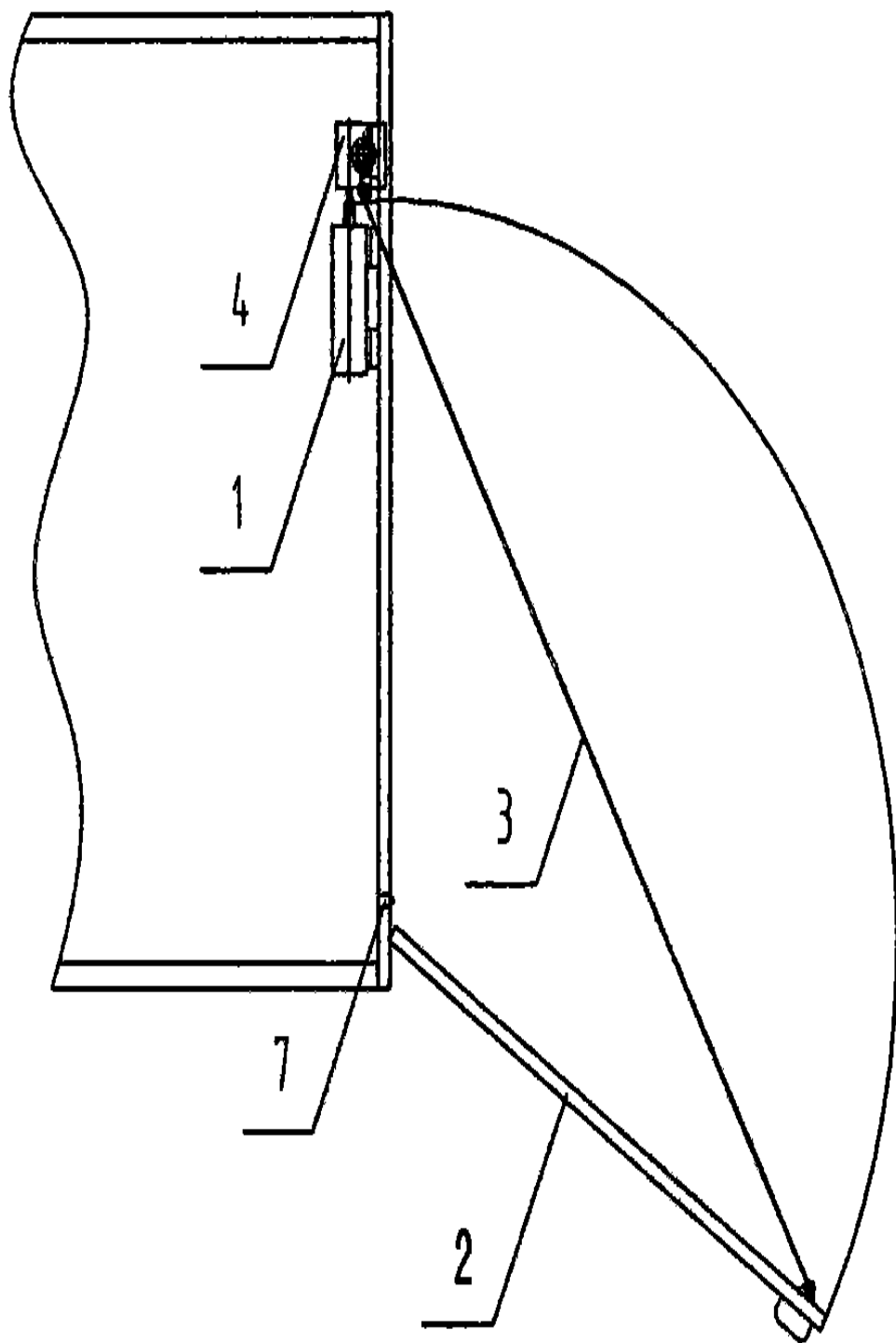


图 1

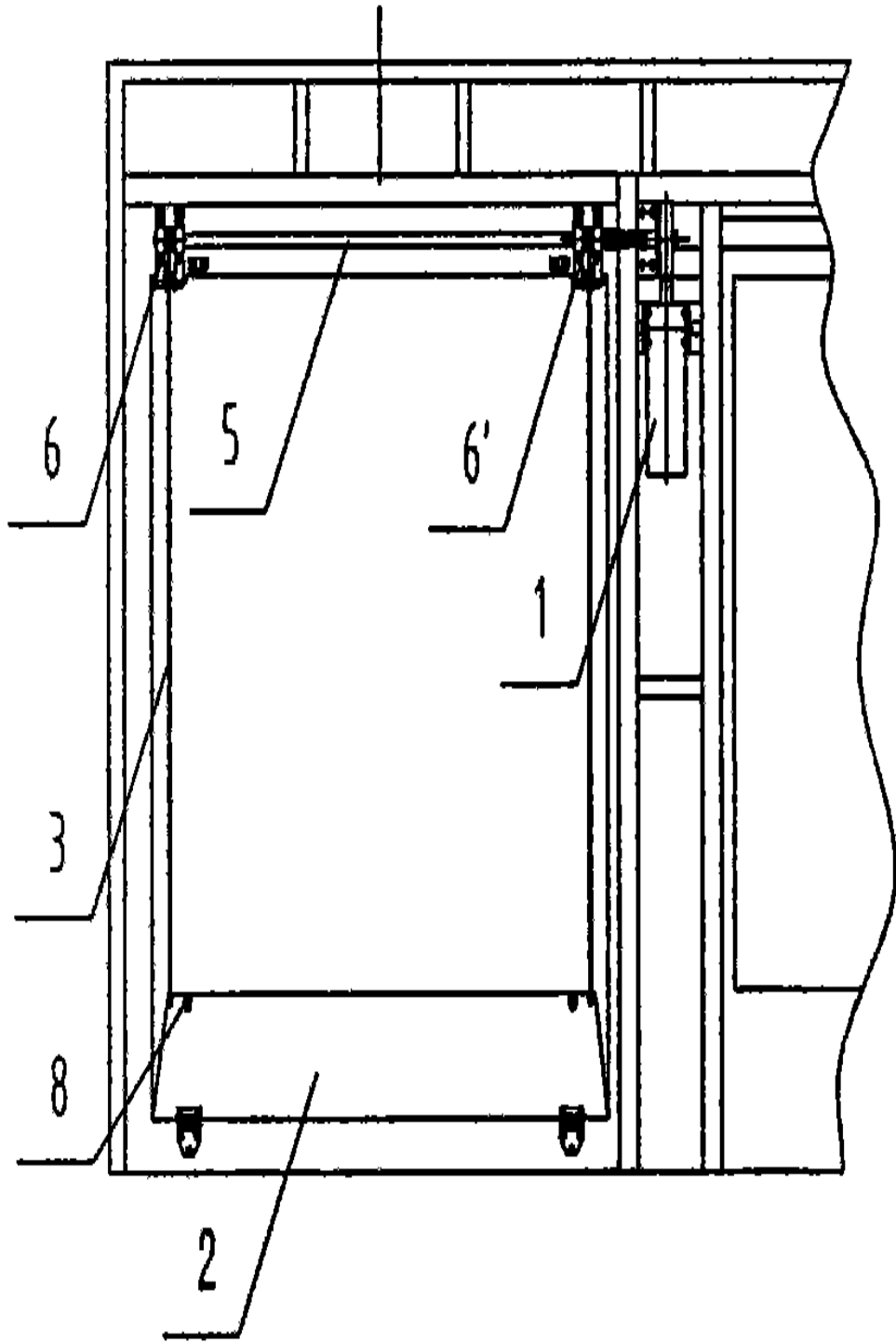


图 2