

# 电动折叠门

申请号：CN200720054263.6

申请日：2007.07.18

申请（专利权）人 周耀新

地址 523056|广东省东莞市东城区下桥村新维路 317 号东

发明（设计）人 周耀新

主分类 E06B11/02

公开（公告）号 CN201092823

公开（公告）日 2008.07.30

代理机构 东莞市中正知识产权事务所

代理人 周庆耀

(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 CN201092823

(45) 授权公告日 2008.07.30

(21) 申请号 CN200720054263.6

(22) 申请日 2007.07.18

(73) 专利权人 周耀新

地址 523056|广东省东莞市东城区下  
桥村新维路 317 号东莞市东城耀新不锈钢  
门窗经营部

(72) 发明人 周耀新

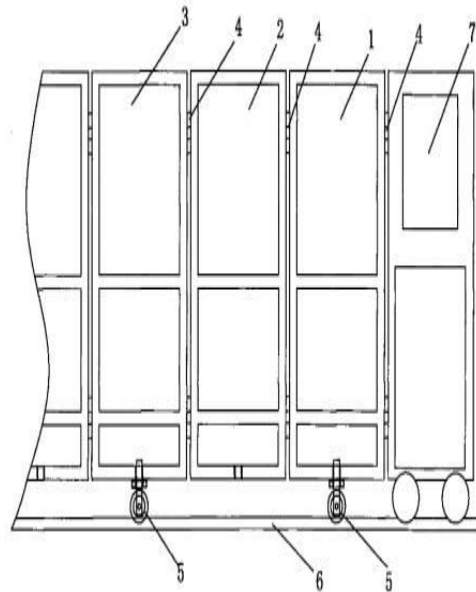
(74) 专利代理机构 东莞市中正知识产  
权事务所

代理人 周庆耀

(54) 实用新型名称  
电动折叠门

(57) 摘要

本实用新型属电动门技术领域，是对现有技术的改进，具体涉及一种电动折叠门。本实用新型包括机头、折叠门 A、折叠门 B、折叠门 C，折叠门的数量根据用户场地而定，门的结构相同，其特征在于折叠门 A 与折叠门 B、折叠门 B 与折叠门 C 采用连接铰装置配合，折叠门 A 与折叠门 C 下方中心位设置万向轮装置，万向轮下设置路轨。本实用新型具有优点：一是本实用新型结构简单，占空间小，材料用量少，成本低；二是门体轻，万向轮在路轨上滑动，不易磨损，减少维修工作量；三是可设计各种造型，档次较高；四是本实用新型构思合理，设计新颖，具有较大的市场潜力。



## 权利要求书

---

1.一种电动折叠门，包括折叠门 A(1)、折叠门 B(2)、折叠门 C(3)、连接铰装置(4)、万向轮装置(5)、路轨(6)、机头(7)，其特征在于折叠门 A(1)与折叠门 B(2)、折叠门 B(2)与折叠门 C(3)采用连接铰装置(4)配合，折叠门 A(1)与折叠门 C(3)下方中心位设置万向轮装置(5)，万向轮装置(5)下设置路轨(6)。

2.根据权利要求 1 所述的一种电动折叠门，其特征在于所述的连接铰装置(4)由轴套 A(41)、轴套 B(42)、轴套 C(43)、插轴(44)组成，轴套 A(41)与轴套 C(43)焊接固定在折叠门 B(2)上，轴套 B(2)焊接固定在折叠门 A(1)上，轴套 A(41)、轴套 B(42)、轴套 C(43)装配为一直通管，插轴(44)插进直通管使折叠门 A(1)、折叠门 B(2)结合为一体。

3.根据权利要求 1 所述的一种电动折叠门，其特征在于所述的万向轮装置(5)，由万向轴(51)、长针轴承(52)、平面轴承(53)、万向架(54)、轴销(55)、轴承(56)、轻轨轮(57)组成，在万向轴上端设置长针轴承(52)，长针轴承(52)下设置平面轴承(53)，万向轴(51)下端与万向架(54)装配为一体，万向架(54)里设置轴销(55)与轴承(56)，在轴承(56)下设置轻轨轮(57)。

4.根据权利要求 1 或 3 所述的一种电动折叠门，其特征在于所述的万向轮装置(5)，其万向轴(51)与折叠门 A(1)、折叠门 C(3)装配为一体。

5.根据权利要求 1 或 4 所述的一种电动折叠门，其特征在于所述的轻轨轮(57)与路轨(6)配合，在路轨上滑动。

# 说明书

---

## 电动折叠门

### 技术领域

[0001] 本实用新型属电动门技术领域，是对现有技术的改进，具体涉及一种电动折叠门。

### 背景技术

[0002] 目前，工矿企业、娱乐场所、机关院校，以及运输部门等广泛地采用电动伸缩门，为这些部门提供安全防护措施，深受欢迎。但目前常用的是联动门，联动门虽然广泛使用，但其不足的是该门结构复杂占空间大，用材料多；门体重，设置在门体下地轮子容易磨损，维修工作量大；该门造型单调，档次低。

[0003] 实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的是避免上述现有技术中的不足之处而提供的一种电动折叠门。该门采用连接铰装置及万向轮装置的结构，用材料少，维修工作量也少，且产品档次较高。

[0005] 本实用新型的目的可通过下列的措施来实现：

[0006] 本实用新型包括机头、折叠门 A、折叠门 B、折叠门 C，折叠门的数量根据用户场地而定，门的结构相同，其特征在于折叠门 A 与折叠门 B、折叠门 B 与折叠门 C 采用连接铰装置配合，折叠门 A 与折叠门 C 下方中心位设置万向轮装置，万向轮下设置路轨。

[0007] 上述所述的连接铰装置由轴套 A、轴套 B、轴套 C、插轴组成，轴套 A 与轴套 C 焊接固定在折叠门 B 上，轴套 B 焊接固定在折叠门 A，轴套 A、轴套 B、轴套 C 装配为一直通管，插轴插进直通管使折叠门 A、折叠门 B 结合为一体。

[0008] 上述所述的万向轮装置，由万向轴、长针轴承、平面轴承、万向架、轴销、轴承、轻轨轮组成，在万向轴上端设置长针轴套，长针轴承下设置平面轴承，万向轴下端与万向架装配为一体，万向架里设置轴销与轴承，在轴承下设置轻轨轮。

[0009] 上述所述的万向轮装置，其万向轴与折叠门 A、折叠门 C 装配为一体。

[0010] 上述所述的轻轨轮与路轨配合，在路轨上滑动。

**[0011]** 上述所述的折叠门 A、折叠门 B、折叠门 C 上设置各种立体图案造型。

**[0012]** 本实用新型相比现有技术具有如下优点：

**[0013]** 一是本实用新型结构简单，占空间小，材料用量少，成本低；二是门体轻，万向轮在路轨上滑动，不易磨损，减少维修工作量；三是可设计各种造型，档次较高；四是本实用新型构思合理，设计新颖，具有较大的市场潜力。

#### **附图说明**

**[0014]** 图 1 是本实用新型结构示意图；

**[0015]** 图 2 是本实用新型连接铰装置示意图；

**[0016]** 图 3 是本实用新型万向轮装置示意图。

#### **具体实施方式**

**[0017]** 本实用新型下面结合附图(实施例)作进一步详述：

**[0018]** 参照附图 1，本实用新型由折叠门 A1、折叠门 B2、折叠门 C3、连接铰装置 4、万向轮装置 5、路轨 6、机头 7 组成，折叠门 A1 与折叠门 B2、折叠门 B2 与折叠门 C3 采用连接铰装置 4 配合，折叠门 A1 与折叠门 C3 下方中心位设置万向轮装置 5，万向轮装置 5 下设置路轨 6。

**[0019]** 上述所述的连接铰装置 4 由轴套 A41、轴套 B42、轴套 C43、插轴 44 组成，轴套 A41 与轴套 C43 焊接固定在折叠门 B2 上，轴套 B2 焊接固定在折叠门 A1 上，轴套 A41、轴套 B42、轴套 C43 装配为一直通管，插轴 44 插进直通管使折叠门 A1、折叠门 B2 结合为一体。

**[0020]** 上述所述的万向轮装置 5，由万向轴 51、长针轴承 52、平面轴承 53、万向架 54、轴销 55、轴承 56、轻轨轮 57 组成，在万向轴上端设置长针轴承 52，长针轴承 52 下设置平面轴承 53，万向轴 51 下端与万向架 54 装配为一体，万向架 54 里设置轴销 55 与轴承 56，在轴承 56 下设置轻轨轮 57。

**[0021]** 上述所述的万向轮装置 5，其万向轴 51 与折叠门 A1、折叠门 C3 装配为一体。

**[0022]** 上述所述的轻轨轮 57 与路轨 6 配合，在路轨上滑动。

## 说明书附图

---

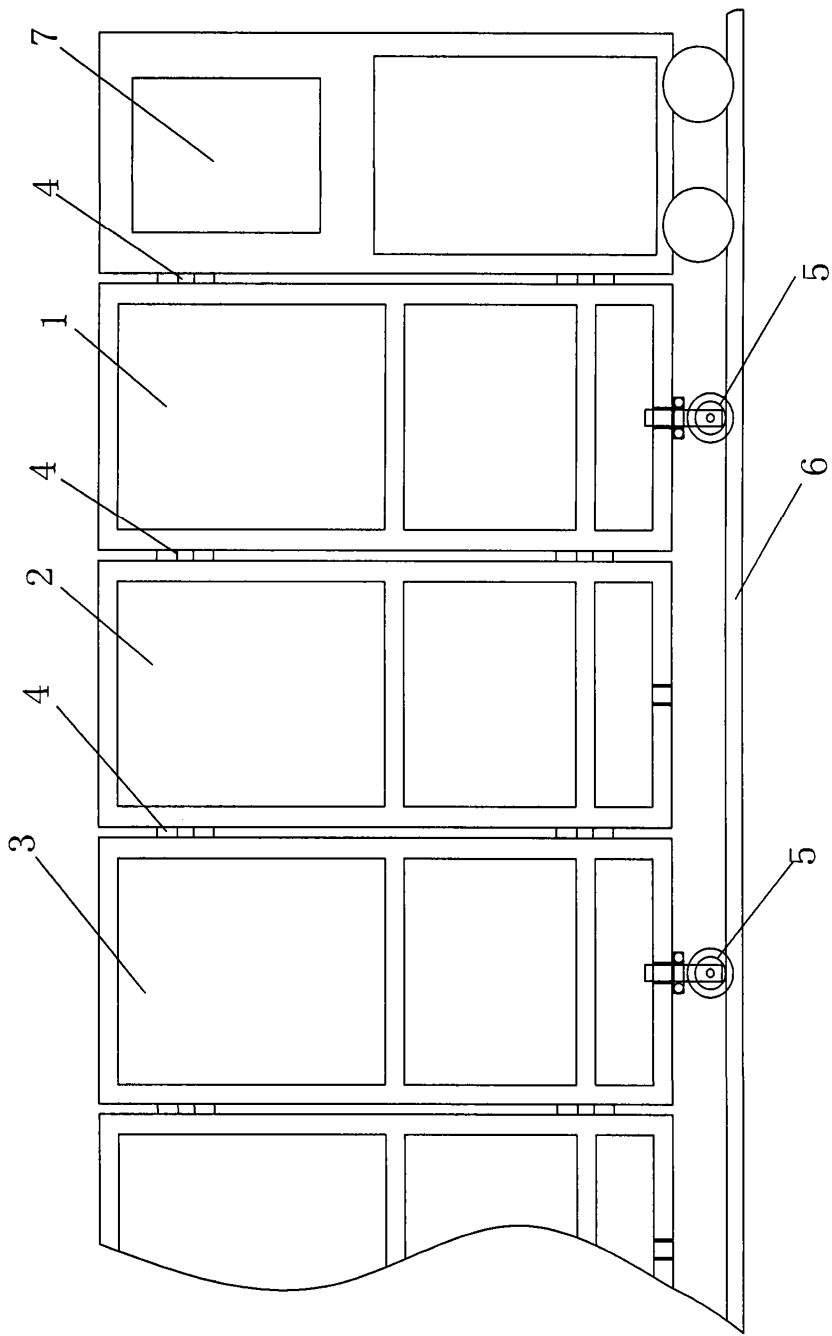


图 1

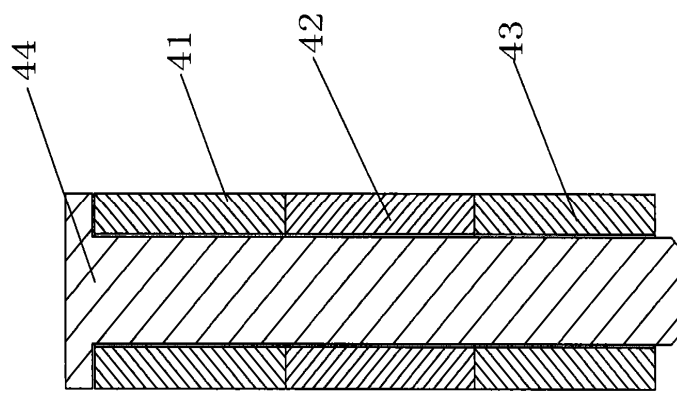


图 2

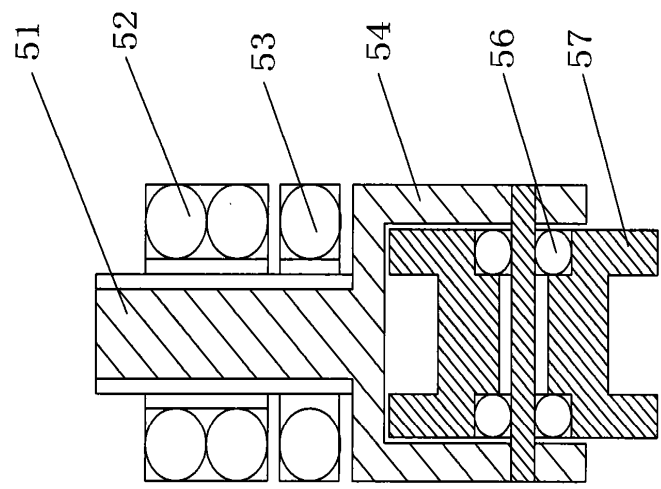


图 3