

# 一种 T 型电动门

申请号：CN201520842118.9

申请日：2015.10.28

申请（专利权）人 江苏荣泰门业有限公司

地址 214500江苏省泰州市靖江市生祠镇新丰农贸市场

发明（设计）人 蒋兰红;刘俊;印东云;刘永女

主分类 E06B11/02

公开（公告）号 CN205089199U

公开（公告）日 2016.03.16

代理机构 靖江市靖泰专利事务所 32219

代理人 陆平

(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 CN205089199U

(45) 授权公告日 2016.03.16

(21) 申请号 CN201520842118.9

(22) 申请日 2015.10.28

(73) 专利权人 江苏荣泰门业有限公司

地址 214500|江苏省泰州市靖江市生祠镇新丰农贸市场内

(72) 发明人 蒋兰红;刘俊;印东云;刘永女

(74) 专利代理机构 靖江市靖泰专利事务所 32219

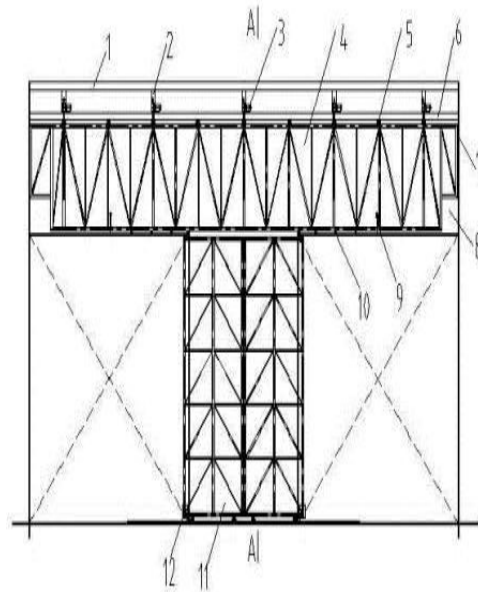
代理人 陆平

(54) 实用新型名称

一种 T 型电动门

(57) 摘要

一种 T 型电动门，包括上翻门体，推拉门体，所述上翻门体通过铰链设置在增加门上梁上，增加门上梁上方通过上梁连接件与平行设置的屋架梁连接固定，所述增加门上梁的两端与钢柱固定，所述的上梁连接件上设置有提升电机，所述提升电机的收缩端与上翻门体联接，所述上翻门体下方与门柱同一竖直面设置有定位电机；所述的推拉门体位于推拉门上轨道与轻轨之间，由位置固定的推拉门电机带动启闭。本实用新型上翻门体和推拉门体可以单独开启，适用范围广、工作效率高。



## 权利要求书

---

1.一种 T 型电动门，包括上翻门体（4），推拉门体（11），所述上翻门体（4）通过铰链（5）设置在增加门上梁（6）上，增加门上梁（6）上方通过上梁连接件（2）与平行设置的屋架梁（1）连接固定，所述增加门上梁（6）的两端与钢架（7）固定，所述的上梁连接件（2）上设置有提升电机（3），所述提升电机（3）的收缩端与上翻门体（4）联接，所述上翻门体（4）下方与门柱（15）同一竖直面设置有定位电机（9）；所述的推拉门体（11）位于推拉门上轨道（10）与轻轨（18）之间，由位置固定的推拉门电机（12）带动启闭。

2.根据权利要求 1 所述的一种 T 型电动门，其特征在于：所述的推拉门上轨道（10）为两个，对称布置在推拉门体（11）的内外两侧。

3.根据权利要求 1 所述的一种 T 型电动门，其特征在于：所述门柱（15）上设置有与定位电机（9）的推杆（13）配合的定位套（14）。

4.根据权利要求 1 所述的一种 T 型电动门，其特征在于：所述的推拉门体（11）与推拉门电机（12）通过齿条传动联接。

5.根据权利要求 1 所述的一种 T 型电动门，其特征在于：所述的增加门上梁（6）为一体结构。

6.根据权利要求 1-5 中任一项所述的一种 T 型电动门，其特征在于：所述上翻门体（4）采用方管制作，外覆 0.6mm 彩钢板。

7.根据权利要求 6 所述的一种 T 型电动门，其特征在于：所述定位电机（9）为两台，采用推杆式电机，推杆（13）材质为不锈钢。

8.根据权利要求 1 所述的一种 T 型电动门，其特征在于：所述的上翻门体（4）左下角和右下角设置有行车梁（8）的容纳槽。

# 说明书

---

## 一种 T 型电动门

**[0001]** 技术领域

**[0002]** 本实用新型涉及电动门技术领域，更具体地，涉及一种 T 型电动门。

**[0003]** 背景技术

**[0004]** 电动门可以实现电动启闭，并可与传感器等自动控制装置配合实现自动启闭，因此得到广泛的应用。

**[0005]** 中国专利申请号 201520101260.8 公开了一种推拉电动门，包括上轨道、下轨道、直轨门扇和变轨门扇，上轨道包括一条上直轨轨道和与上直轨轨道接合的变轨轨道，并且变轨通过拨叉实现，门扇打开时，共用一条上直轨道，变轨门扇进入变轨道，直轨门扇仍然在上直轨道，最终变轨门扇与直轨门扇重叠，电动门完全打开，采用此种结构的电动门，虽然结构紧凑、占地空间小，但是存在如下缺点：

**[0006]** 1. 拨叉容易变形，使用寿命低；

**[0007]** 2. 门扇由上直轨道进入变轨轨道，有一定的阻力，需要提高电机的额定功率。

**[0008]** 3. 电动门不能分段打开，适用范围窄，完全打开需要耗费大量的电能。

**[0009]** 发明内容

**[0010]** 本实用新型的目的在于提供一种能够解决上述技术问题的 T 型电动门。

**[0011]** 本实用新型所要解决的技术问题采用以下技术方案来实现的，一种 T 型电动门，包括上翻门体，推拉门体，所述上翻门体通过铰链设置在增加门上梁上，增加门上梁上方通过上梁连接件与平行设置的屋架梁连接固定，所述增加门上梁的两端与钢柱固定，所述的上梁连接件上设置有提升电机，所述提升电机的收缩端与上翻门体联接，所述上翻门体下方与门柱同一竖直面设置有定位电机；所述的推拉门体位于推拉门上轨道与轻轨之间，由位置固定的推拉门电机带动启闭。

**[0012]** 所述的推拉门上轨道为两个，对称布置在推拉门的内外两侧。

**[0013]** 所述门柱上方设置有与定位电机的推杆配合的定位套。

**[0014]** 所述的推拉门体与推拉门电机通过齿条传动联接。

**[0015]** 所述的增加门上梁为一体结构。

- [0016] 所述上翻门体采用方管制作，外覆 0.6mm 彩钢板。
- [0017] 所述定位电机的为两台，采用推杆式电机，推杆材质为不锈钢。
- [0018] 所述的上翻门体左下角和右下角设置有行车梁的容纳槽。
- [0019] 本实用新型上翻门体和推拉门体可以单独开启，适用范围广、工作效率高。
- [0020] 附图说明
- [0021] 图 1 是本实用新型的施工门洞结构示意图；
- [0022] 图 2 是本实用新型的结构示意图；
- [0023] 图 3 是图 2 的 A-A 剖视图；
- [0024] 图 4 是图 3 的 B 处局部放大图；
- [0025] 图 5 是本实用新型电动门完全打开时的结构示意图；
- [0026] 图 6 是图 5 的 C-C 剖视图。
- [0027] 图中 1、屋架梁 2、上梁连接件 3、提升电机 4、上翻门体 5、铰链、6、增加门上梁 7、钢架 8、行车梁 9、定位电机 10 推拉门上轨道 11 推拉门体 12 推拉门电机 13 推杆 14 定位套 15 门柱 16 轨道 17 挑梁 18 轻轨。
- [0028] 具体实施方式
- [0029] 下面结合附图对本实用新型作进一步说明，但不作为对本实用新型的限制：
- [0030] 一种 T 型电动门，包括上翻门体 4，推拉门体 11，所述上翻门体 4 通过铰链 5 设置在增加门上梁 6 上，增加门上梁 6 上方通过上梁连接件 2 与平行设置的屋架梁 1 连接固定，所述增加门上梁 6 的两端与钢架 7 固定，所述的上梁连接件 2 上设置有提升电机 3，所述提升电机 3 的收缩端与上翻门体 4 联接，所述上翻门体 4 下方与门柱 15 同一竖直面设置有定位电机 9；所述的推拉门体 11 位于推拉门上轨道 10 与轻轨 18 之间，由位置固定的推拉门电机 12 带动启闭。
- [0031] 所述的推拉门体 11 上轨道 10 为两个，对称布置在推拉门体 11 的内外两侧；
- [0032] 所述门柱 15 上设置有与定位电机 9 的推杆 13 配合的定位套 14；
- [0033] 所述的推拉门体 11 与推拉门电机 12 通过齿条传动联接；
- [0034] 所述的增加门上梁 6 为一体结构；
- [0035] 所述上翻门体 4 采用方管制作，外覆 0.6mm 彩钢板，板型 YX25-210-840 型；
- [0036] 所述定位电机 9 为两台，采用推杆式电机，推杆 13 材质为不锈钢；
- [0037] 所述的上翻门体 4 左下角和右下角设置有行车梁 8 的容纳槽。
- [0038] 本实用新型工作原理如下：

**[0039]** 大门开启：推拉门体 11 在推拉门电机 12 的齿条啮合带动下，往两侧开启到位，定位电机 9 开启工作，推杆 13 收缩到位后，提升电机 3 工作，提升电机杆收缩，上翻门体 4 开启到水平位置；

**[0040]** 大门关闭：提升电机 3 的伸缩杆伸长，上翻门体 4 向下放置，到垂直位置，定位电机 9 运行，推杆 13 伸长至定位套 14 中，定位完毕，推拉门电机 12 运行直至关闭；

**[0041]** 本实用新型中上翻门体 4 以及推拉门体 11 可以单独开启，上翻门体 4 和推拉门体 11 联接处采用彩钢板包边包角，完成密封。

**[0042]** 本实用新型上翻门体 4 有 5 台提升电机 3 同时拉升，电机型号为 LD63，推杆材质不锈钢，工作温度-50°C-70°C；

**[0043]** 其中 LT63 提升电机 3 的技术参数：动态载荷 40KN；最大静载拉力 50KN；最大静载推力 50KN；最大静载功率 1.5KW；运行速度 11mm/S；

**[0044]** 推拉门体 11 采用钢骨架形式，外覆 0.6mm 彩钢板，板型 YX25-210-840；推拉门设计为上导向、下承重，由两台推拉门电机 12 控制，传动方式采用齿条传动。

**[0045]** 本实用新型的上述实施例，仅仅是清楚地说明本实用新型所做的举例，但不用来限制本实用新型的保护范围，所有等同的技术方案也属于本实用新型的范畴，本实用新型的专利保护范围应由各项权利要求限定。

说明书附图

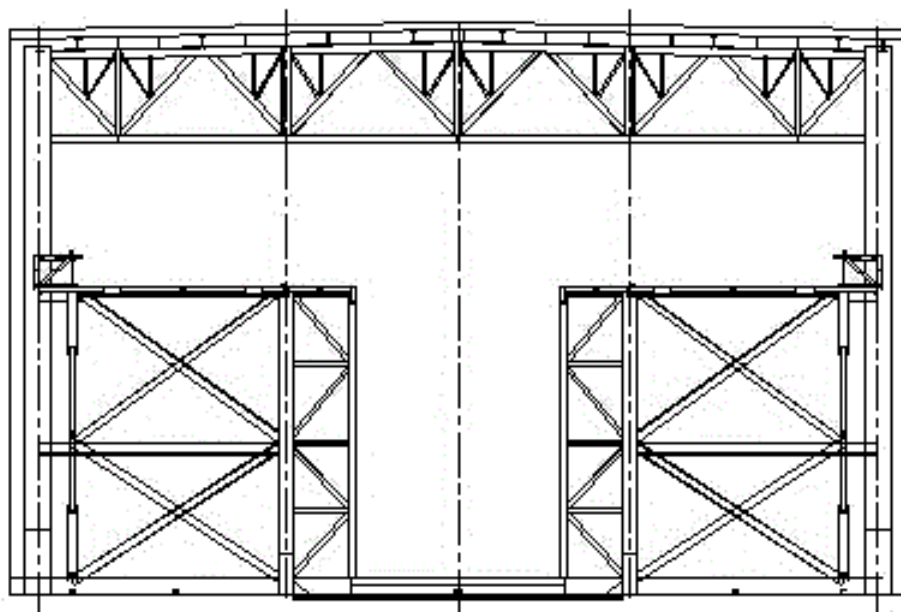


图 1

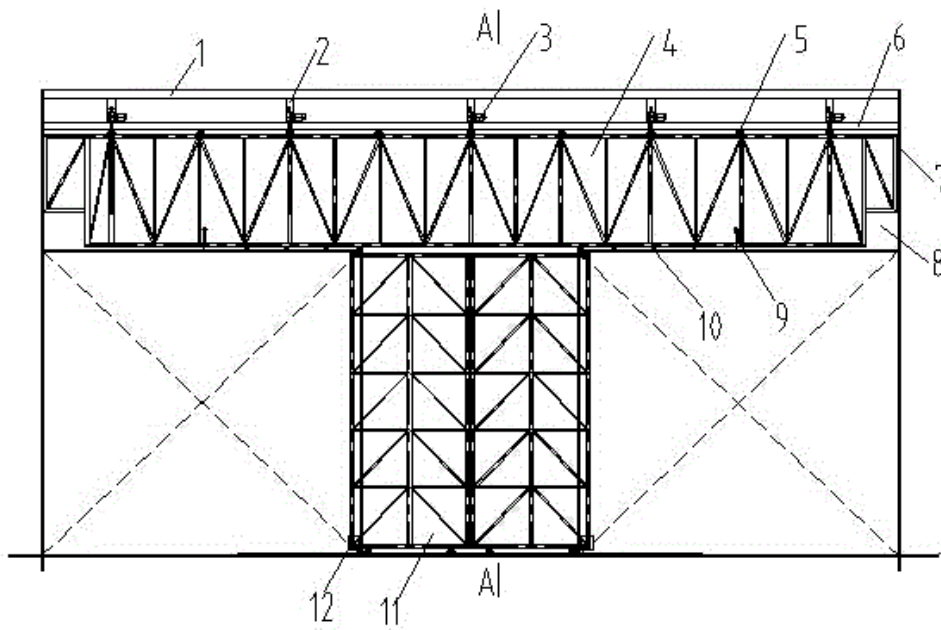


图 2

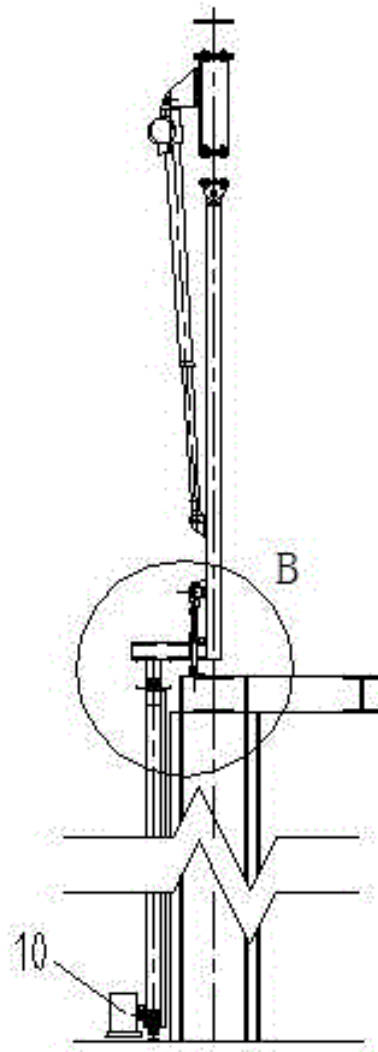


图 3



B

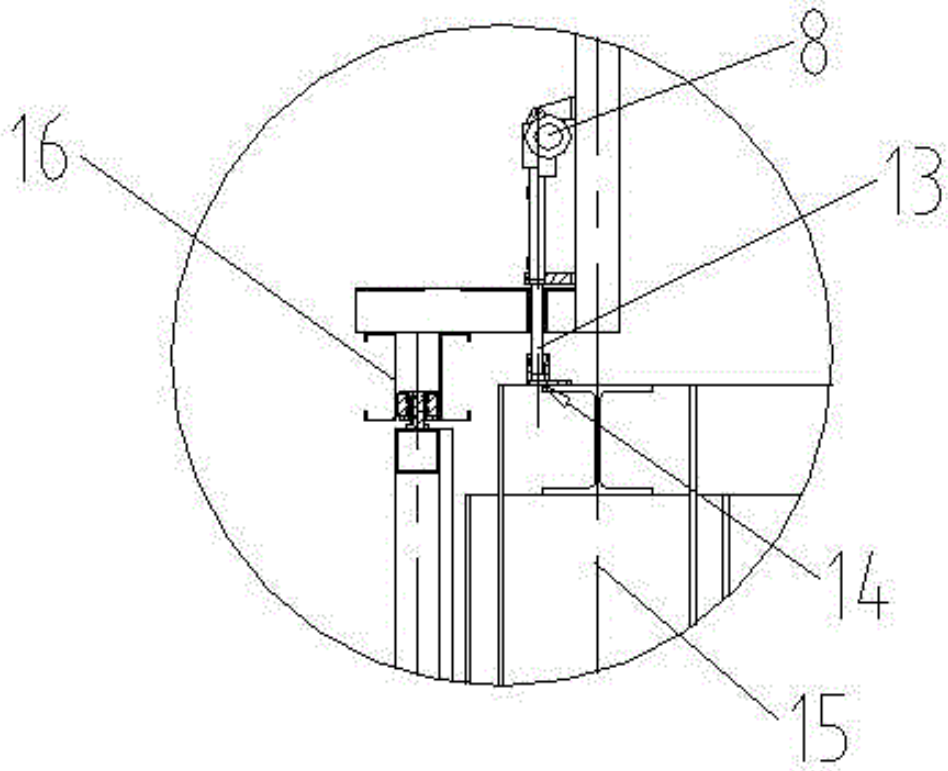


图 4

q

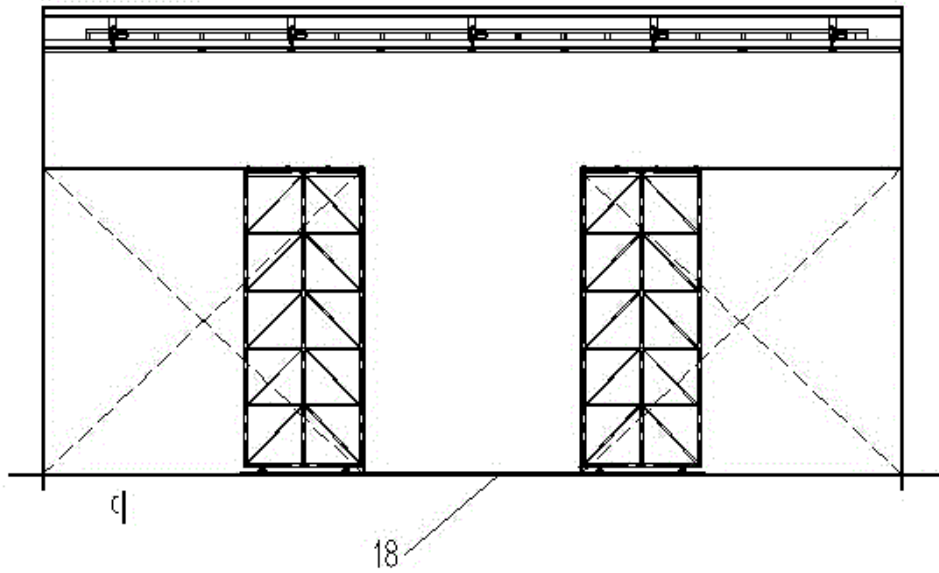


图 5

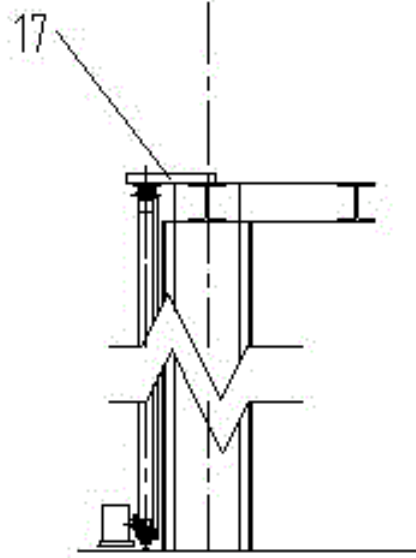
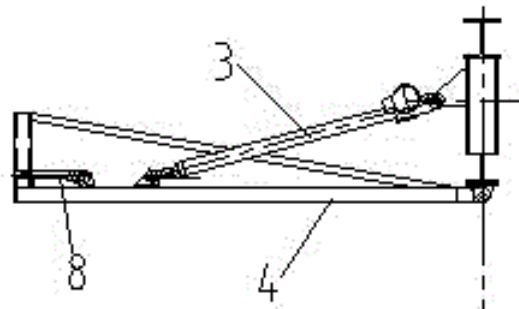


图 6