(19)中华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 CN 211444633 U
(45)授权公告日 2020.09.08

(21)申请号 201921874215.0

(22)申请日 2019.11.01

(73)专利权人 森赫电梯股份有限公司
地址 313009 浙江省湖州市南浔区练市工业园区森赫大道1号

(72)发明人 孙苗 孙燕 沈佳伟 沈凯 沈耀杰 姚怡林 沈宇兵 沈鑫斌

(74)专利代理机构 杭州新源专利事务所(普通合伙) 33234
代理人 郑双根

(51)Int.Cl.
B66B 11/00(2006.01)
B66B 11/02(2006.01)
B66B 7/02(2006.01)
B66B 17/12(2006.01)

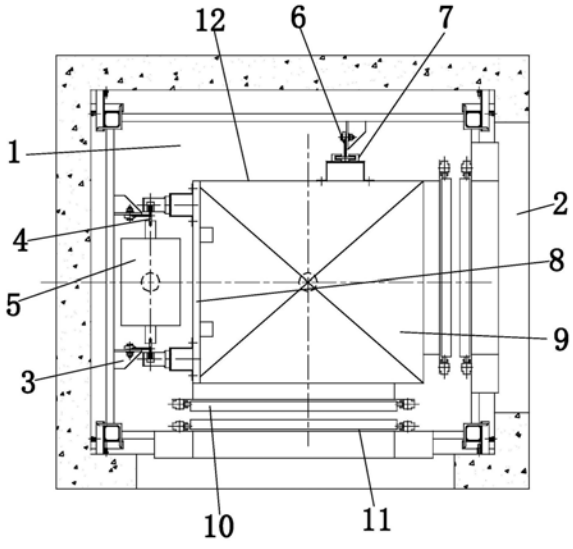
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种直角贯通结构的杂物电梯

(57)摘要

本实用新型公开了一种直角贯通结构的杂物电梯,包括井道,井道前壁和/或其中一侧壁上分别设有门洞,井道后壁设有两个平行分布的支撑架,每个支撑架的前端均设有T型导轨,两根T型导轨之间设有对重装置;还包括位于井道内的轿厢,轿厢与T型导轨的外侧端相配合;所述井道另一侧壁上还设有T型限位导轨,轿厢侧壁上设有与T型限位导轨相配合的限位滑架;所述轿厢包括轿架和厢体,厢体的前壁和一侧壁上均设有层门,轿架与T型导轨相配合,限位滑架固定于厢体的另一侧壁上。本实用新型具有方便每一楼层杂物运输的特点。



CN 211444633 U

1.一种直角贯通结构的杂物电梯,其特征在于:包括井道(1),井道(1)前壁和/或其中一侧壁上分别设有门洞(2),井道(1)后壁设有两个平行分布的支撑架(3),每个支撑架(3)的前端均设有T型导轨(4),两根T型导轨(4)之间设有对重装置(5);还包括位于井道(1)内的轿厢(12),轿厢(12)与T型导轨(4)的外侧端相配合;所述井道(1)另一侧壁上还设有T型限位导轨(6),轿厢(12)侧壁上设有与T型限位导轨(6)相配合的限位滑架(7);所述轿厢(12)包括轿架(8)和厢体(9),厢体(9)的前壁和一侧壁上均设有层门(10),轿架(8)与T型导轨(4)相配合,限位滑架(7)固定于厢体(9)的另一侧壁上。

2.根据权利要求1所述的一种直角贯通结构的杂物电梯,其特征在于:所述轿架(8)包括轿底架(801),轿底架(801)一端设有两根平行分布的竖直梁架(802),竖直梁架(802)上端设有轿厢顶部安装架(803),每根竖直梁架(802)的内侧壁上均设有一组上下分布的限位卡板(804),限位卡板(804)上设有与T型导轨(4)相对应的限位卡口(805),竖直梁架(802)内侧壁的上下两端还分别设有T型导轨(4)相配合的滚轮导靴(806);两根竖直梁架(802)之间还设有加强支架(807)。

3.根据权利要求2所述的一种直角贯通结构的杂物电梯,其特征在于:所述轿厢顶部安装架(803)包括固定在两根竖直梁架(802) 上端之间的横板(808),横板(808)两端设有检修安全销(809),检修安全销(809)上端设有触发开关(810);所述检修安全销(809)的内侧还设有固定组件。

4.根据权利要求3所述的一种直角贯通结构的杂物电梯,其特征在于:所述固定组件包括设置在横板(808)上的支架(811),支架(811)上设有连接板(812),连接板(812)上设有套筒(813),套筒(813)上设有套杆(814),套杆(814)下端设有固定安装板(815)。

5.根据权利要求2所述的一种直角贯通结构的杂物电梯,其特征在于:所述加强支架(807)上还设有安全钳提拉机构(816)。

6.根据权利要求2所述的一种直角贯通结构的杂物电梯,其特征在于:所述竖直梁架(802)的后端面上还设有撞弓(817)。

7.根据权利要求2所述的一种直角贯通结构的杂物电梯,其特征在于:所述轿底架(801)的中部设有称重装置(818),轿底架(801)上表面的两侧端设有缓冲垫(819)。

8.根据权利要求1所述的一种直角贯通结构的杂物电梯,其特征在于:门洞(2)上设有厅门(11)。

一种直角贯通结构的杂物电梯

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种杂物电梯,特别是一种直角贯通结构的杂物电梯。

背景技术

[0002] 由于电梯的应用领域和场所不一样,对于电梯的要求也不同,为了便于更好的生产,越来越多的电梯生产企业逐渐开始专注于生产某一特定领域的电梯,比如乘客电梯、扶梯和杂物电梯等等。对于杂物电梯,顾名思义,其被安装在大型的建筑物内,用于运输杂物。现有的杂物电梯都是单开门的形式,但是在一些特殊的建筑物内,无法保证每一层的厅门位置都处于同一侧,这样就会影响相应楼层的杂物运输,需要相应人员运输至其他楼层,不仅增加劳动强度,也增加了人力及时间的浪费。因此,现有的技术存在着部分楼层杂物运输不方便的问题。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于,提供一种直角贯通结构的杂物电梯。本实用新型具有方便每一楼层杂物运输的特点。

[0004] 本实用新型的技术方案:一种直角贯通结构的杂物电梯,包括井道,井道前壁和/或其中一侧壁上分别设有门洞,井道后壁设有两个平行分布的支撑架,每个支撑架的前端均设有T型导轨,两根T型导轨之间设有对重装置;还包括位于井道内的轿厢,轿厢与T型导轨的外侧端相配合;所述井道另一侧壁上还设有T型限位导轨,轿厢侧壁上设有与T型限位导轨相配合的限位滑架;所述轿厢包括轿架和厢体,厢体的前壁和一侧壁上均设有层门,轿架与T型导轨相配合,限位滑架固定于厢体的另一侧壁上。

[0005] 前述的一种直角贯通结构的杂物电梯中,所述轿架包括轿底架,轿底架一端设有两根平行分布的竖直梁架,竖直梁架上端设有轿厢顶部安装架,每根竖直梁架的内侧壁上均设有一组上下分布的限位卡板,限位卡板上设有与T型导轨相对应的限位卡口,竖直梁架内侧壁的上下两端还分别设有T型导轨相配合的滚轮导靴;两根竖直梁架之间还设有加强支架。

[0006] 前述的一种直角贯通结构的杂物电梯中,所述轿厢顶部安装架包括固定在两根竖直梁架上端之间的横板,横板两端设有检修安全销,检修安全销上端设有触发开关;所述检修安全销的内侧还设有固定组件。

[0007] 前述的一种直角贯通结构的杂物电梯中,所述固定组件包括设置在横板上的支架,支架上设有连接板,连接板上设有套筒,套筒上设有套杆,套杆下端设有固定安装板。

[0008] 前述的一种直角贯通结构的杂物电梯中,所述加强支架上还设有安全钳提拉机构。

[0009] 前述的一种直角贯通结构的杂物电梯中,所述竖直梁架的后端面上还设有撞弓。

[0010] 前述的一种直角贯通结构的杂物电梯中,所述轿底架的中部设有称重装置,轿底架上表面的两侧端设有缓冲垫。

[0011] 前述的一种直角贯通结构的杂物电梯中，门洞上设有厅门。

[0012] 与现有技术相比，本实用新型在井道的前壁和相邻的一侧壁上设置门洞，通过在轿厢的相应侧设置层门，以此来形成直角贯通的双开门，从而能够适应不同的楼层的厅门位置，提高厅门位置设置的灵活性，极大的方便了每一楼层杂物的运输。本实用新型通过在井道的后壁上设置两根平行分布的支撑架，在支撑架端部固定T型导轨，T型导轨能够分别与对重装置和轿厢相配合，通过安装一组T型导轨来取代传统的对重导轨组和轿厢导轨组，不仅能够节省材料，还能够有效的节约空间，提高空间利用率。而且，本实用新型还在厢体的另一侧壁上设置限位滑架，在井道侧壁上设置相对应的T型限位导轨，进一步保证杂物梯运行的稳定性和安全性。综上所述，本实用新型具有方便每一楼层杂物运输的特点。

附图说明

[0013] 图1是本实用新型的结构示意图；

[0014] 图2是轿架的结构示意图；

[0015] 图3是图2的局部放大图。

[0016] 附图中的标记为：1-井道，2-门洞，3-支撑架，4-T型导轨，5-对重装置，6-T型限位导轨，7-限位滑架，8-轿架，9-厢体，10-层门，11-厅门，12-轿厢，801-轿底架，802-竖直梁架，803-轿厢顶部安装架，804-限位卡板，805-限位卡口，806-滚轮导靴，807-加强支架，808-横板，809-检修安全销，810-触发开关，811-支架，812-连接板，813-套筒，814-套杆，815-固定安装板，816-安全钳提拉机构，817-撞弓，818-称重装置，819-缓冲垫。

具体实施方式

[0017] 下面结合附图和实施例对本实用新型作进一步的说明，但并不作为对本实用新型限制的依据。

[0018] 实施例。一种直角贯通结构的杂物电梯，构成如图1至图3所示，包括井道1，井道1前壁和/或其中一侧壁上分别设有门洞2，井道1后壁设有两个平行分布的支撑架3，每个支撑架3的前端均设有T型导轨4，两根T型导轨4之间设有对重装置5；还包括位于井道1内的轿厢12，轿厢12与T型导轨4的外侧端相配合；所述井道1另一侧壁上还设有T型限位导轨6，轿厢12侧壁上设有与T型限位导轨6相配合的限位滑架7；所述轿厢12包括轿架8和厢体9，厢体9的前壁和一侧壁上均设有层门10，轿架8与T型导轨4相配合，限位滑架7固定于厢体9的另一侧壁上。

[0019] 所述轿架8包括轿底架801，轿底架801一端设有两根平行分布的竖直梁架802，竖直梁架802上端设有轿厢顶部安装架803，每根竖直梁架802的内侧壁上均设有一组上下分布的限位卡板804，限位卡板804上设有与T型导轨4相对应的限位卡口805，竖直梁架802内侧壁的上下两端还分别设有T型导轨4相配合的滚轮导靴806；两根竖直梁架802之间还设有加强支架807。

[0020] 所述轿厢顶部安装架803包括固定在两根竖直梁架802上端之间的横板808，横板808两端设有检修安全销809，检修安全销809上端设有触发开关810；所述检修安全销809的内侧还设有固定组件。

[0021] 所述固定组件包括设置在横板808上的支架811，支架811上设有连接板812，连接

板812上设有套筒813，套筒813上设有套杆814，套杆814下端设有固定安装板815。

[0022] 所述加强支架807上还设有安全钳提拉机构816。

[0023] 所述竖直梁架802的后端面上还设有撞弓817。

[0024] 所述轿底架801的中部设有称重装置818，轿底架801上表面的两侧端设有缓冲垫819。

[0025] 门洞2上设有厅门11。

[0026] 当检修安全销拔出时，就会触动触发开关，进而断开电梯电源，起到保护的作用。

[0027] 井道每一层的前壁和侧壁上均设有门洞。层门的位置与门洞位置相对应。层门和厅门均为中分式开门结构。

[0028] 滚轮导靴806侧面设有定位架，定位架上设有定位板，定位板和滚轮导靴之间设有通行间隙。

[0029] 所述轿厢上设有与门洞位置相对应的轿门；

[0030] 对重装置与T型导轨的内侧端相配合。

[0031] 所述定位板包括设置在定位架上的固定板，固定板上设有伸缩杆，和活动架，伸缩杆外套设有调节弹簧，活动架上还设有一组上下分布的滚筒，滚筒表面设有橡胶层。从而使其可以与对重导轨相接触，起到限位防脱的目的。

[0032] 机架的下方设有限速器安装支架，用于安装限速器。

[0033] 安全钳提拉机构与限速器钢丝绳相连。

[0034] 曳引装置包括曳引机、曳引用钢丝绳。

[0035] 支撑架上端设有机架，机架上设有曳引装置，曳引装置经钢丝绳分别与对重装置和轿厢相连。

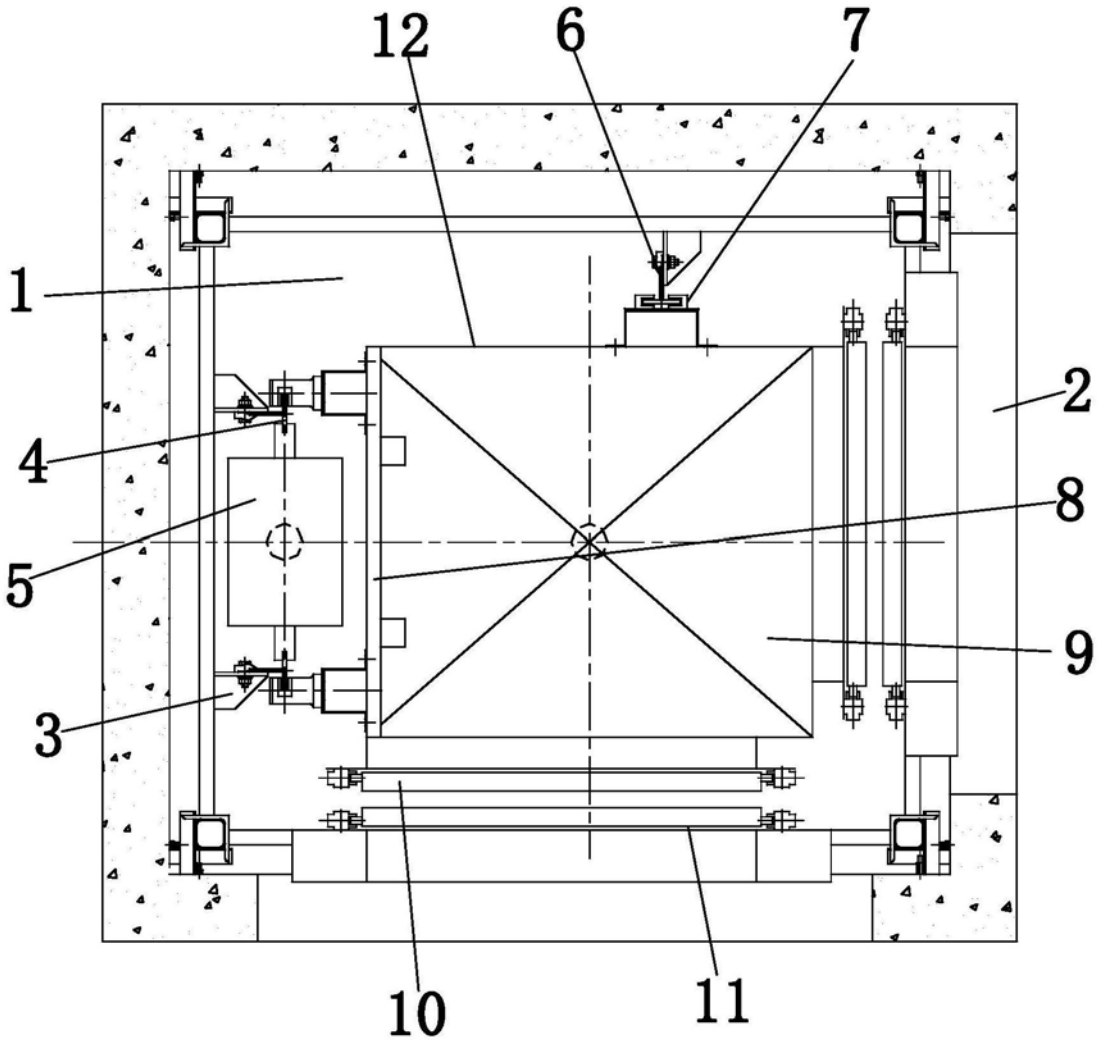


图1

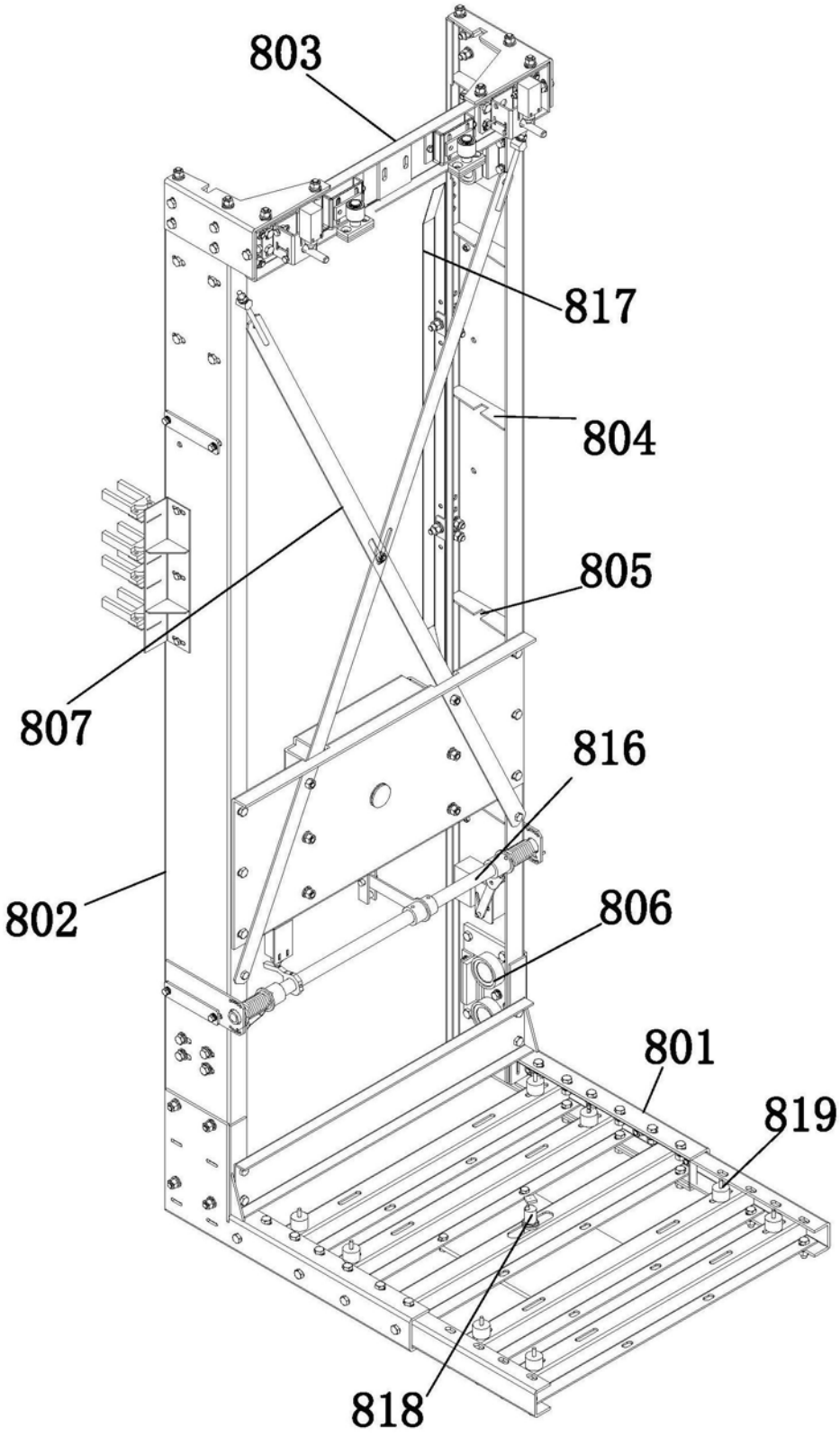


图2

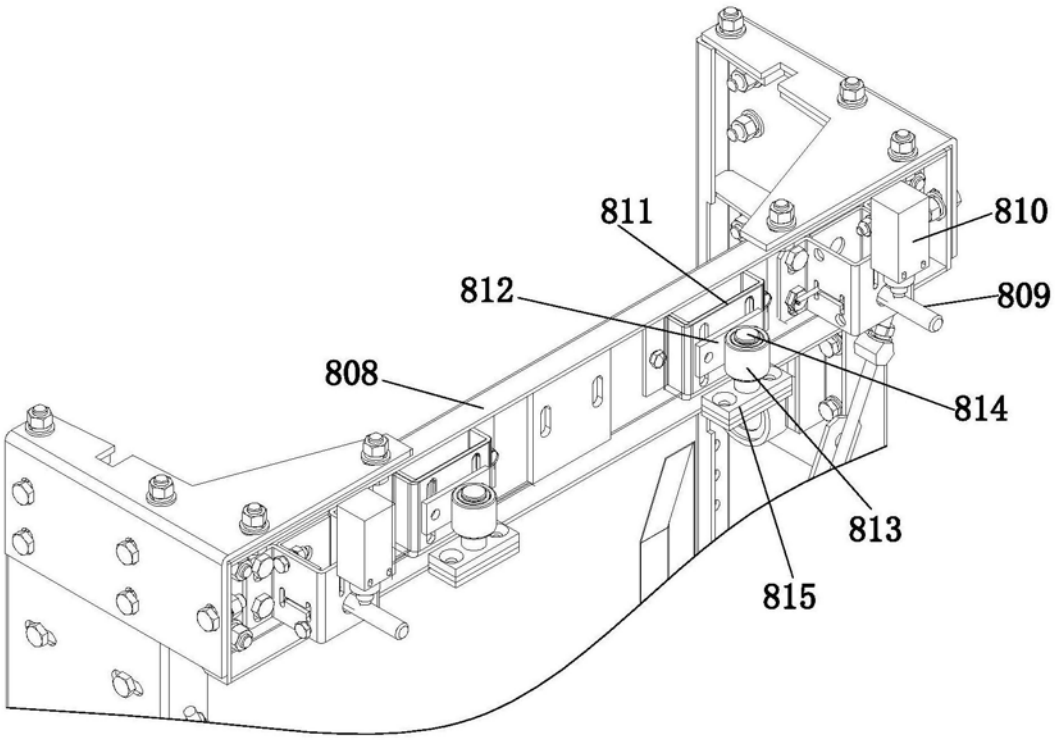


图3