



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 202296712 U

(45) 授权公告日 2012. 07. 04

(21) 申请号 201120389963. 7

(ESM) 同样的发明创造已同日申请发明专利

(22) 申请日 2011. 10. 13

(73) 专利权人 上海东锐风电技术有限公司

地址 200241 上海市闵行区东川路 555 号丙
楼 5111 室

专利权人 上海西瑞实业有限公司

(72) 发明人 范兆骥

(74) 专利代理机构 上海智信专利代理有限公司

31002

代理人 胡美强 杨东明

(51) Int. Cl.

B66B 9/00 (2006. 01)

B66B 7/02 (2006. 01)

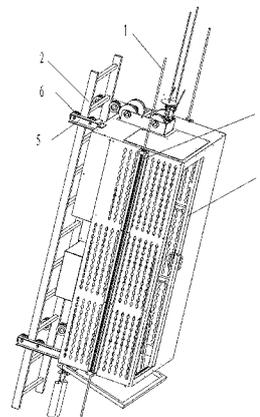
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 1 页

(54) 实用新型名称

具有双重导向装置的风机塔筒升降梯

(57) 摘要

本实用新型公开了一种具有双重导向装置的风机塔筒升降梯, 所述升降梯的轿厢上设有一包括一第一导向装置和一第二导向装置的双重导向装置, 所述第一导向装置包括两根分别设置于所述轿厢两侧面上的钢缆, 所述第二导向装置包括一设置于所述轿厢后侧面上的爬梯, 所述钢缆的上下端和所述爬梯的上下端均固定在风机塔筒内, 使得所述升降梯的轿厢滑设于所述钢缆和所述爬梯上。本实用新型风机塔筒升降梯设有一双重导向装置, 使其同时具备两种导向方式。两套装置的备用, 增强了升降梯运行的安全可靠。其中, 爬梯更为简便, 能提供更好的稳定性。当遇到突发紧急情况时, 可以从升降梯的逃生门出来, 直接跨到爬梯上, 利用爬梯逃生, 最大程度上保护了人员安全。



1. 一种具有双重导向装置的风机塔筒升降梯,其特征在于,所述升降梯的轿厢上设有一包括一第一导向装置和一第二导向装置的双重导向装置,所述第一导向装置包括两根分别设置于所述轿厢两侧面上的钢缆,所述第二导向装置包括一设置于所述轿厢后侧面上的爬梯,所述钢缆的上下端和所述爬梯的上下端均固定在风机塔筒内,使得所述升降梯的轿厢滑设于所述钢缆和所述爬梯上。

2. 如权利要求 1 所述的具有双重导向装置的风机塔筒升降梯,其特征在于,所述轿厢的左右两侧面上分别设有一导向槽,所述钢缆穿设于所述导向槽内。

3. 如权利要求 2 所述的具有双重导向装置的风机塔筒升降梯,其特征在于,所述导向槽嵌设于所述轿厢的左右两侧面内。

4. 如权利要求 2 所述的具有双重导向装置的风机塔筒升降梯,其特征在于,所述导向槽与所述轿厢的左右两侧面通过螺栓或螺钉连接。

5. 如权利要求 1 所述的具有双重导向装置的风机塔筒升降梯,其特征在于,所述轿厢的后侧面的上下两端分别固定两个支杆,每个所述支杆的内侧前后布置两个导向轮,所述爬梯的两侧杆分别夹设于对应的所述支杆的两个导向轮之间。

6. 如权利要求 5 所述的具有双重导向装置的风机塔筒升降梯,其特征在于所述,所述支杆和所述轿厢的后侧面通过螺栓或螺钉连接,所述导向轮与所述支杆通过螺栓连接。

具有双重导向装置的风机塔筒升降梯

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种风机塔筒升降梯,特别是涉及一种具有双重导向装置的风机塔筒升降机。

背景技术

[0002] 现有风机塔筒中,仅靠一套钢缆导向。这种结构的升降梯在运行时,其导向并不能得到完全可靠的保障,稳定性不足。为此,人们试图在风力塔筒中安装可供人员攀爬的爬梯。但是由于塔筒内部空间过小,无法在爬梯和升降梯之间留出足够的空间。

[0003] 因此,如何既保证升降梯的安全可靠性,又能够适合风力塔筒的狭小空间是本领域技术人员迫切需要解决的问题。

实用新型内容

[0004] 本实用新型要解决的技术问题是为了克服现有技术中风机塔筒升降梯的安全可靠性不高的缺陷,提供一种具有双重导向装置的风机塔筒升降机。

[0005] 本实用新型是通过下述技术方案来解决上述技术问题的:一种具有双重导向装置的风机塔筒升降梯,其特点在于,所述升降梯的轿厢上设有一包括一第一导向装置和一第二导向装置的双重导向装置,所述第一导向装置包括两根分别设置于所述轿厢两侧面上的钢缆,所述第二导向装置包括一设置于所述轿厢后侧面上的爬梯,所述钢缆的上下端和所述爬梯的上下端均固定在风机塔筒内,使得所述升降梯的轿厢滑设于所述钢缆和所述爬梯上。

[0006] 较佳地,所述轿厢的左右两侧面上分别设有一导向槽,所述钢缆穿设于所述导向槽内。

[0007] 较佳地,所述导向槽嵌设于所述轿厢的左右两侧面内。

[0008] 较佳地,所述导向槽与所述轿厢的左右两侧面通过螺栓或螺钉连接。

[0009] 较佳地,所述轿厢的后侧面的上下两端分别固定两个支杆,每个所述支杆的内侧前后布置两个导向轮,所述爬梯的两侧杆分别夹设于对应的所述支杆的两个导向轮之间。

[0010] 较佳地,所述支杆和所述轿厢的后侧面通过螺栓或螺钉连接,所述导向轮与所述支杆通过螺栓连接。

[0011] 本实用新型中,上述优选条件在符合本领域常识的基础上可任意组合,即得本实用新型各较佳实施例。

[0012] 本实用新型的积极进步效果在于:本实用新型风机塔筒升降梯设有一双重导向装置,使其同时具备两种导向方式。两套装置的备用,增强了升降梯运行的安全可靠性。其中,爬梯更为简便,能提供更好的稳定性。当遇到突发紧急情况时,可以从升降梯的逃生门出来,直接跨到爬梯上,利用爬梯逃生,最大程度上保护了人员安全。

附图说明

[0013] 图 1 为本实用新型较佳实施例的结构示意图。

具体实施方式

[0014] 下面结合附图给出本实用新型较佳实施例,以详细说明本实用新型的技术方案。

[0015] 如图 1 所示,本实用新型风机塔筒升降梯包括一双重导向装置,其设置于所述升降梯的轿厢 3 上。所述双重导向装置包括一第一导向装置和一第二导向装置的双重导向装置。本实施例中,所述第一导向装置包括两根钢缆 1,所述第二导向装置包括一爬梯 2,而且钢缆 1 的上下端和爬梯 2 的上下端均固定于风机塔筒内,使得轿厢 3 可以沿着钢缆 1 和爬梯 2 上下滑动。

[0016] 其中,两根钢缆 1 分别设置于轿厢 3 的左右两侧面。在轿厢 3 的左右两侧面分别固定一导向槽 4,然后将钢缆 1 穿设于导向槽 4 内,从而起到保护钢缆 1 的作用,减少外部环境对轿厢 3 沿钢缆 1 滑动的影响,使其滑动更佳顺畅。优选地,将导向槽 4 嵌设于所述轿厢的左右两侧面内,这种结构既牢固又美观。或者,将导向槽 4 螺栓连接或螺钉连接于轿厢 3 的左右两侧面,该结构的牢固性较佳,具有较高的安全性,防止轿厢 3 的滑脱。通过上述设置,轿厢 3 可以沿着钢缆 1 自由上下移动,从而形成一套导向设备。

[0017] 其中,爬梯 2 设置于轿厢 3 的后侧面。在所述后侧面的上下两端分别固定两个支杆 5,且每个支杆 5 的内侧前后布置两个导向轮 6。爬梯 2 的两侧杆分别夹设于对应的支杆 5 的两个导向轮 6 之间。支杆 5 和轿厢 3 的后侧面的连接方式优选为螺栓连接或螺钉连接,而导向轮 6 与支杆 5 的连接方式优选为螺栓连接,上述连接方式的牢固性好,提高了轿厢 3 沿爬梯 2 滑动的安全性。这样,当升降梯的轿厢 3 移动时,导向轮沿着爬梯 2 滚动,使得升降梯的轿厢 3 也可以沿着爬梯 2 的方向上下自由移动,从而形成另一套导向设备。

[0018] 此外,所述升降梯还设有一控制箱,从而控制升降梯的轿厢沿钢缆 1 和爬梯 2 上下滑动。所述升降梯的使用操作原理与现有技术相同,此处不再赘述。

[0019] 综上,本实用新型风机塔筒升降梯具有一双重导向装置,其可以自由选用两套导向设备。当需要将爬梯和升降梯分开安装时,可以只选用钢缆导向,或者同时选用两套设备,从而实现了对风机塔筒升降梯的运行方向和安全性给予双重保障。

[0020] 虽然以上描述了本实用新型的具体实施方式,但是本领域的技术人员应当理解,这些仅是举例说明,本实用新型的保护范围是由所附权利要求书限定的。本领域的技术人员在不背离本实用新型的原理和实质的前提下,可以对这些实施方式做出多种变更或修改,但这些变更和修改均落入本实用新型的保护范围。

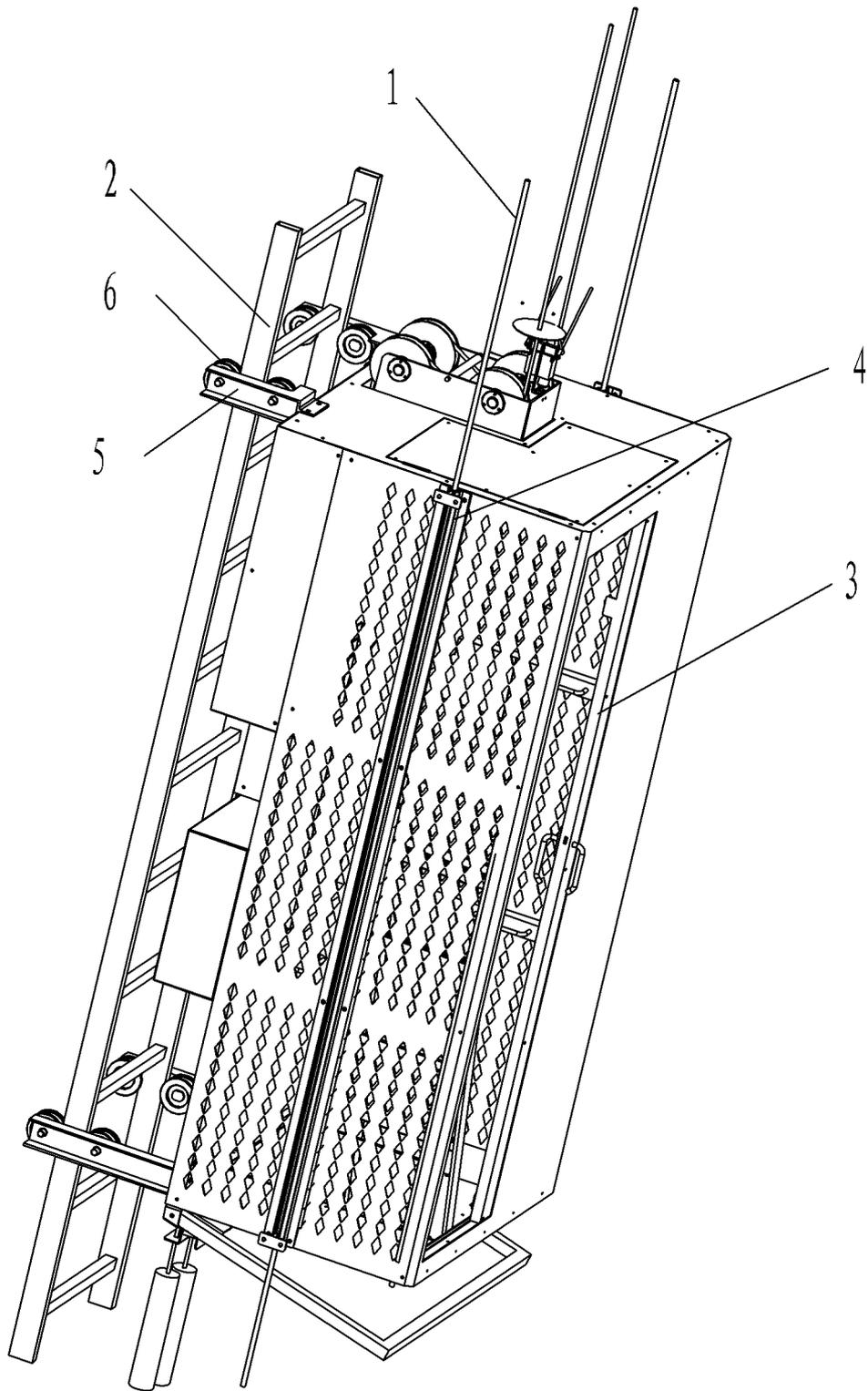


图 1