



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 204474085 U

(45) 授权公告日 2015. 07. 15

(21) 申请号 201420432518. 8

(22) 申请日 2014. 08. 01

(73) 专利权人 广州市京龙工程机械有限公司

地址 510880 广东省广州市花都区花山镇两
龙华侨工业园

(72) 发明人 刘跃进 王化龙 李向辉 贺伟萍
程惠祺 赵洪亮 曾以昌

(74) 专利代理机构 北京纽乐康知识产权代理事
务所(普通合伙) 11210

代理人 唐忠庆

(51) Int. Cl.

B66B 11/00(2006. 01)

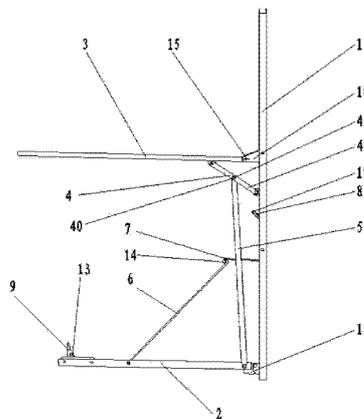
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种升降机高空维修作业平台

(57) 摘要

本实用新型公开了一种升降机高空维修作业平台,包括门框、固定在门框底部的平台及固定在门框中部的护栏,所述平台与所述门框之间连接有钢丝绳,其特征在于,所述护栏与所述门框间两侧均设置有自锁机构,所述在所述平台的靠近所述门框一端两侧均设置有拉杆,所述拉杆与所述自锁机构连接,所述门框上设置有滚轮装置,所述钢丝绳一端绕接在所述滚轮装置上。本实用新型解决了当升降机高空作业发生突发性故障时,维修不方便,维修人员维修时容易发生危险等问题,同时,几乎不会占用升降机的工作空间,提高了升降机的工作效率。



1. 一种升降机高空维修作业平台,包括门框、固定在门框底部的平台及固定在门框中部的护栏,所述平台与所述门框之间连接有钢丝绳,其特征在于,所述护栏与所述门框间两侧均设置有自锁机构,所述平台的靠近所述门框一端两侧均设置有拉杆,所述拉杆与所述自锁机构连接,所述门框上设置有滚轮装置,所述钢丝绳一端绕接在所述滚轮装置上。

2. 根据权利要求 1 所述的一种升降机高空维修作业平台,其特征在于,所述的自锁机构由 2 个双孔连杆组成,并通过 1 转轴铰接。

3. 根据权利要求 2 所述的一种升降机高空维修作业平台,其特征在于,所述自锁机构一端通过一所述双孔连杆与所述护栏铰接,另一端通过另一双孔连杆与所述门框铰接。

4. 根据权利要求 2 所述的一种升降机高空维修作业平台,其特征在于,所述拉杆连接在所述自锁机构的两双孔连接杆的连接端,并通过所述转轴一起连接固定。

5. 根据权利要求 1 所述的一种升降机高空维修作业平台,其特征在于,所述的门框中部两侧设置有吊板,所述护栏通过转轴与所述吊板铰接。

6. 根据权利要求 5 所述的一种升降机高空维修作业平台,其特征在于,所述吊板的截面形状为梯形。

7. 根据权利要求 1 所述的一种升降机高空维修作业平台,其特征在于,所述平台远离所述门框的一端至少设置有 1 个扣板。

8. 根据权利要求 7 所述的一种升降机高空维修作业平台,其特征在于,所述的门框上至少设置有 1 个扣合部,所述扣板与所述扣合部相扣合。

一种升降机高空维修作业平台

技术领域

[0001] 本实用新型涉及施工升降机日常检修、维护领域，具体涉及一种升降机高空维修作业平台。

背景技术

[0002] 随着国民经济的高速发展，施工升降机开始在越来越多的建筑领域发挥着巨大的作用，在一些特殊的场所也要应用一些特殊的功能，然而，由于生产水平的不断进步，为了提高生产率，节约劳动时间，人们对升降机的结构、性能、安全性能要求也越来越高。在施工工地现场，工况较为复杂多样，施工安全尤为重要，施工升降机的日常保养、检修、维护为重中之重，尤其高空作业时，突发性故障，如何快速、方便进行维修及如何保障维护人员的人生安全等问题，有必要基于上述问题，在升降机上设计一种维修作业平台。

[0003] 申请号为“201220416753.7”的中国专利中，公开了名称为“升降机翻板门结构”的实用新型专利，其技术方案如下：通过联动装置连接的上开门和翻板门，上开门上下移动设置在吊笼的门框上部，翻板门翻转活动连接在门框下部，联动装置设置在吊笼侧壁，该实用新型中虽然翻板门及护栏的组合具有相类似的结构，但是，当翻板门合起来的时候护栏会占用升降机的一部分空间，此外，钢丝绳与翻板门的连接关系较为复杂，安装、维修不太方便。

实用新型内容

[0004] 为了解决当升降机高空作业时，突发性故障，如何快速、方便进行维修及如何保障维护人员的人生安全等问题，本实用新型提供了一种升降机高空维修作业平台。

[0005] 一种升降机高空维修作业平台，包括门框、固定在门框底部的平台及固定在门框中部的护栏，所述平台与所述门框之间连接有钢丝绳，所述护栏与所述门框间两侧均设置有自锁机构，所述在所述平台的靠近所述门框一端两侧均设置有拉杆，所述拉杆与所述自锁机构连接，所述门框上设置有滚轮装置，所述钢丝绳一端绕接在所述滚轮装置上。

[0006] 进一步的，所述的自锁机构由 2 个双孔连杆组成，并通过 1 转轴铰接。

[0007] 进一步的，所述自锁机构一端通过所述其中一双孔连杆与所述护栏铰接，另一端通过所述另一双孔连杆与所述门框铰接。

[0008] 进一步的，所述拉杆连接在所述自锁机构的两双孔连接杆的连接端，并通过所述转轴一起连接固定。

[0009] 进一步的，所述的门框中部两侧设置有吊板，所述护栏通过转轴与所述吊板铰接。

[0010] 进一步的，所述吊板的截面形状为梯形。

[0011] 进一步的，所述平台远离所述门框的一端至少设置有 1 个扣板。

[0012] 进一步的，所述的门框上至少设置有 1 个扣合部，所述扣板与所述扣合部相扣合。

[0013] 本实用新型的优点在于：通过在护栏与门框之间设置的自锁装置及自锁装置与所述平台连接的拉杆，实现了启闭时护栏与平台的联动，实现工作平台的迅速打开或关闭，便

于发生突发性故障时操作员能够及时开展工作,此外,当平台关闭时,护栏随之放下,几乎不占用升降机工作空间。

附图说明

[0014] 为了更清楚地说明本实用新型实施例或现有技术中的技术方案,下面将对实施例或现有技术描述中所需要使用的附图作简单地介绍,显而易见地,下面描述中的附图仅仅是本实用新型的一些实施例,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动的前提下,还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0015] 图 1 为一种升降机高空维修作业平台的侧面结构示意图。

具体实施方式

[0016] 本实用新型提供了一种升降机高空维修作业平台,解决了当升降机高空作业发生突发性故障时,维修不方便,维修人员维修时容易发生危险等问题,同时,几乎不会占用升降机的工作空间,提高了升降机的工作效率。

[0017] 下面将结合本实用新型中的附图,对本实用新型中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的仅仅是本实用新型一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例,本领域普通技术人员在没有作出创造性劳动的前提下所获得的所有其他实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0018] 结合图 1 所示,一种升降机高空维修作业平台,包括门框 1、固定在门框 1 底部的平台 2 及固定在门框 1 中部的护栏 3,所述平台 2 与门框 1 之间连接有钢丝绳 6,所述护栏 3 与门框 1 间两侧均设置有自锁机构 4,所述的自锁机构 4 由 2 个双孔连杆 41 组成,并通过 1 转轴 42 铰接,所述自锁机构 4 一端通过所述其中一双孔连杆 41 与护栏 3 铰接,另一端通过所述另一双孔连杆 41 与门框 1 铰接,所述在所述平台 2 的靠近所述门框 1 一端两侧均设置有拉杆 5,所述拉杆 5 连接在所述自锁机构 4 的两双孔连接杆 41 的连接端 40,并通过所述转轴 42 一起连接固定,所述门框 1 上设置有滚轮装置 7,所述钢丝绳 6 一端绕接在所述滚轮装置 7 的滚轮 14 上,当平台 1 收起时,所述钢丝绳 6 自由收起或绕在所述滚轮 14 上,所述的门框中部两侧设置有吊板 10,所述吊板 10 的截面形状为梯形,其上开有椭圆孔或长条孔 15,所述护栏 3 通过转轴与吊板铰接于所述椭圆孔或长条孔 15 上,所述平台 2 远离所述门框 1 的一端至少设置有 1 个扣板 9,所述扣板 9 上设置有卡槽 13,所述的门框 1 上至少设置有 1 个扣合部 8,所述扣合部 8 上设置有接触部 12,所述扣板 9 的卡槽 13 与扣合部 8 的接触部 12 相扣合。

[0019] 当平台 2 打开时,所述拉杆 5 拉动所述自锁机构 4 展开,从而支撑护栏 13 向上开启,当自锁机构 4 到达极限位置时,2 个双孔连杆 41 呈一条直线,从而实现自锁,并将所述护栏 3 牢靠的支撑起来;当平台 2 收起时,所述拉杆 5 将推动所述自锁机构 4 收缩折起,从而带动所述护栏 3 向下收起。

[0020] 通过以上描述可知,本实用新型的优点在于:通过在护栏与门框之间设置的自锁装置及自锁装置与平台连接的拉杆,实现了启闭时护栏与平台的联动,实现工作平台的迅速打开或关闭,便于发生突发性故障时操作员能够及时开展工作,此外,当平台关闭时,护栏随之放下,几乎不占用升降机工作空间。

[0021] 以上内容是结合具体的优选实施方式对本实用新型所作的进一步详细说明,不能认定本实用新型的具体实施只局限于这些说明。对于本实用新型所属技术领域的普通技术人员来说,在不脱离本实用新型构思的前提下,还可以做出若干简单推演或替换,都应当视为属于本实用新型的保护范围。

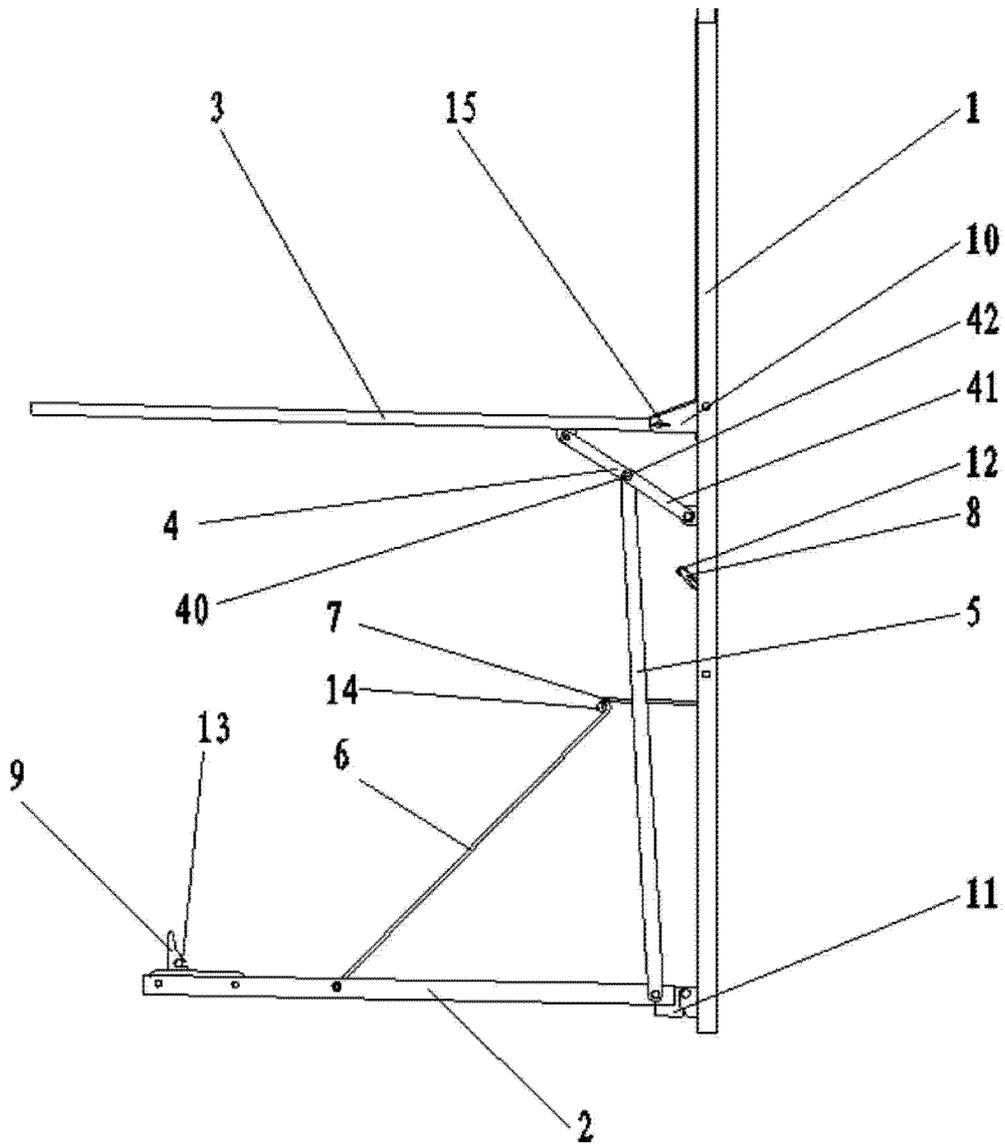


图 1