



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 203555689 U

(45) 授权公告日 2014. 04. 23

(21) 申请号 201320643635. 4

(22) 申请日 2013. 10. 18

(73) 专利权人 无锡吊蓝机械制造有限公司

地址 214125 江苏省无锡市滨湖区太湖街道
双新经济园区

(72) 发明人 谢家学 王定川

(51) Int. Cl.

A47L 3/02 (2006. 01)

B66F 11/04 (2006. 01)

(ESM) 同样的发明创造已同日申请发明专利

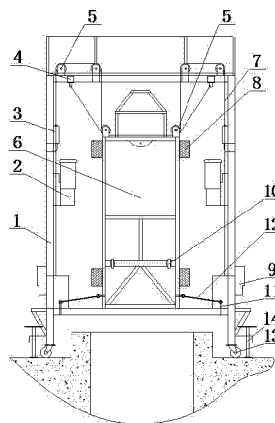
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54) 实用新型名称

竖井电动吊篮

(57) 摘要

本实用新型涉及一种竖井电动吊篮。所述竖井电动吊篮包括井口悬挂架、提升机、离心式安全锁、固定吊头、钢丝绳导轮、升降工作篮体、钢丝绳、尼龙防护块、收绳机构、可调节靠墙轮、耳板、篮体固定链条、万向滚轮和螺旋丝杆；所述井口悬挂架上栏片的上端面上安装有四个钢丝绳导轮，下端面的左右两端分别设有一固定吊头；所述升降工作篮体通过钢丝绳悬挂在井口悬挂架的内部，并通过四根篮体固定链条固定在井口悬挂架内。本实用新型优点在于所述竖井电动吊篮结构巧妙，施工现场无需搭建繁琐的悬挂结构，能够给提供合理的工位，具有结构简单、灵活操作简单等特点。



1. 一种竖井电动吊篮,其特征在于:该竖井电动吊篮包括井口悬挂架(1)、提升机(2)、离心式安全锁(3)、固定吊头(4)、钢丝绳导轮(5)、升降工作篮体(6)、钢丝绳(7)、尼龙防护块(8)、收绳机构(9)、可调节靠墙轮(10)、耳板(11)、篮体固定链条(12)、万向滚轮(13)和螺旋丝杆(14);所述两台提升机(2)和两台离心式安全锁(3)分别安装在井口悬挂架(1)的左右栏片的上方,两台收绳机构(9)安装在井口悬挂架(1)左右栏片的下方;所述井口悬挂架(1)上栏片的上端面上安装有四个钢丝绳导轮(5),下端面的左右两端分别设有一固定吊头(4)。

2. 如权利要求1所述竖井电动吊篮,其特征在于:所述升降工作篮体(6)的上端对称安装有四个钢丝绳导轮(5),钢丝绳(7)的一端固定在固定吊头(4)上,另一端经钢丝绳导轮(5)、离心式安全锁(3)和提升机(2)后缠绕在收绳机构(9)上,从而悬吊起整个工作平台;所述八块尼龙防护块(8)对称安装在升降工作篮体(6)的左右栏片上,四个可调节靠墙轮(10)分别焊接在升降工作篮体(6)的前后栏片上。

3. 如权利要求1所述竖井电动吊篮,其特征在于:所述井口悬挂架(1)的下方设有四个耳板(11),四根篮体固定链条(12)的一端固定在耳板(11)上,另一端固定在升降工作篮体(6)下端的耳板上,从而保证在运输过程中升降工作篮体(6)不会晃动。

4. 如权利要求1所述竖井电动吊篮,其特征在于:所述井口悬挂架(1)的下端对称设有四个万向滚轮(13)和四个螺旋丝杆(14)。

竖井电动吊篮

技术领域

[0001] 本实用新型属于建筑机械技术领域,涉及一种高空作业设备,具体是一种竖井电动吊篮。

背景技术

[0002] 吊篮一般由悬挂机构、轨道、爬轨器、篮体和安全系统组成。篮体可沿轨道水平行走和垂直移动,工作人员能够到达建筑物的各个立面,主要应用于轮船、建筑物或构筑物外窗和外墙清洗、维修等作业。随着城市现建设要求的提高,要求对建筑物玻璃窗、外墙等进行定期的清洗和维修等作业。近年来,吊篮在外墙施工作业中的应用越来越广泛,市场上大量油罐、烟囱、竖井等内墙保养修补、表面喷涂都因吊篮成本低、结构简单和使用方便的特点,而大量采用吊篮进行施工作业,从而导致市场对吊篮的需求量也越来越大。到目前为止,对竖井进行施工作业时,大多需要搭建繁琐的悬挂机构,从而使施工无法快速进行,因而研究和发展新型竖井专用吊篮具有重要的意义。

实用新型内容

[0003] 本实用新型目的在于克服现有技术中存在的上述不足,提供一种竖井电动吊篮。

[0004] 按照本实用新型提供的技术方案:所述该竖井电动吊篮包括井口悬挂架、提升机、离心式安全锁、固定吊头、钢丝绳导轮、升降工作篮体、钢丝绳、尼龙防护块、收绳机构、可调节靠墙轮、耳板、篮体固定链条、万向滚轮和螺旋丝杆;所述两台提升机和两台离心式安全锁分别安装在井口悬挂架的左右栏片的上方,两台收绳机构安装在井口悬挂架左右栏片的下方;所述井口悬挂架上栏片的上端面上安装有四个钢丝绳导轮,下端面的左右两端分别设有一固定吊头。

[0005] 作为本实用新型的进一步改进,所述升降工作篮体的上端对称安装有四个钢丝绳导轮,钢丝绳的一端固定在固定吊头上,另一端经钢丝绳导轮、离心式安全锁和提升机后缠绕在收绳机构上,从而悬吊起整个工作平台;所述八块尼龙防护块对称安装在升降工作篮体的左右栏片上,四个可调节靠墙轮分别焊接在升降工作篮体的前后栏片上。

[0006] 作为本实用新型的进一步改进,所述井口悬挂架的下方设有四个耳板,四根篮体固定链条的一端固定在耳板上,另一端固定在升降工作篮体下端的耳板上,从而保证在运输过程中升降工作篮体不会晃动。

[0007] 作为本实用新型的进一步改进,所述井口悬挂架的下端对称设有四个万向滚轮和四个螺旋丝杆。

[0008] 本实用新型与现有技术相比,优点在于:所述竖井电动吊篮结构巧妙,施工方便无需在施工现场搭建繁琐的悬挂结构,且能够给施工人员提供合理的施工工位,具有结构简单、灵活和操作方便等特点。

附图说明

[0009] 图 1 为本实用新型的整体结构示意图；

[0010] 图 2 为本实用新型的局部结构俯视示意图。

[0011] 附图标记说明：1—井口悬挂架、2—提升机、3—离心式安全锁、4—固定吊头、5—钢丝绳导轮、6—升降工作篮体、7—钢丝绳、8—尼龙防护块、9—收绳机构、10—可调节靠墙轮、11—耳板、12—篮体固定链条、13—万向滚轮、14—螺旋丝杆。

具体实施方式

[0012] 下面结合具体附图和实施例对本实用新型作进一步说明。

[0013] 如图 1 所示：本实用新型主要由井口悬挂架 1、提升机 2、离心式安全锁 3、固定吊头 4、钢丝绳导轮 5、升降工作篮体 6、钢丝绳 7、尼龙防护块 8、收绳机构 9、可调节靠墙轮 10、耳板 11、篮体固定链条 12、万向滚轮 13 和螺旋丝杆 14 组成；所述两台提升机 2 和两台离心式安全锁 3 分别安装在井口悬挂架 1 的左右栏片的上方，两台收绳机构 9 安装在井口悬挂架 1 左右栏片的下方；所述井口悬挂架 1 上栏片的上端面上安装有四个钢丝绳导轮 5，下端面的左右两端分别设有一固定吊头 4。所述升降工作篮体 6 的上端对称安装有四个钢丝绳导轮 5，钢丝绳 7 的一端固定在固定吊头 4 上，另一端经钢丝绳导轮 5、离心式安全锁 3 和提升机 2 后缠绕在收绳机构 9 上，从而悬吊起整个工作平台；所述八块尼龙防护块 8 对称安装在升降工作篮体 6 的左右栏片上，四个可调节靠墙轮 10 分别焊接在升降工作篮体 6 的前后栏片上。所述井口悬挂架 1 的下方设有四个耳板 11，四根篮体固定链条 12 的一端固定在耳板 11 上，另一端固定在升降工作篮体 6 下端的耳板上，从而保证在运输过程中升降工作篮体 6 不会晃动。所述井口悬挂架 1 的下端对称设有四个万向滚轮 13 和四个螺旋丝杆 14。

[0014] 具体应用时，如图 1 至 2 所示，将所述竖井电动吊篮放置在井口，通过井口悬挂架 1 下端的四个万向滚轮 13 调整好吊篮的位置，再通过四根螺旋丝杆 14 将井口悬挂架 1 顶起；所述升降工作篮体 6 通过钢丝绳 7 悬挂在井口悬挂架 1 的内部，升降工作篮体 6 的下端通过四根篮体固定链条 12 与井口悬挂架 1 下方的耳板 11 连接，从而保证吊篮在运输过程中升降工作篮体 6 不会晃动。吊篮工作时，卸除升降工作篮体 6 下方的四根篮体固定链条 12，并通过提升机 2 实现升降工作篮体 6 上下移动，从而使施工人员能够对竖井内壁进行施工作业。

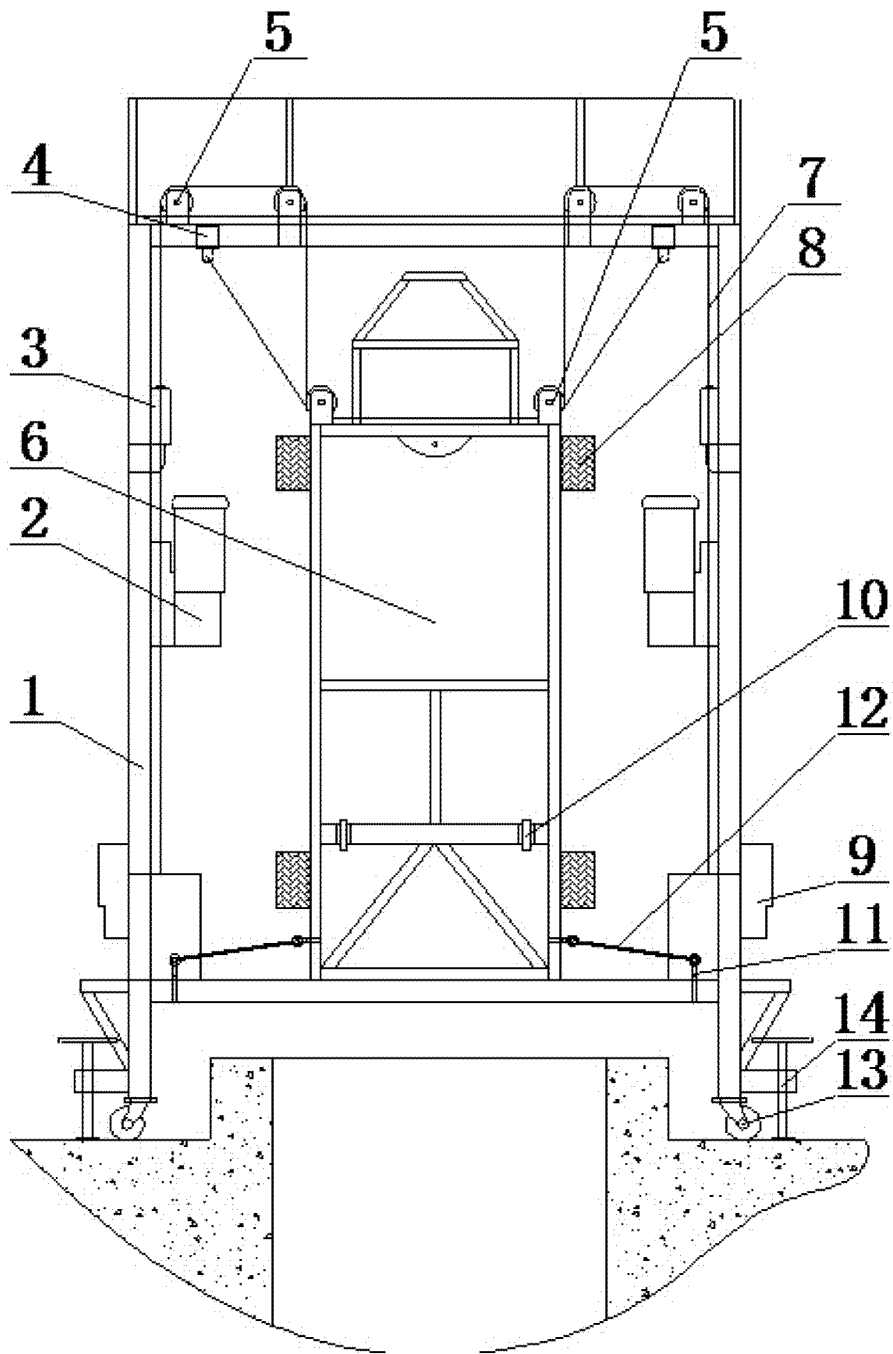


图 1

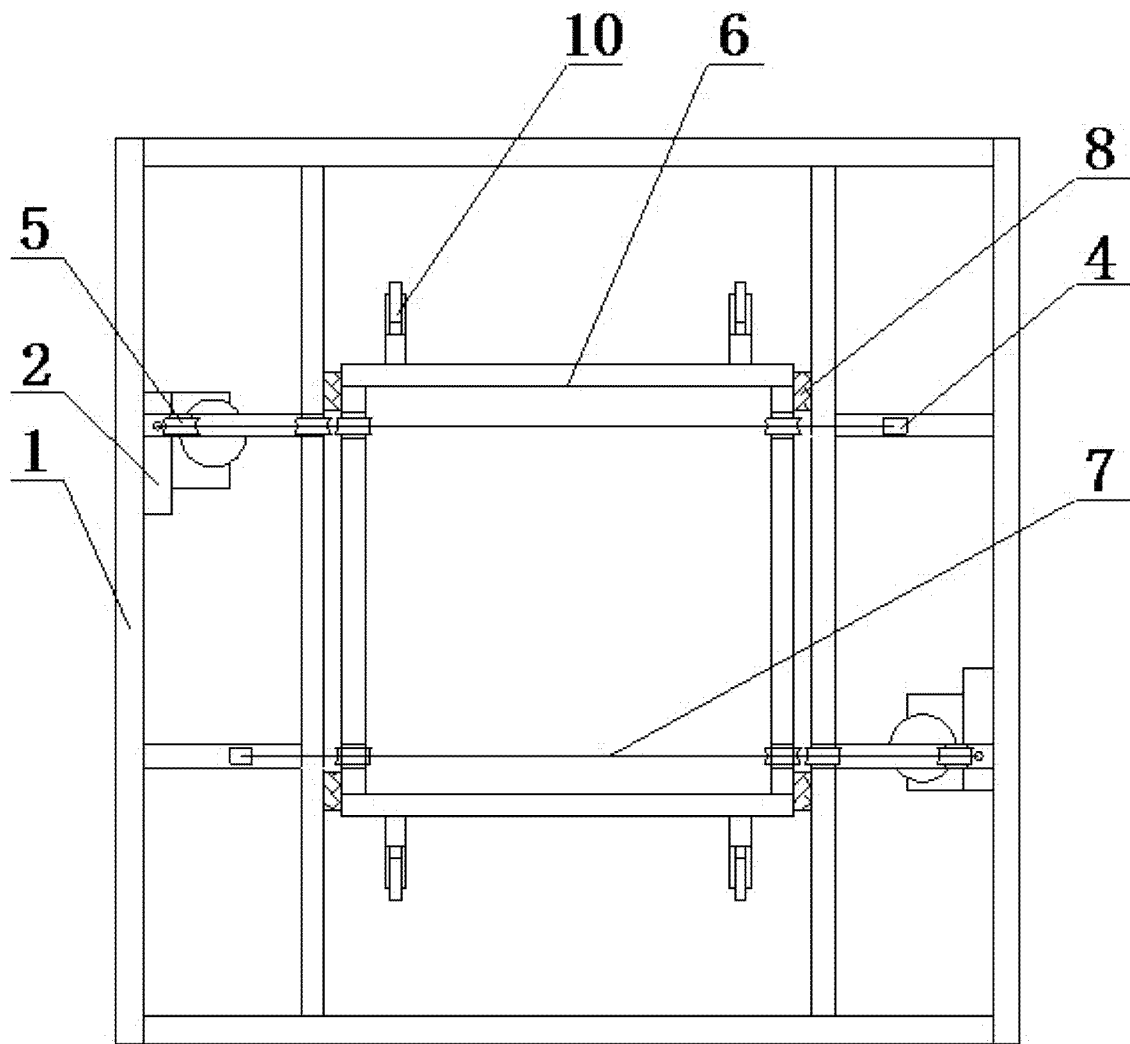


图 2