



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 220487059 U

(45) 授权公告日 2024. 02. 13

(21) 申请号 202321195909.8

(22) 申请日 2023.05.18

(73) 专利权人 中国十七冶集团有限公司

地址 243000 安徽省马鞍山市花山区雨山
东路88号

(72) 发明人 任文强 李作明

(74) 专利代理机构 北京华智则铭知识产权代理
有限公司 11573

专利代理师 宗寒

(51) Int. Cl.

E04G 3/28 (2006.01)

E04G 3/32 (2006.01)

E04G 5/00 (2006.01)

E04G 21/32 (2006.01)

E04G 5/14 (2006.01)

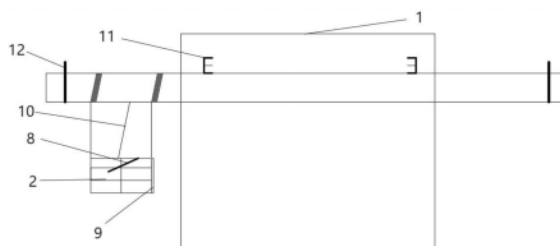
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种便捷式斜拉索施工吊篮

(57) 摘要

本实用新型公开了一种便捷式斜拉索施工吊篮,悬挂于索塔的门架承重装置上,所述索塔上设有防倾覆钢槽,所述索塔左右两侧设有限位钢筋;包括吊篮;所述吊篮上端两侧设有高空作业吊篮用钢丝绳;所述高空作业吊篮用钢丝绳下端设有提升机;所述提升机上侧设有防倾斜安全锁;所述吊篮和索塔通过高空作业吊篮用钢丝绳连接;所述吊篮下端设有工作平台;所述工作平台上侧设有电器控制箱;所述工作平台的护栏外侧设有缓冲装置;所述吊篮内壁连接有安全绳。本实用新型通过设置有升降装置和缓冲装置,确保使用时的安全性,且使用方便。



1. 一种便捷式斜拉索施工吊篮, 悬挂于索塔(1)的门架承重装置上, 所述索塔(1)上设有防倾覆钢槽(11), 所述索塔(1)左右两侧设有限位钢筋(12); 其特征在于: 包括吊篮(2); 所述吊篮(2)左右两侧均设有高空作业吊篮用钢丝绳(3); 所述高空作业吊篮用钢丝绳(3)下端设有提升机(6); 所述提升机(6)上侧设有防倾斜安全锁(7); 所述吊篮(2)和索塔(1)通过高空作业吊篮用钢丝绳(3)连接; 所述吊篮(2)下端设有工作平台(4); 所述工作平台(4)上侧设有电气控制箱(5); 所述工作平台(4)的护栏外侧设有缓冲装置(9); 所述吊篮(2)内壁连接有安全绳(8)。

2. 根据权利要求1所述的一种便捷式斜拉索施工吊篮, 其特征在于, 所述工作平台(4)上侧连接有拉绳(10); 所述工作平台(4)和索塔(1)的门架通过拉绳(10)连接。

3. 根据权利要求2所述的一种便捷式斜拉索施工吊篮, 其特征在于, 所述拉绳(10)为紧固状态, 对工作平台(4)和索塔(1)的门架起固定作用, 防止索塔(1)与吊篮(2)碰撞。

4. 根据权利要求1所述的一种便捷式斜拉索施工吊篮, 其特征在于, 所述吊篮(2)放置于两个限位钢筋(12)的内侧。

5. 根据权利要求1所述的一种便捷式斜拉索施工吊篮, 其特征在于, 所述缓冲装置(9)设置于吊篮(2)接近于索塔(1)的一侧; 所述缓冲装置(9)为一定厚度的弹性材料。

6. 根据权利要求1所述的一种便捷式斜拉索施工吊篮, 其特征在于, 所述电气控制箱(5)内设有控制电路和器材部件; 所述电气控制箱(5)可对提升机(6)进行控制。

7. 根据权利要求1所述的一种便捷式斜拉索施工吊篮, 其特征在于, 所述高空作业吊篮用钢丝绳(3)与防倾斜安全锁(7)连接; 所述防倾斜安全锁(7)可自动闭合。

8. 根据权利要求1所述的一种便捷式斜拉索施工吊篮, 其特征在于, 所述提升机(6)与吊篮(2)通过高空作业吊篮用钢丝绳(3)连接; 所述提升机(6)通过控制高空作业吊篮用钢丝绳(3)的升降来改变吊篮(2)的高度。

一种便捷式斜拉索施工吊篮

技术领域

[0001] 本实用新型涉及建筑施工技术领域,尤其涉及一种便捷式斜拉索施工吊篮。

背景技术

[0002] 吊篮是建筑工程高空作业的建筑机械,作用于幕墙安装,外墙清洗。吊篮是一种能够替代传统脚手架,可减轻劳动强度,提高工作效率,并能够重复使用的新型高处作业设备。传统的使用方式是从建筑物顶部悬挂钢丝绳,配置吊篮,上下移动用手搬葫芦,机具简陋,使用不便,无安全保障,劳动强度大,效率低。对此,本实用新型专利通过设有缓冲装置和拉绳,保证吊篮在上下移动过程中保证左右不晃动,节省劳动力,且操作方便、灵活,保证了施工安全和效率。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的是为了解决现有技术中使用不便,无安全保障的问题,而提出的一种便捷式斜拉索施工吊篮。

[0004] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:

[0005] 一种便捷式斜拉索施工吊篮,悬挂于索塔的门架承重装置上,所述索塔上设有防倾覆钢槽,所述索塔左右两侧设有限位钢筋;包括吊篮;所述吊篮上端两侧设有高空作业吊篮用钢丝绳;所述高空作业吊篮用钢丝绳下端设有提升机;所述提升机上侧设有防倾斜安全锁;所述吊篮和索塔通过高空作业吊篮用钢丝绳连接;所述吊篮下端设有工作平台;所述工作平台上侧设有电器控制箱;所述工作平台的护栏外侧设有缓冲装置;所述吊篮内壁连接有安全绳。

[0006] 优选的,所述工作平台上侧连接有拉绳;所述工作平台和索塔1的门架通过拉绳连接。

[0007] 优选的,所述拉绳为紧固状态,对工作平台和索塔的门架起固定作用,防止索塔与吊篮碰撞。

[0008] 优选的,所述缓冲装置设置于吊篮接近于索塔的一侧;所述缓冲装置为一定厚度的弹性材料。

[0009] 优选的,所述电气控制箱内设有控制电路和器材部件;所述电气控制箱可对提升机进行控制。

[0010] 优选的,所述高空作业吊篮用钢丝绳与防倾斜安全锁连接;所述防倾斜安全锁可自动闭合。

[0011] 优选的,所述提升机与吊篮通过高空作业吊篮用钢丝绳连接;所述提升机通过控制高空作业吊篮用钢丝绳的升降来改变吊篮的高度。

[0012] 与现有技术相比,本实用新型提供了一种便捷式斜拉索施工吊篮,具备以下有益效果:

[0013] 1、该便捷式斜拉索施工吊篮,通过设置的缓冲装置和拉绳,保证吊篮在上下移动

过程中保证左右不晃动。

[0014] 2、该便捷式斜拉索施工吊篮,通过设置的新型电动吊篮,不用通过人工控制升降来实现吊篮的上下移动。

[0015] 该装置中未涉及部分均与现有技术相同或可采用现有技术加以实现,本实用新型结构简单,操作方便。

附图说明

[0016] 图1为本实用新型提出的一种便捷式斜拉索施工吊篮的整体结构示意图;

[0017] 图2为本实用新型提出的一种便捷式斜拉索施工吊篮的吊篮结构细节图。

[0018] 图中:1索塔、2吊篮、3高空作业吊篮用钢丝绳、4吊篮工作平台、5电气控制箱、6提升机、7防倾斜安全锁、8安全绳、9缓冲装置、10拉绳、11防倾覆钢槽、12限位钢筋。

具体实施方式

[0019] 下面将结合本实用新型实施例中的附图,对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例仅仅是本实用新型一部分实施例,而不是全部的实施例。

[0020] 在本实用新型的描述中,需要理解的是,术语“上”、“下”、“前”、“后”、“左”、“右”、“顶”、“底”、“内”、“外”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系,仅是为了便于描述本实用新型和简化描述,而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作,因此不能理解为对本实用新型的限制。

[0021] 参照图1-2,一种便捷式斜拉索施工吊篮,悬挂于索塔1的门架承重装置上,所述索塔1上设有防倾覆钢槽11和限位钢筋12;包括吊篮2;所述吊篮上端两侧设有高空作业吊篮用钢丝绳3;所述高空作业吊篮用钢丝绳3下端设有提升机6;所述提升机6上侧设有防倾斜安全锁7;所述吊篮2和索塔1通过高空作业吊篮用钢丝绳3连接;所述吊篮2下端设有工作平台4;所述工作平台4上侧设有电气控制箱5;所述工作平台的护栏外侧设有缓冲装置9;所述吊篮2内壁连接有安全绳8。

[0022] 所述工作平台上侧连接有拉绳10;所述工作平台4和索塔1的门架通过拉绳10连接;且所述拉绳10为紧固状态,对工作平台4和索塔1的门架起固定作用,防止索塔1与吊篮2碰撞。所述缓冲装置9设置于吊篮2接近于索塔1的一侧;所述缓冲装置9为一定厚度的弹性材料。

[0023] 所述电气控制箱5内设有控制电路和器材部件;所述电气控制箱5可对提升机6进行控制;所述高空作业吊篮用钢丝绳3与防倾斜安全锁7连接;所述防倾斜安全锁7可自动闭合。

[0024] 所述吊篮2配备一个独立的电气控制箱5,对吊篮2的升降、调平、超高限位进行控制;吊篮2通过提升机6方式进行升降,提升工作速度为7~10m/min,高空作业吊篮用钢丝绳3将工作平台4与索塔1顶部门架承重装置连接并配备防倾斜安全锁7,保证吊篮2在断绳或倾斜等意外事故发生时能在5m~10m范围内自动停机。同时,安全绳8将吊篮2与承重物连接,能保证施工人员安全。通过拉绳10将吊篮2和索塔1顶门架连接,同时工作平台前护栏的外侧,用有一定厚度和弹性材料的缓冲装置9,确保吊篮2在空中不会摆动碰撞破坏。

[0025] 以上所述,仅为本实用新型较佳的具体实施方式,但本实用新型的保护范围并不局限于此,任何熟悉本技术领域的技术人员在本实用新型揭露的技术范围内,根据本实用新型的技术方案及其实用新型构思加以等同替换或改变,都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。

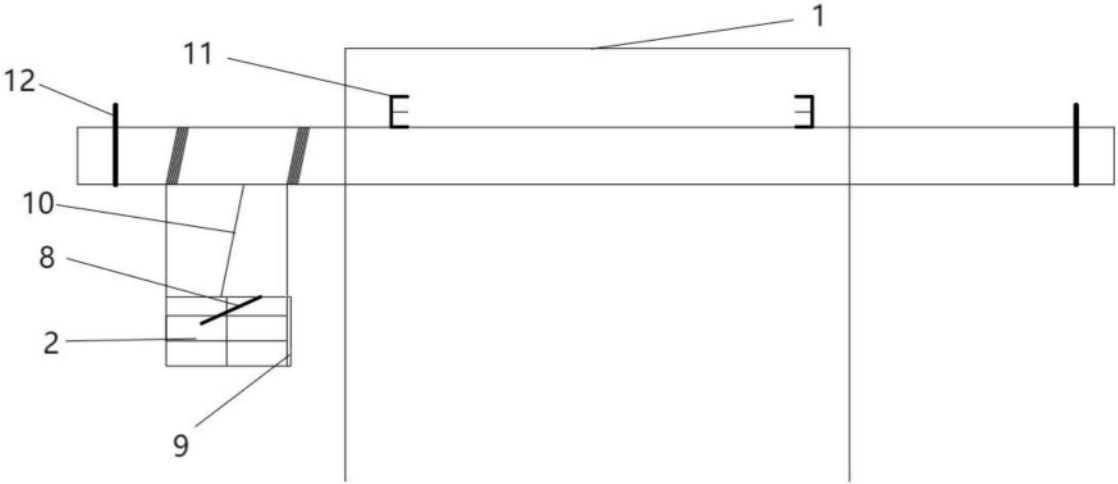


图1

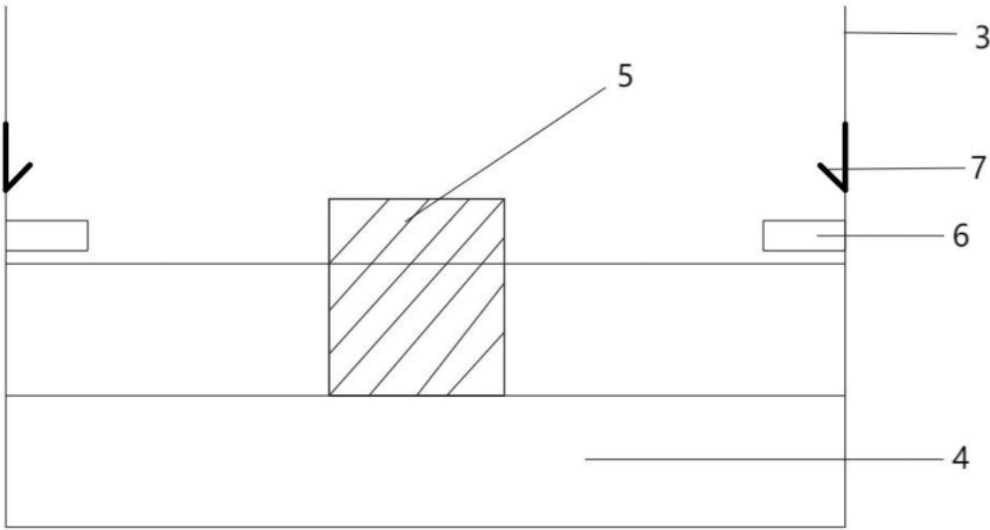


图2