



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 221971134 U

(45) 授权公告日 2024. 11. 08

(21) 申请号 202420530692.X

(51) Int. Cl.

(22) 申请日 2024.03.18

B66D 3/12 (2006.01)

B66D 3/04 (2006.01)

(73) 专利权人 中铁十四局集团第四工程有限公司

地址 250002 山东省济南市市中区英雄山路267号

(72) 发明人 曲超 王剑 窦和潮 杨帆

孙伟亮 梁龙 任冰心 李涛

贾明伦 赵宗奎 亓守臣 李树敬

明茂刚 孔令林 苏凤涛 宋海霞

孙运臣 周传水

(74) 专利代理机构 济南诚智商标专利事务所有
限公司 37105

专利代理师 李魁峰

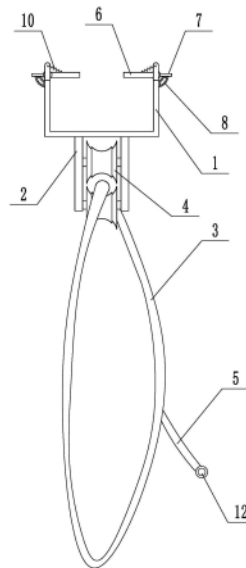
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种钢结构厂棚内部隔断安装用提升机构

(57) 摘要

本实用新型公开的一种钢结构厂棚内部隔断安装用提升机构,包括支撑槽、设置在所述支撑槽底部的安装架和钢丝绳,所述支撑槽设有支撑在钢结构檩条上的支撑机构,所述安装架内上下并列的设有两提升轮,钢丝绳穿过两提升轮之间,钢丝绳上设有用于连接爪的连接绳。施工时,支撑槽支撑在钢结构檩条上,将连接绳端部的爪夹住隔断的端部,之后通过拉动钢丝绳,从而实现连接绳的提升,将隔断的端部提起,实现了隔断竖直提起。不需要通过人工爬到钢结构顶部提升隔断,安全性好,操作方便,劳动强度低。



1. 一种钢结构厂棚内部隔断安装用提升机构,其特征在于,包括支撑槽(1)、设置在所述支撑槽(1)底部的安装架(2)和钢丝绳(3),所述支撑槽(1)设有支撑在钢结构檀条上的支撑机构,所述安装架(2)内上下并列的设有两提升轮(4),钢丝绳(3)穿过两提升轮(4)之间,钢丝绳(3)上设有用于连接夹爪的连接绳(5)。

2. 如权利要求1所述的一种钢结构厂棚内部隔断安装用提升机构,其特征在于,所述支撑机构包括设置在所述支撑槽(1)上端的转板(6),所述转板(6)外侧一端设有限位板(7),支撑槽(1)外侧面上设有与限位板(7)下端配合的限位头(8)。

3. 如权利要求2所述的一种钢结构厂棚内部隔断安装用提升机构,其特征在于,所述支撑槽(1)上端设有固定杆(9),所述固定杆(9)与所述转板(6)通过拉伸弹簧(10)连接。

4. 如权利要求1所述的一种钢结构厂棚内部隔断安装用提升机构,其特征在于,所述提升轮(4)外圆柱面上均设有凹槽,两提升轮(4)的凹槽拼接为圆形通孔,所述钢丝绳(3)穿过所述通孔。

5. 如权利要求4所述的一种钢结构厂棚内部隔断安装用提升机构,其特征在于,所述提升轮(4)的凹槽内均设有橡胶层(11)。

6. 如权利要求1所述的一种钢结构厂棚内部隔断安装用提升机构,其特征在于,所述连接绳(5)端部设有连接环(12)。

一种钢结构厂棚内部隔断安装用提升机构

技术领域

[0001] 本实用新型涉及钢结构厂棚施工技术领域,具体地说是一种钢结构厂棚内部隔断安装用提升机构。

背景技术

[0002] 钢结构厂棚是一种新型装配式钢结构,通过构件化和模数化设计,可适应不同长宽场地,通过工厂化生产、法兰连接,实现快速拆装,快速运输,该厂房具有良好的物理、力学性能,承载力大,不易变形。

[0003] 钢结构厂棚安装时,需要在钢结构厂棚内安装隔板。现有的隔板安装时,都是通过人工使用钢丝绳拉拽方式来实现隔板立起,需要人工攀爬至钢结构顶部,但是该种方式危险性高,且劳动强度大。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于解决上述问题,提供一种钢结构厂棚内部隔断安装用提升机构,方便将钢结构内部隔断提起,安全性好,降低了劳动强度。

[0005] 本实用新型解决其技术问题所采取的技术方案是:

[0006] 一种钢结构厂棚内部隔断安装用提升机构,包括支撑槽、设置在所述支撑槽底部的安装架和钢丝绳,所述支撑槽设有支撑在钢结构檀条上的支撑机构,所述安装架内上下并列的设有两提升轮,钢丝绳穿过两提升轮之间,钢丝绳上设有用于连接夹爪的连接绳。

[0007] 进一步地,所述支撑机构包括设置在所述支撑槽上端的转板,所述转板外侧一端设有限位板,支撑槽外侧面上设有与限位板下端配合的限位头。

[0008] 进一步地,所述支撑槽上端设有固定杆,所述固定杆与所述转板通过拉伸弹簧连接。

[0009] 进一步地,所述提升轮外圆柱面上均设有凹槽,两提升轮的凹槽拼接为圆形通孔,所述钢丝绳穿过所述通孔。

[0010] 进一步地,所述提升轮的凹槽内均设有橡胶层。

[0011] 进一步地,所述连接绳端部设有连接环。

[0012] 本实用新型的有益效果是:

[0013] 1、本实用新型包括支撑槽、设置在所述支撑槽底部的安装架和钢丝绳,所述支撑槽设有支撑在钢结构檀条上的支撑机构,所述安装架内上下并列的设有两提升轮,钢丝绳穿过两提升轮之间,钢丝绳上设有用于连接夹爪的连接绳。施工时,支撑槽支撑在钢结构檀条上,将连接绳端部的夹爪夹住隔断的端部,之后通过拉动钢丝绳,从而实现连接绳的提升,将隔断的端部提起,实现了隔断竖直提起。不需要通过人工爬到钢结构顶部提升隔断,安全性好,操作方便,劳动强度低。

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,对于本领域普通技术人员而言,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为本实用新型工作状态示意图;

[0016] 图2为本实用新型结构示意图一。

[0017] 图中:支撑槽1,安装架2,钢丝绳3,提升轮4,连接绳5,转板6,限位板7,限位头8,固定杆9,拉伸弹簧10,橡胶层11,连接环12。

具体实施方式

[0018] 为了使本技术领域的人员更好地理解本实用新型中的技术方案,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。基于本实用新型中的实施例,本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都应当属于本实用新型保护的范围。

[0019] 为方便描述,现定义坐标系如图1所示。

[0020] 如图1所示,一种钢结构厂棚内部隔断安装用提升机构,包括支撑槽1、设置在所述支撑槽1底部的安装架2和钢丝绳3,支撑槽1为U型槽,所述支撑槽1设有支撑在钢结构檀条上的支撑机构,所述安装架2内上下并列的设有两提升轮4,钢丝绳3穿过两提升轮4之间,钢丝绳3上设有用于连接夹爪的连接绳5,夹爪的结构为现有技术,在此不做过大赘述。施工时,支撑槽1支撑在钢结构檀条上,将连接绳5端部的夹爪夹住隔断的端部,之后通过拉动钢丝绳3,从而实现连接绳5的提升,将隔断的端部提起,实现了隔断竖直提起。不需要通过人工爬到钢结构顶部提升隔断,安全性好,操作方便,劳动强度低。

[0021] 如图2所示,所述支撑机构包括设置在所述支撑槽1上端的转板6,所述转板6外侧一端设有限位板7,支撑槽1外侧面上设有与限位板7下端配合的限位头8。支撑槽1从下方套在檀条上,转板6内侧一端与檀条接触,在限位板7和限位头8的作用下,转板6锁死,使得支撑槽1支撑在檀条上。需要拆卸支撑槽1时,将转板6内侧向下摆动,转板6与檀条分离,从而拆下支撑槽1。

[0022] 所述支撑槽1上端设有固定杆9,所述固定杆9与所述转板6通过拉伸弹簧10连接,拉伸弹簧10并列的设有两个。支撑槽1套在檀条上时,转板6克服拉伸弹簧10的弹力向下摆动,支撑槽1完全套在檀条上后,在拉伸弹簧10弹力的作用下限位板7与限位头8配合,保证转板会转动到水平位置。

[0023] 如图1所示,所述提升轮4外圆柱面上均设有凹槽,两提升轮4的凹槽拼接为圆形通孔,所述钢丝绳3穿过所述通孔,钢丝绳3为环形的绳,通过凹槽收束钢丝绳的位置。

[0024] 所述提升轮4的凹槽内均设有橡胶层11。

[0025] 如图1所示,所述连接绳5端部设有连接环12,通过设置连接环,方便连接夹爪。

[0026] 在对本实用新型的描述中,需要说明的是,术语“左”、“右”、“上”、“下”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。

[0027] 在本实用新型的描述中,需要说明的是,除非另有明确的规定和限定,术语“安装”、“相连”、“连接”应做广义理解,例如,可以是固定连接,也可以是可拆卸连接,或一体地连接;可以是机械连接,也可以是电连接,可以是直接相连,也可以通过中间媒介间接相连,可以是两个元件内部的连通。对于本领域的普通技术人员而言,可以根据具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

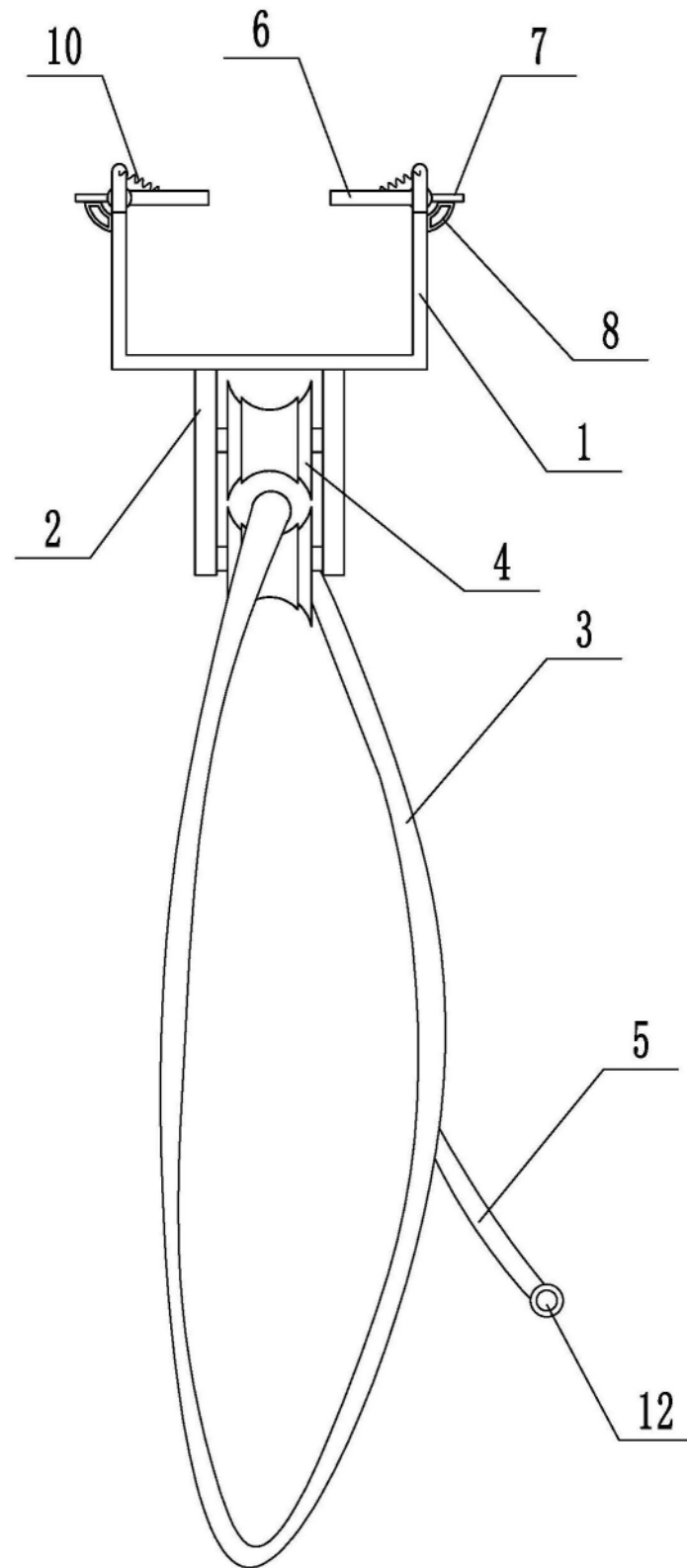


图1

