



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 209906194 U

(45)授权公告日 2020.01.07

(21)申请号 201920445537.7

(22)申请日 2019.04.03

(73)专利权人 黑龙江省弘正建设工程有限公司

地址 150000 黑龙江省哈尔滨市道里区工
农大街和职工街交汇处8栋商服单元-
1层003号

(72)发明人 罗振亮

(74)专利代理机构 哈尔滨市邦杰专利代理事务
所(普通合伙) 23212

代理人 黄晓霞

(51)Int.Cl.

B66C 1/30(2006.01)

E04G 21/16(2006.01)

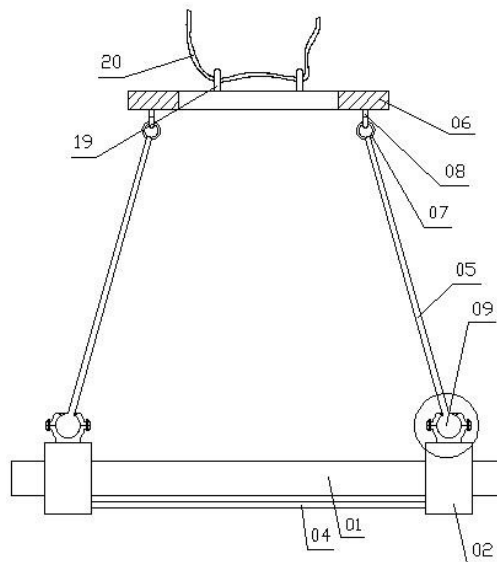
权利要求书1页 说明书2页 附图3页

(54)实用新型名称

一种建筑预制墙吊装工具

(57)摘要

一种建筑预制墙吊装工具,包括预制墙、夹板、连杆、吊杆、吊板框、扣板、提手、钢丝绳,所述夹板具有夹槽,预制墙与夹槽相适应,预制墙连接夹槽,夹板在预制墙两侧对称设置,连杆两端连接左右对称的夹板,夹板上部具有连接座,连接座具有球体下槽,吊杆下部具有球体,球体下表面与球体下槽相适应,球体下表面连接球体下槽,球体在球体下槽内转动,扣板具有球体上槽,球体上表面与球体上槽相适应,球体上表面连接球体上槽,球体在球体上槽内转动,扣板上部具有通孔,吊杆上部具有吊环,吊环直径小于通孔直径,扣板下部具有上凸盘,连接座上部具有下凸盘,上凸盘下表面连接下凸盘上表面。



1. 一种建筑预制墙吊装工具,其特征是:包括预制墙、夹板、连杆、吊杆、吊板框、扣板、提手、钢丝绳,所述夹板具有夹槽,预制墙与夹槽相适应,预制墙连接夹槽,夹板在预制墙两侧对称设置,连杆两端连接左右对称的夹板,夹板上部具有连接座,连接座具有球体下槽,吊杆下部具有球体,球体下表面与球体下槽相适应,球体下表面连接球体下槽,球体在球体下槽内转动,扣板具有球体上槽,球体上表面与球体上槽相适应,球体上表面连接球体上槽,球体在球体上槽内转动,扣板上部具有通孔,吊杆上部具有吊环,吊环直径小于通孔直径,扣板下部具有上凸盘,连接座上具有下凸盘,上凸盘下表面连接下凸盘上表面。

2. 根据权利要求1所述的一种建筑预制墙吊装工具,其特征是:所述上凸盘与下凸盘直径相同,螺杆依次穿过下凸盘、上凸盘连接螺母,多个螺杆在连接座轴侧分布,吊板框下部具有挂钩,吊环挂置在挂钩上,吊板框上部具有提手,四个提手在吊板框上分布,钢丝绳下部穿过提手,钢丝绳上部连接吊车。

一种建筑预制墙吊装工具

技术领域

[0001] 本实用新型涉及建筑领域,尤其涉及一种建筑预制墙吊装工具。

背景技术

[0002] 预制墙广泛应用于建筑工地、城市建设、环境美化、工业技术改造等各类施工工程领域,然而预制墙运输时需要吊起,然而现有的预制墙吊装时直接将钢丝绳兜住墙体挂在吊车上直接起吊,存在高空掉落的风险。

实用新型内容

[0003] 本实用新型针对现有技术存在的上述不足,提供一种避免高空滑落的一种建筑预制墙吊装工具。

[0004] 本实用新型的目的在于通过以下技术方案来实现:

[0005] 一种建筑预制墙吊装工具,包括预制墙、夹板、连杆、吊杆、吊板框、扣板、提手、钢丝绳,所述夹板具有夹槽,预制墙与夹槽相适应,预制墙连接夹槽,夹板在预制墙两侧对称设置,连杆两端连接左右对称的夹板,夹板上部具有连接座,连接座具有球体下槽,吊杆下部具有球体,球体下表面与球体下槽相适应,球体下表面连接球体下槽,球体在球体下槽内转动,扣板具有球体上槽,球体上表面与球体上槽相适应,球体上表面连接球体上槽,球体在球体上槽内转动,扣板上部具有通孔,吊杆上部具有吊环,吊环直径小于通孔直径,扣板下部具有上凸盘,连接座上部具有下凸盘,上凸盘下表面连接下凸盘上表面。

[0006] 所述上凸盘与下凸盘直径相同,螺杆依次穿过下凸盘、上凸盘连接螺母,多个螺杆在连接座轴侧分布,吊板框下部具有挂钩,吊环挂置在挂钩上,吊板框上部具有提手,四个提手在吊板框上分布,钢丝绳下部穿过提手,钢丝绳上部连接吊车。

[0007] 有益效果:

[0008] 预制墙连接夹槽,通过四个夹板对预制墙卡紧,螺杆依次穿过下凸盘、上凸盘连接螺母,将球体包裹在球体下槽、球体上槽内,进而使吊杆的拉力作用于夹板上,螺杆起连接作用的同时承受预制墙向下的重力载荷,吊环挂置在挂钩上使吊杆上部与吊板框相连接,吊杆倾斜向上使下部的载荷重心作用与吊板框中部,连杆两侧连接左右对称的夹板,使左右对称的夹板相对位置固定,连杆的作用是避免左右对称的夹板向预制墙中部靠拢,进而导致预制墙造成倾斜,此装置的夹板卡紧预制墙四个边角,使整个装置呈现梯形的向上的结构,四个提手分布在吊板框上,通过钢丝绳穿过提手,钢丝绳上部连接吊车,两条钢丝绳分别穿过左右对称的提手,两条钢丝绳上部合并在一起挂在吊车的挂钩上,此装置使预制墙的吊起过程中保持稳定,避免高空滑落。

附图说明

[0009] 图1为本实用新型所述的一种建筑预制墙吊装工具主视图。

[0010] 图2为本实用新型所述的一种建筑预制墙吊装工具左视图。

[0011] 图3为本实用新型所述的连接座、扣板局部放大图。

具体实施方式

[0012] 下面根据附图和实施例对本实用新型作进一步详细说明：

[0013] 一种建筑预制墙吊装工具，包括预制墙01、夹板02、连杆04、吊杆05、吊板框06、扣板12、提手19、钢丝绳20，所述夹板02具有夹槽03，预制墙01与夹槽03相适应，预制墙01连接夹槽03，夹板02在预制墙01两侧对称设置，连杆04两端连接左右对称的夹板02，夹板02上部具有连接座10，连接座10具有球体下槽11，吊杆05下部具有球体09，球体09下表面与球体下槽11相适应，球体09下表面连接球体下槽11，球体09在球体下槽11内转动，扣板12具有球体上槽13，球体09上表面与球体上槽13相适应，球体09上表面连接球体上槽13，球体09在球体上槽13内转动，扣板12上部具有通孔14，吊杆05上部具有吊环07，吊环07直径小于通孔14直径，扣板12下部具有上凸盘15，连接座10上部具有下凸盘16，上凸盘15下表面连接下凸盘16上表面。

[0014] 所述上凸盘15与下凸盘16直径相同，螺杆17依次穿过下凸盘16、上凸盘15连接螺母18，多个螺杆17在连接座10轴侧分布，吊板框06下部具有挂钩08，吊环07挂置在挂钩08上，吊板框06上部具有提手19，四个提手19在吊板框06上分布，钢丝绳20下部穿过提手19，钢丝绳20上部连接吊车。

[0015] 预制墙01连接夹槽03，通过四个夹板02对预制墙01卡紧，螺杆17依次穿过下凸盘16、上凸盘15连接螺母18，将球体09包裹在球体下槽11、球体上槽13内，进而使吊杆05的拉力作用于夹板02上，螺杆17起连接作用的同时承受预制墙01向下的重力载荷，吊环07挂置在挂钩08上使吊杆05上部与吊板框06相连接，吊杆05倾斜向上使下部的载荷重心作用与吊板框06中部，连杆04两侧连接左右对称的夹板02，使左右对称的夹板02相对位置固定，连杆04的作用是避免左右对称的夹板02向预制墙01中部靠拢，进而导致预制墙01造成倾斜，此装置的夹板02卡紧预制墙01的四个边角，使整个装置呈现梯形的向上的结构，四个提手19分布在吊板框06上，通过钢丝绳20穿过提手19，钢丝绳20上部连接吊车，两条钢丝绳20分别穿过左右对称的提手19，两条钢丝绳20上部合并在一起挂在吊车的挂钩上，此装置使预制墙01的吊起过程中保持稳定，避免高空滑落。

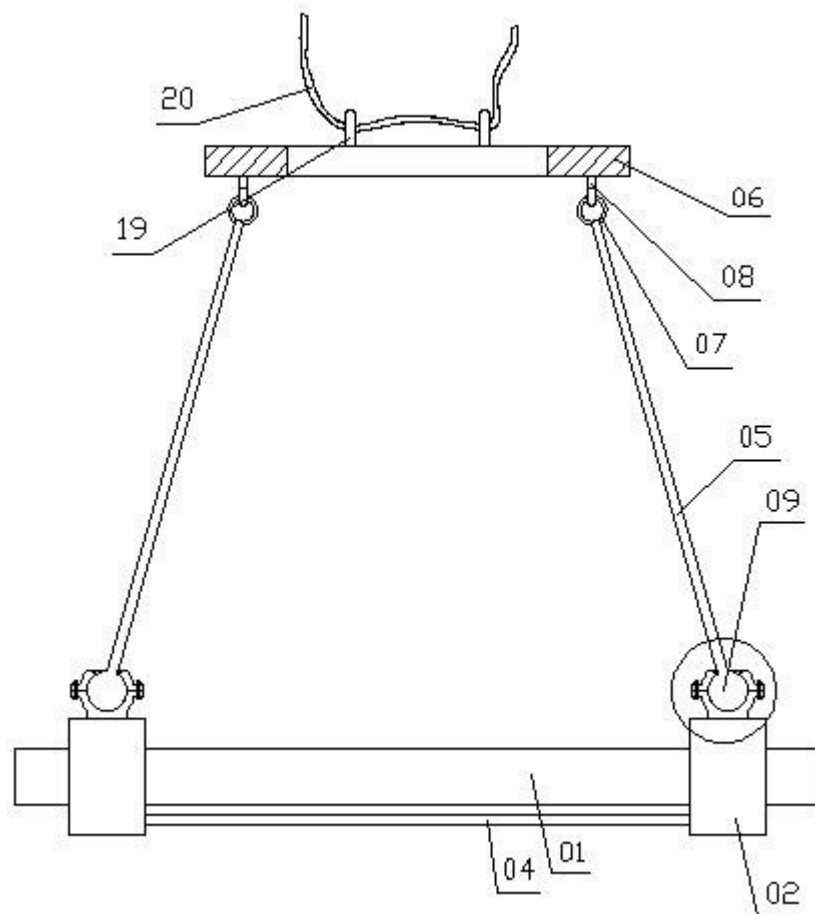


图1

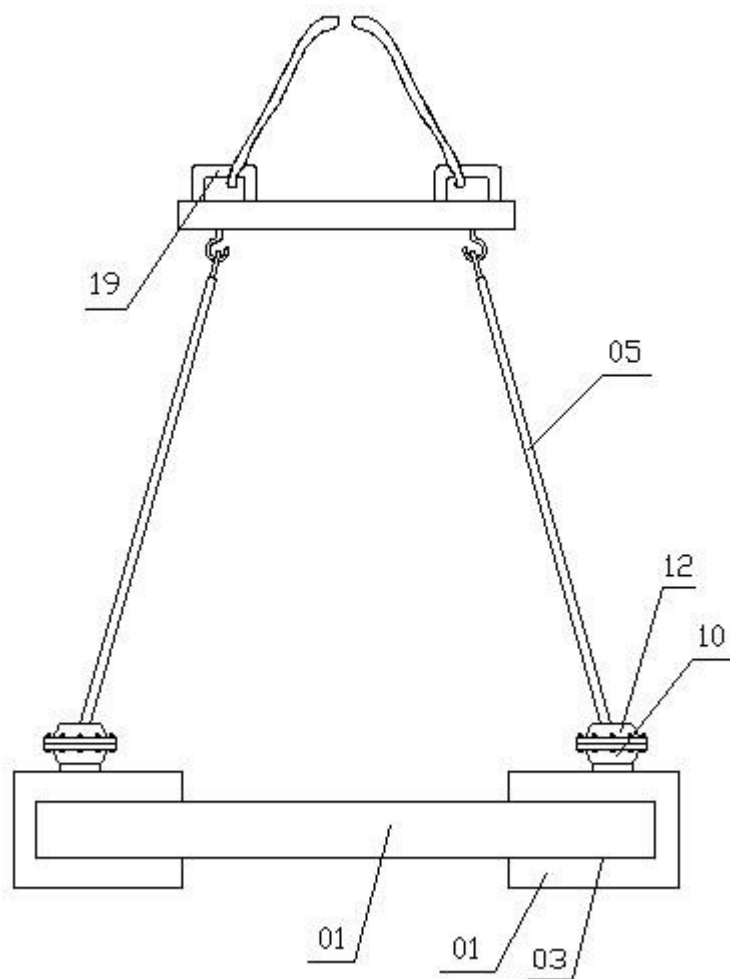


图2

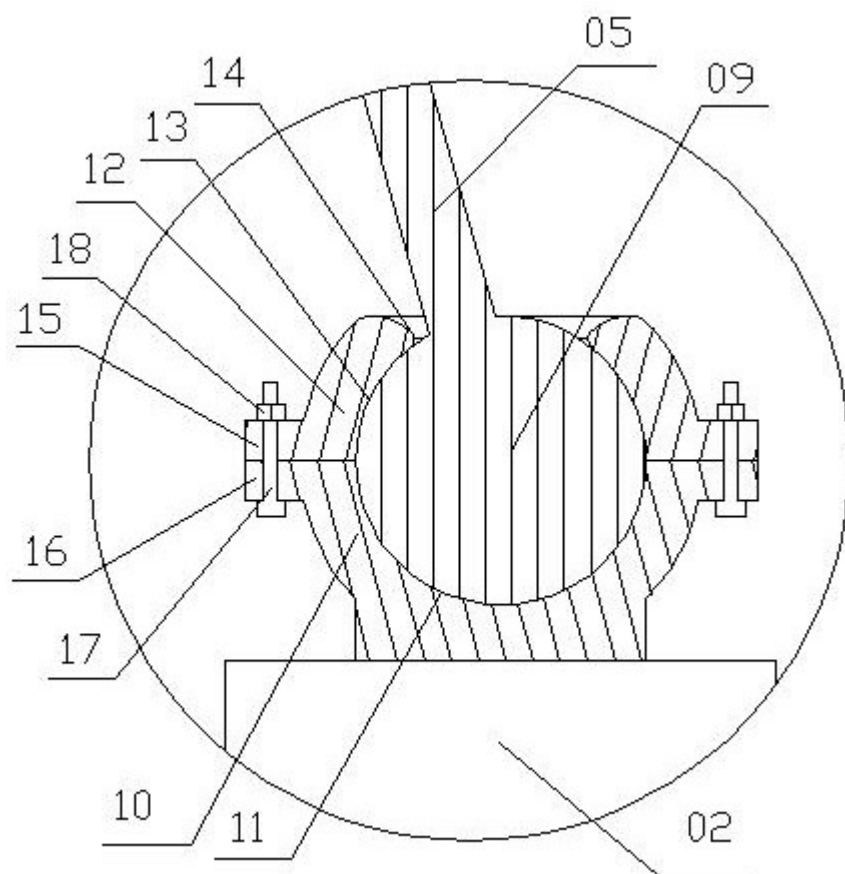


图3