



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 222771834 U

(45) 授权公告日 2025. 04. 18

(21) 申请号 202421577502.6

(22) 申请日 2024.07.04

(73) 专利权人 安徽明都建设工程有限公司

地址 233199 安徽省滁州市凤阳县府城镇
清华名苑36栋2单元102室

(72) 发明人 陈献成 胡岩 刘垒 胡雅楠

(74) 专利代理机构 北京研展知识产权代理有限公司 16009

专利代理师 刘康宁

(51) Int. Cl.

E04G 1/15 (2006.01)

E04G 5/00 (2006.01)

E04G 21/16 (2006.01)

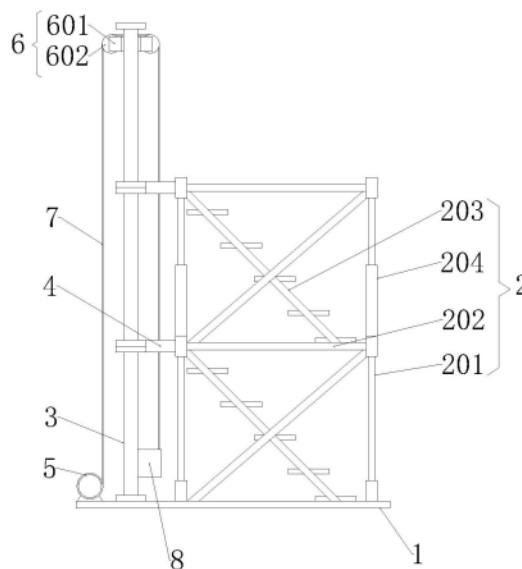
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种房建临时施工架

(57) 摘要

本实用新型公开了一种房建临时施工架,包括基座,所述基座的顶部一侧安装有施工架本体,所述基座的另一侧安装有提升台,所述施工架本体和提升台之间连接有连接架,所述提升台的侧壁上安装有可升降的吊箱;所述施工架本体根据施工高度设置有多层,所述施工架本体包括竖杆;所述连接架包括伸缩块,所述连接架呈“匚”字形设计,且连接架的内壁上通过弹簧安装有伸缩块。该房建临时施工架,设置有两侧的侧板用于对施工架本体整体侧面的防护,避免人员有从两侧掉下的可能性,并且施工架本体和提升台之间连接有连接架,同时连接架内的伸缩块在吊箱被带动升起时收缩,使得伸缩块内的响铃晃动并产生铃声,提示该层人员物料已送达。



1. 一种房建临时施工架,包括基座(1),其特征在于:

所述基座(1)的顶部一侧安装有施工架本体(2),所述基座(1)的另一侧安装有提升台(3),所述施工架本体(2)和提升台(3)之间连接有连接架(4),所述提升台(3)的侧壁上安装有可升降的吊箱(8);

所述施工架本体(2)根据施工高度设置有多层,所述施工架本体(2)包括竖杆(201),所述竖杆(201)呈矩形分布有四个,且竖杆(201)之间安装有横向的作业平台(202),所述竖杆(201)之间还安装有倾斜的斜梯(203),同侧所述竖杆(201)之间安装有侧板(204);

所述连接架(4)包括伸缩块(401),所述连接架(4)呈“匚”字形设计,且连接架(4)的内壁上通过弹簧安装有伸缩块(401),所述伸缩块(401)内安装有响铃。

2. 根据权利要求1所述的一种房建临时施工架,其特征在于:所述提升台(3)包括连接板(301),所述提升台(3)的顶部和底部安装有连接板(301),多个所述提升台(3)对接后通过连接板(301)上螺孔与螺栓配合实现固定,所述提升台(3)两侧顶部皆设有安装座一(302),且提升台(3)上贯穿开设有通槽(303),所述提升台(3)靠近连接架(4)的侧壁上开设有纵向的T形导向槽(304)。

3. 根据权利要求2所述的一种房建临时施工架,其特征在于:顶部所述提升台(3)的两侧壁上皆安装有转向机构(6),所述转向机构(6)包括安装座二(601),所述安装座二(601)与安装座一(302)对齐,所述安装座二(601)内转动安装有转动轮(602)。

4. 根据权利要求3所述的一种房建临时施工架,其特征在于:所述基座(1)的顶部安装有收卷盘(5),且收卷盘(5)的背部安装有电机,所述收卷盘(5)上缠绕有收卷绳(7),且收卷绳(7)的端部绕过转向机构(6)后与吊箱(8)连接。

5. 根据权利要求4所述的一种房建临时施工架,其特征在于:所述吊箱(8)包括滑块(801),所述吊箱(8)靠近提升台(3)的侧壁上开设有滑块(801),且滑块(801)滑动安装在T形导向槽(304)内。

一种房建临时施工架

技术领域

[0001] 本实用新型涉及房建施工架技术领域,具体为一种房建临时施工架。

背景技术

[0002] 房建工程中用到的施工架又称为脚手架,是为了保证各施工过程顺利进行而搭设的工作平台。按搭设的位置分为外脚手架、里脚手架;按材料不同可分为木脚手架、竹脚手架、钢管脚手架。

[0003] 公告号为:CN 217975283 U的实用新型专利,公开了一种房建施工架,包括底板,所述底板的上端安装有施工架主体,所述施工架主体的一侧设置有升降组件,所述升降组件包括两组与底板固定连接的固定柱,两组所述固定柱的一侧共同固定连接有滑轨,所述滑轨的前端设置有调整组件,所述调整组件包括滑块,所述滑块的前端固定连接有连接板,所述连接板的前端固定连接有连接杆,所述连接杆的前端固定连接有转板,所述转板的内侧设置有钢丝绳。

[0004] 但是在上述技术方案中还存在一定的不足之处:上述技术方案在使用时,当向最高层输送工件时,钢丝绳端部连接的物料只能移动到与最高层平齐的位置,并且施工架主体侧面未设保护,人员取物料时需要蹲下并从侧面取料,使得吊升后取料的过程中具有一定的危险性。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的在于提供一种房建临时施工架,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0006] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种房建临时施工架,包括基座,

[0007] 所述基座的顶部一侧安装有施工架本体,所述基座的另一侧安装有提升台,所述施工架本体和提升台之间连接有连接架,所述提升台的侧壁上安装有可升降的吊箱;

[0008] 所述施工架本体根据施工高度设置有多层,所述施工架本体包括竖杆,所述竖杆呈矩形分布有四个,且竖杆之间安装有横向的作业平台,所述竖杆之间还安装有倾斜的斜梯,同侧所述竖杆之间安装有侧板;

[0009] 所述连接架包括伸缩块,所述连接架呈“匚”字形设计,且连接架的内壁上通过弹簧安装有伸缩块,所述伸缩块内安装有响铃。

[0010] 通过采用上述技术方案,在使用时,人员通过斜梯上到高处后,侧板起到两侧的防护效果,在吊箱提着物料或工件升起时,穿过连接架内的开槽,并且压缩伸缩块的位置,使得伸缩块内的响铃产生晃动而发出声音,进而提醒该层的工作人员有吊箱经过,方便人员被侧板阻隔实现后仍能知道吊箱到达。

[0011] 作为本实用新型进一步的方案:所述提升台包括连接板,所述提升台的顶部和底部安装有连接板,多个所述提升台对接后通过连接板上螺孔与螺栓配合实现固定,所述提

升台两侧顶部皆设有安装座一,且提升台上贯穿开设有通槽,所述提升台靠近连接架的侧壁上开设有纵向的T形导向槽。

[0012] 通过采用上述技术方案,在安装提升台时,通过多个连接板对接并用螺栓固定提高整体提升台的高度,并且安装座一的设计方便安装座二的安装,通槽的设计方便收卷绳的穿过,T形导向槽的设计方便对吊箱进行导向。

[0013] 作为本实用新型进一步的方案:顶部所述提升台的两侧壁上皆安装有转向机构,所述转向机构包括安装座二,所述安装座二与安装座一对齐,所述安装座二内转动安装有转动轮。

[0014] 通过采用上述技术方案,在使用时,通过转动轮调节收卷绳的运动方向,进而方便拉动吊箱的升降。

[0015] 作为本实用新型进一步的方案:所述基座的顶部安装有收卷盘,且收卷盘的背部安装有电机,所述收卷盘上缠绕有收卷绳,且收卷绳的端部绕过转向机构后与吊箱连接。

[0016] 通过采用上述技术方案,收卷盘背部的电机驱动收卷盘的转动,进而实现收卷绳的收卷或者放卷。

[0017] 作为本实用新型进一步的方案:所述吊箱包括滑块,所述吊箱靠近提升台的侧壁上开设有滑块,且滑块滑动安装在T形导向槽内。

[0018] 通过采用上述技术方案,在使用时,通过滑块在T形导向槽内的设计,对吊箱的升降起到导向以及限位的效果,避免吊箱升降时产生晃动。

[0019] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:该房建临时施工架,

[0020] 设置有侧板和连接架,两侧的侧板用于对施工架本体整体侧面的防护,避免人员有从两侧掉下的可能性,并且施工架本体和提升台之间连接有连接架,同时连接架内的伸缩块在吊箱被带动升起时收缩,使得伸缩块内的响铃晃动并产生铃声,提示该层人员物料已送达;

[0021] 另外,该房建临时施工架还设置有T形导向槽和滑块,滑块滑动安装在T形导向槽内,在吊箱升降时,对吊箱起到限位导向的效果,避免吊箱升起时产生晃动。

附图说明

[0022] 图1为本实用新型正视结构示意图;

[0023] 图2为本实用新型提升台和连接架立体结构示意图;

[0024] 图3为本实用新型吊箱立体结构示意图。

[0025] 图中:1、基座;2、施工架本体;201、竖杆;202、作业平台;203、斜梯;204、侧板;3、提升台;301、连接板;302、安装座一;303、通槽;304、T形导向槽;4、连接架;401、伸缩块;5、收卷盘;6、转向机构;601、安装座二;602、转动轮;7、收卷绳;8、吊箱;801、滑块。

具体实施方式

[0026] 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,都属于本实用新型保护的范围。

[0027] 请参阅图1-3,本实用新型提供一种技术方案:一种房建临时施工架,包括基座1,

[0028] 基座1的顶部一侧安装有施工架本体2,基座1的另一侧安装有提升台3,施工架本体2和提升台3之间连接有连接架4,提升台3的侧壁上安装有可升降的吊箱8;

[0029] 施工架本体2根据施工高度设置有多层,施工架本体2包括竖杆201,竖杆201呈矩形分布有四个,且竖杆201之间安装有横向的作业平台202,竖杆201之间还安装有倾斜的斜梯203,同侧竖杆201之间安装有侧板204;

[0030] 连接架4包括伸缩块401,连接架4呈“匚”字形设计,且连接架4的内壁上通过弹簧安装有伸缩块401,伸缩块401内安装有响铃;

[0031] 具体的,施工架本体2上安装有加强的斜杆,提高整体施工架本体2的强度,伸缩块401呈三角形设计,方便压缩伸缩块401。

[0032] 请参阅图2,进一步地,提升台3包括连接板301,提升台3的顶部和底部安装有连接板301,多个提升台3对接后通过连接板301上螺孔与螺栓配合实现固定,提升台3两侧顶部皆设有安装座一302,且提升台3上贯穿开设有通槽303,提升台3靠近连接架4的侧壁上开设有纵向的T形导向槽304。

[0033] 请参阅图1,进一步地,顶部提升台3的两侧壁上皆安装有转向机构6,转向机构6包括安装座二601,安装座二601与安装座一302对齐,安装座二601内转动安装有转动轮602。

[0034] 请参阅图1,进一步地,基座1的顶部安装有收卷盘5,且收卷盘5的背部安装有电机,收卷盘5上缠绕有收卷绳7,且收卷绳7的端部绕过转向机构6后与吊箱8连接;

[0035] 具体的,收卷绳7在经过转动轮602后,穿过通槽303与另一侧的转动轮602接触,并朝下与吊箱8的顶部固定连接。

[0036] 请参阅图3,进一步地,吊箱8包括滑块801,吊箱8靠近提升台3的侧壁上开设有滑块801,且滑块801滑动安装在T形导向槽304内;

[0037] 具体的,吊箱8的厚度与连接架4内的空间匹配。

[0038] 工作原理:在使用该房建临时施工架时,两侧的侧板204用于对施工架本体2整体侧面的防护,避免人员有从两侧掉下的可能性,并且施工架本体2和提升台3之间连接有连接架4,同时连接架4内的伸缩块401在吊箱8被带动升起时收缩,使得伸缩块401内的响铃晃动并产生铃声,提示该层人员物料已送达,滑块801滑动安装在T形导向槽304内,在吊箱8升降时,对吊箱8起到限位导向的效果,避免吊箱8升起时产生晃动,本说明书中未作详细描述的内容属于本领域专业技术人员公知的现有技术。

[0039] 术语“中心”、“纵向”、“横向”、“前”、“后”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“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,仅是为便于描述本实用新型的简化描述,而不是指示或暗指所指的装置或元件必须具有特定的方位、为特定的方位构造和操作,因而不能理解为对本实用新型保护内容的限制。

[0040] 尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明,对于本领域的技术人员来说,其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改,或者对其中部分技术特征进行等同替换,凡在本实用新型的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

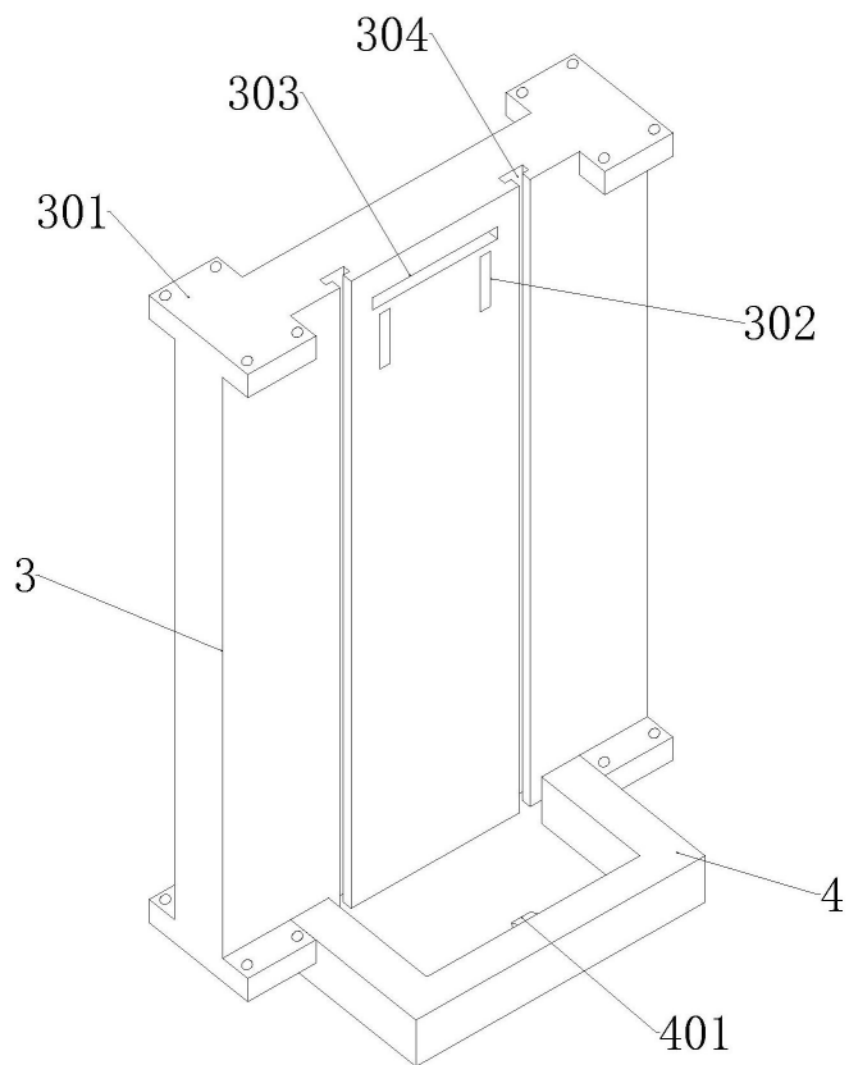


图2

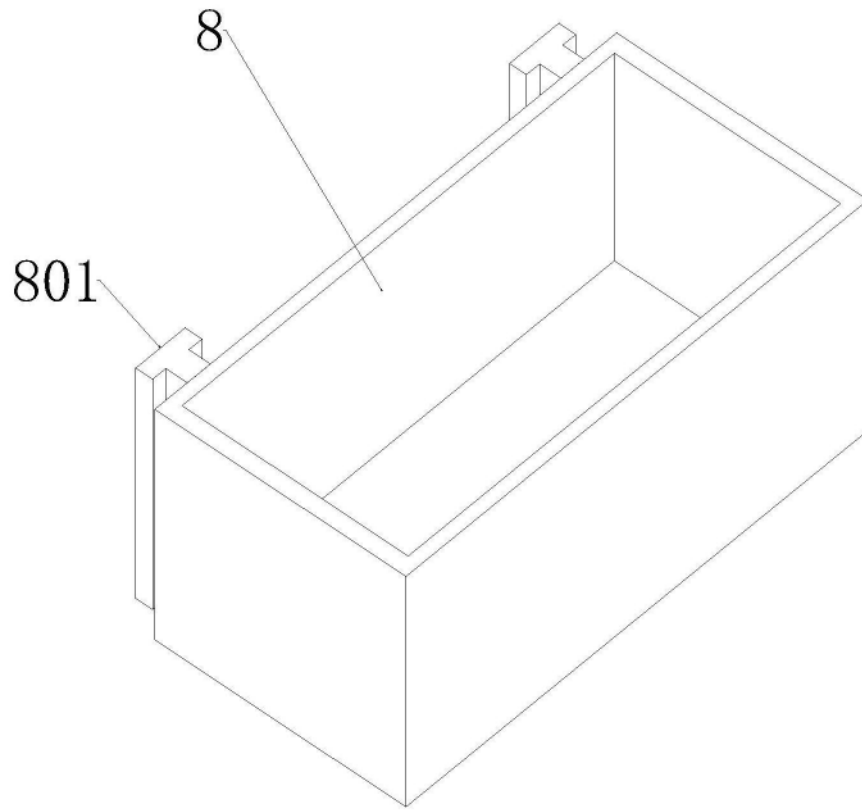


图3