



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 220550897 U

(45) 授权公告日 2024. 03. 01

(21) 申请号 202321476403.4

(22) 申请日 2023.06.09

(73) 专利权人 瑞盛建设工程有限公司

地址 150100 黑龙江省哈尔滨市双城市车站街

(72) 发明人 李奕辰 蒋忠学 王思琪 李大军

(51) Int. Cl.

E04G 21/32 (2006.01)

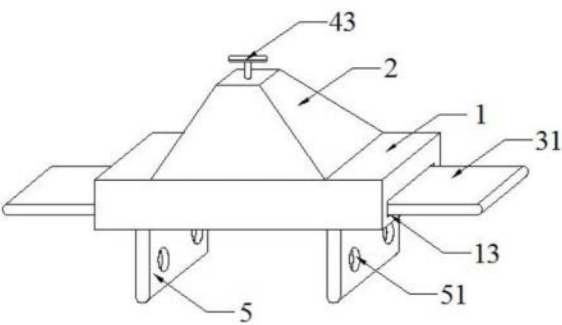
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种建筑工程用安全防护设备

(57) 摘要

本实用新型涉及一种建筑工程用安全防护设备,包括有底座架和设置在底座架顶部中心处的支撑架,底座架的顶部中心处焊接固定有支撑架,底座架内部两端底部一侧焊接固定有底座杆,底座杆的两端上活动贯穿连接有活动块,活动块的底部一侧中心处焊接固定有L型限位板,活动块的顶部一侧中心处通过螺栓固定安装有第一铰接件。有益效果:调节块在下降过程中通过铰接件和铰接杆对底座杆上的活动块向着两端推动,活动块的L限位板穿过孔洞卡接到墙体上,通过在连接板和连接孔对墙体工作人员和物件进行牵引,具备灵活的L型限位板可助于施工人员对多种宽度的窗框或墙体进行卡紧处理,适用范围广,具有较高的实用性,结构简单稳定,操作方便简单。



1. 一种建筑工程用安全防护设备,包括有底座架(1)和设置在所述底座架(1)顶部中心处的支撑架(2),其特征在于,所述底座架(1)的顶部中心处焊接固定有所述支撑架(2),所述底座架(1)内部两端底部一侧焊接固定有底座杆(11),所述底座杆(11)的两端上活动贯穿连接有活动块(3),所述活动块(3)的底部一侧中心处焊接固定有L型限位板(31),所述活动块(3)的顶部一侧中心处通过螺栓固定安装有第一铰接件(32),所述底座架(1)的顶部中心处通过螺栓固定安装有位于所述支撑架(2)内的轴承座(41),所述轴承座(41)的顶部中心处活动处固定安装有螺杆(42),所述螺杆(42)的顶端贯穿所述支撑架(2)的顶部中心处且焊接固定有T型握把(43),所述螺杆(42)上位于所述支撑架(2)内螺纹贯穿连接有调节块(4),所述调节块(4)的两侧通过螺栓固定安装有第二铰接件(44),且所述第一铰接件(32)和所述第二铰接件(44)之间通过转轴活动连接有铰接杆(45)。

2. 根据权利要求1所述的一种建筑工程用安全防护设备,其特征在于,所述底座架(1)的底部两端焊接固定有连接板(5),所述连接板(5)的底部两端开设有连接孔(51)。

3. 根据权利要求1所述的一种建筑工程用安全防护设备,其特征在于,所述底座架(1)的顶部上两端中心处开设有活动槽(12),且所述活动槽(12)位于所述支撑架(2)内部中。

4. 根据权利要求1所述的一种建筑工程用安全防护设备,其特征在于,所述铰接杆(45)活动贯穿在活动槽(12)中。

5. 根据权利要求1所述的一种建筑工程用安全防护设备,其特征在于,所述底座架(1)的两端底部中心处开设有孔洞(13),且所述孔洞(13)的大小与所述L型限位板(31)大小相吻合。

6. 根据权利要求1所述的一种建筑工程用安全防护设备,其特征在于,所述L型限位板(31)活动贯穿在孔洞(13)中。

7. 根据权利要求1所述的一种建筑工程用安全防护设备,其特征在于,所述支撑架(2)为锥形结构,所述L型限位板(31)为钢材结构。

一种建筑工程用安全防护设备

技术领域

[0001] 本实用新型涉及建筑安全相关技术领域,具体来说,涉及一种建筑工程用安全防护设备。

背景技术

[0002] 建筑工程,指通过对各类房屋建筑及其附属设施的建造和与其配套的线路、管道、设备的安装活动所形成的工程实体,在建筑工程施工中,需要人员对建筑外墙进行修补或装配空调外机等作业,传统作业时,需要额外人员在室内通过安全绳对户外人员施工人员进行辅助牵引拖拉,以避免户外人员意外滑脱。

[0003] 目前缺乏能够助于单人进行建筑外墙进行施工作业,且可进行伸缩调节的安全防护的牵引装置,针对以上现象我们提出一种建筑工程用安全防护设备。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种建筑工程用安全防护设备,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种建筑工程用安全防护设备,包括有底座架和设置在所述底座架顶部中心处的支撑架,所述底座架的顶部中心处焊接固定有所述支撑架,所述底座架内部两端底部一侧焊接固定有底座杆,所述底座杆的两端上活动贯穿连接有活动块,所述活动块的底部一侧中心处焊接固定有L型限位板,所述活动块的顶部一侧中心处通过螺栓固定安装有第一铰接件,所述底座架的顶部中心处通过螺栓固定安装有位于所述支撑架内的轴承座,所述轴承座的顶部中心处活动处固定安装有螺杆,所述螺杆的顶端贯穿所述支撑架的顶部中心处且焊接固定有T型握把,所述螺杆上位于所述支撑架内螺纹贯穿连接有调节块,所述调节块的两侧通过螺栓固定安装有第二铰接件,且所述第一铰接件和所述第二铰接件之间通过转轴活动连接有铰接杆。

[0006] 进一步的,所述底座架的底部两端焊接固定有连接板,所述连接板的底部两端开设有连接孔。

[0007] 进一步的,所述底座架的顶部上两端中心处开设有活动槽,且所述活动槽位于所述支撑架内部中。

[0008] 进一步的,所述铰接杆活动贯穿在活动槽中。

[0009] 进一步的,所述底座架的两端底部中心处开设有孔洞,且所述孔洞的大小与所述L型限位板大小相吻合。

[0010] 进一步的,所述L型限位板活动贯穿在孔洞中。

[0011] 进一步的,所述支撑架为锥形结构,所述L型限位板为钢材结构。

[0012] 与现有技术相比,本实用新型具有以下有益效果:通过将底座架放置到建筑墙体的断接处,施工人员操作T型握把带动螺杆上的调节块在轴承座上实现旋转,调节块通过铰接件和铰接杆的限定在螺杆上下运动,调节块在下降过程中通过铰接件和铰接杆对底座杆

上的活动块向着两端推动,使得活动块底部的L限位板穿过孔洞放置到墙体上,使得底座架卡接固定在建筑墙体上,通过在连接板和连接孔对墙体工作人员和物件进行牵引,具备灵活的L型限位板可助于施工人员对多种宽度的窗框或墙体进行卡紧处理,适用范围广,具有较高的实用性,结构简单稳定,操作方便简单。

附图说明

[0013] 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,下面将对实施例中所需要使用的附图作简单地介绍,显而易见地,下面描述中的附图仅仅是本实用新型的一些实施例,对于本领域普通技术人员来讲,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。

[0014] 图1是根据本实用新型实施的一种建筑工程用安全防护设备的整体结构示意图;

[0015] 图2是根据本实用新型实施的一种建筑工程用安全防护设备的内部结构示意图;

[0016] 附图标记:

[0017] 1、底座架;11、底座杆;12、活动槽;13、孔洞;2、支撑架;3、活动块;31、L型限位板;32、第一铰接件;4、调节块;41、轴承座;42、螺杆;43、T型握把;44、第二铰接件;45、铰接杆;5、连接板;51、连接孔。

具体实施方式

[0018] 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。

[0019] 在本实用新型的描述中,需要说明的是,术语“顶部”、“底部”、“一侧”、“另一侧”、“前面”、“后面”、“中间部位”、“内部”、“顶端”、“底端”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;术语“第一”、“第二”、“第三”仅用于描述目的,而不能理解为指示或暗示相对重要性;此外,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,可以具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0020] 请参阅图1-2,根据本实用新型实施的一种建筑工程用安全防护设备,包括有底座架1和设置在底座架1顶部中心处的支撑架2,底座架1的顶部中心处焊接固定有支撑架2,底座架1内部两端底部一侧焊接固定有底座杆11,底座杆11的两端上活动贯穿连接有活动块3,活动块3的底部一侧中心处焊接固定有L型限位板31,活动块3的顶部一侧中心处通过螺栓固定安装有第一铰接件32,底座架1的顶部中心处通过螺栓固定安装有位于支撑架2内的轴承座41,轴承座41的顶部中心处活动处固定安装有螺杆42,螺杆42的顶端贯穿支撑架2的顶部中心处且焊接固定有T型握把43,螺杆42上位于支撑架2内螺纹贯穿连接有调节块4,调节块4的两侧通过螺栓固定安装有第二铰接件44,且第一铰接件32和第二铰接件44之间通

过转轴活动连接有铰接杆45。

[0021] 其中,底座架1的底部两端焊接固定有连接板5,连接板5的底部两端开设有连接孔51,实现对施工人员或者是物件的牵引,操作简单稳定。

[0022] 其中,底座架1的顶部上两端中心处开设有活动槽12,且活动槽12位于支撑架2内部中,使得旋转连接。

[0023] 其中,铰接杆45活动贯穿在活动槽12中,实现贯穿连接。

[0024] 其中,底座架1的两端底部中心处开设有孔洞13,且孔洞13的大小与L型限位板31大小相吻合,实现对底座架1的展开,实现卡紧固定。

[0025] 其中,L型限位板31活动贯穿在孔洞13中,实现稳定的活动。

[0026] 其中,支撑架2为锥形结构,L型限位板31为钢材结构,结构简单稳定牢固。

[0027] 工作原理

[0028] 通过本实用新型的上述方案,一种建筑工程用安全防护设备在使用的时候通过将底座架放置到建筑墙体的断接处,施工人员操作T型握把带动螺杆上的调节块在轴承座上实现旋转,调节块通过铰接件和铰接杆的限定在螺杆上下运动,调节块在下降过程中通过铰接件和铰接杆对底座杆上的活动块向着两端推动,使得活动块底部的L限位板穿过孔洞放置到墙体上,使得底座架卡接固定在建筑墙体上,通过在连接板和连接孔对墙体工作人员和物件进行牵引,具备灵活的L型限位板可助于施工人员对多种宽度的窗框或墙体进行卡紧处理,适用范围广,具有较高的实用性,结构简单稳定,操作方便简单。

[0029] 对于本领域技术人员而言,显然本实用新型不限于上述示范性实施例的细节,而且在不背离本实用新型的精神或基本特征的情况下,能够以其他的具体形式实现本实用新型。因此,无论从哪一点来看,均应将实施例看作是示范性的,而且是非限制性的,本实用新型的范围由所附权利要求而不是上述说明限定,因此旨在将落在权利要求的等同要件的含义和范围内的所有变化囊括在本实用新型内。不应将权利要求中的任何附图标记视为限制所涉及的权利要求。

[0030] 此外,应当理解,虽然本说明书按照实施方式加以描述,但并非每个实施方式仅包含一个独立的技术方案,说明书的这种叙述方式仅仅是为清楚起见,本领域技术人员应当将说明书作为一个整体,各实施例中的技术方案也可以经适当组合,形成本领域技术人员可以理解的其他实施方式。

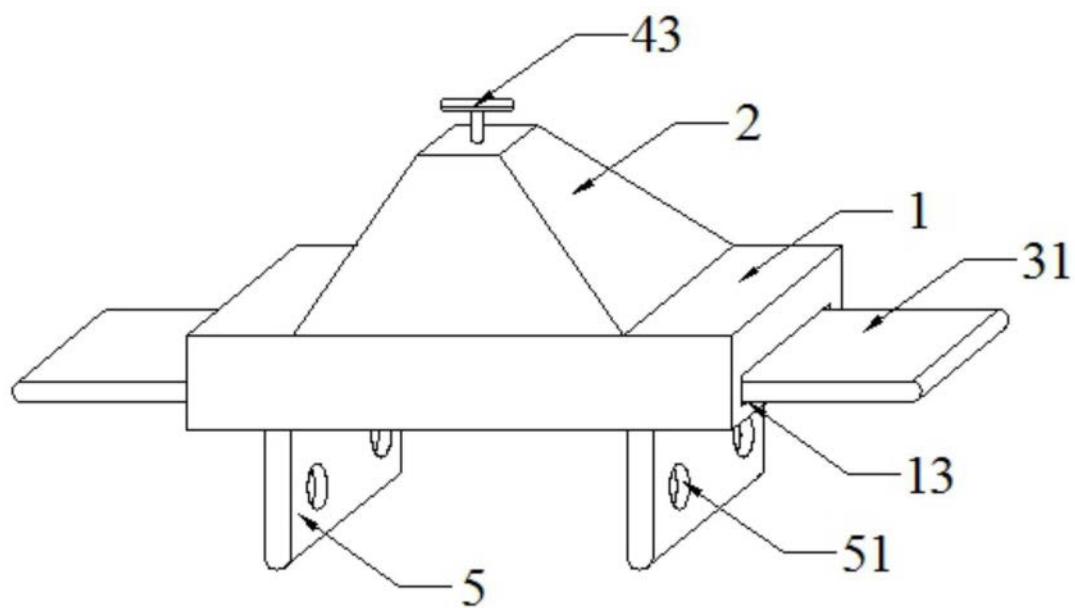


图1

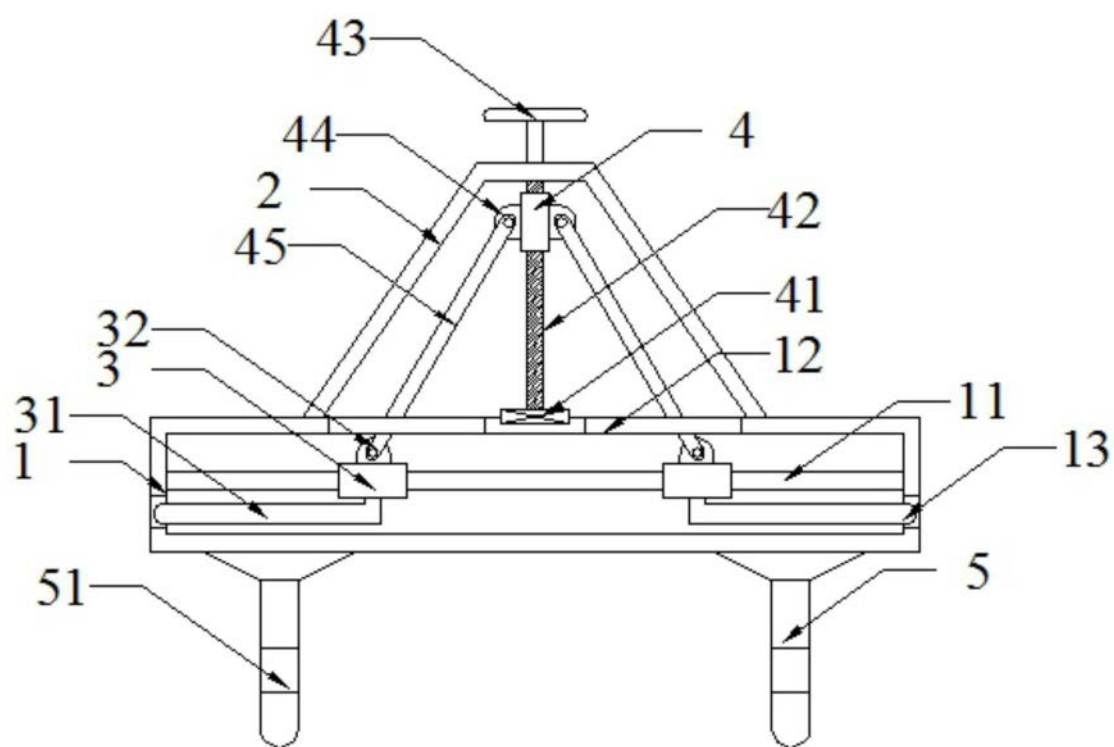


图2