(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 211037785 U
(45)授权公告日 2020.07.17

(21)申请号 201921801467.0

(22)申请日 2019.10.25

(73)专利权人 无锡安升建筑机械有限公司
地址 214000 江苏省无锡市锡山区蓉裕路东

(72)发明人 李多军

(74)专利代理机构 无锡市朗高知识产权代理有限公司 32262
代理人 赵华

(51)Int.Cl.
E04G 5/04(2006.01)
E04G 5/00(2006.01)

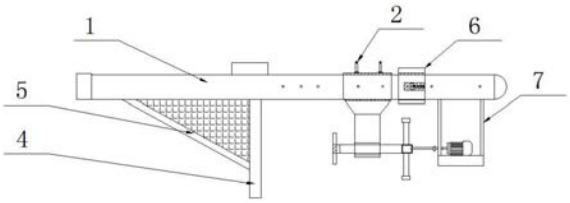
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54)实用新型名称

一种吊篮骑墙架

(57)摘要

本实用新型公开了一种吊篮骑墙架，具体涉及建筑机械技术领域，包括悬挂横梁，所述悬挂横梁的外部活动套装有定位组件，所述定位组件的底端固定安装有紧固垫板，所述悬挂横梁的底端固定安装有支撑腿，所述悬挂横梁和支撑腿的中部固定安装有连接横板。本实用新型通过在悬挂横梁本体上设有卡接柱，可以牢固的进行固定，且在靠墙一侧设有限位机构，可有效地防止工作过久而导致固定松动引发的安全事故，大大的提升了工作人员的安全系数，且通过在悬挂横梁本体上设有卡接柱，可以牢固的进行固定，且在靠墙一侧设有限位机构，可有效地防止工作过久而导致固定松动引发的安全事故，大大的提升了工作人员的安全系数。



CN 211037785 U

1.一种吊篮骑墙架,包括悬挂横梁(1),所述悬挂横梁(1)的外部活动套装有定位组件(2),所述定位组件(2)的底端固定安装有紧固垫板(3),其特征在于:所述悬挂横梁(1)的底端固定安装有支撑腿(4),所述悬挂横梁(1)和支撑腿(4)的中部固定安装有连接横板(5),所述悬挂横梁(1)的外部活动套装有固定组件(6),所述悬挂横梁(1)的底部固定安装有动力夹紧组件(7)。

2.根据权利要求1所述的一种吊篮骑墙架,其特征在于:所述定位组件(2)的两侧开设有第一移动槽(21),所述定位组件(2)的中部开设有卡接孔(22),所述定位组件(2)的底部固定安装有连接柱(23),所述连接柱(23)的中部螺纹安装有螺纹柱(24)。

3.根据权利要求2所述的一种吊篮骑墙架,其特征在于:所述螺纹柱(24)的顶端固定安装有挡板(25),所述挡板(25)的中部开设有第一卡接槽(26),所述螺纹柱(24)的底端固定安装有固定块(27),所述固定块(27)的底部开设有第二卡接槽(28),所述固定块(27)的两端可拆卸安装有拧紧杆(29)。

4.根据权利要求2所述的一种吊篮骑墙架,其特征在于:所述第一移动槽(21)的顶端位于定位组件(2)的顶部固定安装有限位块(210),所述限位块(210)的顶端通过销钉(211)铰接有连接杆(212),所述连接杆(212)的顶部固定连接有定位杆(213)。

5.根据权利要求1所述的一种吊篮骑墙架,其特征在于:所述固定组件(6)包括固定壳(61),所述固定壳(61)的两侧开设有第二移动槽(62),所述固定壳(61)的中部开设有第三移动槽(63),所述第三移动槽(63)的底端固定安装有弹性杆(64),所述弹性杆(64)的外部活动套装有弹簧(65),所述弹簧(65)的顶端固定安装有固定头(66),所述固定头(66)的中部固定安装有卡接杆(67)。

6.根据权利要求1所述的一种吊篮骑墙架,其特征在于:所述动力夹紧组件(7)包括动力箱体(71),所述动力箱体(71)内腔的底部固安装有垫板(72),所述垫板(72)的顶部固定安装有电机(73),所述电机(73)的顶端一体形成有电机轴(74),所述电机轴(74)的顶端可拆卸安装有连接头(75),所述连接头(75)的顶端可拆卸安装有螺纹连杆(76)。

7.根据权利要求1所述的一种吊篮骑墙架,其特征在于:所述悬挂横梁(1)的侧面开设有若干卡接孔。

8.根据权利要求5所述的一种吊篮骑墙架,其特征在于:所述卡接杆(67)和定位杆(213)与所述悬挂横梁(1)侧面开设的卡接孔相适配。

一种吊篮骑墙架

技术领域

[0001] 本实用新型涉及建筑机械技术技术领域，更具体地说，本实用新型涉及一种吊篮骑墙架。

背景技术

[0002] 随着经济社会的不断发展，高层建筑物的数量越来越多，对于高层建筑物来说，采用传统的脚手架进行外墙施工、维修清洗的工作已经很难实现，因此，作为一种高处作业设备，吊篮的应用越来越广泛，吊篮作业能够减轻劳动强度，提高工作效率，另外，现代化巨型轮船的外窗或外壁进行定期清洗和维修等作业时，也需要用到吊篮，吊篮需要通过一个悬挂支架来吊住篮体，现有的吊篮悬挂支架一般需要近十根钢管连接(螺栓或焊接)为一个很复杂结构，还需要固定在楼面或船体侧板上，吊篮使用时，由于大楼外形和楼面情况都各不相同，建筑物高空作业吊篮必须根据每一大楼的楼面情况而具体设计，尤其是悬挂机构的支架、固定方式等，因而，开发一种灵活、便捷的吊篮骑墙架具有重要的工程意义。

[0003] 为了解决上述问题，在专利申请公布号CN204252514U的专利公开了一种的专利公开了一种吊篮骑墙架，参考说明书附图6，该申请中通过设置定位组件2和紧固垫板3，可根据建筑物墙体厚度灵活调节骑墙架卡口的宽度，从而可以适应不同墙体的厚度，且通过骑墙架通过卡口直接卡夹固定于建筑物外墙上。

[0004] 但是上述技术方案在实际运用时，仍旧存在较多缺点；

[0005] 一、由于吊篮骑墙架是让工作人员在高空工作的一种吊篮悬挂支架，而在对比文件中，吊篮骑墙架的夹紧装置是采用人工拧紧，从而可能会使的工作人员在高空作业中由于自身的重力而使得紧固垫板3松动，从而会产生安全事故，且人工拧紧效率低，且不安全；

[0006] 二、虽然对比文件中通过卡扣实现了对骑墙架的固定，但是忽略了工作人员的体重，且在工作人员长时间进行高空作业后容易使得卡扣松动，从而引发安全事故。

[0007] 因此，本产品亟需提供一种安全系数高的、夹紧效率高的吊篮骑墙架。

实用新型内容

[0008] (一)解决的技术问题

[0009] 为了克服现有技术的上述缺陷，本实用新型的实施例提供一种吊篮骑墙架，通过在悬挂横梁本体上设有卡接柱，可以牢固的进行固定，且在靠墙一侧设有限位机构，可有效地防止工作过久而导致固定松动引发的安全事故，大大的提升了工作人员的安全系数，以解决上述背景技术中提出的问题。

[0010] (二)技术方案

[0011] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：一种吊篮骑墙架，包括悬挂横梁，所述悬挂横梁的外部活动套装有定位组件，所述定位组件的底端固定安装有紧固垫板，所述悬挂横梁的底端固定安装有支撑腿，所述悬挂横梁和支撑腿的中部固定安装有连接横板，所述悬挂横梁的外部活动套装有固定组件，所述悬挂横梁的底部固定安装有动力夹紧

组件。

[0012] 在一个优选地实施方式中，所述定位组件的两侧开设有第一移动槽，所述定位组件的中部开设有卡接孔，所述定位组件的底部固定安装有连接柱，所述连接柱的中部螺纹安装有螺纹柱。

[0013] 在一个优选地实施方式中，所述螺纹柱的顶端固定安装有挡板，所述挡板的中部开设有第一卡接槽，所述螺纹柱的底端固定安装有固定块，所述固定块的底部开设有第二卡接槽，所述固定块的两端可拆卸安装有拧紧杆。

[0014] 在一个优选地实施方式中，所述第一移动槽的顶端位于定位组件的顶部固定安装有限位块，所述限位块的顶端通过销钉铰接有连接杆，所述连接杆的顶部固定连接有定位杆。

[0015] 在一个优选地实施方式中，所述固定组件包括固定壳，所述固定壳的两侧开设有第二移动槽，所述固定壳的中部开设有第三移动槽，所述第三移动槽的底端固定安装有弹性杆，所述弹性杆的外部活动套装有弹簧，所述弹簧的顶端固定安装有固定头，所述固定头的中部固定安装有卡接杆。

[0016] 在一个优选地实施方式中，所述动力夹紧组件包括动力箱体，所述动力箱体内腔的底部固安装有垫板，所述垫板的顶部固定安装有电机，所述电机的顶端一体形成有电机轴，所述电机轴的顶端可拆卸安装有连接头，所述连接头的顶端可拆卸安装有螺纹连杆。

[0017] 在一个优选地实施方式中，所述悬挂横梁的侧面开设有若干卡接孔。

[0018] 在一个优选地实施方式中，所述卡接杆和定位杆与所述悬挂横梁侧面开设的卡接孔相适配。

[0019] (三)有益效果

[0020] 与现有技术相比，本实用新型提供了一种吊篮骑墙架，具备以下有益效果：

[0021] 1、本实用新型通过电机对夹紧装置进行固定，从而可避免因人工固定不紧而导致的安全事故，且是采用了机械进行夹紧，从而节约了大量的人力，提高了劳动效率；

[0022] 2、本实用新型通过在悬挂横梁本体上设有卡接柱，可以牢固的进行固定，且在靠墙一侧设有限位机构，可有效地防止工作过久而导致固定松动引发的安全事故，大大的提升了工作人员的安全系数。

附图说明

[0023] 图1为本实用新型的整体结构示意图。

[0024] 图2为本实用新型的定位组件结构示意图。

[0025] 图3为本实用新型的图2中A处结构示意图。

[0026] 图4为本实用新型的固定组件结构示意图。

[0027] 图5为本实用新型的动力夹紧组件结构示意图。

[0028] 图6为本实用新型的现有装置结构示意图。

[0029] 附图标记为：1、悬挂横梁；2、定位组件；21、第一移动槽；22、卡接孔；23、连接柱；24、螺纹柱；25、挡板；26、第一卡接槽；27、固定块；28、第二卡接槽；29、拧紧杆；210、限位块；211、销钉；212、连接杆；213、定位杆；3、紧固垫板；4、支撑腿；5、连接横板；6、固定组件；61、固定壳；62、第二移动槽；63、第三移动槽；64、弹性杆；65、弹簧；66、固定头；67、卡接杆；7、动

力夹紧组件;71、动力箱体;72、垫板;73、电机;74、电机轴;75、连接头;76、螺纹连杆。

具体实施方式

[0030] 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。

[0031] 请参阅图1-6,本实用新型提供一种技术方案:一种吊篮骑墙架,包括悬挂横梁1,悬挂横梁1的外部活动套装有定位组件2,定位组件2的底端固定安装有紧固垫板3,悬挂横梁1的底端固定安装有支撑腿4,悬挂横梁1和支撑腿4的中部固定安装有连接横板5,悬挂横梁1的外部活动套装有固定组件6,悬挂横梁1的底部固定安装有动力夹紧组件7。

[0032] 采用上述技术手段:本实用新型通过电机对夹紧装置进行固定,从而可避免因人工固定不紧而导致的安全事故,且是采用了机械进行夹紧,从而节约了大量的人力,提高了劳动效率,本实用新型通过在悬挂横梁本体上设有卡接柱,可以牢固的进行固定,且在靠墙一侧设有限位机构,可有效地防止工作过久而导致固定松动引发的安全事故,大大的提升了工作人员的安全系数。

[0033] 具体参考说明书附图2,定位组件2的两侧开设有第一移动槽21,定位组件2的中部开设有卡接孔22,定位组件2的底部固定安装有连接柱23,连接柱23的中部螺纹安装有螺纹柱24,便于在悬挂横梁1外侧移动;

[0034] 具体参考说明书附图2,螺纹柱24的顶端固定安装有挡板25,挡板25的中部开设有第一卡接槽26,螺纹柱24的底端固定安装有固定块27,固定块27的底部开设有第二卡接槽28,固定块27的两端可拆卸安装有拧紧杆29,便于本装置对墙体进行夹紧。

[0035] 具体参考说明书附图3,述第一移动槽21的顶端位于定位组件2的顶部固定安装有限位块210,限位块210的顶端通过销钉211铰接有连接杆212,连接杆212的顶部固定连接有定位杆213,在夹紧后可通过定位杆213对其进行限位。

[0036] 具体参考说明书附图4,固定组件6包括固定壳61,固定壳61的两侧开设有第二移动槽62,固定壳61的中部开设有第三移动槽63,第三移动槽63的底端固定安装有弹性杆64,弹性杆64的外部活动套装有弹簧65,弹簧65的顶端固定安装有固定头66,固定头66的中部固定安装有卡接杆67,可以在定位组件2夹紧后对其进行限位,从而避免其松动而产生安全事故。

[0037] 具体参考说明书附图5,动力夹紧组件7包括动力箱体71,动力箱体71内腔的底部固安装有垫板72,垫板72的顶部固定安装有电机73,电机73的顶端一体形成有电机轴74,电机轴74的顶端可拆卸安装有连接头75,连接头75的顶端可拆卸安装有螺纹连杆76,可以在对墙体进行夹紧的过程中采用机械进行夹紧,从而避免安全事故的发生。

[0038] 具体参考说明书附图1,悬挂横梁1的侧面开设有若干卡接孔。

[0039] 具体参考说明书附图1,卡接杆67和定位杆213与悬挂横梁1侧面开设的卡接孔相适配,便于固定。

[0040] 工作时,首先将悬挂横梁1放置在墙体顶部,再通过调节定位组件2使挡板25与墙体靠近,先通过旋转拧紧杆29使两者初步夹紧,再将拧紧杆29拆卸,使电机73带动固定块27

进行旋转，从而使其彻底固定，在通过销钉211和连接杆212，使定位杆213卡在悬挂横梁1上的卡接孔内，再调节固定组件6到相适应的位置，通过调节固定头66，使卡接杆67卡接在指定的卡接孔内即可完成固定。

[0041] 最后应说明的几点是：首先，在本申请的描述中，需要说明的是，除非另有规定和限定，术语“安装”、“相连”、“连接”应做广义理解，可以是机械连接或电连接，也可以是两个元件内部的连通，可以是直接相连，“上”、“下”、“左”、“右”等仅用于表示相对位置关系，当被描述对象的绝对位置改变，则相对位置关系可能发生改变；

[0042] 其次：本实用新型公开实施例附图中，只涉及到与本公开实施例涉及到的结构，其他结构可参考通常设计，在不冲突情况下，本实用新型同一实施例及不同实施例可以相互组合；

[0043] 最后：以上仅为本实用新型的优选实施例而已，并不用于限制本实用新型，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。

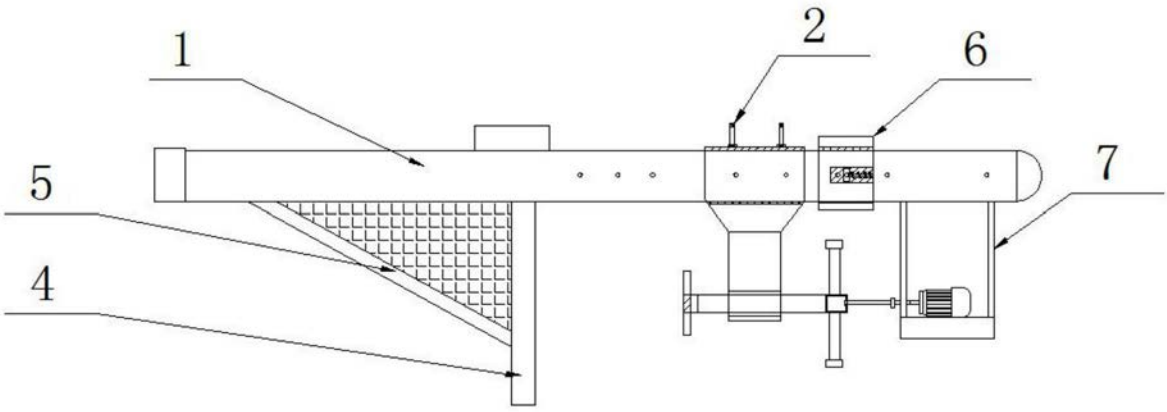


图1

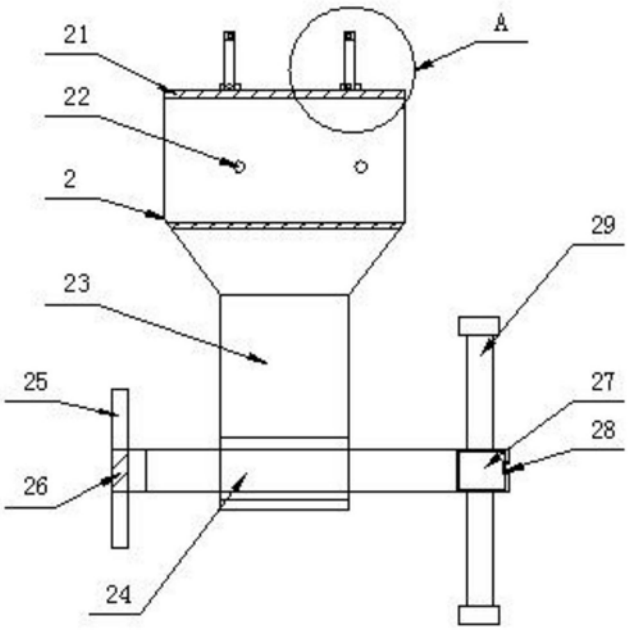


图2

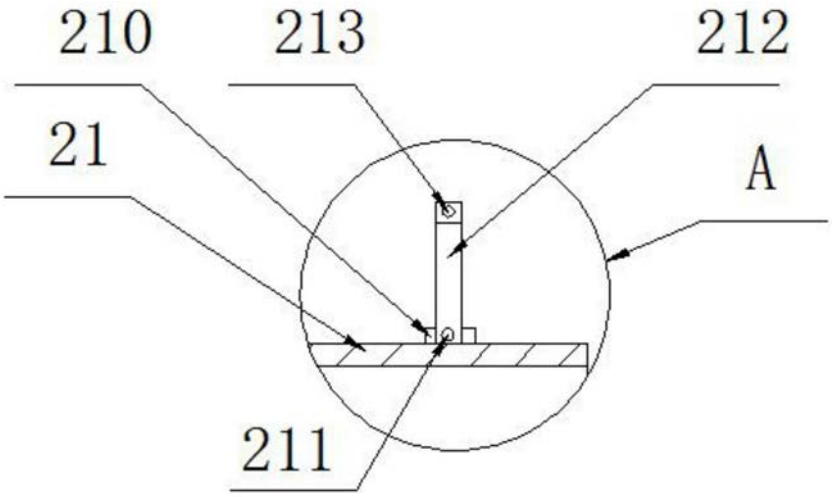


图3

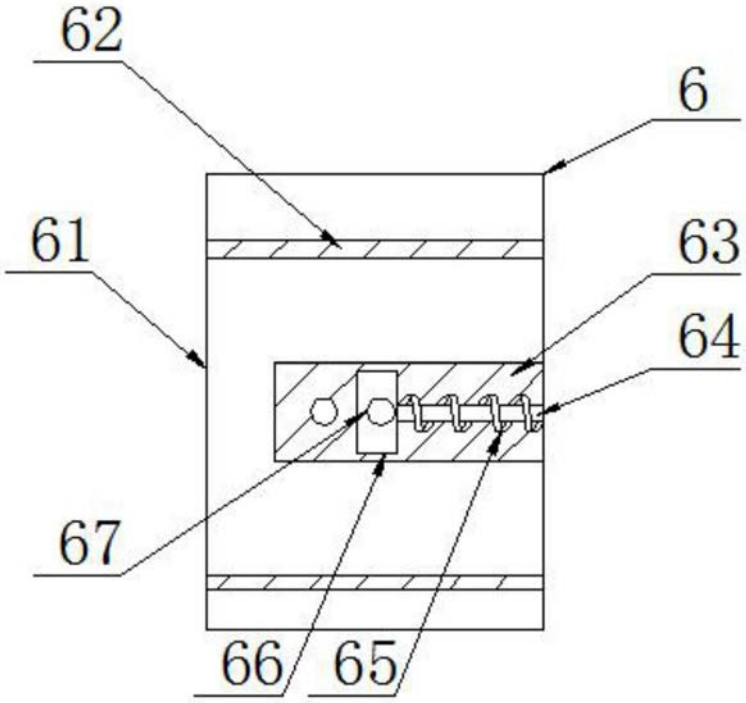


图4

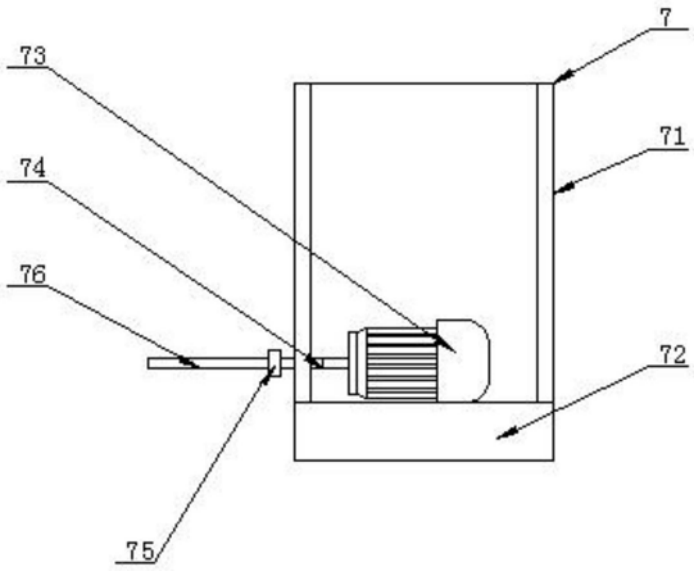


图5

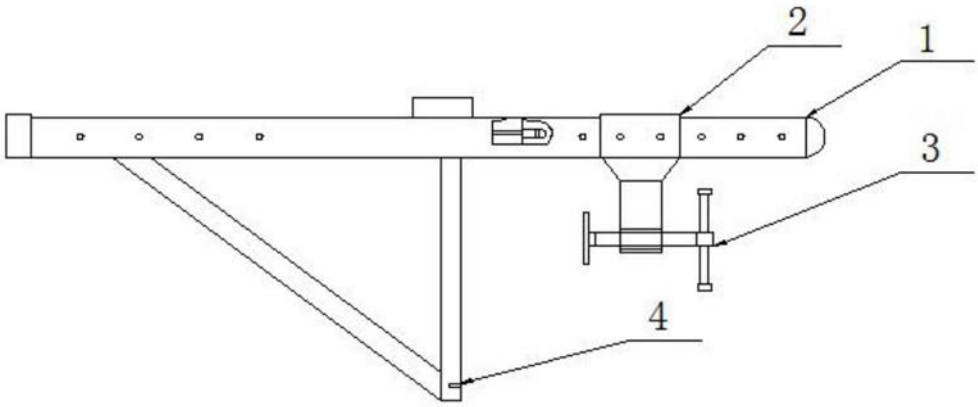


图6