



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 211728597 U

(45) 授权公告日 2020.10.23

(21) 申请号 202020351669.6

(22) 申请日 2020.03.19

(73) 专利权人 甘肃弘昊建设集团有限公司
地址 730050 甘肃省兰州市七里河区建兰
路118号

(72) 发明人 周杰 黄海萍 刘嵩寅 周邦宁
王晓娟

(74) 专利代理机构 合肥律通专利代理事务所
(普通合伙) 34140
代理人 郑松林

(51) Int. Cl.
B24B 7/18 (2006.01)
E04G 23/02 (2006.01)

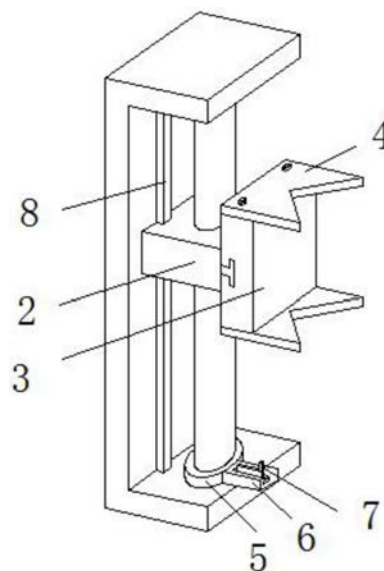
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种装配式建筑墙体打磨修角装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种装配式建筑墙体打磨修角装置,用于解决现有手动对墙面进行修角效率低,不能适用于不规则外墙修角的问题。其包括底座,所述底座的一端顶部固定有提升机构,提升机构的活动端固定有活动板,活动板的顶部和底部均活动固定连接刮刀,刮刀远离活动板的一端设有缺口,提升机构上转动连接有套环,套环上通过伸缩板连接有固定于伸缩板顶端的水平仪。本实用新型结构简单,使用方便,降低了工作人员劳动强度,大大提升了墙面修角效率,减少对环境污染,修正后的墙角整齐美观,不会产生凹凸面。



1. 一种装配式建筑墙体打磨修角装置,包括底座(1),其特征在于:所述底座(1)的一端顶部固定有提升机构(2),提升机构(2)的活动端固定有活动板(3),活动板(3)的顶部和底部均活动固定连接有刮刀(4),刮刀(4)远离活动板(3)的一端设有缺口,提升机构(2)上转动连接有套环(5),套环(5)上通过伸缩板(6)连接有固定于伸缩板(6)顶端的水平仪(7)。

2. 根据权利要求1所述的一种装配式建筑墙体打磨修角装置,其特征在于:所述提升机构(2)为螺旋升降模块,螺旋升降模块桁架、转动与桁架上的螺杆、套设于螺杆上限位块,桁架上安装有驱动螺杆转动的驱动电机,限位块与螺杆螺纹连接,限位块与桁架滑动连接,限位块与活动板(3)固定,套环(5)套设于螺旋外部。

3. 根据权利要求1所述的一种装配式建筑墙体打磨修角装置,其特征在于:所述提升机构(2)为无杆气缸,无杆气缸的活动端与活动板(3)可拆卸式固定,无杆气缸上固定有与吴刚无杆气缸活动端滑动连接的导向杆(8)。

4. 根据权利要求1所述的一种装配式建筑墙体打磨修角装置,其特征在于:所述刮刀(4)和活动板(3)之间连接方式为插接、销接、螺栓连接、卡接中的一种,刮刀(4)和活动板(3)之间夹持手废料收集袋。

5. 根据权利要求1所述的一种装配式建筑墙体打磨修角装置,其特征在于:所述刮刀(4)一侧的缺口为直角三角形、弧形、波浪形中的一种,建筑墙体转角处外壁与缺口内壁滑动连接。

6. 根据权利要求1所述的一种装配式建筑墙体打磨修角装置,其特征在于:所述底座(1)的底部固定有万向轮,底座(1)的顶部固定有电瓶(10)和扶手(9)。

一种装配式建筑墙体打磨修角装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及建筑施工技术领域,尤其涉及一种装配式建筑墙体打磨修角装置。

背景技术

[0002] 装配式建筑是将房屋模块化设计,将不同模块在场内加工后运输至施工现场组装的一种建筑,建筑组装完成后,需要对其墙角处进行平整调试。

[0003] 现有的墙角均是通过手工打磨或者打磨机打磨,其打磨精度不高,容易产生凹凸不平,而且,当墙角是弧形等不规则形状时,操作难度更大,修角效率低。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于为了解决现有技术中存在的手动对墙面进行修角效率低,不能适用于不规则外墙修角的问题,而提出的一种装配式建筑墙体打磨修角装置。

[0005] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:

[0006] 一种装配式建筑墙体打磨修角装置,包括底座,所述底座的一端顶部固定有提升机构,提升机构的活动端固定有活动板,活动板的顶部和底部均活动固定连接有刮刀,刮刀远离活动板的一端设有缺口,提升机构上转动连接有套环,套环上通过伸缩板连接有固定于伸缩板顶端的水平仪。

[0007] 优选的,所述提升机构为螺旋升降模块,螺旋升降模块桁架、转动与桁架上的螺杆、套设于螺杆上限位块,桁架上安装有驱动螺杆转动的驱动电机,限位块与螺杆螺纹连接,限位块与桁架滑动连接,限位块与活动板固定,套环套设于螺旋外部。

[0008] 优选的,所述提升机构为无杆气缸,无杆气缸的活动端与活动板可拆卸式固定,无杆气缸上固定有与无杆气缸活动端滑动连接的导向杆。

[0009] 优选的,所述刮刀和活动板之间连接方式为插接、销接、螺栓连接、卡接中的一种,刮刀和活动板之间夹持手废料收集袋。

[0010] 优选的,所述刮刀一侧的缺口为直角三角形、弧形、波浪形中的一种,建筑墙体转角处外壁与缺口内壁滑动连接。

[0011] 优选的,所述底座的底部固定有万向轮,底座的顶部固定有电瓶和扶手。

[0012] 本实用新型的有益效果为:

[0013] 1、装置结构简单,使用方便,通过提升机构带动活动板和刮刀竖直上下移动,能够完成对墙角的自动化修角处理,降低了工作人员劳动强度,大大提升了墙面修角效率,刮下的废料落入废料收集袋内,减少对环境污染,修正后的墙角整齐美观,不会产生凹凸面;

[0014] 2、根据不同墙角形状,采用不同的刮刀,针对弧形及不规则形墙角的修角处理,大大提升了装置的适用范围,一物多用,大大降低了装置的使用成本,具有良好的市场竞争力。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型提出的一种装配式建筑墙体打磨修角装置中,提升机构和活动板连接处的主视图;

[0016] 图2为本实用新型提出的一种装配式建筑墙体打磨修角装置的侧视图;

[0017] 图3为本实用新型提出的一种装配式建筑墙体打磨修角装置中,刮刀的第二结构示意图。

[0018] 图中:1、底座;2、提升机构;3、活动板;4、刮刀;5、套环;6、伸缩板;7、水平仪;8、导向杆;9、扶手;10、电瓶。

具体实施方式

[0019] 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。

[0020] 实施例一:

[0021] 参照图1-3,一种装配式建筑墙体打磨修角装置,包括底座1,底座1的一端顶部固定有提升机构2,提升机构2的活动端固定有活动板3,活动板3的顶部和底部均活动固定连接有刮刀4,刮刀4远离活动板3的一端设有缺口,提升机构2上转动连接有套环5,套环5上通过伸缩板6连接有固定于伸缩板6顶端的水平仪7,提升机构2为螺旋升降模块,螺旋升降模块桁架、转动与桁架上的螺杆、套设于螺杆上限位块,桁架上安装有驱动螺杆转动的驱动电机,限位块与螺杆螺纹连接,限位块与桁架滑动连接,限位块与活动板3固定,套环5套设于螺旋外部,提升机构2为无杆气缸,无杆气缸的活动端与活动板3可拆卸式固定,无杆气缸上固定有与吴刚无杆气缸活动端滑动连接的导向杆8,刮刀4和活动板3之间连接方式为插接、销接、螺栓连接、卡接中的一种,刮刀4和活动板3之间夹持手废料收集袋,底座1的底部固定有万向轮,底座1的顶部固定有电瓶10和扶手9。

[0022] 此处需要说明的是:万向轮和扶手9便于移动装置,电瓶10提供动力源。

[0023] 工作原理:通过提升机构2带动活动板3在竖直方向移动,使得刮刀4对墙体拐角处进行修角处理,水平仪7用于对确定修角后墙面的平整度,废料收集袋能够收集刮下的废料,减少对环境的污染。

[0024] 实施例二:

[0025] 参照图1-3,一种装配式建筑墙体打磨修角装置,同实施例一,本实施例与实施例一不同之处在于,刮刀4一侧的缺口为直角三角形、弧形、波浪形中的一种,建筑墙体转角处外壁与缺口内壁滑动连接,根据墙角不同形状更换不同的刮刀4,尤其适用于弧形、不规则形外墙墙角的修角处理。

[0026] 以上所述,仅为本实用新型较佳的具体实施方式,但本实用新型的保护范围并不局限于此,任何熟悉本技术领域的技术人员在本实用新型揭露的技术范围内,根据本实用新型的技术方案及其实用新型构思加以等同替换或改变,都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。

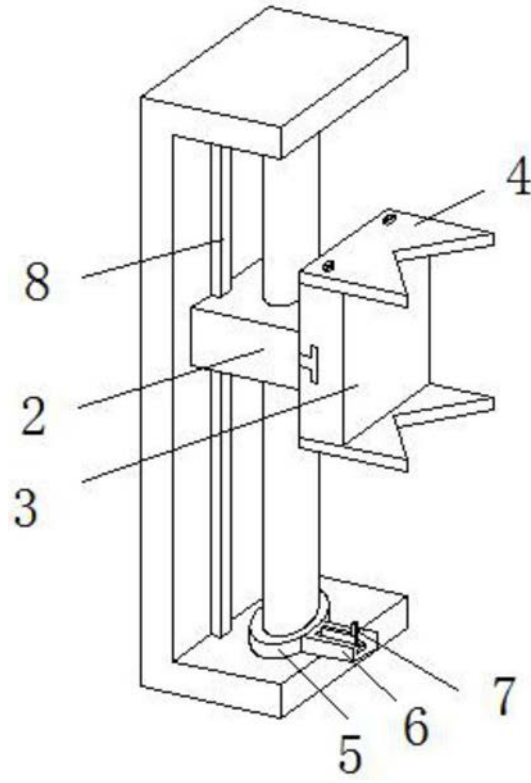


图1

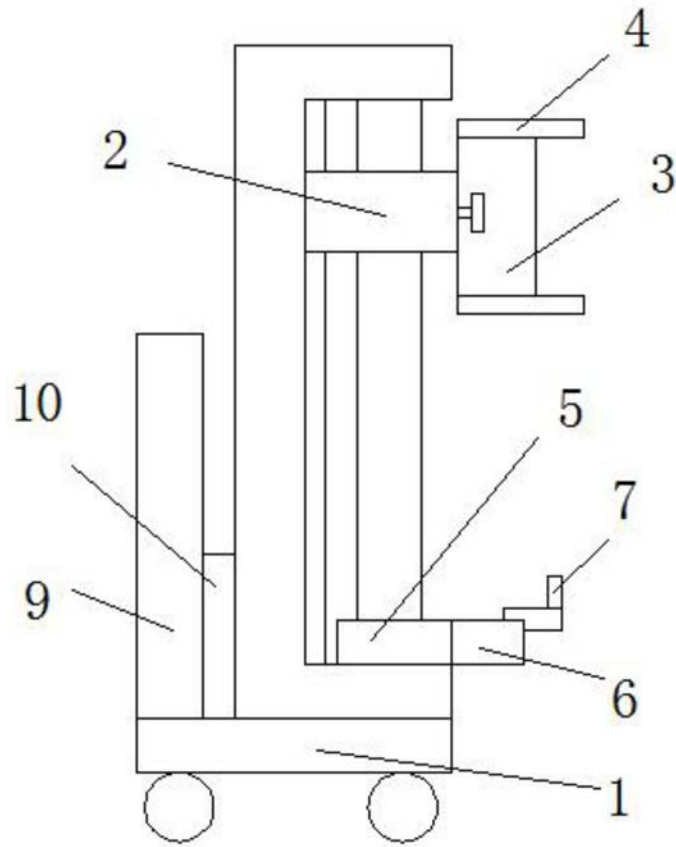


图2

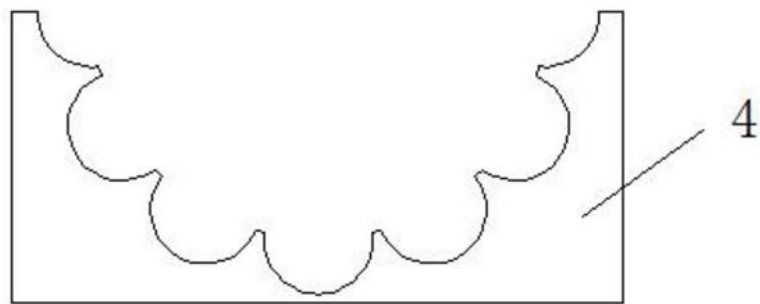


图3