



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 107962216 A

(43)申请公布日 2018.04.27

(21)申请号 201711318681.6

(22)申请日 2017.12.12

(71)申请人 武汉志华台禾铝模科技有限公司

地址 430055 湖北省武汉市东西湖区107国道以东、陈东公路以南废钢铁加工处理生产基地厂房一栋1层(16)

(72)发明人 陆正武 吴建华 阮志红

(74)专利代理机构 武汉智权专利代理事务所
(特殊普通合伙) 42225

代理人 张凯

(51)Int.Cl.

B23C 3/30(2006.01)

B23Q 5/28(2006.01)

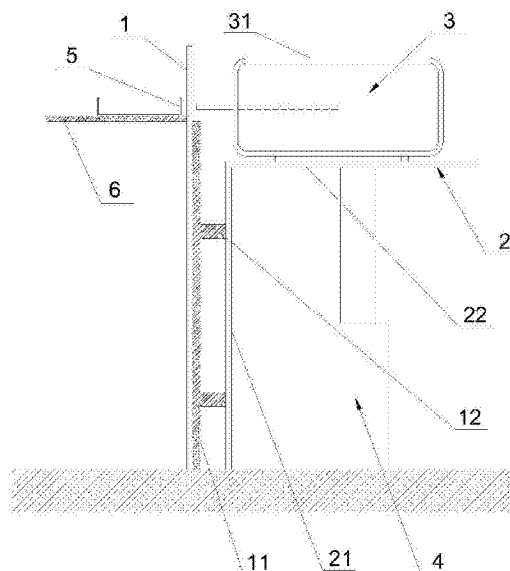
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)发明名称

一种浇筑用铝模板铣槽装置及其铣槽方法

(57)摘要

本发明公开了一种浇筑用铝模板铣槽装置及其铣槽方法,涉及模板加工领域,包括固定板、架体和驱动装置,所述固定板上设有通槽,所述固定板用于固定待加工模板,且所述固定板上设有第一导轨,所述架体滑动组设于所述第一导轨,所述架体上组设有开槽装置,所述开槽装置具有铣刀,所述铣刀穿过所述通槽,所述驱动装置驱动所述架体在第一导轨上滑动,以使所述铣刀可在所述通槽内沿第一导轨方向运动,本发明通过设置一可在固定板上沿第一导轨滑动的驱动装置,且驱动装置具有一铣刀,能够在驱动装置沿第一导轨滑动时带动铣刀移动,从而完成对待加工模板的铣槽。



1. 一种浇筑用铝模板铣槽装置,其特征在于,包括:

固定板(1),所述固定板(1)上设有通槽(13),所述固定板(1)用于固定待加工模板(5),且所述固定板(1)上设有第一第一导轨(11);

架体(2),所述架体(2)滑动组设于所述第一导轨(11),所述架体(2)上组设有开槽装置(3),所述开槽装置(3)具有铣刀,所述铣刀穿过所述通槽(13);

驱动装置(4),所述驱动装置(4)驱动所述架体(2)在第一导轨(11)上滑动,以使所述铣刀可在所述通槽(13)内沿第一导轨(11)方向运动。

2. 如权利要求1所述的一种浇筑用铝模板铣槽装置,其特征在于:所述架体(2)上设有朝向固定板(1)的第二导轨,所述开槽装置(3)滑动组设于所述第二导轨。

3. 如权利要求1所述的一种浇筑用铝模板铣槽装置,其特征在于:所述架体(2)通过一滑块(12)滑动组设于所述第一导轨(11)。

4. 如权利要求1所述的一种浇筑用铝模板铣槽装置,其特征在于:所述架体(2)包括第一架体(21)和与所述第一架体(21)垂直设置的第二架体(22),所述第一架体(21)滑动组设于所述第一导轨(11),所述驱动装置(4)作用于所述第二架体(22),且所述开槽装置(3)设于所述第二架体(22)上。

5. 如权利要求1所述的一种浇筑用铝模板铣槽装置,其特征在于:所述驱动装置(4)为气缸或液压缸。

6. 如权利要求1所述的一种浇筑用铝模板铣槽装置,其特征在于:所述开槽装置(3)包括一驱动电机(31),所述驱动电机(31)输出端设有所述铣刀。

7. 一种使用如权利要求1所述的铣槽装置的铣槽方法,其特征在于,包括以下步骤:

将铝模板固定于所述固定板(1),并使所述铝模板待开槽的区域位于所述通槽(13)相应区域,且开槽的方向沿所述导轨(11)方向;

开槽装置(3)进给,驱动装置(4)驱动铣刀在铝模板上开槽。

8. 如权利要求7所述的一种利用浇筑用铝模板铣槽装置的铣槽方法,其特征在于:当完成一次开槽后,将铝模板从固定板(1)上拆下,移动铝模板,将下一开槽位置移至所述通槽(13)区域。

9. 如权利要求7所述的一种利用浇筑用铝模板铣槽装置的铣槽方法,其特征在于:所述通槽(13)两端设有固定销,所述固定销用于固定铝模板。

10. 如权利要求7所述的一种利用浇筑用铝模板铣槽装置的铣槽方法,其特征在于:所述固定板(1)用于固定铝模板的一侧设有一固定台(6),所述固定台(6)用于固定铝模板的一侧,所述固定板(1)与所述固定台(6)垂直。

一种浇筑用铝模板铣槽装置及其铣槽方法

技术领域

[0001] 本发明涉及模板加工领域,具体涉及一种浇筑用铝模板铣槽装置及其铣槽方法。

背景技术

[0002] 建筑拉片铝模体系中需要在铝模板侧面开槽,墙壁混凝土的厚度及在浇注时靠钢制拉片控制,拉片通过销钉连接在墙壁两侧模板缝隙中,缝隙上需要在两块连接模板之间铣相应的槽位,当模板焊接完成后将无法通过生产线上的铣槽设备统一的铣槽,导致该模板在后续的铣槽过程中铣出的槽存在一定与预定的规格不符的问题。

发明内容

[0003] 针对现有技术中存在的缺陷,本发明的目的在于提供一种浇筑用铝模板铣槽装置及其铣槽方法,能够对焊接完成的模板进行统一规格的铣槽。

[0004] 为达到以上目的,本发明采取的技术方案是:一种浇筑用铝模板铣槽装置,包括:

[0005] 固定板,所述固定板上设有通槽,所述固定板用于固定待加工模板,且所述固定板上设有第一第一导轨;

[0006] 架体,所述架体滑动组设于所述第一导轨,所述架体上组设有开槽装置,所述开槽装置具有铣刀,所述铣刀穿过所述通槽;

[0007] 驱动装置,所述驱动装置驱动所述架体在第一导轨上滑动,以使所述铣刀可在所述通槽内沿第一导轨方向运动。

[0008] 在上述技术方案的基础上,所述架体上设有朝向固定板的第二导轨,所述开槽装置滑动组设于所述第二导轨。

[0009] 在上述技术方案的基础上,所述架体通过一滑块滑动组设于所述第一导轨。

[0010] 在上述技术方案的基础上,所述架体包括第一架体和与所述第一架体垂直设置的第二架体,所述第一架体滑动组设于所述第一导轨,所述驱动装置作用于所述第二架体,且所述开槽装置设于所述第二架体上。

[0011] 在上述技术方案的基础上,所述驱动装置为气缸或液压缸。

[0012] 在上述技术方案的基础上,所述开槽装置包括一驱动电机,所述驱动电机输出端设有所述铣刀。

[0013] 与此同时,本发明还提供一种使用浇筑用铝模板铣槽装置的铣槽方法,包括以下步骤:

[0014] 将铝模板固定于所述固定板,并使所述铝模板待开槽的区域位于所述通槽相应区域,且开槽的方向沿所述导轨方向;

[0015] 开槽装置进给,驱动装置驱动铣刀在铝模板上开槽。

[0016] 在上述技术方案的基础上,当完成一次开槽后,将铝模板从固定板上拆下,移动铝模板,将下一开槽位置移至所述通槽区域。

[0017] 在上述技术方案的基础上,所述通槽两端设有固定销,所述固定销用于固定铝模

板。

[0018] 在上述技术方案的基础上,所述固定板用于固定铝模板的一侧设有一固定台,所述固定台用于固定铝模板的一侧,所述固定板与所述固定台垂直。

[0019] 与现有技术相比,本发明的优点在于:

[0020] (1) 本发明的一种浇筑用铝模板铣槽装置,通过设置一可在固定板上沿第一导轨滑动的驱动装置,且驱动装置具有一铣刀,能够在驱动装置沿第一导轨滑动时带动铣刀移动,从而完成对待加工模板的铣槽。

附图说明

[0021] 图1为本发明实施例中铣槽装置的俯视示意图;

[0022] 图2为本发明实施例中铣槽装置的结构示意图;

[0023] 图3为本发明实施例中固定板的结构示意图。

[0024] 图中:1-固定板,11-第一导轨,12-滑块,13-通槽,2-架体,21-第一架体,22-第二架体,3-开槽装置,31-驱动电机,4-驱动装置,5-待加工模板,6-固定台。

具体实施方式

[0025] 以下结合附图及实施例对本发明作进一步详细说明。

[0026] 参见图1至图3所示,本发明实施例提供一种浇筑用铝模板铣槽装置,包括固定板1、架体2和驱动装置4,固定板1上设有通槽13,固定板1用于固定待加工模板5,且固定板1上设有第一第一导轨11,架体2滑动组设于第一导轨11,架体2上组设有开槽装置3,开槽装置3具有铣刀,铣刀穿过通槽13,驱动装置4驱动架体2在第一导轨11上滑动,以使铣刀可在通槽13内沿第一导轨11方向运动,优选的,驱动装置4为气缸或液压缸,在固定板1上固定待加工模板5,调节开槽装置3具有铣刀的一端穿过通槽13并靠近待加工模板5,驱动装置4驱动架体2在第一导轨11上滑动,使穿过通槽13铣刀作用于待加工模板5上,从而完成对该待加工模板5的铣槽作业,且通过该铣槽装置能够对模板焊接完成后进行铣槽,且该铣槽装置铣出的槽的规格是统一的,保证建筑拉片铝模体系中在铝模板侧面开的槽与拉片匹配,避免由于在铝模板上铣出的槽的规格不一致出现的铝模板安装过程中存在较多缝隙或拉片安装不上的问题,提高采用该铣槽装置铣出的铝模板安装时的稳定性和适用性。

[0027] 架体2上设有朝向固定板1的第二导轨,开槽装置3滑动组设于第二导轨,可以使该开槽装置3沿第二导轨朝向固定板1移动,使开槽装置3上的铣刀靠近待加工模板5,完成对待加工模板5铣槽的准备工作,架体2通过一滑块12滑动组设于第一导轨11,便于该架体2在第二导轨上滑动,架体2包括第一架体21和与第一架体21垂直设置的第二架体22,第一架体21滑动组设于第一导轨11,驱动装置4作用于第二架体22,且开槽装置3设于第二架体22上,通过设置一驱动装置4,由驱动装置4作用于第二架体22上,由于第二架体22与第一架体21连接作用,带动第一架体21在第一导轨11上滑动,从而使设于第二架体22上的开槽装置3在固定板1上沿第一导轨11方向滑动,并由开槽装置3带动设于输出端上的铣刀对待加工模板5进行铣槽作业。

[0028] 参见图1和图2所示,进一步的,开槽装置3可并排设有多个,可以同时完成对待加工模板5不同位置待开槽部位进行铣槽作业,提高该铣槽装置的工作效率。

[0029] 本发明实施例还提供一种利用浇筑用铝模板铣槽装置的铣槽方法,包括以下步骤:

[0030] 将铝模板固定于固定板1,并使铝模板待开槽的区域位于通槽13相应区域,且开槽的方向沿导轨11方向;

[0031] 开槽装置3进给,驱动装置4驱动铣刀在铝模板上开槽。

[0032] 当完成一次开槽后,将铝模板从固定板1上拆下,移动铝模板,将下一开槽位置移至通槽13区域,通过完成对铝模板不同位置待开槽部位进行铣槽作业。

[0033] 通槽13两端设有固定销,固定销用于固定铝模板,通过定位销与铝模板进行配合固定,能够保证在进行对铝模板铣槽作业时铝模板与固定板1的位置保持不变,固定板1用于固定铝模板的一侧设有一固定台6,固定台6用于固定铝模板的一侧,固定板1与固定台6垂直,能够通过固定台6对铝模板起到支撑作用,避免在进行铝模板铣槽作业时由于自重的影响导致铝模板变形,驱动装置4驱动铣刀在铝模板上开槽时时,铣刀位置处有进行冷却的冷却液,通过对进行作业的铣刀淋浇冷却液起到对铣刀冷却、润滑、清洗和防锈的作用,同时在铣槽时使用冷却液还具有排屑的作用,有利于铣槽的尺寸合格,避免碎屑的堆积造成对铣出的槽不符合规格。

[0034] 本发明不局限于上述实施方式,对于本技术领域的普通技术人员来说,在不脱离本发明原理的前提下,还可以做出若干改进和润饰,这些改进和润饰也视为本发明的保护范围之内。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。

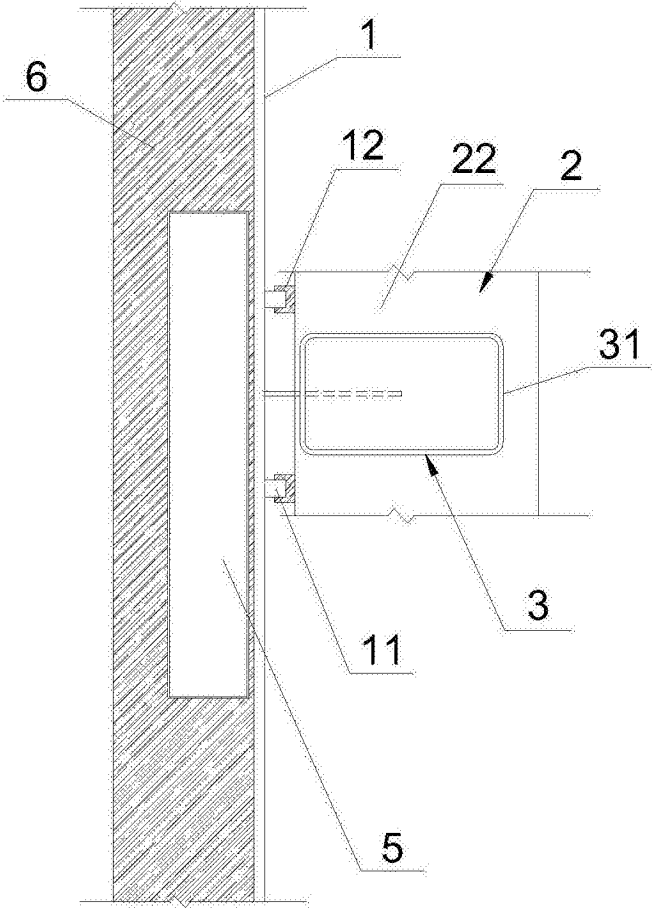


图1

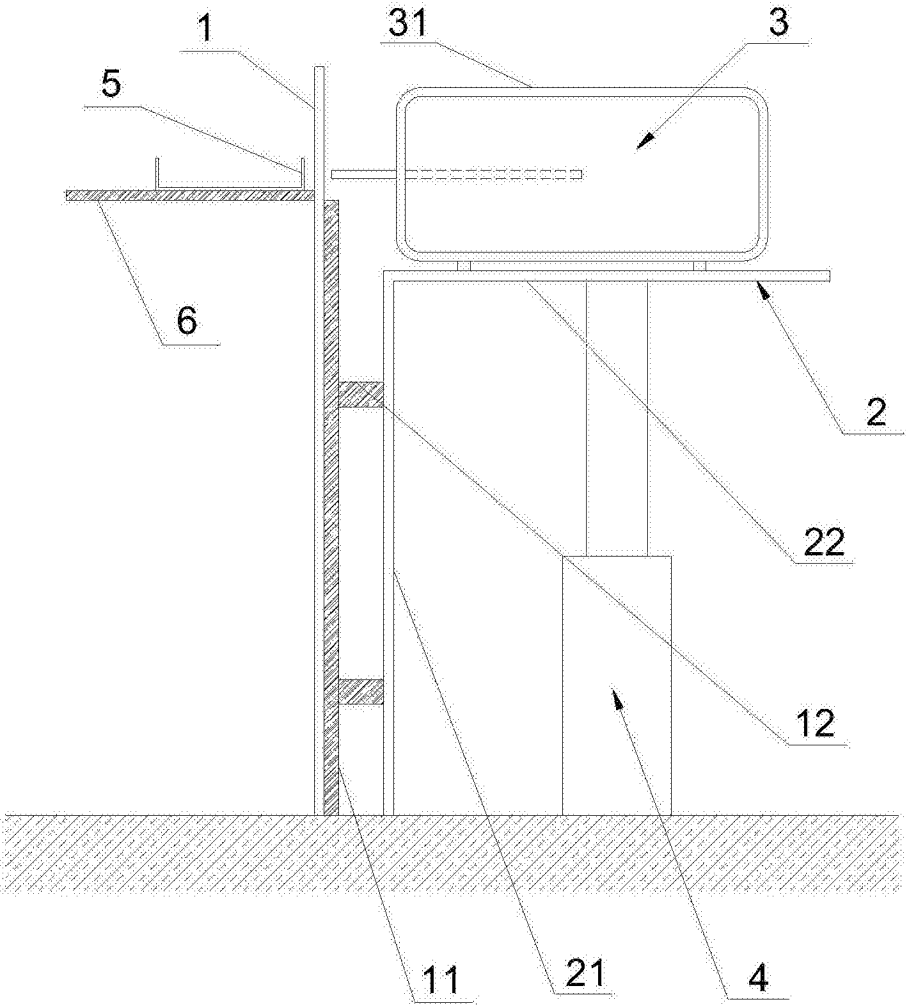


图2

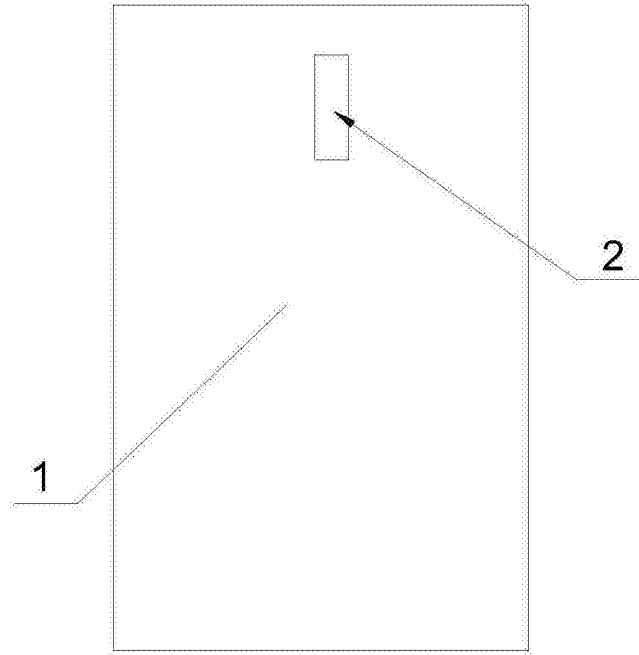


图3