



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 213498447 U

(45) 授权公告日 2021.06.22

(21) 申请号 202022328183.3

(22) 申请日 2020.10.19

(73) 专利权人 广东迅成门窗幕墙有限公司

地址 526000 广东省肇庆市高新区临江工
业园亚材门窗幕墙有限公司办公楼二
楼东四卡

(72) 发明人 张文娟 黄开社

(74) 专利代理机构 广州正驰知识产权代理事务
所(普通合伙) 44536

代理人 洪安鹏

(51) Int.Cl.

B24B 29/02 (2006.01)

B24B 41/06 (2012.01)

B24B 47/04 (2006.01)

B24B 47/12 (2006.01)

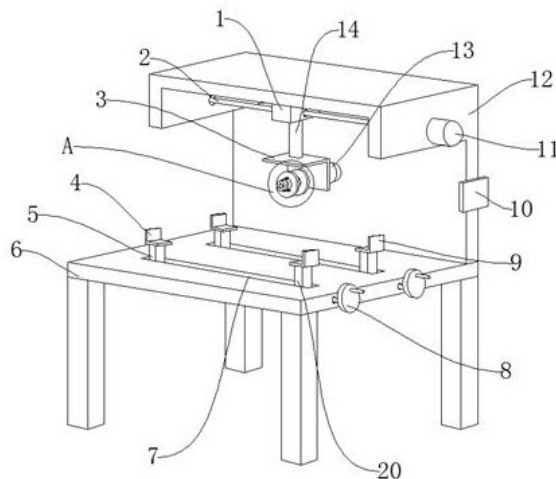
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种铝合金门窗抛光装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种铝合金门窗抛光装置,包括支架、抛光轮以及抛光盘套,所述支架一侧壁上端通过螺栓连接有电机一。有益效果在于:本实用新型可通过抛光轮、抛光盘套、限位螺钉、安装板、电机二、电动推杆、滑块、电机一以及螺杆的设计,使得装置在抛光过程中能够根据实际需要对铝合金门窗一边上的三个侧壁同时进行抛光处理,极大的提高了铝合金门窗的抛光效率,通过双向螺纹杆、转轮、夹固板一、支撑滑杆一、夹固板二以及支撑滑杆二的设计,使得装置能够对不同尺寸的铝合金门框进行夹紧固定,且固定过程中无需人工手动反复进行操作,极大的提高了铝合金门窗的固定效率,降低工人劳动强度,实用性好。



1. 一种铝合金门窗抛光装置,其特征在于:包括支架(12)、抛光轮(15)以及抛光盘套(16),所述支架(12)一侧壁上端通过螺栓连接有电机一(11),所述电机一(11)的传动输出端通过键连接有螺杆(2),所述螺杆(2)上旋接有滑块(1),所述滑块(1)底端中部通过螺栓连接有电动推杆(14),所述电动推杆(14)底端通过螺栓连接有安装板(3),所述安装板(3)采用折弯型结构,所述安装板(3)一侧壁中部设置有电机二(13),所述电机二(13)的传动输出端通过键连接有转轴(17),所述转轴(17)上插接有所述抛光轮(15),所述抛光轮(15)上设置有所述抛光盘套(16),所述抛光盘套(16)一侧壁上设置有限位螺钉(18)。

2. 根据权利要求1所述的一种铝合金门窗抛光装置,其特征在于:所述抛光盘套(16)与所述抛光轮(15)滑动连接,所述限位螺钉(18)与所述抛光盘套(16)旋接。

3. 根据权利要求1所述的一种铝合金门窗抛光装置,其特征在于:所述滑块(1)与所述支架(12)滑动连接,所述转轴(17)与所述安装板(3)转动连接。

4. 根据权利要求1所述的一种铝合金门窗抛光装置,其特征在于:所述支架(12)一侧壁中部通过螺栓连接有操作面板(10),所述支架(12)底端焊接有支撑台(6)。

5. 根据权利要求4所述的一种铝合金门窗抛光装置,其特征在于:所述支撑台(6)上端两侧成型有导向滑槽(7),所述导向滑槽(7)内设置有双向螺纹杆(19),所述双向螺纹杆(19)上自带有两段旋向相反的螺纹,所述双向螺纹杆(19)上一侧旋接有支撑滑杆一(5),所述双向螺纹杆(19)上另一侧旋接有支撑滑杆二(20),所述支撑滑杆一(5)顶端通过螺钉连接有夹固板一(4),所述支撑滑杆二(20)顶端通过螺钉连接有夹固板二(9),所述双向螺纹杆(19)一端焊接有转轮(8)。

6. 根据权利要求5所述的一种铝合金门窗抛光装置,其特征在于:所述双向螺纹杆(19)与所述支撑台(6)滑动连接,所述支撑滑杆一(5)和所述支撑滑杆二(20)均与所述导向滑槽(7)滑动连接。

一种铝合金门窗抛光装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及抛光装置技术领域，具体涉及一种铝合金门窗抛光装置。

背景技术

[0002] 在铝合金门窗加工时，为了确保铝合金门窗表面的加工质量，常会对铝合金门窗进行抛光处理。

[0003] 然而现有的铝合金门窗抛光装置在加工过程中多只能同时对铝合金门窗一边上的两个侧壁进行抛光，使得铝合金门窗的抛光效率较为低下，其次，现有的铝合金门窗抛光装置在使用时需要人工手动固定压板来实现铝合金门窗的固定，固定方式不够灵活，需要人工反复进行操作，极大的降低了铝合金门窗的固定效率，增加工人劳动强度，因此急需一种新型的铝合金门窗抛光装置来解决现有问题。

实用新型内容

[0004] (一)要解决的技术问题

[0005] 为了克服现有技术不足，现提出一种铝合金门窗抛光装置，解决了现有的铝合金门窗抛光装置在加工过程中多只能同时对铝合金门窗一边上的两个侧壁进行抛光，使得铝合金门窗的抛光效率较为低下，以及现有的铝合金门窗抛光装置在使用时需要人工手动固定压板来实现铝合金门窗的固定，固定方式不够灵活，需要人工反复进行操作，极大的降低了铝合金门窗的固定效率，增加工人劳动强度的问题。

[0006] (二)技术方案

[0007] 本实用新型通过如下技术方案实现：本实用新型提出了一种铝合金门窗抛光装置，包括支架、抛光轮以及抛光盘套，所述支架一侧壁上端通过螺栓连接有电机一，所述电机一的传动输出端通过键连接有螺杆，所述螺杆上旋接有滑块，所述滑块底端中部通过螺栓连接有电动推杆，所述电动推杆底端通过螺栓连接有安装板，所述安装板采用折弯型结构，所述安装板一侧壁中部设置有电机二，所述电机二的传动输出端通过键连接有转轴，所述转轴上插接有所述抛光轮，所述抛光轮上设置有所述抛光盘套，所述抛光盘套一侧壁上设置有限位螺钉。

[0008] 通过采用上述技术方案，所述抛光轮、所述抛光盘套、所述限位螺钉、所述安装板、所述电机二、所述电动推杆、所述滑块、所述电机一以及所述螺杆的设计，使得装置在抛光过程中能够根据实际需要对铝合金门窗一边上的三个侧壁同时进行抛光处理，极大的提高了铝合金门窗的抛光效率。

[0009] 进一步的，所述抛光盘套与所述抛光轮滑动连接，所述限位螺钉与所述抛光盘套旋接。

[0010] 通过采用上述技术方案，能够实现所述抛光盘套的便捷调节，从而使得抛光过程中能够通过所述抛光轮以及所述抛光盘套，对铝合金门窗一边上的三个侧壁进行同时抛光处理。

- [0011] 进一步的,所述滑块与所述支架滑动连接,所述转轴与所述安装板转动连接。
- [0012] 通过采用上述技术方案,能够确保所述抛光轮以及所述抛光盘套的正常转动。
- [0013] 进一步的,所述支架一侧壁中部通过螺栓连接有操作面板,所述支架底端焊接有支撑台。
- [0014] 通过采用上述技术方案,能够为装置提供稳定的支撑。
- [0015] 进一步的,所述支撑台上端两侧成型有导向滑槽,所述导向滑槽内设置有双向螺纹杆,所述双向螺纹杆上自带有两段旋向相反的螺纹,所述双向螺纹杆上一侧旋接有支撑滑杆一,所述双向螺纹杆上另一侧旋接有支撑滑杆二,所述支撑滑杆一顶端通过螺钉连接有夹固板一,所述支撑滑杆二顶端通过螺钉连接有夹固板二,所述双向螺纹杆一端焊接有转轮。
- [0016] 通过采用上述技术方案,所述双向螺纹杆、所述转轮、所述夹固板一、所述支撑滑杆一、所述夹固板二以及所述支撑滑杆二的设计,使得装置能够对不同尺寸的铝合金门框进行夹紧固定,且固定过程中无需人工手动反复进行操作,极大的提高了铝合金门窗的固定效率,降低工人劳动强度,实用性好。
- [0017] 进一步的,所述双向螺纹杆与所述支撑台滑动连接,所述支撑滑杆一和所述支撑滑杆二均与所述导向滑槽滑动连接。
- [0018] 通过采用上述技术方案,所述支撑滑杆一能够确保所述夹固板一的正常滑动,所述支撑滑杆二能够确保所述夹固板二的正常滑动。
- [0019] (三)有益效果
- [0020] 本实用新型相对于现有技术,具有以下有益效果:
- [0021] 1、为解决现有的铝合金门窗抛光装置在加工过程中多只能同时对铝合金门窗一边上的两个侧壁进行抛光,使得铝合金门窗的抛光效率较为低下的问题,本实用新型通过抛光轮、抛光盘套、限位螺钉、安装板、电机二、电动推杆、滑块、电机一以及螺杆的设计,使得装置在抛光过程中能够根据实际需要对铝合金门窗一边上的三个侧壁同时进行抛光处理,极大的提高了铝合金门窗的抛光效率;
- [0022] 2、为解决现有的铝合金门窗抛光装置在使用时需要人工手动固定压板来实现铝合金门窗的固定,固定方式不够灵活,需要人工反复进行操作,极大的降低了铝合金门窗的固定效率,增加工人劳动强度的问题,本实用新型通过双向螺纹杆、转轮、夹固板一、支撑滑杆一、夹固板二以及支撑滑杆二的设计,使得装置能够对不同尺寸的铝合金门框进行夹紧固定,且固定过程中无需人工手动反复进行操作,极大的提高了铝合金门窗的固定效率,降低工人劳动强度,实用性好。

附图说明

- [0023] 图1是本实用新型所述一种铝合金门窗抛光装置的结构示意图;
- [0024] 图2是本实用新型所述一种铝合金门窗抛光装置中A处的放大图;
- [0025] 图3是本实用新型所述一种铝合金门窗抛光装置中支撑台的主剖视图;
- [0026] 图4是本实用新型所述一种铝合金门窗抛光装置中抛光轮和抛光盘套的右剖视图;
- [0027] 图5是本实用新型所述一种铝合金门窗抛光装置中滑块与支架的连接关系示意

图。

[0028] 附图标记说明如下：

[0029] 1、滑块；2、螺杆；3、安装板；4、夹固板一；5、支撑滑杆一；6、支撑台；7、导向滑槽；8、转轮；9、夹固板二；10、操作面板；11、电机一；12、支架；13、电机二；14、电动推杆；15、抛光轮；16、抛光盘套；17、转轴；18、限位螺钉；19、双向螺纹杆；20、支撑滑杆二。

具体实施方式

[0030] 为了使本实用新型的目的、技术方案及优点更加清楚明白，以下结合附图及实施例，对本实用新型进行进一步详细说明。应当理解，此处所描述的具体实施例仅仅用以解释本实用新型，并不用于限定本实用新型。

[0031] 如图1-图5所示，本实施例中的一种铝合金门窗抛光装置，包括支架12、抛光轮15以及抛光盘套16，支架12一侧壁上端通过螺栓连接有电机一11，电机一11的传动输出端通过键连接有螺杆2，螺杆2上旋接有滑块1，滑块1底端中部通过螺栓连接有电动推杆14，电动推杆14底端通过螺栓连接有安装板3，安装板3采用折弯型结构，安装板3一侧壁中部设置有电机二13，电机二13的传动输出端通过键连接有转轴17，转轴17上插接有抛光轮15，抛光轮15上设置有抛光盘套16，抛光盘套16一侧壁上设置有限位螺钉18，抛光轮15、抛光盘套16、限位螺钉18、安装板3、电机二13、电动推杆14、滑块1、电机一11以及螺杆2的设计，使得装置在抛光过程中能够根据实际需要对铝合金门窗一边上的三个侧壁同时进行抛光处理，极大的提高了铝合金门窗的抛光效率。

[0032] 如图1、图2和图4所示，本实施例中，抛光盘套16与抛光轮15滑动连接，限位螺钉18与抛光盘套16旋接，能够实现抛光盘套16的便捷调节，从而使得抛光过程中能够通过抛光轮15以及抛光盘套16，对铝合金门窗一边上的三个侧壁进行同时抛光处理，滑块1与支架12滑动连接，转轴17与安装板3转动连接，能够确保抛光轮15以及抛光盘套16的正常转动，支架12一侧壁中部通过螺栓连接有操作面板10，支架12底端焊接有支撑台6，能够为装置提供稳定的支撑。

[0033] 如图1和图3所示，本实施例中，支撑台6上端两侧成型有导向滑槽7，导向滑槽7内设置有双向螺纹杆19，双向螺纹杆19上自带有两段旋向相反的螺纹，双向螺纹杆19上一侧旋接有支撑滑杆一5，双向螺纹杆19上另一侧旋接有支撑滑杆二20，支撑滑杆一5顶端通过螺钉连接有夹固板一4，支撑滑杆二20顶端通过螺钉连接有夹固板二9，双向螺纹杆19一端焊接有转轮8，双向螺纹杆19、转轮8、夹固板一4、支撑滑杆一5、夹固板二9以及支撑滑杆二20的设计，使得装置能够对不同尺寸的铝合金门框进行夹紧固定，且固定过程中无需人工手动反复进行操作，极大的提高了铝合金门窗的固定效率，降低工人劳动强度，实用性好，双向螺纹杆19与支撑台6滑动连接，支撑滑杆一5和支撑滑杆二20均与导向滑槽7滑动连接，支撑滑杆一5能够确保夹固板一4的正常滑动，支撑滑杆二20能够确保夹固板二9的正常滑动。

[0034] 本实施例的具体实施过程如下：当需要对铝合金门窗进行抛光时，首先将待抛光的铝合金门窗放置在夹固板一4与夹固板二9之间，并使得铝合金门框的待抛光的一边位于抛光轮15正下方，然后通过转轮8转动双向螺纹杆19，以使得夹固板一4与夹固板二9相互靠近，从而实现铝合金门窗的夹紧固定，接着将装置与外部电源相连，并通过操作面板10使电

动推杆14启动,电动启动后可带动安装板3以及抛光轮15下移,待抛光轮15下移接近铝合金门窗位置时,可根据铝合金门窗待抛光边的宽度来调节抛光盘套16的位置,以使得铝合金门框能够卡在抛光盘套16与抛光轮15之间,待抛光盘套16位置调整好后,可使抛光轮15接着下移,直到抛光轮15底端与铝合金门框上端面以及外壁接触时位置,此时抛光盘套16内壁与铝合金门窗内壁接触,最后使电机一11以及电机二13同时启动,电机一11启动后可通过螺杆2带动滑块1移动,电机二13启动后可通过转轴17带动抛光轮15转动,从而实现对铝合金门框一边上的三个侧壁进行同时抛光处理,待铝合金门窗的一边抛光后,可将铝合金门窗在水平面内转动 90° ,然后重复上述操作便可实现铝合金门窗的抛光加工。

[0035] 上面所述的实施例仅仅是对本实用新型的优选实施方式进行描述,并非对本实用新型的构思和范围进行限定。在不脱离本实用新型设计构思的前提下,本领域普通人员对本实用新型的技术方案做出的各种变型和改进,均应落入到本实用新型的保护范围,本实用新型请求保护的技术内容,已经全部记载在权利要求书中。

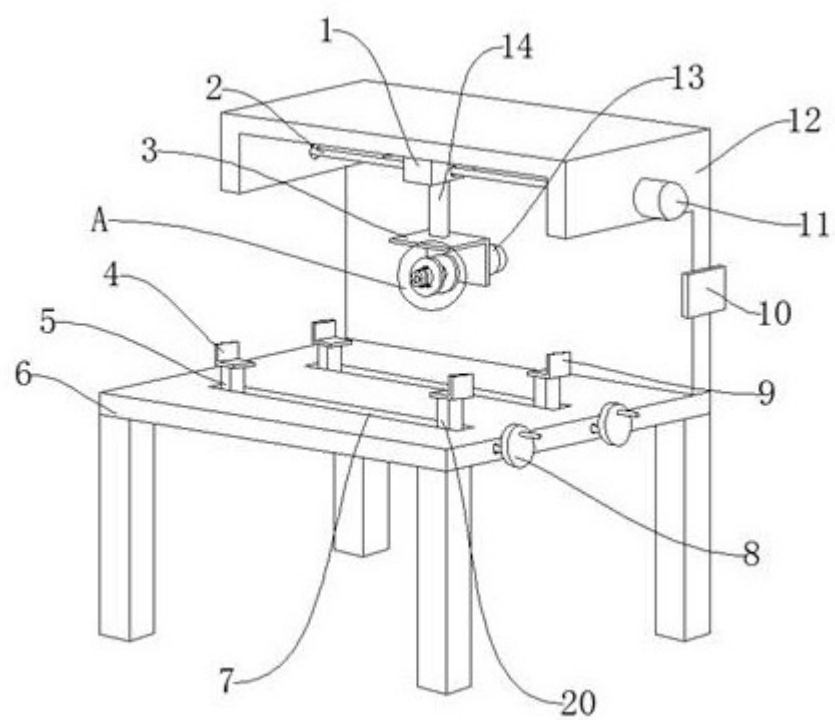


图1

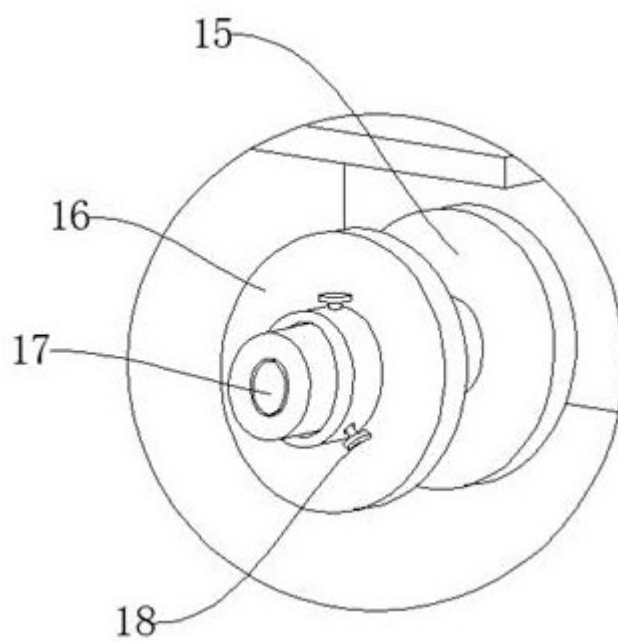


图2

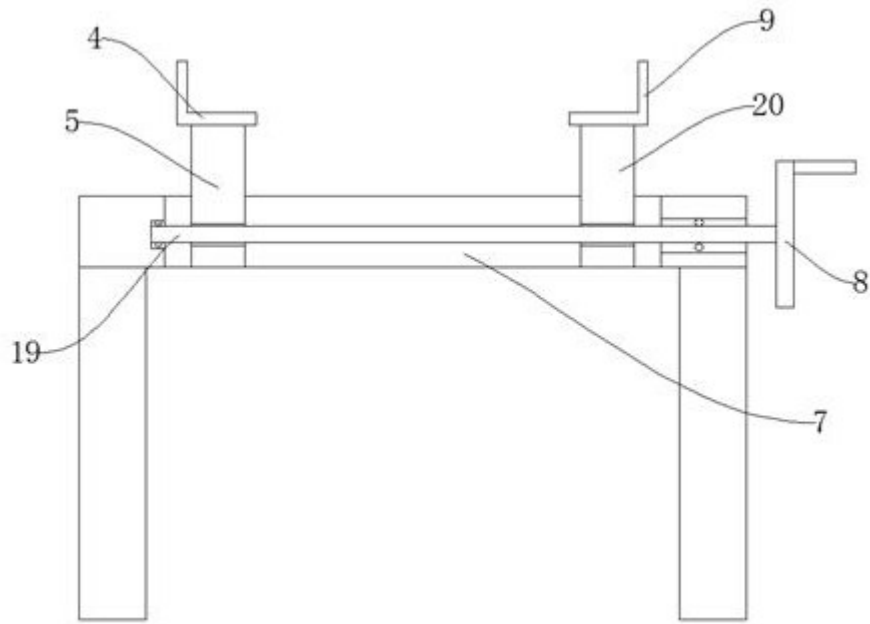


图3

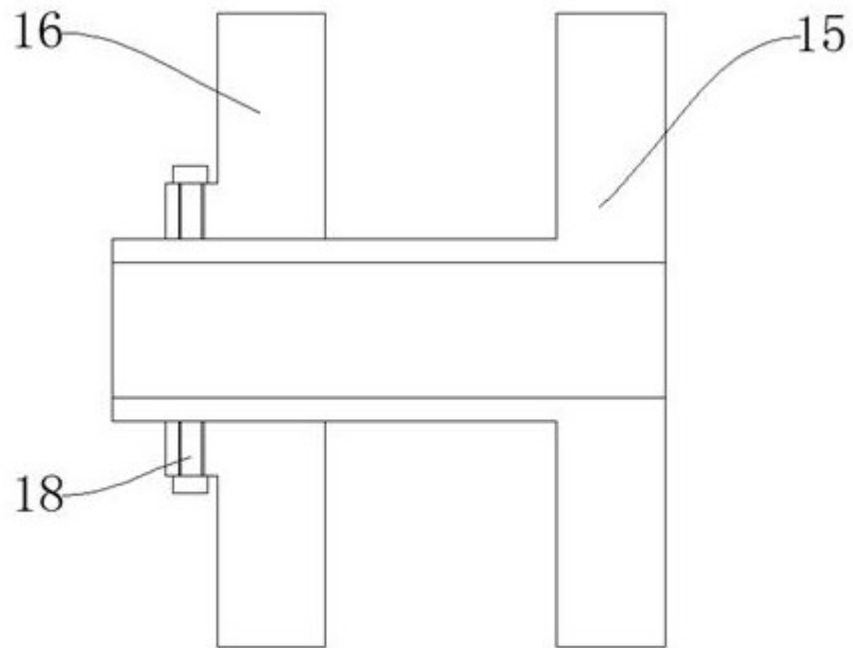


图4

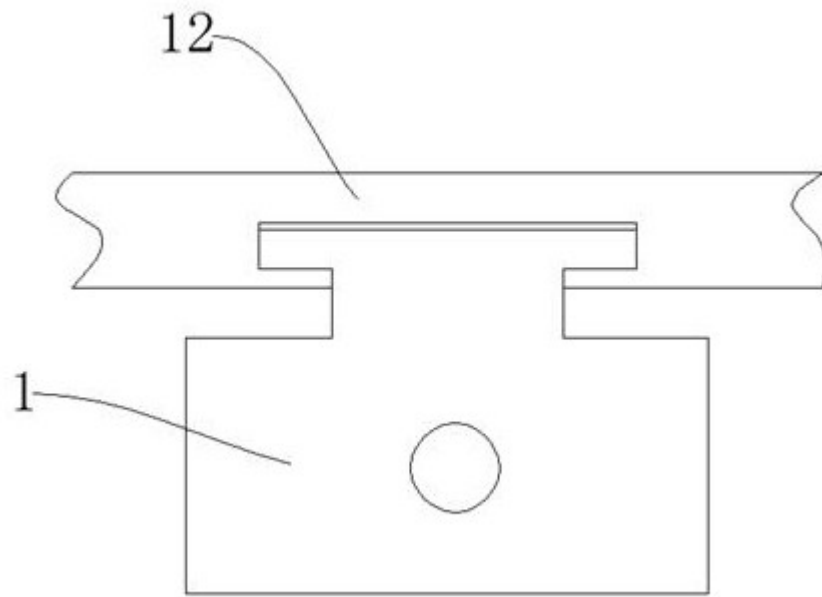


图5