



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 211388156 U

(45)授权公告日 2020.09.01

(21)申请号 201922430518.X

(22)申请日 2019.12.30

(73)专利权人 湖北天宏佳华新材料有限公司

地址 432000 湖北省孝感市孝南经济开发区
北区长兴四路广场科技园

(72)发明人 徐鹏

(51)Int.Cl.

B24B 19/22(2006.01)

B24B 41/02(2006.01)

B24B 41/06(2012.01)

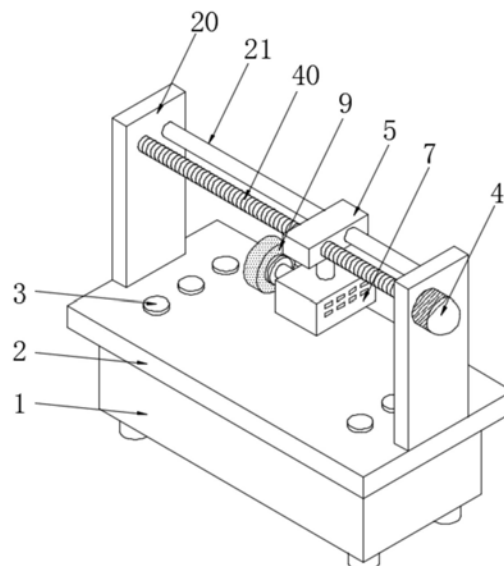
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种可更换不同尺寸磨轮的木塑墙板抛光打磨装置

(57)摘要

本实用新型涉及木塑墙板加工技术领域，具体地说，涉及一种可更换不同尺寸磨轮的木塑墙板抛光打磨装置，包括工作台，工作台的顶壁靠近两侧处均通过螺栓固定有支撑板，两个支撑板之间通过螺栓固定有导杆，其中一个支撑板的外壁上通过螺栓固定安装有电机一，电机一的输出轴端部同轴连接有丝杆，丝杆与导杆上设有移动块，移动块的底壁通过螺栓固定安装有气缸，气缸的活塞杆端部通过螺栓固定有壳体；壳体为中空腔体且其底部内壁上通过螺栓固定安装有电机二，电机二的输出轴端部同轴连接有转轴，该可更换不同尺寸磨轮的木塑墙板抛光打磨装置，便于更换不同尺寸的磨轮，方便抛光打磨工作的进行。



1. 一种可更换不同尺寸磨轮的木塑墙板抛光打磨装置,包括工作台(2),其特征在于:所述工作台(2)的顶壁靠近两侧处均通过螺栓固定有支撑板(20),两个所述支撑板(20)之间通过螺栓固定有导杆(21),其中一个所述支撑板(20)的外壁上通过螺栓固定安装有电机一(4),所述电机一(4)的输出轴端部同轴连接有丝杆(40),所述丝杆(40)与所述导杆(21)上设有移动块(5),所述移动块(5)的底壁通过螺栓固定安装有气缸(6),所述气缸(6)的活塞杆端部通过螺栓固定有壳体(7);所述壳体(7)为中空腔体且其底部内壁上通过螺栓固定安装有电机二(8),所述电机二(8)的输出轴端部同轴连接有转轴(80),所述转轴(80)的末端延伸至所述壳体(7)的外部且通过螺栓固定有转盘(81),所述转盘(81)背离所述转轴(80)的一侧外壁上焊接有螺纹杆(82),所述螺纹杆(82)上设有磨轮(9),所述磨轮(9)的内壁上粘接有凸柱(90),所述凸柱(90)的内部开设有螺纹孔二(900),所述螺纹杆(82)与所述螺纹孔二(900)之间螺纹连接。

2. 根据权利要求1所述的可更换不同尺寸磨轮的木塑墙板抛光打磨装置,其特征在于:所述壳体(7)的右侧壁上开设有多个通风孔(70)。

3. 根据权利要求1所述的可更换不同尺寸磨轮的木塑墙板抛光打磨装置,其特征在于:所述螺纹杆(82)的末端处还螺纹连接有螺母(83)。

4. 根据权利要求1所述的可更换不同尺寸磨轮的木塑墙板抛光打磨装置,其特征在于:所述移动块(5)的内部分别开设有螺纹孔一(50)和导孔(51),所述导杆(21)与所述导孔(51)之间滑动插接配合,所述丝杆(40)与所述螺纹孔一(50)之间螺纹连接。

5. 根据权利要求1所述的可更换不同尺寸磨轮的木塑墙板抛光打磨装置,其特征在于:所述工作台(2)的底部设有底座(1),且所述底座(1)与所述工作台(2)之间通过螺栓固定连接。

6. 根据权利要求1所述的可更换不同尺寸磨轮的木塑墙板抛光打磨装置,其特征在于:所述工作台(2)的顶壁靠近两侧处均通过螺栓固定有多个吸盘(3)。

一种可更换不同尺寸磨轮的木塑墙板抛光打磨装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及木塑墙板加工技术领域,具体地说,涉及一种可更换不同尺寸磨轮的木塑墙板抛光打磨装置。

背景技术

[0002] 木塑墙板是一种能替代木材和塑料的新型复合材料。具有良好的钢性和韧性,且环保节能效果好,在装饰行业受到了广泛的应用。木塑墙板在加工过程中需要对其表面进行抛光打磨处理,但是现有的抛光打磨装置,不能更换不同尺寸的磨轮,给抛光打磨工作带来不便,在抛光打磨时,不能对木塑墙板进行有效的固定,容易使其发生移动,不利于抛光打磨工作的进行。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种可更换不同尺寸磨轮的木塑墙板抛光打磨装置,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:

[0005] 一种可更换不同尺寸磨轮的木塑墙板抛光打磨装置,包括工作台,所述工作台的顶壁靠近两侧处均通过螺栓固定有支撑板,两个所述支撑板之间通过螺栓固定有导杆,其中一个所述支撑板的外壁上通过螺栓固定安装有电机一,所述电机一的输出轴端部同轴连接有丝杆,所述丝杆与所述导杆上设有移动块,所述移动块的底壁通过螺栓固定安装有气缸,所述气缸的活塞杆端部通过螺栓固定有壳体;所述壳体为中空腔体且其底部内壁上通过螺栓固定安装有电机二,所述电机二的输出轴端部同轴连接有转轴,所述转轴的末端延伸至所述壳体的外部且通过螺栓固定有转盘,所述转盘背离所述转轴的一侧外壁上焊接有螺纹杆,所述螺纹杆上设有磨轮,所述磨轮的内壁上粘接有凸柱,所述凸柱的内部开设有螺纹孔二,所述螺纹杆与所述螺纹孔二之间螺纹连接。

[0006] 优选的,所述壳体的右侧壁上开设有多个通风孔。

[0007] 优选的,所述螺纹杆的末端处还螺纹连接有螺母。

[0008] 优选的,所述移动块的内部分别开设有螺纹孔一和导孔,所述导杆与所述导孔之间滑动插接配合,所述丝杆与所述螺纹孔一之间螺纹连接。

[0009] 优选的,所述工作台的底部设有底座,且所述底座与所述工作台之间通过螺栓固定连接。

[0010] 优选的,所述工作台的顶壁靠近两侧处均通过螺栓固定有多个吸盘。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0012] 1. 该可更换不同尺寸磨轮的木塑墙板抛光打磨装置,拧去螺母,转动磨轮可将其进行拆卸,便于更换不同尺寸的磨轮,方便抛光打磨工作的进行。

[0013] 2. 该可更换不同尺寸磨轮的木塑墙板抛光打磨装置,通过吸盘的设置,可将木塑墙板稳定的固定在工作台上,避免在抛光打磨时使其发生移动,有利于抛光打磨工作的进

行。

附图说明

[0014] 图1为实施例1的整体结构示意图；

[0015] 图2为实施例1中移动块的局部结构示意图；

[0016] 图3为实施例1中壳体的剖视结构示意图；

[0017] 图4为实施例1中磨轮的结构示意图。

[0018] 图中：1、底座；2、工作台；20、支撑板；21、导杆；3、吸盘；4、电机一；40、丝杆；5、移动块；50、螺纹孔一；51、导孔；6、气缸；7、壳体；70、通风孔；8、电机二；80、转轴；81、转盘；82、螺纹杆；83、螺母；9、磨轮；90、凸柱；900、螺纹孔二。

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。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。

[0020] 在本实用新型的描述中，需要理解的是，术语“中心”、“纵向”、“横向”、“长度”、“宽度”、“厚度”、“上”、“下”、“前”、“后”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“顶”、“底”、“内”、“外”、“顺时针”、“逆时针”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设备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。

[0021] 此外，在本实用新型的描述中，“多个”的含义是两个或两个以上，除非另有明确具体的限定。

[0022] 实施例1

[0023] 一种可更换不同尺寸磨轮的木塑墙板抛光打磨装置，如图1-图4所示，包括工作台2，工作台2的顶壁靠近两侧处均通过螺栓固定有支撑板20，两个支撑板20之间通过螺栓固定有导杆21，其中一个支撑板20的外壁上通过螺栓固定安装有电机一4，电机一4的输出轴端部同轴连接有丝杆40，丝杆40与导杆21上设有移动块5，移动块5的底壁通过螺栓固定安装有气缸6，气缸6的活塞杆端部通过螺栓固定有壳体7；壳体7为中空腔体且其底部内壁上通过螺栓固定安装有电机二8，电机二8的输出轴端部同轴连接有转轴80，转轴80的末端延伸至壳体7的外部且通过螺栓固定有转盘81，转盘81背离转轴80的一侧外壁上焊接有螺纹杆82，螺纹杆82上设有磨轮9，磨轮9的内壁上粘接有凸柱90，凸柱90的内部开设有螺纹孔二900，螺纹杆82与螺纹孔二900之间螺纹连接。

[0024] 本实施例中，壳体7的右侧壁上开设有多个通风孔70，可增强壳体7的通风性能，有助于壳体7内电机二8的散热。

[0025] 具体的，螺纹杆82的末端处还螺纹连接有螺母83，将凸柱90螺纹连接在螺纹杆82上，使凸柱90贴合在转盘81上，然后拧上螺母83，使螺母83将凸柱90压紧固定住，从而可将磨轮9稳定的安装固定住，通过拧松螺母83，再转动磨轮9可将其拆除更换。

[0026] 需要补充的是，凸柱90的截面尺寸与转盘81的截面尺寸相适配。

[0027] 值得说明的是,电机一4和电机二8均可采用乐清市德轩电机有限公司生产57HB76-401A型号的电机,其配套的电路和电源也可以由该厂家提供,气缸6可采用蓝泰气动有限公司生产的MHF2-8D型号气缸,其配套的气动系统、管路及电磁阀也可以由该厂家提供;此外,本实用新型中涉及到电机一4、电机二8和气缸6均为现有技术,本领域的技术人员完全可以实现,无需赘言,本实用新型保护的内容也不涉及对电机一4、电机二8和气缸6的结构和工作原理的改进。

[0028] 进一步的,移动块5的内部分别开设有螺纹孔一50和导孔51,导杆21与导孔51之间滑动插接配合,丝杆40与螺纹孔一50之间螺纹连接,当电机一4工作时,可带动丝杆40转动,可带动移动块5在丝杆40和导杆21上稳定的移动,从而可对磨轮9左右位置进行调节,方便打磨工作的进行。

[0029] 除此之外,工作台2的底部设有底座1,且底座1与工作台2之间通过螺栓固定连接,可将工作台2稳定的固定在底座1上。

[0030] 需要说明的是,工作台2的顶壁靠近两侧处均通过螺栓固定有多个吸盘3,吸盘3可将放入到工作台2上的木塑墙板吸附固定住,方便抛光打磨工作的进行。

[0031] 本实施例的可更换不同尺寸磨轮的木塑墙板抛光打磨装置在使用时,先将木塑墙板放入到工作台2上,使需要抛光打磨的一面朝上,通过吸盘3可将木塑墙板稳定的吸附固定,接着将电机一4和电机二8一侧接通外界电源并使其工作,电机二8工作可带动转轴80、转盘81和磨轮9转动,通过气缸6推动磨轮9下降贴合在木塑墙板上壳进行打磨,电机一4工作时,可带动丝杆40转动,可带动移动块5在丝杆40和导杆21上稳定的移动,从而可对磨轮9左右位置进行调节,方便打磨工作的进行。

[0032] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理、主要特征和本实用新型的优点。本行业的技术人员应该了解,本实用新型不受上述实施例的限制,上述实施例和说明书中描述的仅为本实用新型的优选例,并不用来限制本实用新型,在不脱离本实用新型精神和范围的前提下,本实用新型还会有各种变化和改进,这些变化和改进都落入要求保护的本实用新型范围内。本实用新型要求保护范围由所附的权利要求书及其等效物界定。

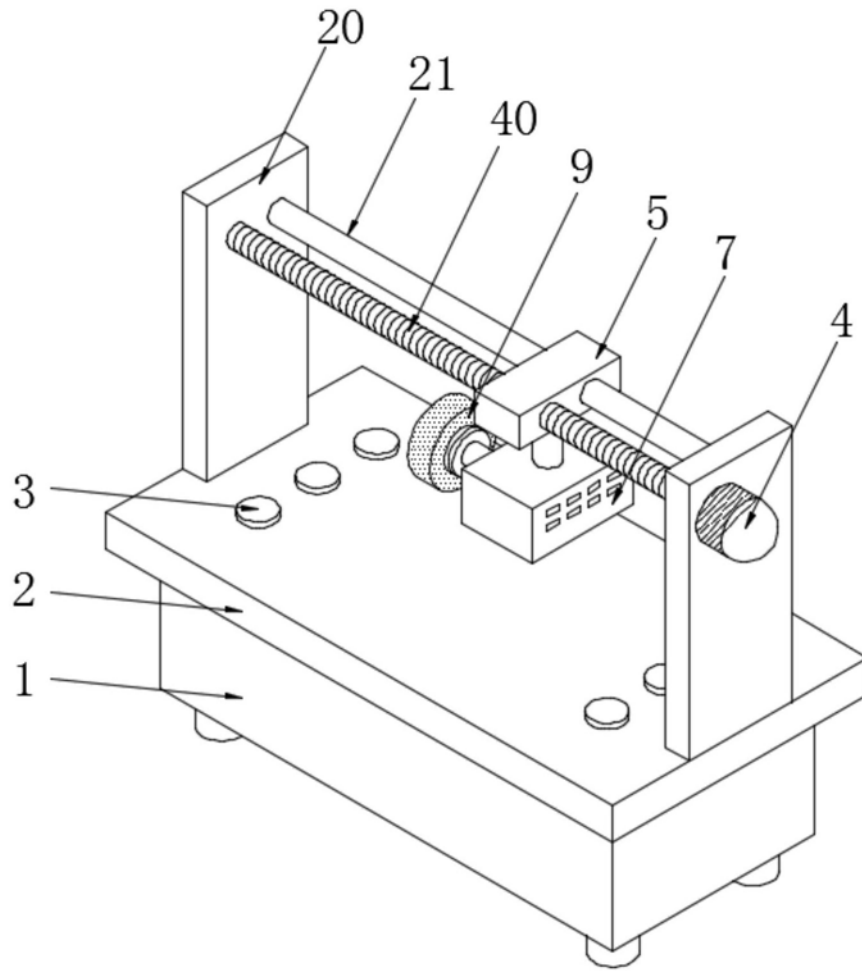


图1

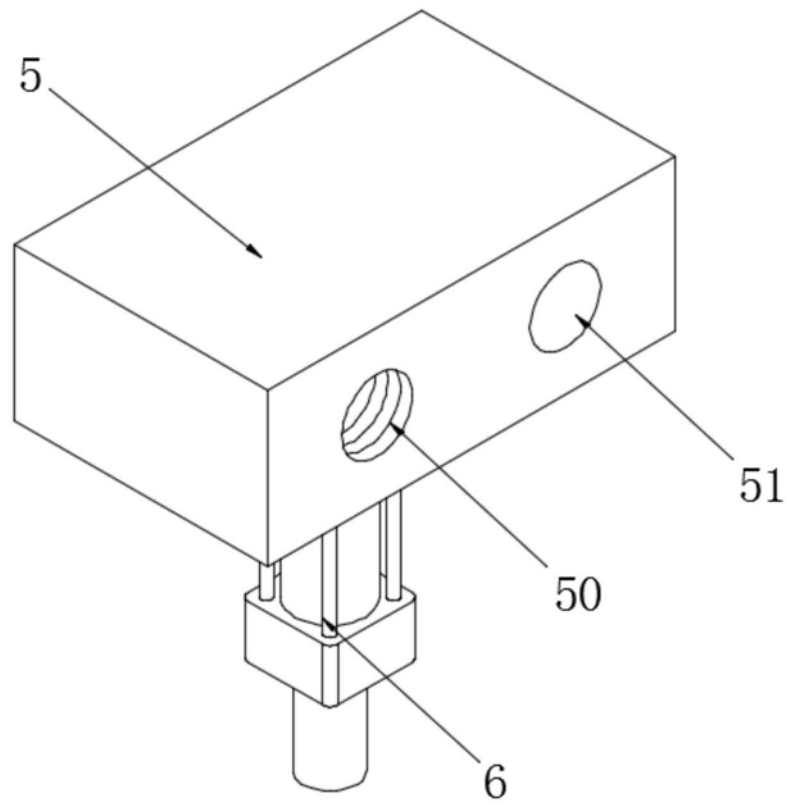


图2

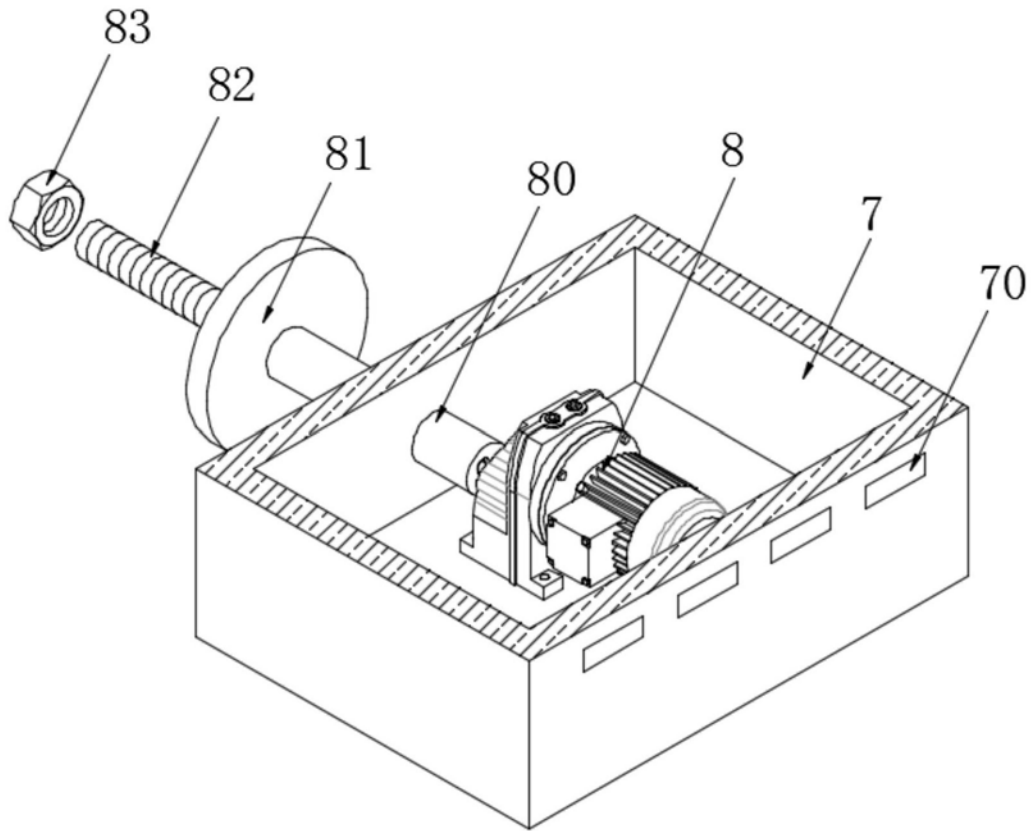


图3

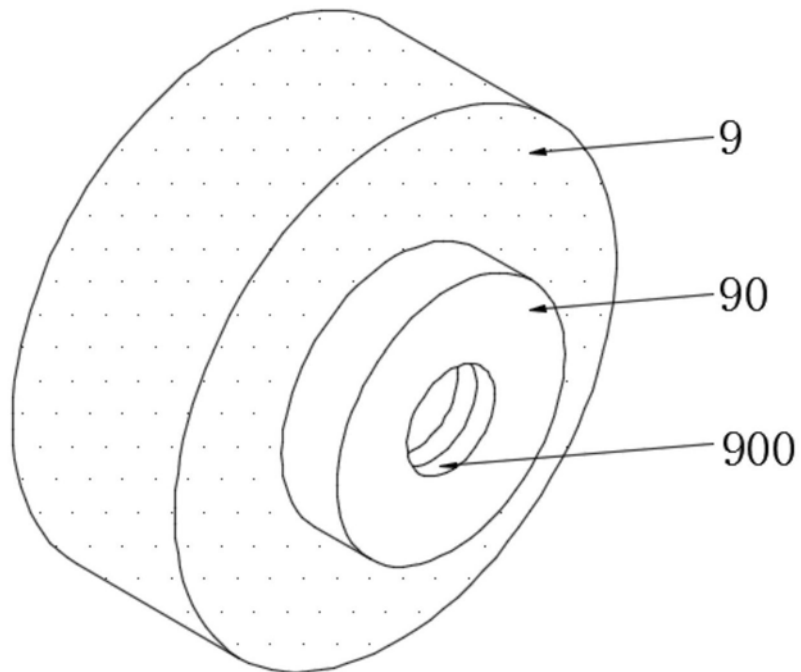


图4