



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 214025006 U

(45) 授权公告日 2021.08.24

(21) 申请号 202022994120.1

(22) 申请日 2020.12.14

(73) 专利权人 济宁王诺模具有限公司

地址 272100 山东省济宁市汶上县中都街
道圣泽大街西段路南

(72) 发明人 于冬梅 黄刚

(74) 专利代理机构 山东智达联合专利代理事务
所(普通合伙) 37303

代理人 吴贻秀

(51) Int. Cl.

B24B 19/00 (2006.01)

B24B 41/06 (2012.01)

B24B 47/22 (2006.01)

B24B 41/02 (2006.01)

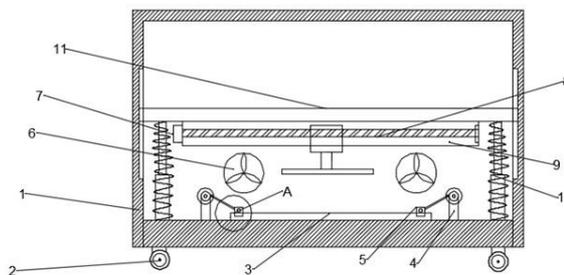
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种汽车内饰板打磨工装

(57) 摘要

本实用新型公开了一种汽车内饰板打磨工装,包括有打磨仓,所述打磨仓内底部安装有放置台,所述放置台两侧安装有夹持装置,通过夹持装置将所需打磨物件夹紧固定,打磨仓的后侧壁上安装有排风扇,所述排风扇将打磨灰尘吸出由滤网进行过滤,从而起到防尘作用,通过升降装置可以对打磨机的上下高度进行调节,提高工作的效率,通过第一螺纹杆带动螺纹块左右移动可以使打磨机实现左右移动,打磨仓底部还安装有多个万向轮,方便打磨仓的移动,提高打磨工装的便捷性。



1. 一种汽车内饰板打磨工装,包括有打磨仓(1),其特征在于,所述打磨仓(1)内底部安装有放置台(3),所述放置台(3)两侧安装有夹持装置,所述打磨仓(1)中滑动安装有横板(11),所述横板(11)底端安装有固定箱(9),所述固定箱(9)外侧壁上安装有第二电机(7),所述第二电机(7)输出端贯穿固定箱(9)一侧连接有第一螺纹杆(8),所述第一螺纹杆(8)远离第二电机(7)的一端通过第一轴承转动连接在固定箱(9)的一侧,所述第一螺纹杆(8)套接有螺纹块,所述螺纹块与第一螺纹杆(8)通过螺纹连接,所述螺纹快底部固定连接打磨机,所述横板(11)上端安装有升降装置,所述升降装置包括有第三电机(12),所述第三电机(12)输出端固定连接螺纹套(13),所述螺纹套(13)内连接有第二螺纹杆(18),所述第二螺纹杆(18)与螺纹套(13)通过螺纹连接,所述第二螺纹杆(18)底端固定连接横杆(15),所述横杆(15)两端固定连接有限位块,所述横杆(15)上对称套接有两个第一滑块,所述第一滑块上开设有导向孔,所述第一滑块与第二连接杆(16)的一端铰接连接,所述第二连接杆(16)另一端上与固定块(14)铰接连接,所述固定块(14)还与第三连接杆(17)一端铰接连接,所述第三连接杆(17)另一端与第二滑块铰接连接,所述第二滑块与横板(11)滑动连接,所述横板(11)上端开设有供第二滑块滑动的第二滑槽,所述第三连接杆(17)上开设有供滑轮滑动的第二滑轨,所述滑轮与移动杆(19)连接,所述移动杆(19)远离滑轮一端与第二连接杆(16)中部铰接连接。

2. 根据权利要求1所述的一种汽车内饰板打磨工装,其特征在于,所述夹持装置包括有支撑杆(4),所述支撑杆(4)顶端固定安装有第一电机,所述第一电机输出端固定安装有圆盘,所述圆盘与第一连接杆偏心铰接,所述第一连接杆的另一端连接有夹持块(5),所述夹持块(5)与放置台(3)滑动连接。

3. 根据权利要求1所述的一种汽车内饰板打磨工装,其特征在于,所述打磨仓(1)的后侧壁上安装有排风扇(6)。

4. 根据权利要求3所述的一种汽车内饰板打磨工装,其特征在于,所述打磨仓(1)底部还安装有多个万向轮(2)。

5. 根据权利要求1所述的一种汽车内饰板打磨工装,其特征在于,所述横板(11)底部两侧安装有伸缩杆(10),所述伸缩杆(10)外部套接有弹簧,所述弹簧一端与横板(11)底端连接,所述弹簧另一端与打磨仓(1)底部连接。

一种汽车内饰板打磨工装

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种打磨工装,具体是一种汽车内饰板打磨工装。

背景技术

[0002] 在内饰板制品加工时,为了将内饰板加工呈特定形状,需要对内饰板表面进行打磨,使其表面圆润,从而形成特定的工艺品,利用打磨工装对内饰板进行打磨,代替人工,具有较好的打磨效果;

[0003] 而传统的打磨装置只具有单一的夹持固定功能,无法实现对打磨机进行位置的调节,无法调节打磨机的高度,为此,我们需要设计一种多功能的打磨工装。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种汽车内饰板打磨工装,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:

[0006] 一种汽车内饰板打磨工装,包括有打磨仓,所述打磨仓内底部安装有放置台,所述放置台两侧安装有夹持装置,所述打磨仓中滑动安装有横板,所述横板底端安装有固定箱,所述固定箱外侧壁上安装有第二电机,所述第二电机输出端贯穿固定箱一侧连接有第一螺纹杆,所述第一螺纹杆远离第二电机的一端通过第一轴承转动连接在固定箱的一侧,所述第一螺纹杆套接有螺纹块,所述螺纹块与第一螺纹杆通过螺纹连接,所述螺纹块底部固定连接有打磨机,所述横板上端安装有升降装置,所述升降装置包括有第三电机,所述第三电机输出端固定连接有螺纹套,所述螺纹套内连接有第二螺纹杆,所述第二螺纹杆与螺纹套通过螺纹连接,所述第二螺纹杆底端固定连接有限位块,所述限位块两端固定连接有限位块,所述限位块上对称套接有两个第一滑块,所述第一滑块上开设有导向孔,所述第一滑块与第二连接杆的一端铰接连接,所述第二连接杆另一端上与固定块铰接连接,所述固定块还与第三连接杆一端铰接连接,所述第三连接杆另一端与第二滑块铰接连接,所述第二滑块与横板滑动连接,所述横板上端开设有供第二滑块滑动的第二滑槽,所述第三连接杆上开设有供滑轮滑动的第二滑轨,所述滑轮与移动杆连接,所述移动杆远离滑轮一端与第二连接杆中部铰接连接。

[0007] 作为本实用新型进一步的方案:所述夹持装置包括有支撑杆,所述支撑杆顶端固定安装有第一电机,所述第一电机输出端固定安装有圆盘,所述圆盘与第一连接杆偏心铰接,所述第一连接杆的另一端连接有夹持块,所述夹持块与放置台滑动连接,所述夹持块底部开设有供夹持块滑动的第二滑轨,通过夹持装置将所需打磨物件夹紧固定。

[0008] 作为本实用新型进一步的方案:所述打磨仓的后侧壁上安装有排风扇,所述排风扇将打磨灰尘吸出由滤网进行过滤,从而起到防尘作用,有效的减小粉尘污染。

[0009] 作为本实用新型进一步的方案:所述打磨仓底部还安装有多个万向轮,方便打磨仓的移动,提高打磨工装的便捷性。

[0010] 作为本实用新型进一步的方案:所述横板底部两侧安装有伸缩杆,所述伸缩杆外部套接有弹簧,所述弹簧一端与横板底端连接,所述弹簧另一端与打磨仓底部连接,可对横板下移的速度得到减缓。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0012] 1.通过夹持装置将所需打磨物件夹紧固定。

[0013] 2.打磨仓底部还安装有多个万向轮,方便打磨仓的移动,提高打磨工装的便捷性。

[0014] 3.通过升降装置可以对打磨机的上下高度进行调节,提高工作的效率。

[0015] 4.通过第一螺纹杆带动螺纹块左右移动可以使打磨机实现左右移动。

附图说明

[0016] 图1为本实用新型第一实施例的结构示意图。

[0017] 图2为本实用新型第一实施例中A的侧视图。

[0018] 图3为本实用新型第二实施例的结构示意图。

[0019] 图中:1-打磨仓、2-万向轮、3-放置台、4-支撑杆、5-夹持块、6-排风扇、7-第二电机、8-第一螺纹杆、9-固定箱、10-伸缩杆、11-横板、12-第三电机、13-螺纹套、14-固定块、15-横杆、16-第二连接杆、17-第三连接杆、18-第二螺纹杆、19-移动杆。

具体实施方式

[0020] 在本实用新型的描述中,需要理解的是,术语“上”、“下”、“前”、“后”、“左”、“右”、“顶”、“底”、“内”、“外”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装置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] 在本专利的描述中,需要说明的是,除非另有明确的规定和限定,术语“安装”、“相连”、“连接”、“设置”应做广义理解,例如,可以是固定相连、设置,也可以是可拆卸连接、设置,或一体地连接、设置。对于本领域的普通技术人员而言,可以根据具体情况理解上述术语在本专利中的具体含义。

[0023] 实施例1

[0024] 请参阅图1~2,本实用新型实施例中,一种汽车内饰板打磨工装,包括有打磨仓1,所述打磨仓1内底部安装有放置台3,所述放置台3两侧安装有夹持装置,所述夹持装置包括有支撑杆4,所述支撑杆4顶端固定安装有第一电机,所述第一电机输出端固定安装有圆盘,所述圆盘与第一连接杆偏心铰接,所述第一连接杆的另一端连接有夹持块5,所述夹持块5与放置台3滑动连接,所述夹持块5底部开设有供夹持块5滑动的第一滑轨,通过夹持装置将所需打磨物件夹紧固定,所述打磨仓1的后侧壁上安装有排风扇6,所述排风扇6将打磨灰尘吸出由滤网进行过滤,从而起到防尘作用,有效的减小粉尘污染,所述打磨仓1中滑动安装有横板11,所述横板11底端安装有固定箱9,所述固定箱9外侧壁上安装有第二电机7,所述第二电机7输出端贯穿固定箱9一侧连接有第一螺纹杆8,所述第一螺纹杆8远离第二电机7的一端通过第一轴承转动连接在固定箱9的一侧,所述第一螺纹杆8套接有螺纹块,所述螺纹块与第一螺纹杆8通过螺纹连接,所述螺纹块底部固定连接在打磨机,所述横板11底部两侧安装有伸缩杆10,所述伸缩杆10外部套接有弹簧,所述弹簧一端与横板11底端连接,所述

弹簧另一端与打磨仓1底部连接,所述打磨仓1底部还安装有多个万向轮2,方便打磨仓1的移动,提高打磨工装的便捷性,所述横板11上端安装有升降装置。

[0025] 实施例2

[0026] 请参阅图3,在实施例1的基础上,所述升降装置包括有第三电机12,所述第三电机12输出端固定连接螺纹套13,所述螺纹套13内连接第二螺纹杆18,所述第二螺纹杆18与螺纹套13通过螺纹连接,所述第二螺纹杆18底端固定连接横杆15,所述横杆15两端固定连接有限位块,所述横杆15上对称套接有两个第一滑块,所述第一滑块上开设有导向孔,所述第一滑块与第二连接杆16的一端铰接连接,所述第二连接杆16另一端与固定块14铰接连接,所述固定块14还与第三连接杆17一端铰接连接,所述第三连接杆17另一端与第二滑块铰接连接,所述第二滑块与横板11滑动连接,所述横板11上端开设有供第二滑块滑动的第二滑槽,所述第三连接杆17上开设有供滑轮滑动的第二滑轨,所述滑轮与移动杆19连接,所述移动杆19远离滑轮一端与第二连接杆16中部铰接连接,当第三电机12带动螺纹套13转动时,螺纹套13在螺纹的作用下带动使螺纹杆向下移动,当螺纹杆向下移动时,套接在横杆15上的第一滑块向两侧移动,使得第二连接杆16转动,所述第二连接杆16在移动杆19的作用下带动第三连接杆17转动,第二连接杆16与第三连接杆17之间夹角变小,所述两个第二滑块在第二滑槽上相向运动,使得横板11向下移动,若要横板11上升,将第三电机12反转即可,

[0027] 本实用新型的工作原理是:使用时通过第一电机带动圆盘转动,圆盘带动偏心连接的第一连接杆运动,第一连接杆带动夹持块5滑动,实现对所需打磨物品夹持固定,通过第二电机带动第一螺纹杆8转动,第一螺纹杆8带动螺纹块左右移动可以使打磨机实现左右移动,第三电机12带动螺纹套13转动时,螺纹套13在螺纹的作用下带动使螺纹杆向下移动,当螺纹杆向下移动时,套接在横杆15上的第一滑块向两侧移动,使得第二连接杆16转动,所述第二连接杆16在移动杆19的作用下带动第三连接杆17转动,第二连接杆16与第三连接杆17之间夹角变小,所述两个第二滑块在第二滑槽上相向运动,使得横板11向下移动,若要横板11上升,将第三电机12反转即可。

[0028] 对于本领域技术人员而言,显然本实用新型不限于上述示范性实施例的细节,而且在不背离本实用新型的精神或基本特征的情况下,能够以其他的具体形式实现本实用新型。因此,无论从哪一点来看,均应将实施例看作是示范性的,而且是非限制性的,本实用新型的范围由所附权利要求而不是上述说明限定,因此旨在将落在权利要求的等同要件的含义和范围内的所有变化囊括在本实用新型内。不应将权利要求中的任何附图标记视为限制所涉及的权利要求。

[0029] 此外,应当理解,虽然本说明书按照实施方式加以描述,但并非每个实施方式仅包含一个独立的技术方案,说明书的这种叙述方式仅仅是为清楚起见,本领域技术人员应当将说明书作为一个整体,各实施例中的技术方案也可以经适当组合,形成本领域技术人员可以理解的其他实施方式。

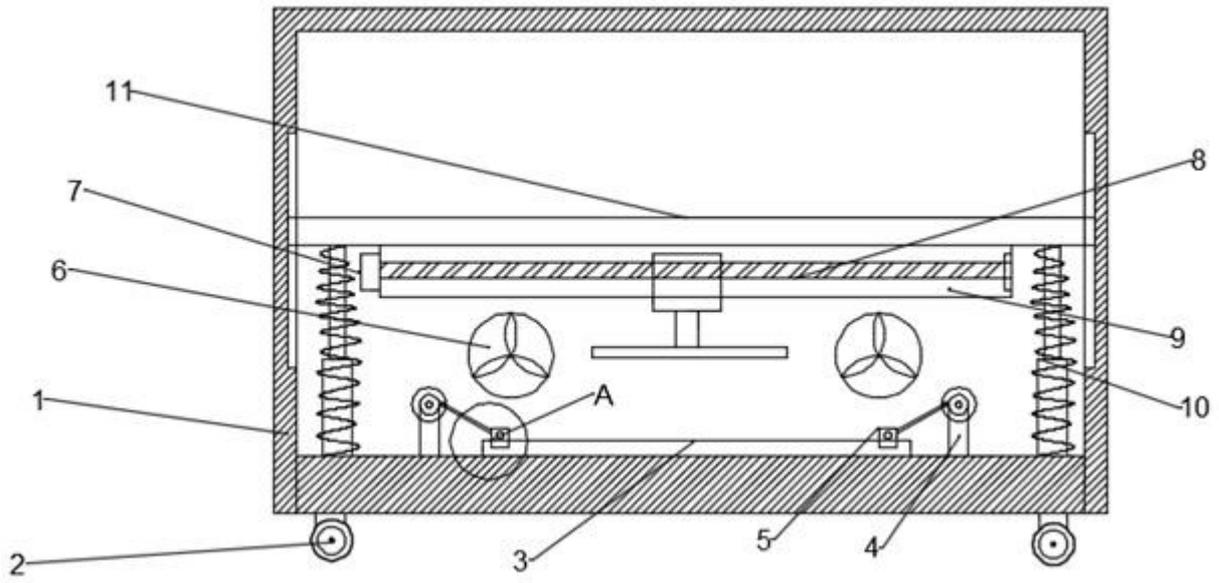


图1

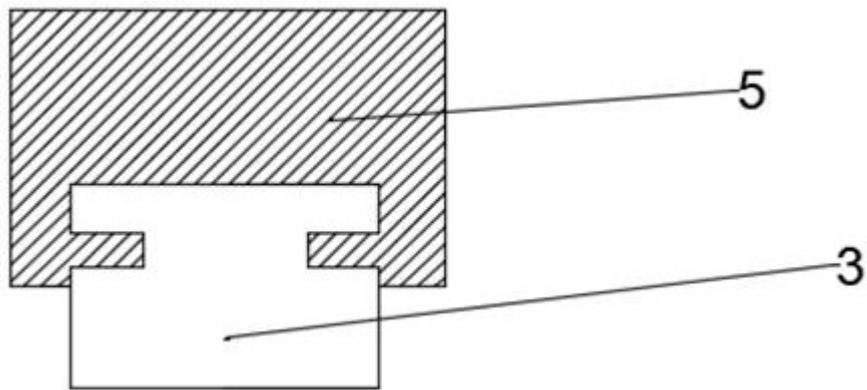


图2

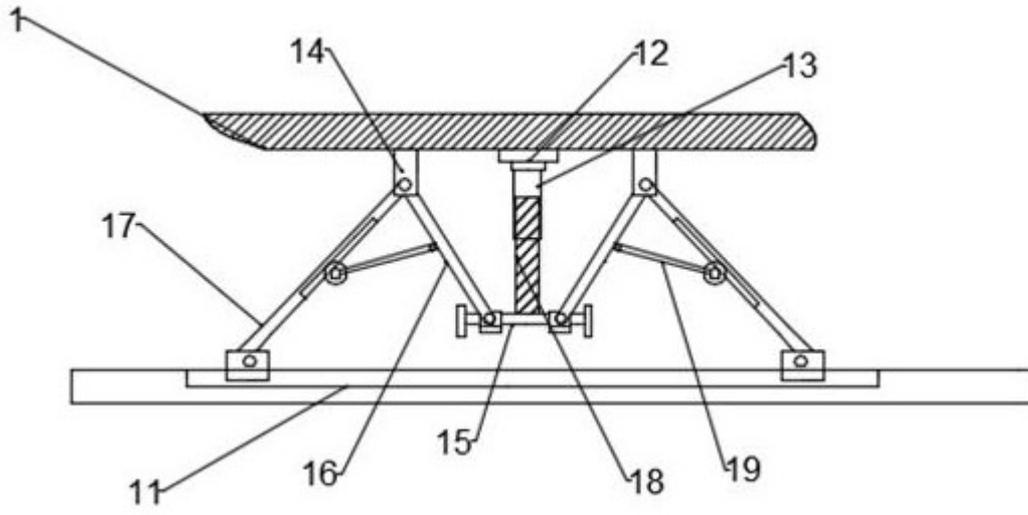


图3