



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 210232533 U

(45)授权公告日 2020.04.03

(21)申请号 201920978958.6

(22)申请日 2019.06.27

(73)专利权人 上海通成企业发展有限公司
地址 201822 上海市嘉定区浏翔公路2580号

(72)发明人 王继霜

(51)Int.Cl.
B24B 19/20(2006.01)
B24B 55/06(2006.01)
B24B 41/06(2012.01)

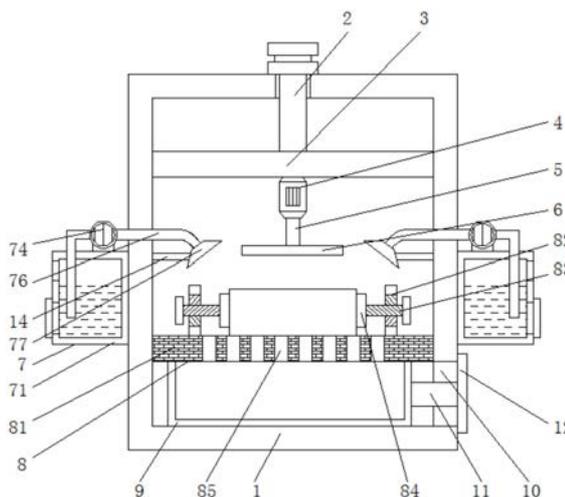
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种用于模具制造的打磨装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种用于模具制造的打磨装置,包括固定壳,固定壳顶部的中点处固定连接有气缸,气缸的底部贯穿固定壳且延伸至其内部固定连接在活动板,活动板底部的中点处固定连接有旋转电机,旋转电机输出轴上固定连接旋转转轴。本实用新型通过水箱、加水口、加水盖、风机、排气管、吸气管、固定头、固定板、支撑块、螺纹杆、夹紧块、排料口、收集壳、通槽、连接块和把手的相互配合,实现了便于除尘的效果,解决了常见的用于模具制造的打磨装置不便于除尘的问题,避免了对模具进行打磨时产生大量的粉尘和金属颗粒,从而避免影响工作人员的身体健康,同时避免打磨时模具出现位移的现象,给使用者带来极大的便利。



1. 一种用于模具制造的打磨装置,包括固定壳(1),其特征在于:所述固定壳(1)顶部的中点处固定连接有气缸(2),所述气缸(2)的底部贯穿固定壳(1)且延伸至其内部固定连接在活动板(3),所述活动板(3)底部的中点处固定连接有旋转电机(4),所述旋转电机(4)输出轴上固定连接有旋转转轴(5),所述旋转转轴(5)的底端固定连接在打磨盘(6),所述固定壳(1)的左右两侧且对应打磨盘(6)的位置均设置有除尘装置(7),所述固定壳(1)的内壁上且位于打磨盘(6)的下方固定连接在固定装置(8),所述固定壳(1)内壁的底部且位于固定装置(8)的下方设置有收集壳(9),所述固定壳(1)的右侧且对应收集壳(9)的位置开设有通槽(10),所述收集壳(9)的右侧固定连接在连接块(11),所述连接块(11)的右侧贯穿固定壳(1)和通槽(10)且延伸至通槽(10)的外部固定连接在把手(12),所述固定壳(1)的正面设置有固定门(13);

所述除尘装置(7)包括水箱(71),所述水箱(71)靠近固定壳(1)的一侧与固定壳(1)固定连接,所述水箱(71)左侧的顶部开设有加水口(72),所述水箱(71)左侧的底部设置有排水盖(73),所述水箱(71)的顶部固定连接在风机(74),所述风机(74)左侧固定连接有与其相互连通的排气管(75),所述排气管(75)远离风机(74)的一端贯穿水箱(71)且延伸至其内部,所述风机(74)的右侧固定连接有与其相互连通的吸气管(76),所述吸气管(76)远离风机(74)的一端贯穿固定壳(1)且延伸至其内部套接有固定头(77);

所述固定装置(8)包括固定板(81),所述固定板(81)的表面与固定壳(1)的内壁固定连接,所述固定板(81)顶部的左右两侧均固定连接在支撑块(82),两个支撑块(82)相互远离的一侧均螺纹连接有螺纹杆(83),所述螺纹杆(83)靠近打磨盘(6)的一侧贯穿支撑块(82)且延伸至其外部固定连接在夹紧块(84),所述固定板(81)的底部且对应收集壳(9)的位置开设有与收集壳(9)相适配的排料口(85)。

2. 根据权利要求1所述的一种用于模具制造的打磨装置,其特征在于:所述收集壳(9)的顶部与固定板(81)的底部相互接触,所述收集壳(9)的底部与固定壳(1)内壁的底部相互接触。

3. 根据权利要求1所述的一种用于模具制造的打磨装置,其特征在于:所述把手(12)的左侧与固定壳(1)的右侧相互接触。

4. 根据权利要求1所述的一种用于模具制造的打磨装置,其特征在于:所述活动板(3)的表面与固定壳(1)的内壁滑动连接。

5. 根据权利要求1所述的一种用于模具制造的打磨装置,其特征在于:所述固定头(77)远离打磨盘(6)的一侧固定连接在顶块(14),所述顶块(14)靠近固定壳(1)内壁的一侧与固定壳(1)的内壁固定连接。

一种用于模具制造的打磨装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及模具技术领域,具体为一种用于模具制造的打磨装置。

背景技术

[0002] 模具,工业生产上用以注塑、吹塑、挤出、压铸或锻压成型、冶炼、冲压等方法得到所需产品的各种模子和工具,简而言之,模具是用来制作成型物品的工具,这种工具由各种零件构成,不同的模具由不同的零件构成。它主要通过所成型材料物理状态的改变来实现物品外形的加工。素有“工业之母”的称号,模具在加工制造的工程中需要用到打磨装置对其进行打磨处理,常见的用于模具制造的打磨装置不便于除尘,对模具打磨过程中会产生大量的粉尘和金属颗粒,工作人员长期吸入容易造成呼吸道疾病,而且粉尘和金属颗粒还会影响工作环境,长时间也会导致打磨装置的使用寿命降低,而且打磨时模具会出现位移的现象,从而影响打磨的质量,给使用者带来极大的不便。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种用于模具制造的打磨装置,具备便于除尘的优点,解决了常见的用于模具制造的打磨装置不便于除尘的问题。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种用于模具制造的打磨装置,包括固定壳,所述固定壳顶部的中点处固定连接有气缸,所述气缸的底部贯穿固定壳且延伸至其内部固定连接有活动板,所述活动板底部的中点处固定连接有旋转电机,所述旋转电机输出轴上固定连接有旋转转轴,所述旋转转轴的底端固定连接有打磨盘,所述固定壳的左右两侧且对应打磨盘的位置均设置有除尘装置,所述固定壳的内壁上且位于打磨盘的下方固定连接固定装置,所述固定壳内壁的底部且位于固定装置的下方设置有收集壳,所述固定壳的右侧且对应收集壳的位置开设有通槽,所述收集壳的右侧固定连接连接块,所述连接块的右侧贯穿固定壳和通槽且延伸至通槽的外部固定连接有把手,所述固定壳的正面设置有固定门;

[0005] 所述除尘装置包括水箱,所述水箱靠近固定壳的一侧与固定壳固定连接,所述水箱左侧的顶部开设有加水口,所述水箱左侧的底部设置有排水盖,所述水箱的顶部固定连接风机,所述风机左侧固定连接有与其相互连通的排气管,所述排气管远离风机的一端贯穿水箱且延伸至其内部,所述风机的右侧固定连接有与其相互连通的吸气管,所述吸气管远离风机的一端贯穿固定壳且延伸至其内部套接有固定头;

[0006] 所述固定装置包括固定板,所述固定板的表面与固定壳的内壁固定连接,所述固定板顶部的左右两侧均固定连接支撑块,两个支撑块相互远离的一侧均螺纹连接有螺纹杆,所述螺纹杆靠近打磨盘的一侧贯穿支撑块且延伸至其外部固定连接有夹紧块,所述固定板的底部且对应收集壳的位置开设有与收集壳相适配的排料口。

[0007] 优选的,所述收集壳的顶部与固定板的底部相互接触,所述收集壳的底部与固定壳内壁的底部相互接触。

[0008] 优选的,所述把手的左侧与固定壳的右侧相互接触。

[0009] 优选的,所述活动板的表面与固定壳的内壁滑动连接。

[0010] 优选的,所述固定头远离打磨盘的一侧固定连接有顶块,所述顶块靠近固定壳内壁的一侧与固定壳的内壁固定连接。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果如下:

[0012] 1、本实用新型通过水箱、加水口、加水盖、风机、排气管、吸气管、固定头、固定板、支撑块、螺纹杆、夹紧块、排料口、收集壳、通槽、连接块和把手的相互配合,实现了便于除尘的效果,解决了常见的用于模具制造的打磨装置不便于除尘的问题,避免了对模具进行打磨时产生大量的粉尘和金属颗粒,从而避免影响工作人员的身体健康,提高了工作环境的质量,同时避免打磨时模具出现位移的现象,提高了打磨装置的使用寿命,给使用者带来极大的便利。

[0013] 2、本实用新型通过设置顶块,起到了稳固固定头的作用。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型正视图的结构剖面图;

[0015] 图2为本实用新型除尘装置正视图的结构剖面图;

[0016] 图3为本实用新型正视图的结构示意图。

[0017] 图中:1固定壳、2气缸、3活动板、4旋转电机、5旋转转轴、6打磨盘、7除尘装置、71水箱、72加水口、73排水盖、74风机、75排气管、76吸气管、77固定头、8固定装置、81固定板、82支撑块、83螺纹杆、84夹紧块、85排料口、9收集壳、10通槽、11连接块、12把手、13固定门、14顶块。

具体实施方式

[0018] 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。

[0019] 请参阅图1或图3,一种用于模具制造的打磨装置,包括固定壳1,固定壳1顶部的中点处固定连接有气缸2,气缸2的底部贯穿固定壳1且延伸至其内部固定连接有活动板3,活动板3的表面与固定壳1的内壁滑动连接,活动板3底部的中点处固定连接有旋转电机4,旋转电机4输出轴上固定连接有旋转转轴5,旋转转轴5的底端固定连接有打磨盘6,固定壳1的左右两侧且对应打磨盘6的位置均设置有除尘装置7,固定壳1的内壁上且位于打磨盘6的下方固定连接有固定装置8,固定壳1内壁的底部且位于固定装置8的下方设置有收集壳9,固定壳1的右侧且对应收集壳9的位置开设有通槽10,收集壳9的右侧固定连接有连接块11,连接块11的右侧贯穿固定壳1和通槽10且延伸至通槽10的外部固定连接有把手12,把手12的左侧与固定壳1的右侧相互接触,固定壳1的正面设置有固定门13。

[0020] 请参阅图1-2,除尘装置7包括水箱71,水箱71靠近固定壳1的一侧与固定壳1固定连接,水箱71左侧的顶部开设有加水口72,水箱71左侧的底部设置有排水盖73,水箱71的顶部固定连接有风机74,风机74左侧固定连接有与其相互连通的排气管75,排气管75远离风

机74的一端贯穿水箱71且延伸至其内部,风机74的右侧固定连接有与其相互连通的吸气管76,吸气管76远离风机74的一端贯穿固定壳1且延伸至其内部套接有固定头77,固定头77远离打磨盘6的一侧固定连接有顶块14,顶块14靠近固定壳1内壁的一侧与固定壳1的内壁固定连接,通过设置顶块14,起到了稳固固定头77的作用。

[0021] 请参阅图1-3,固定装置8包括固定板81,固定板81的表面与固定壳1的内壁固定连接,收集壳9的顶部与固定板81的底部相互接触,收集壳9的底部与固定壳1内壁的底部相互接触,固定板81顶部的左右两侧均固定连接有支撑块82,两个支撑块82相互远离的一侧均螺纹连接有螺纹杆83,螺纹杆83靠近打磨盘6的一侧贯穿支撑块82且延伸至其外部固定连接有夹紧块84,通过设置螺纹杆83和夹紧块84,起到了固定稳固模具的作用,避免模具打磨时出现位移的现象,固定板81的底部且对应收集壳9的位置开设有与收集壳9相适配的排料口85,通过水箱71、加水口72、排水盖73、风机74、排气管75、吸气管76、固定头77、固定板81、支撑块82、螺纹杆83、夹紧块84、排料口85、收集壳9、通槽10、连接块11和把手12的相互配合,实现了便于除尘的效果,解决了常见的用于模具制造的打磨装置不便于除尘的问题,避免了对模具进行打磨时产生大量的粉尘和金属颗粒,从而避免影响工作人员的身体健康,提高了工作环境的质量,同时避免打磨时模具出现位移的现象,提高了打磨装置的使用寿命,给使用者带来极大的便利。

[0022] 使用时,打开固定门13,把模具放到固定板81上,转动螺纹杆83,使得螺纹杆83带动夹紧块84对模具进行固定夹紧,然后启动气缸2,气缸2带动活动板3向下运动,活动板3带动旋转电机4向下运动,同时启动旋转电机4,旋转电机4通过旋转转轴5带动打磨片6旋转运动,对模具进行打磨处理,启动风机74,风机74通过固定头77、吸气管76和排气管75的相互配合,使得粉尘被排出进水箱71内,打磨产生的金属颗粒则会通过排料口85排入进收集壳9内,起到了除尘效果,需要对收集壳9内的金属颗粒进行处理时,向右拉动把手12,把手12通过连接块11带动收集壳9向右运动,使得收集壳9从固定壳1内抽离出来即可。

[0023] 综上所述:该用于模具制造的打磨装置,通过水箱71、加水口72、排水盖73、风机74、排气管75、吸气管76、固定头77、固定板81、支撑块82、螺纹杆83、夹紧块84、排料口85、收集壳9、通槽10、连接块11和把手12的相互配合,解决了常见的用于模具制造的打磨装置不便于除尘的问题。

[0024] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

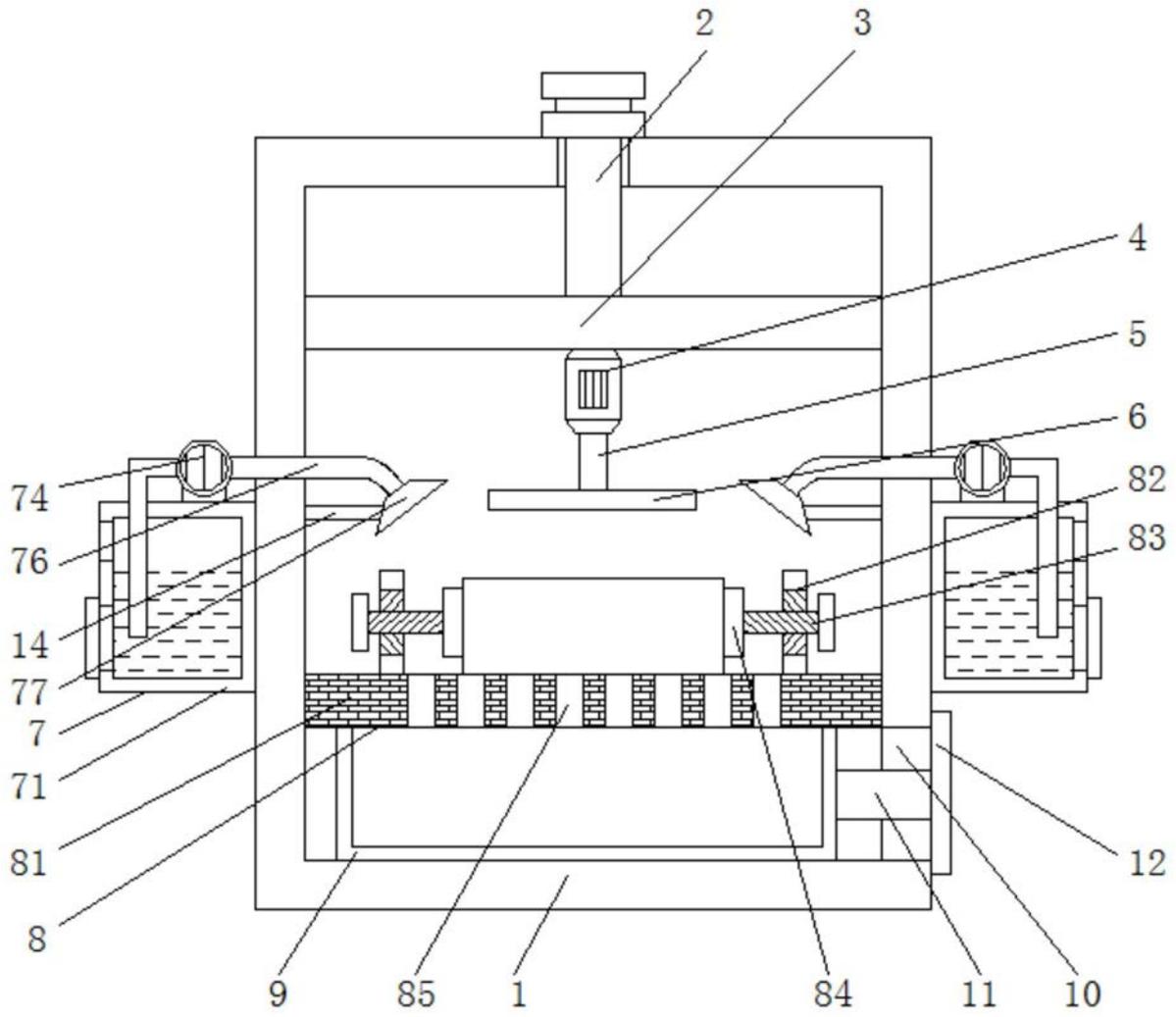


图1

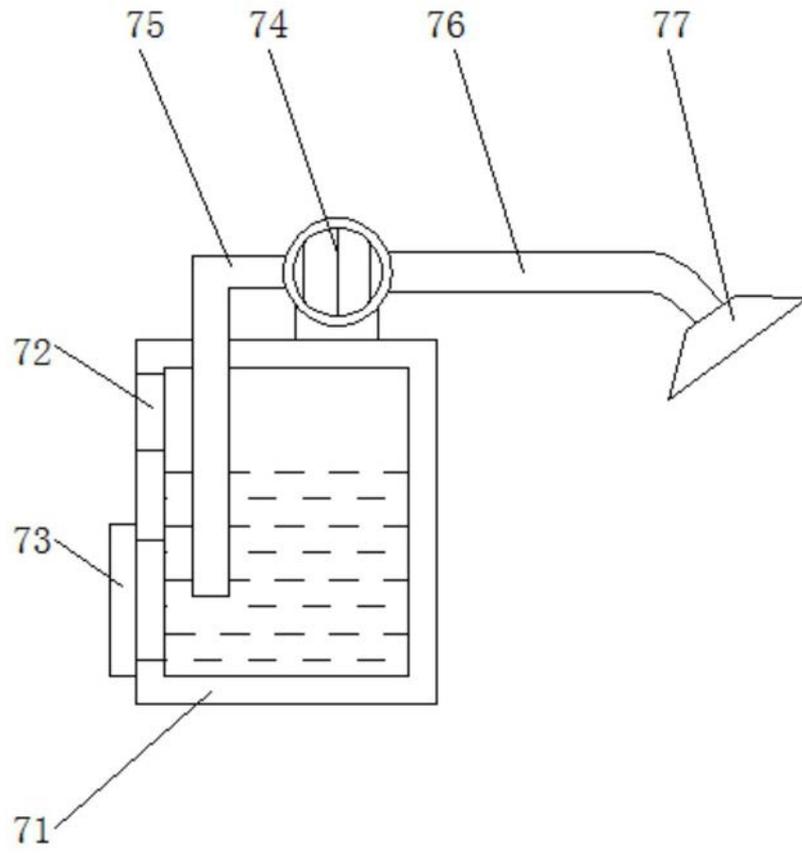


图2

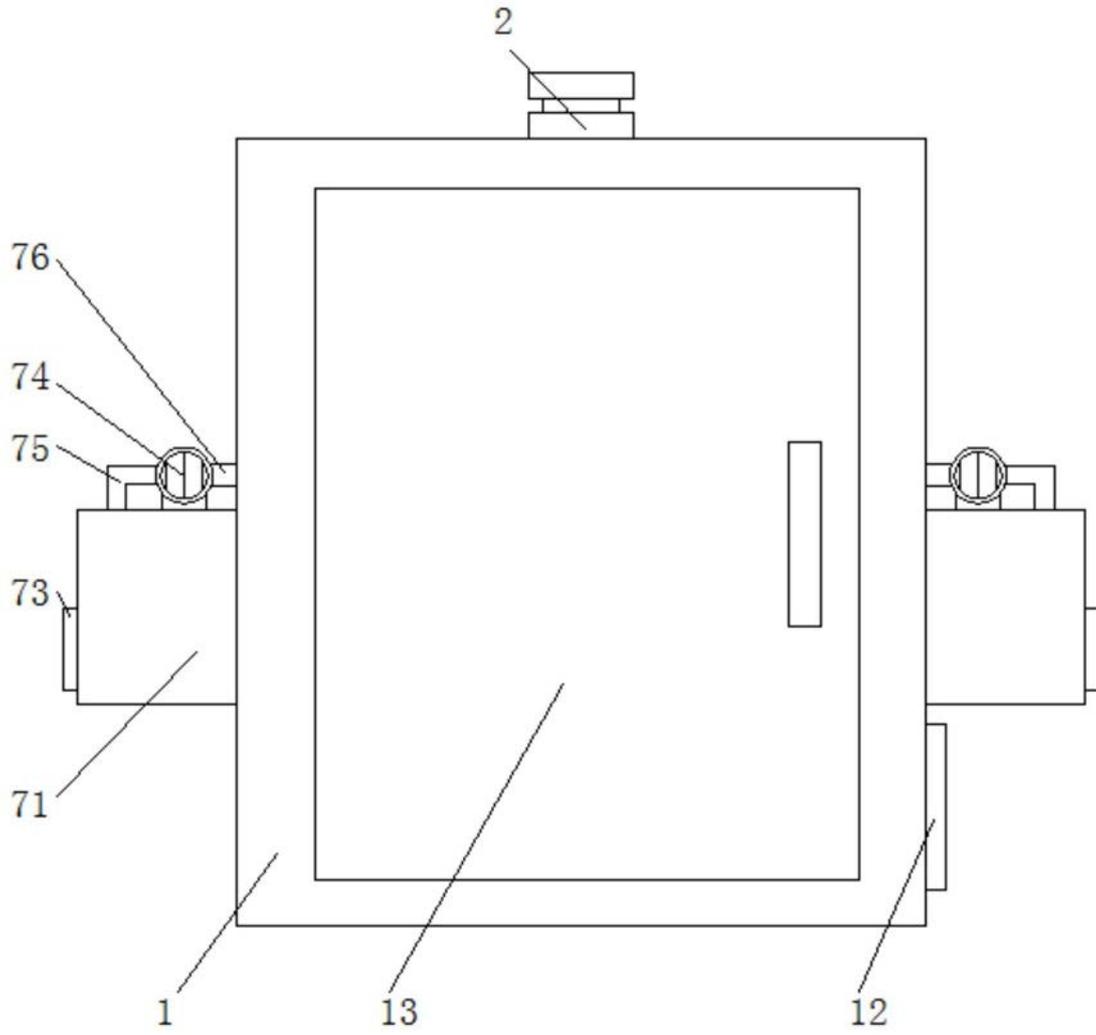


图3