(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 213829917 U
(45)授权公告日 2021.07.30

(21)申请号 202022283273.5

(22)申请日 2020.10.14

(73)专利权人 上海亚星塑胶容器有限公司
地址 201799 上海市青浦区崧复路1869号4幢厂房

(72)发明人 秦晶晶

(74)专利代理机构 杭州奇炬知识产权代理事务所(特殊普通合伙) 33393
代理人 贺心韬

(51)Int.Cl.
B29C 33/72(2006.01)

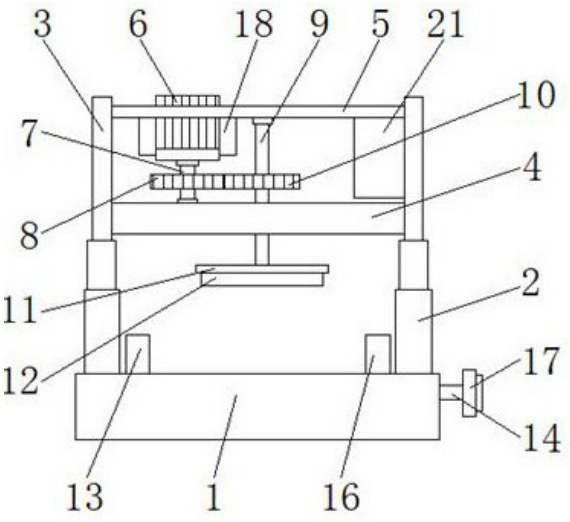
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种塑料模具用养护装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种塑料模具用养护装置,包括底座,所述底座顶部的两侧均固定连接有液压缸,所述液压缸的顶部固定连接有固定杆,两个固定杆相对一侧的底部固定连接有固定台,所述固定杆相对一侧的顶部固定连接有顶板,所述顶板顶部的左侧固定连接有电机,所述电机的输出端固定连接有传动杆,所述传动杆的表面固定连接有主动齿轮。本实用新型通过底座、液压缸、固定杆、固定台、顶板、电机、传动杆、主动齿轮、转杆、从动齿轮、安装板、毛刷、固定块、螺纹杆、螺纹套和活动块的配合使用,能够有效的解决传统塑料模具在养护过程中对模具的定位效果较差的问题,该装置方便对模具进行清扫,提高了养护效率,方便工作人员操作。



CN 213829917 U

1.一种塑料模具用养护装置,包括底座(1),其特征在于:所述底座(1)顶部的两侧均固定连接有液压缸(2),所述液压缸(2)的顶部固定连接有固定杆(3),两个固定杆(3)相对一侧的底部固定连接有固定台(4),所述固定杆(3)相对一侧的顶部固定连接有顶板(5),所述顶板(5)顶部的左侧固定连接有电机(6),所述电机(6)的输出端固定连接有传动杆(7),所述传动杆(7)的表面固定连接有主动齿轮(8),所述顶板(5)底部的轴心处通过轴承活动连接有转杆(9),所述转杆(9)的表面固定连接有从动齿轮(10),所述从动齿轮(10)与主动齿轮(8)啮合,所述转杆(9)的底部贯穿至固定台(4)的下方,所述转杆(9)的底部固定连接有安装板(11),所述安装板(11)的底部固定连接有毛刷(12),所述底座(1)顶部的左侧固定连接有固定块(13),所述底座(1)的内腔通过轴承活动连接有螺纹杆(14),所述螺纹杆(14)的表面螺纹连接有螺纹套(15),所述螺纹套(15)的顶部固定连接有活动块(16),所述活动块(16)的顶部延伸至固定台(4)的上方。

2.根据权利要求1所述的一种塑料模具用养护装置,其特征在于:所述螺纹杆(14)的右侧延伸至底座(1)的外部,所述螺纹杆(14)的右侧固定连接有转把(17)。

3.根据权利要求1所述的一种塑料模具用养护装置,其特征在于:所述电机(6)的两侧均固定连接有加固块(18),所述加固块(18)的顶部与顶板(5)固定连接。

4.根据权利要求1所述的一种塑料模具用养护装置,其特征在于:所述底座(1)内腔的底部开设有滑槽(19),所述螺纹套(15)的底部固定连接有滑块(20),所述滑块(20)与滑槽(19)之间为滑动连接。

5.根据权利要求1所述的一种塑料模具用养护装置,其特征在于:所述顶板(5)底部的右侧固定连接有控制器(21),所述控制器(21)通过导线与电机(6)电性连接。

一种塑料模具用养护装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及模具加工技术领域，具体为一种塑料模具用养护装置。

背景技术

[0002] 在日常生活中，常用到塑料制品，塑料具有化学性稳定、绝缘性好、制造成本低等特点，因此塑料制品发展迅速，在生产塑料制品时，需要用到不同的塑料模具，进行加工塑料制品，当加工完同一批次塑料制品后，需要将塑料模具保存起来，对塑料模具进行养护，以便下次使用，目前塑料模具在进行养护时，需要对模具的表面进行清扫，传统养护装置清扫效果较差，对模具的定位效果较差，影响模具的养护效果。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种塑料模具用养护装置，具备方便定位，清扫方便的优点，解决了传统养护装置清扫效果较差，对模具的定位效果较差，影响模具的养护效果的问题。

[0004] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：一种塑料模具用养护装置，包括底座，所述底座顶部的两侧均固定连接有液压缸，所述液压缸的顶部固定连接有固定杆，两个固定杆相对一侧的底部固定连接有固定台，所述固定杆相对一侧的顶部固定连接有顶板，所述顶板顶部的左侧固定连接有电机，所述电机的输出端固定连接有传动杆，所述传动杆的表面固定连接有主动齿轮，所述顶板底部的轴心处通过轴承活动连接有转杆，所述转杆的表面固定连接有从动齿轮，所述从动齿轮与主动齿轮啮合，所述转杆的底部贯穿至固定台的下方，所述转杆的底部固定连接有安装板，所述安装板的底部固定连接有毛刷，所述底座顶部的左侧固定连接有固定块，所述底座的内腔通过轴承活动连接有螺纹杆，所述螺纹杆的表面螺纹连接有螺纹套，所述螺纹套的顶部固定连接有活动块，所述活动块的顶部延伸至固定台的上方。

[0005] 优选的，所述螺纹杆的右侧延伸至底座的外部，所述螺纹杆的右侧固定连接有转把。

[0006] 优选的，所述电机的两侧均固定连接有加固块，所述加固块的顶部与顶板固定连接。

[0007] 优选的，所述底座内腔的底部开设有滑槽，所述螺纹套的底部固定连接有滑块，所述滑块与滑槽之间为滑动连接。

[0008] 优选的，所述顶板底部的右侧固定连接有控制器，所述控制器通过导线与电机电性连接。

[0009] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果如下：

[0010] 1、本实用新型通过底座、液压缸、固定杆、固定台、顶板、电机、传动杆、主动齿轮、转杆、从动齿轮、安装板、毛刷、固定块、螺纹杆、螺纹套和活动块的配合使用，能够有效的解决传统塑料模具在养护过程中对模具的定位效果较差的问题，该装置方便对模具进行清

扫,提高了养护效率,方便工作人员操作。

[0011] 2、本实用新型通过设置螺纹杆和转把,能够带动活动块移动,从而能够对模具进行夹持固定,提高了模具的稳定性,通过设置加固块,能够对电机进行安装,保证了电机的稳定性,通过设置滑槽和滑块,能够对螺纹套进行限位,从而保证了螺纹套移动时的平稳性,通过设置控制器,能够对电机的启停进行控制,方便进行清扫工作。

附图说明

[0012] 图1为本实用新型结构示意图;

[0013] 图2为本实用新型底座内部结构的剖视示意图;

[0014] 图3为本实用新型主动齿轮与从动齿轮连接结构的俯视示意图。

[0015] 图中:1、底座;2、液压缸;3、固定杆;4、固定台;5、顶板;6、电机;7、传动杆;8、主动齿轮;9、转杆;10、从动齿轮;11、安装板;12、毛刷;13、固定块;14、螺纹杆;15、螺纹套;16、活动块;17、转把;18、加固块;19、滑槽;20、滑块;21、控制器。

具体实施方式

[0016] 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。

[0017] 在实用新型的描述中,需要说明的是,术语“上”、“下”、“内”、“外”“前端”、“后端”、“两端”、“一端”、“另一端”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。此外,术语“第一”、“第二”仅用于描述目的,而不能理解为指示或暗示相对重要性。

[0018] 在实用新型的描述中,需要说明的是,除非另有明确的规定和限定,术语“安装”、“设置有”、“连接”等,应做广义理解,例如“连接”,可以是固定连接,也可以是可拆卸连接,或一体地连接;可以是机械连接,也可以是电连接;可以是直接相连,也可以通过中间媒介间接相连,可以是两个元件内部的连通。对于本领域的普通技术人员而言,可以具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0019] 本实用新型所采用的部件均为通用标准件或本领域技术人员知晓的部件,其结构和原理都为本技术人员均可通过技术手册得知或通过常规实验方法获知。

[0020] 请参阅图1-3,一种塑料模具用养护装置,包括底座1,底座1内腔的底部开设有滑槽19,螺纹套15的底部固定连接有滑块20,滑块20与滑槽19之间为滑动连接,底座1顶部的两侧均固定连接有液压缸2,液压缸2的顶部固定连接有固定杆3,两个固定杆3相对一侧的底部固定连接有固定台4,固定杆3相对一侧的顶部固定连接有顶板5,顶板5底部的右侧固定连接有控制器21,控制器21通过导线与电机6电性连接,顶板5顶部的左侧固定连接有电机6,电机6的两侧均固定连接有加固块18,加固块18的顶部与顶板5固定连接,电机6的输出端固定连接有传动杆7,传动杆7的表面固定连接有主动齿轮8,顶板5底部的轴心处通过轴承活动连接有转杆9,转杆9的表面固定连接有从动齿轮10,从动齿轮10与主动齿轮8啮合,

转杆9的底部贯穿至固定台4的下方，转杆9的底部固定连接有安装板11，安装板11的底部固定连接有毛刷12，底座1顶部的左侧固定连接有固定块13，底座1的内腔通过轴承活动连接有螺纹杆14，螺纹杆14的右侧延伸至底座1的外部，螺纹杆14的右侧固定连接有转把17，螺纹杆14的表面螺纹连接有螺纹套15，螺纹套15的顶部固定连接有活动块16，活动块16的顶部延伸至固定台4的上方，通过设置螺纹杆14和转把17，能够带动活动块16移动，从而能够对模具进行夹持固定，提高了模具的稳定性，通过设置加固块18，能够对电机6进行安装，保证了电机6的稳定性，通过设置滑槽19和滑块20，能够对螺纹套15进行限位，从而保证了螺纹套15移动时的平稳性，通过设置控制器21，能够对电机6的启停进行控制，方便进行清扫工作，通过底座1、液压缸2、固定杆3、固定台4、顶板5、电机6、传动杆7、主动齿轮8、转杆9、从动齿轮10、安装板11、毛刷12、固定块13、螺纹杆14、螺纹套15和活动块16的配合使用，能够有效的解决传统塑料模具在养护过程中对模具的定位效果较差的问题，该装置方便对模具进行清扫，提高了养护效率，方便工作人员操作。

[0021] 使用时，将模具放置在底座1上，通过转动转把17，转把17带动螺纹杆14转动，螺纹杆14带动螺纹套15移动，螺纹套15带动活动块16移动，在与固定块13的配合下，将模具进行夹持固定，进行清扫时，通过控制器21启动电机6，电机6带动传动杆7转动，传动杆7带动主动齿轮8转动，主动齿轮8带动从动齿轮10转动，从动齿轮10带动转杆9转动，转杆9带动安装板11和毛刷12转动，在液压缸2的作用下，带动电机6下降，毛刷12接触到模具后，对模具表面进行清扫养护，提高了工作效率。

[0022] 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。

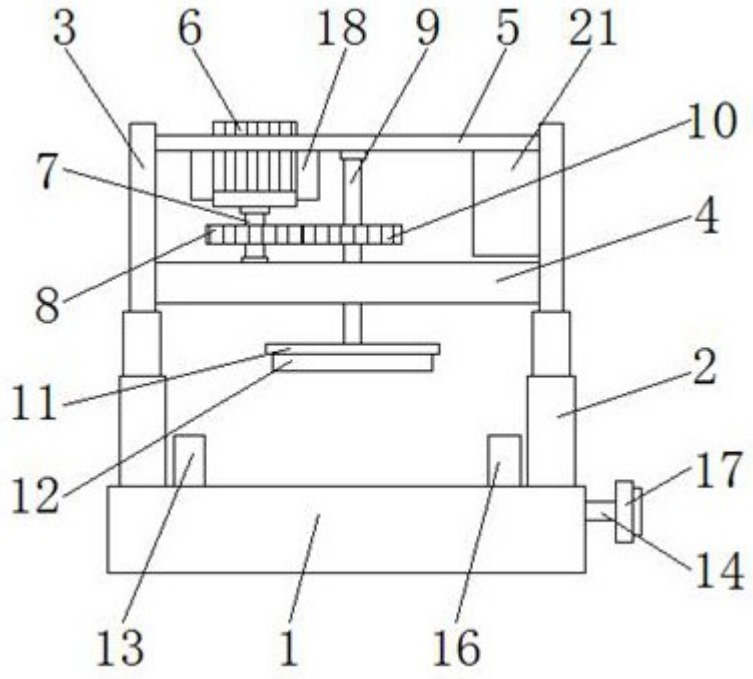


图1

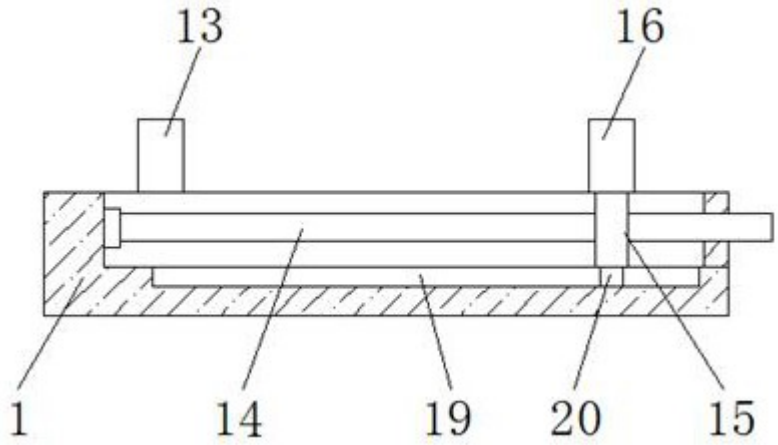


图2

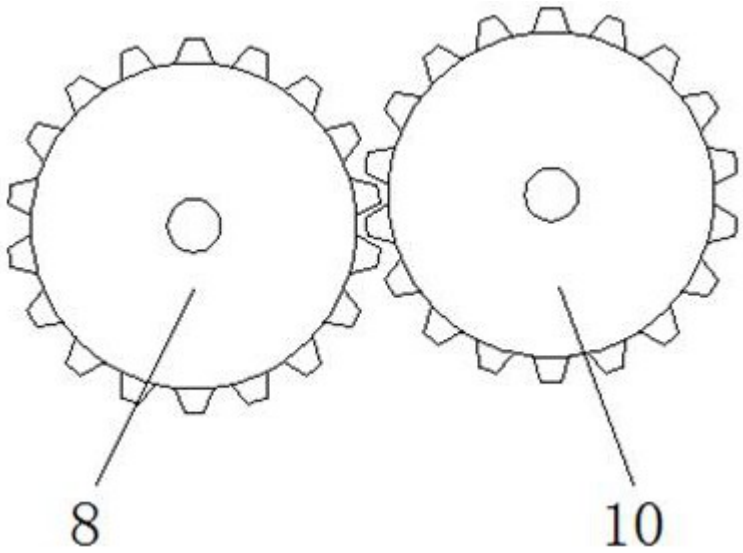


图3