



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 211102777 U

(45)授权公告日 2020.07.28

(21)申请号 201921313278.9

(22)申请日 2019.08.14

(73)专利权人 苏州市富瑞特模具有限公司

地址 215131 江苏省苏州市相城区黄桥街
道生田村村委会斜对面

(72)发明人 郑明辉

(74)专利代理机构 上海宏京知识产权代理事务
所(普通合伙) 31297

代理人 王晓蕾

(51)Int.Cl.

B23Q 3/06(2006.01)

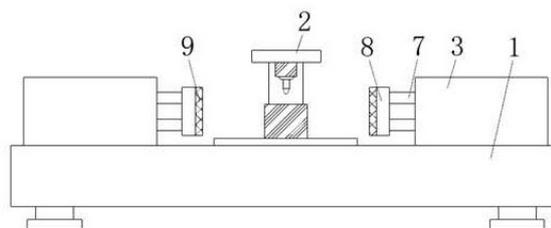
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种模具加工用定位装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种模具加工用定位装置,包括底板,所述底板的顶部固定连接有所放置台,所述底板顶部的后侧设置有铣削装置主体,所述底板顶部的两侧均固定连接有所壳体,所述壳体内腔的底部和顶部均设置有滑动装置,所述壳体内腔的外侧竖向设置有移动板。本实用新型通过设置底板、铣削装置主体、壳体、滑动装置、移动板、驱动装置、移动柱、卡板、缓冲垫和套环的相互配合,达到了卡紧固定效果好的优点,解决了现有的定位装置卡紧固定效果不佳的问题,当人们在使用定位装置时,可以对待铣削的模具进行卡紧固定,不会导致待铣削的模具在加工中出现松动或脱落,不会导致产品的损坏,方便了人们使用,提高了定位装置的实用性。



1. 一种模具加工用定位装置,包括底板(1),其特征在于:所述底板(1)的顶部固定连接有放置台,所述底板(1)顶部的后侧设置有铣削装置主体(2),所述底板(1)顶部的两侧均固定连接有壳体(3),所述壳体(3)内腔的底部和顶部均设置有滑动装置(4),所述壳体(3)内腔的外侧竖向设置有移动板(5),所述移动板(5)的背面设置有驱动装置(6),所述驱动装置(6)包括安装板(61),所述安装板(61)的背面固定连接有电机(62),所述电机(62)的输出端固定连接有齿轮(63),所述齿轮(63)的底部啮合有齿条板(64),所述齿条板(64)的背面与壳体(3)内腔的背面固定连接,所述滑动装置(4)包括滑槽(41),所述滑槽(41)的内腔滑动连接有滚轮(42),所述滚轮(42)的内侧通过活动轴活动连接有支撑柱(43),所述支撑柱(43)的内侧与移动板(5)的顶部和底部固定连接。

2. 根据权利要求1所述的一种模具加工用定位装置,其特征在于:所述移动板(5)内侧的顶部和底部均固定连接有移动柱(7),所述移动柱(7)的内侧贯穿至壳体(3)的内侧并固定连接有卡板(8),所述卡板(8)的内侧固定连接有缓冲垫(9)。

3. 根据权利要求2所述的一种模具加工用定位装置,其特征在于:所述移动柱(7)表面的内侧滑动连接有套环(10),所述套环(10)的内侧与壳体(3)内腔的内侧固定连接。

一种模具加工用定位装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及模具加工技术领域,具体为一种模具加工用定位装置。

背景技术

[0002] 模具是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。

[0003] 模具在加工模腔过程中,需要对其进行铣削,以便于制作出所需要的型腔,在加工中需要使用到定位装置,目前现有的定位装置,卡紧固定效果不佳,当人们在使用定位装置时,无法对待铣削的模具进行卡紧固定,导致待铣削的模具在加工中出现松动或脱落,导致产品的损坏,不方便人们使用,降低了定位装置的实用性。

实用新型内容

[0004] (一)解决的技术问题

[0005] 针对现有技术的不足,本实用新型提供了一种模具加工用定位装置,具备卡紧固定效果好的优点,解决了现有的定位装置卡紧固定效果不佳的问题。

[0006] (二)技术方案

[0007] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种模具加工用定位装置,包括底板,所述底板的顶部固定连接放置台,所述底板顶部的后侧设置有铣削装置主体,所述底板顶部的两侧均固定连接壳体,所述壳体内腔的底部和顶部均设置有滑动装置,所述壳体内腔的外侧竖向设置有移动板,所述移动板的背面设置有驱动装置,所述驱动装置包括安装板,所述安装板的背面固定连接电机,所述电机的输出端固定连接齿轮,所述齿轮的底部啮合有齿条板,所述齿条板的背面与壳体内腔的背面固定连接,所述滑动装置包括滑槽,所述滑槽的内腔滑动连接有滚轮,所述滚轮的内侧通过活动轴活动连接有支撑柱,所述支撑柱的内侧与移动板的顶部和底部固定连接。

[0008] 优选的,所述移动板内侧的顶部和底部均固定连接移动柱,所述移动柱的内侧贯穿至壳体的内侧并固定连接卡板,所述卡板的内侧固定连接缓冲垫。

[0009] 优选的,所述移动柱表面的内侧滑动连接套环,所述套环的内侧与壳体内腔的内侧固定连接。

[0010] 三有益效果

[0011] 与现有技术相比,本实用新型提供了一种模具加工用定位装置,具备以下有益效果:

[0012] 1、本实用新型通过设置底板、铣削装置主体、壳体、滑动装置、移动板、驱动装置、移动柱、卡板、缓冲垫和套环的相互配合,达到了卡紧固定效果好的优点,解决了现有的定位装置卡紧固定效果不佳的问题,当人们在使用定位装置时,可以对待铣削的模具进行卡紧固定,不会导致待铣削的模具在加工中出现松动或脱落,不会导致产品的损坏,方便了人

们使用,提高了定位装置的实用性。

[0013] 2、本实用新型通过设置安装板,对电机在工作使用时起到了固定稳定的作用,解决了电机在工作使用时出现脱落的问题,通过设置套环,对移动柱在工作使用时起到了移动稳定的作用,解决了移动柱在工作使用时出现摇晃的问题,通过设置滑槽和滚轮,对支撑柱在工作使用时起到了移动稳定的作用,解决了支撑柱在工作使用时出现晃动的问题。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型结构示意图;

[0015] 图2为本实用新型壳体结构剖面图;

[0016] 图3为本实用新型壳体结构俯视局部剖面图。

[0017] 图中:1、底板;2、铣削装置主体;3、壳体;4、滑动装置;41、滑槽;42、滚轮;43、支撑柱;5、移动板;6、驱动装置;61、安装板;62、电机;63、齿轮;64、齿条板;7、移动柱;8、卡板;9、缓冲垫;10、套环。

具体实施方式

[0018] 为了使本领域技术人员更好地理解本实用新型的技术方案,下面结合附图对本实用新型进行详细描述,本部分的描述仅是示范性和解释性,不应对本实用新型的保护范围有任何的限制作用。

[0019] 应注意到:相似的标号和字母在下面的附图中表示类似项,因此,一旦某一项在一个附图中被定义,则在随后的附图中不需要对其进行进一步定义和解释。

[0020] 需要说明的是,术语“中心”、“上”、“下”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“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,或者是该实用新型产品使用时惯常摆放的方位或位置关系,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”、“第三”等仅用于区分描述,而不能理解为指示或暗示相对重要性。

[0021] 此外,术语“水平”、“竖直”、“悬垂”等术语并不表示要求部件绝对水平或悬垂,而是可以稍微倾斜。如“水平”仅仅是指其方向相对“竖直”而言更加水平,并不是表示该结构一定要完全水平,而是可以稍微倾斜。

[0022] 在本实用新型的描述中,还需要说明的是,除非另有明确的规定和限定,术语“设置”、“安装”、“相连”、“连接”应做广义理解,例如,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。

[0023] 请参阅图1-3,一种模具加工用定位装置,包括底板1,底板1的顶部固定连接有放置台,底板1顶部的后侧设置有铣削装置主体2,底板1顶部的两侧均固定连接壳体3,壳体3内腔的底部和顶部均设置有滑动装置4,滑动装置4包括滑槽41,通过设置滑槽41和滚轮42,对支撑柱43在工作使用时起到了移动稳定的作用,解决了支撑柱43在工作使用时出现晃动的问题,滑槽41的内腔滑动连接有滚轮42,滚轮42的内侧通过活动轴活动连接有支撑

柱43,支撑柱43的内侧与移动板5的顶部和底部固定连接,壳体3内腔的外侧竖向设置有移动板5,移动板5内侧的顶部和底部均固定连接移动柱7,移动柱7表面的内侧滑动连接有套环10,通过设置套环10,对移动柱7在工作使用时起到了移动稳定的作用,解决了移动柱7在工作使用时出现摇晃的问题,套环10的内侧与壳体3内腔的内侧固定连接,移动柱7的内侧贯穿至壳体3的内侧并固定连接卡板8,卡板8的内侧固定连接缓冲垫9,移动板5的背面设置有驱动装置6,驱动装置6包括安装板61,通过设置安装板61,对电机62在工作使用时起到了固定稳定的作用,解决了电机62在工作使用时出现脱落的问题,安装板61的背面固定连接电机62,电机62的输出端固定连接齿轮63,齿轮63的底部啮合齿条板64,齿条板64的背面与壳体3内腔的背面固定连接,通过设置底板1、铣削装置主体2、壳体3、滑动装置4、移动板5、驱动装置6、移动柱7、卡板8、缓冲垫9和套环10的相互配合,达到了卡紧固定效果好的优点,解决了现有的定位装置卡紧固定效果不佳的问题,当人们在使用定位装置时,可以对待铣削的模具进行卡紧固定,不会导致待铣削的模具在加工中出现松动或脱落,不会导致产品的损坏,方便了人们使用,提高了定位装置的实用性。

[0024] 使用时,人们首先将带待铣削模具放置在放置台上,然后通过外置控制器打开电机62,电机62开始工作,电机62带动齿轮63开始转动,齿轮63在齿条板64转动的同时带动移动板5开始移动,移动板5带动支撑柱43开始移动,支撑柱43通过活动轴带动滚轮42在滑槽41内滑动,同时移动板5通过套环10带动移动柱7开始移动,移动柱7带动卡板8开始移动,卡板8通过缓冲垫9对放置台上待铣削模具的两侧进行卡紧固定,防止出现松动或脱落,从而达到了卡紧固定效果好的优点。

[0025] 本申请文件中使用到的标准零件均可以从市场上购买,本申请文件中所有的部件,根据说明书和附图的记载均可以进行订制,各个零件的具体连接方式均采用现有技术中成熟的螺栓、铆钉、焊接等常规手段,机械、零件和设备均采用现有技术中常规的型号,该文中出现的电器元件均与外界的主控制器及220V市电连接,并且主控制器可为电机等起到控制的常规已知设备。

[0026] 需要说明的是,在本文中,术语“包括”、“包含”或者其任何其他变体意在涵盖非排他性的包含,从而使得包括一系列要素的过程、方法、物品或者设备不仅包括那些要素,而且还包括没有明确列出的其他要素,或者是还包括为这种过程、方法、物品或者设备所固有的要素。

[0027] 本文中应用了具体个例对本实用新型的原理及实施方式进行了阐述,以上实例的说明只是用于帮助理解本实用新型的方法及其核心思想。以上仅是本实用新型的优选实施方式,应当指出,由于文字表达的有限性,而客观上存在无限的具体结构,对于本技术领域的普通技术人员来说,在不脱离本实用新型原理的前提下,还可以做出若干改进、润饰或变化,也可以将上述技术特征以适当的方式进行组合;这些改进润饰、变化或组合,或未经改进将本实用新型的构思和技术方案直接应用于其它场合的,均应视为本实用新型的保护范围。

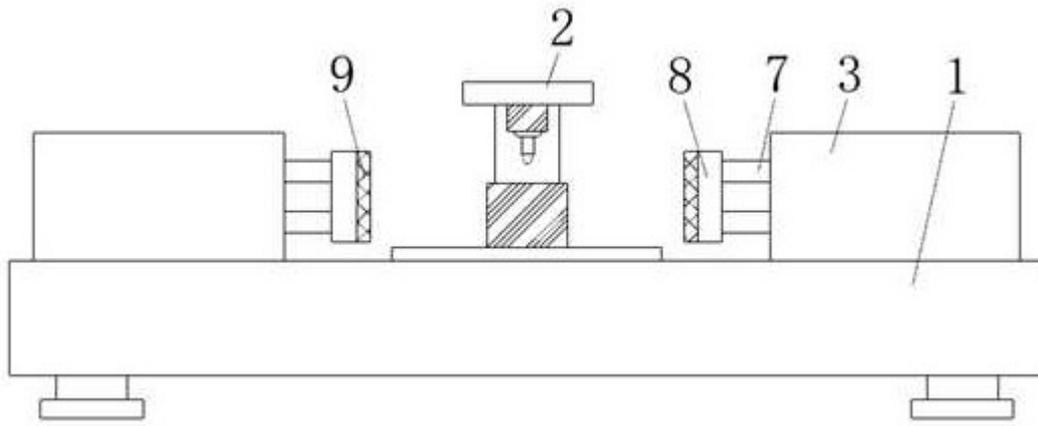


图1

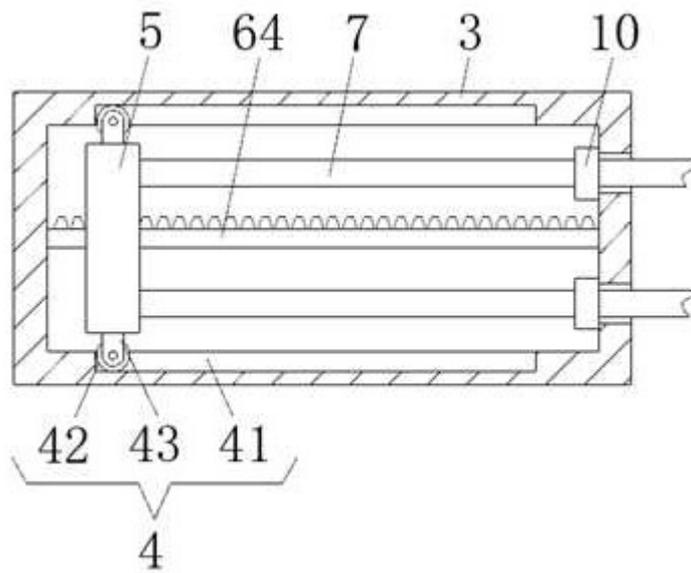


图2

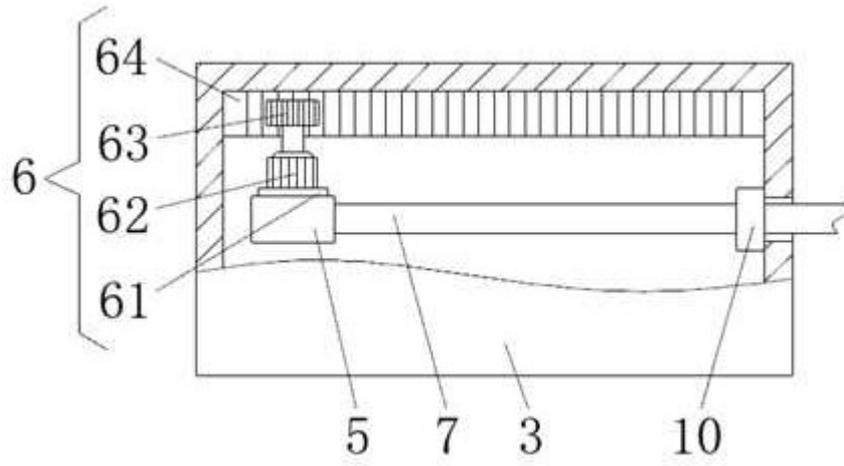


图3