(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 216542832 U
(45)授权公告日 2022.05.17

(21)申请号 202122312079.X

(22)申请日 2021.09.23

(73)专利权人 上海九忒科技有限公司
地址 201501 上海市金山区枫泾镇环西一路88号6幢中间

(72)发明人 王勇 李文星 李仲轩

(51)Int.Cl.
B25B 11/00(2006.01)

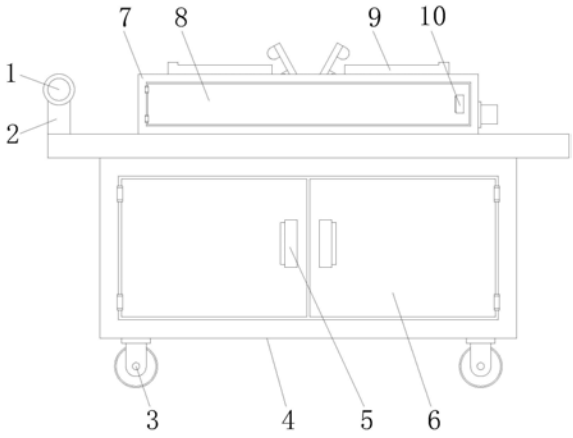
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种用于标志牌注塑件加工用快速固定装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种用于标志牌注塑件加工用快速固定装置，包括工作台，所述工作台顶部的中端固定安装有固定座，所述固定座外表面顶部的两端均固定安装有定位座，所述固定座外表面的右侧固定安装有电机，所述电机的输出端固定安装有双向螺纹杆，所述双向螺纹杆的左侧通过轴承活动连接于固定座内腔的左侧，所述双向螺纹杆的两端均螺纹连接有活动块。本实用新型通过定位座、固定座、电机、双向螺纹杆、活动块、活动杆、压杆与横杆以及橡胶压块之间相互配合的作用下，达到了同时对两个标志牌进行同时固定的目的，操作方便快捷，减少了工人劳动强度的同时，有效的提高了工厂生产加工的需求。



CN 216542832 U

1.一种用于标志牌注塑件加工用快速固定装置,包括工作台(4),其特征在于:所述工作台(4)顶部的中端固定安装有固定座(7),所述固定座(7)外表面顶部的两端均固定安装有定位座(9),所述固定座(7)外表面的右侧固定安装有电机(14),所述电机(14)的输出端固定安装有双向螺纹杆(13),所述双向螺纹杆(13)的左侧通过轴承活动连接于固定座(7)内腔的左侧,所述双向螺纹杆(13)的两端均螺纹连接有活动块(12),所述固定座(7)内腔顶部的中端固定连接有横杆(11),所述横杆(11)的两端均通过活动销活动连接有压杆(19),两个所述压杆(19)底部相互远离的一端且位于固定座(7)的上方固定连接有橡胶压块(18),所述压杆(19)底部的中端与活动块(12)的顶部之间通过活动销活动连接有活动杆(17)。

2.根据权利要求1所述的一种用于标志牌注塑件加工用快速固定装置,其特征在于:所述固定座(7)内腔的底部开设有导槽(16),所述活动块(12)的底部固定连接有限位块(15),所述限位块(15)的下端活动连接于导槽(16)的表面。

3.根据权利要求1所述的一种用于标志牌注塑件加工用快速固定装置,其特征在于:所述固定座(7)的正表面通过合页活动连接有维护箱门(8),所述维护箱门(8)的右端固定安装有第二把手(10)。

4.根据权利要求1所述的一种用于标志牌注塑件加工用快速固定装置,其特征在于:所述工作台(4)底部的四周均通过轴承活动连接有活动轮(3),且相邻两个活动轮(3)之间的距离相等。

5.根据权利要求1所述的一种用于标志牌注塑件加工用快速固定装置,其特征在于:所述工作台(4)的正表面通过合页活动连接有柜门(6),所述柜门(6)的表面固定安装有第一把手(5)。

6.根据权利要求1所述的一种用于标志牌注塑件加工用快速固定装置,其特征在于:所述工作台(4)顶部的左端固定连接有固定杆(2),所述固定杆(2)的顶部固定连接有扶手(1)。

一种用于标志牌注塑件加工用快速固定装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及零件加工技术领域，具体为一种用于标志牌注塑件加工用快速固定装置。

背景技术

[0002] 注塑件是指由注塑机生产的各种注塑产品统称注塑件，包括各种包装，零件等，主要是由聚乙烯或聚丙烯等材料并添加了多种有机溶剂后制成的，塑料件的选择主要决定于塑料的类型(热塑性还是热固性)、起始形态以及制品的外形和尺寸，制作注塑件一般采用模压、传递模塑，也用注射成型，在标志牌注塑件加工时需要用到固定装置对其进行固定，然而现有的固定装置大多是人工手动固定，固定操作繁琐的同时，增加了工人的劳动强度，降低工厂生产加工的效率。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种用于标志牌注塑件加工用快速固定装置，具备便于夹紧固定的优点，解决了现有的固定装置大多是人工手动固定，固定操作繁琐的同时，增加了工人的劳动强度，降低工厂生产加工效率的问题。

[0004] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：一种用于标志牌注塑件加工用快速固定装置，包括工作台，所述工作台顶部的中端固定安装有固定座，所述固定座外表面顶部的两端均固定安装有定位座，所述固定座外表面的右侧固定安装有电机，所述电机的输出端固定安装有双向螺纹杆，所述双向螺纹杆的左侧通过轴承活动连接于固定座内腔的左侧，所述双向螺纹杆的两端均螺纹连接有活动块，所述固定座内腔顶部的中端固定连接有横杆，所述横杆的两端均通过活动销活动连接有压杆，两个所述压杆底部相互远离的一端且位于固定座的上方固定连接有橡胶压块，所述压杆底部的中端与活动块的顶部之间通过活动销活动连接有活动杆。

[0005] 优选的，所述固定座内腔的底部开设有导槽，所述活动块的底部固定连接有限位块，所述限位块的下端活动连接于导槽的表面。

[0006] 优选的，所述固定座的正表面通过合页活动连接有维护箱门，所述维护箱门的右端固定安装有第二把手。

[0007] 优选的，所述工作台底部的四周均通过轴承活动连接有活动轮，且相邻两个活动轮之间的距离相等。

[0008] 优选的，所述工作台的正表面通过合页活动连接有柜门，所述柜门的表面固定安装有第一把手。

[0009] 优选的，所述工作台顶部的左端固定连接有固定杆，所述固定杆的顶部固定连接有扶手。

[0010] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果如下：

[0011] 1、本实用新型通过将两个需要加工的标志牌分别放置于两侧定位座的内表面，使

得标志牌与两个定位座内表面相互远离的一侧紧贴，达到了对标志牌进行定位与垂直方向进行限位的效果，同时通过启动固定座上的电机工作能够带动双向螺纹杆旋转，双向螺纹杆旋转的同时能够带动两个活动块向相互远离的一侧进行移动，活动块移动的同时带动活动杆移动，使活动杆对压杆向下进行拉扯，压杆在拉扯的作用下，会沿着横杆的表面作圆周运动，进而带动橡胶压块向下进行移动，直至橡胶压块与定位座顶部标志牌的表面紧贴，从而达到了同时对两个标志牌进行同时固定的目的，操作方便快捷，减少了工人劳动强度的同时，有效的提高了工厂生产加工的需求，解决了现有的固定装置大多是人工手动固定，固定操作繁琐的同时，增加了工人的劳动强度，降低工厂生产加工效率的问题。

[0012] 2、本实用新型通过维护箱门的设置，便于使用者对固定座内部的部件进行维护，通过活动轮的设置，便于使用者对本装置进行移动，通过扶手的设置，便于使用者在本装置移动时进行扶持。

附图说明

[0013] 图1为本实用新型结构示意图；

[0014] 图2为本实用新型固定座剖视结构示意图；

[0015] 图3为本实用新型定位座剖视结构示意图；

[0016] 图4为本实用新型图2中A处的局部放大图。

[0017] 图中：1、扶手；2、固定杆；3、活动轮；4、工作台；5、第一把手；6、柜门；7、固定座；8、维护箱门；9、定位座；10、第二把手；11、横杆；12、活动块；13、双向螺纹杆；14、电机；15、限位块；16、导槽；17、活动杆；18、橡胶压块；19、压杆。

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] 在本申请文件的描述中，需要理解的是，术语“中心”、“上”、“下”、“前”、“后”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“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专利和简化描述，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专利的限制。在本申请文件的描述中，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。

[0020] 请参阅图1-4，一种用于标志牌注塑件加工用快速固定装置，包括工作台4，工作台4底部的四周均通过轴承活动连接有活动轮3，且相邻两个活动轮3之间的距离相等，通过活动轮3的设置，便于使用者对本装置进行移动，工作台4的正表面通过合页活动连接有柜门6，柜门6的表面固定安装有第一把手5，工作台4顶部的左端固定连接有固定杆2，固定杆2的顶部固定连接有扶手1，通过扶手1的设置，便于使用者在本装置移动时进行扶持，工作台4

顶部的中端固定安装有固定座7，固定座7内腔的底部开设有导槽16，活动块12的底部固定连接有限位块15，限位块15的下端活动连接于导槽16的表面，固定座7的正表面通过合页活动连接有维护箱门8，通过维护箱门8的设置，便于使用者对固定座7内部的部件进行维护，维护箱门8的右端固定安装有第二把手10，固定座7外表面顶部的两端均固定安装有定位座9，固定座7外表面的右侧固定安装有电机14，电机14的输出端固定安装有双向螺纹杆13，双向螺纹杆13的左侧通过轴承活动连接于固定座7内腔的左侧，双向螺纹杆13的两端均螺纹连接有活动块12，固定座7内腔顶部的中端固定连接有横杆11，横杆11的两端均通过活动销活动连接有压杆19，两个压杆19底部相互远离的一端且位于固定座7的上方固定连接有橡胶压块18，压杆19底部的中端与活动块12的顶部之间通过活动销活动连接有活动杆17，通过将两个需要加工的标志牌分别放置于两侧定位座9的内表面，使得标志牌与两个定位座9内表面相互远离的一侧紧贴，达到了对标志牌进行定位与垂直方向进行限位的效果，同时通过启动固定座7上的电机14工作能够带动双向螺纹杆13旋转，双向螺纹杆13旋转的同时能够带动两个活动块12向相互远离的一侧进行移动，活动块12移动的同时带动活动杆17移动，使活动杆17对压杆19向下进行拉扯，压杆19在拉扯的作用下，会沿着横杆11的表面作圆周运动，进而带动橡胶压块18向下进行移动，直至橡胶压块18与定位座9顶部标志牌的表面紧贴，从而达到了同时对两个标志牌进行同时固定的目的，操作方便快捷，减少了工人劳动强度的同时，有效的提高了工厂生产加工的需求，解决了现有的固定装置大多是人工手动固定，固定操作繁琐的同时，增加了工人的劳动强度，降低工厂生产加工效率的问题。

[0021] 本实用新型中的所有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，同时本申请文件中使用到的标准零件均可以从市场上购买，本申请文件中各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，控制方式是通过控制器来自动控制，控制器的控制电路通过本领域的技术人员简单编程即可实现，属于本领域的公知常识，并且本申请文件主要用来保护机械装置，所以本申请文件不再详细解释控制方式和电路连接，在此不再作出具体叙述。

[0022] 使用时，通过将两个需要加工的标志牌分别放置于两侧定位座9的内表面，使得标志牌与两个定位座9内表面相互远离的一侧紧贴，达到了对标志牌进行定位与垂直方向进行限位的效果，同时通过启动固定座7上的电机14工作能够带动双向螺纹杆13旋转，双向螺纹杆13旋转的同时能够带动两个活动块12向相互远离的一侧进行移动，活动块12移动的同时带动活动杆17移动，使活动杆17对压杆19向下进行拉扯，压杆19在拉扯的作用下，会沿着横杆11的表面作圆周运动，进而带动橡胶压块18向下进行移动，直至橡胶压块18与定位座9顶部标志牌的表面紧贴，从而达到了同时对两个标志牌进行同时固定的目的，操作方便快捷，减少了工人劳动强度的同时，有效的提高了工厂生产加工的需求。

[0023] 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。

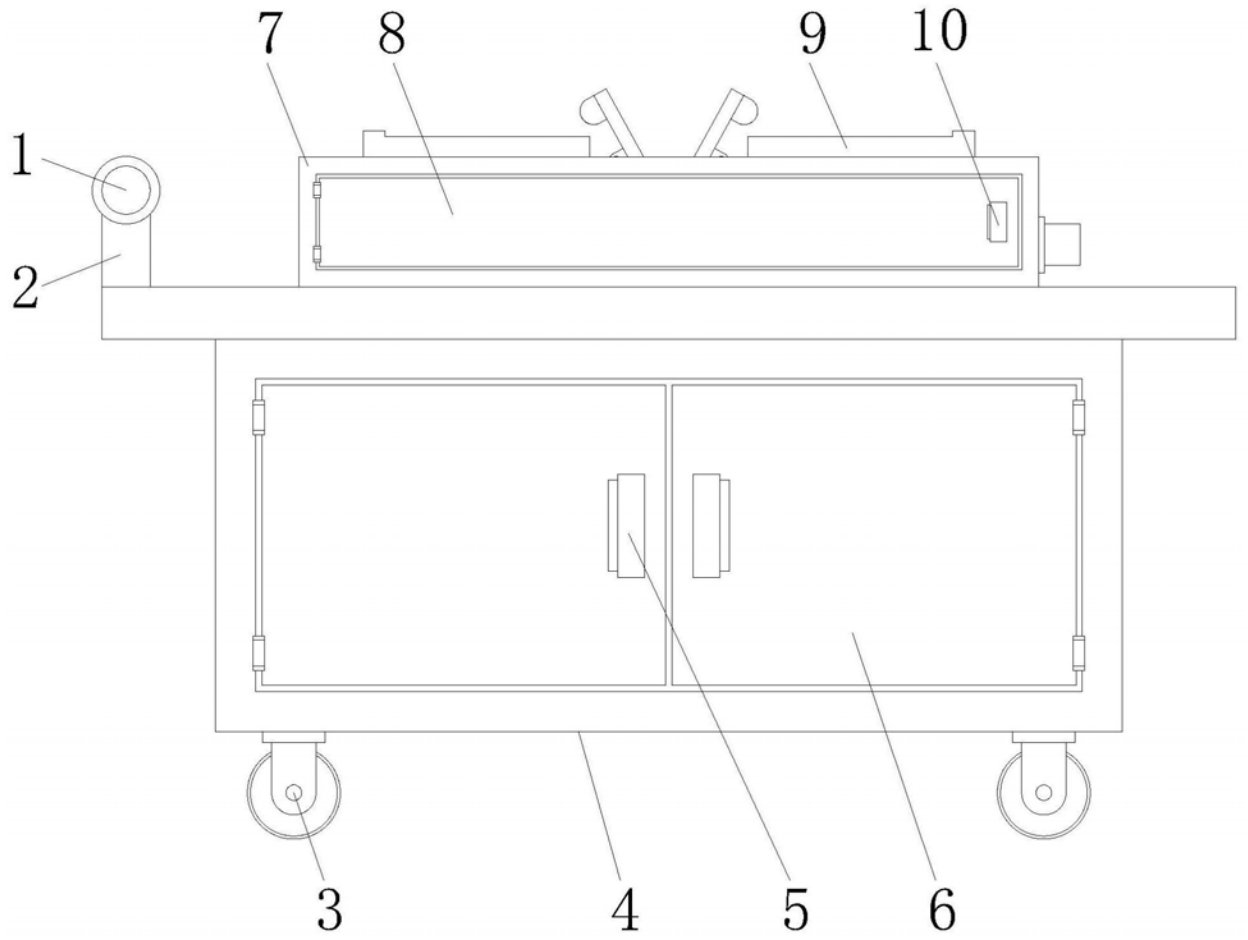


图1

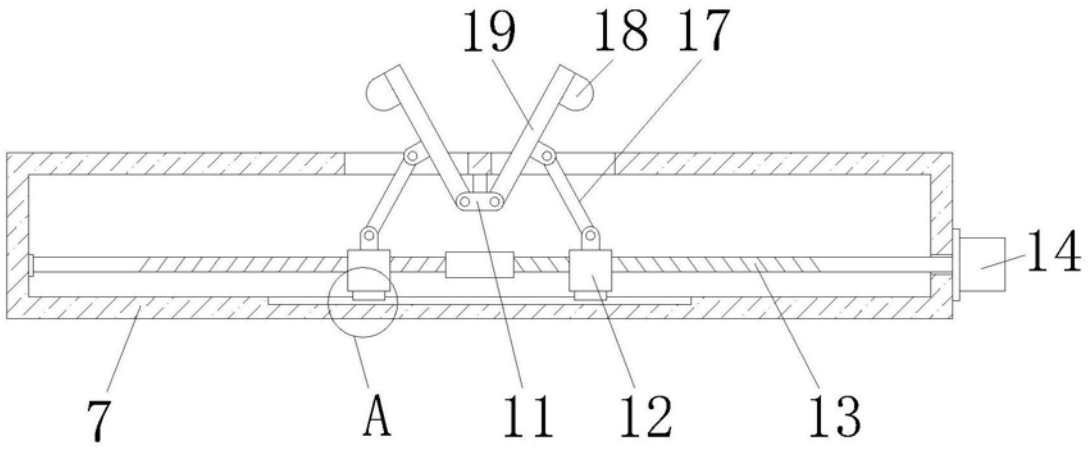


图2

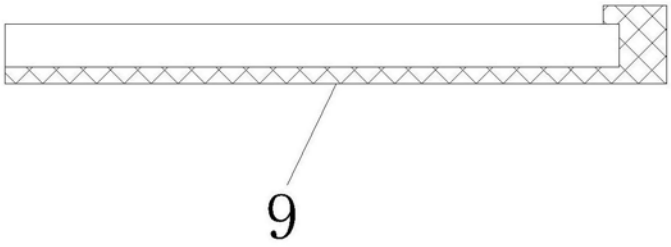


图3

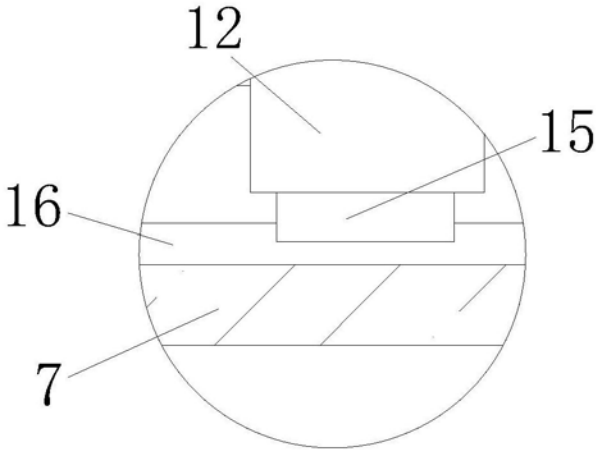


图4