(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 219357687 U
(45)授权公告日 2023.07.18

(21)申请号 202320751461.7

(22)申请日 2023.04.07

(73)专利权人 安徽辉宏同创模具科技有限公司
地址 231400 安徽省安庆市桐城市文昌街道交通村文昌工业园新村一路6号

(72)发明人 秦建康 李江江 曲沛 韩龙 孙甲 李鹏

(74)专利代理机构 安徽谷知知识产权代理事务所(普通合伙) 34286
专利代理师 李航

(51)Int.Cl.
B21D 43/00(2006.01)

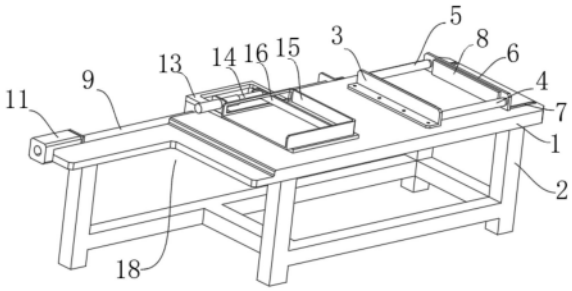
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)实用新型名称

一种模具加工用便于固定的加工台

(57)摘要

本实用新型涉及模具固定加工技术领域，尤其涉及一种模具加工用便于固定的加工台，包括加工台，所述加工台的上表面靠近一端处设置有固定机构，所述加工台的一侧设置有移送机构，所述移送机构的侧面设置有顶出机构，所述加工台的下表面固定安装有多个支撑腿。将放有运输箱的运输推车推放至加工台一端设置的L型运料口，通过固定机构将模具固定在加工台上，机器对其进行注模加工后，工人再对其进行脱模，并将脱模后的塑料产品放在一侧设置的移动盒中，移动盒通过丝杆带动移动至L型运料口，再启动第二伸缩缸，第二伸缩缸伸缩带动折板移动，将移动盒中的塑料产品推出，最终落运输箱中，装置可快速传送产品，有效避免了产品堆积在加工台上。



CN 219357687 U

1.一种模具加工用便于固定的加工台,包括加工台(1),其特征在于:所述加工台(1)的上表面靠近一端处设置有固定机构,所述加工台(1)的一侧设置有移送机构,所述移送机构的侧面设置有顶出机构,所述加工台(1)的下表面固定安装有多个支撑腿(2)。

2.根据权利要求1所述的一种模具加工用便于固定的加工台,其特征在于:所述固定机构包括固定件(3),所述固定件(3)固定安装在加工台(1)的上表面,所述固定件(3)的一侧靠近两端处固定安装有导杆(4)与第一伸缩缸(5),所述导杆(4)与第一伸缩缸(5)的伸缩端固定连接移动板(6)的一侧,所述加工台(1)的上表面开设有一组滑槽(7),所述移动板(6)的底端凸起处与一组滑槽(7)的内部滑动配合。

3.根据权利要求2所述的一种模具加工用便于固定的加工台,其特征在于:所述固定件(3)与移动板(6)的内侧固定设置有橡胶防滑垫(8)。

4.根据权利要求1所述的一种模具加工用便于固定的加工台,其特征在于:所述移送机构包括丝杆(9),所述丝杆(9)的两端与一组底座(10)的内部转动连接,所述底座(10)固定安装在加工台(1)的一侧,所述丝杆(9)的一端贯穿一个底座(10)连接伺服电机(11)的输出轴,所述丝杆(9)的外表面套装有螺纹配合的一组滑板(12),所述滑板(12)的一侧与加工台(1)的一侧滑动配合,一组所述滑板(12)的上端固定安装有支撑架(13)。

5.根据权利要求4所述的一种模具加工用便于固定的加工台,其特征在于:所述顶出机构包括第二伸缩缸(14),所述第二伸缩缸(14)通过固定板(19)固定安装在支撑架(13)的上表面,所述支撑架(13)的上表面且靠近第二伸缩缸(14)的一侧安装有移动盒(15),所述第二伸缩缸(14)的伸缩端固定连接折板(16)的下表面且靠近一端处,所述移动盒(15)的一侧开设有移动口(17),所述折板(16)的另一端穿过移动口(17)活动设置在移动盒(15)中。

6.根据权利要求1所述的一种模具加工用便于固定的加工台,其特征在于:所述加工台(1)的一端处开设有L型运料口(18)。

一种模具加工用便于固定的加工台

技术领域

[0001] 本实用新型涉及模具固定加工技术领域，尤其涉及一种模具加工用便于固定的加工台。

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，模具是精密工具，形状复杂，承受坯料的胀力，对结构强度、刚度、表面硬度、表面粗糙度和加工精度都有较高要求，模具生产的发展水平是机械制造水平的重要标志之一。

[0003] 模具在进行加工时，需要将其固定在加工台上，现有的公开号为CN106273088B的一种塑料模具加工用固定装置，包括底座，所述底座的一侧设置有控制器，所述底座的顶部开设有滑槽，所述滑槽内对称设置有与其配合使用的两个滑块，所述滑块的顶部与连接杆的底部固定连接，所述连接杆的顶部与红外传感器的底部固定连接，所述滑块的底部与固定杆的一端固定连接，所述固定杆的另一端延伸至底座的内部，所述底座的内部位于两个固定杆之间固定安装有收紧装置。该塑料模具加工用固定装置，达到了对产品自动固定的目的，避免了人工手动调整固定，节约了大量的时间和人力，降低了操作人员的劳动强度，提高了产品的加工效。该装置在固定模具的同时，无法对脱模后的产品进行传送，容易造成脱模产品，堆积在加工台上，不利于后续产品的加工，生产效率较低。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的是为了解决背景技术中存在的缺点，而提出的一种模具加工用便于固定的加工台。

[0005] 为达到以上目的，本实用新型采用的技术方案为：一种模具加工用便于固定的加工台，包括加工台，所述加工台的上表面靠近一端处设置有固定机构，所述加工台的一侧设置有移送机构，所述移送机构的侧面设置有顶出机构，所述加工台的下表面固定安装有多个支撑腿。

[0006] 优选的，所述固定机构包括支撑架，所述固定机构包括固定件，所述固定件固定安装在加工台的上表面，所述固定件的一侧靠近两端处固定安装有导杆与第一伸缩缸，所述导杆与第一伸缩缸的伸缩端固定连接移动板的一侧，所述加工台的上表面开设有一组滑槽，所述移动板的底端凸起处与一组滑槽的内部滑动配合。

[0007] 优选的，所述固定件与移动板的内侧固定设置有橡胶防滑垫。

[0008] 优选的，所述移送机构包括丝杆，所述丝杆的两端与一组底座的内部转动连接，所述底座固定安装在加工台的一侧，所述丝杆的一端贯穿一个底座连接伺服电机的输出轴，所述丝杆的外表面套装有螺纹配合的一组滑板，所述滑板的一侧与加工台的一侧滑动配合，一组所述滑板的上端固定安装有支撑架。

[0009] 优选的，所述顶出机构包括第二伸缩缸，所述第二伸缩缸通过固定板固定安装在

支撑架的上表面，所述支撑架的上表面且靠近第二伸缩缸的一侧安装有移动盒，所述第二伸缩缸的伸缩端固定连接折板的下表面且靠近一端处，所述移动盒的一侧开设有移动口，所述折板的另一端穿过移动口活动设置在移动盒中。

[0010] 优选的，所述加工台的一端处开设有L型运料口。

[0011] 与现有技术相比，本实用新型具有以下有益效果：将放有运输箱的运输推车推放至加工台一端设置的L型运料口，通过固定机构将模具固定在加工台上，机器对其进行注模加工后，工人再对其进行脱模，并将脱模后的塑料产品放在一侧设置的移动盒中，移动盒通过丝杆带动移动至L型运料口，再启动第二伸缩缸，第二伸缩缸伸缩带动折板移动，将移动盒中的塑料产品推出，最终落运输箱中，装置可快速传送产品，有效避免了产品堆积在加工台上，促进工厂生产效率的提高。

附图说明

[0012] 图1为本实用新型一种模具加工用便于固定的加工台的结构示意图；

[0013] 图2为本实用新型局部结构示意图。

[0014] 图中：1、加工台；2、支撑腿；3、固定件；4、导杆；5、第一伸缩缸；6、移动板；7、滑槽；8、橡胶防滑垫；9、丝杆；10、底座；11、伺服电机；12、滑板；13、支撑架；14、第二伸缩缸；15、移动盒；16、折板；17、移动口；18、L型运料口；19、固定板。

具体实施方式

[0015] 以下描述用于揭露本实用新型以使本领域技术人员能够实现本实用新型。以下描述中的优选实施例只作为举例，本领域技术人员可以想到其他显而易见的变型。

[0016] 如图1-图2所示的一种模具加工用便于固定的加工台，包括加工台1，加工台1的上表面靠近一端处设置有固定机构，固定机构包括固定件3，固定件3固定安装在加工台1的上表面，固定件3的一侧靠近两端处固定安装有导杆4与第一伸缩缸5，导杆4与第一伸缩缸5的伸缩端固定连接移动板6的一侧，加工台1的上表面开设有一组滑槽7，移动板6的底端凸起处与一组滑槽7的内部滑动配合，固定件3与移动板6的内侧固定设置有橡胶防滑垫8，将模具放置在固定件3与移动板6中间，第一伸缩缸5伸缩，带动移动板6在一组滑槽7中移动，将模具固定，橡胶防滑垫8的设置，有效防止固定模具时可能出现的压坏、打滑的情况。

[0017] 加工台1的一侧设置有移送机构，移送机构包括丝杆9，丝杆9的两端与一组底座10的内部转动连接，底座10固定安装在加工台1的一侧，丝杆9的一端贯穿一个底座10连接伺服电机11的输出轴，丝杆9的外表面套装有螺纹配合的一组滑板12，滑板12的一侧与加工台1的一侧滑动配合，一组滑板12的上端固定安装有支撑架13，伺服电机11工作，带动一组滑板12以及滑板12上安装的机构在丝杆9上移动。

[0018] 移送机构的侧面设置有顶出机构，顶出机构包括第二伸缩缸14，第二伸缩缸14通过固定板19固定安装在支撑架13的上表面，支撑架13的上表面且靠近第二伸缩缸14的一侧安装有移动盒15，第二伸缩缸14的伸缩端固定连接折板16的下表面且靠近一端处，移动盒15的一侧开设有移动口17，折板16的另一端穿过移动口17活动设置在移动盒15中，加工台1的一端处开设有L型运料口18，加工台1的下表面固定安装有多个支撑腿2，第二伸缩缸14伸缩，带动一端连接的折板16在移动盒15中移动。

[0019] 工作时，将放有运输箱的运输推车推放至加工台1一端设置的L型运料口18，通过固定机构将模具固定在加工台1上，机器对其进行注模加工后，工人再对其进行脱模，并将脱模后的塑料产品放在一侧设置的移动盒15中，移动盒15通过丝杆9带动移动至L型运料口18，再启动第二伸缩缸14，第二伸缩缸14伸缩带动折板16移动，将移动盒15中的塑料产品推出，最终落向运输箱中，装置可快速传送产品，有效避免了产品堆积在加工台1上，促进工厂生产效率的提高。

[0020] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理、主要特征和本实用新型的优点。本行业的技术人员应该了解，本实用新型不受上述实施例的限制，上述实施例和说明书中描述的只是本实用新型的原理，在不脱离本实用新型精神和范围的前提下本实用新型还会有各种变化和改进，这些变化和改进都落入要求保护的本实用新型的范围内。本实用新型要求的保护范围由所附的权利要求书及其等同物界定。

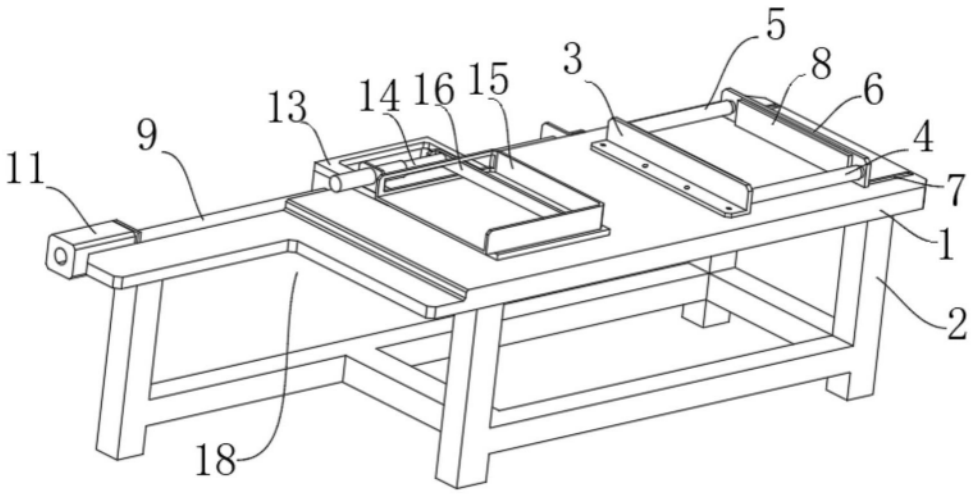


图1

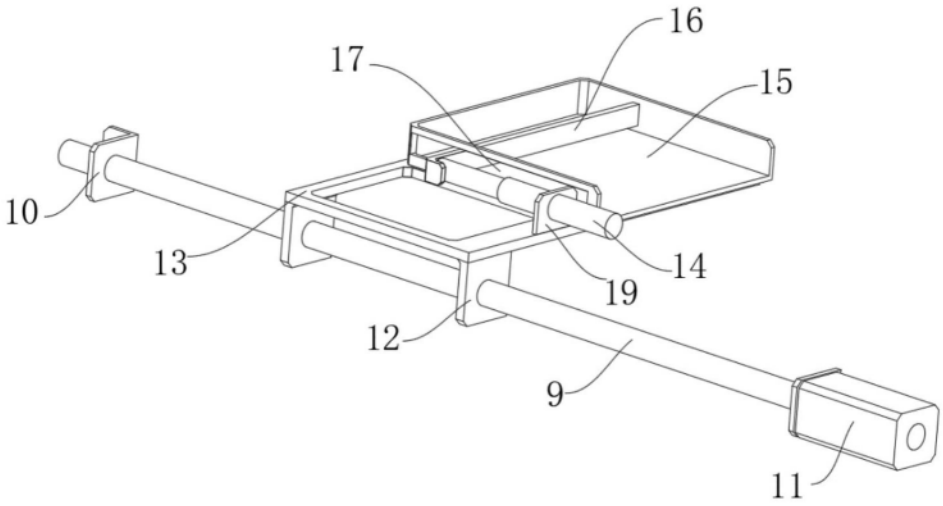


图2