



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 206796383 U

(45)授权公告日 2017.12.26

(21)申请号 201720635898.9

(22)申请日 2017.06.03

(73)专利权人 河南鑫轴传动机械有限公司

地址 461100 河南省许昌市许昌县尚集镇西街

(72)发明人 尚亚民

(74)专利代理机构 许昌豫创知识产权代理事务所(特殊普通合伙) 41140

代理人 李海帆

(51)Int.Cl.

B29C 45/17(2006.01)

B29C 45/26(2006.01)

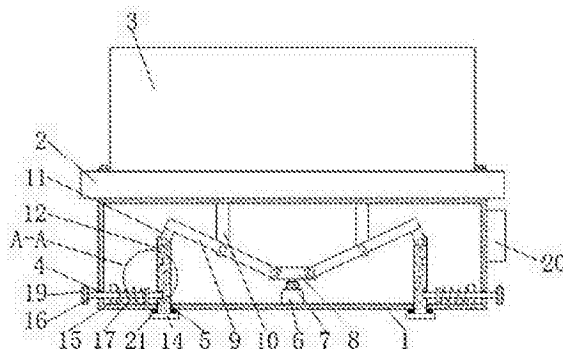
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)实用新型名称

一种高度可调节的注塑模具

(57)摘要

本实用新型公开了一种高度可调节的注塑模具,包括壳体,所述壳体的顶部固定连接承载台,所述承载台的顶部通过螺栓固定连接注塑模具本体,所述壳体内壁的两侧均开设有第一通槽,所述壳体内壁底部的两侧均开设有第二通槽,所述壳体内壁底部的中心处固定连接气缸,所述气缸的顶部活动连接有伸缩柱。本实用新型通过设置壳体、第一通槽、第二通槽、气缸、伸缩柱、移动块、悬臂梁、固定柱、连接块、活动柱、卡槽、固定块、套环、移动柱、弹簧、限位块、把手、控制器和减震垫相互配合,达到了高度可调节的优点,使注塑模具能够根据工人的身高进行灵活的调节,方便了工人的使用,提高了工人的工作效率,适合推广使用。



1. 一种高度可调节的注塑模具,包括壳体(1),其特征在于:所述壳体(1)的顶部固定连接有承载台(2),所述承载台(2)的顶部通过螺栓固定连接有注塑模具本体(3),所述壳体(1)内壁的两侧均开设有第一通槽(4),所述壳体(1)内壁底部的两侧均开设有第二通槽(5),所述壳体(1)内壁底部的中心处固定连接有气缸(6),所述气缸(6)的顶部活动连接有伸缩柱(7),所述伸缩柱(7)的顶部固定连接有移动块(8),所述移动块(8)正面的两侧均通过活动轴活动连接有悬臂梁(9),所述悬臂梁(9)的中心处通过活动轴活动连接有固定柱(10),所述固定柱(10)的顶部与壳体(1)内壁的顶部固定连接,所述悬臂梁(9)远离移动块(8)一端的底部固定连接有连接块(11),所述连接块(11)的底部通过活动轴活动连接有活动柱(12),所述活动柱(12)外侧的顶部和底部均开设有卡槽(13),所述活动柱(12)的底部贯穿第二通槽(5)并延伸至壳体(1)的底部固定连接有固定块(14),所述壳体(1)内壁底部的两侧并位于第二通槽(5)的外侧均固定连接有套环(15),所述套环(15)的顶部套设有移动柱(16),所述移动柱(16)的表面并位于套环(15)的内侧套设有弹簧(17),所述弹簧(17)的右侧固定连接有有限位块(18),所述移动柱(16)的一端贯穿限位块(18)并延伸至卡槽(13)的内腔,所述移动柱(16)的另一端贯穿第一通槽(4)并延伸至壳体(1)的外部固定连接有把手(19),所述壳体(1)右侧的顶部固定连接有控制器(20),所述控制器(20)与气缸(6)电性连接。

2. 根据权利要求1所述的一种高度可调节的注塑模具,其特征在于:所述固定块(14)的顶部固定连接有减震垫(21),所述减震垫(21)的内腔设置有海绵减震垫。

3. 根据权利要求1所述的一种高度可调节的注塑模具,其特征在于:所述把手(19)的表面套设有防滑套,且防护套的表面设置有防滑纹。

4. 根据权利要求1所述的一种高度可调节的注塑模具,其特征在于:两个所述固定柱(10)的形状大小相同,且两个固定柱(10)关于壳体(1)呈中心对称。

5. 根据权利要求1所述的一种高度可调节的注塑模具,其特征在于:所述连接块(11)的顶部通过焊接与悬臂梁(9)的底部固定连接。

一种高度可调节的注塑模具

技术领域

[0001] 本实用新型涉及加工技术领域,具体为一种高度可调节的注塑模具。

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。

[0003] 在产品注塑成型时,需要用到注塑模具,目前常见的注塑模具,高度是固定的,不能够根据工人的身高进行灵活调节,不便于工人使用,降低了工人的工作效率。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种高度可调节的注塑模具,具备高度可调节的优点,解决了常见的注塑模具高度是固定的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种高度可调节的注塑模具,包括壳体,所述壳体的顶部固定连接有承载台,所述承载台的顶部通过螺栓固定连接有注塑模具本体,所述壳体内壁的两侧均开设有第一通槽,所述壳体内壁底部的两侧均开设有第二通槽,所述壳体内壁底部的中心处固定连接有气缸,所述气缸的顶部活动连接有伸缩柱,所述伸缩柱的顶部固定连接有移动块,所述移动块正面的两侧均通过活动轴活动连接有悬臂梁,所述悬臂梁的中心处通过活动轴活动连接有固定柱,所述固定柱的顶部与壳体内壁的顶部固定连接,所述悬臂梁远离移动块一端的底部固定连接有连接块,所述连接块的底部通过活动轴活动连接有活动柱,所述活动柱外侧的顶部和底部均开设有卡槽,所述活动柱的底部贯穿第二通槽并延伸至壳体的底部固定连接有固定块,所述壳体内壁底部的两侧并位于第二通槽的外侧均固定连接有套环,所述套环的顶部套设有移动柱,所述移动柱的表面并位于套环的内侧套设有弹簧,所述弹簧的右侧固定连接有限位块,所述移动柱的一端贯穿限位块并延伸至卡槽的内腔,所述移动柱的另一端贯穿第一通槽并延伸至壳体的外部固定连接有把手,所述壳体右侧的顶部固定连接有控制器,所述控制器与气缸电性连接。

[0006] 优选的,所述固定块的顶部固定连接有减震垫,所述减震垫的内腔设置有海绵减震垫。

[0007] 优选的,所述把手的表面套设有防滑套,且防护套的表面设置有防滑纹。

[0008] 优选的,两个所述固定柱的形状大小相同,且两个固定柱关于壳体呈中心对称。

[0009] 优选的,所述连接块的顶部通过焊接与悬臂梁的底部固定连接。

[0010] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果如下:

[0011] 1、本实用新型通过设置壳体、第一通槽、第二通槽、气缸、伸缩柱、移动块、悬臂梁、固定柱、连接块、活动柱、卡槽、固定块、套环、移动柱、弹簧、限位块、把手、控制器和减震垫相互配合,达到了高度可调节的优点,解决了常见的注塑模具高度是固定的问题,使注塑模

具能够根据工人的身高进行灵活的调节,方便了工人的使用,提高了工人的工作效率,适合推广使用。

[0012] 2、本实用新型通过设置套环,在使用注塑模具时,起到稳定移动柱的作用,避免了移动柱出现摇晃的问题,通过设置把手,在使用注塑模具时,对移动柱起到便于拉动的作用,避免了移动柱不便于拉动的问题,通过设置减震垫,在使用注塑模具时,对固定块起到减震的作用,避免了长期使用固定块,使固定块与壳体产生碰撞,使固定块出现损坏的问题。

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A-A局部放大示意图。

[0015] 图中:1壳体、2承载台、3注塑模具本体、4第一通槽、5第二通槽、6气缸、7伸缩柱、8移动块、9悬臂梁、10固定柱、11连接块、12活动柱、13卡槽、14固定块、15套环、16移动柱、17弹簧、18限位块、19把手、20控制器、21减震垫。

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] 请参阅图1-2,一种高度可调节的注塑模具,包括壳体1,壳体1的顶部固定连接承载台2,承载台2的顶部通过螺栓固定连接注塑模具本体3,壳体1内壁的两侧均开设有第一通槽4,壳体1内壁底部的两侧均开设有第二通槽5,壳体1内壁底部的中心处固定连接有气缸6,气缸6的顶部活动连接有伸缩柱7,伸缩柱7的顶部固定连接有移动块8,移动块8正面的两侧均通过活动轴活动连接有悬臂梁9,悬臂梁9的中心处通过活动轴活动连接有固定柱10,通过设置固定柱10,在使用注塑模具时,起到稳固悬臂梁9的作用,避免了悬臂梁9出现不稳固的问题,两个固定柱10的形状大小相同,且两个固定柱10关于壳体1呈中心对称,固定柱10的顶部与壳体1内壁的顶部固定连接,悬臂梁9远离移动块8一端的底部固定连接有连接块11,连接块11的顶部通过焊接与悬臂梁9的底部固定连接,连接块11的底部通过活动轴活动连接有活动柱12,活动柱12外侧的顶部和底部均开设有卡槽13,通过设置卡槽13和移动柱16,在使用注塑模具时,起到支撑活动柱12的作用,避免了活动柱12在使用时出现移动的问题,活动柱12的底部贯穿第二通槽5并延伸至壳体1的底部固定连接有固定块14,固定块14的顶部固定连接有减震垫21,通过设置减震垫21,在使用注塑模具时,对固定块14起到减震的作用,避免了长期使用固定块14,使固定块14与壳体1产生碰撞,使固定块14出现损坏的问题,减震垫21的内腔设置有海绵减震垫,壳体1内壁底部的两侧并位于第二通槽5的外侧均固定连接有套环15,通过设置套环15,在使用注塑模具时,起到稳定移动柱16的作用,避免了移动柱16出现摇晃的问题,套环15的顶部套设有移动柱16,移动柱16的表面并位于套环15的内侧套设有弹簧17,弹簧17的右侧固定连接有有限位块18,移动柱16的一端贯穿限位块18并延伸至卡槽13的内腔,移动柱16的另一端贯穿第一通槽4并延伸至壳体1的外

部固定连接有把手19,通过设置把手19,在使用注塑模具时,对移动柱16起到便于拉动的作用,避免了移动柱16不便于拉动的问题,把手19的表面套设有防滑套,且防护套的表面设置有防滑纹,壳体1右侧的顶部固定连接控制器20,控制器20与气缸6电性连接,本实用新型通过设置壳体1、第一通槽4、第二通槽5、气缸6、伸缩柱7、移动块8、悬臂梁9、固定柱10、连接块11、活动柱12、卡槽13、固定块14、套环15、移动柱16、弹簧17、限位块18、把手19、控制器20和减震垫21相互配合,达到了高度可调节的优点,解决了常见的注塑模具高度是固定的问题,使注塑模具能够根据工人的身高进行灵活的调节,方便了工人的使用,提高了工人的工作效率,适合推广使用。

[0018] 使用时,工人首先拉动把手19,把手19通过套环15、弹簧17和限位块18的相互配合带动移动柱16离开活动柱12底部的卡槽13,同时打开控制器20,气缸6开始工作,气缸6带动伸缩柱7开始工作,伸缩柱7带动移动块8开始向上移动,移动块8通过活动轴带动悬臂梁9的一端向上移动,悬臂梁9通过活动轴和固定柱10使悬臂梁9的另一端开始向下移动,悬臂梁9的另一端通过连接块11和活动轴带动活动柱12向上移动,使移动柱16卡入活动柱12顶部的卡槽13内,从而达到了高度可调节的效果。

[0019] 综上所述:该高度可调节的注塑模具,通过壳体1、第一通槽4、第二通槽5、气缸6、伸缩柱7、移动块8、悬臂梁9、固定柱10、连接块11、活动柱12、卡槽13、固定块14、套环15、移动柱16、弹簧17、限位块18、把手19、控制器20和减震垫21相互配合,解决了常见的注塑模具高度是固定的问题。

[0020] 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。

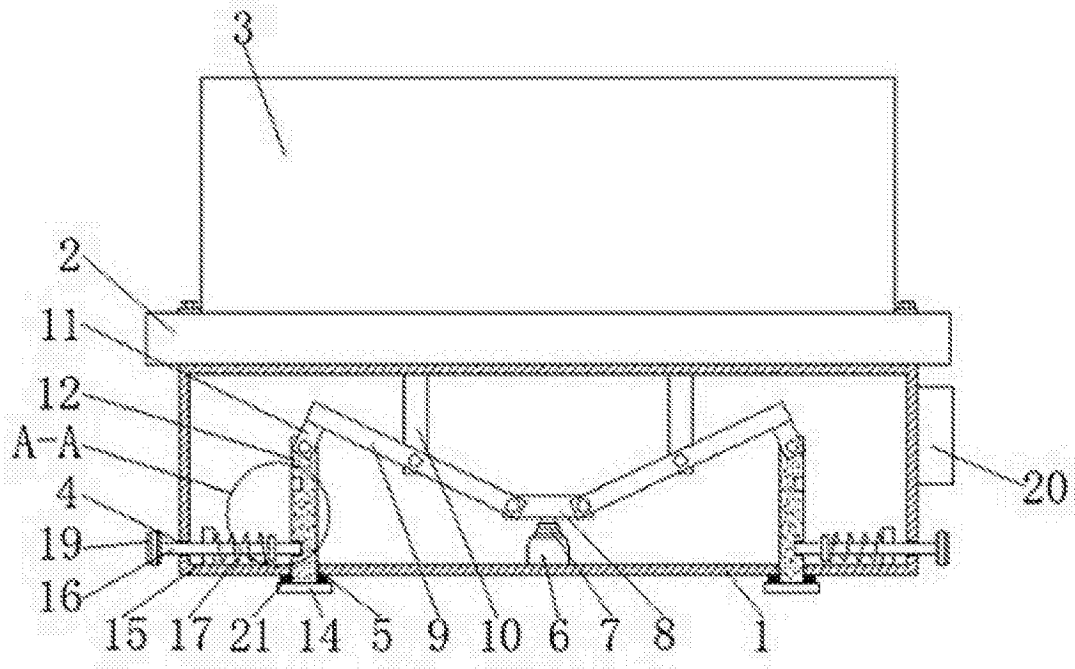


图1

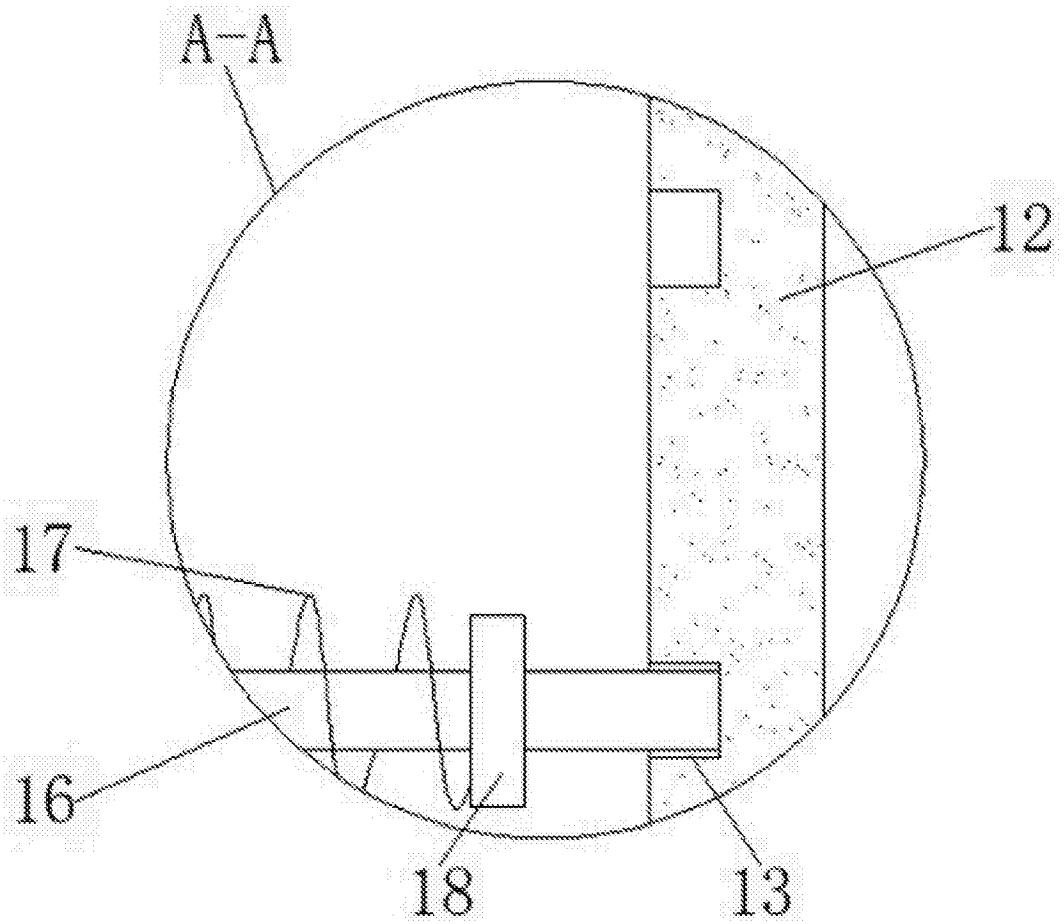


图2