



## (12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 210115442 U

(45)授权公告日 2020.02.28

(21)申请号 201920829575.2

(22)申请日 2019.06.04

(73)专利权人 唐山市兴发工业有限责任公司  
地址 064000 河北省唐山市丰润区刘家营乡北大树村西

(72)发明人 柏海瑞

(74)专利代理机构 北京卓岚智财知识产权代理  
事务所(特殊普通合伙)  
11624

代理人 任漱晨

(51)Int.Cl.

B22D 17/00(2006.01)

B22D 17/26(2006.01)

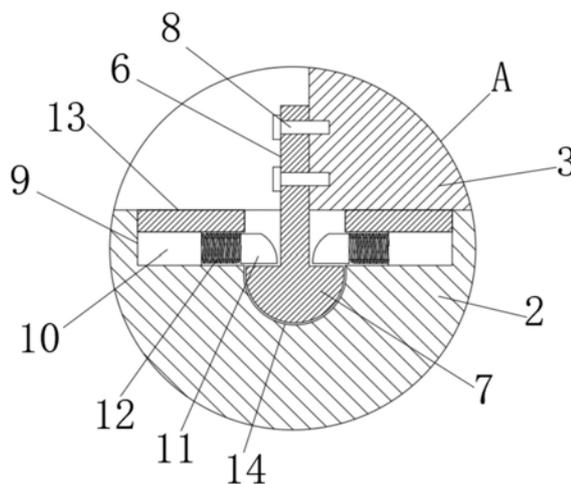
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

### (54)实用新型名称

一种模具快速夹紧型压铸机

### (57)摘要

本实用新型涉及压铸制造技术领域,尤其涉及一种模具快速夹紧型压铸机,包括工作台、模板、模具和压射机,所述工作台的上端面固定安装有模板,模板的上端面通过夹紧装置固定安装有模具,所述夹紧装置包括锁紧块和电动推杆,锁紧块的上端通过螺栓固定安装于模具的侧面、锁紧块的下端设有卡块,模板的上端面开设有多个安装槽、安装槽的槽底开设有锁紧槽,安装槽内固定安装有两个电动推杆,所述电动推杆的滑杆上套设有弹簧、滑杆的端部设有夹紧块,该压铸机具有模具快速夹紧功能,结构简单,可方便模具的快速安装固定,模具夹紧效果好,为压铸机工作时提供安全稳定的成型环境,降低因模具偏移造成的材料损失。



1. 一种模具快速夹紧型压铸机,包括工作台(1)、模板(2)、模具(3)和压射机(5),所述工作台(1)的上端面固定安装有模板(2),所述模板(2)的上端面通过夹紧装置固定安装有模具(3),模具(3)的正上方通过安装架(4)安装有压射机(5),其特征在于,所述夹紧装置包括锁紧块(6)和电动推杆(10),所述锁紧块(6)的上端通过螺栓(8)固定安装于模具(3)的侧面、锁紧块(6)的下端设有卡块(7),模板(2)的上端面开设有多个安装槽(9)、安装槽(9)的槽底开设有锁紧槽(14),安装槽(9)内固定安装有两个电动推杆(10)、两个电动推杆(10)关于锁紧槽(14)对称设置,所述电动推杆(10)的滑杆上套设有弹簧(12)、滑杆的端部设有夹紧块(11),所述锁紧块(6)的下端插接在安装槽(9)中、卡块(7)抵接在锁紧槽(14)内,两个电动推杆(10)的夹紧块(11)对称抵接在卡块(7)的上端面。

2. 根据权利要求1所述的一种模具快速夹紧型压铸机,其特征在于,所述卡块(7)为半球形、且球面向下。

3. 根据权利要求1或2所述的一种模具快速夹紧型压铸机,其特征在于,所述锁紧槽(14)为契合卡块(7)的半球形开槽。

4. 根据权利要求1所述的一种模具快速夹紧型压铸机,其特征在于,所述夹紧块(11)的上端设有弧形面。

5. 根据权利要求1所述的一种模具快速夹紧型压铸机,其特征在于,所述电动推杆(10)的上方设有限位板(13)、限位板(13)的上端面与模板(2)的上端面位于同一平面。

## 一种模具快速夹紧型压铸机

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及压铸制造技术领域,尤其涉及一种模具快速夹紧型压铸机。

### 背景技术

[0002] 现有技术中,将模具固定在压铸机上的方法主要分为螺栓连接和夹模器固定,采用螺栓连接时,需要使用大量螺栓,安装和拆卸均需要花费大量时间,采用夹模器固定时,需要在模具四周留有压边,压边占用了模具的容模面积,且由于夹模器的夹紧力度与螺栓的拧紧程度成正比,各方向螺栓的拧紧程度存在误差,使得各部位夹紧的力度不同,造成模具位移,导致废品率增加,为此,我们提出一种新型的模具快速夹紧型压铸机。

### 实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种新型的模具快速夹紧型压铸机,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0004] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:一种模具快速夹紧型压铸机,包括工作台、模板、模具和压射机,所述工作台的上端面固定安装有模板,所述模板的上端面通过夹紧装置固定安装有模具,模具的正上方通过安装架安装有压射机,所述夹紧装置包括锁紧块和电动推杆,所述锁紧块的上端通过螺栓固定安装于模具的侧面、锁紧块的下端设有卡块,模板的上端面开设有多个安装槽、安装槽的槽底开设有锁紧槽,安装槽内固定安装有两个电动推杆、两个电动推杆关于锁紧槽对称设置,所述电动推杆的滑杆上套设有弹簧、滑杆的端部设有夹紧块,所述锁紧块的下端插接在安装槽中、卡块抵接在锁紧槽内,两个电动推杆的夹紧块对称抵接在卡块的上端面。

[0005] 优选的,所述卡块为半球形、且球面向下。

[0006] 优选的,所述锁紧槽为契合卡块的半球形开槽。

[0007] 优选的,所述夹紧块的上端设有弧形面。

[0008] 优选的,所述电动推杆的上方设有限位板、限位板的上端面与模板的上端面位于同一平面。

[0009] 本实用新型提出的一种模具快速夹紧型压铸机,有益效果在于:该压铸机具有模具快速夹紧功能,结构简单,可方便模具的快速安装固定,模具夹紧效果好,为压铸机工作时提供安全稳定的成型环境,降低因模具偏移造成的材料损失。

### 附图说明

[0010] 图1为本实用新型的整体结构示意图;

[0011] 图2为本实用新型的A部结构放大示意图。

[0012] 图中:1工作台、2模板、3模具、4安装架、5压射机、6锁紧块、7卡块、8螺栓、9安装槽、10电动推杆、11夹紧块、12弹簧、13限位板、14锁紧槽。

### 具体实施方式

[0013] 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。

[0014] 参照图1-2,一种模具快速夹紧型压铸机,包括工作台1、模板2、模具3和压射机5,工作台1的上端面固定安装有模板2,模板2的上端面通过夹紧装置固定安装有模具3,模具3的正上方通过安装架4安装有压射机5,压射机5配合模具3对工件进行压铸,夹紧装置包括锁紧块6和电动推杆10,锁紧块6的上端通过螺栓8固定安装于模具3的侧面、锁紧块6的下端设有卡块7,卡块7为半球形、且球面向下,模板2的上端面开设有多个安装槽9、安装槽9的槽底开设有锁紧槽14,锁紧槽14为契合卡块7的半球形开槽,安装槽9内固定安装有两个电动推杆10、两个电动推杆10关于锁紧槽14对称设置,电动推杆10电性连接控制组件,并由外部电源进行驱动,电动推杆10的滑杆上套设有弹簧12、滑杆的端部设有夹紧块11,夹紧块11的上端设有弧形面,锁紧块6的下端插接在安装槽9中、卡块7抵接在锁紧槽14内,卡块7插入锁紧槽14时,卡块7的半球形面与夹紧块11的上端弧形面滑动抵接,夹紧块11向两侧收缩,当卡块7完全插入锁紧槽14后,两个电动推杆10的夹紧块11随着弹簧12的复位对称抵接在卡块7的上端面,从而固定模具3,电动推杆10的上方设有限位板13、限位板13的上端面与模板2的上端面位于同一平面,限位板13可防止电动推杆10受力过大而从安装槽9中脱出。

[0015] 工作原理:在模板2上安装模具3时,将模具3周侧的锁紧块6与模板2上端面的安装槽9对齐,并下压模具3,卡块7插入锁紧槽14时,卡块7的半球形面与夹紧块11的上端弧形面滑动抵接,夹紧块11向两侧收缩,当卡块7完全插入锁紧槽14后,两个电动推杆10的夹紧块11随着弹簧12的复位对称抵接在卡块7的上端面,从而固定模具3,然后控制压射机5配合模具3对工件进行压铸,当需要更换或拆卸模具3时,通过控制组件控制电动推杆10收缩夹紧块11,使得夹紧块11从卡块7的上端面脱离,从而可将模具3从模板2的上端面取出,该压铸机具有模具3快速夹紧功能,结构简单,可方便模具3的快速安装固定,模具3夹紧效果好,为压铸机工作时提供安全稳定的成型环境,降低因模具3偏移造成的材料损失。

[0016] 以上所述,仅为本实用新型较佳的具体实施方式,但本实用新型的保护范围并不局限于此,任何熟悉本技术领域的技术人员在本实用新型揭露的技术范围内,根据本实用新型的技术方案及其实用新型构思加以等同替换或改变,都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。

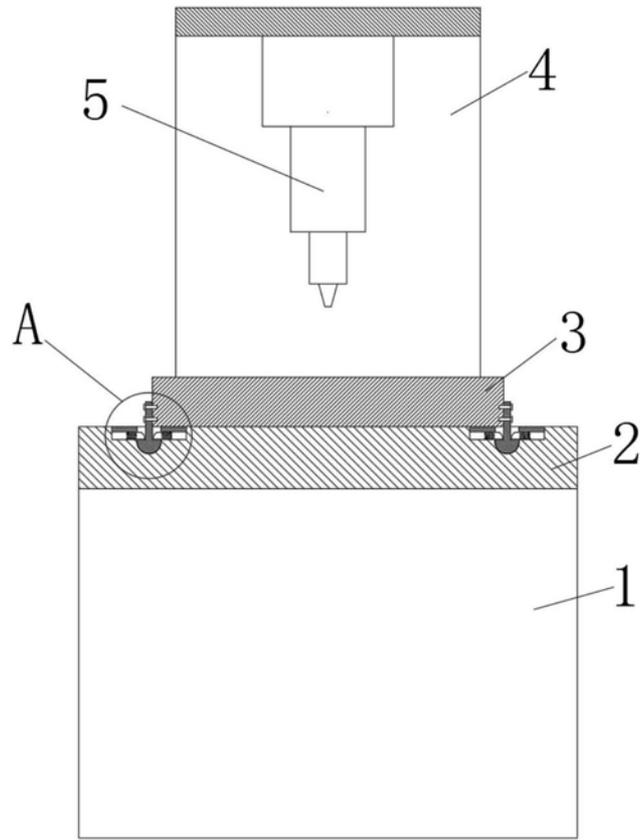


图1

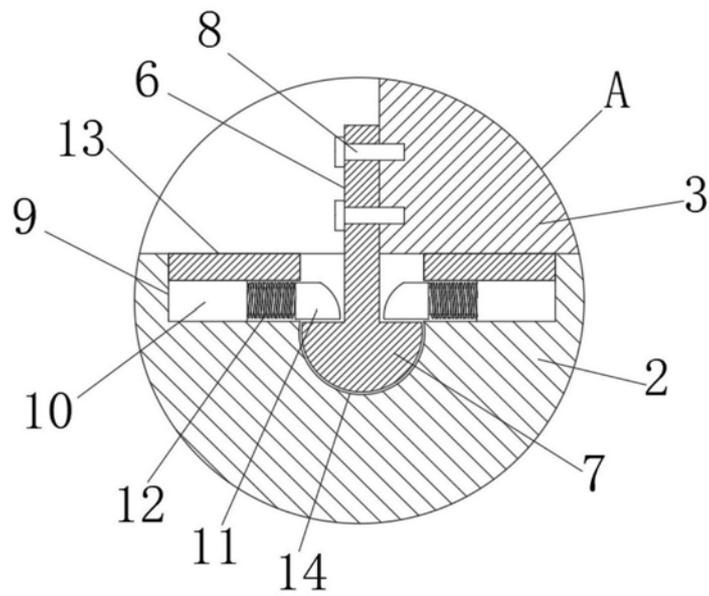


图2