



## (12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 217514432 U

(45) 授权公告日 2022.09.30

(21) 申请号 202220626263.3

(22) 申请日 2022.03.22

(73) 专利权人 锦州韩华电装有限公司

地址 121007 辽宁省锦州市滨海新区渤海大街四段2号

(72) 发明人 闫立新 王迪 赵业民 马俊阳

(74) 专利代理机构 锦州辽西专利事务所(普通合伙) 21225

专利代理师 李辉

(51) Int. Cl.

B29C 45/26 (2006.01)

B29C 45/14 (2006.01)

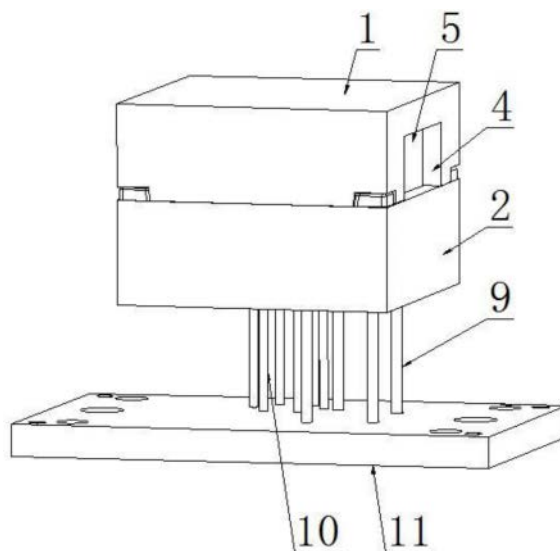
权利要求书1页 说明书2页 附图3页

(54) 实用新型名称

水泵定子注塑模具

(57) 摘要

一种水泵定子注塑模具,包括上模、下模和型腔,在上模下部一侧设有豁口,在所述豁口内设置定位块,所述定位块与下模上下插接,所述型腔分置于上模、定位块和下模上,在定位块上设有沿上下方向延伸且与水泵定子的接电插头对应的插孔。在水泵定子注塑过程中,其可将接电插头免于注塑保护层的同时,防止接电插头折断,提高产品成型率。



1. 一种水泵定子注塑模具,包括上模、下模和型腔,其特征在于:在上模下部一侧设有豁口,在所述豁口内设置定位块,所述定位块与下模上下插接,所述型腔分置于上模、定位块和下模上,在定位块上设有沿上下方向延伸且与水泵定子的接电插头对应的插孔。

2. 根据权利要求1所述的水泵定子注塑模具,其特征在于:在所述定位块下表面设有插销,在所述下模上表面设有插孔,所述插销与插孔上下插接。

3. 根据权利要求1所述的水泵定子注塑模具,其特征在于:在下模上对应定位块处上下贯穿安装第一顶杆,在下模上对应型腔处上下贯穿安装第二顶杆。

4. 根据权利要求3所述的水泵定子注塑模具,其特征在于:在所述第一顶杆下端固定安装推板,所述第二顶杆下端悬于推板上方。

## 水泵定子注塑模具

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及水泵定子生产设备,尤其涉及一种水泵定子注塑模具。

### 背景技术

[0002] 水泵定子是水泵的重要组成部分,因水泵工作时浸泡在水中,为了防止水泵定子短路,需要在水泵定子外部注塑保护层。传统的水泵定子注塑模具由上模、下模和型腔构成,因水泵定子上设有不可注塑的接电插头,上述水泵定子注塑模具在上模上设置与接电插头对应的插孔,将接电插头插入插孔,防止接电插头被注塑保护层。由于接电插头在装配时倾斜或后期碰撞导致指向不准,在水泵定子注塑模具合模过程中,接电插头无法顺利进入插孔而被上模撞击折断,造成水泵定子成为废品。

### 发明内容

[0003] 本实用新型是为了解决上述技术问题,提供一种水泵定子注塑模具,在水泵定子注塑过程中,其可将接电插头免于注塑保护层的同时,防止接电插头折断,提高产品成型率。

[0004] 本实用新型的技术解决方案是:

[0005] 一种水泵定子注塑模具,包括上模、下模和型腔,其特殊之处在于:在上模下部一侧设有豁口,在所述豁口内设置定位块,所述定位块与下模上下插接,所述型腔分置于上模、定位块和下模上,在定位块上设有沿上下方向延伸且与水泵定子的接电插头对应的插孔。

[0006] 进一步的,在所述定位块下表面设有插销,在所述下模上表面设有插孔,所述插销与插孔上下插接。

[0007] 进一步的,在下模上对应定位块处上下贯穿安装第一顶杆,在下模上对应型腔处上下贯穿安装第二顶杆,第一顶杆向上顶出定位块,第二顶杆向上顶出注塑后的水泵定子。

[0008] 进一步的,在所述第一顶杆下端固定安装推板,所述第二推杆下端悬于推板上方,推板上移先后推动第一顶杆和第二顶杆,进而向上先后推动定位块和注塑后的水泵定子。

[0009] 本实用新型的有益效果是:

[0010] 由于在上模下部一侧设有豁口,在所述豁口内设置定位块,所述定位块与下模上下插接,所述型腔分置于上模、定位块和下模上,在定位块上设有沿上下方向延伸且与水泵定子的接电插头对应的插孔,注塑操作时,首先将水泵定子放入下模的型腔中,将定位块插装在下模上表面,同时将水泵定子的接电插头插入定位块的插孔中,然后下移上模进行合模,对型腔中加注注塑料,完成注塑操作。因在合模前接电插头预先插入定位块的插孔中,并在定位块与下模插装过程中对接电插头扶正,在合模过程中,将接电插头免于注塑保护层的同时,防止接电插头折断,提高了产品成型率。

### 附图说明

[0011] 图1是本实用新型的结构示意图；

[0012] 图2是图1中上模的结构示意图；

[0013] 图3是图1中定位块的结构示意图；

[0014] 图4是图1中下模的结构示意图；

[0015] 图中：1-上模，2-下模，3-型腔，4-豁口，5-定位块，6-插销，7-插孔，8-插孔，9-第一顶杆，10-第二顶杆，11-推板。

### 具体实施方式

[0016] 如图1-图4所示，一种水泵定子注塑模具，包括上模1、下模2和型腔3，在上模1下部一侧设有豁口4，在所述豁口4内设置定位块5，在所述定位块5下表面设有插销6，在所述下模2上表面设有插孔7，所述插销6与插孔7上下插接，所述型腔3分置于上模1、定位块5和下模2上，在定位块5上设有沿上下方向延伸且与水泵定子的接电插头对应的插孔8，在下模2上对应定位块5处上下贯穿安装第一顶杆9，在下模2上对应型腔3处上下贯穿安装第二顶杆10，在所述第一顶杆9下端固定安装推板11，所述第二推杆下端悬于推板11上方。

[0017] 注塑操作时，首先将下模2固定安装在注塑机的机架上，将上模1固定安装在注塑机上油缸下端，将推板11固定安装在注塑机下油缸上端，然后将水泵定子放入下模2的型腔3中，将定位块5插装在下模2上表面，同时将水泵定子的接电插头插入定位块5的插孔7中，再启动注塑机的上油缸下移上模1进行合模，对型腔3中加注注塑料，注塑成型后，启动注塑机的上油缸上移上模1，启动注塑机的下油缸上移推板11，第一顶杆9先将定位块5向上顶起，第二顶杆10再将注塑后的水泵定子顶出型腔3，完成注塑操作。

[0018] 以上仅为本实用新型的具体实施例而已，并不用于限制本实用新型，对于本领域的技术人员来说，本实用新型可以有各种更改和变化。凡在本实用新型的精神和原则之内，所作的任何修改、等同替换、改进等，均应包含在本实用新型的保护范围之内。

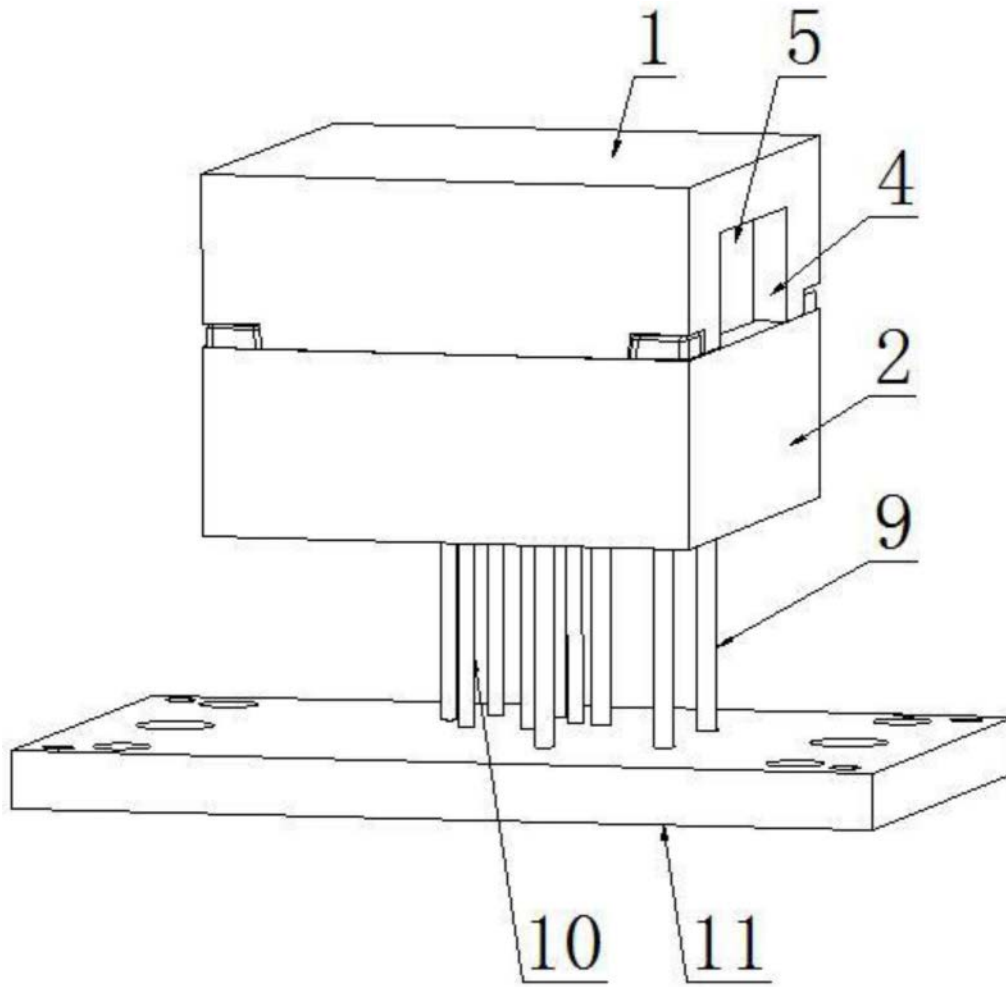


图1

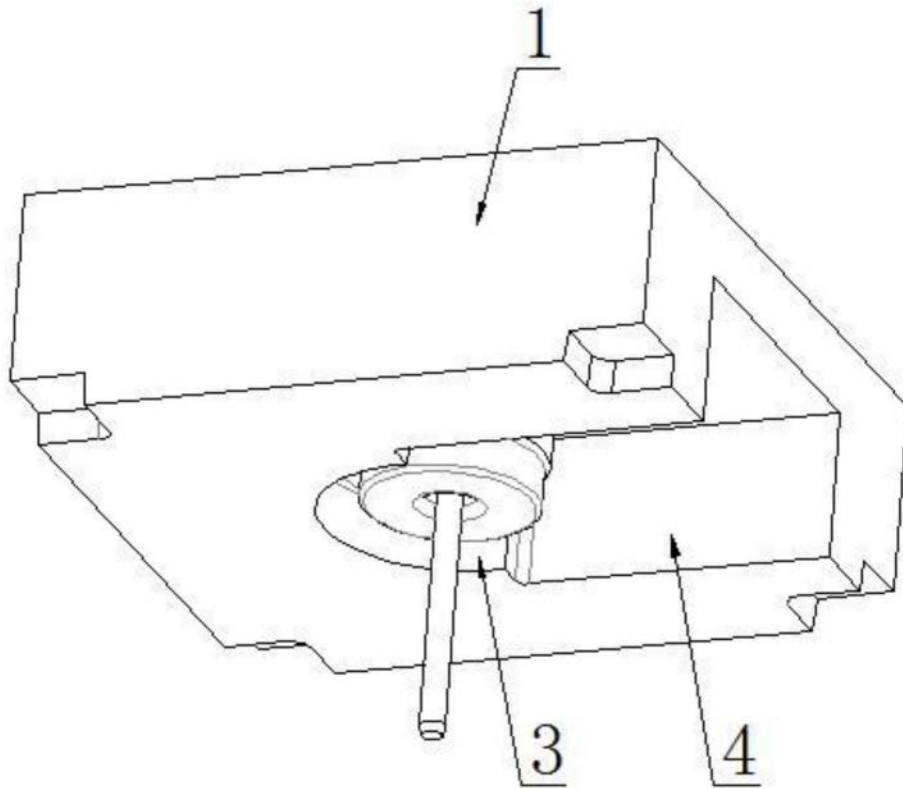


图2

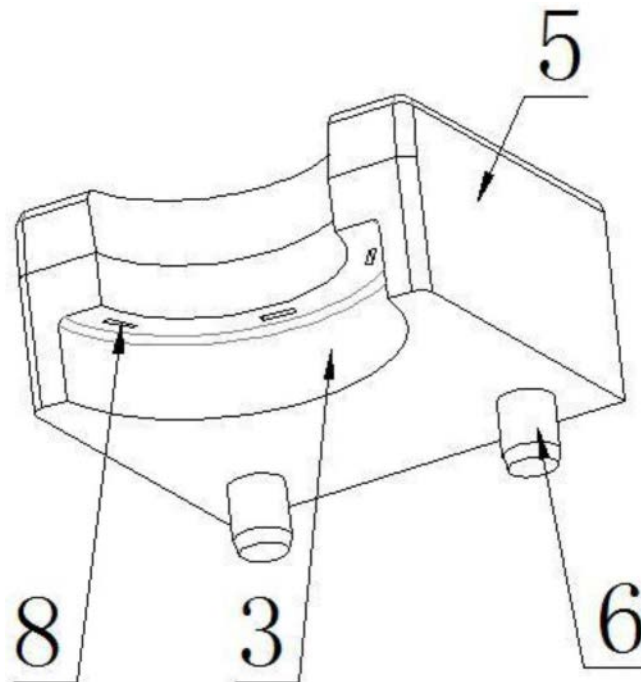


图3

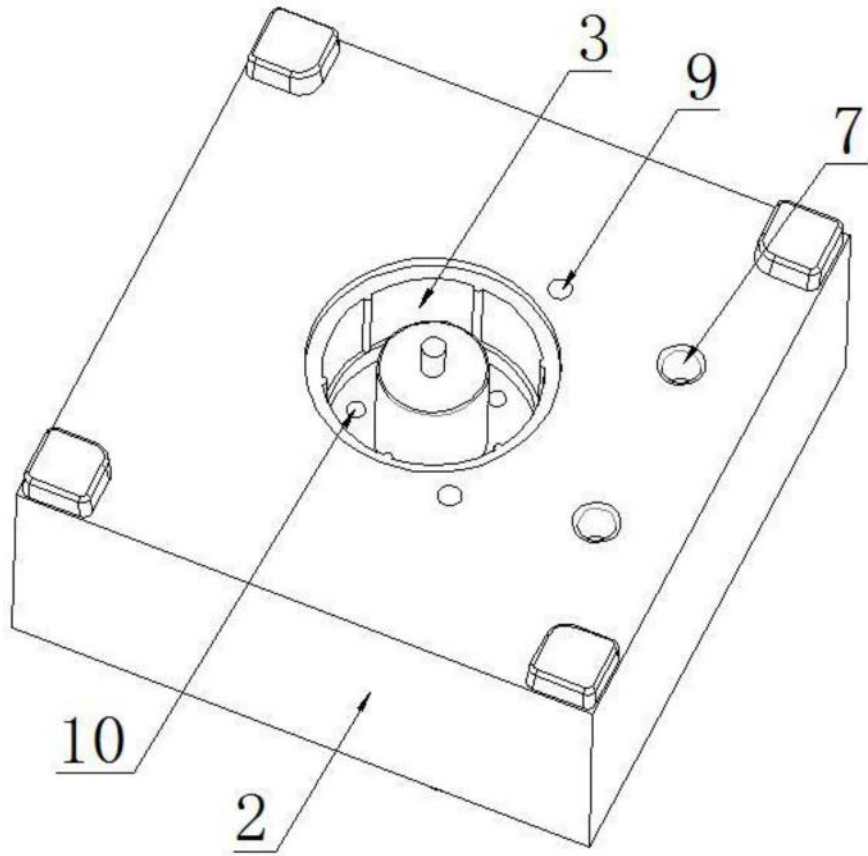


图4