



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 103921471 A

(43) 申请公布日 2014. 07. 16

(21) 申请号 201410116644. 7

(22) 申请日 2014. 03. 27

(71) 申请人 昆山佑翔电子科技有限公司

地址 215325 江苏省苏州市昆山市周庄镇工
业园区明通路

(72) 发明人 任育文

(74) 专利代理机构 南京纵横知识产权代理有限
公司 32224

代理人 董建林

(51) Int. Cl.

B30B 15/02 (2006. 01)

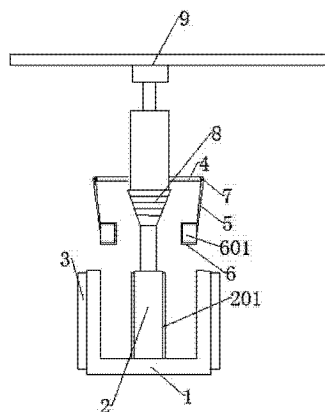
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54) 发明名称

生产线磁环模具

(57) 摘要

本发明公开了一种生产线磁环模具,包括:凹模,凸模,包裹于凹模外的线圈绕组,连接于凸模的磁环运送装置,运送装置组成有:包裹于凸模外的第一防滑件,固定于凸模上的竖直方向移动件,固定于竖直方向移动件上的横向方向移动件,固定于竖直方向移动件两侧并用于固定磁环在移动过程中稳定的固定组件。本发明提供一种能在磁环成型后自动脱模,并将磁环运送到生产线别处进行切割和加工,效率高,节省人力。



1. 生产线磁环模具,其特征在于,包括:凹模,凸模,包裹于上述凹模外的线圈绕组,连接于上述凸模的磁环运送装置,运送装置组成有:包裹于上述凸模外的第一防滑件,固定于上述凸模上的竖直方向移动件,固定于上述竖直方向移动件上的横向方向移动件,固定于上述竖直方向移动件两侧并用于固定磁环在移动过程中稳定的固定组件。

2. 根据权利要求1所述的生产线磁环模具,其特征在于,上述固定组件组成有:固定于上述竖直方向移动件的支撑杆,一端转动连接于上述支撑杆的转动杆,固定于上述转动杆另一端并贴紧上述磁环的固定环。

3. 根据权利要求2所述的生产线磁环模具,其特征在于,上述支撑杆与上述转动杆之间连接有转轴。

4. 根据权利要求2所述的生产线磁环模具,其特征在于,上述固定环内设有第二防滑件。

5. 根据权利要求4所述的生产线磁环模具,其特征在于,上述第二防滑件为橡胶垫。

6. 根据权利要求1所述的生产线磁环模具,其特征在于,上述第一防滑件为抗高温橡胶柱。

7. 根据权利要求1所述的生产线磁环模具,其特征在于,上述竖直方向移动件为气动升降桅杆。

8. 根据权利要求1所述的生产线磁环模具,其特征在于,上述横向方向移动件为导轨。

生产线磁环模具

技术领域

[0001] 一种模具，特别是一种磁环模具。

背景技术

[0002] 现有技术中的磁环模具制出的磁环都要经过切割和加工，但是现有的磁环模具只能制成模具，不能将磁环脱模，并同时运输到切割机处进行切割和加工，需要人工搬运并脱模，效率低，耗费人工。

发明内容

[0003] 为解决现有技术的不足，本发明的目的在于提供一种能在磁环成型后自动脱模，并将磁环运送到生产线别处进行切割和加工，效率高，节省人力。

[0004] 为了实现上述目标，本发明采用如下的技术方案：

生产线磁环模具，包括：凹模，凸模，包裹于凹模外的线圈绕组，连接于凸模的磁环运送装置，运送装置组成有：包裹于凸模外的第一防滑件，固定于凸模上的竖直方向移动件，固定于竖直方向移动件上的横向方向移动件，固定于竖直方向移动件两侧并用于固定磁环在移动过程中稳定的固定组件。

[0005] 前述的生产线磁环模具，固定组件组成有：固定于竖直方向移动件的支撑杆，一端转动连接于支撑杆的转动杆，固定于转动杆另一端并贴紧磁环的固定环。

[0006] 前述的生产线磁环模具，支撑杆与转动杆之间连接有转轴。

[0007] 前述的生产线磁环模具，固定环内设有第二防滑件。

[0008] 前述的生产线磁环模具，第二防滑件为橡胶垫。

[0009] 前述的生产线磁环模具，第一防滑件为抗高温橡胶柱。

[0010] 前述的生产线磁环模具，竖直方向移动件为气动升降桅杆。

[0011] 前述的生产线磁环模具，横向方向移动件为导轨。

[0012] 本发明的有益之处在于：本发明提供一种能在磁环成型后自动脱模，并将磁环运送到生产线别处进行切割和加工，效率高，节省人力。

附图说明

[0013] 图 1 是本发明在磁环成型时的一种实施例的截面图；

图 2 是本发明在磁环运送出模具时的一种实施例的主视图；

图中附图标记的含义：

1 凹模，2 凸模，201 抗高温橡胶柱，3 线圈绕组，4 支撑杆，5 转动杆，6 固定环，601 橡胶垫，7 转轴，8 气动升降桅杆，9 导轨，10 磁环。

具体实施方式

[0014] 以下结合附图和具体实施例对本发明作具体的介绍。

[0015] 生产线磁环模具,包括:凹模 1,凸模 2,包裹于凹模 1 外的线圈绕组 3,连接于凸模 2 的磁环运送装置,运送装置组成有:包裹于凸模 2 外的第一防滑件,固定于凸模 2 上的竖直方向移动件,固定于竖直方向移动件上的横向方向移动件,固定于竖直方向移动件两侧并用于固定磁环 10 在移动过程中稳定的固定组件;固定组件组成有:固定于竖直方向移动件的支撑杆 4,一端转动连接于支撑杆 4 的转动杆 5,固定于转动杆 5 另一端并贴紧磁环 10 的固定环 6;为了能使用控制器控制转动杆 5 的转动角度,支撑杆 4 与转动杆 5 之间连接有转轴 7。

[0016] 为了使得磁环 10 能稳定贴紧固定环 6 不会在运送过程中滑落,固定环 6 内设有第二防滑件;作为一种优选,第二防滑件为橡胶垫 601。

[0017] 为了能增大与磁环 10 内壁之间的静摩擦力,保持在运送过程中的平稳,第一防滑件可以为橡胶柱,又因为成型时原料为高热状态,所以橡胶柱作为一种优选为抗高温橡胶柱 201。

[0018] 为了能够支撑住磁环 10 的重量,且可由控制器控制升降距离,竖直方向移动件为气动升降桅杆 8;为了能运送到生产线的别处进行加工,横向方向移动件为导轨 9。

[0019] 将原料倒入凹模 1 内,由气动升降桅杆 8 驱动凸模 2 压入凹模 1 内,待产品成型,对线圈绕组 3 通电,使得成型后的产品磁化,成为磁环 10,再由气动升降桅杆 8 驱动凸模 2 上移脱模,同时为了防止磁环 10 脱落,控制器控制转轴 7 转动,带动转动杆 5 转动,并使得两侧的固定环 6 夹紧磁环 10,确保运送过程平稳不滑落,此时导轨 9 运行,带动磁环 10 到切割机需要加工的位置。

[0020] 本发明提供一种能在磁环 10 成型后自动脱模,并将磁环 10 运送到生产线别处进行切割和加工,效率高,节省人力。

[0021] 以上显示和描述了本发明的基本原理、主要特征和优点。本行业的技术人员应该了解,上述实施例不以任何形式限制本发明,凡采用等同替换或等效变换的方式所获得的技术方案,均落在本发明的保护范围内。

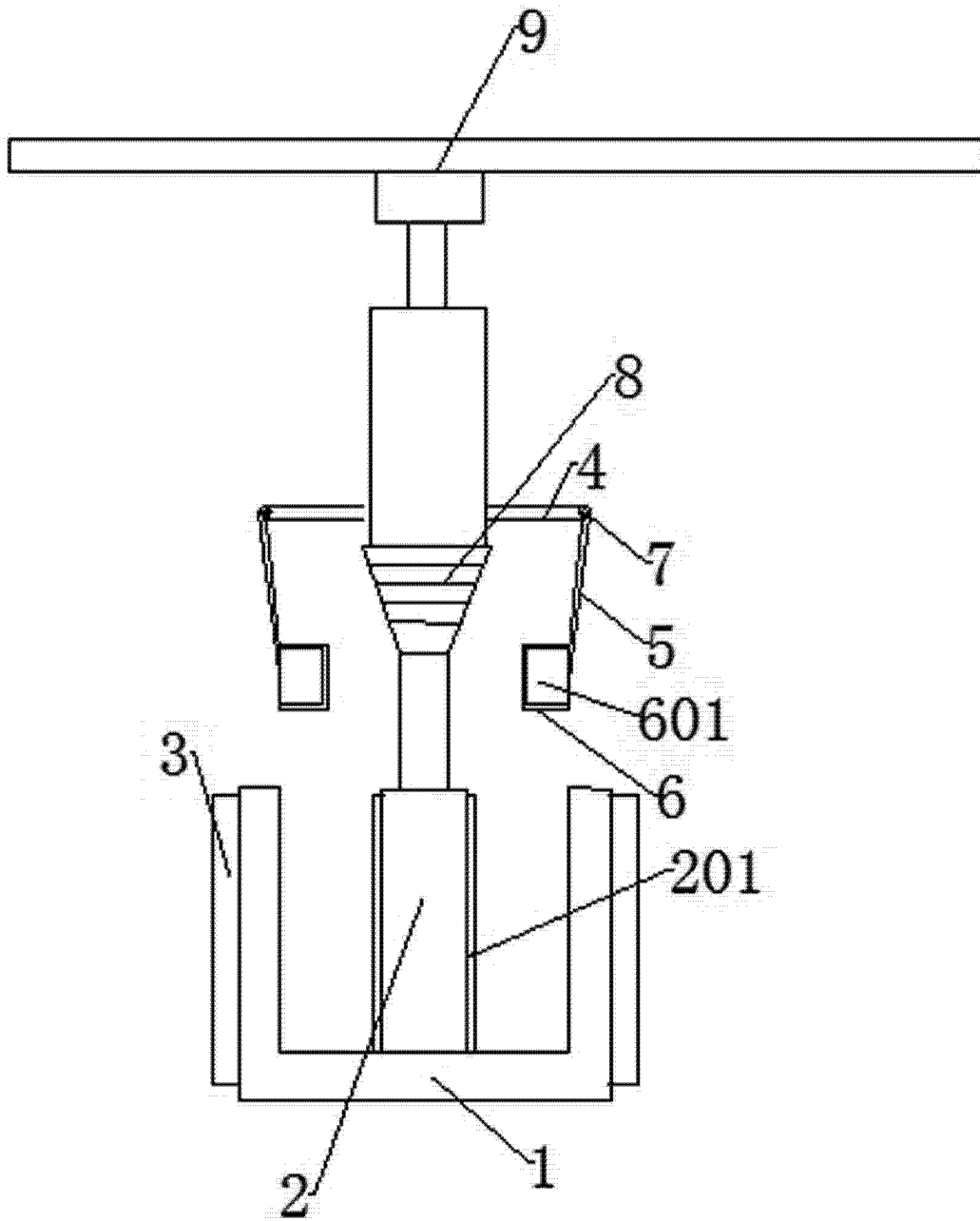


图 1

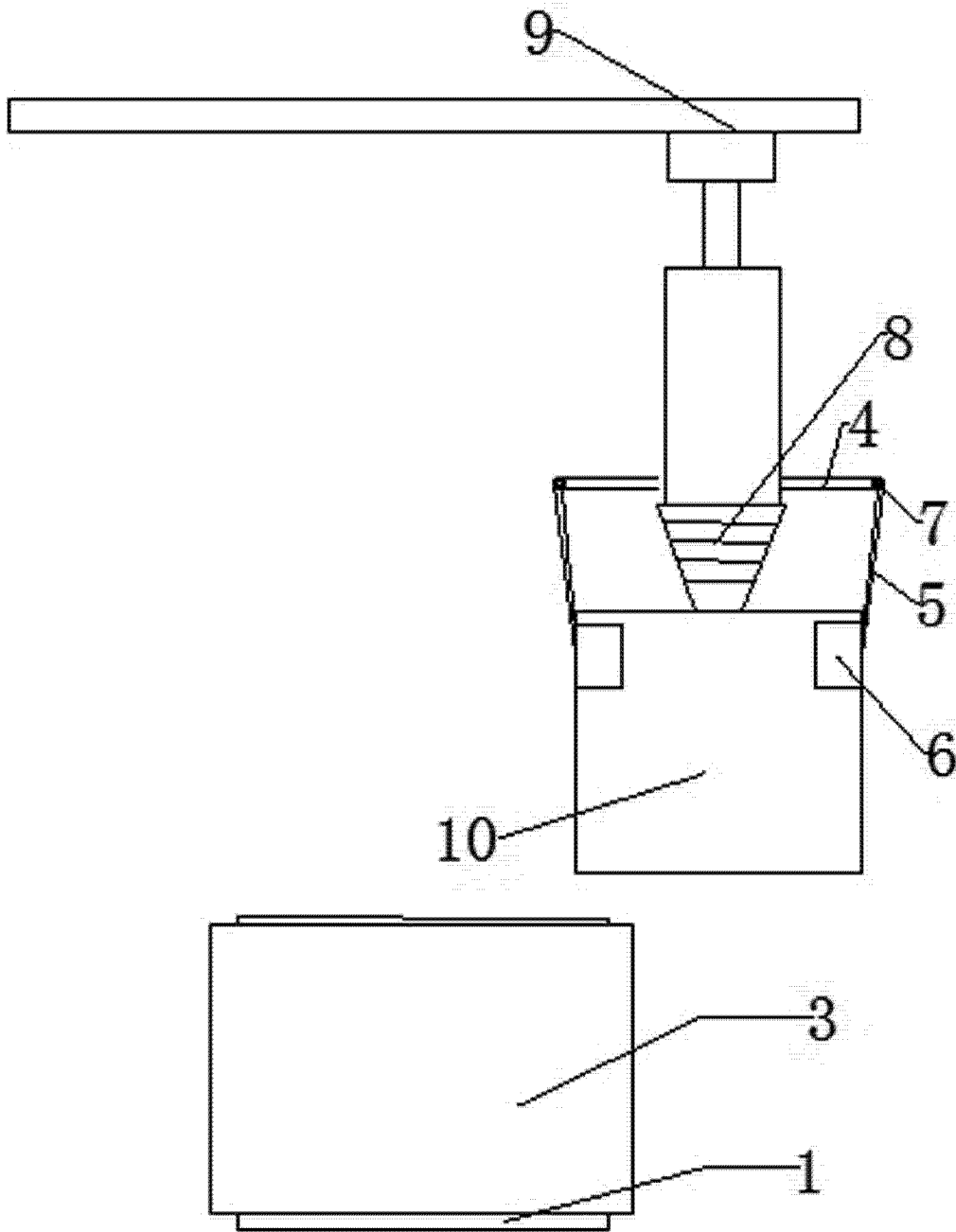


图 2