



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 105014038 A

(43) 申请公布日 2015. 11. 04

(21) 申请号 201510370815. 3

(22) 申请日 2015. 06. 30

(71) 申请人 湖州鑫霸液压机制造有限公司

地址 313000 浙江省湖州市南浔区和孚镇荻港村

(72) 发明人 沈丽华

(74) 专利代理机构 北京科亿知识产权代理事务

所(普通合伙) 11350

代理人 汤东风

(51) Int. Cl.

B22D 17/20(2006. 01)

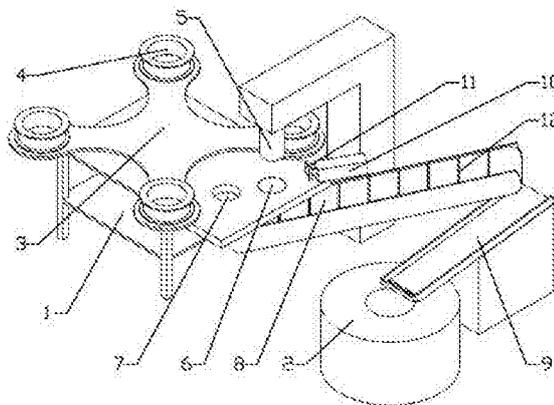
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 发明名称

一种多工位压铸机余料回收装置

(57) 摘要

本发明公开了一种多工位压铸机余料回收装置,其包括有机架,所述机架一侧设有电加热炉,所述机架上安装有旋转架,所述旋转架上均匀设有多个下模安装座,所述机架上方与下模安装座位置相对应处设有压铸冲头,所述机架上位于压铸冲头正下方位置处成型有下模腔,所述下模腔内设有竖直推动机构,所述下模腔一侧开有余料出口,所述机架上位于下模腔与余料出口连接线的延长线上固定有水平推动装置,所述余料出口下方安装有斜向上设置的传送带,所述传送带上端与电加热炉炉口之间固定有斜向下设置的滑槽。本发明通过设置余料出口和推动机构对压铸余料直接进行回收再铸,结构简单,回收方便。



1. 一种多工位压铸机余料回收装置,其包括有机架(1),所述机架(1)一侧设有电加热炉(2),所述机架(1)上安装有旋转架(3),所述旋转架(3)上均匀设有多个下模安装座(4),所述机架(1)上方与下模安装座(4)位置相对应处设有压铸冲头(5),所述机架(1)上位于压铸冲头(5)正下方位置处成型有下模腔(6),其特征在于:所述下模腔(6)内设有竖直推动机构,所述下模腔(6)一侧开有余料出口(7),所述机架(1)上位于下模腔(6)与余料出口(7)连接线的延长线上固定有水平推动装置,所述余料出口(7)下方安装有斜向上设置的传送带(8),所述传送带(8)上端与电加热炉(2)炉口之间固定有斜向下设置的滑槽(9)。

2. 根据权利要求1所述的一种多工位压铸机余料回收装置,其特征在于:所述竖直推动机构包括有第一推动气缸,所述第一推动气缸伸缩端竖直向上延伸,且延伸端上固定有推块。

3. 根据权利要求1所述的一种多工位压铸机余料回收装置,其特征在于:所述水平推动机构包括有第二推动气缸(10),所述第二推动气缸(10)伸缩端位于下模腔(6)与余料出口(7)连接线的延长线上,所述第二推动气缸(10)伸缩端沿靠近下模腔(6)方向水平延伸,且延伸端上固定有圆弧形推块(11)。

4. 根据权利要求1所述的一种多工位压铸机余料回收装置,其特征在于:所述传送带(8)上均匀固定有多个防滑条(12)。

5. 根据权利要求1所述的一种多工位压铸机余料回收装置,其特征在于:所述滑槽(9)上端位于传送带(8)上端正下方,所述滑槽(9)下端位于电加热炉(2)炉口正上方。

一种多工位压铸机余料回收装置

[0001] 技术领域：

本发明涉及多工位压铸机设备技术领域，特别涉及一种多工位压铸机余料回收装置。

[0002] 背景技术：

目前，立式压铸机是用来压铸低熔点金属件的设备。常规的压铸机一般由压铸机机架，压铸机机架上安装一组模具，通过工人将熔炉内的金属液取出倒入模具内，并进行压铸成形，其后再由工人深入模具内取出压铸余料进行回收，该种方式需要较多的人力资源，人力成本较高，而且工人的工作量较大，加工速度较慢。

[0003] 发明内容：

本发明提供了一种多工位压铸机余料回收装置，解决了现有技术中人力成本高，加工速度慢的问题。

[0004] 本发明的技术解决措施如下：一种多工位压铸机余料回收装置，其包括有机架，所述机架一侧设有电加热炉，所述机架上安装有旋转架，所述旋转架上均匀设有多个下模安装座，所述机架上方与下模安装座位置相对应处设有压铸冲头，所述机架上位于压铸冲头正下方位置处成型有下模腔，所述下模腔内设有竖直推动机构，所述下模腔一侧开有余料出口，所述机架上位于下模腔与余料出口连接线的延长线上固定有水平推动装置，所述余料出口下方安装有斜向上设置的传送带，所述传送带上端与电加热炉炉口之间固定有斜向下设置的滑槽。

[0005] 作为优选，所述竖直推动机构包括有第一推动气缸，所述第一推动气缸伸缩端竖直向上延伸，且延伸端上固定有推块。第一推动气缸驱动推块将压铸余料推出下模腔。

[0006] 作为优选，所述水平推动机构包括有第二推动气缸，所述第二推动气缸伸缩端位于下模腔与余料出口连接线的延长线上，所述第二推动气缸伸缩端沿靠近下模腔方向水平延伸，且延伸端上固定有圆弧形推块。第二推动气缸驱动圆弧形推块将压铸余料推入余料出口内。

[0007] 作为优选，所述传送带上均匀固定有多个防滑条。保证压铸余料平稳传送回收。

[0008] 作为优选，所述滑槽上端位于传送带上端正下方，所述滑槽下端位于电加热炉炉口正上方。这样压铸余料直接落入电加热炉内进行加热再利用。

[0009] 本发明的有益效果在于：通过设置余料出口和推动机构对压铸余料直接进行回收再铸，结构简单，回收方便。

[0010] 附图说明：

图 1 为本发明的结构示意图。

[0011] 图中：1、机架；2、电加热炉；3、旋转架；4、下模安装座；5、压铸冲头；6、下模腔；7、余料出口；8、传送带；9、滑槽；10、第二推动气缸；11、圆弧形推块；12、防滑条。

[0012] 具体实施方式：

结合附图 1 对本发明一种多工位压铸机余料回收装置，做进一步说明。

[0013] 本发明的一种多工位压铸机余料回收装置，其包括有机架 1，机架 1 一侧设有电加热炉 2，机架 1 上安装有旋转架 3，旋转架 3 上均匀设有多个下模安装座 4，机架 1 上方与下

模安装座 4 位置相对应处设有压铸冲头 5, 机架 1 上位于压铸冲头 5 正下方位置处成型有下模腔 6, 下模腔 6 内设有竖直推动机构, 下模腔 6 一侧开有余料出口 7, 机架 1 上位于下模腔 6 与余料出口 7 连接线的延长线上固定有水平推动装置, 余料出口 7 下方安装有斜向上设置的传送带 8, 传送带 8 上端与电加热炉 2 炉口之间固定有斜向下设置的滑槽 9。

[0014] 进一步的, 竖直推动机构包括有第一推动气缸, 第一推动气缸伸缩端竖直向上延伸, 且延伸端上固定有推块。

[0015] 进一步的, 水平推动机构包括有第二推动气缸 10, 第二推动气缸 10 伸缩端位于下模腔 6 与余料出口 7 连接线的延长线上, 第二推动气缸 10 伸缩端沿靠近下模腔 6 方向水平延伸, 且延伸端上固定有圆弧形推块 11。

[0016] 进一步的, 传送带 8 上均匀固定有多个防滑条 12。

[0017] 进一步的, 滑槽 9 上端位于传送带 8 上端正下方, 滑槽 9 下端位于电加热炉 2 炉口正上方。

[0018] 本发明的工作原理是: 压铸冲头 5 下压至下模安装座 4 和下模腔 6 内进行工件压铸, 第一推动气缸驱动推块将压铸余料向上推出下模腔 6, 第二推动气缸 10 驱动圆弧形推块 11 将压铸余料推入余料出口 7 内, 压铸余料落到传送带 8 上并输送至滑槽 9 上, 经由滑槽 9 落入电加热炉 2 内进行加热再利用。

[0019] 以上所述仅为本发明的较佳实施例, 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, 都应当属于本发明保护的范围。

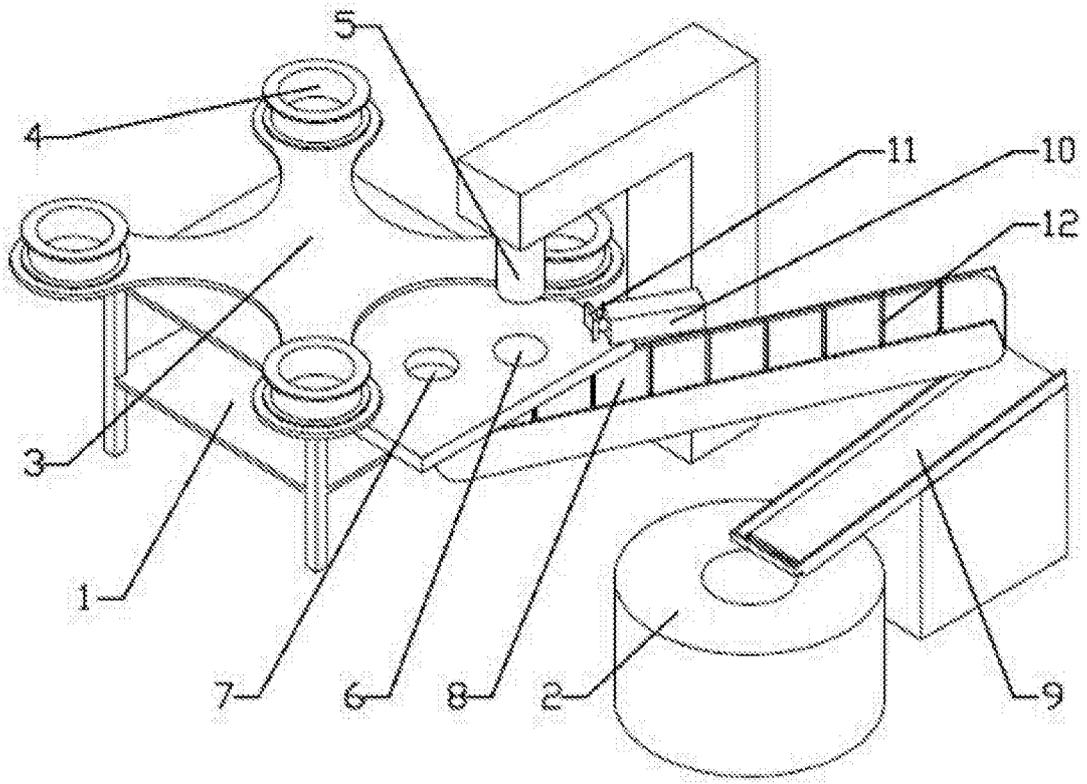


图 1