



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 205183742 U

(45) 授权公告日 2016. 04. 27

(21) 申请号 201520809798. 4

(22) 申请日 2015. 10. 20

(73) 专利权人 无锡格莱德科技有限公司

地址 214000 江苏省无锡市惠山经济开发区
前洲配套区宝露路

(72) 发明人 王兴瑶

(74) 专利代理机构 苏州广正知识产权代理有限
公司 32234

代理人 刘述生

(51) Int. Cl.

B22D 17/30(2006. 01)

(ESM) 同样的发明创造已同日申请发明专利

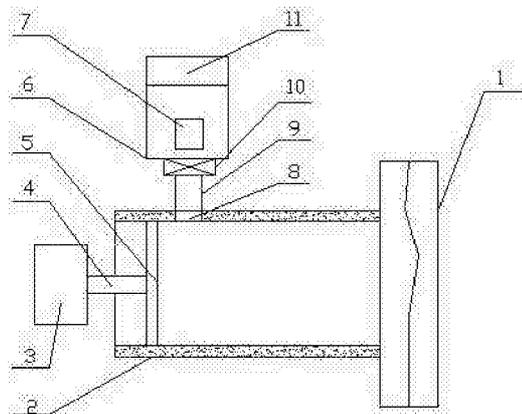
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种精确控制压铸用量的压铸机

(57) 摘要

本实用新型提供了一种精确控制压铸用量的压铸机,包括模具以及设置在所述模具一侧的压料管,所述压料管内设有活塞,所述活塞一侧固定连有伸缩杆,所述伸缩杆一端设有液压缸,所述压料管上设有进料口,所述压料管顶部设有原料箱,所述原料箱顶部设有加热炉,所述原料箱上设有余量控制器,所述原料箱底部设有电磁流量阀,所述电磁流量阀一端设有输料管;本实用新型的结构简单,控制压铸量精确,余量控制器通过监测原料箱内余量的多少来计算排出的原料量,无需通过其他计量设备,可准确控制压铸用量,保证压铸量满足压铸工件所需的用量,不会过多过少而造成原料的浪费甚至导致废品工件的产生。



1. 一种精确控制压铸用量的压铸机,包括模具(1)以及设置在所述模具(1)一侧的压料管(2),其特征在于,所述压料管(2)内设有活塞(5),所述活塞(5)一侧固定连有伸缩杆(4),所述伸缩杆(4)一端设有液压缸(3),所述压料管(2)上设有进料口(8),所述压料管(2)顶部设有原料箱(6),所述原料箱(6)顶部设有加热炉(11),所述原料箱(6)上设有余量控制器(7),所述原料箱(6)底部设有电磁流量阀(10),所述电磁流量阀(10)一端设有输料管(9)。

2. 根据权利要求1所述的一种精确控制压铸用量的压铸机,其特征在于,所述输料管(9)密闭连通于所述进料口(8)。

3. 根据权利要求1所述的一种精确控制压铸用量的压铸机,其特征在于,所述余量控制器(7)与所述电磁流量阀(10)连通。

一种精确控制压铸用量的压铸机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种压铸机,特别涉及一种精确控制压铸用量的压铸机。

背景技术

[0002] 压铸机是一种应用属于金属材料加工成型作业的机械设备,其主要由一活动模板及一固定模板及一射出装置所构成,其中该活动模板可相对于该固定模板进行开启及闭合,其进行合模后而利用该射出装置将呈熔融状态的金属溶液注入该活动模板及该固定模板之间所形成的一模穴内,并通过加压方式使其完全被充填该模穴内,待金属溶液冷却后而成型为一成品。

[0003] 现有的压铸机不能很好的控制压铸用量,造成用量的不稳定,过多或者过少,造成残次品的产生,造成巨大的浪费。即使保证了工件的合格,也易导致浇口处余量的增加,还需大量时间对工件修整,减缓工作进度,后期修整过程同样造成原料资源的浪费。能够精确的对压铸用量的控制能够节省大量资源,同样能够加快生产效率。

实用新型内容

[0004] 本实用新型要解决的技术问题是克服现有的缺陷,提供一种精确控制压铸用量的压铸机,结构简单,控制精确,可以有效解决背景技术中的问题。

[0005] 为了解决上述技术问题,本实用新型提供了如下的技术方案:

[0006] 本实用新型提供一种精确控制压铸用量的压铸机,包括模具以及设置在所述模具一侧的压料管,所述压料管内设有活塞,所述活塞一侧固定连有伸缩杆,所述伸缩杆一端设有液压缸,所述压料管上设有进料口,所述压料管顶部设有原料箱,所述原料箱顶部设有加热炉,所述原料箱上设有余量控制器,所述原料箱底部设有电磁流量阀,所述电磁流量阀一端设有输料管。

[0007] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述输料管密闭连通于所述进料口。

[0008] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述余量控制器与所述电磁流量阀连通。

[0009] 与现有技术相比本实用新型所达到的有益效果是:本实用新型的结构简单,控制压铸量精确,余量控制器通过监测原料箱内余量的多少来计算排出的原料量,无需通过其他计量设备,可准确控制压铸用量,保证压铸量满足压铸工件所需的用量,不会过多过少而造成原料的浪费甚至导致废品工件的产生。

附图说明

[0010] 附图用来提供对本实用新型的进一步理解,并且构成说明书的一部分,与本实用新型的实施例一起用于解释本实用新型,并不构成对本实用新型的限制。

[0011] 在附图中:

[0012] 图1是本实用新型主视结构示意图;

[0013] 图中标号:1、模具;2、压料管;3、液压缸;4、伸缩杆;5、活塞;6、原料箱;7、余量控

制器 ;8、进料口 ;9、输料管 ;10、电磁流量阀 ;11、加热炉。

具体实施方式

[0014] 以下结合附图对本实用新型的优选实施例进行说明,应当理解,此处所描述的优选实施例仅用于说明和解释本实用新型,并不用于限定本实用新型。

[0015] 实施例 :如图 1 所示,本实用新型提供一种精确控制压铸用量的压铸机,包括模具 1 以及设置在所述模具 1 一侧的压料管 2,所述压料管 2 内设有活塞 5,所述活塞 5 一侧固定连有伸缩杆 4,所述伸缩杆 4 一端设有液压缸 3,所述压料管 2 上设有进料口 8,所述压料管 2 顶部设有原料箱 6,所述原料箱 6 顶部设有加热炉 11,所述原料箱 6 上设有余量控制器 7,所述原料箱 6 底部设有电磁流量阀 10,所述电磁流量阀 10 一端设有输料管 9。

[0016] 进一步的,所述输料管 9 密闭连通于进料口 8。通过输料管 9 将原料输入压料管 2,防止原料外泄,导致原料浪费及对操作人员造成伤害。

[0017] 进一步的,所述余量控制器 7 与电磁流量阀 10 连通。余量控制器 7 计算得到足够的原料量时给电磁流量阀 10 信号,电磁流量阀 10 关闭,阻断原料继续向压料管 2 输送。

[0018] 具体的,使用时,加热炉 11 持续不断的原料进行加热,防止原料固化,通过余量控制器 7 的计算可精确的将所需的原料经过电磁流量阀 10 和输料管 9 流入压料管 2,得到所需的原料后,余量控制器 7 给电磁流量阀 10 信号,电磁流量阀 10 关闭阻断原料继续流入压料管 2,液压缸 3 作用使伸缩杆 4 带动活塞 5 将原料压入模具 1。

[0019] 本实用新型的结构简单,控制压铸量精确,余量控制器 7 通过监测原料箱内余量的多少来计算排出的原料量,无需通过其他计量设备,可准确控制压铸用量,保证压铸量满足压铸工件所需的用量,不会过多过少而造成原料的浪费甚至导致废品工件的产生。

[0020] 最后应说明的是 :以上所述仅为本实用新型的优选实施例而已,并不用于限制本实用新型,尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明,对于本领域的技术人员来说,其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改,或者对其中部分技术特征进行等同替换。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。

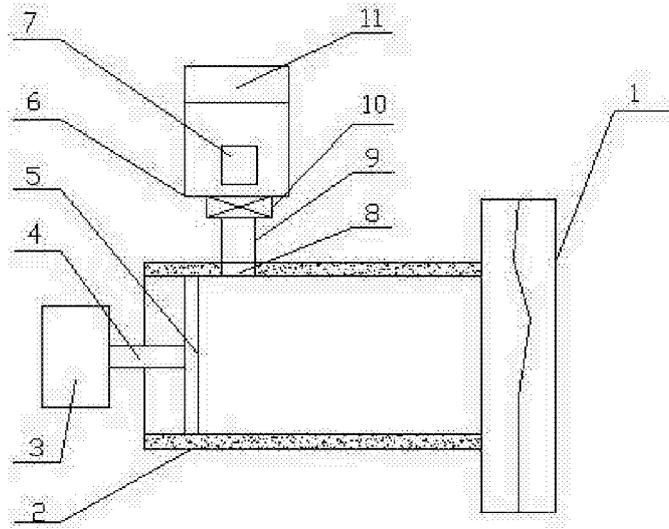


图 1