



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 203556855 U

(45) 授权公告日 2014. 04. 23

(21) 申请号 201320645508. 8

(22) 申请日 2013. 10. 21

(73) 专利权人 江苏新创雄铝制品有限公司

地址 223700 江苏省宿迁市泗阳县开发区九江路北首

(72) 发明人 郗富河 张新颖

(74) 专利代理机构 淮安市科文知识产权事务所
32223

代理人 谢观素

(51) Int. Cl.

B22D 29/06 (2006. 01)

B22C 9/28 (2006. 01)

(ESM) 同样的发明创造已同日申请发明专利

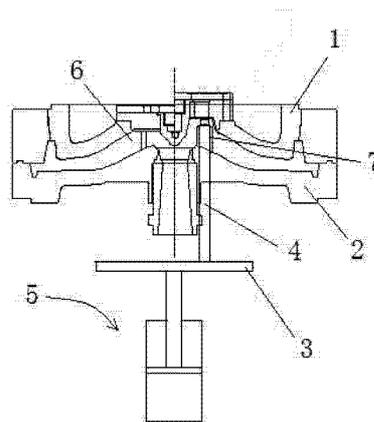
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种轮毂铸造机顶杆装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种轮毂铸造机顶杆装置,包括上模具、下模具,所述下模具下方设有顶杆座,所述顶杆座下端连接有升降驱动装置,所述顶杆座上设置有顶杆,所述顶杆的顶端向上贯穿下模具,再插入上模具与下模具之间的成型腔,所述升降驱动装置为双作用液压缸。本实用新型用双作用液压缸作为升降驱动装置,先驱动顶杆座下降使顶杆与轮毂毛坯分离,再驱动顶杆座上升将轮毂毛坯与下模具分离,轮毂毛坯不易变形,而且大大提高了加工速度,增强了安全性,提高了企业的效益。



1. 一种轮毂铸造机顶杆装置,包括上模具(1)、下模具(2),所述下模具(2)下方设有顶杆座(3),所述顶杆座(3)下端连接有升降驱动装置(5),所述顶杆座(3)上设置有顶杆(4),所述顶杆(4)的顶端向上贯穿下模具(2),再插入上模具(1)与下模具(2)之间的成型腔(6),其特征在于:所述升降驱动装置(5)为双作用液压缸。

2. 如权利要求1所述的一种轮毂铸造机顶杆装置,其特征在于:所述下模具(2)的上表面设有顶杆套(7),所述顶杆(4)穿过顶杆套(7)后插入成型腔(6)。

3. 如权利要求2所述的一种轮毂铸造机顶杆装置,其特征在于:顶杆(4)与顶杆套(7)之间密封连接。

一种轮毂铸造机顶杆装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及轮毂铸造机领域,具体涉及一种轮毂铸造机顶杆装置。

背景技术

[0002] 轮毂是车辆用于连接轮胎与轴的部件,目前的轮毂从制造工艺上可以分为整体铸造式、整体锻造式和复合式三种,整体铸造式轮毂是目前制造成本最低的,其产量占轮毂总生产量的90%左右。整体铸造式轮毂的制造过程是,将液态铝合金灌注进铸造模具,待液态铝合金凝固为固态的轮毂毛坯,将轮毂毛坯脱模取出冷却,然后进行去毛刺、打磨等精加工处理,最终得到成品;轮毂铸造模具由上模具和下模具两部分组成,上模具扣在下模具上,脱模时先将上模具升起与下模具分离,轮毂毛坯连接在下模具上,然后顶杆向上顶起,使轮毂毛坯从下模具脱离,但是在轮毂毛坯冷却成型的时候与顶杆上端也紧密接触,因此还需要再用其它工具将轮毂毛坯从顶杆上脱离下来,轮毂毛坯温度较高,从顶杆脱离的处理容易导致轮毂毛坯变形,而且影响加工效率、存在安全隐患。

发明内容

[0003] 本实用新型要解决的技术问题是提供一种轮毂铸造机顶杆的连接结构,可以解决现有轮毂铸造机在轮毂毛坯脱离下模具后再与顶杆脱离,导致轮毂毛坯易变形,而且影响加工效率、存在安全隐患。

[0004] 本实用新型通过以下技术方案实现:

[0005] 一种轮毂铸造机顶杆装置,包括上模具、下模具,所述下模具下方设有顶杆座,所述顶杆座下端连接有升降驱动装置,所述顶杆座上设置有顶杆,所述顶杆的顶端向上贯穿下模具,再插入上模具与下模具之间的成型腔,所述升降驱动装置为双作用液压缸。

[0006] 本实用新型的进一步改进方案是,所述下模具的上表面设有顶杆套,所述顶杆穿过顶杆套后插入成型腔。

[0007] 本实用新型的进一步改进方案是,顶杆与顶杆套之间密封连接。

[0008] 本实用新型与现有技术相比的优点在于:

[0009] 用双作用液压缸作为升降驱动装置,先驱动顶杆座下降使顶杆与轮毂毛坯分离,再驱动顶杆座上升将轮毂毛坯与下模具分离,轮毂毛坯不易变形,而且大大提高了加工速度,增强了安全性,提高了企业的效益。

附图说明

[0010] 图1为本实用新型的结构示意图。

具体实施方式

[0011] 如图1所示的一种轮毂铸造机顶杆装置,包括上模具1、下模具2,所述下模具2下方设有顶杆座3,所述顶杆座3下端连接有作为升降驱动装置5的双作用液压缸,所述顶杆

座 3 上设置有顶杆 4,所述下模具 2 的上表面设有顶杆套 7,所述顶杆 4 的顶端向上贯穿下模具 2 及顶杆套 7 后,再插入上模具 1 与下模具 2 之间的成型腔 6,所述顶杆 4 与顶杆套 7 之间密封连接。

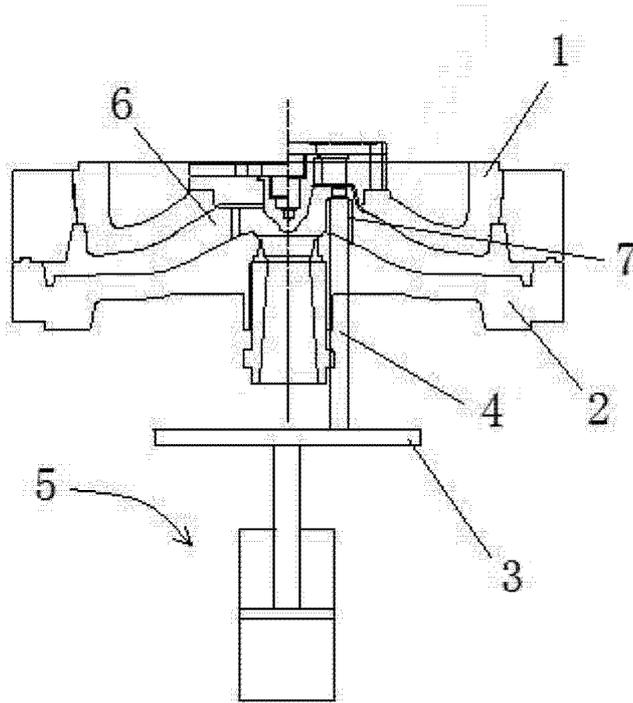


图 1