

[19] 中华人民共和国国家知识产权局

[51] Int. Cl.

B22D 18/06 (2006.01)

B22D 35/00 (2006.01)



[12] 实用新型专利说明书

专利号 ZL 200720037996.9

[45] 授权公告日 2008 年 6 月 4 日

[11] 授权公告号 CN 201067795Y

[22] 申请日 2007.5.25

[21] 申请号 200720037996.9

[73] 专利权人 丹阳市精密合金厂

地址 212352 江苏省丹阳市吕城镇运河军民
西路 1 号

[72] 发明人 万金宜 徐清方 万中度 张建国

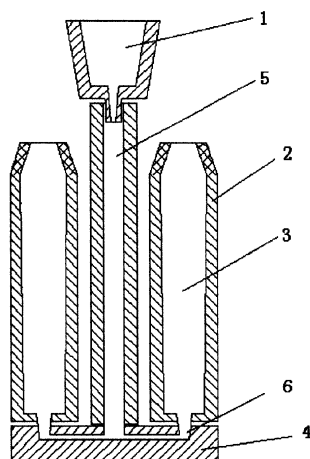
权利要求书 1 页 说明书 3 页 附图 2 页

[54] 实用新型名称

一种真空感应熔炼钢锭浇铸组件

[57] 摘要

一种真空感应熔炼钢锭浇铸组件，主要包括浇铸漏斗、钢锭模和底盘，其特征在于所述浇铸漏斗下方连接有一中注管，所述钢锭模底部设有开口，中注管底部呈“U”形设置，“U”形槽与钢锭模底部开口连通。采用本组件浇铸钢锭时，经分流的钢液形成自然的压力差，由下而上，钢锭底部钢的流量均匀，使钢液稳定上升，故钢锭表面凝固光滑。无需再进行表面处理，提高成材料（比原有设备可提高 8% 的成材料率）。



1、一种真空感应熔炼钢锭浇铸组件，主要包括浇铸漏斗、钢锭模和底盘，其特征在于所述浇铸漏斗下方连接有一中注管，所述钢锭模底部设有开口，中注管底部呈"U"形设置，"U"形槽与钢锭模底部开口连通。

2、根据权利要求1所述的一种真空感应熔炼钢锭浇铸组件，其特征在于：所述钢锭模外有保温帽。

一种真空感应熔炼钢锭浇铸组件

技术领域

本实用新型涉及一种炼钢组件，尤其是一种真空感应熔炼钢锭浇铸组件。

背景技术

如图1所示，目前常用的一种真空感应熔炼钢锭浇铸组件，它包括浇铸漏斗、钢锭模和底盘，钢锭模外包裹保温帽，浇铸漏斗位于钢锭模上方，钢锭模放在底盘上，钢液经浇铸漏斗底部的孔注入钢锭模。采用这种浇铸方式，由于钢锭液经浇铸漏斗注入钢锭模时，钢液产生的飞溅及流柱的偏析，会在钢锭模的壁上形成一个不光滑的界面，钢锭在凝固后的表面质量较差，影响钢锭的锻造及成材，故只能在钢锭的表面进行车加工及表面修磨，使之达到要求，这样处理后钢材的原材料损耗达10-12%，成材率较低。

实用新型内容

针对以上的不足，本实用新型提供一种真空感应熔炼钢锭浇铸组件，采用本组件浇铸，钢锭表面凝固光滑，无需再进行表面处理，提高成材料。

为了达到以上目的，本实用新型采用以下技术方案，一种真空感应熔炼钢锭浇铸组件，主要包括浇铸漏斗、钢锭模和底盘，其特征在于所述浇铸漏斗下方连接有一中注管，所述钢锭模底部设有开口，中注管底部呈“U”形设置，“U”形槽与钢锭模底部开口连通。

由于本实用新型采用以上技术方案，采用本组件浇铸钢锭时，经分流的钢液形成自然的压力差，由下而上，钢锭底部钢的流量均匀，使钢液稳定上升，故钢锭表面凝固光滑。无需再进行表面处理，提高成材料（比原有设备可提高8%的成材料率）。

附图说明

图1为原真空感应熔炼钢锭浇铸组件结构示意图

图2为本实用新型的一个实施例结构示意图

图中符号说明

- 1、浇铸漏斗 2、保温帽 3、钢锭模式 4、底盘
5、中注管 6、“U”形槽

具体实施方式

下面结合实施例对本实用新型作进一步说明

实施例1

如图2可所示，本实用新型的一个实施例，一种真空感应熔炼钢锭浇铸组件，它包括浇铸漏斗1、中注管5、钢锭模3和底盘4，中注管5位于浇铸漏斗1下方，所述钢锭模3外有保温帽2，底部设有开口，中注管底部呈“U”形设置，“U”形槽6与钢锭模3底部开口连通。浇铸时，钢液经中注管5后再流入钢锭模3，经分流的钢液形成自然的压力差，由下而上，钢锭底部钢的流量均匀，使钢液稳定上升，故钢钢锭表面凝固光滑。无需再进行表面处理，提高成材料（比原有设备可提高8%的成材料率）。根据浇铸的需

要和可能，钢锭模3也可以有3个或3个以上，或对称设置，或三角布置。

除上述实施例外，本实用新型还可以有其他实施方式。凡采用等同替换或等效变换形成的技术方案，均落在本实用新型要求的保护范围内。

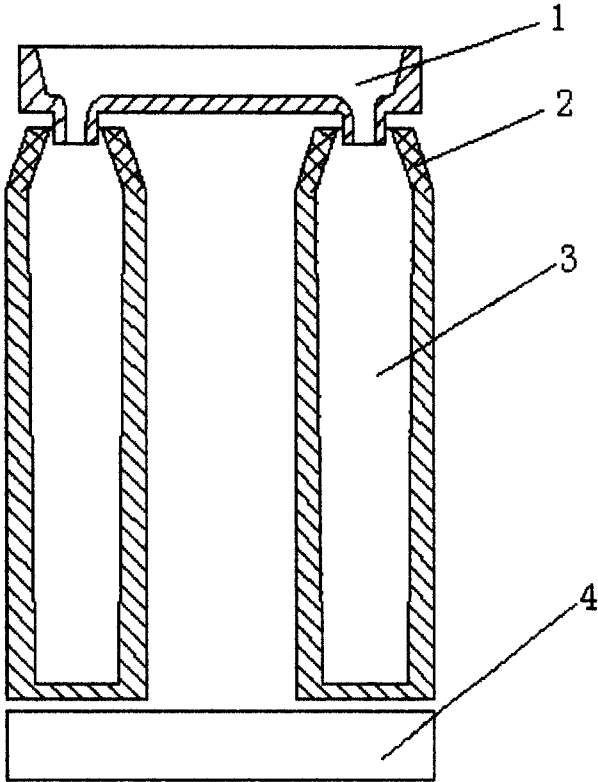


图 1

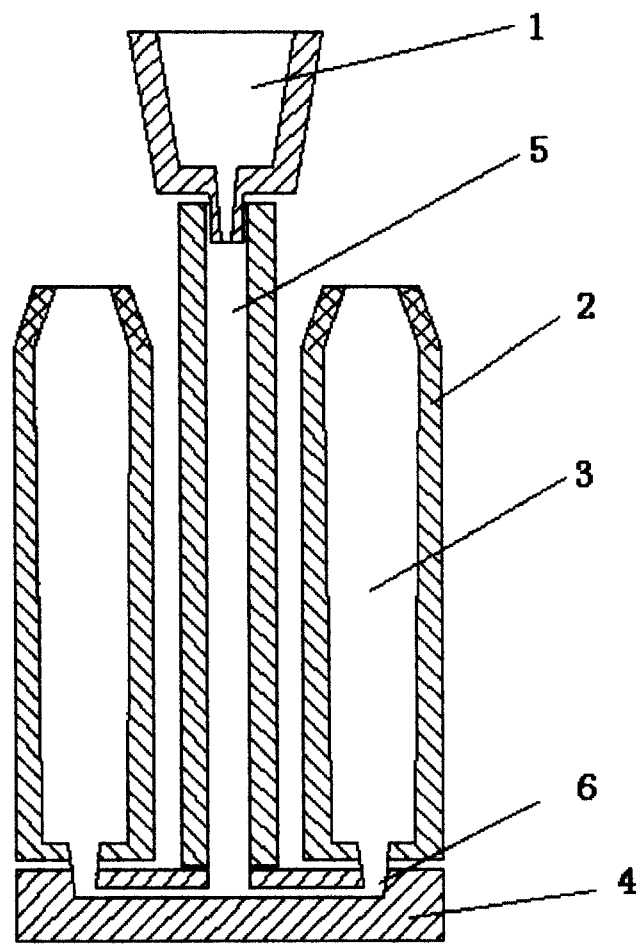


图 2