(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 205834121 U
(45)授权公告日 2016.12.28

(21)申请号 201620635967.1

(22)申请日 2016.06.24

(73)专利权人 湖州新华星铝业有限公司
地址 313000 浙江省湖州市吴兴区织里镇陆家湾村

(72)发明人 吴向东

(74)专利代理机构 重庆中之信知识产权代理事务所(普通合伙) 50213
代理人 傅凌云

(51)Int.Cl.
B22C 9/08(2006.01)

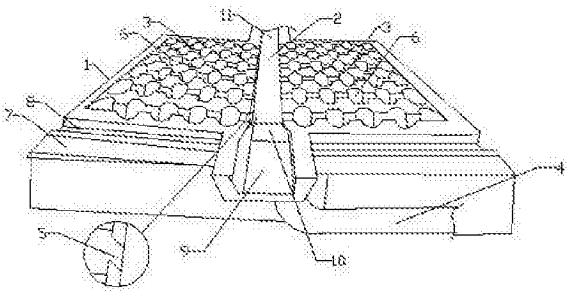
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

一种铝棒浇注台

(57)摘要

本实用新型提供了一种铝棒浇注台，设置在胶棒模具的上端，包括本体，所述本体的中间设有直浇道，所述直浇道的两侧设有与若干与直浇道相通的横浇道，所述直浇道的前端与液体通道连接，所述直浇道的后端设有冷穴机构，所述直浇道的底部连接有翻转结构。本实用新型连续快速浇注，液流稳定均匀。



CN 205834121 U

1.一种铝棒浇注台，设置在胶棒模具的上端，包括本体(1)，其特征在于，所述本体(1)的中间设有直浇道(2)，所述直浇道(2)的两侧设有与若干与直浇道(2)相通的横浇道(3)，所述直浇道(2)的前端与液体通道(11)连接，所述直浇道(2)的后端设有冷穴机构(7)，所述直浇道(2)的底部连接有翻转结构(4)。

2.根据权利要求1所述的一种铝棒浇注台，其特征在于，所述直浇道(2)的两侧壁设有均匀分布的流通口(5)，所述流通口(5)与所述横浇道(3)设置在同一条直线上。

3.根据权利要求1或2所述的一种铝棒浇注台，其特征在于，所述横浇道(3)上设有若干均匀分布的浇口孔(6)。

4.根据权利要求3所述的一种铝棒浇注台，其特征在于，两个相邻的所述浇口孔(6)相通。

5.根据权利要求1或2所述的一种铝棒浇注台，其特征在于，所述冷穴机构(7)包括冷穴槽(8)、设在冷穴槽(8)上方的流道(9)，所述流道(9)与所述直浇道(2)相连接，所述冷穴槽(8)设置在所述冷穴机构(7)的内侧。

6.根据权利要求5所述的一种铝棒浇注台，其特征在于，所述直浇道(2)与所述流道(9)之间设有挡板(10)。

7.根据权利要求1或2所述的一种铝棒浇注台，其特征在于，所述翻转结构(4)的翻转角度大于90度。

一种铝棒浇注台

技术领域

[0001] 本实用新型涉及金属熔炼设备领域，具体涉及一种铝棒浇注台。

背景技术

[0002] 浇注台的作用是控制金属液充填铸型的速度及充满铸型所需的时间，使金属液平稳地进入铸型，避免紊流和对铸型的冲涮；阻止熔渣和其他夹杂物进入型腔；浇注时不卷入气体，并尽可能使铸件冷却时符合顺序凝固的原则。内浇口的总截面积、横浇口的总截面积和直浇口的总截面积是浇注系统的重要参数。铝棒浇注台是铝加工熔铸行业最常用的设备，是根据铝熔炼工艺而开发的，它能很好地满足铝熔炼工艺中：合金成份要求严，生产不连续等要求，提高产品质量，降低劳动强度，改善劳动条件和提高生产效率之功效，适用于间歇作业，配合金及回炉料多的熔炼。现有的铝棒浇注台在浇注过程中伴随着大量热量的损失，不仅增大消耗，浪费能源而且降低熔化效率。

实用新型内容

[0003] 鉴于上述背景，本实用新型提供一种铝棒浇注台，结构设计简单，续快速浇注，液流稳定均匀，有效地减少热量损失，提高热量利用率。为了解决上述技术方案，本实用新型采用如下技术方案：

[0004] 一种铝棒浇注台，设置在胶棒模具的上端，包括本体，所述本体的中间设有直浇道，所述直浇道的两侧设有与若干与直浇道相通的横浇道，设置多个横浇道作为分流道，缩短流程，降低压力损失和温度损失，缩短冲模时间，同时防止凝料，所述直浇道的前端与液体通道连接，所述直浇道的后端设有冷穴机构，所述直浇道的底部连接有翻转结构。

[0005] 本实用新型提供的一种铝棒浇注台，可以进一步设置为所述直浇道的两侧壁设有均匀分布的流通口，所述流通口与所述横浇道设置在同一条直线上，使液态金属在规定的时间内平稳地充满型腔，即不冲击型芯、不激溅、不氧化、不卷气，能顺利排除型腔内气体。

[0006] 本实用新型提供的一种铝棒浇注台，可以进一步设置为所述横浇道上设有若干均匀分布的浇口孔，易充满型腔，可避免浇不足和冷隔等缺陷。

[0007] 本实用新型提供的一种铝棒浇注台，可以进一步设置为两个相邻的所述浇口孔相通，有利于实现顺序凝固和冒口补缩。

[0008] 本实用新型提供的一种铝棒浇注台，可以进一步设置为所述冷穴机构包括冷穴槽、设在冷穴槽上方的流道，所述流道与所述直浇道相连接，所述冷穴槽设置在所述冷穴机构的内侧。

[0009] 本实用新型提供的一种铝棒浇注台，可以进一步设置为所述直浇道与所述流道之间设有挡板。

[0010] 本实用新型提供的一种铝棒浇注台，可以进一步设置为所述翻转结构的翻转角度大于90度。

[0011] 综上所述，本实用新型的浇注台的液体流通结构采用直流道以及侧口流道的结

构，缩短流程，降低压力损失和温度损失，多个横浇道的结构使液流稳定均匀，快速充满型腔，避免灌浇不足。

附图说明

[0012] 下面结合附图对本实用新型的优选实施方式进行详细或者优选地描述，其中，

[0013] 图1为本实用新型一种铝棒浇注台的示意图；

[0014] 其中：1.本体 2.直浇道 3.横浇道 4.翻转结构 5.流通口 6.浇口孔 7.冷穴机构 8.冷穴槽 9.流道 10.挡板 11.液体通道。

具体实施方式

[0015] 参考附图1对本实用新型一种铝棒浇注台的实施方式做进一步说明：

[0016] 本实用新型设置在胶棒模具的上端，包括本体1，所述本体1的中间设有直浇道2，所述直浇道2的两侧设有与若干与直浇道2相通的横浇道3，设置多个横浇道3作为分流道，缩短流程，降低压力损失和温度损失，缩短冲模时间，同时防止凝料，所述直浇道2的前端与液体通道11连接，所述直浇道2的后端设有冷穴机构7，所述直浇道2的底部连接有翻转结构4。

[0017] 所述直浇道2的两侧壁设有均匀分布的流通口5，所述流通口5与所述横浇道3设置在同一条直线上，使液态金属在规定的时间内平稳地充满型腔，即不冲击型芯、不激溅、不氧化、不卷气，能顺利排除型腔内气体。

[0018] 所述横浇道3上设有若干均匀分布的浇口孔6，易充满型腔，可避免浇不足和冷隔等缺陷。

[0019] 两个相邻的所述浇口孔6相通，有利于实现顺序凝固和冒口补缩。

[0020] 所述冷穴机构7包括冷穴槽8、设在冷穴槽8上方的流道9，所述流道9与所述直浇道2相连接，所述冷穴槽8设置在所述冷穴机构7的内侧。

[0021] 所述直浇道2与所述流道9之间设有挡板10。

[0022] 所述翻转结构4的翻转角度大于90度。

[0023] 本实用新型在浇注时，铝液从液体通道11流入直流道2，通过直流道2两侧壁的流通口5流入横浇道3内，然后分流入各个浇口孔6内，通过浇口孔6注入模具内，成型后，启动所述翻转结构4，翻转浇注台，即可取出铝棒。

[0024] 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。

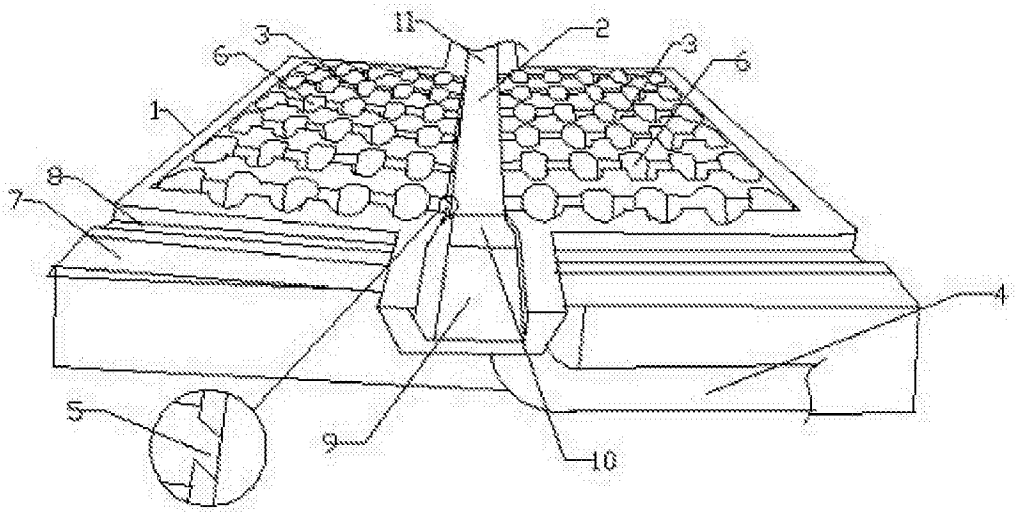


图1