



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 203936370 U

(45) 授权公告日 2014. 11. 12

(21) 申请号 201420370737. 8

(22) 申请日 2014. 07. 07

(73) 专利权人 湖州南丰机械制造有限公司

地址 313000 浙江省湖州市德清县钟管镇干  
山村

(72) 发明人 黄德海 胡新明 张贤杰

(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 汤东凤

(51) Int. Cl.

B22D 41/01 (2006. 01)

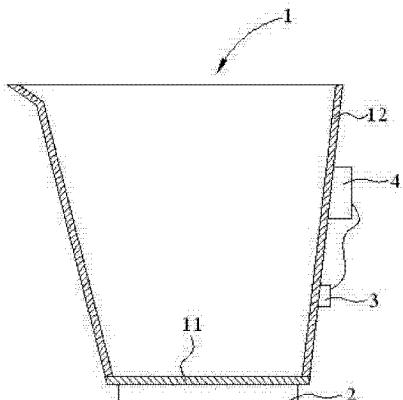
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种自加热浇包

(57) 摘要

本实用新型公开了一种自加热浇包，涉及铸造技术领域，解决了现有技术的浇包的烘干需要在专门的烘干设备上进行，成本高且费时费力的问题。本实用新型自加热浇包包括包体，所述包体包括底板和侧壁，所述底板下部设有发热线圈，所述发热线圈连接有电源。本实用新型自加热浇包用于铸造车间浇注作业。



1. 一种自加热浇包，包括包体，所述包体包括底板和侧壁，其特征在于：所述底板下部设有发热线圈，所述发热线圈连接有电源。
2. 根据权利要求 1 所述的自加热浇包，其特征在于：所述侧壁上设有温度传感器，所述温度传感器连接有温控器，所述温控器与所述电源的开关连接，可控制所述电源的开关开启或关闭。
3. 根据权利要求 1 或 2 所述的自加热浇包，其特征在于：所述电源为蓄电池，所述蓄电池设置于所述包体上，所述蓄电池外表面套设有隔热套，所述隔热套远离所述包体的表面上开设有若干散热孔。

## 一种自加热浇包

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及铸造技术领域,尤其涉及一种自加热浇包。

### 背景技术

[0002] 浇包用于铸造车间浇注作业,在炉前承接金属液后,由行车运到铸型处进行浇注。

[0003] 现有技术的浇包包括包体和传送机构,在每次浇注前需要对包体进行烘干,从而去除包体内的水分,避免高温铁水倒入包体内时遇水发生爆炸,但是现有技术的烘干需要在专门的烘干设备上进行,成本高且费时费力。并且,浇包在承接金属液后进行运输的过程中,浇包包体内的金属液容易降温,从而导致浇注温度达不到要求,影响了铸造产品的质量。

### 实用新型内容

[0004] 本实用新型提供一种自加热浇包,使得浇包在浇注前可以自行加热去除包体内的水分,从而节省了成本和时间,提高了工作效率;在浇包运输金属液的过程中,可以加热金属液,以保证浇注温度。

[0005] 为达到上述目的,本实用新型采用如下技术方案:

[0006] 一种自加热浇包,包括包体,所述包体包括底板和侧壁,所述底板下部设有发热线圈,所述发热线圈连接有电源。

[0007] 进一步地,所述侧壁上设有温度传感器,所述温度传感器连接有温控器,所述温控器与所述电源的开关连接,可控制所述电源的开关开启或关闭。

[0008] 更进一步地,所述电源为蓄电池,所述蓄电池设置于所述包体上,所述蓄电池外表面套设有隔热套,所述隔热套远离所述包体的表面上开设有若干散热孔。

[0009] 本实用新型与现有技术相比具有如下优点和效果:

[0010] 本实用新型自加热浇包,在包体的底板下方设有发热线圈,并将发热线圈与电源连接,从而在浇注前,可以通过发热线圈对底板进行加热,以烘干包体内的水分。另外,在浇包运输金属液的过程中,打开电源开关,通过发热线圈对底板进行加热,从而对包体内的金属液进行热量补充,以保证浇注温度。

[0011] 附图说明

[0012] 为了更清楚地说明本实用新型的技术方案,下面将对实施例描述中所需要使用的附图作简单地介绍,显而易见地,下面描述中的附图仅仅是本实用新型的一些实施例,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动的前提下,还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0013] 图1为本实用新型自加热浇包的结构示意图;

[0014] 其中,1-包体、2-发热线圈、3-温度传感器、4-温控器、11-底板、12-侧壁。

### 具体实施方式

[0015] 下面将结合本实用新型实施例中的附图,对本实用新型的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例仅仅是本实用新型一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例,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,都属于本实用新型保护的范围。

[0016] 图 1 为本实用新型实施例自加热浇包的结构示意图;参照图 1,一种自加热浇包,包括包体 1,所述包体 1 包括底板 11 和侧壁 12,所述底板 11 下部设有发热线圈 2,所述发热线圈 2 连接有电源(图中未示出)。

[0017] 本实用新型自加热浇包,在包体 1 的底板 11 下方设有发热线圈 2,并将发热线圈 2 与电源连接,在浇注前,打开电源开关,可以通过发热线圈 2 对底板 11 进行加热,以烘干包体 1 内的水分。另外,在浇包运输金属液的过程中,打开电源开关,通过发热线圈 2 对底板 11 进行加热,从而对包体 1 内的金属液进行热量补充,以保证浇注温度。

[0018] 为了有效控制发热线圈 2 的加热时间,可在侧壁 12 上设置温度传感器 3,所述温度传感器 3 连接有温控器 4,所述温控器 4 与所述电源的开关连接,可控制所述电源的开关开启或关闭。在发热线圈 2 加热时,温度传感器 3 可实时检测包体 1 的温度,并将检测结果传输给温控器 4,当检测到的温度低于预设温度时,温控器 4 控制电源开关处于打开状态,继续加热;当检测到的温度高于预设温度时,温控器 4 控制电源开关处于关闭状态,停止加热。所述预设温度可以在烘干阶段和保温阶段设置不同的值,在烘干阶段可以设置为 100 度以上,从而保证水变为水蒸气,在保温阶段可以设置为接近浇注温度的值,以对金属液进行热量补充,以保证浇注温度。

[0019] 由于包体 1 在运输金属液的过程中需要移动,因此若电源为固定电源则需要通过较长的导线将发热线圈 2 与电源连接,并且需要对导线进行固定,防止导线将浇包缠绕发生安全事故。并且需要对导线进行隔热处理,防止导线被高温烧毁。由此,操作复杂,浪费人力物力。因此,将电源优选使用蓄电池,可将蓄电池直接设置于包体 1 上,可在工作前对蓄电池进行充电,在包体 1 运输金属液的过程中,蓄电池可跟随包体 1 一同运动,从而避免了设置长导线,节省了人力物力。

[0020] 由于包体 1 的表面温度较高,为了防止蓄电池被烧坏,可在所述蓄电池外表面套设一个隔热套(图中未示出),隔热套可将包体 1 的表面热量阻隔,防止蓄电池被烧坏。

[0021] 优选地,为了保证蓄电池可良好的散热,可优选在隔热套远离包体 1 的表面上开设若干散热孔,由此,可使得蓄电池的热量从散热孔中散出,保证蓄电池良好的散热,提高了蓄电池的工作效率。

[0022] 以上所述,仅为本实用新型的具体实施方式,但本实用新型的保护范围并不局限于此,任何熟悉本技术领域的技术人员在本实用新型揭露的技术范围内,可轻易想到变化或替换,都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。因此,本实用新型的保护范围应以所述权利要求的保护范围为准。

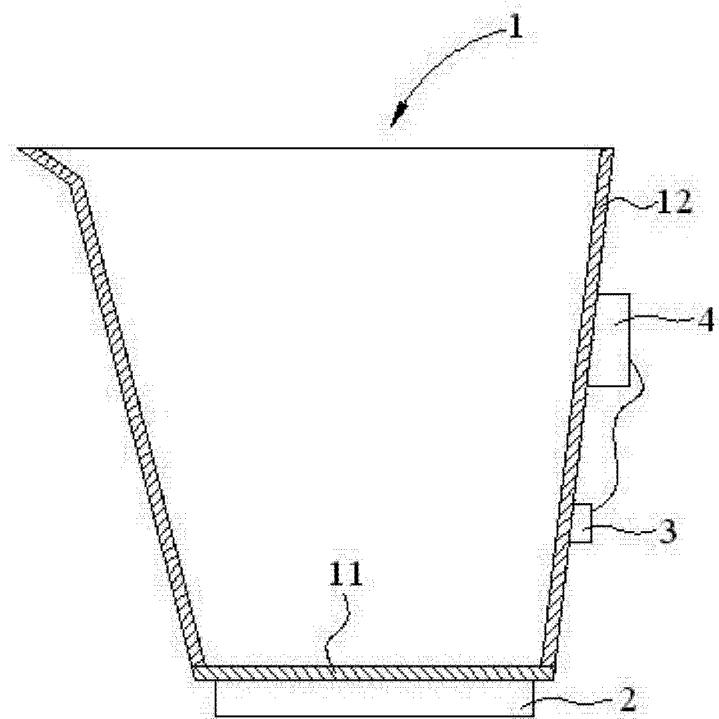


图 1