



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 205763656 U

(45)授权公告日 2016. 12. 07

(21)申请号 201620538290.X

(22)申请日 2016.06.06

(73)专利权人 宁夏铸源机械修配有限公司

地址 753000 宁夏回族自治区石嘴山市平
罗县太沙工业园区

(72)发明人 孟要谦 孟洋

(74)专利代理机构 银川长征知识产权代理事务
所 64102

代理人 马长增 姚源

(51)Int.Cl.

B22C 9/06(2006.01)

(ESM)同样的发明创造已同日申请发明专利

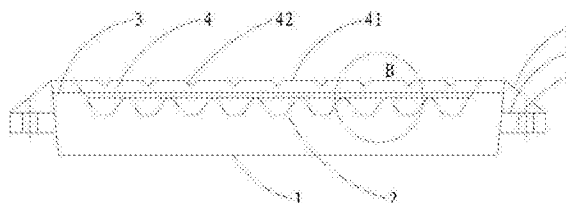
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54)实用新型名称

连续浇铸机用承接模具

(57)摘要

本实用新型属于合金冶炼浇注工序使用的模具,特别涉及连续浇铸机用承接模具,包括模具主体和均匀分布在模具主体上的浇铸坑槽;模具主体为长方形结构,模具主体的前、后部的上平面制有前搭接部和后搭接部,模具主体的两侧边中部安装有固定耳,固定耳上制有固定螺栓孔,固定耳和模具主体的结合处制有斜拉状加强筋。本实用新型具备以下优点:材料价廉易得,可以耐受高温,耐受钢水冲击侵蚀,模具结构简单,细节处理后,能够完美脱模,脱模率超过百分之九十九,保证浇铸机能够连续作业。



1.连续浇铸机用承接模具,其特征在于:包括模具主体和均匀分布在模具主体上的浇铸坑槽;模具主体为长方形结构,模具主体的前、后部的上平面制有前搭接部和后搭接部,模具主体的两侧边中部安装有固定耳,固定耳上制有固定螺栓孔,固定耳和模具主体的结合处制有斜拉状加强筋。

2.如权利要求1所述的浇铸机用承接模具,其特征在于:所述浇铸坑槽呈四棱台形,浇铸坑槽的底面和浇铸坑槽的开口都为正方形,浇铸坑槽的底边长为15~25mm,浇铸坑槽的顶边长为70~80mm,浇铸坑槽的深度为32~36mm。

3.如权利要求2所述的浇铸机用承接模具,其特征在于:所述浇铸槽的底面和侧壁的结合处做圆角处理,浇铸槽的开口处做圆角处理。

4.如权利要求1所述的浇铸机用承接模具,其特征在于:所述前搭接部的顶面低于后搭接部的底面,后搭接部的顶端制有弧面,后搭接部上还制有导流槽。

5.如权利要求1所述的浇铸机用承接模具,其特征在于:模具整体为铜基合金球铁制成。

连续浇铸机用承接模具

技术领域：

[0001] 本实用新型属于合金冶炼浇注工序使用的模具，特别涉及合金连续浇铸机用成型承接模具。

背景技术：

[0002] 在冶金行业使用的浇铸机设备中，所用浇铸模具是最重要的部件，因为浇铸模具是承载钢水的重要容器，钢水的温度很高，如果浇铸模具不能有很好的耐腐蚀、耐高温等多种特性，并且没有合理的结构，就会造成模具寿命短，脱模效果差等等问题，如果不能顺利脱模，会造成浇铸机工作效率降低，甚至酿成安全事故，有些模具在使用过程中还会发生钢水泄漏的问题，造成材料资源的浪费，泄漏的钢水冷却后容易将相邻模具粘连在一起，再次影响模具使用寿命，增加维护成本。

发明内容：

[0003] 因此，有必要提供一种结构简单合理、耐高温、耐腐蚀、强度好、能够长时间使用并且能顺利脱模的模具。

[0004] 连续浇铸机用承接模具，包括模具主体和均匀分布在模具主体上的浇铸坑槽；模具主体为长方形结构，模具主体的前、后部的上平面制有前搭接部和后搭接部，模具主体的两侧边中部安装有固定耳，固定耳上制有固定螺栓孔，固定耳和模具主体的结合处制有斜拉状加强筋。

[0005] 优选的，所述浇铸坑槽呈四棱台形，浇铸坑槽的底面和浇铸坑槽的开口都为正方形，浇铸坑槽的底边长为15~25mm，浇铸坑槽的顶边长为70~80mm，浇铸坑槽的深度为32~36mm；四棱台形的浇铸坑槽能够让脱模剂均匀的喷涂在其表面上，而且此比例下的浇铸坑槽既能满足客户对产品的要求，又能保证更好的脱模，使浇铸机能够连续工作，提高生产效率。

[0006] 优选的，所述浇铸坑槽的底面和侧壁的结合处做圆角处理，浇铸坑槽的开口处做圆角处理；这样的结构能够使脱模效果更好。

[0007] 优选的，所述前搭接部的顶面低于后搭接部的底面，后搭接部的顶端制有弧面，后搭接部上还制有导流槽；因为模具整体是需要一块块固定在链条上工作的，所以前一块模具的后搭接部要搭接在后一块模具的前搭接部上，缝隙几乎为零，模具后搭接部顶端的弧面和制有的导流槽都能够使浇在后搭接部上的钢水，分流到前面和后面的浇铸坑槽内，避免了资源浪费的同时还保护了模具，降低维护成本。

[0008] 优选的，模具整体为铜基合金球铁制成；此材质能够耐受最高至1650摄氏度的高温，防止在钢水高温下使用时的烧毁和熔解，在制造模具时，还能够保证模具外表面的平整，使得所浇铸的材料不容易粘连，从根本材质上提高脱模效率。

[0009] 本实用新型具备以下优点：材料价廉易得，可以耐受高温，耐受钢水冲击侵蚀，模具结构简单，细节处理后，能够完美脱模，脱模率超过百分之九十九，保证浇铸机能够连续

作业。

附图说明：

[0010] 图1为连续浇铸机用承接模具的主视图。

[0011] 图2为连续浇铸机用承接模具的俯视图。

[0012] 图3为连续浇铸机用承接模具的侧视图。

[0013] 图4为图1中B处的放大图。

[0014] 图5为图3中C处的放大图。

[0015] 图中：模具主体1、浇铸坑槽2、前搭接部3、后搭接部4、固定耳5、固定螺栓孔6、加强筋7、弧面41和导流槽42。

具体实施方式：

[0016] 请参看如图1至图5所示的连续浇铸机用承接模具，包括模具主体1和均匀分布在模具主体上的浇铸坑槽2；模具主体为长方形结构，模具主体的前、后部的上平面制有前搭接部3和后搭接部4，模具主体的两侧边中部安装有固定耳5，固定耳5上制有固定螺栓孔6，固定耳5和模具主体1的结合处制有斜拉状加强筋7。

[0017] 优选的，所述浇铸坑槽2呈四棱台形，浇铸坑槽2的底面和浇铸坑槽2的开口都为正方形，浇铸坑槽2的底边长为15~25mm，浇铸坑槽2的顶边长为70~80mm，浇铸坑槽2的深度为32~36mm；四棱台形的浇铸坑槽能够让脱模剂均匀的喷涂在其表面上，而且此比例下的浇铸坑槽既能满足客户对产品的要求，又能保证更好的脱模，使浇铸机能够连续工作，提高生产效率。

[0018] 优选的，所述浇铸坑槽2的底面和侧壁的结合处做圆角处理，浇铸坑槽2的开口处做圆角处理；这样的结构能够使脱模效果更好。

[0019] 优选的，所述前搭接部3的顶面低于后搭接部4的底面，后搭接部4的顶端制有弧面41，后搭接部4上还制有导流槽42；因为模具整体是需要一块块固定在链条上工作的，所以前一块模具的后搭接部要搭接在后一块模具的前搭接部上，缝隙几乎为零，模具后搭接部顶端的弧面和制有的导流槽都能够使浇在后搭接部上的钢水，分流到前面和后面的浇铸坑槽内，避免了资源浪费的同时还保护了模具，降低维护成本。

[0020] 优选的，模具整体为铜基合金球铁制成；此材质能够耐受最高至1650摄氏度的高温，防止在钢水高温下使用时的烧毁和熔解，在制造模具时，还能够保证模具外表面的平整，使得所浇铸的材料不容易粘连，从根本材质上提高脱模效率。

[0021] 实施例：将固定耳安装在连续浇铸机的传动链条上，模具主体则一块块依次紧挨，第一块模具主体的后搭接部的下平面搭在第二块模具的前搭接部的上平面上，以此类推，形成一个长的链式结构，钢水从钢包中倒入模具主体的浇铸坑槽内，因为钢水是连续流动的，肯定会流在后搭接部的弧面上，由弧面和导流槽分流到前后的浇铸坑槽内，防止钢水流失。

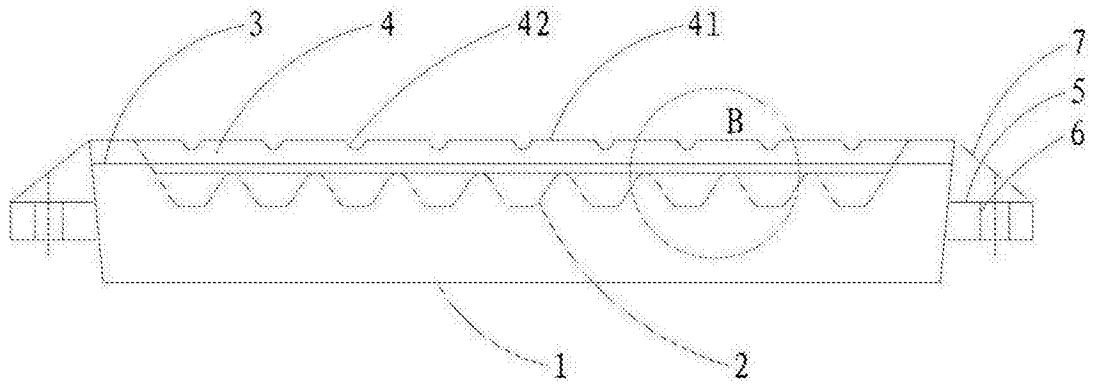


图1

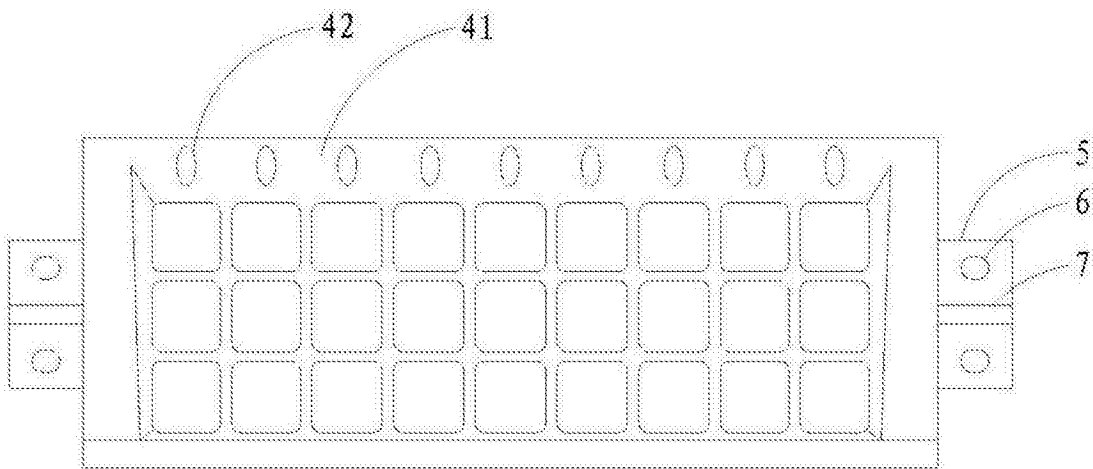


图2

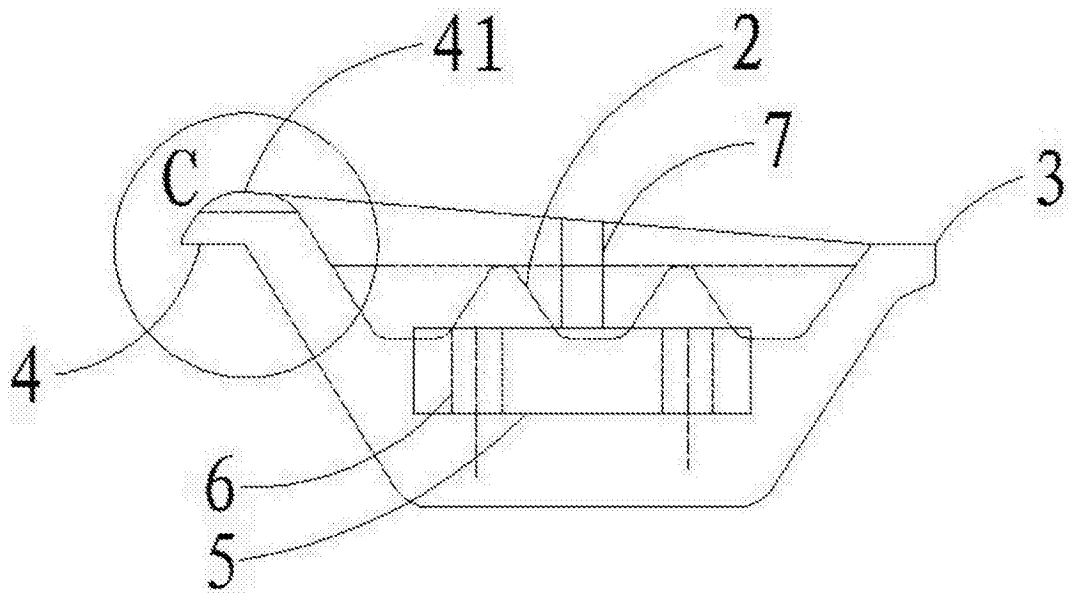


图3

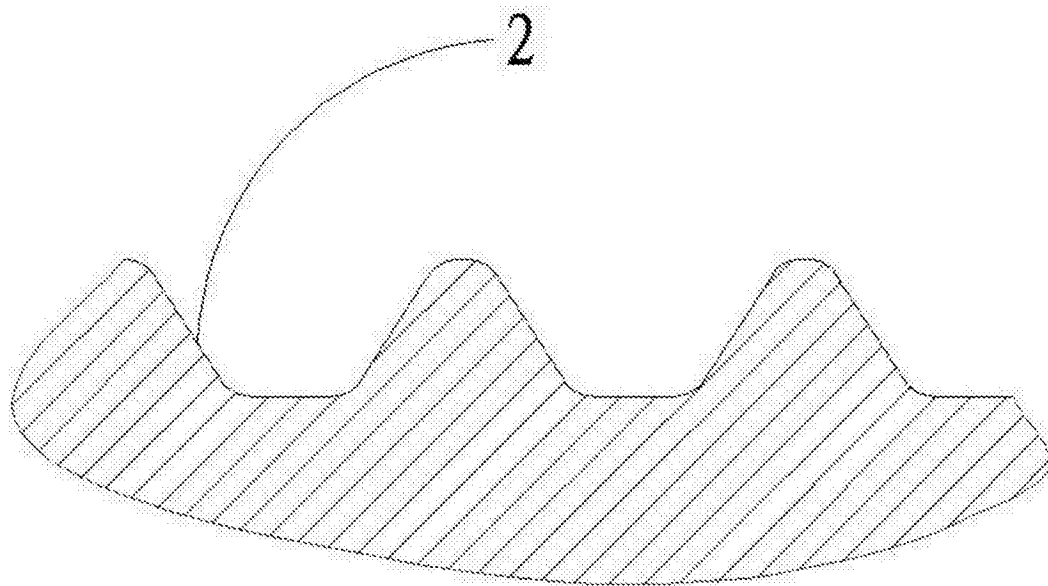


图4

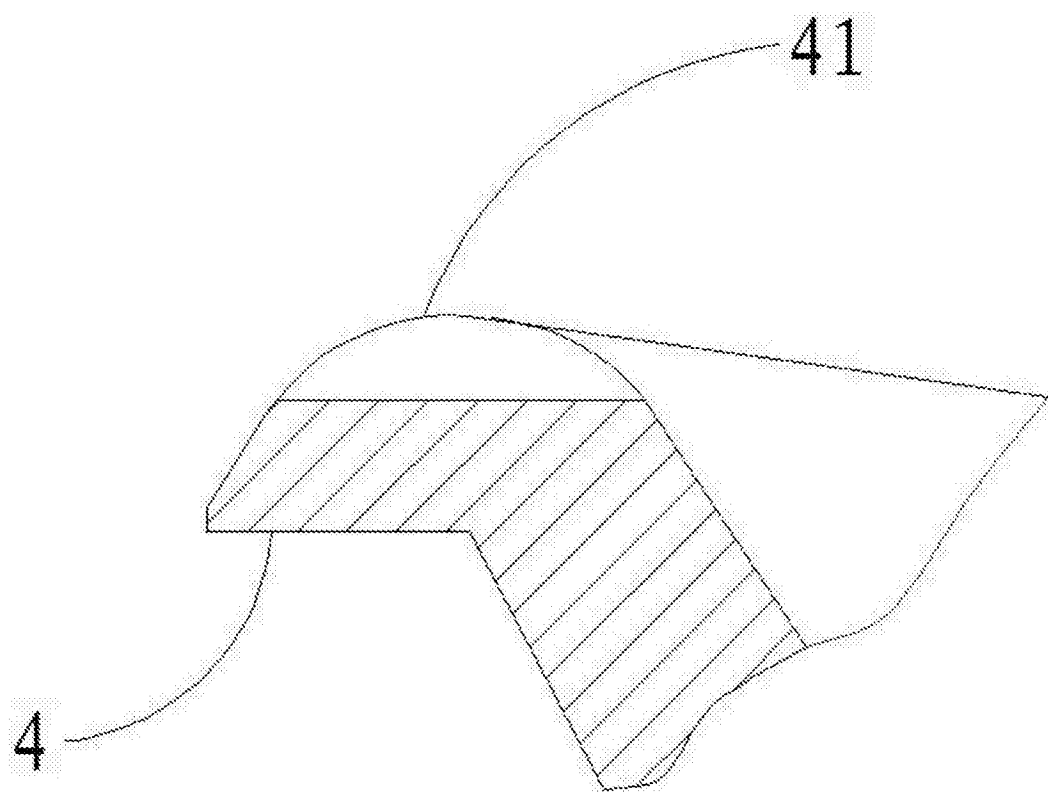


图5