(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 214243422 U
(45)授权公告日 2021.09.21

(21)申请号 202022765168.5

(22)申请日 2020.11.25

(73)专利权人 常州钜苓铸造有限公司
地址 213000 江苏省常州市天宁区郑陆镇三河口村

(72)发明人 陆建华 王秋新

(74)专利代理机构 常州品益专利代理事务所(普通合伙) 32401
代理人 张岳

(51)Int.Cl.
B66C 1/10(2006.01)

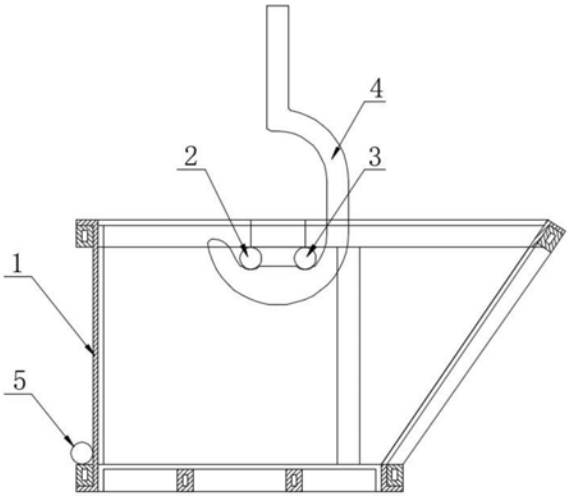
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54)实用新型名称

回炉料周转箱

(57)摘要

本实用新型公开了一种回炉料周转箱，包括箱体，箱体一侧侧壁为倾斜状，所述箱体内部设置有第一固定轴和第二固定轴，第一固定轴和第二固定轴顶端设置有吊钩，吊钩与第一固定轴和第二固定轴相适配，所述箱体一侧设置有提拉件。本实用新型通过挂钩将箱体悬挂在行车(流水线)上，将浇冒口等回炉料从剪切场所吊运至熔炼工部回炉料库，吊装到指定位置后，以第二固定轴为回转中心，提升提拉件，可以将箱体内的回炉料全部卸出，然后下降提拉件复位，再将周转箱转运至浇冒口剪切场所，开始下一个循环，工作效率高，能够完美配合流水线铸造生产方式。



CN 214243422 U

1.一种回炉料周转箱,包括箱体(1),箱体(1)一侧为倾倒口,其特征在于:所述箱体(1)内部平行设置有第一固定轴(2)和第二固定轴(3),所述箱体(1)顶端设置有吊钩(4),所述吊钩(4)具有弯勾部(7),所述弯勾部(7)顶端表面为水平面,所述第一固定轴(2)和第二固定轴(3)分别设置在弯勾部(7)表面的水平面两端,相对倾倒口一侧的箱体(1)侧板的外壁设置有提拉件(5)。

2.根据权利要求1所述的回炉料周转箱,其特征在于:所述提拉件(5)为第三固定轴,所述第三固定轴与箱体(1)侧壁焊接固定,且设在箱体(1)侧壁底端。

3.根据权利要求1所述的回炉料周转箱,其特征在于:所述吊钩(4)的弯勾部(7)表面具有两个凹槽(6)。

4.根据权利要求3所述的回炉料周转箱,其特征在于:两个所述凹槽(6)分别与第一固定轴(2)和第二固定轴(3)相匹配。

回炉料周转箱

技术领域

[0001] 本实用新型涉及周转箱技术领域，特别涉及一种回炉料周转箱。

背景技术

[0002] 铸造车间的浇冒口系统等回炉料的周转形式各不相同，从清理场地转运至熔炼工部回炉料库的回炉料容器也有各种形状，大部分采用铲斗或料框，装料后采用铲车转运，该方式优点是作业方式比较灵活，但生产效率不高，适用于机械化和自动化作业程度不高的场所。

[0003] 我公司采用机械化和自动化作业程度比较高的流水线铸造生产方式，铸件从造型、浇注、冷却、抛丸清理到去除浇冒口系统等所有工序均需在生产线上完成，现有的铲斗或料框均不能适用。

[0004] 因此，发明一种回炉料周转箱来解决上述问题很有必要。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的在于提供一种回炉料周转箱，采用悬挂吊钩环线形式，浇冒口等回炉料从剪切场所吊运至熔炼工部回炉料库，以解决上述背景技术中提出的问题。

[0006] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：一种回炉料周转箱，包括箱体，箱体一侧为倾倒口，所述箱体内部平行设置有第一固定轴和第二固定轴，所述箱体顶端设置有吊钩，所述吊钩具有弯勾部，所述弯勾部顶端表面为水平面，所述第一固定轴和第二固定轴分别设置在弯勾部表面的水平面两端，相对倾倒口一侧的箱体侧板的外壁设置有提拉件。

[0007] 优选的，所述提拉件为第三固定轴，所述第三固定轴与箱体侧壁焊接固定，且设在箱体侧壁底端。

[0008] 优选的，所述吊钩弯勾部表面具有两个凹槽。

[0009] 优选的，两个所述凹槽分别与第一固定轴和第二固定轴相匹配。

[0010] 本实用新型的技术效果和优点：

[0011] 1、本实用新型结构简单，使用方便，通过挂钩将箱体悬挂在行车(流水线)上，将浇冒口等回炉料从剪切场所吊运至熔炼工部回炉料库，吊装到指定位置后，以第二固定轴为回转中心，提升提拉件，可以将箱体内的回炉料全部卸出，然后下降提拉件复位，再将周转箱转运至浇冒口剪切场所，开始下一个循环，工作效率高，能够完美配合流水线铸造生产方式；

[0012] 2、本实用新型通过设置有第一固定轴和第二固定轴，可以防止装载回炉料的周转箱在转运过程翻转。

附图说明

[0013] 图1为本实用新型的整体正视剖面示意图。

[0014] 图2为本实用新型的吊钩整体正视剖面示意图。

[0015] 图中：1箱体、2第一固定轴、3第二固定轴、4吊钩、5提拉件、6凹槽、7弯勾部。

具体实施方式

[0016] 下面将结合本实用新型实施例中的附图，对本实用新型实施例中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。

[0017] 本实用新型提供了如图1-2所示的一种回炉料周转箱，包括箱体1，箱体1一侧为倾倒口，所述箱体1内部平行设置有第一固定轴2和第二固定轴3，所述箱体1顶端设置有吊钩4，所述吊钩4具有弯勾部7，所述弯勾部7顶端表面为水平面，所述第一固定轴2和第二固定轴3分别设置在弯勾部7表面的水平面两端，相对倾倒口一侧的箱体1侧板的外壁设置有提拉件5。

[0018] 进一步的，在上述技术方案中，为了方便箱体1的制造，将提拉件5设置为第三固定轴，第三固定轴与箱体1侧壁焊接固定，且设在箱体1侧壁底端；

[0019] 进一步的，在上述技术方案中，为了防止箱体1在吊钩4表面滑动，在吊钩4的弯勾部7表面开设两个凹槽6；

[0020] 进一步的，在上述技术方案中，两个所述凹槽6分别与第一固定轴2和第二固定轴3相匹配。

[0021] 本实用工作原理：通过挂钩将箱体1悬挂在行车(流水线)上，将浇冒口等回炉料从剪切场所吊运至熔炼工部回炉料库，吊装到指定位置后，以第二固定轴3为回转中心，提升提拉件5，可以将箱体1内的回炉料全部卸出，然后下降提拉件5复位，再将周转箱转运至浇冒口剪切场所，开始下一个循环。

[0022] 在本实用实施例的描述中，除非另有明确的规定和限定，术语“安装”、“相连”、“连接”、“设置”、“设有”等应做广义理解，例如，可以是固定连接，也可以是可拆卸连接，或一体地连接；可以是机械连接，也可以是电连接；可以是直接相连，也可以通过中间媒介间接相连，可以是两个元件内部的连通。对于本领域的普通技术人员而言，可以具体情况理解上述术语在本发明中的具体含义。

[0023] 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。

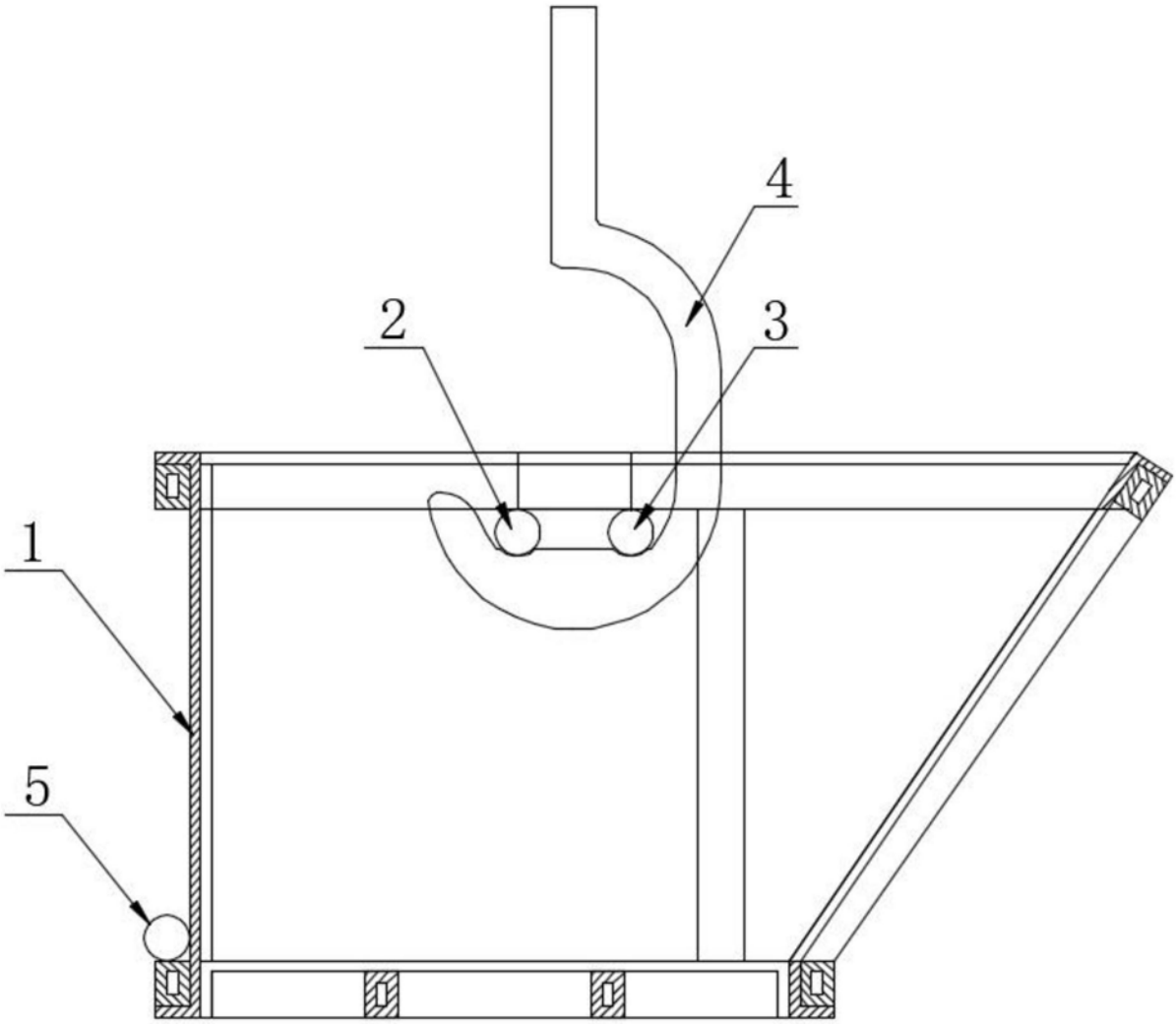


图1

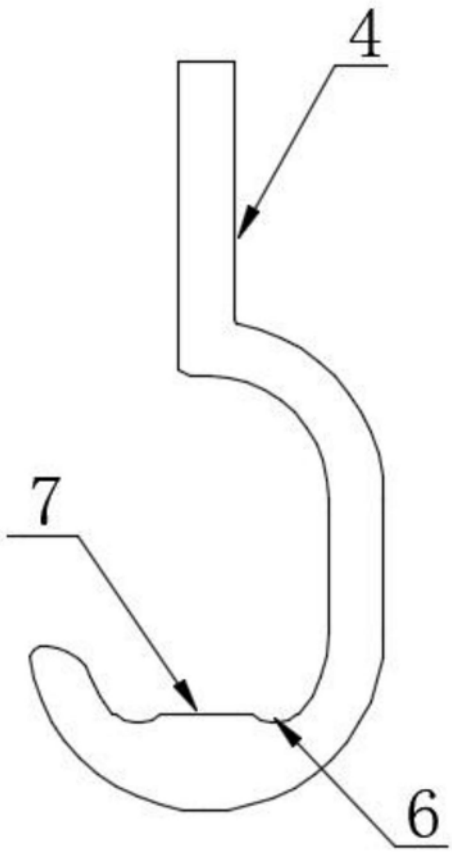


图2