



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 211261793 U

(45)授权公告日 2020.08.14

(21)申请号 201922090300.4

(22)申请日 2019.11.28

(73)专利权人 百色市必晟矿业有限公司

地址 533000 广西壮族自治区百色市右江区六塘工业园内

(72)发明人 张一方 张纯和 龙贤

(74)专利代理机构 广州市红荔专利代理有限公司 44214

代理人 李彦孚

(51)Int.Cl.

F27D 3/15(2006.01)

(ESM)同样的发明创造已同日申请发明专利

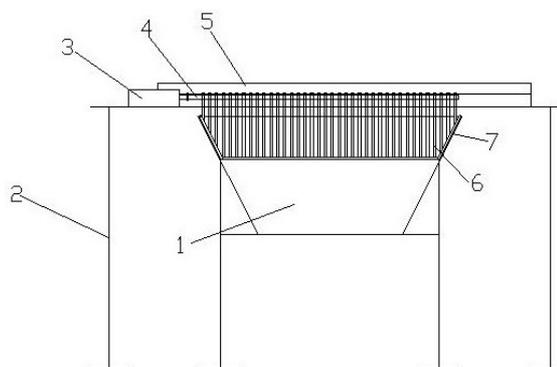
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

一种除渣溜槽

(57)摘要

本实用新型公开一种除渣溜槽,包括溜槽本体,所述溜槽本体的上方设置多个除渣机构,多个除渣机构沿溜槽本体的长度方向排列设置;除渣机构包括支架、驱动电机、渣槽、转轴和挡渣条,驱动电机和渣槽均固定在支架上,转轴转动连接在渣槽的外侧壁上端且沿溜槽本体的宽度方向延伸,驱动电机的输出端与转轴连接;本实用新型结构简单,操作方便,除渣效果好。



1. 一种除渣溜槽,其特征在于:包括溜槽本体,所述溜槽本体的上方设置多个除渣机构,多个除渣机构沿溜槽本体的长度方向排列设置;除渣机构包括支架、驱动电机、渣槽、转轴和挡渣条,驱动电机和渣槽均固定在支架上,转轴转动连接在渣槽的外侧壁上端且沿溜槽本体的宽度方向延伸,驱动电机的输出端与转轴连接;所述的挡渣条设置多个,挡渣条平行排列连接在转轴上,每个挡渣条上端连接在转轴上,下端延伸至溜槽本体的上部,挡渣条的下端设置有围板。

2. 根据权利要求1所述的除渣溜槽,其特征在于:所述的挡渣条可拆式连接在转轴上。

3. 根据权利要求1所述的除渣溜槽,其特征在于:所述除渣机构上的挡渣条之间的距离沿铁水流出方向逐渐减小。

4. 根据权利要求1所述的除渣溜槽,其特征在于:所述渣槽的底板倾斜设置。

5. 根据权利要求4所述的除渣溜槽,其特征在于:所述渣槽与转轴连接的侧壁的高度低于其他侧壁的高度。

一种除渣溜槽

技术领域

[0001] 本实用新型涉及铁合金冶炼设备技术领域,具体涉及一种除渣溜槽。

背景技术

[0002] 目前铁合金冶炼主要是通过电炉进行,电炉是一种耗电量巨大的工业设备,依靠电弧和电流通过炉料产生的电阻热进行加热和熔化,通过使用碳作还原剂还原冶炼金属矿石,主要用于生产硅铁,锰铁,铬铁、钨铁、硅锰合金等铁合金,是冶金工业中一种常用的重要设备。

[0003] 电炉冶炼完成后出铁时铁水流入铁水包,用冶金起重机吊起铁水包,通过副钩将铁水包倾翻进行浇注。铁水从电炉中流出时会和炉渣一同流出,不排除炉渣使其和铁水一同进行浇注将对最终的浇注产品的质量产生较大的影响,现有的除渣装置结构复杂,成本较高,除渣的效果不理想。

发明内容

[0004] 本实用新型所要解决的技术问题是:提供一种结构简单,操作方便,除渣效果好的除渣溜槽。

[0005] 本实用新型所采用的技术方案是:提供一种除渣溜槽,包括溜槽本体,所述溜槽本体的上方设置多个除渣机构,多个除渣机构沿溜槽本体的长度方向排列设置;除渣机构包括支架、驱动电机、渣槽、转轴和挡渣条,驱动电机和渣槽均固定在支架上,转轴转动连接在渣槽的外侧壁上端且沿溜槽本体的宽度方向延伸,驱动电机的输出端与转轴连接;所述的挡渣条设置多个,挡渣条平行排列连接在转轴上,每个挡渣条上端连接在转轴上,下端延伸至溜槽本体的上部,档渣条的下端设置有围板。

[0006] 作为优选,所述的挡渣条可拆式连接在转轴上,方便对其进行更换。

[0007] 作为优选,所述除渣机构上的挡渣条之间的距离沿铁水流出方向逐渐减小。能够有效地对不同大小体积的炉渣进行处置。

[0008] 作为优选,所述渣槽的底板倾斜设置,可以将处理的炉渣从溜槽本体的侧面输送出来。

[0009] 作为优选,所述渣槽与转轴连接的侧壁的高度低于其他侧壁的高度。对渣槽起到一个围挡的作用。

[0010] 采用以上结构后,本实用新型除渣溜槽利用多个除渣机构上的档渣条对从电炉中流出的铁水进行炉渣的拦截,然后通过驱动电机的驱动将料渣收集到渣槽内,输送至一下机构,和现有技术相比,本实用新型结构简单,操作方便,除渣效果好。

附图说明

[0011] 图1为本实用新型的结构示意图。

[0012] 图2为本实用新型的挡渣条的截面示意图。

[0013] 图中,1、溜槽本体,2、支架,3、驱动电机,4、转轴,5、渣槽,6、挡渣条,7、围板。

具体实施方式

[0014] 以下结合附图和实施例对本实用新型做详细的说明。

[0015] 如图1、图2所示,本实用新型除渣溜槽,包括溜槽本体1,溜槽本体1固定在溜槽支架上,溜槽本体1的进铁水端设置在电炉出铁口下方,溜槽本体1的上方设置多个除渣机构,多个除渣机构沿溜槽本体1的长度方向排列设置;除渣机构包括支架2、驱动电机3、渣槽5、转轴4和挡渣条6,驱动电机3和渣槽5均固定在支架2上,转轴4转动连接在渣槽5的外侧壁上端且沿溜槽本体1的宽度方向延伸,渣槽5为长方体的槽,槽开口朝上,上述的外侧壁为面向溜槽本体1的进铁水端,驱动电机3的输出端与转轴4连接;挡渣条6设置多个,挡渣条6平行排列连接在转轴4上,每个挡渣条6上端连接在转轴4上,下端延伸至溜槽本体1的上部,挡渣条6的长度不一,延伸至溜槽本体1上部根据溜槽本体1的形状而定,具体是要达到在溜槽本体1上部拦截炉渣的效果,即边缘上的挡渣条6的下端与溜槽本体1的形状相比配,但不和溜槽本体1接触。挡渣条6的下端设置有围板7,该围板7朝溜槽本体1的进铁水端延伸,挡渣条6和围板7形成一个类似垃圾铲的形状。

[0016] 本实用新型在具体实施时,挡渣条6可拆式连接在转轴4上,可拆式可以是挡渣条6插入转轴4,并且通过贯穿两者的螺栓实现连接。除渣机构上的挡渣条6之间的距离沿铁水流出方向逐渐减小,即铁水出来后,大体积的炉渣先被拦截,小体积的炉渣后被拦截。渣槽5的底板倾斜设置。渣槽5与转轴4连接的侧壁的高度低于其他侧壁的高度。

[0017] 本实用新型在具体实施时,铁水从炉中流出,流经溜槽本体1,除渣机构上的挡渣条6对炉渣进行拦截,并通过驱动电机3的转动,带动转轴4将集满在挡渣条6上的炉渣收集到渣槽5内,并由渣槽5流进下一设备或工序,本实用新型结构简单,操作方便,除渣效果好。

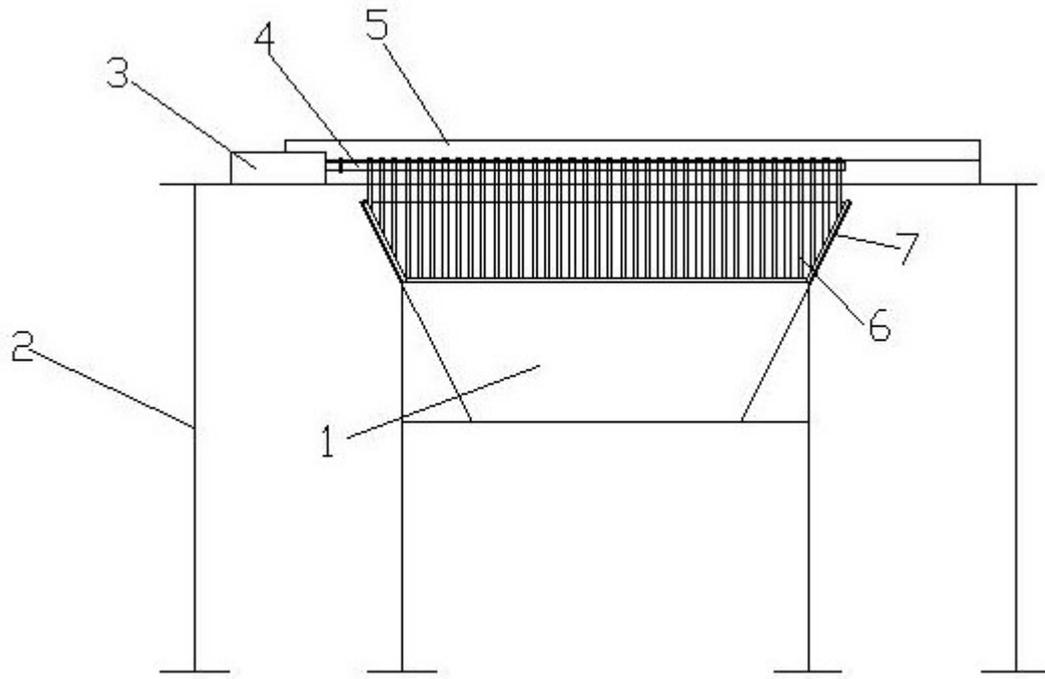


图1

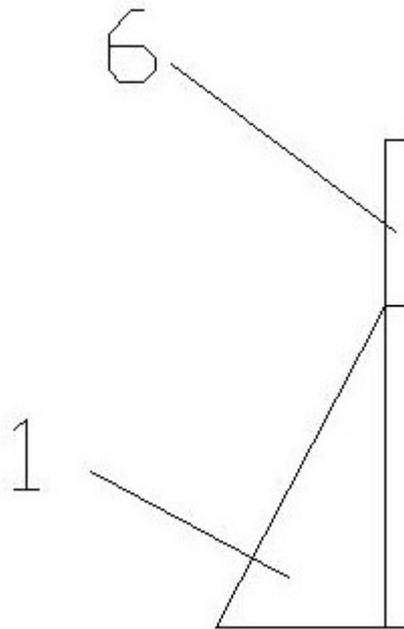


图2