



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 206009433 U

(45)授权公告日 2017.03.15

(21)申请号 201620835379.2

(22)申请日 2016.08.04

(73)专利权人 江苏星科冶金机械制造有限公司

地址 214500 江苏省泰州市靖江市富阳西路18-1号

(72)发明人 韩炜 韩金东 李祝园

(51)Int.Cl.

B21B 45/02(2006.01)

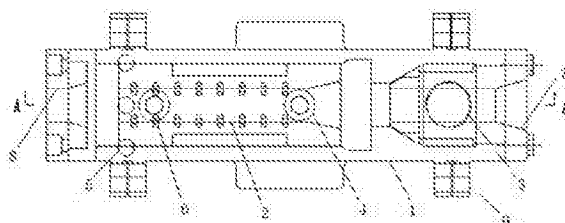
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

一种高效冷却喷嘴

(57)摘要

本实用新型公开了一种高效冷却喷嘴,包括外壳体,所述外壳体的内部设有喷嘴内件,所述外壳体的右端上下两侧通过第一内件定位栓与喷嘴内件固定,所述外壳体的中部以及左端的上下两侧均通过第二内件定位栓与喷嘴内件固定,所述外壳体的上下两侧设置有位于第二内件定位栓的左侧的螺栓,所述喷嘴内件的内壁设置有圆柱通管,所述喷嘴内件的右侧设置有进口端盖,所述喷嘴内件的左侧设置有出口端盖,所述外壳体的两端的上下两侧均设置有凸块,所述外壳体和喷嘴内件的中间设置有进水通道。提高冷却了效率,从而提升产品质量,有利于减少轧件在水冷过程中的运行阻力,减少堆钢的几率,使得成品率高。



1. 一种高效冷却喷嘴,包括外壳体(1),其特征在于:所述外壳体(1)的内部设有喷嘴内件(2),所述外壳体(1)的右端上下两侧通过第一内件定位栓(3)与喷嘴内件(2)固定,所述外壳体(1)的中部以及左端的上下两侧均通过第二内件定位栓(4)与喷嘴内件(2)固定,所述外壳体(1)的上下两侧设置有位于第二内件定位栓(4)的左侧的螺栓(5),所述喷嘴内件(2)的内壁设置有圆柱通管(6),所述喷嘴内件(2)的右侧设置有进口端盖(7),所述喷嘴内件(2)的左侧设置有出口端盖(8),所述外壳体(1)的两端的上下两侧均设置有凸块(9),所述外壳体(1)和喷嘴内件(2)的中间设置有进水通道(10)。

2. 根据权利要求1所述的一种高效冷却喷嘴,其特征在于:所述外壳体(1)成长方体型设置。

3. 根据权利要求1所述的一种高效冷却喷嘴,其特征在于:所述圆柱通管(6)的数量大于两个,且圆柱通管(6)成两排等距离设置。

4. 根据权利要求1所述的一种高效冷却喷嘴,其特征在于:所述螺栓(5)设置有六个,且外壳体(1)的上下两端各三个。

一种高效冷却喷嘴

技术领域

[0001] 本实用新型涉及喷嘴技术领域,具体为一种高效冷却喷嘴。

背景技术

[0002] 喷嘴一般是按其在多种不同喷雾条件下工作而设计,因而选用适合需要的喷嘴,以便在使用中达到最佳冷却效果,喷嘴的特征主要体现在喷嘴的喷雾类型,即液体离开喷嘴口时形成的形状以及它的运行性能,其形状分为扇形、锥形、液柱流、空气雾化、扁平喷嘴等,现有用于各钢铁公司高速线材的喷嘴,要对线材质量进行严格的过程控制,是最常见的线材控制冷却工艺的重要组成部分,但由于一些同类喷嘴结构设计不合理,存在着生产成本高、成型困难、堆钢几率较大,这些都直接导致生产效率的降低,为此,我们提出一种搞下冷却喷嘴。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种高效冷却喷嘴,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:

[0005] 一种高效冷却喷嘴,包括外壳体,所述外壳体的内部设有喷嘴内件,所述外壳体的右端上下两侧通过第一内件定位栓与喷嘴内件固定,所述外壳体的中部以及左端的上下两侧均通过第二内件定位栓与喷嘴内件固定,所述外壳体的上下两侧设置有位于第二内件定位栓的左侧的螺栓,所述喷嘴内件的内壁设置有圆柱通管,所述喷嘴内件的右侧设置有进口端盖,所述喷嘴内件的左侧设置有出口端盖,所述外壳体的两端的上下两侧均设置有凸块,所述外壳体和喷嘴内件的中间设置有进水通道。

[0006] 优选的,所述外壳体成长方体型设置。

[0007] 优选的,所述圆柱通管的数量大于两个,且圆柱通管成两排等距离设置。

[0008] 优选的,所述螺栓设置有六个,且外壳体的上下两端各三个。

[0009] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:本高效冷却喷嘴,外壳体通过第一内件定位栓、第二内件定位栓和螺栓与喷嘴内件固定连接,安装与拆卸方便,有利于节约大量的生产成本与时间,喷嘴内件中安装有多个圆柱通管,当线材从喷嘴通过时,冷却水从圆柱通管喷出,多个圆柱通管使得线材冷却均匀,提高冷却了效率,从而提升产品质量,有利于减少轧件在水冷过程中的运行阻力,减少堆钢的几率,使得成品率高。

附图说明

[0010] 图1为本实用新型结构示意图;

[0011] 图2为本实用新型A-A截面结构示意图;

[0012] 图3为本实用新型B-B截面结构示意图。

[0013] 图中:1外壳体、2喷嘴内件、3第一内件定位栓、4第二内件定位栓、5螺栓、6圆柱通

管、7进口端盖、8出口端盖、9凸块、10进水通道。

具体实施方式

[0014] 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。

[0015] 请参阅图1-3,本实用新型提供一种技术方案:

[0016] 一种高效冷却喷嘴,包括外壳体1,外壳体1成长方体型设置,外壳体1的内部设有喷嘴内件2,外壳体1的右端上下两侧通过第一内件定位栓3与喷嘴内件2固定,外壳体1的中部以及左端的上下两侧均通过第二内件定位栓4与喷嘴内件2固定,外壳体1的上下两侧设置有位于第二内件定位栓4的左侧的螺栓5,螺栓5设置有六个,且外壳体1的上下两端各三个。

[0017] 喷嘴内件2的内壁设置有圆柱通管6,圆柱通管6的数量大于两个,且圆柱通管6成两排等距离设置,喷嘴内件2的右侧设置有进口端盖7,喷嘴内件2的左侧设置有出口端盖8,外壳体1的两端的上下两侧均设置有凸块9,所述外壳体1和喷嘴内件2的中间设置有进水通道10。

[0018] 本高效冷却喷嘴,外壳体1通过第一内件定位栓3、第二内件定位栓4和螺栓5与喷嘴内件2固定连接,安装与拆卸方便,有利于节约大量的生产成本与时间,喷嘴内件2中安装有多个圆柱通管6,当线材从喷嘴通过时,冷却水从圆柱通管6喷出,多个圆柱通管6使得线材冷却均匀,提高冷却了效率,从而提升产品质量,有利于减少轧件在水冷过程中的运行阻力,减少堆钢的几率,使得成品率高。

[0019] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

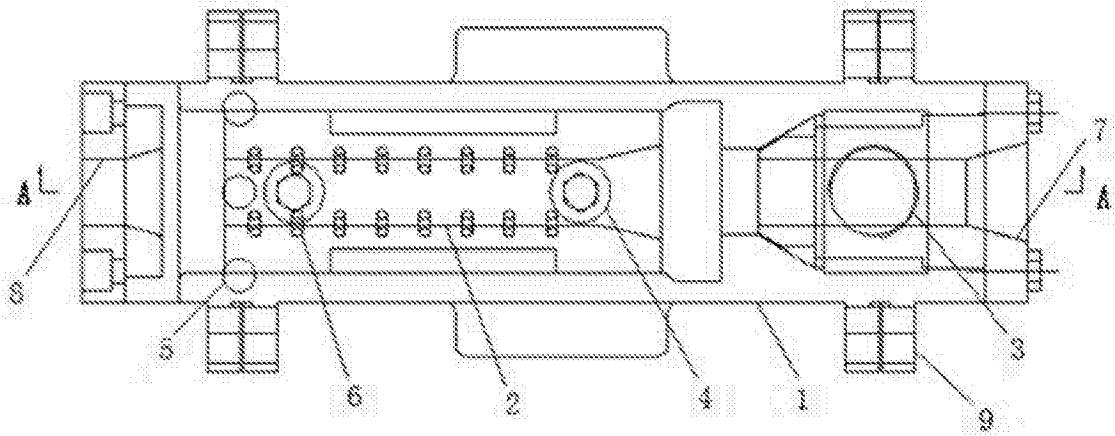


图1

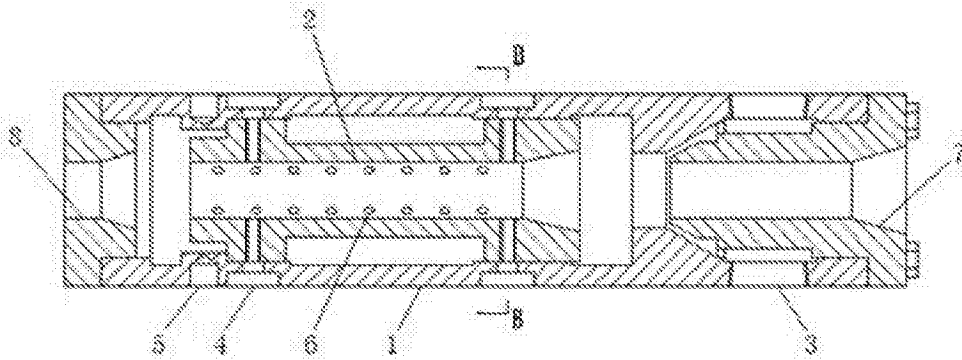


图2

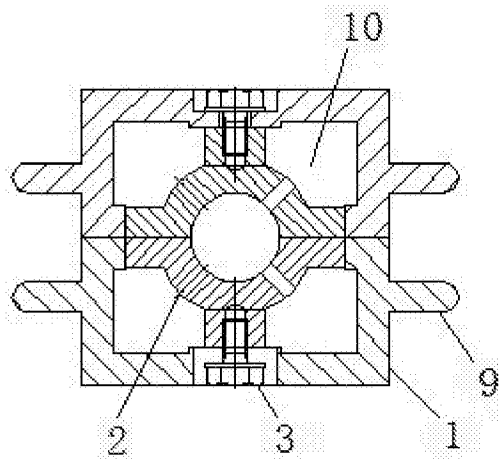


图3