



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 204401040 U

(45) 授权公告日 2015.06.17

(21) 申请号 201420827487.6

(22) 申请日 2014.12.23

(73) 专利权人 马钢(集团)控股有限公司

地址 243003 安徽省马鞍山市雨山区九华西路8号

专利权人 马鞍山钢铁股份有限公司

(72) 发明人 徐兆春 张文全 隋涛 杨正武
吴代平 章香林 王玉龙 鲁光耀
李爱军

(74) 专利代理机构 芜湖安汇知识产权代理有限公司 34107

代理人 张巧婵

(51) Int. Cl.

C21C 5/46(2006.01)

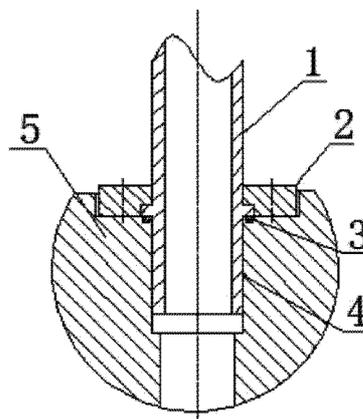
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种转炉滑板挡渣耳轴介质通道装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种转炉滑板挡渣耳轴介质通道装置,包括耳轴出口管(5)和连接配管(1),所述的耳轴出口管(5)与连接配管(1)通过法兰(2)连接。采用上述技术方案,本实用新型所提供的这种转炉滑板挡渣耳轴介质通道装置,不仅可以提高转炉耳轴介质通道的耐压等级,满足转炉新增滑板挡渣的要求,同时也改善了管路现场的使用限制,提升管路侧向受力值,减少管路因废钢挤压造成损坏的可能性,降低了设备故障的停机率,也减少了因处理故障造成的经济损失。



1. 一种转炉滑板挡渣耳轴介质通道装置,其特征在于:包括耳轴出口管(5)和连接配管(1),所述的耳轴出口管(5)与连接配管(1)通过法兰(2)连接。
2. 按照权利要求1所述的转炉滑板挡渣耳轴介质通道装置,其特征在于:在所述的法兰(2)和耳轴出口管(5)连接处设有密封圈(3)。
3. 按照权利要求1或2所述的转炉滑板挡渣耳轴介质通道装置,其特征在于:在所述的法兰(2)和耳轴出口管(5)连接处的下方设有导向套(4)。
4. 按照权利要求3所述的转炉滑板挡渣耳轴介质通道装置,其特征在于:所述导向套(4)的长度是50毫米。
5. 按照权利要求3所述的转炉滑板挡渣耳轴介质通道装置,其特征在于:在所述法兰(2)上设有沉孔。
6. 按照权利要求5所述的转炉滑板挡渣耳轴介质通道装置,其特征在于:所述沉孔的深度是60毫米。

一种转炉滑板挡渣耳轴介质通道装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种转炉滑板挡渣耳轴介质通道装置。

背景技术

[0002] 转炉滑板挡渣技术是现今最前沿高效的转炉挡渣技术,必须使用工作压力为 20Mpa 的液压驱动系统,而目前国内所有的老转炉在原设计介质通道时均是低压等级(一般在 1.6Mpa 以下),正常使用在 0.8Mpa 左右。因此,老转炉新增滑板挡渣时,必须提高老转炉介质通道的耐压等级,通过检查发现老转炉的耳轴出口管路连接处是采用锥管螺纹连接,这里的耐压等级无法达到 25Mpa。

实用新型内容

[0003] 本实用新型所要解决的问题是,针对现有技术的不足,提供一种提高转炉耳轴介质通道耐压等级的转炉滑板挡渣耳轴介质通道装置。

[0004] 为了实现上述目的,本实用新型采取的技术方案为:

[0005] 本实用新型所提供的这种转炉滑板挡渣耳轴介质通道装置,包括耳轴出口管和连接配管,所述的耳轴出口管与连接配管通过法兰连接。

[0006] 在所述的法兰和耳轴出口管连接处设有密封圈。

[0007] 在所述的法兰和耳轴出口管连接处的下方设有导向管。

[0008] 所述导向管的长度是 50 毫米。

[0009] 在所述法兰上设有沉孔。

[0010] 所述沉孔的深度是 60 毫米。

[0011] 采用上述技术方案,本实用新型所提供的这种转炉滑板挡渣耳轴介质通道装置,不仅可以提高转炉耳轴介质通道的耐压等级,满足转炉新增滑板挡渣的要求,同时也改善了管路现场的使用限制,提升管路侧向受力值,减少管路因废钢挤压造成损坏的可能性,降低了设备故障的停机率,也减少了因处理故障造成的经济损失。

附图说明

[0012] 下面对本说明书各幅附图所表达的内容及图中的标记作简要说明:

[0013] 图 1 为本实用新型的结构示意图;

[0014] 图 2 为图 1 中 A-A 的结构示意图;

[0015] 图 3 为图 2 中 B 的放大示意图。

[0016] 图中标记为:

[0017] 1、连接配管,2、法兰,3、密封圈,4、导向套,5、耳轴出口管。

具体实施方式

[0018] 如图 1 至图 3 所示,本实用新型所提供的这种转炉滑板挡渣耳轴介质通道装置,包

括耳轴出口管 5 和连接配管 1,耳轴出口管 5 与连接配管 1 通过法兰 2 连接。

[0019] 采用上述技术方案,这种转炉滑板挡渣耳轴介质通道装置,耳轴出口管 5 与连接配管 1 通过法兰 2 连接,通过法兰 2 连接可以提高转炉耳轴介质通道的耐压等级,满足转炉新增滑板挡渣的要求。

[0020] 如图 1 至图 3 所示,在法兰 2 和耳轴出口管 5 连接处设有密封圈 3。

[0021] 采用上述技术方案,使得法兰 2 与耳轴出口管 5 更为密封。

[0022] 如图 1 至图 3 所示,在法兰 2 和耳轴出口管 5 连接处的下方设有导向套 4。

[0023] 导向套 4 的长度是 50 毫米。

[0024] 在法兰 2 上设有沉孔。

[0025] 沉孔的深度是 60 毫米。

[0026] 采用上述技术方案,耳轴出口管 5 周边容易因废钢造成管路积压损坏的情况,在法兰 2 上加工深度为 60 毫米的沉孔,孔径根据连接配管 1 的外径进行加工,在法兰 2 与耳轴出口管 5 连接处的下方设置长度为 50 毫米的导向套 4,用于插入沉孔中,可以增加整个管路的侧向耐压值。

[0027] 上面结合附图对本实用新型进行了示例性描述,显然本实用新型具体实现并不受上述方式的限制,只要采用了本实用新型的方法构思和技术方案进行的各种非实质性的改进,或未经改进将本实用新型的构思和技术方案直接应用于其它场合的,均在本实用新型的保护范围之内。

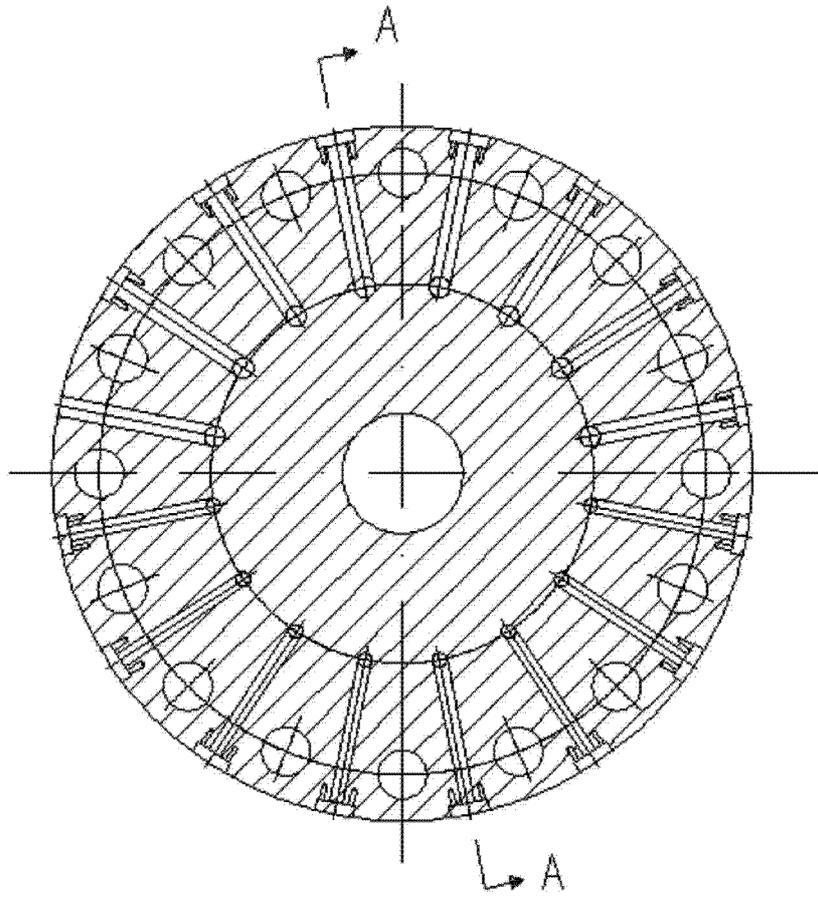


图 1

