



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 203044195 U

(45) 授权公告日 2013. 07. 10

(21) 申请号 201220750744. 1

(22) 申请日 2012. 12. 26

(73) 专利权人 湖南省三联环保科技有限公司

地址 411400 湖南省湘潭市湘乡市新湘路办事处红仑工业园湘乡大道

(72) 发明人 文祥 彭军 邓永光 刘胜

(51) Int. Cl.

B05B 1/14 (2006. 01)

B05B 13/02 (2006. 01)

B08B 9/093 (2006. 01)

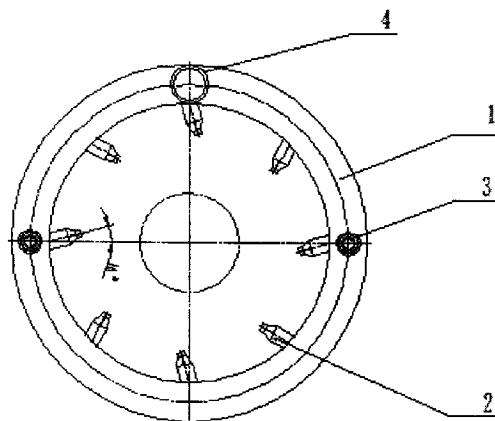
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种可调式环槽喷嘴

(57) 摘要

本实用新型涉及一种可调式环槽喷嘴,其特征在于,它包括环形管道(1)、喷嘴(2)、螺栓(3)、压气进口(4);所述的环形管道(1)为中空;所述的喷嘴(2)沿环形管道(1)内圈圆周方向均匀排布并固定;所述的螺栓(3)固定在环形管道(1)上;所述的压气进口(4)固定在环形管道(1)上;所述的环形管道(1)上喷嘴(2)、压气进口(4)所对应的位置处留有孔。本实用新型能高效率的清理活塞环槽在加工过程中产生的金属屑,环形管道以及沿环形管道内圈圆周方向均匀分布喷嘴的设置使得清理更完全;由于该实用新型可以通过调节螺栓来调节其所处高度位置,所以能实现各尺寸范围内所有活塞环槽的清屑工作;省时省力,操作简单快捷。



1. 一种可调式环槽喷嘴,其特征在于,它包括环形管道(1)、喷嘴(2)、螺栓(3)、压气进口(4);所述的环形管道(1)为中空;所述的喷嘴(2)沿环形管道(1)内圈圆周方向均匀排布并固定;所述的螺栓(3)固定在环形管道(1)上;所述的压气进口(4)固定在环形管道(1)上;所述的环形管道(1)上喷嘴(2)、压气进口(4)所对应的位置处留有孔。

2. 根据权利要求1所述的一种可调式环槽喷嘴,其特征在于,所述的喷嘴(2)的方向与其底部圆形中心与环形管道(1)中心的连线呈 10° 夹角。

3. 根据权利要求1所述的一种可调式环槽喷嘴,其特征在于,所述的喷嘴(2)有9个。

4. 根据权利要求1所述的一种可调式环槽喷嘴,其特征在于,所述的喷嘴(2)采用焊接的连接方式固定在环形管道(1)内圈的圆周方向上。

5. 根据权利要求1所述的一种可调式环槽喷嘴,其特征在于,所述的螺栓(3)有2个,且2个螺栓(3)固定在环形管道(1)相对的位置上。

6. 根据权利要求1所述的一种可调式环槽喷嘴,其特征在于,所述的螺栓(3)采用焊接的连接方式固定在环形管道(1)上。

7. 根据权利要求1所述的一种可调式环槽喷嘴,其特征在于,所述的压气进口(4)为中空的圆柱形。

8. 根据权利要求1所述的一种可调式环槽喷嘴,其特征在于,所述的压气进口(4)采用焊接的连接方式固定在环形管道(1)上。

一种可调式环槽喷嘴

技术领域

[0001] 本实用新型涉及清屑系统的喷嘴,特别涉及一种可调式环槽喷嘴。

背景技术

[0002] 活塞是在往复式活塞式内燃机、压缩机和泵等机械的缸体内沿缸体轴线往复运动的机械零件,其结构中包含头部的环槽。在活塞环槽的加工过程中会产生大量的金属屑,所以环槽部位的表面清屑是必不可少的工序。在目前的技术条件下,一般都采用超声波清屑或者手工清屑。超声波清屑方式比较麻烦,所用工时长并且不能完全清理干净,产生废水;手工气动吹扫清屑则劳动强度大,而且环槽部位尺寸较小,清屑不便,容易造成清屑死角。

发明内容

[0003] 为了解决上述传统活塞环槽清屑方法所存在的问题,本实用新型提供一种可调式环槽喷嘴,它能高效率的清理活塞环槽在加工过程中产生的金属屑,省时省力,操作简单快捷。

[0004] 为实现以上目的,本实用新型采用的技术方案为:一种可调式环槽喷嘴,其特征在于,它包括环形管道(1)、喷嘴(2)、螺栓(3)、压气进口(4);所述的环形管道(1)为中空;所述的喷嘴(2)沿环形管道(1)内圈圆周方向均匀排布并固定;所述的螺栓(3)固定在环形管道(1)上;所述的压气进口(4)固定在环形管道(1)上;所述的环形管道(1)上喷嘴(2)、压气进口(4)所对应的位置处留有孔。

[0005] 所述的喷嘴(2)的方向与其底部圆形中心与环形管道(1)中心的连线呈 10° 夹角。

[0006] 所述的喷嘴(2)有9个。

[0007] 所述的喷嘴(2)采用焊接的连接方式固定在环形管道(1)内圈的圆周方向上。

[0008] 所述的螺栓(3)有2个,且2个螺栓(3)固定在环形管道(1)相对的位置上。

[0009] 所述的螺栓(3)采用焊接的连接方式固定在环形管道(1)上。

[0010] 所述的压气进口(4)为中空的圆柱形。

[0011] 所述的压气进口(4)采用焊接的连接方式固定在环形管道(1)上。

[0012] 本实用新型的有益效果为:本实用新型能高效率的清理活塞环槽在加工过程中产生的金属屑,环形管道以及沿环形管道内圈圆周方向均匀分布喷嘴的设置使得清理更完全;由于该实用新型可以通过调节螺栓旋进夹紧装置的深度来调节其所处高度位置,所以能实现各尺寸范围内所有活塞环槽的清屑工作;省时省力,操作简单快捷。

附图说明

[0013] 图1是一种可调式环槽喷嘴的结构示意图。

[0014] 图2是一种可调式环槽喷嘴工作过程中的结构主视图。

[0015] 图3是一种可调式环槽喷嘴工作过程中的结构俯视图。

[0016] 在图 1 中所述的数字标注表示为 :1、环形管道 ;2、喷嘴 ;3、螺栓 ;4、压气进口。

[0017] 在图 2 中所述的数字标注表示为 :1、环形管道 ;2、喷嘴 ;3、螺栓 ;4、压气进口 ;5、夹紧装置 ;6、活塞 ;61、活塞环槽。

[0018] 在图 3 中所述的数字标注表示为 :1、环形管道 ;2、喷嘴 ;3、螺栓 ;4、压气进口 ;5、夹紧装置。

具体实施方式

[0019] 参看图 1,一种可调式环槽喷嘴,它包括环形管道 1、喷嘴 2、螺栓 3、压气进口 4。喷嘴 2 有 9 个,沿环形管道 1 内圈圆周方向均匀排布并采用焊接的连接方式固定 ;喷嘴 2 的方向与其底部圆形中心与环形管道 1 中心的连线呈 10° 夹角。螺栓 3 有 2 个,采用焊接的连接方式固定在环形管道 1 相对的位置上。压气进口 4 为中空圆柱形,采用焊接的连接方式固定在环形管道 1 上。环形管道 1 为中空 ;且环形管道 1 上喷嘴 2、压气进口 4 所对应的位置处留有孔。

[0020] 参看图 2、图 3,本实用新型在工作时,把需要清屑的活塞 6 安放在托座上,压紧并固定。将可调式环槽喷嘴固定在夹紧装置 5 上,通过调节螺栓 3 旋进夹紧装置 5 的深度来调整高度位置,对准活塞环槽 61 部位,以满足各尺寸范围内所有活塞环槽 61 的清屑工作。高压气流通过压气进口 4 进入环形管道 1 内部,由沿环形管道 1 内圈圆周方向均匀排布的喷嘴 2 喷到活塞环槽 61 部位,高效率的清理活塞环槽 61 在加工过程中产生的金属屑,清理完全 ;省时省力,操作简单快捷。

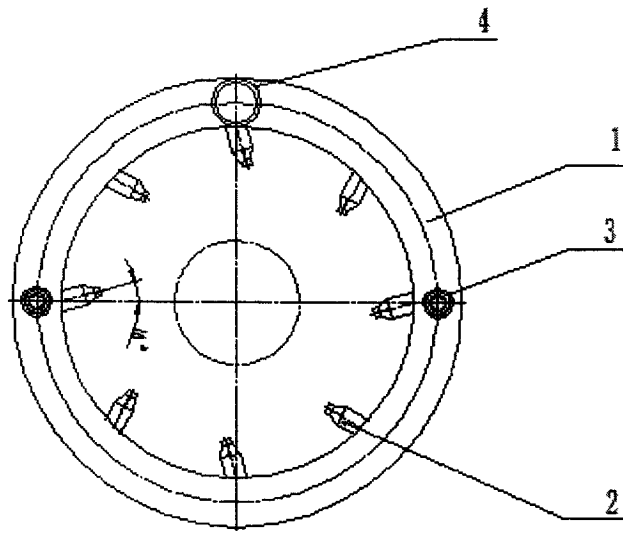


图 1

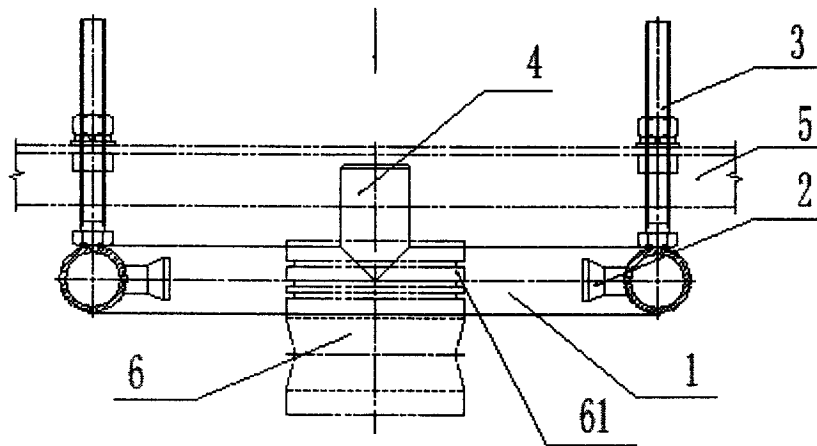


图 2

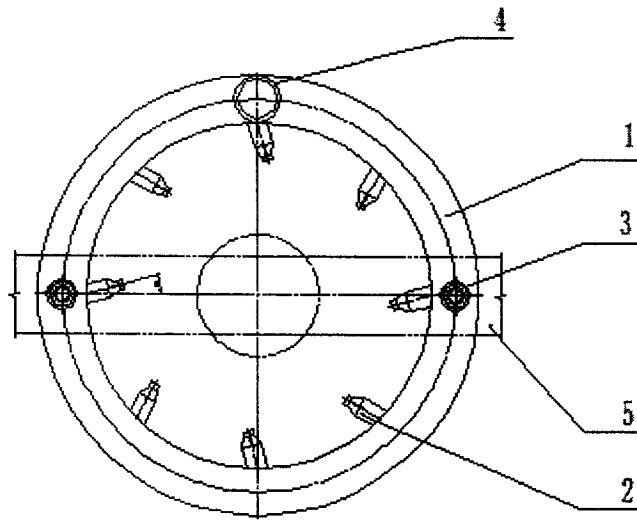


图 3