



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 203470706 U

(45) 授权公告日 2014. 03. 12

(21) 申请号 201320442095. 3

(22) 申请日 2013. 07. 24

(73) 专利权人 安徽世纪星机电有限公司

地址 230000 安徽省合肥市太湖西路国华大厦三楼 302 室

(72) 发明人 魏文品

(51) Int. Cl.

B21D 41/02 (2006. 01)

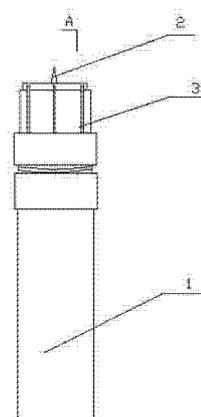
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种改进型扩孔器

(57) 摘要

本实用新型提供一种可实现快速扩孔且可加工多种不同直径圆管的改进型扩孔器。它包括本体和设置在本体内腔的带有锥头的圆杆, 本体上端设置有圆形扩孔器, 圆形扩孔器通过底座与本体螺纹连接, 圆形扩孔器开有圆孔, 圆孔与锥头同心, 圆孔直径小于与锥头底圆直径, 圆形扩孔器开有至少 3 个凹槽且可散开成大圆。本实用新型使用时, 扩孔器本体内圆杆向前运动, 带动锥头前进, 锥头进入圆形扩孔器圆孔, 推力使得圆形扩孔器上端散开成大圆, 实现快速扩孔, 而且随着锥头前进的距离, 可以加工不同直径的圆管。



1. 一种改进型扩孔器,包括扩孔器本体和设置在扩孔器本体内腔的带有锥头的圆杆,其特征在于,所述的扩孔器本体上端设置有圆形扩孔器,所述的圆形扩孔器开有与锥头同心的圆孔,所述的圆形扩孔器从上端圆孔处开有凹槽把圆形扩孔器平分且可散开成大圆。

2. 根据权利要求 1 所述的一种改进型扩孔器,其特征在于,所述的扩孔器本体上端有外螺纹。

3. 根据权利要求 1 所述的一种改进型扩孔器,其特征在于,所述的圆形扩孔器有底座且与扩孔器本体螺纹连接。

4. 根据权利要求 1 所述的一种改进型扩孔器,其特征在于,所述的圆形扩孔器的圆孔直径小于与锥头底圆直径。

5. 根据权利要求 1 所述的一种改进型扩孔器,其特征在于,所述的凹槽至少有 3 个。

一种改进型扩孔器

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种管口的扩孔器,尤其是一种可快速实现管连接的改进型扩孔器。

技术背景

[0002] 目前在管口加工装置领域,特别是相同直径的圆管进行连接,通常的方法是通过气动或者旋转带动锥形扩孔器对管口进行扩孔加工,这种扩孔器一般只能加工几种直径相近的圆管,而且这样扩孔器需要多次操作,效率不高。

实用新型内容

[0003] 本实用新型要解决的技术问题是提供一种可实现快速扩孔且可加工多种不同直径圆管的改进型扩孔器。

[0004] 为解决上述技术问题,本实用新型提供一种改进型扩孔器,它包括扩孔器本体和设置在扩孔器本体内腔的带有锥头的圆杆,扩孔器本体上端设置有圆形扩孔器,圆形扩孔器开有与锥头同心的圆孔,圆形扩孔器从上端圆孔处开有凹槽把圆形扩孔器平分且可散开成大圆。

[0005] 优选的,扩孔器本体上端有外螺纹。

[0006] 优选的,圆形扩孔器有底座且与本体螺纹连接。

[0007] 优选的,圆形扩孔器的圆孔直径小于与锥头底圆直径。

[0008] 优选的,优选的,凹槽至少有 3 个。

[0009] 采用上述技术方案的有益效果是:使用时,扩孔器本体内圆杆向前运动,带动锥头前进,锥头进入圆形扩孔器圆孔,推力使得圆形扩孔器上端散开成大圆,实现快速扩孔,而且随着锥头前进的距离,可以加工不同直径的圆管。

附图说明

[0010] 图 1 为本实用新型一种改进型扩孔器的结构示意图;

[0011] 图 2 为图 1 的 A-A 的俯视图。

[0012] 其中,1、扩孔器本体,2、锥头,3、圆形扩孔器。

具体实施方式

[0013] 下面结合说明书附图对本实用新型的技术方案和结构进行说明,以便于本技术领域的技术人员理解。

[0014] 如图 1 所示,一种改进型扩孔器,扩孔器本体 1 和设置在扩孔器本体 1 内腔的带有锥头 2 的圆杆,扩孔器本体 1 上端设置有圆形扩孔器 3,圆形扩孔器 3 开有与锥头同心的圆孔,圆形扩孔器 3 从上端圆孔处开有凹槽把圆形扩孔器 3 平分且可散开成大圆。

[0015] 采用上述技术方案的有益效果是:使用时,扩孔器本体 1 内圆杆向前运动,带动锥

头 2 前进, 椎头 2 进入圆形扩孔器 3 圆孔, 推力使得圆形扩孔器上 3 端散开成大圆, 实现快速扩孔, 而且随着椎头 2 前进的距离, 可以加工不同直径的圆管。

[0016] 上述结合附图对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这种非实质改进, 或未经改进将实用新型的构思和技术方案直接应用于其他场合的, 均在本实用新型的保护范围之内。

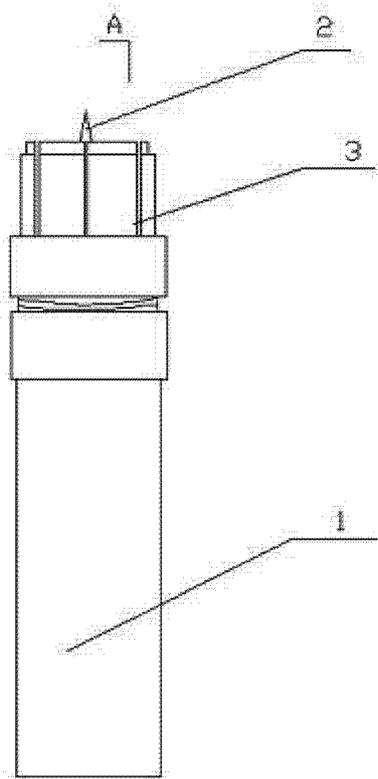
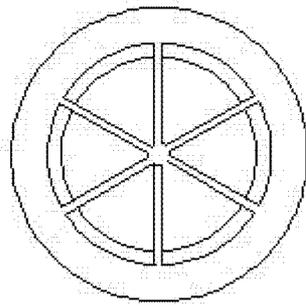


图 1



A-A

图 2