



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 202779941 U

(45) 授权公告日 2013. 03. 13

(21) 申请号 201220399270. 0

(22) 申请日 2012. 08. 13

(73) 专利权人 六安市龙兴汽车零部件有限公司
地址 237000 安徽省六安市金安区孙岗镇

(72) 发明人 张传如

(74) 专利代理机构 安徽信拓律师事务所 34117
代理人 娄尔玉

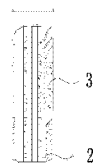
(51) Int. Cl.
B23B 51/08 (2006. 01)

权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 1 页

(54) 实用新型名称
一种两用钻具

(57) 摘要

一种两用钻具,属于加工工具领域,包括刀杆和刀头,所述刀杆上设有刀头,所述刀杆为圆柱形,所述刀头以刀杆的中心点为圆心环形分布在刀杆上,所述刀头设置有两个,所述刀头一上一下设置在刀杆上,一上一下设置的两个刀头为同心的圆,所述下方的刀头为扩刀,上方的刀头为铰刀;铰刀的长度和直径均大于扩刀的长度和直径。本实用新型结构设计合理,在刀杆上设计扩刀和铰刀,能同时对钻孔工作进行粗加工和精加工,加工速度快、效率高,由于不用更换刀具,因此不会存在定位偏差,所以加工精确,产品合格率高。



1. 一种两用钻具,包括刀杆和刀头,其特征在于:所述刀杆上设有刀头,所述刀杆为圆柱形,所述刀头以刀杆的中心点为圆心环形分布在刀杆上,所述刀头设置有两个,所述刀头一上一下设置在刀杆上,一上一下设置的两个刀头为同心的圆。

2. 根据权利要求所述一种两用钻具,其特征在于:所述下方的刀头为扩刀,上方的刀头为铰刀;铰刀的长度和直径均大于扩刀的长度和直径。

3. 根据权利要求所述一种两用钻具,其特征在于:所述刀头的刀齿为直刃。

4. 根据权利要求所述一种两用钻具,其特征在于:所述刀头的刀齿设置为6个。

一种两用钻具

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种钻具,尤其涉及一种两用型钻具,主要适用于孔的加工。

背景技术

[0002] 目前,一般的钻孔工作,需要三把刀具:1. 定位刀,用于定位钻孔的位置,2. 扩刀,用于扩孔,3. 铰刀,用于对扩孔的精加工。对于一个工件的加工需要跟换三次刀具,增加了单件的工时,而且换刀的过程中假若出现校卫不准,就容易产生误差,使钻孔工作达不到要求,产生废品,浪费了资源,增加了生产成本。

实用新型内容

[0003] 本实用新型所要解决的技术问题在于提供一种加工精确、无需频繁更换刀头的两用钻具。

[0004] 本实用新型所要解决的技术问题采用以下技术方案来实现:

[0005] 一种两用钻具,包括刀杆和刀头,所述刀杆上设有刀头,所述刀杆为圆柱形,所述刀头以刀杆的中心点为圆心环形分布在刀杆上,所述刀头设置有两个,所述刀头一上一下设置在刀杆上,一上一下设置的两个刀头为同心的圆。

[0006] 所述下方的刀头为扩刀,上方的刀头为铰刀;铰刀的长度和直径均大于扩刀的长度和直径。

[0007] 所述刀头的刀齿为直刃。

[0008] 所述刀头的刀齿设置为6个。

[0009] 本实用新型的有益效果是:本实用新型结构设计合理,在刀杆上设计扩刀和铰刀,能同时对钻孔工作进行粗加工和精加工,加工速度快、效率高,由于不用更换刀具,因此不会存在定位偏差,所以加工精确,产品合格率高。

附图说明

[0010] 图1为本实用新型一种两用钻具结构示意图;

[0011] 图2为本实用新型刀头结构示意图。

[0012] 其中:1-刀杆;2-刀头;3-刀齿。

具体实施方式

[0013] 为了使本实用新型实现的技术手段、创作特征、达成目的与功效易于明白了解,下面结合具体图示,进一步阐述本实用新型。

[0014] 如图1、图2所示,一种两用钻具,包括刀杆1和刀头2,刀杆1上设有刀头2,刀杆1为圆柱形,刀头2以刀杆1的中心点为圆心环形分布在刀杆1上,刀头2设置有两个,刀头2一上一下设置在刀杆1上,一上一下设置的两个刀头2为同心的圆,下方的刀头2为扩刀,上方的刀头2为铰刀,铰刀的长度和直径均大于扩刀的长度和直径,刀头2的刀齿3为

直刃,刀头 2 的刀齿 3 设置为 6 个。

[0015] 本实用新型是这样实现的,通过下方直径较小和长度较短的刀头 2 对孔进行粗加工,然后再通过上方直径大、长度较长的的刀头 2 对孔进行精加工,这样就避免了更换刀具的麻烦,同时由于更换刀具产生的误差也不存在。

[0016] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理和主要特征和本实用新型的优点。本行业的技术人员应该了解,本实用新型不受上述实施例的限制,上述实施例和说明书中描述的只是说明本实用新型的原理,在不脱离本实用新型精神和范围的前提下,本实用新型还会有各种变化和改进,这些变化和改进都落入要求保护的本实用新型范围内。本实用新型要求保护范围由所附的权利要求书及其等效物界定。

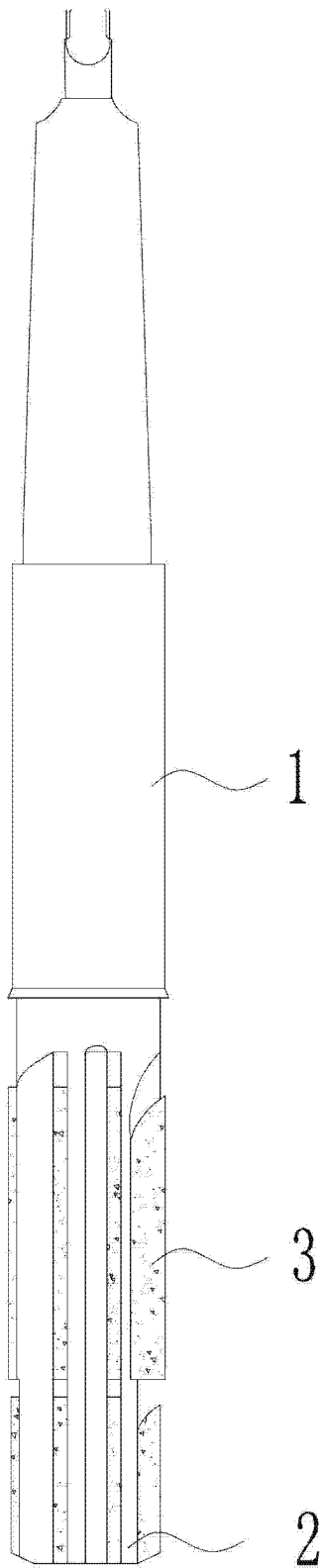


图 1

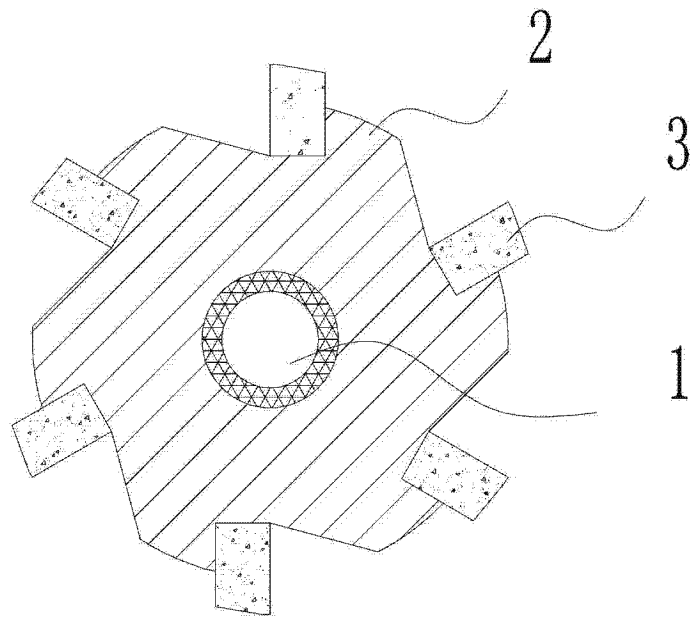


图 2