



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 204663392 U

(45) 授权公告日 2015. 09. 23

(21) 申请号 201520366249. 4

(22) 申请日 2015. 06. 01

(73) 专利权人 启东市吕四科技创业中心有限公司

地址 226241 江苏省南通市启东市吕四港镇
天汾商贸城创业中心

(72) 发明人 陈永兵

(51) Int. Cl.

E21B 10/00(2006. 01)

E21B 10/43(2006. 01)

B27G 15/00(2006. 01)

(ESM) 同样的发明创造已同日申请发明专利

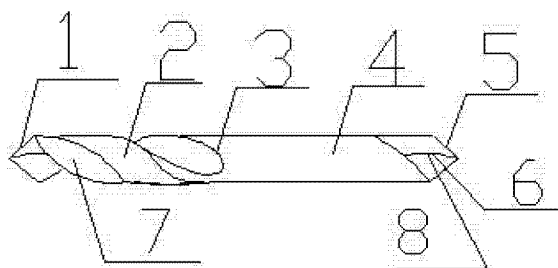
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种木材水泥双用钻头

(57) 摘要

本实用新型公开了一种木材水泥双用钻头，由木材钻尖、水泥钻尖和钻体本体三部分连接构成，所述钻体本体的一端与木材钻尖连接，所述钻体本体与木材钻尖为整体成形；所述钻体本体的另一端与水泥钻尖连接，所述钻体本体与水泥钻尖为整体成形。本实用新型的优点在于：钻头将水泥钻尖和木材钻尖通过钻体本体连接构成，实现木材和水泥钻孔的双种使用。



1. 一种木材水泥两用钻头,由木材钻尖、水泥钻尖和钻体本体三部分连接构成,其特征在于:所述钻体本体的一端与木材钻尖连接,所述钻体本体与木材钻尖为整体成形;所述钻体本体的另一端与水泥钻尖连接,所述钻体本体与水泥钻尖为整体成形。

2. 根据权利要求1所述的一种木材水泥两用钻头,其特征在于:所述木材钻尖上设有水平放置的S形切削刀,所述S形切削刀与木材钻尖为整体成形,所述S形切削刀刀片与所述木材钻尖的水平轴线角度为 $30^{\circ} \sim 45^{\circ}$;所述木材钻尖的前端设有前切削刀,所述前切削刀与木材钻尖的水平轴线角度为 $15^{\circ} \sim 30^{\circ}$ 。

3. 根据权利要求1所述的一种木材水泥两用钻头,其特征在于:所述水泥钻尖上设有水平放置的S形副切削刀,所述S形副切削刀与水泥钻尖为整体成形,所述S形副切削刀刀片与所述水泥钻尖的水平轴线角度为 $30^{\circ} \sim 45^{\circ}$;所述水泥钻尖的前端设有切削刀,所述切削刀与水泥钻尖的水平轴线角度为 $15^{\circ} \sim 30^{\circ}$ 。

4. 根据权利要求1所述的一种木材水泥两用钻头,其特征在于:所述木材钻尖前端的结构为表面有螺旋结构的圆锥体,圆锥体的锥度为 $15^{\circ} \sim 30^{\circ}$,圆锥体的锥高为 $2 \sim 4\text{cm}$ 。

5. 根据权利要求1所述的一种木材水泥两用钻头,其特征在于:所述木材钻尖还包括有两个排屑凹槽,所述排屑凹槽以螺旋的方式从木材钻尖的起始部分延伸到底端,所述两个排屑凹槽将钻木材钻尖均匀的分为四个部分。

一种木材水泥双用钻头

技术领域

[0001] 本实用新型属于钻头领域,尤其涉及一种木材水泥双用钻头。

背景技术

[0002] 钻、钻床、钻探机上的刀具,可在工件或岩石上造成孔洞。徐迟《哥德巴赫猜想·石油头》:“一九五六年吧,我国钻井材料有点紧张,钻头不够用。”工作过程挖坑作业时,钻头随立轴旋转,同时作轴向移动。土壤在钻头的扭矩和轴向力作用下被切削,在工作叶片的挤压和离心力作用下被松碎,形成土流压向坑壁,同时沿页面升运到地表。当土流运动到无坑壁阻挡处时,由于离心力作用碎土被抛到坑的周围,完成挖坑过程。

[0003] 但是,现有技术中,一种钻头只能钻取一种类型的孔,功能性较为单一,木材和水泥的孔就需要选用两种钻头进行转换使用,加大了人力。

实用新型内容

[0004] 本实用新型要解决的技术问题是提供一种能够使用在水泥钻孔上,又可以在木材钻孔上使用,实现水泥、木材钻孔交叉使用的木材水泥双用钻头。

[0005] 为解决上述技术问题,本实用新型提供了以下技术方案:一种木材水泥双用钻头,由木材钻尖、水泥钻尖和钻体本体三部分连接构成,其创新点在于:所述钻体本体的一端与木材钻尖连接,所述钻体本体与木材钻尖为整体成形;所述钻体本体的另一端与水泥钻尖连接,所述钻体本体与水泥钻尖为整体成形。

[0006] 进一步的,所述木材钻尖上设有水平放置的S形切削刀,所述S形切削刀与木材钻尖为整体成形,所述S形切削刀刀片与所述木材钻尖的水平轴线角度为 $30 \sim 45^\circ$;所述木材钻尖的前端设有前切削刀,所述前切削刀与木材钻尖的水平轴线角度为 $15 \sim 30^\circ$ 。

[0007] 进一步的,所述水泥钻尖上设有水平放置的S形副切削刀,所述S形副切削刀与水泥钻尖为整体成形,所述S形副切削刀刀片与所述水泥钻尖的水平轴线角度为 $30 \sim 45^\circ$;所述水泥钻尖的前端设有切削刀,所述切削刀与水泥钻尖的水平轴线角度为 $15 \sim 30^\circ$ 。

[0008] 进一步的,所述木材钻尖前端的结构为表面有螺旋结构的圆锥体,圆锥体的锥度为 $15 \sim 30^\circ$,圆锥体的锥高为 $2 \sim 4\text{cm}$ 。

[0009] 进一步的,所述木材钻尖还包括有两个排屑凹槽,所述排屑凹槽以螺旋的方式从木材钻尖的起始部分延伸到底端,所述两个排屑凹槽将钻木材钻尖均匀的分四个部分。

[0010] 本实用新型的有益效果如下:

[0011] 1,本实用新型的钻头将水泥钻尖和木材钻尖通过钻体本体连接构成,实现木材和水泥钻孔的双种使用。

[0012] 2,本实用新型的钻头在木材钻尖上设有两个排屑凹槽,所述两个排屑凹槽以螺旋的方式从前端延伸到底端,在沿木材钻尖的任一截面上,排屑凹槽在木材钻尖平面上都位于彼此径向相对的位置,这种对称形的排屑凹槽,排削面积大,排削速度快,不易造成碎削的堆积。

[0013] 3,本实用新型的钻头采用表面有螺旋结构的圆锥形的结构木材钻尖前端部,这样在钻取孔过程中,减小受力面,增大钻孔强度,有利于切削过程中的自动进退,切削效率将大大提高。

附图说明

[0014] 如图 1 为本实用新型的结构示意图。

具体实施方式

[0015] 附图标号:1、前切削刀,2、排屑凹槽,3、S形切削刀,4、钻体本体,5、切削刀,6、S形副切削刀

[0016] 为使本实用新型的实用新型目的、技术方案和优点更加清楚,下面将结合附图对本实用新型的实施方式作进一步地详细描述。

[0017] 本实用新型的木材水泥两用钻头的结构如图 1 所示,一种木材水泥两用钻头,由木材钻尖 7、水泥钻尖 8 和钻体本体 4 三部分连接构成,钻体本体 4 的一端与木材钻尖 7 连接,钻体本体 4 与木材钻尖 7 为整体成形;钻体本体 4 的另一端与水泥钻尖 8 连接,钻体本体 4 与水泥钻尖 8 为整体成形,将水泥钻尖 8 和木材钻尖 7 通过钻体本体 4 连接构成,实现木材和水泥钻孔的双种使用。

[0018] 木材钻尖 7 上设有水平放置的 S 形切削刀 3,S 形切削刀 3 与木材钻尖 7 为整体成形,S 形切削刀 3 刀片与木材钻尖 7 水平轴线角度为 $30 \sim 45^\circ$;木材钻尖 7 的前端设有前切削刀 1,前切削刀 1 与木材钻尖 7 的水平轴线角度为 $15 \sim 30^\circ$ 。

[0019] 木材钻尖 7 前端的结构为表面有螺旋结构的圆锥体,圆锥体的锥度为 $15 \sim 30^\circ$,圆锥体的锥高为 $2 \sim 4\text{cm}$,这样在钻取孔过程中,减小受力面,增大钻孔强度,有利于切削过程中的自动进退,切削效率将大大提高。

[0020] 水泥钻尖 8 上设有水平放置的 S 形副切削刀 6,S 形副切削刀 6 与水泥钻尖 8 为整体成形,S 形副切削刀 6 刀片与水泥钻尖 8 水平轴线角度为 $30 \sim 45^\circ$;水泥钻尖 8 的前端设有切削刀 5,切削刀 5 与水泥钻尖 8 的水平轴线角度为 $15 \sim 30^\circ$ 。

[0021] 木材钻尖 7 还包括有两个排屑凹槽 2,排屑凹槽 2 以螺旋的方式从木材钻尖 7 的起始部分延伸到底端,两个排屑凹槽 2 将钻木材钻尖 7 均匀的分四个部分,这种对称形的排屑凹槽 2,排屑面积大,排屑速度快,不易造成碎屑的堆积。

[0022] 上述实施例只是本实用新型的较佳实施例,并不是对本实用新型技术方案的限制,只要是不经过创造性劳动即可在上述实施例的基础上实现的技术方案,均应视为落入本实用新型专利的权利保护范围内。

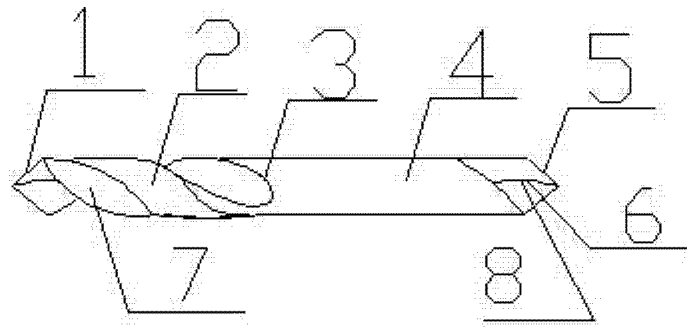


图 1