



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 213827161 U

(45) 授权公告日 2021.07.30

(21) 申请号 202022306468.7

(22) 申请日 2020.10.16

(73) 专利权人 佛山市翔福阳新机械有限公司
地址 528000 广东省佛山市南海区桂城街平西村上良沙基工业区12号

(72) 发明人 江浩

(74) 专利代理机构 芜湖宸泽知识产权代理事务所(普通合伙) 34208

代理人 李俊建

(51) Int. Cl.

B23B 47/00 (2006.01)

B23Q 11/10 (2006.01)

B23Q 11/08 (2006.01)

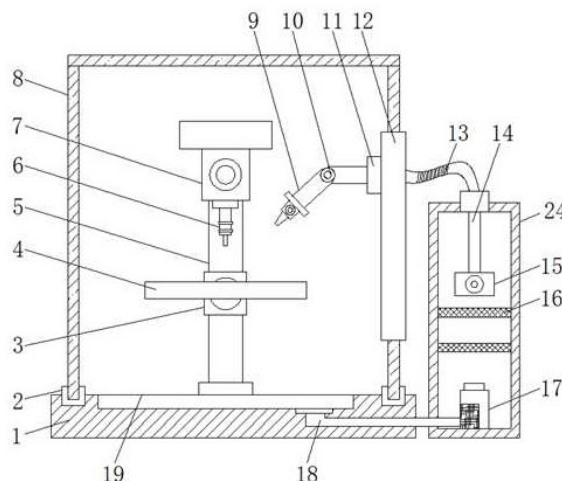
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种降温效果好的钻孔机

(57) 摘要

本实用新型公开了一种降温效果好的钻孔机,包括底座,所述底座顶部的两侧均开设有滑槽,所述滑槽的内腔活动卡设有防护板,所述底座的顶部开设有凹槽,所述凹槽顶部的背面固定安装有固定板。本实用新型通过转动杆的设置,可以带动喷水头进行角度的调节,便于对钻孔头的各个部位进行降温,可以针对性的降温,且降温效果好,在钻孔后可以对放置板和防护板内部进行清洗,提高了实用性,污水可以从凹槽流入下水孔内,通过第二抽水泵进行抽取至水箱内,通过过滤海绵可以进行一次过滤,同时解决了现有的钻孔机不能有效的对钻头进行降温,导致在工作一段时间后需要时间进行降温,导致工作效率降低,且对钻头的损耗较大的问题。



1. 一种降温效果好的钻孔机,包括底座(1),其特征在于:所述底座(1)顶部的两侧均开设有滑槽(2),所述滑槽(2)的内腔活动卡设有防护板(8),所述底座(1)的顶部开设有凹槽(19),所述凹槽(19)顶部的背面固定安装有固定板(22),所述凹槽(19)顶部正面的两侧均开设有下水孔(23),所述下水孔(23)的表面固定安装有滤片,所述固定板(22)的顶部固定安装有支撑柱(5),所述凹槽(19)底部的右侧固定连接有下水管道(18),所述底座(1)的右侧固定安装有水箱(24),所述下水管道(18)的一端与水箱(24)的左侧固定连接,所述水箱(24)内腔的底部固定安装有第二抽水泵(17),所述水箱(24)的顶部固定安装有上水管(14),所述上水管(14)的底部固定安装有第一抽水泵(15),所述上水管(14)的顶部固定连接有伸缩软管(13)。

2. 根据权利要求1所述的一种降温效果好的钻孔机,其特征在于:所述防护板(8)的右侧且位于中间部位固定安装有竖板(12),所述竖板(12)的中间部位开设有矩形槽(20),所述矩形槽(20)的内侧且位于中间部位固定安装有滑杆(21),所述滑杆(21)的表面套设有滑块(11),所述滑块(11)的左侧固定连接有转动杆(10),所述转动杆(10)的左侧转动连接有喷水头(9)。

3. 根据权利要求1所述的一种降温效果好的钻孔机,其特征在于:所述支撑柱(5)正面的顶部固定安装有电机(7),所述电机(7)的顶部固定安装有钻孔头(6)。

4. 根据权利要求1所述的一种降温效果好的钻孔机,其特征在于:所述支撑柱(5)的表面套设有活动套(3),所述活动套(3)的正面固定安装有放置板(4)。

5. 根据权利要求1所述的一种降温效果好的钻孔机,其特征在于:所述水箱(24)的内腔固定安装有过滤网片(16),所述第二抽水泵(17)的内腔活动安装有过滤海绵。

一种降温效果好的钻孔机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及钻孔机技术领域,具体为一种降温效果好的钻孔机。

背景技术

[0002] 钻孔机是指利用比目标物更坚硬、更锐利的工具通过旋转切削或旋转挤压的方式,在目标物上留下圆柱形孔或洞的机械和设备统称,也有称为钻机、打孔机、打眼机、通孔机等,通过对精密部件进行钻孔,来达到预期的效果,钻孔机有半自动钻孔机和全自动钻孔机,目前现有的钻孔机在长时间进行钻孔工作后,钻头回发生过热现象,且现有的钻孔机不能有效的对钻头进行降温,导致在工作一段时间后需要时间进行降温,导致工作效率降低,且对钻头的损耗较大。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种降温效果好的钻孔机,具备降温效果好的优点,解决了现有的钻孔机不能有效的对钻头进行降温,导致在工作一段时间后需要时间进行降温,导致工作效率降低,且对钻头的损耗较大的问题。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种降温效果好的钻孔机,包括底座,所述底座顶部的两侧均开设有滑槽,所述滑槽的内腔活动卡设有防护板,所述底座的顶部开设有凹槽,所述凹槽顶部的背面固定安装有固定板,所述凹槽顶部正面的两侧均开设有下水孔,所述下水孔的表面固定安装有滤片,所述固定板的顶部固定安装有支撑柱,所述凹槽底部的右侧固定连接有下水管道,所述底座的右侧固定安装有水箱,所述下水管道的一端与水箱的左侧固定连接,所述水箱内腔的底部固定安装有第二抽水泵,所述水箱的顶部固定安装有上水管,所述上水管的底部固定安装有第一抽水泵,所述上水管的顶部固定连接伸缩软管。

[0005] 优选的,所述防护板的右侧且位于中间部位固定安装有竖板,所述竖板的中间部位开设有矩形槽,所述矩形槽的内侧且位于中间部位固定安装有滑杆,所述滑杆的表面套设有滑块,所述滑块的左侧固定连接转动杆,所述转动杆的左侧转动连接有喷水头。

[0006] 优选的,所述支撑柱正面的顶部固定安装有电机,所述电机的顶部固定安装有钻头。

[0007] 优选的,所述支撑柱的表面套设有活动套,所述活动套的正面固定安装有放置板。

[0008] 优选的,所述水箱的内腔固定安装有过滤网片,所述第二抽水泵的内腔活动安装有过滤海绵。

[0009] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果如下:

[0010] 1、本实用新型通过转动杆的设置,可以带动喷水头进行角度的调节,便于对钻孔头的各个部位进行降温,可以针对性的降温,且降温效果好,在钻孔后可以对放置板和防护板内部进行清洗,提高了实用性,污水可以从凹槽流入下水孔内,通过第二抽水泵进行抽取至水箱内,通过过滤海绵可以进行一次过滤,过滤后可以通过过滤网片进行二次过滤随后

通过第一抽水泵进行抽水,通过伸缩软管后可以再次进行使用,实现了水循环利用,节省了大量水资源,且可以直接对水箱内的水进行降温,使降温效果更佳,且快速降温,同时解决了现有的钻孔机不能有效的对钻头进行降温,导致在工作一段时间后需要时间进行降温,导致工作效率降低,且对钻头的损耗较大的问题。

[0011] 2、本实用新型通过滑块的设置,滑块可以在滑杆表面进行上下滑动,滑块可以带动转动杆进行上下活动,便于调节上下角度,且通过滑槽的设置,可以将防护板进行拆卸。

附图说明

[0012] 图1为本实用新型结构示意图;

[0013] 图2为本实用新型竖板结构侧视图;

[0014] 图3为本实用新型底座结构俯视图。

[0015] 图中:1、底座;2、滑槽;3、活动套;4、放置板;5、支撑柱;6、钻孔头;7、电机;8、防护板;9、喷水头;10、转动杆;11、滑块;12、竖板;13、伸缩软管;14、上水管;15、第一抽水泵;16、过滤网片;17、第二抽水泵;18、下水管道;19、凹槽;20、矩形槽;21、滑杆;22、固定板;23、下水孔;24、水箱。

具体实施方式

[0016] 下面将结合本实用新型实施例中的附图,对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例仅仅是本实用新型一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例,本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0017] 在本申请文件的描述中,需要理解的是,术语“中心”、“上”、“下”、“前”、“后”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“顶”、“底”、“内”、“外”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系,仅是为了便于描述本专利和简化描述,而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作,因此不能理解为对本专利的限制。在本申请文件的描述中,需要说明的是,除非另有明确的规定和限定,术语“安装”、“相连”、“连接”、“设置”应做广义理解,例如,可以是固定相连、设置,也可以是可拆卸连接、设置,或一体地连接、设置。对于本领域的普通技术人员而言,可以根据具体情况理解上述术语在本专利中的具体含义。

[0018] 请参阅图1-3,一种降温效果好的钻孔机,包括底座1,底座1顶部的两侧均开设有滑槽2,滑槽2的内腔活动卡设有防护板8,防护板8的右侧且位于中间部位固定安装有竖板12,竖板12的中间部位开设有矩形槽20,矩形槽20的内侧且位于中间部位固定安装有滑杆21,滑杆21的表面套设有滑块11,通过滑块11的设置,滑块11可以在滑杆21表面进行上下滑动,滑块11可以带动转动杆10进行上下活动,便于调节上下角度,且通过滑槽2的设置,可以将防护板8进行拆卸,滑块11的左侧固定连接转动杆10,转动杆10的左侧转动连接有喷水头9,底座1的顶部开设有凹槽19,凹槽19顶部的背面固定安装有固定板22,凹槽19顶部正面的两侧均开设有下水孔23,下水孔23的表面固定安装有滤片,固定板22的顶部固定安装有支撑柱5,支撑柱5正面的顶部固定安装有电机7,电机7的顶部固定安装有钻孔头6,支撑柱5的表面套设有活动套3,活动套3的正面固定安装有放置板4,凹槽19底部的右侧固定连接有

下水管道18,底座1的右侧固定安装有水箱24,水箱24的内腔固定安装有过滤网片16,第二抽水泵17的内腔活动安装有过滤海绵,下水管道18的一端与水箱24的左侧固定连接,水箱24内腔的底部固定安装有第二抽水泵17,水箱24的顶部固定安装有上水管14,上水管14的底部固定安装有第一抽水泵15,上水管14的顶部固定连接有伸缩软管13,通过转动杆10的设置,可以带动喷水头9进行角度的调节,便于对钻孔头6的各个部位进行降温,可以针对性的降温,且降温效果好,在钻孔后可以对放置板4和防护板8内部进行清洗,提高了实用性,污水可以从凹槽19流入下水孔23内,通过第二抽水泵17进行抽取至水箱24内,通过过滤海绵可以进行一次过滤,过滤后可以通过过滤网片16进行二次过滤随后通过第一抽水泵15进行抽水,通过伸缩软管13后可以再次进行使用,实现了水循环利用,节省了大量水资源,且可以直接对水箱24内的水进行降温,使降温效果更佳,且快速降温,同时解决了现有的钻孔机不能有效的对钻头进行降温,导致在工作一段时间后需要时间进行降温,导致工作效率降低,且对钻头的损耗较大的问题。

[0019] 本实用新型中的所有部件均为通用标准件或本领域技术人员知晓的部件,其结构和原理都为本技术人员均可通过技术手册得知或通过常规实验方法获知,同时本申请文件中使用到的标准零件均可以从市场上购买,本申请文件中各部件根据说明书和附图的记载均可以进行订制,各个零件的具体连接方式均采用现有技术中成熟的螺栓、铆钉、焊接等常规手段,机械、零件和设备均采用现有技术中常规的型号,控制方式是通过控制器来自动控制,控制器的控制电路通过本领域的技术人员简单编程即可实现,属于本领域的公知常识,并且本申请文件主要用来保护机械装置,所以本申请文件不再详细解释控制方式和电路连接,在此不再作出具体叙述。

[0020] 使用时,将工件放置在放置板4顶部,通过电机7可以带动钻孔头6对工件进行钻孔,在钻孔的同时,通过第一抽水泵15进行抽水,水会通过伸缩软管13进入到喷水头9内对钻孔头6进行喷水降温,且通过滑块11的设置,可以带动转动杆10进行上下活动,便于进行角度的调节,且喷出的水会通过下水孔23进入至下水管道18内,通过第二抽水泵17抽回至水箱24内,通过过滤海绵和过滤网片16的设置,可以进行过滤,再次进行循环利用。

[0021] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

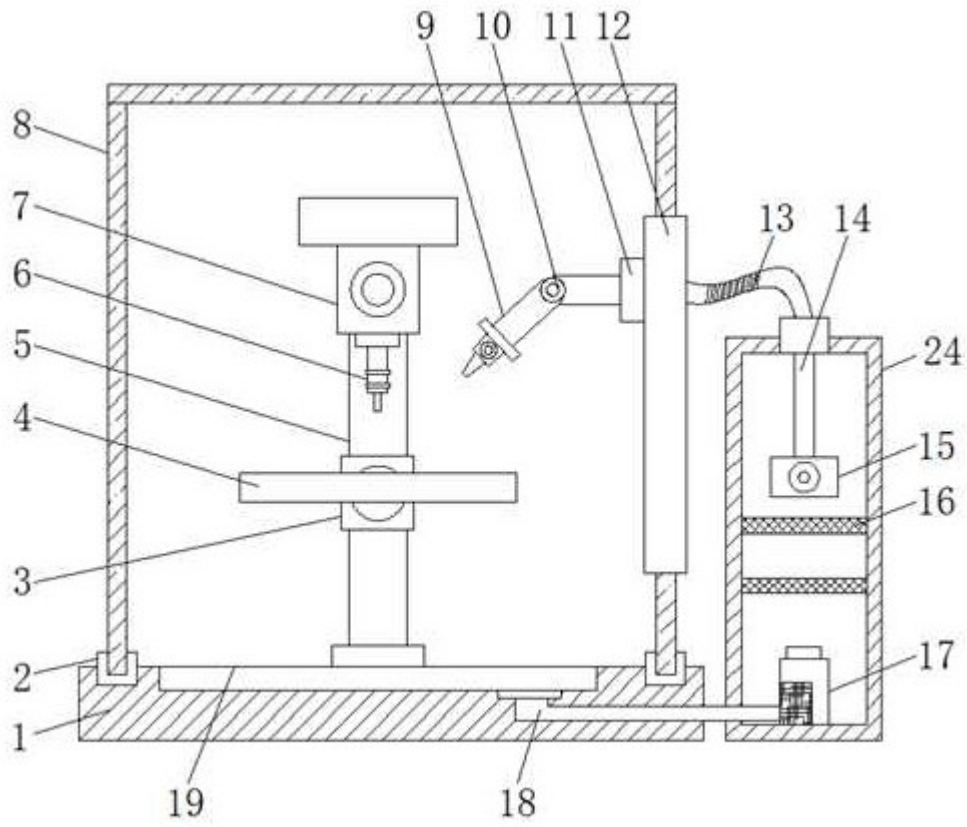


图1

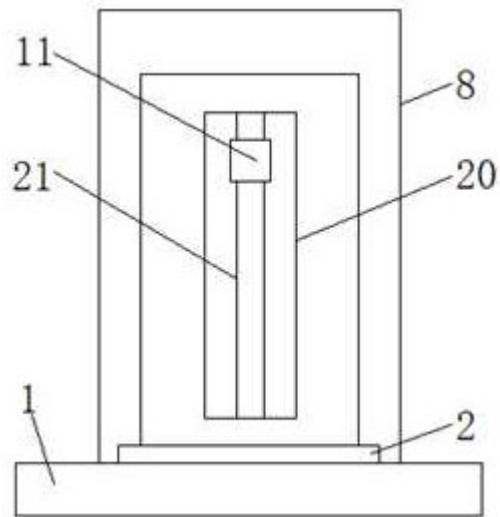


图2

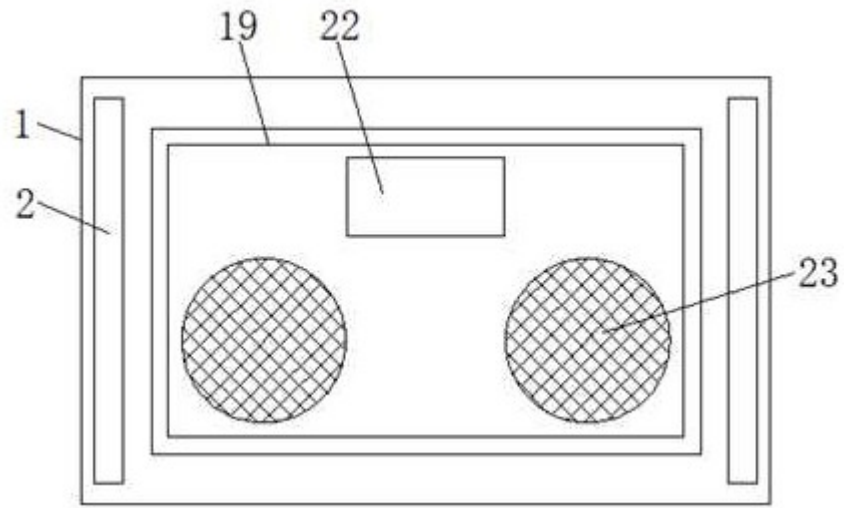


图3