(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 221246219 U
(45)授权公告日 2024.07.02

(21)申请号 202322865908.6

(22)申请日 2023.10.25

(73)专利权人 刘波
地址 301800 天津市宝坻区绿景家园7-1-202

(72)发明人 刘波

(74)专利代理机构 北京天盾知识产权代理有限公司 11421
专利代理师 曹玉华

(51)Int.Cl.
B08B 3/02(2006.01)
B08B 3/10(2006.01)
B08B 13/00(2006.01)

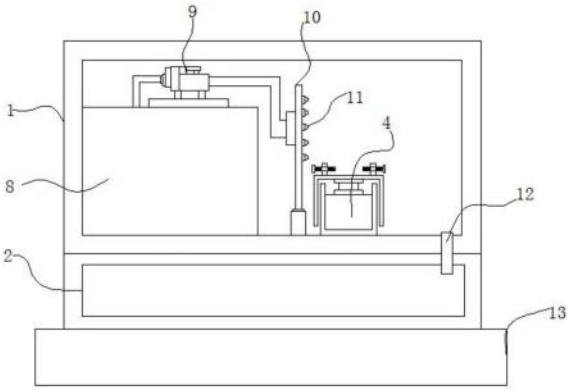
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种钻井工程用钻头保养装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种钻井工程用钻头保养装置,包括清洗箱和集水箱,所述清洗箱,所述清洗箱内壁底部固定有安装筒,并且安装筒的内部固定有电机,安装筒的顶部套设有套筒,电机的输出轴与套筒内壁顶部相固定,套筒顶部的边缘固定有夹板,夹板的中部贯穿有螺栓,夹板共设置有三个,三个夹板呈三角形均匀的分布与套筒的顶部,本实用新型涉及工程辅助设备技术领域。该钻井工程用钻头保养装置,使用时电机带动套筒转动,钻头随着套筒转动而转动,随着钻头的转动,配合竖直的排列的喷头喷出水流将钻头冲洗干净,并且通过套筒和安装筒的设置能够完全将水流和电机隔离开来,避免电机与水流接触,保证电机不会接触水流造成损坏。



CN 221246219 U

1.一种钻井工程用钻头保养装置,包括清洗箱(1)和集水箱(2),其特征在于:所述清洗箱(1),所述清洗箱(1)内壁底部固定有安装筒(3),并且安装筒(3)的内部固定有电机(4),所述安装筒(3)的顶部套设有套筒(5),并且电机(4)的输出轴与套筒(5)内壁顶部相固定,所述套筒(5)顶部的边缘固定有夹板(6),并且夹板(6)的中部贯穿有螺栓(7),所述夹板(6)共设置有三个,并且三个夹板(6)呈三角形均匀的分布与套筒(5)的顶部,所述清洗箱(1)的内部还设置有冲洗组件。

2.根据权利要求1所述的一种钻井工程用钻头保养装置,其特征在于:所述冲洗组件包括储水箱(8),所述储水箱(8)的顶部固定有水泵(9),并且水泵(9)的进口端通过导管与储水箱(8)相连通,所述水泵(9)的出口通过导管连通有竖管(10),所述竖管(10)的侧面连通有喷头(11)。

3.根据权利要求2所述的一种钻井工程用钻头保养装置,其特征在于:所述喷头(11)共设置有多个,并且多个喷头(11)均匀的分布于竖管(10)的侧面。

4.根据权利要求1所述的一种钻井工程用钻头保养装置,其特征在于:所述集水箱(2)的底部固定有底座(13),所述清洗箱(1)固定于集水箱(2)的顶部。

5.根据权利要求1所述的一种钻井工程用钻头保养装置,其特征在于:所述集水箱(2)与清洗箱(1)之间通过短管(12)相连通。

6.根据权利要求1所述的一种钻井工程用钻头保养装置,其特征在于:所述夹板(6)的中部开设有与螺栓(7)相适配的螺孔(14)。

一种钻井工程用钻头保养装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及工程辅助设备技术领域,具体为一种钻井工程用钻头保养装置。

背景技术

[0002] 在钻井工程中会螺纹连接有钻头来进行工作,并且在进行工作结束后使用者需对钻头进行拆卸保养清洗,以备下次的使用,在现有的技术中,大部分钻头清洗保养装置清洗效率低,所以需要很长的时间才能将钻头彻底清理干净,由此为钻头的保养工作增添了不便。

[0003] 专利号为CN211134759U的实用新型公开了一种钻井工程用钻头保养装置,通过设置旋转装置,进而当将钻头安装在旋转装置后,旋转装置将带动钻头原地旋转,再通过清洁装置在钻头的右侧上下移动中对钻头喷晒清水,从而使钻头在旋转中进行清洗处理,由此即可使钻头能够快速的被全方位的清洗干净。

[0004] 但是上述公开现有技术存在些许不足,例如;使用时电机没有较好的保护措施,冲洗时产生的水流很容易溢流至电机处,而电机接触水流容易导致电机损坏。

实用新型内容

[0005] 针对现有技术的不足,本实用新型提供了一种钻井工程用钻头保养装置,以解决上述问题。

[0006] 为实现以上目的,本实用新型通过以下技术方案予以实现:一种钻井工程用钻头保养装置,包括清洗箱和集水箱,所述清洗箱,所述清洗箱内壁底部固定有安装筒,并且安装筒的内部固定有电机,所述安装筒的顶部套设有套筒,并且电机的输出轴与套筒内壁顶部相固定,所述套筒顶部的边缘固定有夹板,并且夹板的中部贯穿有螺栓,所述夹板共设置有三个,并且三个夹板呈三角形均匀的分布与套筒的顶部,所述清洗箱的内部还设置有冲洗组件。

[0007] 优选的,所述冲洗组件包括储水箱,所述储水箱的顶部固定有水泵,并且水泵的进口端通过导管与储水箱相连通,所述水泵的出口通过导管连通有竖管,所述竖管的侧面连通有喷头。

[0008] 优选的,所述喷头共设置有多个,并且多个喷头均匀的分布于竖管的侧面。

[0009] 优选的,所述集水箱的底部固定有底座,所述清洗箱固定于集水箱的顶部。

[0010] 优选的,所述集水箱与清洗箱之间通过短管相连通。

[0011] 优选的,所述夹板的中部开设有与螺栓相适配的螺孔。

[0012] 有益效果

[0013] 本实用新型提供了一种钻井工程用钻头保养装置。具备以下有益效果:

[0014] 该钻井工程用钻头保养装置,使用时电机带动套筒转动,钻头随着套筒转动而转动,随着钻头的转动,配合竖直的排列的喷头喷出水流将钻头冲洗干净,并且通过套筒和安装筒的设置能够完全将水流和电机隔离开来,避免电机与水流接触,保证电机不会接触水

流造成损坏。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型结构示意图；

[0016] 图2为本实用新型夹持组件的结构示意图。

[0017] 图中：1、清洗箱 2、集水箱 3、安装筒 4、电机 5、套筒 6、夹板 7、螺栓 7、储水箱 9、水泵 10、竖管 11、喷头 12、短管 13、底座 14、螺孔。

具体实施方式

[0018] 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。

[0019] 请参阅图1-2，本实用新型提供一种技术方案：一种钻井工程用钻头保养装置，包括清洗箱1和集水箱2，清洗箱1，清洗箱1内壁底部固定有安装筒3，并且安装筒3的内部固定有电机4，安装筒3的顶部套设有套筒5，并且电机4的输出轴与套筒5内壁顶部相固定，套筒5顶部的边缘固定有夹板6，并且夹板6的中部贯穿有螺栓7，所述夹板6的中部开设有与螺栓7相适配的螺孔14，夹板6共设置有三个，并且三个夹板6呈三角形均匀的分布与套筒5的顶部，清洗箱1的内部还设置有冲洗组件。

[0020] 实际使用时，将钻头置于套筒5顶部的三个夹板6之间，然后拧紧螺栓7将钻杆固定在套筒5顶部，然后启动水泵9和电机4，关闭箱门(图中为画出)，水泵9将储水箱8内部清洗水泵入竖管10内部，然后从喷头11喷出，电机4带动套筒5转动，钻头随着套筒5转动而转动，随着钻头的转动，配合竖直的排列的喷头11喷出水流将钻头冲洗干净，并且通过套筒5和安装筒3的设置能够完全将水流和电机4隔离开来，避免电机4与水流接触，保证电机不会接触水流造成损坏。

[0021] 本实施例中，冲洗组件包括储水箱8，储水箱8的顶部固定有水泵9，并且水泵9的进口端通过导管与储水箱8相连通，水泵9的出口通过导管连通有竖管10，竖管10的侧面连通有喷头11，喷头11共设置有多个，并且多个喷头1均匀的分布于竖管10的侧面，多个喷头11可以在竖直方向上对钻头进行冲洗，并且电机可以带动钻头转动，全方位将钻头冲洗干净。

[0022] 本实施例中，集水箱2的底部固定有底座13，清洗箱1固定于集水箱2的顶部，集水箱2与清洗箱1之间通过短管12相连通，通过集水箱2的设置能够将冲洗厚度后的污水进行回收，经过过滤后可以进行重新利用，避免水资源的浪费。

[0023] 需要说明的是，在本文中，诸如第一和第二等之类的关系术语仅仅用来将一个实体或者操作与另一个实体或操作区分开来，而不一定要求或者暗示这些实体或操作之间存在任何这种实际的关系或者顺序。而且，术语“包括”、“包含”或者其任何其他变体意在涵盖非排他性的包含，从而使得包括一系列要素的过程、方法、物品或者设备不仅包括那些要素，而且还包括没有明确列出的其他要素，或者是还包括为这种过程、方法、物品或者设备所固有的要素。

[0024] 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。

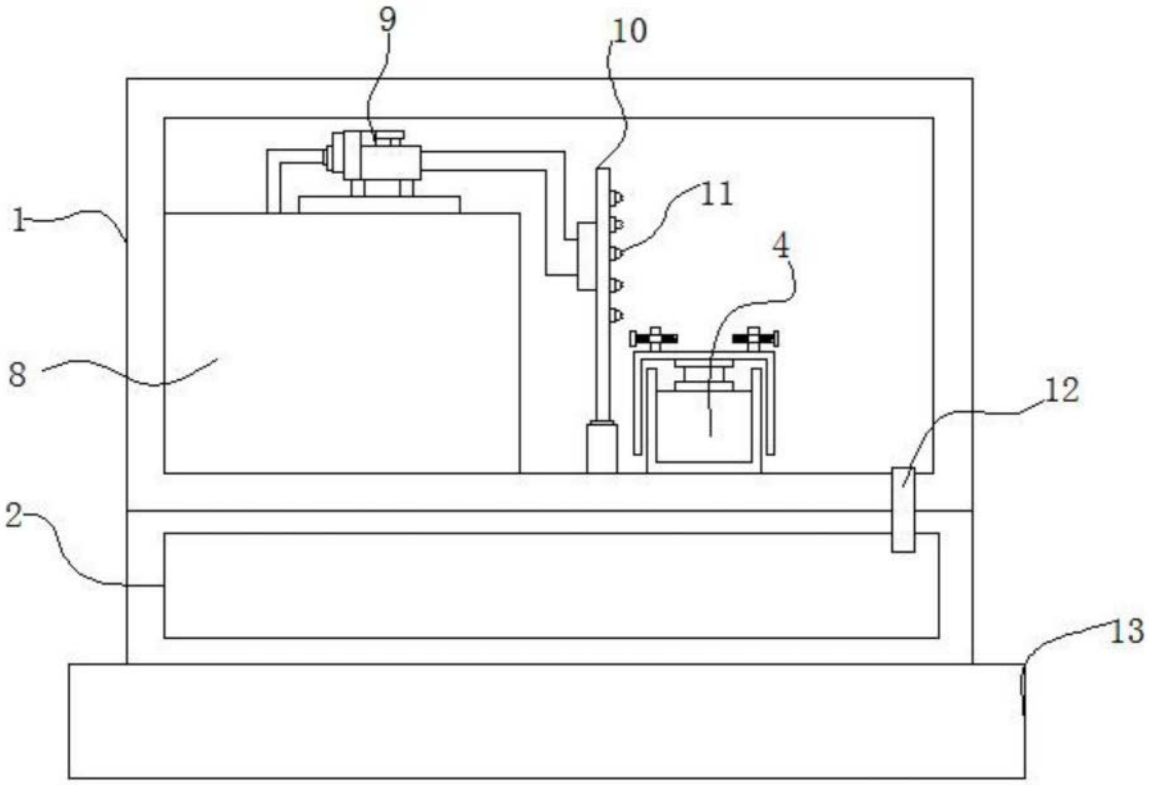


图1

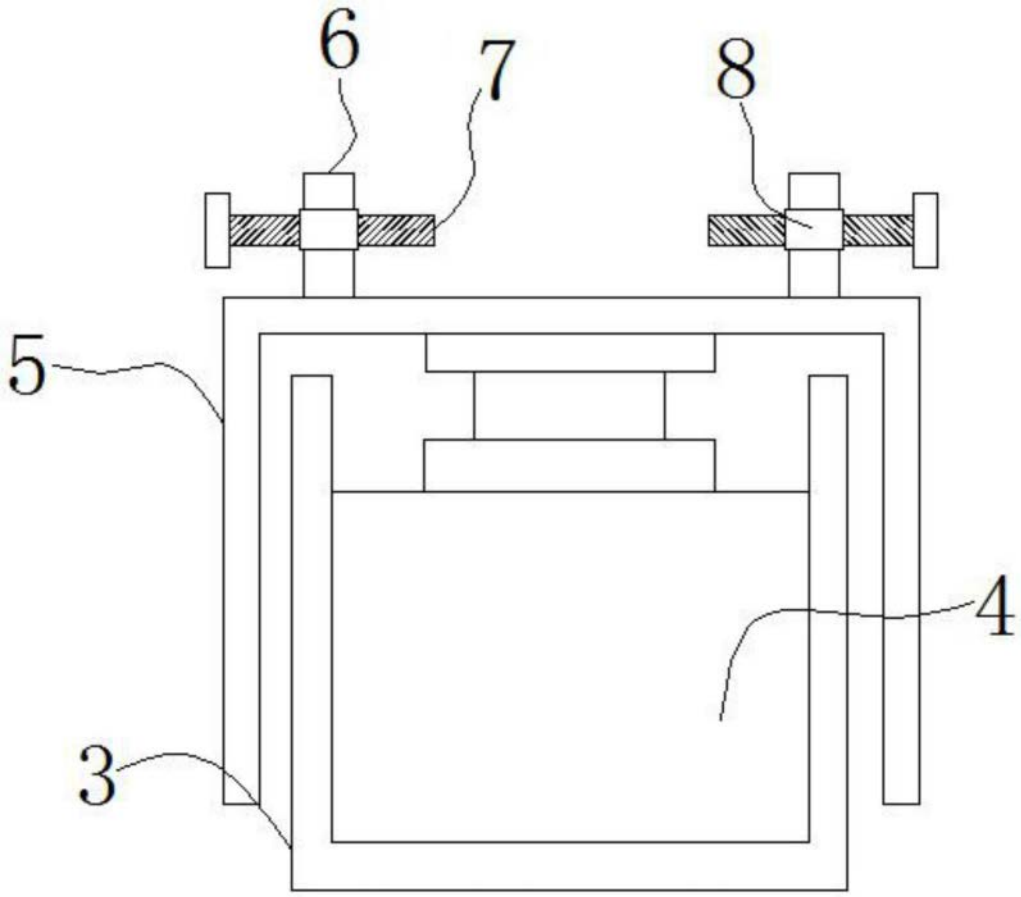


图2