



# (12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 211639398 U

(45)授权公告日 2020.10.09

(21)申请号 202020133377.5

(22)申请日 2020.01.13

(73)专利权人 德州六和电力工程有限公司  
地址 253000 山东省德州市德州市经济开发  
区东方红东路5118号

(72)发明人 宋淑梅 王宪玉

(51)Int.Cl.

B24B 23/02(2006.01)

B24B 47/12(2006.01)

B24B 55/02(2006.01)

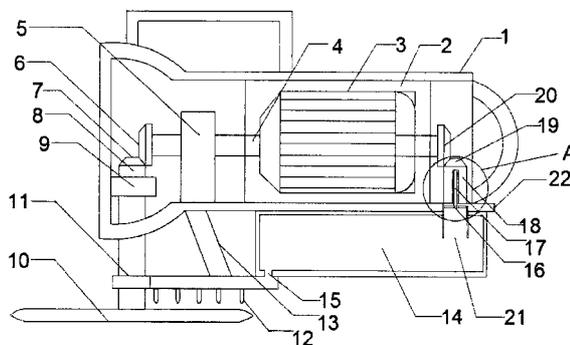
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

## (54)实用新型名称

一种电力施工用角磨机

## (57)摘要

本实用新型涉及电力施工设备技术领域,尤其是一种电力施工用角磨机,针对现有的角磨机在切削、打磨时容易产生大量的热量,在切削、打磨一些熔点较低的物品时,容易造成损坏,而且,过多的热量也会使角磨机的使用寿命减少的问题,现提出如下方案,其包括机壳,所述机壳内部固定安装有箱体,所述箱体内部固定安装有双轴电机,所述双轴电机的一个输出轴固定连接驱动杆,驱动杆的中部转动安装有支撑杆,且支撑杆固定安装在机壳的内部,本实用新型能够连接水管控制水流的进入,从而达到散热的效果,使用方便。



1. 一种电力施工用角磨机,包括机壳(1),其特征在于,所述机壳(1)内部固定安装有箱体(2),所述箱体(2)内部固定安装有双轴电机(3),所述双轴电机(3)的一个输出轴固定连接有驱动杆(4),驱动杆(4)的中部转动安装有支撑杆(5),且支撑杆(5)固定安装在机壳(1)的内部,所述驱动杆(4)的远离双轴电机(3)的一端固定安装有第一驱动齿轮(6),所述第一驱动齿轮(6)底部啮合有第一传动齿轮(7),且第一传动齿轮(7)底部固定连接第一传动杆(8)的顶部,所述第一传动杆(8)上部活动安装有稳定块(9),且稳定块(9)固定安装于机壳(1)的内部,所述第一传动杆(8)底部延伸至机壳(1)的外侧并固定安装有打磨盘(10),所述第一传动杆(8)下端转动安装有水槽(11)的一侧,所述水槽(11)的顶部和底部分别安装有稳定杆(13)和出水口(12),所述水槽(11)的另一侧固定连接水箱(14),且水箱(14)与水槽(11)的连接处开有出水孔(15),所述水箱(14)固定安装于机壳(1)外部,且水箱(14)上端开有进水口(21),所述进水口(21)内部滑动安装有滑块(16),所述滑块(16)上部固定连接伸缩杆(17),所述双轴电机(3)的另一个输出轴固定连接第二驱动齿轮(20),所述第二驱动齿轮(20)啮合有第二传动齿轮(19),第二传动齿轮(19)上固定安装有第二传动杆(18),所述伸缩杆(17)转动安装于第二传动杆(18)内部,所述机壳(1)的底部开设有水管接口(22)。

2. 根据权利要求1所述的一种电力施工用角磨机,其特征在于,所述箱体(2)的一侧开设有转动孔,且驱动杆(4)转动安装于转动孔内。

3. 根据权利要求1所述的一种电力施工用角磨机,其特征在于,所述进水口(21)内壁开有滑动槽,滑块(16)通过滑动槽滑动安装于进水口(21)的内部,且滑块(16)上安装有活塞,活塞与进水口(21)的内壁密封配合。

4. 根据权利要求1所述的一种电力施工用角磨机,其特征在于,所述第二传动杆(18)的底部开设有转动槽,转动槽的内壁上开设有循环槽,伸缩杆(17)上焊接有循环块,且循环块滑动安装于循环槽内。

5. 根据权利要求1所述的一种电力施工用角磨机,其特征在于,所述机壳(1)的底部开设有水管接口(22),且水管接口(22)与进水口(21)连通。

## 一种电力施工用角磨机

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及电力施工设备技术领域,具体为一种电力施工用角磨机。

### 背景技术

[0002] 角磨机,是用于玻璃钢切削和打磨的一种磨具,是一种利用玻璃钢切削和打磨的手提式电动工具,主要用于切割、研磨及刷磨金属与石材等,电动角磨机就是利用高速旋转的薄片砂轮以及橡胶砂轮、钢丝轮等对金属构件进行磨削、切、削、除锈和磨光加工,在电力施工中常常使用到角磨机。由于摩擦起热,角磨机在切削、打磨时容易产生大量的热量,在切削、打磨一些熔点较低的物品时,容易造成损坏,而且,过多的热量也会使角磨机的使用寿命减少。

### 实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的是为了解决现有技术中存在角磨机在切削、打磨时容易产生大量的热量,在切削、打磨一些熔点较低的物品时,容易造成损坏,而且,过多的热量也会使角磨机的使用寿命减少的缺点,而提出的一种电力施工用角磨机。

[0004] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:

[0005] 一种电力施工用角磨机,包括机壳,所述机壳内部固定安装有箱体,所述箱体内部固定安装有双轴电机,所述双轴电机的一个输出轴固定连接有驱动杆,驱动杆的中部转动安装有支撑杆,且支撑杆固定安装在机壳的内部,所述驱动杆的远离双轴电机的一端固定安装有第一驱动齿轮,所述第一驱动齿轮底部啮合有第一传动齿轮,且第一传动齿轮底部固定连接有第一传动杆的顶部,所述第一传动杆上部活动安装有稳定块,且稳定块固定安装于机壳的内部,所述第一传动杆底部延伸至机壳的外侧并固定安装有打磨盘,所述第一传动杆下端转动安装有水槽的一侧,所述水槽的顶部和底部分别安装有稳定杆和出水口,所述水槽的另一侧固定连接有水箱,且水箱与水槽的连接处开有出水孔,所述水箱固定安装于机壳外部,且水箱上端开有进水口,所述进水口内部滑动安装有滑块,所述滑块上部固定连接有伸缩杆,所述双轴电机的另一个输出轴固定连接有第二驱动齿轮,所述有第二驱动齿轮啮合有第二传动齿轮,第二传动齿轮上固定安装有第二传动杆,所述伸缩杆转动安装于第二传动杆内部,所述机壳的底部开设有水管接口。

[0006] 优选的,所述箱体的一侧开设有转动孔,且驱动杆转动安装于转动孔内。

[0007] 优选的,所述进水口内壁开有滑动槽,滑块通过滑动槽滑动安装于进水口的内部,且滑块上安装有活塞,活塞与进水口的内壁密封配合。

[0008] 优选的,所述第二传动杆的底部开设有转动槽,转动槽的内壁上开设有循环槽,伸缩杆上焊接有循环块,且循环块滑动安装于循环槽内。

[0009] 优选的,所述机壳的底部开设有水管接口,且水管接口与进水口连通。

[0010] 本实用新型中,所述一种电力施工用角磨机:

[0011] 1、由于设置了水槽、出水孔、出水口、稳定杆、水箱,水槽通过稳定杆固定在打磨盘

上方,水箱里的水通过出水口和出水孔喷洒在打磨盘上,起到散热性效果。

[0012] 2、由于设置了进水口、滑块、伸缩杆、水管接口,水管可以直接接在角磨机上,且滑块上有活塞,伸缩杆的上下活动带动滑块的上下移动,可以控制水流。

[0013] 本实用新型能够连接水管控制水流的进入,从而达到散热的效果,使用方便。

### 附图说明

[0014] 图1为本实用新型提出的一种电力施工用角磨机的立体结构示意图;

[0015] 图2为本实用新型提出的一种电力施工用角磨机的正视结构示意图;

[0016] 图3为本实用新型提出的一种电力施工用角磨机的A部分放大结构示意图。

[0017] 图中:1机壳、2箱体、3双轴电机、4驱动杆、5支撑杆、6第一驱动齿轮、7第一传动齿轮、8第一传动杆、9稳定块、10打磨盘、11水槽、12出水口、13稳定杆、14水箱、15出水孔、16滑块、17伸缩杆、18第二传动杆、19第二传动齿轮、20第二驱动齿轮、21进水口、22水管接口。

### 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。

[0019] 实施例

[0020] 参照图1-3,一种电力施工用角磨机,包括机壳1,所述机壳1内部固定安装有箱体2,所述箱体2内部固定安装有双轴电机3,所述双轴电机3的一个输出轴固定连接驱动杆4,驱动杆4的中部转动安装有支撑杆5,且支撑杆5固定安装在机壳1的内部,所述驱动杆4的远离双轴电机3的一端固定安装有第一驱动齿轮6,所述第一驱动齿轮6底部啮合有第一传动齿轮7,且第一传动齿轮7底部固定连接第一传动杆8的顶部,所述第一传动杆8上部活动安装有稳定块9,且稳定块9固定安装于机壳1的内部,所述第一传动杆8底部延伸至机壳1的外侧并固定安装有打磨盘10,所述第一传动杆8下端转动安装水槽11的一侧,所述水槽11的顶部和底部分别安装有稳定杆13和出水口12,所述水槽11的另一侧固定连接水箱14,且水箱14与水槽11的连接处开有出水孔15,所述水箱14固定安装于机壳1外部,且水箱14上端开有进水口21,所述进水口21内部滑动安装有滑块16,所述滑块16上部固定连接伸缩杆17,所述双轴电机3的另一个输出轴固定连接第二驱动齿轮20,所述第二驱动齿轮20啮合有第二传动齿轮19,第二传动齿轮19上固定安装有第二传动杆18,所述伸缩杆17转动安装于第二传动杆18内部,所述机壳1的底部开设有水管接口22。

[0021] 本实用新型中,箱体2的一侧开设有转动孔,且驱动杆4转动安装于转动孔内,进水口21内壁开有滑动槽,滑块16滑动安装于进水口21的内部,且滑块16上安装有活塞,活塞与进水口21的内壁密封配合,第二传动杆18的底部开设有转动槽,转动槽的内壁上开设有循环槽,伸缩杆17上焊接有循环块,且循环块滑动安装于循环槽内,机壳1的底部开设有水管接口22,且水管接口22和进水口21连通。本实用新型直接通过水流散热,使用方便,散热效果好。

[0022] 本实用新型中,在需要使用时,接通电源后,将水管接口22接上水管,手握住把手,将打磨盘10靠近需打磨的物品,发动双轴电机3,双轴电机3带动一侧的驱动轴4转动,驱动

轴4带动第一驱动齿轮6转动,第一驱动齿轮6通过啮合的第一传动齿轮7带动第一传动杆8转动,第一传动杆8底端固定安装有打磨盘10,从而带动打磨盘10转动,进行打磨,与此同时,双轴电机3带动第二驱动齿轮20转动,第二驱动齿轮20通过第二传动齿轮19带动第二传动杆18转动,第二传动杆18的底部开设有转动槽,转动槽的内壁上开设有循环槽,伸缩杆17上焊接有循环块,且循环块滑动安装于循环槽内,从而带动伸缩杆17上下活动,伸缩杆17上下移动带动滑块上下移动,从而带动活塞在进水口21内上下移动,在活塞向下移动时,既能够将水箱14内的水挤压出去,从出水口12流出,洒在打磨盘10上,达到散热的效果,又能够降低进水口21内压强,从而通过水管将水引入水箱14内,达到对通过水管接口22进入水流的控制效果,最终可以使水流通过水槽11上的出水口12喷洒到打磨盘10上,达到散热的效果,活塞的往复上下移动不断的引流水的进入,同时,不断的挤压水箱14内的水导出。

[0023] 以上所述,仅为本实用新型较佳的具体实施方式,但本实用新型的保护范围并不局限于此,任何熟悉本技术领域的技术人员在本实用新型揭露的技术范围内,根据本实用新型的技术方案及其实用新型构思加以等同替换或改变,都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。

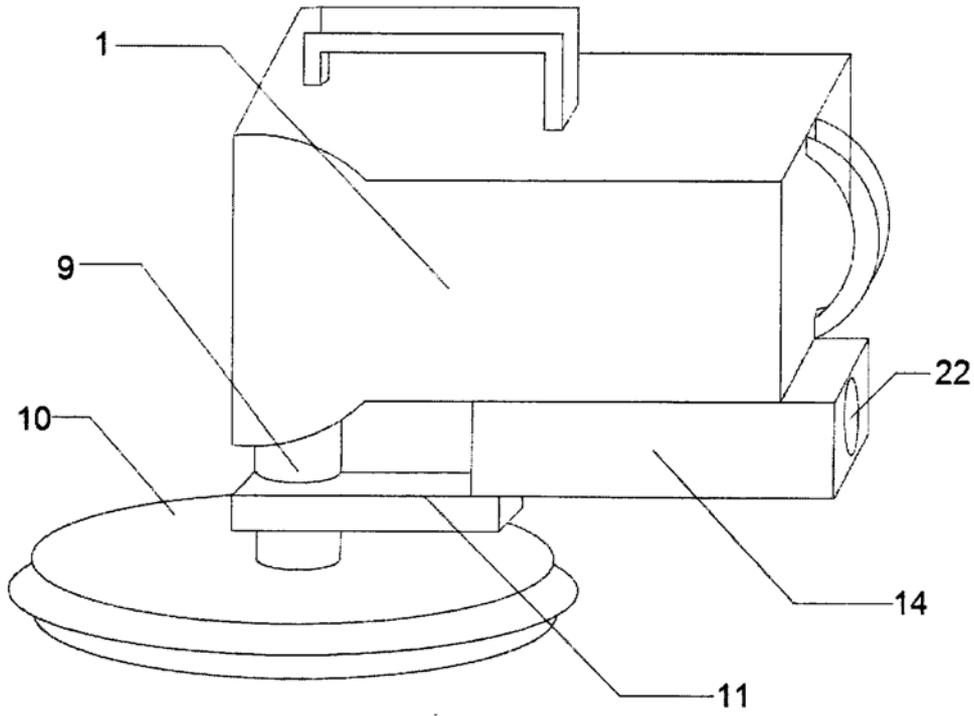


图1

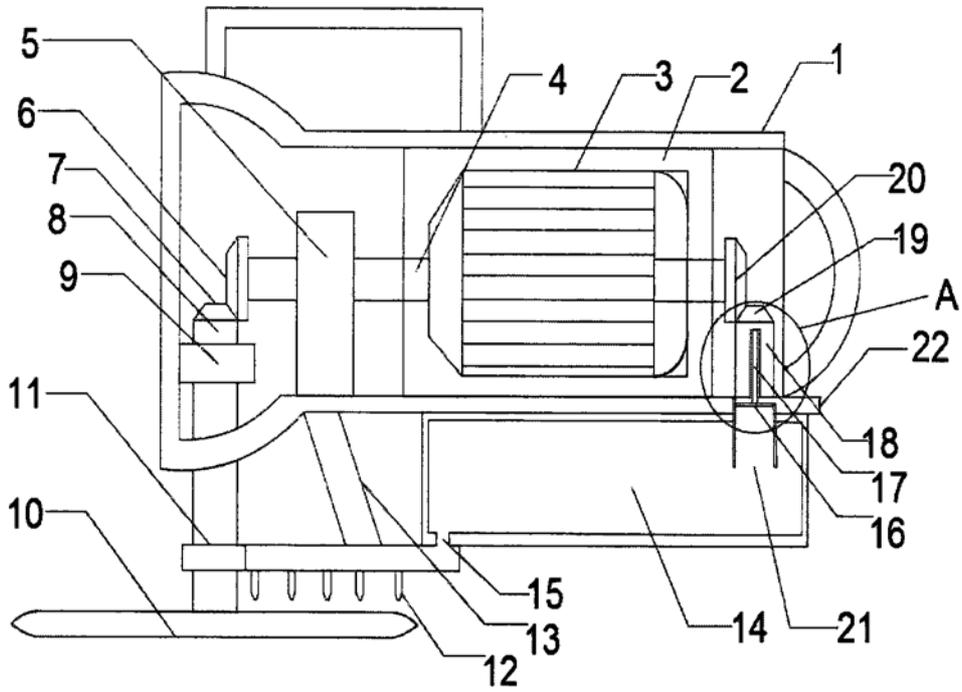


图2

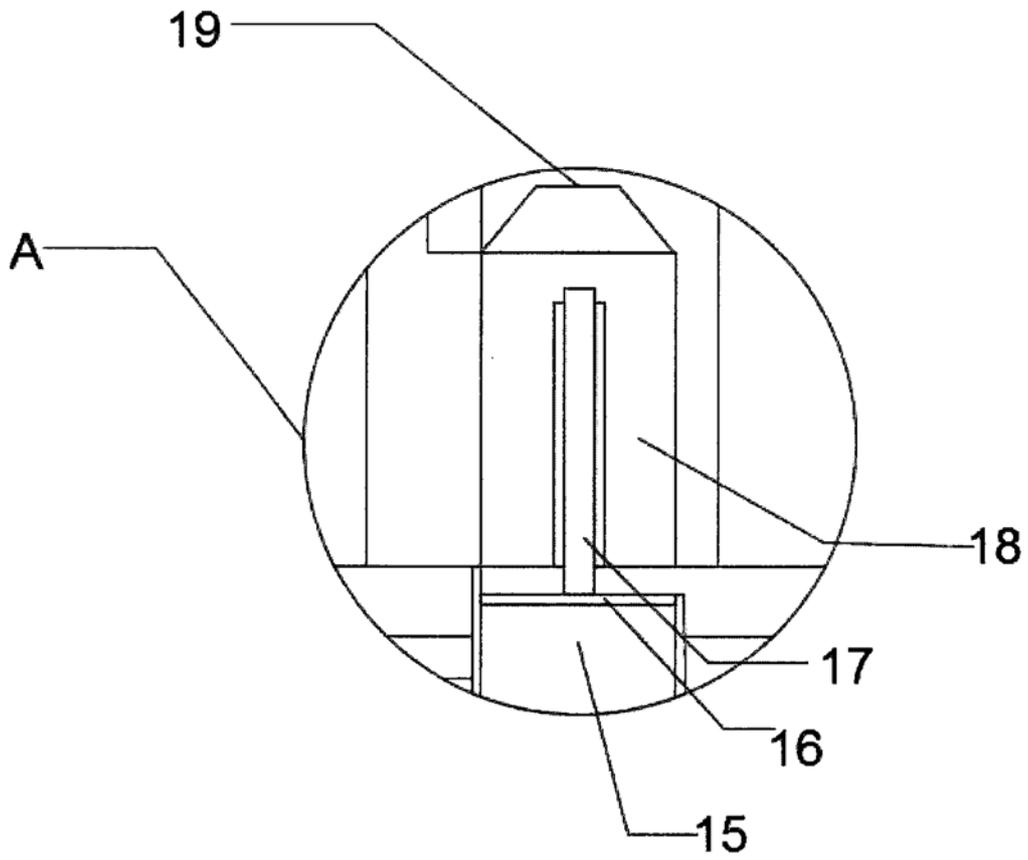


图3