



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 207691615 U

(45)授权公告日 2018.08.03

(21)申请号 201820039612.5

(22)申请日 2018.01.10

(73)专利权人 中山市超霸五金电器有限公司
地址 528400 广东省中山市黄圃镇食品工业园健业路35号之一

(72)发明人 李玉龙 吴汉森

(51)Int.Cl.

H02K 9/04(2006.01)

H02K 9/06(2006.01)

H02K 5/20(2006.01)

H02K 5/10(2006.01)

H02K 5/00(2006.01)

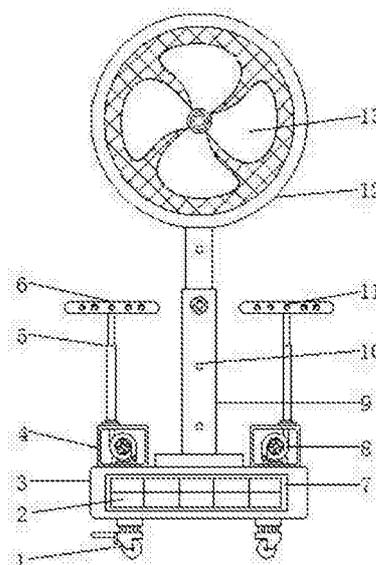
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54)实用新型名称

一种大型电机用散热装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种大型电机用散热装置,包括底座、第一安装室、伸缩杆和罩体,所述底座的底部安装有行走轮,所述底座的内部设有安置槽,且安置槽的内部安装有蓄电池,所述底座顶部的中央位置处安装有伸缩杆,且伸缩杆上均匀分布有限位孔,限位销所述伸缩杆的顶部通过安装座安装有第二安装室,所述第二安装室的内部安装有电机,所述第二安装室的一侧安装有罩体。本实用新型通过底座、第一安装室、伸缩杆和罩体等一系列结构组成,相比传统的散热装置更加便于使用,散热风扇可以起到了强力的散热效果,伸缩管可以根据作业电机的放置位置以及发热部位进行准确散热,喷嘴可以对作业电机进行均匀散热,提高了装置的使用性,值的推广使用。



CN 207691615 U

1. 一种大型电机用散热装置,包括底座(3)、第一安装室(4)、伸缩杆(9)和罩体(12),其特征在于:所述底座(3)的底部安装有行走轮(1),所述底座(3)的内部设有安置槽(7),且安置槽(7)的内部安装有蓄电池(2),所述底座(3)顶部的中央位置处安装有伸缩杆(9),且伸缩杆(9)上均匀分布有限位孔(10),限位销所述伸缩杆(9)的顶部通过安装座(14)安装有第二安装室(16),所述第二安装室(16)的内部安装有电机(15),所述第二安装室(16)的一侧安装有罩体(12),所述电机(15)的输出端通过轴杆(17)安装有延伸至罩体(12)内部的散热风扇(13),所述伸缩杆(9)两侧底座(3)的顶部皆安装有第一安装室(4),所述第一安装室(4)的内部安装有风机(8),所述第一安装室(4)的顶部安装有伸缩管(5),且伸缩管(5)与风机(8)的输出端连通,所述伸缩管(5)的顶部安装有导风管(6),所述导风管(6)上均匀分布有喷嘴(11),所述第一安装室(4)的正面安装有防尘保护罩(20),所述蓄电池(2)位置处底座(3)的正面安装有充电插孔(19),所述充电插孔(19)一侧的底座(3)上安装有控制按钮(18)。

2. 根据权利要求1所述一种大型电机用散热装置,其特征在于:所述行走轮(1)上安装有刹车部件。

3. 根据权利要求1所述一种大型电机用散热装置,其特征在于:所述伸缩杆(9)上安装有配合限位孔(10)使用的限位销。

4. 根据权利要求1所述一种大型电机用散热装置,其特征在于:所述电机(15)位置处的第二安装室(16)上安装有维修窗。

5. 根据权利要求1所述一种大型电机用散热装置,其特征在于:所述充电插孔(19)上安装有保护盖板。

一种大型电机用散热装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及散热装置技术领域,具体为一种大型电机用散热装置。

背景技术

[0002] 电机是指依据电磁感应定律实现电能转换或传递的一种电磁装置,电机在电路中是用字母M(旧标准用D)表示,它的主要作用是产生驱动转矩,作为用电器或各种机械的动力源,发电机在电路中用字母G表示,它的主要作用是利用电能转化为机械能,但是一些大型电机在长时间作业后,自身容易产生大量的热量,为了避免电机烧毁的情况,需要通过相应的散热装置进行散热,以免电机可以进行正常的作业。

[0003] 但是现有技术的电机散热装置较为缺乏,同时比较单一,作业使用时存在较多的不足之处,传统的散热装置都是电机自带的散热的系统,散热达到了散热目的,但是散热性能不佳,不利于电机长时间作业,在炎热的天气中,容易发生电机烧毁的情况,降低了电机的使用寿命,并且因某些电机安装位置的特殊,导致传统的散热装置无法达到最佳的散热效果,降低了散热质量,同时传统的散热装置无法对大型电机达到散热最大化,降低了大型电机的使用寿命。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种大型电机用散热装置,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种大型电机用散热装置,包括底座、第一安装室、伸缩杆和罩体,所述底座的底部安装有行走轮,所述底座的内部设有安置槽,且安置槽的内部安装有蓄电池,所述底座顶部的中央位置处安装有伸缩杆,且伸缩杆上均匀分布有限位孔,限位销所述伸缩杆的顶部通过安装座安装有第二安装室,所述第二安装室的内部安装有电机,所述第二安装室的一侧安装有罩体,所述电机的输出端通过轴杆安装有延伸至罩体内部的散热风扇,所述伸缩杆两侧底座的顶部皆安装有第一安装室,所述第一安装室的内部安装有风机,所述第一安装室的顶部安装有伸缩管,且伸缩管与风机的输出端连通,所述伸缩管的顶部安装有导风管,所述导风管上均匀分布有喷嘴,所述第一安装室的正面安装有防尘保护罩,所述蓄电池位置处底座的正面安装有充电插孔,所述充电插孔一侧的底座上安装有控制按钮。

[0006] 优选的,所述行走轮上安装有刹车部件。

[0007] 优选的,所述伸缩杆上安装有配合限位孔使用的限位销。

[0008] 优选的,所述电机位置处的第二安装室上安装有维修窗。

[0009] 优选的,所述充电插孔上安装有保护盖板。

[0010] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:该大型电机用散热装置通过底座、第一安装室、伸缩杆和罩体等一系列结构组成,相比传统的散热装置更加便于使用,行走轮可以使装置更加便于移动,提高了装置的灵活性,使工作人员更加便于使用,蓄电池可以为装

置进行供电,提高了装置的续航能力,避免或减少因断电导致影响作业进度,散热风扇可以起到强力的散热效果,避免或减少因天气炎热导致电机散热不佳导致烧毁的情况,达到的散热最大化,提高了散热性能,风机可以通过自身的性能对作业电机的散热部位进行快速散热,提高了散热质量与散热效率,伸缩管可以根据作业电机的放置位置以及发热部位进行准确散热,提高了散热质量,喷嘴可以对作业电机进行均匀散热,使装置的散热性能达到最大化,提高了散热效率,提高了装置的使用性,值的推广使用。

附图说明

[0011] 图1为本实用新型的结构示意图;

[0012] 图2为本实用新型的侧视结构示意图;

[0013] 图3为本实用新型的示意图;

[0014] 图4为本实用新型的侧视示意图。

[0015] 图中:1-行走轮;2-蓄电池;3-底座;4-第一安装室;5-伸缩管;6-导风管;7-安置槽;8-风机;9-伸缩杆;10-限位孔;11-喷嘴;12-罩体;13-散热风扇;14-安装座;15-电机;16-第二安装室;17-轴杆;18-控制按钮;19-充电插孔;20-防尘保护罩。

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] 请参阅图1-4,本实用新型提供一种实施例:一种大型电机用散热装置,包括底座3、第一安装室4、伸缩杆9和罩体12,底座3的底部安装有行走轮1,行走轮1可以使装置更加便于移动,提高了装置的灵活性,使工作人员更加便于使用,行走轮1上安装有刹车部件,刹车部件可以有效的节制行走轮1的滑动,避免因装置时行走轮1滚动的情况,提高了装置的稳定性,底座3的内部设有安置槽7,且安置槽7的内部安装有蓄电池2,蓄电池2可以为装置进行供电,提高了装置的续航能力,避免或减少因断电导致影响作业进度,底座3顶部的中央位置处安装有伸缩杆9,且伸缩杆9上均匀分布有限位孔10,伸缩杆9上安装有配合限位孔10使用的限位销,当工作人员根据电机的位置高度调节伸缩杆9之后,工作人员可以通过限位销进行固定,提高了伸缩杆9的稳固性,伸缩杆9的顶部通过安装座14安装有第二安装室16,第二安装室16的内部安装有电机15,电机15的型号可为Y90S-2电机,电机15位置处的第二安装室16上安装有维修窗,当电机15上时间使用,导致故障后,工作人员可以通过打开维修窗对电机15进行维修,提高了实用性,第二安装室16的一侧安装有罩体12,电机15的输出端通过轴杆17安装有延伸至罩体12内部的散热风扇13,散热风扇13可以起到强力的散热效果,避免或减少因天气炎热导致电机散热不佳导致烧毁的情况,达到的散热最大化,提高了散热性能,伸缩杆9两侧底座3的顶部皆安装有第一安装室4,第一安装室4的内部安装有风机8,风机8可以通过自身的性能对作业电机的散热部位进行快速散热,提高了散热质量与散热效率,第一安装室4的顶部安装有伸缩管5,且伸缩管5与风机8的输出端连通,伸缩管5可以根据作业电机的放置位置以及发热部位进行准确散热,提高了散热质量,伸缩管5

的顶部安装有导风管6,导风管6上均匀分布有喷嘴11,喷嘴11可以对作业电机进行均匀散热,使装置的散热性能达到最大化,提高了散热效率,提高了装置的使用性,第一安装室4的正面安装有防尘保护罩20,蓄电池2位置处底座3的正面安装有充电插孔19,充电插孔19上安装有保护盖板,保护盖板可以有效的避免或减少充电插孔19长时间使用导致内部进入大量灰尘或水雾的情况,提高了充电插孔19的使用寿命,充电插孔19一侧的底座3上安装有控制按钮18。

[0018] 工作原理:使用前,先检查装置是否存在异常,再将装置内的蓄电池2通过充电器充满电量,再将装置通过行走轮1推至需要作业的位置,踩好刹车部件,作业前,先根据天气的温度情况,若是天气炎热程度较高,则对伸缩杆9进行调节,使罩体12可以对电机的位置,并通过限位销进行固定,再打开电机15,电机15通过轴杆17带动散热风扇13转动,散热风扇13对电机进行快速散热,若是天气炎热度较低,则通过伸缩管5对导风管6进行调节,使导风管6上的安装座11对象电机,再打开风机8,风机8通过喷嘴11对电机进行散热。

[0019] 对于本领域技术人员而言,显然本实用新型不限于上述示范性实施例的细节,而且在不背离本实用新型的精神或基本特征的情况下,能够以其他的具体形式实现本实用新型。因此,无论从哪一点来看,均应将实施例看作是示范性的,而且是非限制性的,本实用新型的范围由所附权利要求而不是上述说明限定,因此旨在将落在权利要求的等同要件的含义和范围内的所有变化囊括在本实用新型内。不应将权利要求中的任何附图标记视为限制所涉及的权利要求。

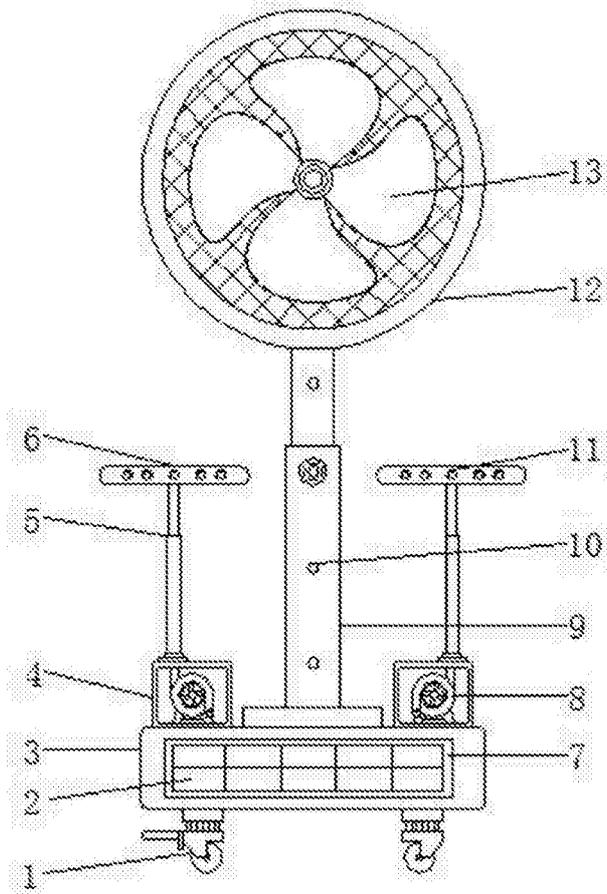


图1

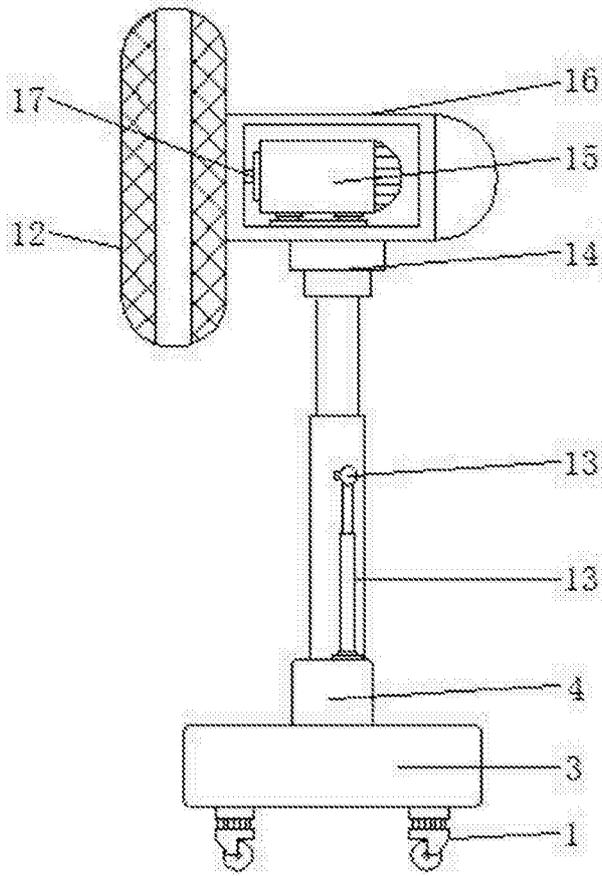


图2

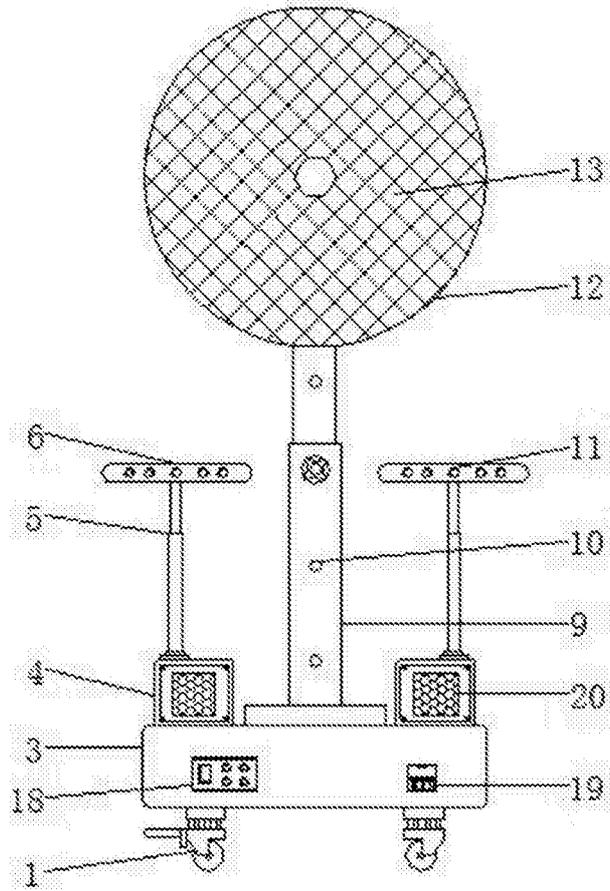


图3

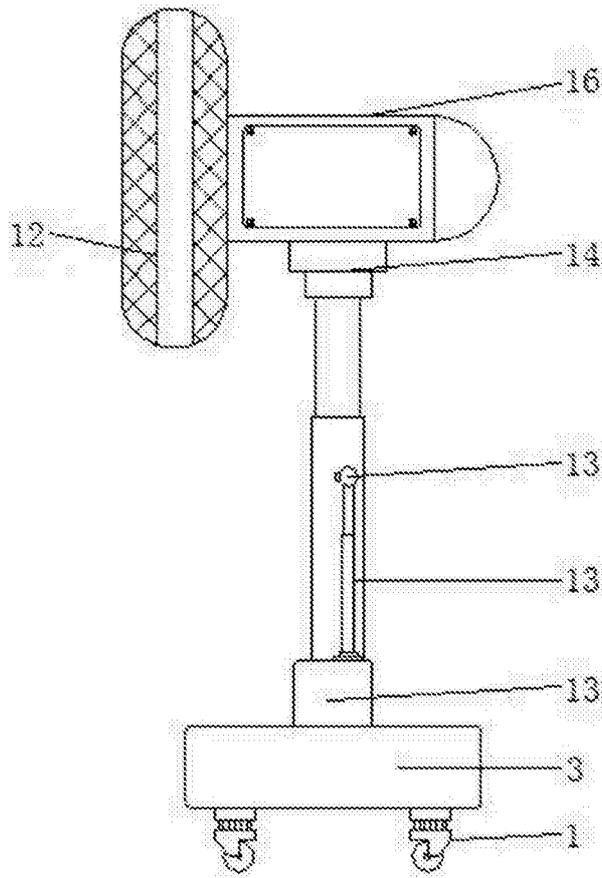


图4