



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 218043952 U

(45) 授权公告日 2022. 12. 16

(21) 申请号 202221009738.0

(22) 申请日 2022.04.28

(73) 专利权人 王勇

地址 719300 陕西省榆林市神木县神木镇
铎西路5号丽景南苑小区33号楼2单元
101室

(72) 发明人 王勇 柳郁青

(74) 专利代理机构 青海中赢知识产权代理事务
所(普通合伙) 63104

专利代理师 蒋志税

(51) Int.Cl.

A42B 3/28 (2006.01)

A42B 3/04 (2006.01)

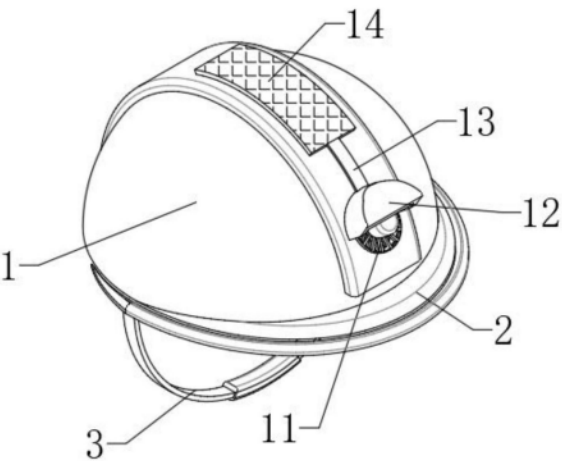
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种用于水电站安全巡视人员的安全保障
设备

(57) 摘要

本实用新型公开一种用于水电站安全巡视
人员的安全保障设备,涉及安全设备技术领域。
该装置包括安全帽主体,安全帽主体的内顶部固
定安装有缓冲块,安全帽主体的内表面固定安装
有连接块,连接块的外表面固定安装有承重带,
承重带的底端装配有套绳,两组套绳之间装配
有卡扣。该安全保障设备在使用时,通过在安全
帽主体的一侧安装散热扇,且通过太阳能板和蓄
电池,为散热扇运行提供能量,以便巡检人员
在进行室外巡检过程中,散热扇能对安全帽主
体内部积留的热气进行流通更换,提高安全帽
主体的使用舒适感。



1. 一种用于水电站安全巡视人员的安全保障设备,其特征在于,包括:

安全帽主体(1),所述安全帽主体(1)的外表面装配有帽檐(2),所述安全帽主体(1)的内顶部固定安装有缓冲块(8),所述安全帽主体(1)的内表面固定安装有连接块(5),所述连接块(5)的外表面固定安装有承重带(6),所述承重带(6)的底端装配有套绳(3),两组所述套绳(3)之间装配有卡扣(4);

散热机构(11),所述散热机构(11)包括隔板(111)、轴杆(112)、散热扇(113)和蓄电池(114),所述安全帽主体(1)的外表面开设有孔洞,所述孔洞的两端均固定安装有隔板(111),两组所述隔板(111)之间装配有轴杆(112),所述轴杆(112)的外表面装配有散热扇(113),所述轴杆(112)位于隔板(111)外部的一端转盘有蓄电池(114),所述蓄电池(114)的一端装配有连接线(13),所述连接线(13)的一端装配有太阳能板(14),所述太阳能板(14)固定安装在安全帽主体(1)的外表面。

2. 根据权利要求1所述的一种用于水电站安全巡视人员的安全保障设备,其特征在于:所述安全帽主体(1)的外表面固定安装有挡板(12),所述挡板(12)位于蓄电池(114)的外表面。

3. 根据权利要求1所述的一种用于水电站安全巡视人员的安全保障设备,其特征在于:所述连接块(5)的下表面开设有透气孔(7),所述透气孔(7)与散热扇(113)之间相连通。

4. 根据权利要求1所述的一种用于水电站安全巡视人员的安全保障设备,其特征在于:所述缓冲块(8)的下表面开设有凹槽(9),所述凹槽(9)的内部装配有缓冲弹簧(10)。

5. 根据权利要求4所述的一种用于水电站安全巡视人员的安全保障设备,其特征在于:所述缓冲弹簧(10)的一端固定安装在连接块(5)的上表面,所述散热扇(113)通过透气孔(7)与缓冲块(8)之间相连通。

一种用于水电站安全巡视人员的安全保障设备

技术领域

[0001] 本实用新型涉及安全设备技术领域,具体为一种用于水电站安全巡视人员的安全保障设备。

背景技术

[0002] 安全帽是指对人头部受坠落物及其他特定因素引起的伤害起防护作用的帽子,目前巡检人员在对水电站环境进行巡检的过程中,会佩戴安全帽对自身头部进行防护。

[0003] 但是传统的安全帽在实际的使用过程中存在透气性较差,当在夏季时,由于外界温度较高,当巡检人员进行室外的巡检工作上,位于安全帽内部的头体部分由于与外界空气直接不接触,使得头体外表面会产生大量的汗液,且使得汗液以及热气均停留在安全帽的内部,长时间下容易引起巡检人员的不适感,甚至导致巡检人员出现中暑等现象,针对上述情况,我们提出一种用于水电站安全巡视人员的安全保障设备。

实用新型内容

[0004] (一)解决的技术问题

[0005] 针对现有技术的不足,本实用新型公开了一种用于水电站安全巡视人员的安全保障设备,以解决上述背景技术中提出的技术问题。

[0006] (二)技术方案

[0007] 为实现以上目的,本实用新型通过以下技术方案予以实现:一种用于水电站安全巡视人员的安全保障设备,包括:

[0008] 安全帽主体,所述安全帽主体的外表面装配有帽檐,所述安全帽主体的内顶部固定安装有缓冲块,所述安全帽主体的内表面固定安装有连接块,所述连接块的外表面固定安装有承重带,所述承重带的底端装配有套绳,两组所述套绳之间装配有卡扣;

[0009] 散热机构,所述散热机构包括隔板、轴杆、散热扇和蓄电池,所述安全帽主体的外表面开设有孔洞,所述孔洞的两端均固定安装有隔板,两组所述隔板之间装配有轴杆,所述轴杆的外表面装配有散热扇,所述轴杆位于隔板外部的一端转盘有蓄电池,所述蓄电池的一端装配有连接线,所述连接线的一端装配有太阳能板,所述太阳能板固定安装在安全帽主体的外表面。

[0010] 优选的,所述安全帽主体的外表面固定安装有挡板,所述挡板位于蓄电池的外表面。

[0011] 优选的,所述连接块的下表面开设有透气孔,所述透气孔与散热扇之间相连通。

[0012] 优选的,所述缓冲块的下表面开设有凹槽,所述凹槽的内部装配有缓冲弹簧。

[0013] 优选的,所述缓冲弹簧的一端固定安装在连接块的上表面,所述散热扇通过透气孔与缓冲块之间相连通。

[0014] 本实用新型公开了一种用于水电站安全巡视人员的安全保障设备,其具备的有益效果如下:

[0015] 1、该安全保障设备在使用时,通过在安全帽主体的一侧安装散热扇,且通过安全帽主体外表面安装的太阳能板对太阳光线进行吸收,然后转化至能量通过连接线输送至蓄电池的内部,使得蓄电池为散热扇的运行提供能量,以便巡检人员在室外巡检过程中,散热扇能对安全帽主体内部积留的热气进行流通更换,提高安全帽主体的使用舒适感。

[0016] 2、该安全保障设备在使用时,通过安全帽主体内部连接块与承重带的分隔作用,可使得散热扇吹出的气流在安全帽主体内部流动,进而使得其内部空气流动性较好,且通过透气孔的作用,便于将安全帽主体的内顶部与四周之间的环境进行连通,提高安全帽主体内部的流动性,从而有效对安全帽主体佩戴过程中进行散热操作。

附图说明

[0017] 图1为本实用新型整体结构示意图;

[0018] 图2为本实用新型安全帽主体内部结构示意图;

[0019] 图3为本实用新型安全帽主体内部结构剖面图;

[0020] 图4为本实用新型图3中A处结构放大图。

[0021] 图中:1、安全帽主体;2、帽檐;3、套绳;4、卡扣;5、连接块;6、承重带;7、透气孔;8、缓冲块;9、凹槽;10、缓冲弹簧;11、散热机构;111、隔板;112、轴杆;113、散热扇;114、蓄电池;12、挡板;13、连接线;14、太阳能板。

具体实施方式

[0022] 本实用新型实施例公开一种用于水电站安全巡视人员的安全保障设备,如图1-4所示,包括安全帽主体1,安全帽主体1的外表面装配有帽檐2,安全帽主体1的内表面固定安装有连接块5,连接块5的外表面固定安装有承重带6,承重带6的底端装配有套绳3,两组套绳3之间装配有卡扣4,通过套绳3和卡扣4,可将安全帽主体1佩戴在头部,且通过连接块5与承重带6的分隔作用,可使得使用者的头部不会直接与安全帽主体1的内表面相接触。

[0023] 根据附图1-2所示,该装置中连接块5的下表面开设有透气孔7,透气孔7与散热扇113之间相连通,散热扇113通过透气孔7与缓冲块8之间相连通,通过连接块5与承重带6的分隔作用,可使得散热扇113吹出的气流在安全帽主体1内部流动,进而使得其内部空气流动性较好,且通过透气孔7的作用,便于将安全帽主体1的内顶部与四周之间的环境进行连通,提高安全帽主体1内部的流动性。

[0024] 根据附图3所示,该装置中安全帽主体1的内顶部固定安装有缓冲块8,缓冲块8的下表面开设有凹槽9,凹槽9的内部装配有缓冲弹簧10,缓冲弹簧10的一端固定安装在连接块5的上表面,通过缓冲块8以及缓冲弹簧10的作用,可对安全帽主体1顶部受到的冲击力进行缓解,进而缓解使用者头部受到的外部伤害。

[0025] 根据附图3-4所示,该装置包括散热机构11,散热机构11包括隔板111、轴杆112、散热扇113和蓄电池114,安全帽主体1的外表面开设有孔洞,孔洞的两端均固定安装有隔板111,两组隔板111之间装配有轴杆112,轴杆112的外表面装配有散热扇113,轴杆112位于隔板111外部的一端转盘有蓄电池114,蓄电池114的一端装配有连接线13,连接线13的一端装配有太阳能板14,太阳能板14固定安装在安全帽主体1的外表面,安全帽主体1的外表面固定安装有挡板12,挡板12位于蓄电池114的外表面,通过太阳能板14,可为散热扇113运行提

供能量,且可通过蓄电池114对多余的能量进行储存,使得散热扇113可持续性进行运行,从而为佩戴者的安全帽主体1内部进行散热操作。

[0026] 工作原理:

[0027] 该安全帽主体1在使用时,首先将两组套绳3之间分开,然后将装配有散热扇113的安全帽主体1佩戴在头部,接着将两组套绳3一端安装的卡扣4之间相卡接,使得安全帽主体1稳定佩戴在使用者头部。

[0028] 进一步的,当巡检人员佩戴该安全帽主体1对水电站室外安全进行巡视时,此时安全帽主体1外表面安装的太阳能板14对太阳光线进行吸收,然后转化至能量通过连接线13输送至蓄电池114的内部,然后通过控制蓄电池114,使得蓄电池114为散热扇113的运行提供能量。

[0029] 进一步的,当散热扇113运行时,其吹出的气流通过一组隔板111进入安全帽主体1的内部,且在连接块5与承重带6的分隔作用下,使得吹出的气流在承重带6与安全帽主体1内表面之间的环形间隔中进行流动,此时可对安全帽主体1四周进行散热操作,使得热气不会长时间停留在安全帽主体1的内部,进而减少巡检人员的头部长时间与热气之间接触。

[0030] 进一步的,由于连接块5的内部开设有透气孔7,使得散热扇113吹出的气流通过透气孔7流动至连接块5与缓冲块8之间,使得对安全帽主体1的内顶部进行散热操作,从而使得安全帽主体1内部的整体流通性较好。

[0031] 另外,缓冲块8与连接块5之间安装有缓冲弹簧10,可在安全帽主体1顶部受到的冲击力时,缓冲弹簧10可对安全帽主体1顶部受到的冲击力进行缓解,进而缓解使用者头部受到的外部伤害,提高安全帽主体1的实用性。

[0032] 最后,当巡检完成后,可通过分开两组卡扣4使得两组套绳3之间分开,然后巡检人员可将安全帽主体1取下。

[0033] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理和主要特征和本实用新型的优点。本行业的技术人员应该了解,本实用新型不受上述实施例的限制,上述实施例和说明书中描述的只是说明本实用新型的原理,在不脱离本实用新型精神和范围的前提下,本实用新型还会有各种变化和改进,这些变化和改进都落入要求保护的本实用新型范围内。本实用新型要求保护范围由所附的权利要求书及其等效物界定。

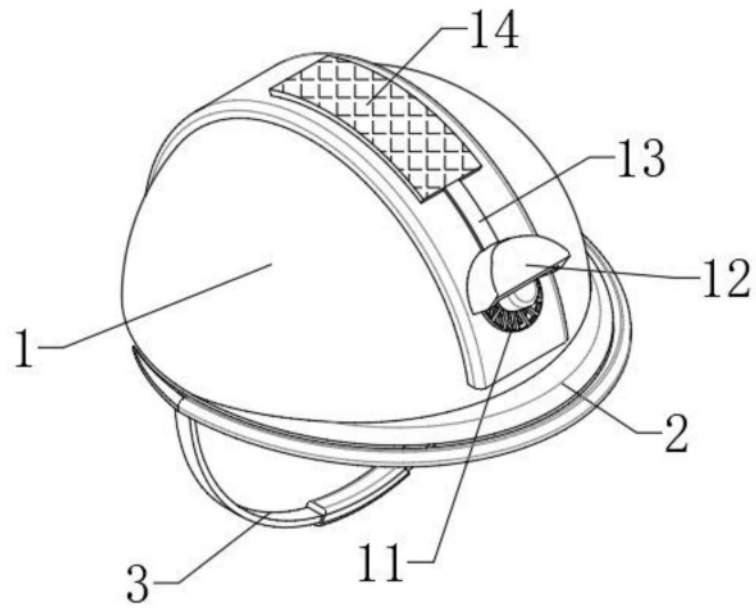


图1

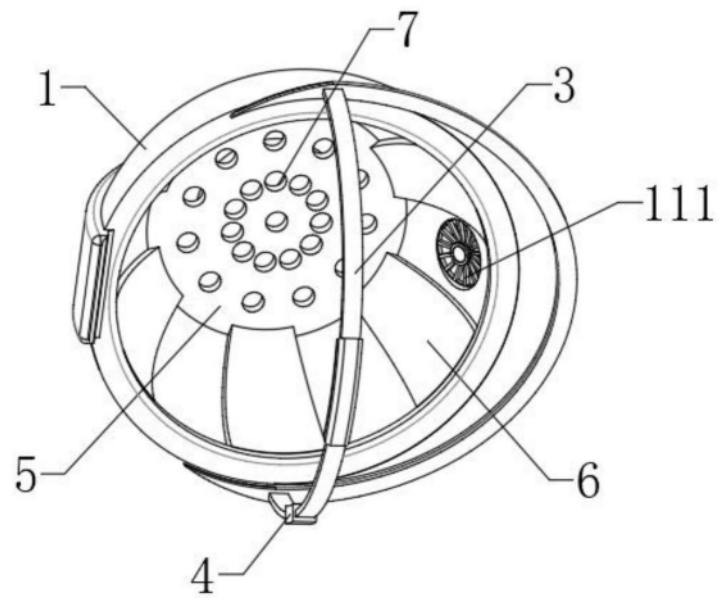


图2

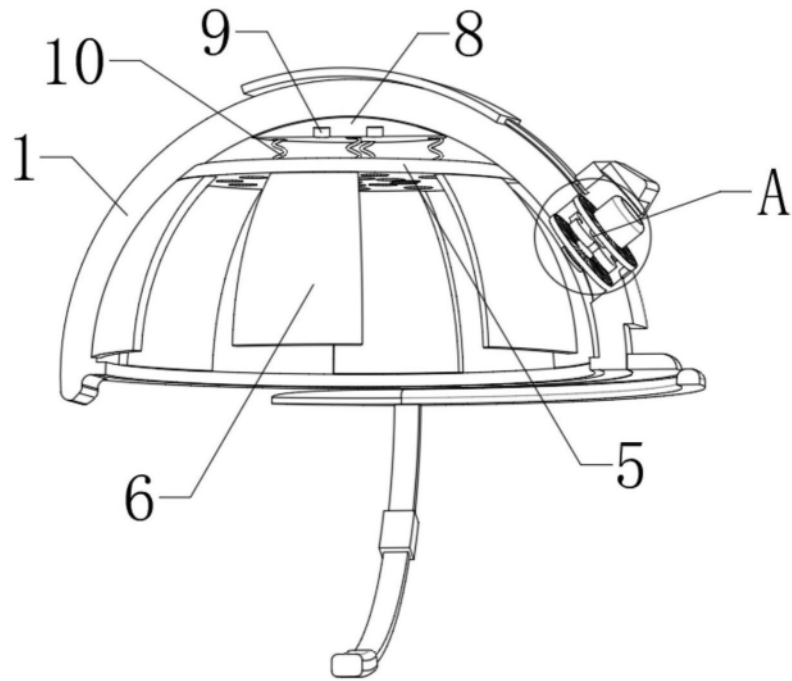


图3

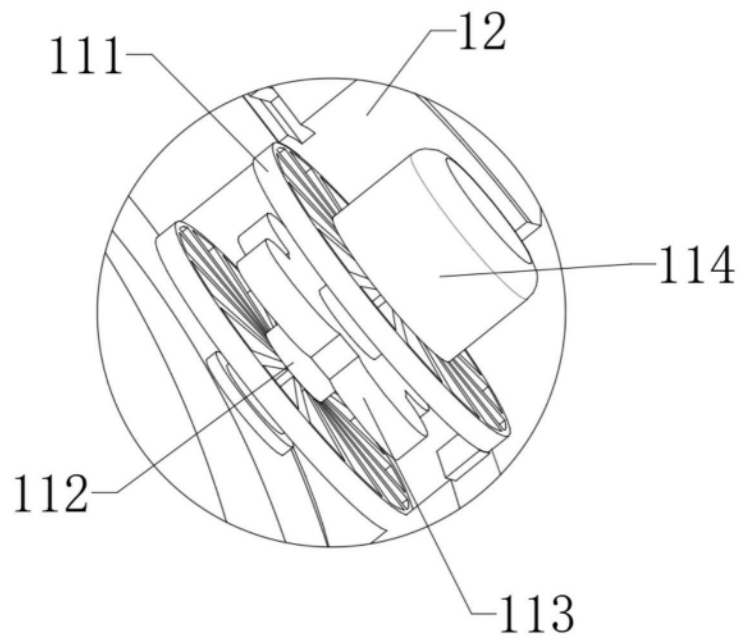


图4