



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 115769925 A

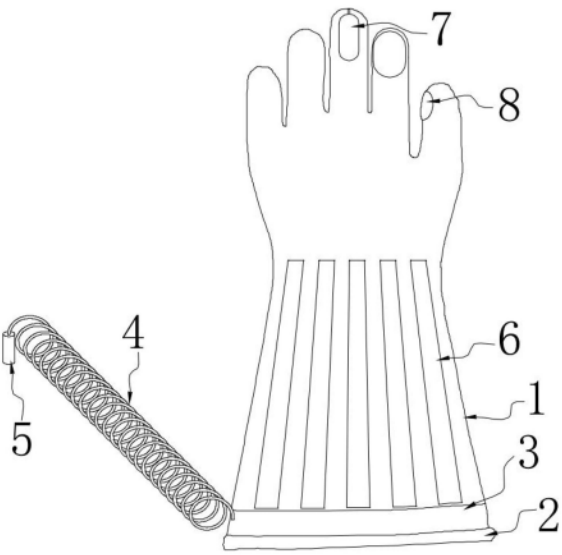
(43) 申请公布日 2023. 03. 10

(21) 申请号 202211703664.5
(22) 申请日 2022.12.29
(66) 本国优先权数据
202210413608.1 2022.04.20 CN
(71) 申请人 国网湖北省电力有限公司黄龙滩水力发电厂
地址 442000 湖北省十堰市张湾区黄龙镇小峡路
申请人 国家电网有限公司
(72) 发明人 宋伟庆 纪大义 戴伟民 彭玉双 龚放 杨家荣 凌钊 王勇
(74) 专利代理机构 十堰博迪专利事务所 42110
专利代理师 党婧
(51) Int. Cl.
A41D 19/015 (2006.01)

权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 发明名称
一种具有绝缘防护作用的作业手套

(57) 摘要
本发明提供了一种具有绝缘防护作用的作业手套,包括手套本体,所述手套本体包括手套主体,所述手套主体的外边侧粘接有扎环,所述扎环的一侧安装有静电环,所述静电环上安装有柔线,所述柔线的另一端连接有铁块,所述手套主体的一侧粘接有金属片,所述手套主体的另一侧粘接有验电笔,所述手套主体包括纤维层、绝缘层和内芯,该具有绝缘防护作用的作业手套能够将静电进行消除,避免了静电对电子元件的静电伤害,并且也防止了因静电对手指尖端放电,人手因电击感条件反射,意外甩手而触及带电设备,具有带电显示及提醒功能,有效地提醒作业人员接触的物体带电,适用于带电检查维修时的绝缘防护使用。



1. 一种具有绝缘防护作用的作业手套,包括手套本体,其特征在于:所述手套本体包括手套主体(1),所述手套主体(1)的外边侧粘接有扎环(2),所述扎环(2)的一侧安装有静电环(3),所述静电环(3)上安装有柔线(4),所述柔线(4)的另一端连接有铁块(5),所述手套主体(1)的一侧粘接有金属片(7),所述手套主体(1)的另一侧粘接有验电笔(9),所述手套主体(1)包括纤维层(13)、绝缘层(14)和内芯(15)。

2. 根据权利要求1所述的一种具有绝缘防护作用的作业手套,其特征在于:所述绝缘层(14)套设在内芯(15)的外边侧,所述纤维层(13)套设在绝缘层(14)的外边侧,所述纤维层(13)为高强纤维层。

3. 根据权利要求2所述的一种具有绝缘防护作用的作业手套,其特征在于:所述内芯(15)的外边侧粘接有粘扣(16),所述绝缘层(14)的内侧粘接有绒毛,所述内芯(15)通过粘扣(16)粘接在绝缘层(14)的内侧的绒毛上。

4. 根据权利要求1所述的一种具有绝缘防护作用的作业手套,其特征在于:所述验电笔(9)上连接有导线(10),所述导线(10)的另一端绕过手套主体(1)的外侧并与金属片(7)连接。

5. 根据权利要求4所述的一种具有绝缘防护作用的作业手套,其特征在于:所述验电笔(9)的一侧通过螺栓安装有照明灯(11),所述照明灯(11)上安装有开关(12),所述开关(12)通过电线与照明灯(11)连接。

6. 根据权利要求1所述的一种具有绝缘防护作用的作业手套,其特征在于:所述手套主体(1)的内壁上粘接有内环(17),所述内环(17)的内侧粘接有金属丝,所述内环(17)的外侧连接有连线(18),所述连线(18)为金属连线,所述铁块(5)通过柔线(4)、静电环(3)和连线(18)与内环(17)连接。

7. 根据权利要求1所述的一种具有绝缘防护作用的作业手套,其特征在于:所述手套主体(1)上粘接有反光条(6),所述反光条(6)均匀分布在手套主体(1)上。

8. 根据权利要求1所述的一种具有绝缘防护作用的作业手套,其特征在于:所述手套主体(1)的外边侧粘接有触屏贴(8)。

一种具有绝缘防护作用的作业手套

技术领域

[0001] 本发明涉及绝缘防护用作业手套技术领域,具体为一种具有绝缘防护作用的作业手套。

背景技术

[0002] 为保障对电气设备进行维修和检查的人员的工作安全,需要为人员佩戴绝缘防护用作业手套,现有的绝缘防护用作业手套基本上具有质量轻、便于快速穿戴、绝缘效果好、结构牢固、使用寿命长等优点,能够满足为维修或检查电气设备的人员进行绝缘防电保护的使用需求,然而对于现有的绝缘防护用作业手套而言,一方面,不能够自动地对设备是否带电进行检测,容易造成人员未佩戴防护设备的部位触碰到带电物体,进而不利于保障人员的安全;另一方面,不具有防静电功能,使得静电容易损害电子元件,并且人员在受到静电后,容易因触电反射而误触到带电设备,不利于保障人员的安全,。

[0003] 所以,如何设计一种具有绝缘防护作用的作业手套,成为我们当前要解决的问题。

发明内容

[0004] 本发明提供一种具有绝缘防护作用的作业手套,以解决上述背景技术中提出的问题,本发明设计合理,使用时较为方便,适用于带电检查维修时的绝缘防护使用。

[0005] 为实现上述目的,本发明提供如下技术方案:一种具有绝缘防护作用的作业手套,包括手套本体,所述手套本体包括手套主体,所述手套主体的外边侧粘接有扎环,所述扎环的一侧安装有静电环,所述静电环上安装有柔线,所述柔线的另一端连接有铁块,所述手套主体的一侧粘接有金属片,所述手套主体的另一侧粘接有验电笔,所述手套主体包括纤维层、绝缘层和内芯。

[0006] 本实施例,所述绝缘层套设在内芯的外边侧,所述纤维层套设在绝缘层的外边侧,所述纤维层为高强纤维层。

[0007] 本实施例,所述内芯的外边侧粘接有粘扣,所述绝缘层的内侧粘接有绒毛,所述内芯通过粘扣粘接在绝缘层的内侧的绒毛上。

[0008] 本实施例,所述验电笔上连接有导线,所述导线的另一端绕过手套主体的外侧并与金属片连接。

[0009] 本实施例,所述验电笔的一侧通过螺栓安装有照明灯,所述照明灯上安装有开关,所述开关通过电线与照明灯连接。

[0010] 本实施例,所述手套主体的内壁上粘接有内环,所述内环的内侧粘接有金属丝,所述内环的外侧连接有连线,所述连线为金属连线,所述铁块通过柔线、静电环和连线与内环连接。

[0011] 本实施例,所述手套主体上粘接有反光条,所述反光条均匀分布在手套主体上。

[0012] 本实施例,所述手套主体的外边侧粘接有触屏贴。

[0013] 有益效果:该具有绝缘防护作用的作业手套,由于设置手套主体、扎环、静电环、柔

线、铁块、反光条、金属片、触屏贴、验电笔、导线、照明灯、开关、纤维层、绝缘层、内芯、粘扣、内环、连线；

1.手套的腕部设计有静电消除模块功能,起到保护设备及人身安全的作用,当操作者人体有静电时,人体上的静电就会通过手环引导到大地,避免了静电对电子元件的静电伤害,并且也防止了因静电对手指尖端放电,人手因电击感条件反射,意外甩手而触及带电设备;

2.具有带电显示及提醒功能,在手套的中指和手背上置入了验电笔功能,在戴手套开启漏电柜门或接触到带电外壳时,手套上的有电显示灯会亮,提醒作业人员接触的物体带电,并有电压强度显示;

3.手套面料有一定的绝缘防护能力,可防止人员意外接触漏电设备柜门、外壳或不小心接触设备的带电部分,避免发生人身触电;手套面料采用阻燃、韧性面料,可防止手部发生意外烫伤、割伤;

4.手套具有可触屏功能,手套的拇指和食指的指肚有触屏贴,在戴手套的情况下,仍可对手机、作业PA、工控机等进行触屏操作,无需脱下手套,有效地保障人员的安全;

5.手套内层采用亲和皮肤的面料,可阻隔表层面料对手产生的皮肤过敏,手套内芯可换,通过更换全棉保暖、速干轻薄等各型内芯,保暖透气、适合四季或特殊场所使用;

6.手套表面有反光层,方便作业人员挥手与同伴招呼,便于人员的协作;

7.手套的手背位置有一小块扁平的LED灯,方便作业时提供照明。

附图说明

[0014] 图1为本发明一种具有绝缘防护作用的作业手套的正面结构示意图;

图2为本发明一种具有绝缘防护作用的作业手套的背面结构示意图;

图3为本发明一种具有绝缘防护作用的作业手套的侧剖图;

图4为本发明一种具有绝缘防护作用的作业手套的内芯的侧剖图;

图中:1、手套主体;2、扎环;3、静电环;4、柔线;5、铁块;6、反光条;7、金属片;8、触屏贴;9、验电笔;10、导线;11、照明灯;12、开关;13、纤维层;14、绝缘层;15、内芯;16、粘扣;17、内环;18、连线。

具体实施方式

[0015] 下面将结合本发明实施例中的附图,对本发明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发明一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本发明中的实施例,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,都属于本发明保护的范围。

[0016] 请参阅图1至图4,本发明提供一种技术方案:一种具有绝缘防护作用的作业手套,包括手套本体,所述手套本体包括手套主体1,所述手套主体1的外边侧粘接有扎环2,所述扎环2的一侧安装有静电环3,所述静电环3上安装有柔线4,所述柔线4的另一端连接有铁块5,所述手套主体1的一侧粘接有金属片7,所述手套主体1的另一侧粘接有验电笔9,所述手套主体1包括纤维层13、绝缘层14和内芯15,手套主体1的面料有一定的绝缘防护能力,可防止人员意外接触漏电设备柜门、外壳或不小心接触设备的带电部分,避免发生人身触电。

[0017] 本实施例,所述绝缘层14套设在内芯15的外边侧,所述纤维层13套设在绝缘层14的外边侧,所述纤维层13为高强纤维层,能够有效地利用纤维层13起到阻燃和提高韧性的效果,有效地防止手部因发生意外而被烫伤或割伤,保障手部的安全,并防止绝缘层14被刺破,保障绝缘防护效果,并且利用高强纤维层能够有效地保障手套主体1的防水抗污能力。

[0018] 本实施例,所述内芯15的外边侧粘接有粘扣16,所述绝缘层14的内侧粘接有绒毛,所述内芯15通过粘扣16粘接在绝缘层14的内侧的绒毛上,能够根据人员皮肤的特征或气温的不同,进行更换不同的内芯,使用亲和皮肤的内芯,可避免绝缘层14对手产生的皮肤过敏,并能够根据气温的不同更换不同的内芯,便于使用。

[0019] 本实施例,所述验电笔9上连接有导线10,所述导线10的另一端绕过手套主体1的外侧并与金属片7连接,在戴手套开启漏电柜门或接触到带电外壳时,使得金属片7接头电路、并通过导线10将电路传导至验电笔9上,通过验电笔9上的显示屏亮起,并显示电压,提醒作业人员接触的物体带电,以便人员防止误触,或将电源断开,保障人员的安全。

[0020] 本实施例,所述验电笔9的一侧通过螺栓安装有照明灯11,所述照明灯11上安装有开关12,所述开关12通过电线与照明灯11连接,能够在工作时的亮度较暗时,通过开关12打开照明灯11,为人员作业时提供照明。

[0021] 本实施例,所述手套主体1的内壁上粘接有内环17,所述内环17的内侧粘接有金属丝,所述内环17的外侧连接有连线18,所述连线18为金属连线,所述铁块5通过柔线4、静电环3和连线18与内环17连接,在工作时,产生静电后,使得手套主体1或人员身体上的静电能够依次通过内环17、静电环3、柔线4和铁块5传入大地,避免了静电对电子元件的静电伤害,并且也防止了因静电对手指尖端放电,人手因电击感条件反射,意外甩手而触及带电设备,保障设备和人员的安全。

[0022] 本实施例,所述手套主体1上粘接有反光条6,所述反光条6均匀分布在手套主体1上,便于人员在在工作时,通过回收与同伴招呼,便于人员的协作。

[0023] 本实施例,所述手套主体1的外边侧粘接有触屏贴8,能够在戴手套的情况下,仍可通过触屏贴8对手机、作业PA、工控机等进行触屏操作,方便工作。

[0024] 该具有绝缘防护作用的作业手套在使用时,产生静电后,使得手套主体1或人员身体上的静电能够依次通过内环17、静电环3、柔线4和铁块5传入大地,避免了静电对电子元件的静电伤害,并且也防止了因静电对手指尖端放电,人手因电击感条件反射,意外甩手而触及带电设备,保障设备和人员的安全,在戴手套开启漏电柜门或接触到带电外壳时,使得金属片7接头电路、并通过导线10将电路传导至验电笔9上,通过验电笔9上的显示屏亮起,并显示电压,提醒作业人员接触的物体带电,以便人员防止误触,或将电源断开,保障人员的安全。

[0025] 此外,应当理解,虽然本说明书按照实施方式加以描述,但并非每个实施方式仅包含一个独立的技术方案,说明书的这种叙述方式仅仅是为清楚起见,本领域技术人员应当将说明书作为一个整体,各实施例中的技术方案也可以经适当组合,形成本领域技术人员可以理解的其他实施方式。

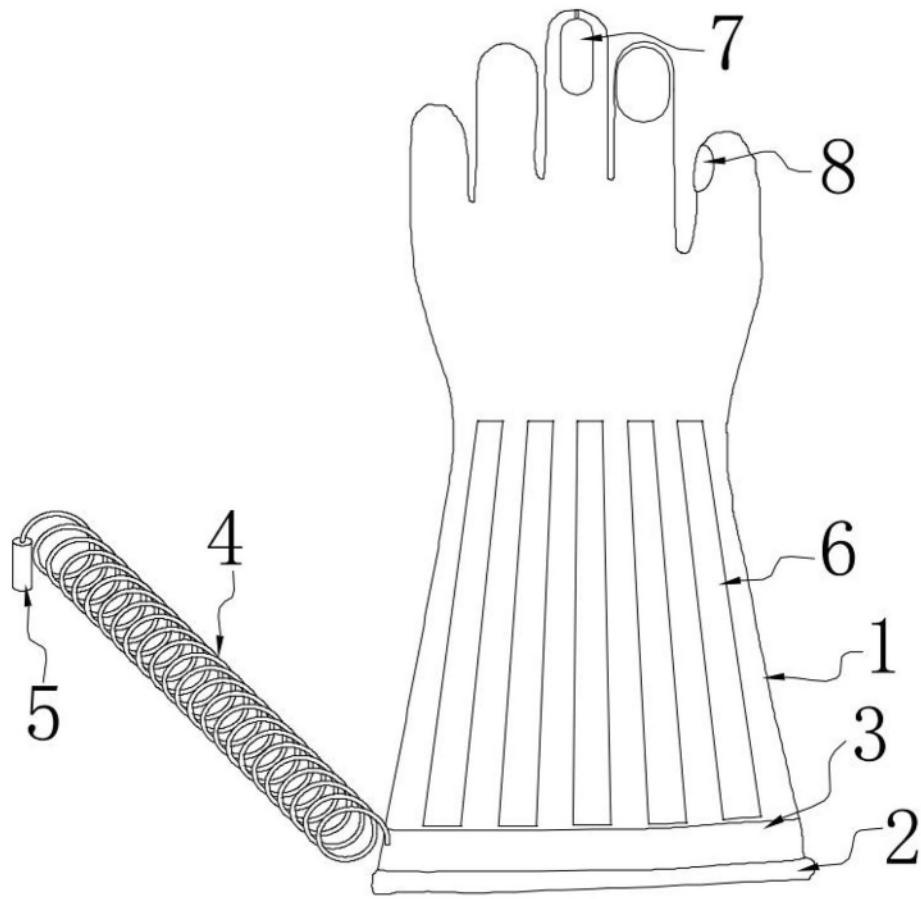


图1

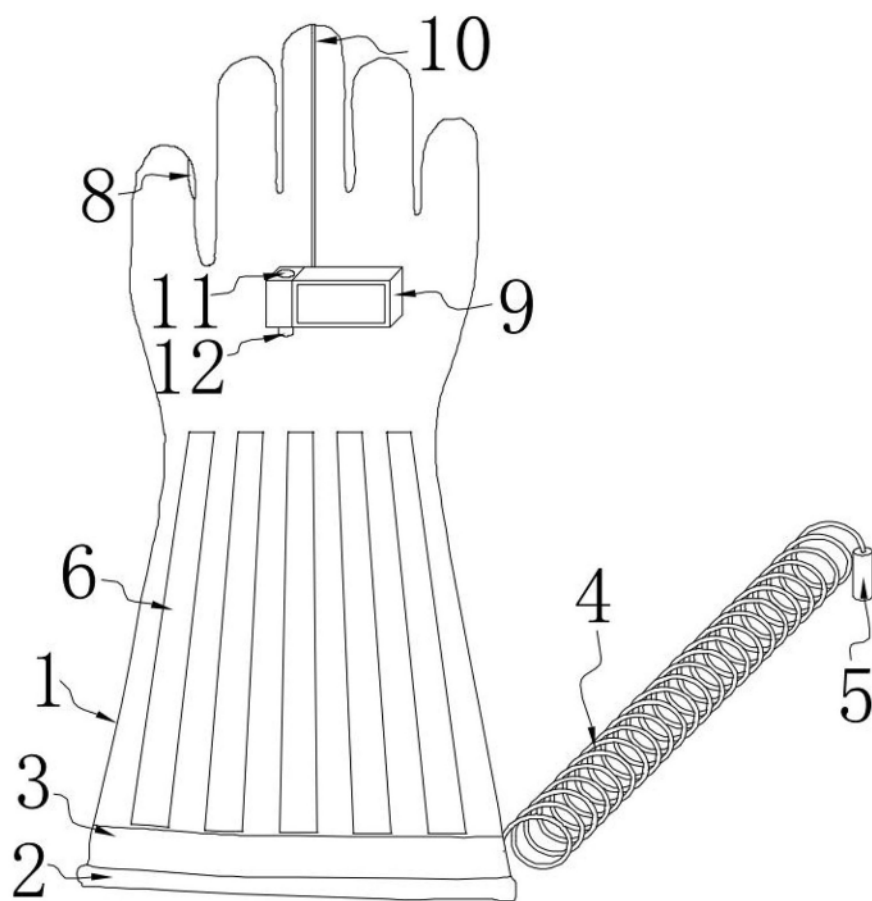


图2

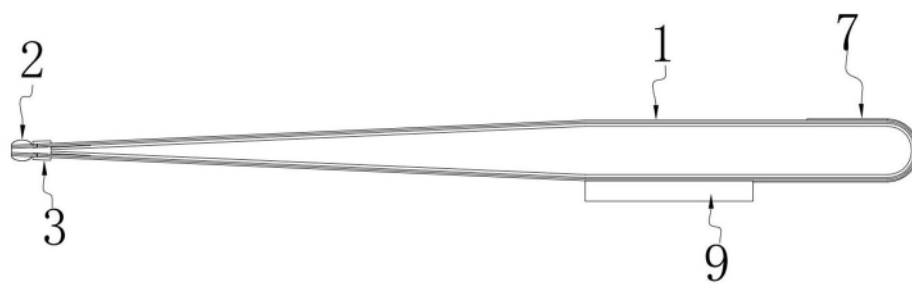


图3

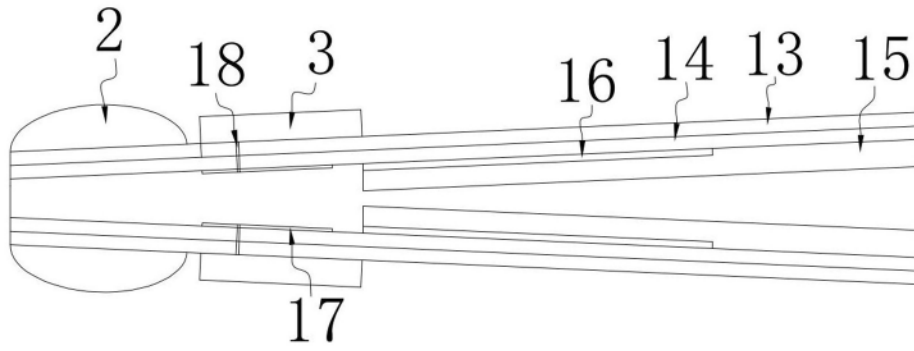


图4