

证书号第6212405号



# 实用新型专利证书

实用新型名称：可充电带摄像头可照明式的外力缓冲安全帽

发明人：邱胜春

专利号：ZL 2016 2 1280782.X

专利申请日：2016年11月28日

专利权人：江苏和顺环保有限公司

授权公告日：2017年06月09日

本实用新型经过本局依照中华人民共和国专利法进行初步审查，决定授予专利权，颁发本证书并在专利登记簿上予以登记。专利权自授权公告之日起生效。

本专利的专利权期限为十年，自申请日起算。专利权人应当依照专利法及其实施细则规定缴纳年费。本专利的年费应当在每年11月28日前缴纳。未按照规定缴纳年费的，专利权自应当缴纳年费期满之日起终止。

专利书记载专利权登记时的法律状况。专利权的转移、质押、无效、终止、恢复和专利权人的姓名或名称、国籍、地址变更等事项记载在专利登记簿上。



局长  
申长雨

申长雨





(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 206227780 U

(45)授权公告日 2017.06.09

(21)申请号 201621280782.X

(22)申请日 2016.11.28

(73)专利权人 江苏和顺环保有限公司  
地址 215126 江苏省苏州市苏州工业园区  
胜浦镇澄浦路18号

(72)发明人 邱胜春

(74)专利代理机构 北京汇捷知识产权代理事务  
所(普通合伙) 11531  
代理人 马金华

(51)Int.Cl.  
A42B 1/08(2006.01)  
A42B 1/24(2006.01)

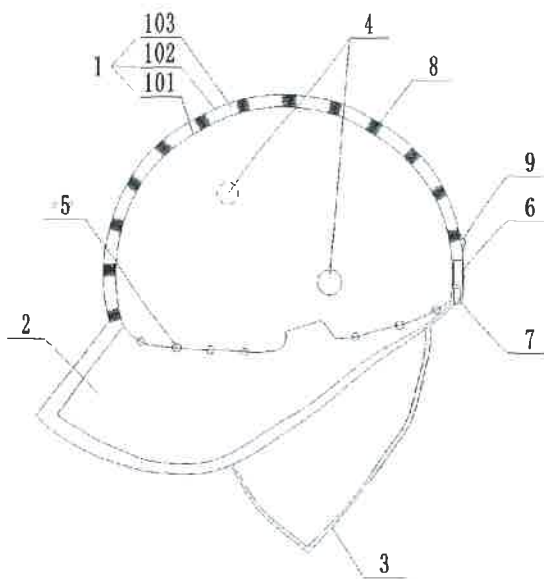
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)实用新型名称

可充电带摄像头可照明式的外力缓冲安全帽

(57)摘要

本实用新型涉及一种可充电带摄像头可照明式的外力缓冲安全帽,包括帽体、帽檐及帽绳,所述帽体为双层结构,包括内层及外层,所述内层与外层之间设有缓冲间隙,所述缓冲间隙中设有缓冲结构;所述帽体上设有摄像头及照明灯,帽体的后侧设有为所述摄像头及照明灯提供电能的蓄电池板、充电插口或充电头及电源开关。本实用新型的结构简单、新颖,功能全面、实用安全。



1. 一种可充电带摄像头可照明式的外力缓冲安全帽,包括帽体(1)、帽檐(2)及帽绳(3),其特征在于:所述帽体(1)为双层结构,包括内层(101)及外层(102),所述内层(101)与外层(102)之间设有缓冲间隙(103),所述缓冲间隙(103)中设有缓冲结构;所述帽体(1)上设有摄像头(4)及照明灯(5),帽体(1)的后侧设有为所述摄像头(4)及照明灯(5)提供电能的蓄电池板(6)、充电插口或充电头(7)及电源开关(9)。

2. 根据权利要求1所述的可充电带摄像头可照明式的外力缓冲安全帽,其特征在于:所述缓冲结构为连接于内层(101)与外层(102)之间的弹簧(8),多根所述弹簧(8)间隔布置于所述缓冲间隙(103)中。

3. 根据权利要求1所述的可充电带摄像头可照明式的外力缓冲安全帽,其特征在于:所述充电头(7)可滑动地设置于帽体(1)上的滑槽中,并可隐蔽于所述内层(101)与外层(102)之间的夹层中。

4. 根据权利要求1所述的可充电带摄像头可照明式的外力缓冲安全帽,其特征在于:所述照明灯(5)于所述帽体(1)上形成一周布置。

5. 根据权利要求1所述的可充电带摄像头可照明式的外力缓冲安全帽,其特征在于:所述蓄电池板(6)可拆卸的安装于帽体(1)上。

6. 根据权利要求1所述的可充电带摄像头可照明式的外力缓冲安全帽,其特征在于:所述摄像头(4)为360度无死角摄像头,设置于所述外层(102)的两侧。

7. 根据权利要求1所述的可充电带摄像头可照明式的外力缓冲安全帽,其特征在于:所述帽绳(3)设有调节长度的搭扣。

## 可充电带摄像头可照明式的外力缓冲安全帽

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及安全帽。

### 背景技术

[0002] 目前市场上的安全帽大多是单层塑料结构,没有摄像头和照明设备,也没有弹簧缓冲外力结构,这样在黑暗中进行作业时,往往需要借助其他照明设备,而且在发生意外事故时,往往只能听目击者和受伤者本人自述,了解整个事件发生发展往往存在带有一定主观色彩,不利于全面了解事件发生过程,同时因普通安全帽没有弹簧缓冲外力结构,在头部遭到外力重创时,往往起不到最大保护头部,容易导致颅脑致命性损伤,给受伤者本人或相关的人及相关单位照成严重经济损失。

### 实用新型内容

[0003] 针对现有安全帽存在的上述问题,申请人进行研究及改进,提供一种可充电带摄像头可照明式的外力缓冲安全帽。

[0004] 为了解决上述问题,本实用新型采用如下方案:

[0005] 一种可充电带摄像头可照明式的外力缓冲安全帽,包括帽体、帽檐及帽绳,所述帽体为双层结构,包括内层及外层,所述内层与外层之间设有缓冲间隙,所述缓冲间隙中设有缓冲结构;所述帽体上设有摄像头及照明灯,帽体的后侧设有为所述摄像头及照明灯提供电能的蓄电池板、充电插口或充电头及电源开关。

[0006] 作为上述技术方案的进一步改进:

[0007] 所述缓冲结构为连接于内层与外层之间的弹簧,多根所述弹簧间隔布置于所述缓冲间隙中。

[0008] 所述充电头可滑动地设置于帽体上的滑槽中,并可隐蔽于所述内层与外层之间的夹层中。

[0009] 所述照明灯于所述帽体上形成一周布置。

[0010] 所述蓄电池板可拆卸的安装于帽体上,蓄电池板可进行更换。

[0011] 所述摄像头为360度无死角摄像头,设置于所述外层的两侧,从而可以拍摄安全帽周围的所有状况。

[0012] 所述帽绳设有调节长度的搭扣。

[0013] 本实用新型的技术效果在于:

[0014] (1) 黑暗中提供照明;(2) 自带的耐用反复可充电式设备,无须传统电池,节约能源;(3) 镶嵌在产品两侧的针孔摄像头,可实时记录操作者的操作过程,对于操作过程中存在漏洞和违反原则的现象,及时纠偏拨正;(4) 在突发意外导致伤害时,能通过监控设备了解事件起因经过,节省调查时间和人力成本,又能在法律需要时提供信服可靠的证据;(5) 本实用新型的夹层弹簧缓冲结构,能保护在安全帽庇护下的操作者头部;(6) 本实用新型用途广泛,可在多领域应用,值得推广使用。

## 附图说明

[0015] 图1为本实用新型的结构示意图。

[0016] 图中:1、帽体;101、内层;102、外层;103、缓冲间隙;2、帽檐;3、帽绳;4、摄像头;5、照明灯;6、蓄电池板;7、充电头;8、弹簧;9、电源开关。

## 具体实施方式

[0017] 下面结合附图对本实用新型的具体实施方式作进一步说明。

[0018] 如图1所示,本实施例的可充电带摄像头可照明式的外力缓冲安全帽,包括帽体1、帽檐2及帽绳3,帽体1为双层结构,包括内层101及外层102,内层101与外层102之间设有缓冲间隙103,缓冲间隙103中设有缓冲结构;帽体1上设有摄像头4及照明灯5,帽体1的后侧设有为摄像头4及照明灯5提供电能的蓄电池板6、充电插口或充电头7及电源开关9。

[0019] 其中,缓冲结构为连接于内层101与外层102之间的弹簧8,多根弹簧8间隔布置于缓冲间隙103中。缓冲结构还可以是垫于内外层之间的软垫等,或者压缩空气层,如气垫等均可。

[0020] 充电头7可滑动地设置于帽体1上的滑槽中,并可隐蔽于内层101与外层102之间的夹层中。需要充电时,拉出充电头7即可。或者,于充电插口处设置可滑动的盖板,充电时,滑动盖板,露出充电插口即可。

[0021] 为提高照明度,并方便他人发现安全帽的位置(即人的位置),多个照明灯5于帽体1上形成一周布置。

[0022] 如图1所示,进一步地,本实用新型的蓄电池板6可拆卸的安装于帽体1上,可以进行更换,设置多块备用电池板。

[0023] 下面,对本实用新型做进一步详述。

[0024] (1) 本实用新型的安全帽,在黑暗的作业环境中,能为操作者提供照明,同时因为外帽环周的多孔式节能照明灯的设置,方便外人发现操作者,避免误伤,保护操作者,又不需要操作者手提照明,解放了操作者的手,节省了人力。(2) 本实用新型中,后端有耐用反复可充电式设备,摄像头和多孔式节能灯均通过电路连接此充电设备,充电设备包含一块蓄电板(蓄电板可拆卸和安装,以便电板坏掉可以更换,同时备用的蓄电板可通过配套的充电器进行充电备用),和直充的可滑动插头(平时不充电时通过帽檐内壁上的滑槽收缩进内帽和外帽的夹层隐形),通过设计在帽子后端的电路开关进行开启,摄像头和照明设备通过电路连接达到工作状态,节约传统电池带来的能耗等经济成本,而且因为蓄电板的蓄电时间长,和多块备用电板的轮流替换,可长时间照明。(3) 帽体的外层的两侧(即左右侧)各有一个360度无死角智能监控式针孔摄像头(内置卡可保存24小时实时影像记录),通过实时记录可监控操作者的操作过程,方便发现操作者操作过程中的优缺点,使公司在监控操作过程中,可对操作者的操作过程,进行汇总分析,取长补短,对于操作过程中存在漏洞和违反原则的现象,及时纠偏拨正。(4) 对操作过程中,由于突发意外导致的伤害,能通过监控设备(摄像头)第一时间了解事件起因经过,减少传统调查带来的时间和人力成本浪费,因其是直观影像数据,在纠纷取证时,对公司和个人起到法律保护。(5) 本实用新型的内外带弹簧的双夹层设计结构(该设计产品为一安全帽,外安全帽由外层坚硬的塑料组成,内安全帽由

相对柔软一点的塑料组成,便于操作者头部佩戴时达到舒适贴身),可在突发意外导致头颅外伤时,因其弹簧缓冲结构,能保护在安全帽庇护下的操作者头部,减少严重颅脑损伤事件发生,严重颅脑损伤很多情况下可能致命,从而起到保护操作者的生命安全和减轻公司因为外伤就医带来的沉重经济负担。(6)本实用新型的安全帽,用途广泛,不仅仅可以用在操作生产过程中,也可以用在其他方面,如骑电动车或摩托车时,保护头部,也可以用在登山过程中,防止山石滑落,保护头部,还可以用在探险过程中,万一迷路,因其黑暗中的照明设备,方便搜救者及时发现)。

[0025] 以上所举实施例为本实用新型的较佳实施方式,仅用来方便说明本实用新型,并非对本实用新型作任何形式上的限制,任何所属技术领域中具有通常知识者,若在不脱离本实用新型所提技术特征的范围内,利用本实用新型所揭示技术内容所作出局部改动或修饰的等效实施例,并且未脱离本实用新型的技术特征内容,均仍属于本实用新型技术特征的范围内。

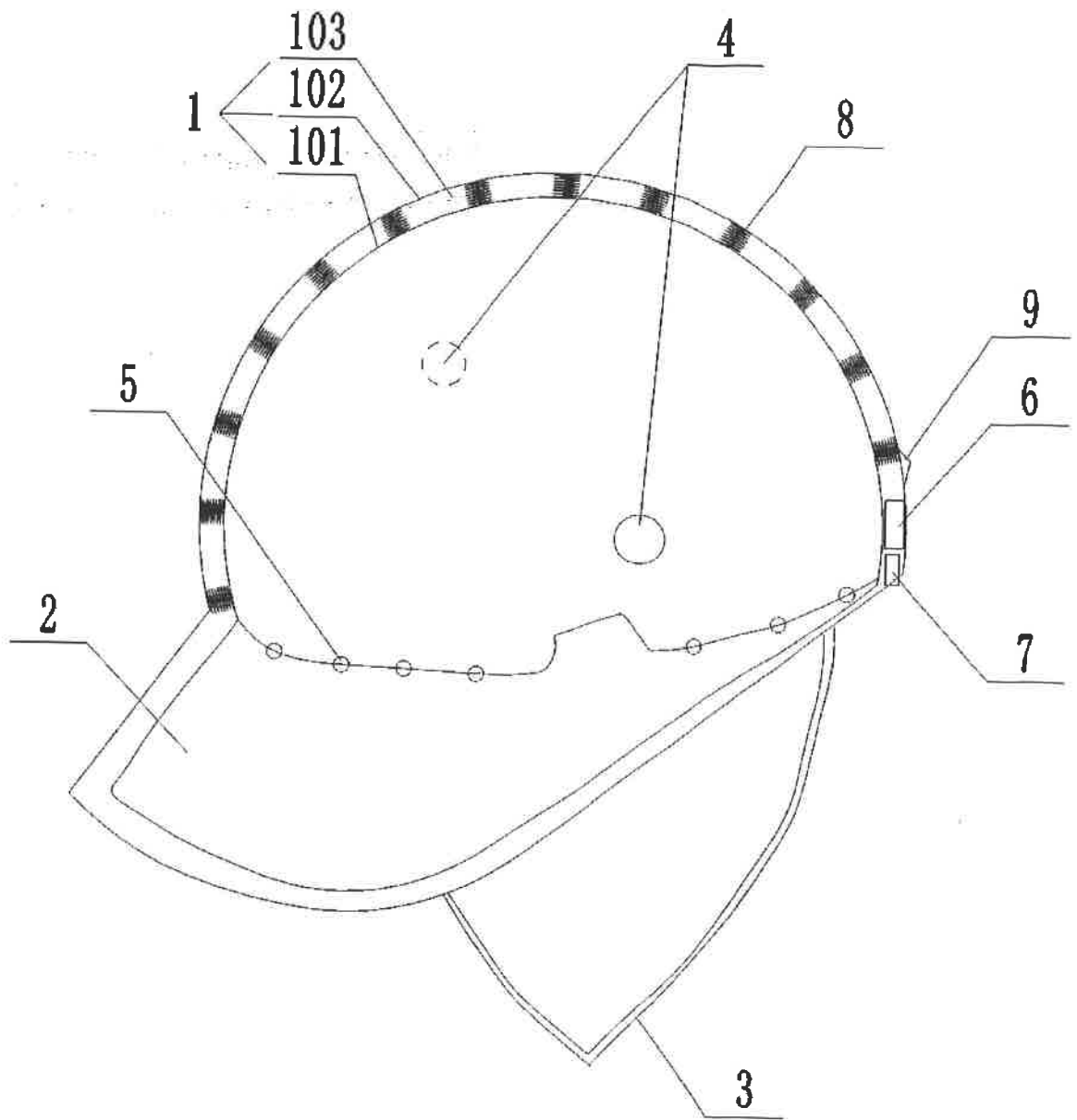


图1