



## (12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 211657486 U

(45)授权公告日 2020.10.13

(21)申请号 202020083013.0

(22)申请日 2020.01.15

(73)专利权人 深圳市小朗智能科技有限公司

地址 518101 广东省深圳市宝安区新安街  
道新安三路118号建达工业区3号楼4  
层

(72)发明人 邵正南 叶忠玲 刘克强

(51)Int.Cl.

A42B 3/04(2006.01)

A42B 3/14(2006.01)

A42B 3/30(2006.01)

A42B 3/12(2006.01)

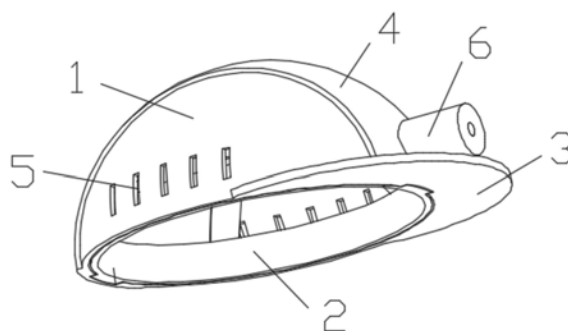
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

安全帽摄像机

(57)摘要

本实用新型涉及安全帽相关技术领域,具体为安全帽摄像机,包括帽壳和设置在帽壳内部的帽衬,帽壳为一个半球形的壳体结构,其前端部位设置有帽檐,帽檐与帽壳为一体铸造成型,且帽壳内壁前后端的边缘处开设有卡槽,且帽壳顶部设置有加强筋,加强筋为一块弧形板,且其与帽壳为一体铸造成型,且帽壳的左右两侧均开设有透气孔,透气孔为一组矩形槽口;通过在安全帽的前端安装小型摄像机,并在其中设置无线传输设备与监控室的监控设备相连接,从而可以对工人的操作进行监控,并且可以通过监控室画面是否有所变换而得之工作人员是否按照规定佩戴安全帽。



1. 安全帽摄像机,包括帽壳(1)和设置在帽壳(1)内部的帽衬(2),其特征在于:所述帽壳(1)为一个半球形的壳体结构,其前端部位设置有帽檐(3),所述帽檐(3)与帽壳(1)为一体铸造成型,且帽壳(1)内壁前后端的边缘处开设有卡槽(7),且帽壳(1)顶部设置有加强筋(4),所述加强筋(4)为一块弧形板,且其与帽壳(1)为一体铸造成型,且帽壳(1)的左右两侧均开设有透气孔(5),所述透气孔(5)为一组矩形槽口。

2. 根据权利要求1所述的安全帽摄像机,其特征在于:所述帽衬(2)由头箍(8)、弹性带(10)和顶衬(11)所构成,所述头箍(8)为一个环形结构,且其边缘固定安装有弹性带(10),且弹性带(10)的另一端连接有顶衬(11),所述顶衬(11)为一块圆盘,其盘体的下表面开设有弧形槽口,且其槽口表面与头箍(8)的内圈表面均胶接有一层海绵垫。

3. 根据权利要求2所述的安全帽摄像机,其特征在于:所述头箍(8)的前后端设置有卡块(9),所述卡块(9)与卡槽(7)的大小相吻合,且头箍(8)通过卡块(9)嵌入固定在帽壳(1)上的卡槽(7)中,且头箍(8)的两侧设有下颚带。

4. 根据权利要求2所述的安全帽摄像机,其特征在于:所述弹性带(10)的设置数量为四根,且其带体是由具有弹性的尼龙和聚酯合成纤维编制而成,且顶衬(11)的上表面与帽壳(1)的内表面之间的间距不得小于三厘米。

5. 根据权利要求1所述的安全帽摄像机,其特征在于:所述帽壳(1)的前端开设有安装孔,其孔体中固定安装有小型摄像机(6)。

6. 根据权利要求5所述的安全帽摄像机,其特征在于:所述小型摄像机(6)中带有无线传输设备,且其与监控室中的监控设备无线连接。

## 安全帽摄像机

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及安全帽相关技术领域,具体为安全帽摄像机。

### 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。安全帽由帽壳、帽衬、下颏带等组成;但是在一些建筑工地上,有些工人觉得安全帽戴在头上不舒服,便选择不带安全帽,而工地的监管人员也无法时刻注意工地上的全部工人,从而这些没有佩戴安全帽的员工便会给自身留下很大的安全隐患,为此,本实用新型提出安全帽摄像机用以解决上述问题。

### 实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供安全帽摄像机,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:安全帽摄像机,包括帽壳和设置在帽壳内部的帽衬,所述帽壳为一个半球形的壳体结构,其前端部位设置有帽檐,所述帽檐与帽壳为一体铸造成型,且帽壳内壁前后端的边缘处开设有卡槽,且帽壳顶部设置有加强筋,所述加强筋为一块弧形板,且其与帽壳为一体铸造成型,且帽壳的左右两侧均开设有透气孔,所述透气孔为一组矩形槽口。

[0005] 优选的,所述帽衬由头箍、弹性带和顶衬所构成,所述头箍为一个环形结构,且其边缘固定安装有弹性带,且弹性带的另一端连接有顶衬,所述顶衬为一块圆盘,其盘体的下表面开设有弧形槽口,且其槽口表面与头箍的内圈表面均胶接有一层海绵垫。

[0006] 优选的,所述头箍的前后端设置有卡块,所述卡块与卡槽的大小相吻合,且头箍通过卡块嵌入固定在帽壳上的卡槽中,且头箍的两侧设有下颏带。

[0007] 优选的,所述弹性带的设置数量为四根,且其带体是由具有弹性的尼龙和聚酯合成纤维编制而成,且顶衬的上表面与帽壳的内表面之间的间距不得小于三厘米。

[0008] 优选的,所述帽壳的前端开设有安装孔,其孔体中固定安装有小型摄像机。

[0009] 优选的,所述小型摄像机中带有无线传输设备,且其与监控室中的监控设备无线连接。

[0010] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0011] 1.通过将帽衬设置成由头箍、弹性带和顶衬所构成,并将头箍与顶衬之间通过弹性带进行连接,从而在出现高空坠物掉落到安全帽的帽壳上时,弹性带会通过其弹性作用对高空坠物的冲击力进行一定程度的卸载,从而增强安全帽整体的安全系数;

[0012] 2.并通过在安全帽的前端安装小型摄像机,并在其中设置无线传输设备与监控室的监控设备相连接,从而可以对工人的操作进行监控,并且可以通过监控室画面是否有所变换而得之工作人员是否按照规定佩戴安全帽。

## 附图说明

[0013] 图1为本实用新型结构示意图；

[0014] 图2为本实用新型帽壳结构示意图；

[0015] 图3为本实用新型内衬结构示意图。

[0016] 图中：帽壳1、帽衬2、帽檐3、加强筋4、透气孔5、小型摄像机6、卡槽7、头箍8、卡块9、弹性带10、顶衬11。

## 具体实施方式

[0017] 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。

[0018] 请参阅图1-3，本实用新型提供一种技术方案：安全帽摄像机，包括帽壳1和设置在帽壳1内部的帽衬2，帽壳1为一个半球形的壳体结构，其前端部位设置有帽檐3，帽檐3与帽壳1为一体铸造成型，且帽壳1内壁前后端的边缘处开设有卡槽7，且帽壳1顶部设置有加强筋4，加强筋4为一块弧形板，且其与帽壳1为一体铸造成型，且帽壳1的左右两侧均开设有透气孔5，透气孔5为一组矩形槽口，通过加强筋4来增强帽壳1的整体抗冲击强度，并设置透气孔5进行透气，以增强佩戴者的整体舒适度。

[0019] 进一步地，帽衬2由头箍8、弹性带10和顶衬11所构成，头箍8为一个环形结构，且其边缘固定安装有弹性带10，且弹性带10的另一端连接有顶衬11，顶衬11为一块圆盘，其盘体的下表面开设有弧形槽口，且其槽口表面与头箍8的内圈表面均胶接有一层海绵垫，通过设置海绵垫来增强佩戴的舒适度；

[0020] 进一步地，头箍8的前后端设置有卡块9，卡块9与卡槽7的大小相吻合，且头箍8通过卡块9嵌入固定在帽壳1上的卡槽7中，且头箍8的两侧设有下颚带，方便使用者定期将内衬拆下进行清洗，从而避免长期佩戴出现的汗渍产生异味，而影响使用；

[0021] 进一步地，弹性带10的设置数量为四根，且其带体是由具有弹性的尼龙和聚酯合成纤维编制而成，且顶衬11的上表面与帽壳1的内表面之间的间距不得小于三厘米，通过将帽衬2设置成由头箍8、弹性带10和顶衬11所构成，并将头箍8与顶衬11之间通过弹性带10进行连接，从而在出现高空坠物掉落到安全帽的帽壳1上时，弹性带10会通过其弹性作用对高空坠物的冲击力进行一定程度的卸载，从而增强安全帽整体的安全系数；

[0022] 进一步地，帽壳1的前端开设有安装孔，其孔体中固定安装有小型摄像机6；

[0023] 进一步地，小型摄像机6中带有无线传输设备，且其与监控室中的监控设备无线连接，通过在安全帽的前端安装小型摄像机6，并在其中设置无线传输设备与监控室的监控设备相连接，从而可以对工人的操作进行监控，并且可以通过监控室画面是否有所变换而得之工作人员是否按照规定佩戴安全帽；

[0024] 工作原理：实际使用时，工作人员通过头箍8上的下颚带将安全帽固定在头部，接着工作人员便可以工作进行操作，而其在操作过程中，安全帽上的小型摄像机6会对工人的操作步骤进行实时几率，从而得知工作人员是否按照施工规范进行施工，从而提高工程的整体质量，并且监视人员可以通过监视画面中的画面是否有所转变而进行判断工作人员是

否按照作业规范佩戴安全帽进行施工,从而为工作人员的人身安全提供保障,并且通过将帽衬2设置成由头箍8、弹性带10和顶衬11所构成,并将头箍8与顶衬11之间通过弹性带10进行连接,从而在出现高空坠物掉落到安全帽的帽壳1上时,弹性带10会通过其弹性作用对高空坠物的冲击力进行一定程度的卸载,从而增强安全帽整体的安全系数。

[0025] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

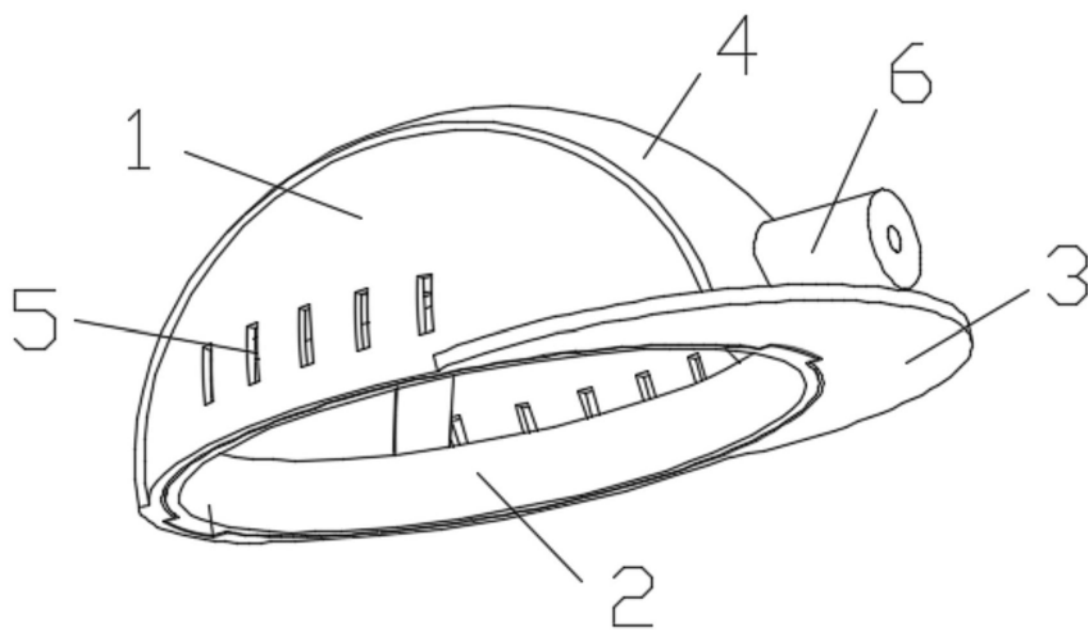


图1

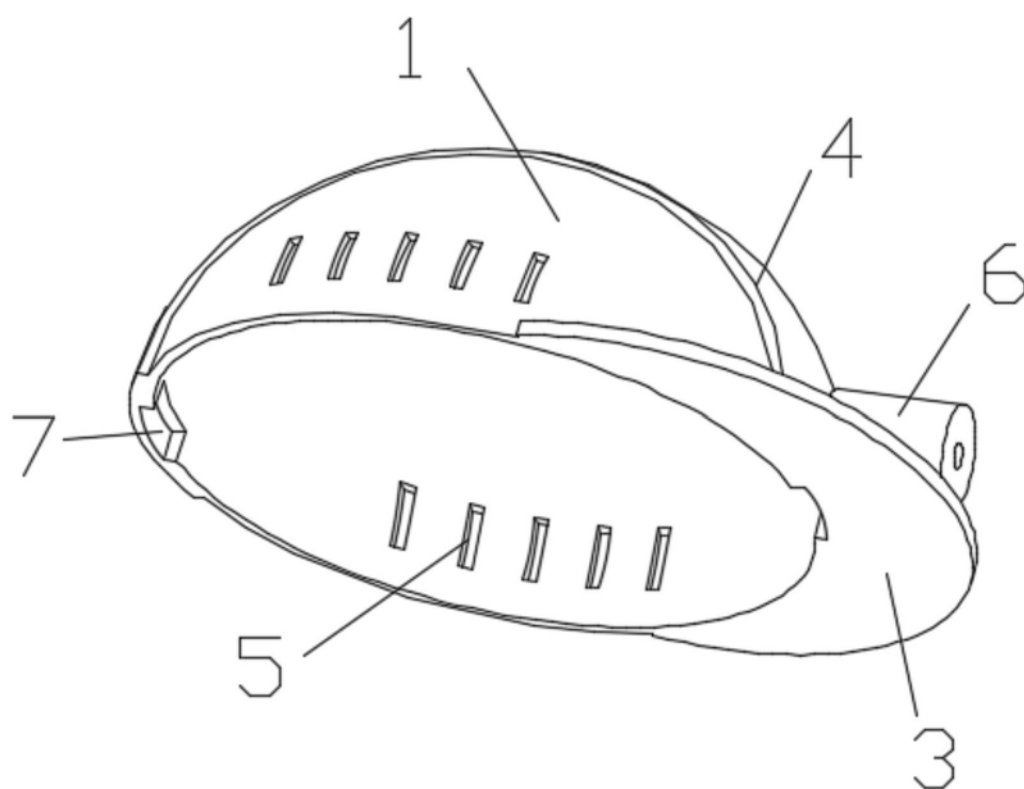


图2

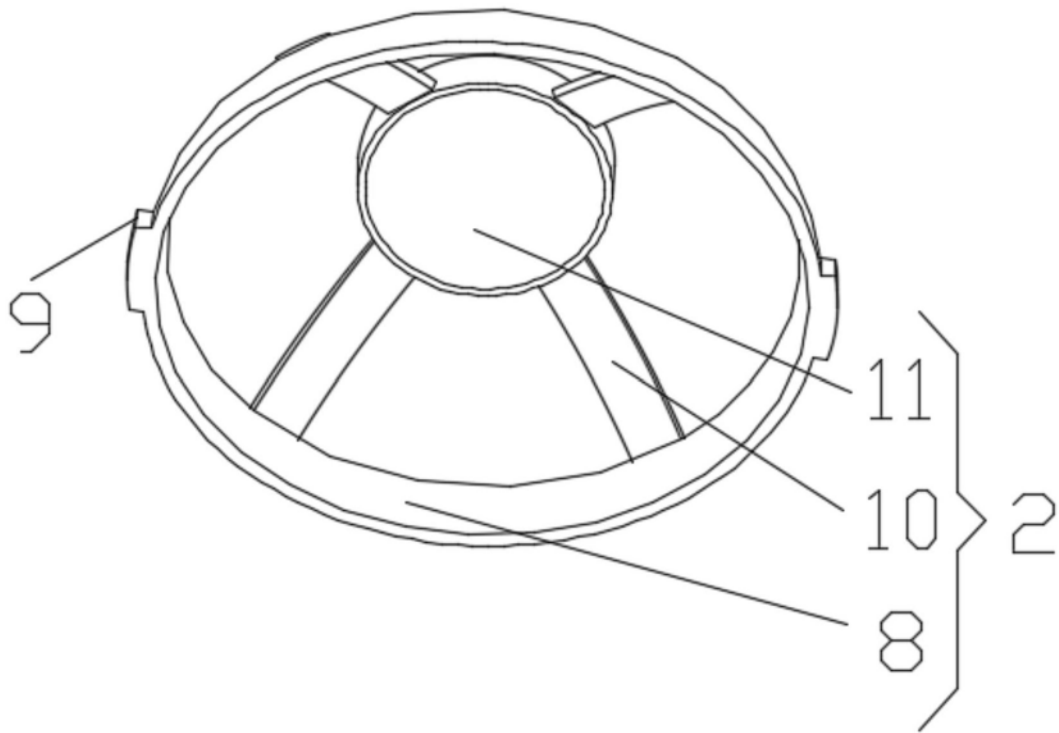


图3