(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 209436336 U
(45)授权公告日 2019.09.27

(21)申请号 201821658082.9

(22)申请日 2018.10.12

(73)专利权人 湖北禹桥建筑工程有限公司
地址 443600 湖北省宜昌市秭归县茅坪镇建东大道148号

(72)发明人 尤小华 尤丽君 韩琼瑶

(74)专利代理机构 宜昌市慧宜专利商标代理事务所(特殊普通合伙) 42226
代理人 夏冬玲

(51)Int.Cl.
A42B 3/28(2006.01)
A42B 3/08(2006.01)
A42B 3/12(2006.01)
A42B 3/06(2006.01)

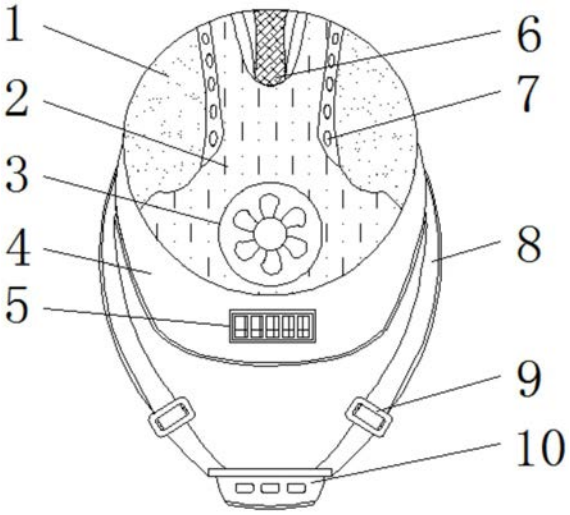
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种建筑施工用钢护头盔

(57)摘要

本实用新型公开了一种建筑施工用钢护头盔，包括外壳，所述外壳的上端安装有加强壳，且加强壳的两端均设置有透气孔，所述加强壳的前端面安装有风扇，所述风扇的上方设置有反光条，所述外壳的前端安装有帽檐，所述帽檐的上表面设置有太阳能板，所述外壳的下方设置有护颚，所述护颚通过固定带与外壳相连接，所述固定带上安装有调节扣，所述外壳的内部设置有头托，且头托的一侧安装有头后带，所述外壳的内侧设置有缓冲层，所述头托上方设置有气囊层，所述缓冲层与气囊层之间安装有玻璃钢，所述头托的另一侧安装有蓄电池，且蓄电池位于外壳的内部。本实用新型安装了太阳能板和风扇，透气性好，减少头部受到的撞击，佩戴更为安全稳固。



CN 209436336 U

1.一种建筑施工用钢护头盔,包括外壳(1),其特征在于:所述外壳(1)的上端安装有加强壳(2),且加强壳(2)的两端均设置有透气孔(7),所述加强壳(2)的前端面安装有风扇(3),所述风扇(3)的上方设置有反光条(6),所述外壳(1)的前端安装有帽檐(4),所述帽檐(4)的上表面设置有太阳能板(5),所述外壳(1)的下方设置有护颚(10),所述护颚(10)通过固定带(8)与外壳(1)相连接,且固定带(8)的两端位于帽檐(4)的两侧,所述固定带(8)上安装有调节扣(9),所述外壳(1)的内部设置有头托(15),且头托(15)的一侧安装有头后带(14),所述外壳(1)的内侧设置有缓冲层(11),所述头托(15)上方设置有气囊层(13),所述缓冲层(11)与气囊层(13)之间安装有玻璃钢(12),所述头托(15)的另一侧安装有蓄电池(16),且蓄电池(16)位于外壳(1)的内部。

2.根据权利要求1所述的一种建筑施工用钢护头盔,其特征在于:所述风扇(3)通过转轴(32)与驱动马达相连接,且转轴(32)的一端固定有扇叶(31),所述风扇(3)的外部安装有保护壳(33)。

3.根据权利要求1所述的一种建筑施工用钢护头盔,其特征在于:所述风扇(3),太阳能板(5)和蓄电池(16)电性连接。

4.根据权利要求1所述的一种建筑施工用钢护头盔,其特征在于:所述反光条(6)与外壳(1)固定连接,所述头后带(14)与头托(15)固定连接。

5.根据权利要求1所述的一种建筑施工用钢护头盔,其特征在于:所述太阳能板(5)为太阳能光伏面板,所述护颚(10)的表面设置有散热孔。

6.根据权利要求1所述的一种建筑施工用钢护头盔,其特征在于:所述调节扣(9)设置有两个,且调节扣(9)与固定带(8)滑动连接。

一种建筑施工用钢护头盔

技术领域

[0001] 本实用新型涉及建筑劳保用品技术领域，具体为一种建筑施工用钢护头盔。

背景技术

[0002] 施工头盔又称安全帽是防止冲击物伤害头部的防护用品。由帽壳、帽衬、下颏带和后箍组成，帽壳呈半球形，坚固、光滑并有一定弹性，打击物的冲击和穿刺动能主要由帽壳承受，帽壳和帽衬之间留有一定空间，可缓冲、分散瞬时冲击力，从而避免或减轻对头部的直接伤害。但是夏天佩带安全帽时，由于较厚和不透气，安全帽戴在头上会很热，会出现很多工人在不佩戴安全帽的条件下工作从而发生危险，因此市场急需一种建筑施工用钢护头盔，来帮助人们解决现有的问题。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种建筑施工用钢护头盔，以解决上述背景技术中提出的透气性不好和佩戴热等问题。

[0004] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：一种建筑施工用钢护头盔，包括外壳，所述外壳的上端安装有加强壳，且加强壳的两端均设置有透气孔，所述加强壳的前端面安装有风扇，所述风扇的上方设置有反光条，所述外壳的前端安装有帽檐，所述帽檐的上表面设置有太阳能板，所述外壳的下方设置有护颚，所述护颚通过固定带与外壳相连接，且固定带的两端位于帽檐的两侧，所述固定带上安装有调节扣，所述外壳的内部设置有头托，且头托的一侧安装有头后带，所述外壳的内侧设置有缓冲层，所述头托上方设置有气囊层，所述缓冲层与气囊层之间安装有玻璃钢，所述头托的另一侧安装有蓄电池，且蓄电池位于外壳的内部。

[0005] 优选的，所述风扇通过转轴与驱动马达相连接，且转轴的一端固定有扇叶，所述风扇的外部安装有保护壳。

[0006] 优选的，所述风扇，太阳能板和蓄电池电性连接。

[0007] 优选的，所述反光条与外壳固定连接，所述头后带与头托固定连接。

[0008] 优选的，所述太阳能板为太阳能光伏面板，所述护颚的表面设置有散热孔。

[0009] 优选的，所述调节扣设置有两个，且调节扣与固定带滑动连接。

[0010] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果是：

[0011] 1、该建筑施工用钢护头盔通过设置了风扇，太阳能板，透气孔和蓄电池，太阳能板为太阳能光伏面板，是利用光伏半导体材料在光照条件下发生的光生伏特效应，将太阳能直接转换为电能，再传递给蓄电池，蓄电池为风扇提供电能，对头盔内部进行风冷散热，促使头盔内部热气从透气孔排出，可以增加头盔内部的气流循环，保持头部的清爽，夏天使用时也不易中暑，工人更加愿意佩带；

[0012] 2、设置了固定带，调节扣，头后带和头托，推动调节扣调整固定带的长度，调整到合适的尺寸，头托起到整体紧固作用，把头后带系在头部合适的位置并固定好，使头盔不会

向下滑落，佩戴更加稳定，不易脱落；

[0013] 3、设置了缓冲层，玻璃钢和气囊层，缓冲层能够帮助减少碰撞中的一些或全部径向力，减少头部的撞击，气囊层在发生碰撞时膨胀，提供加强保护，防止佩戴者受伤，玻璃钢轻质高强，耐腐蚀，是优良的绝缘材料，具有良好的隔热性。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型的立体图；

[0015] 图2为本实用新型的内部结构示意图；

[0016] 图3为本实用新型风扇的结构示意图。

[0017] 图中：1、外壳；2、加强壳；3、风扇；31、扇叶；32、转轴；33、保护壳；4、帽檐；5、太阳能板；6、反光条；7、透气孔；8、固定带；9、调节扣；10、护颚；11、缓冲层；12、玻璃钢；13、气囊层；14、头后带；15、头托；16、蓄电池。

具体实施方式

[0018] 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。

[0019] 请参阅图1-3，本实用新型提供的一种实施例：一种建筑施工用钢护头盔，包括外壳1，外壳1的上端安装有加强壳2，加强壳2为ABS材质，抗冲击性能强，且加强壳2的两端均设置有透气孔7，透气孔7用于排出头盔内部的热量，设置了多个透气孔7加快散热速率，加强壳2的前端面安装有风扇3，风扇3进行风冷散热，增加头盔内部的气流循环，保持头部的清爽，夏天使用时也不易中暑，风扇3的上方设置有反光条6，反光条6在夜间或者光线昏暗的情况下，可以反射周围的光线，从而起到一定的警示作用，外壳1的前端安装有帽檐4，帽檐4避免异物灰尘等飞入佩戴者的眼睛，并同时起到一定遮阳防晒效果，帽檐4的上表面设置有太阳能板5，外壳1的下方设置有护颚10，护颚10加强了固定带8的稳定性，保护了下巴，佩戴起来更加舒适，护颚10通过固定带8与外壳1相连接，且固定带8的两端位于帽檐4的两侧，固定带8上安装有调节扣9，调节扣9用于调节固定带8的长短和松紧，外壳1的内部设置有头托15，且头托15的一侧安装有头后带14，头托15起到紧固作用，把头后带14带在头部合适的位置并固定好，使头盔不会向下滑落，外壳1的内侧设置有缓冲层11，缓冲层11为橡胶材质，能够帮助减少碰撞中的一些或全部径向力，减少头部的撞击，头托15上方设置有气囊层13，气囊层13是动态气囊，在发生碰撞时膨胀，提供加强保护，防止佩戴者受伤，缓冲层11与气囊层13之间安装有玻璃钢12，玻璃钢12为纤维强化塑料，轻质高强，耐腐蚀，是优良的绝缘材料，防止蓄电池16的漏电，具有良好的隔热性，头托15的另一侧安装有蓄电池16，蓄电池16为铅酸蓄电池，重量轻，容量大、能量密度大，质量可靠，免维护，且蓄电池16位于外壳1的内部。

[0020] 进一步，风扇3通过转轴32与驱动马达相连接，且转轴32的一端固定有扇叶31，风扇3的外部安装有保护壳33，防止杂物进入到风扇3内，造成风扇3故障而停止转动。

[0021] 进一步，风扇3，太阳能板5和蓄电池16电性连接电性连接实现了电能之间的传动，太阳能板5将太阳能直接转换为电能传递给蓄电池16，蓄电池16为风扇3提供电能。

[0022] 进一步，反光条6与外壳1固定连接，头后带14与头托15固定连接，固定连接使反光条6与外壳1，头后带14与头托15之间更加稳固，不易脱落。

[0023] 进一步，太阳能板5为太阳能光伏面板，护颚10的表面设置有散热孔，太阳能板5为太阳能光伏面板，是利用光伏半导体材料在光照条件下发生的光生伏特效应，将太阳能直接转换为电能。

[0024] 进一步，调节扣9设置有两个，调节扣9与固定带8滑动连接，固定带8为双层带，调节扣9穿过固定带8，向下滑动调节扣9，固定带8变短，向上推动调节扣9，固定带8变长。

[0025] 工作原理：使用时，先将头盔佩戴在头上，护颚10放在下巴的下方位置，推动固定带8上的调节扣9，调整到合适的尺寸，头托15起到紧固作用，把头后带14带在头部合适的位置并固定好，使头盔不会向下滑落，外壳1表面的反光条6在夜间或者光线昏暗的情况下，可以反射周围的光线，从而起到一定的警示作用，帽檐4的上表面的太阳能板5经过防水处理，遇水也能不会损坏，太阳能板5为太阳能光伏面板，无需充电，在太阳照射下将太阳能直接转换为电能，储存在蓄电池16内，风扇3，太阳能板5和蓄电池16电性连接，蓄电池16为风扇3提供电能，风扇3通过转轴32与驱动马达相连接，开启风扇3对头盔内部进行风冷散热，促使头盔内部热气从透气孔7处排出，可以增加头盔内部的气流循环，保持头部的清爽，夏天使用时也不易中暑，工人更加愿意佩带。

[0026] 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。

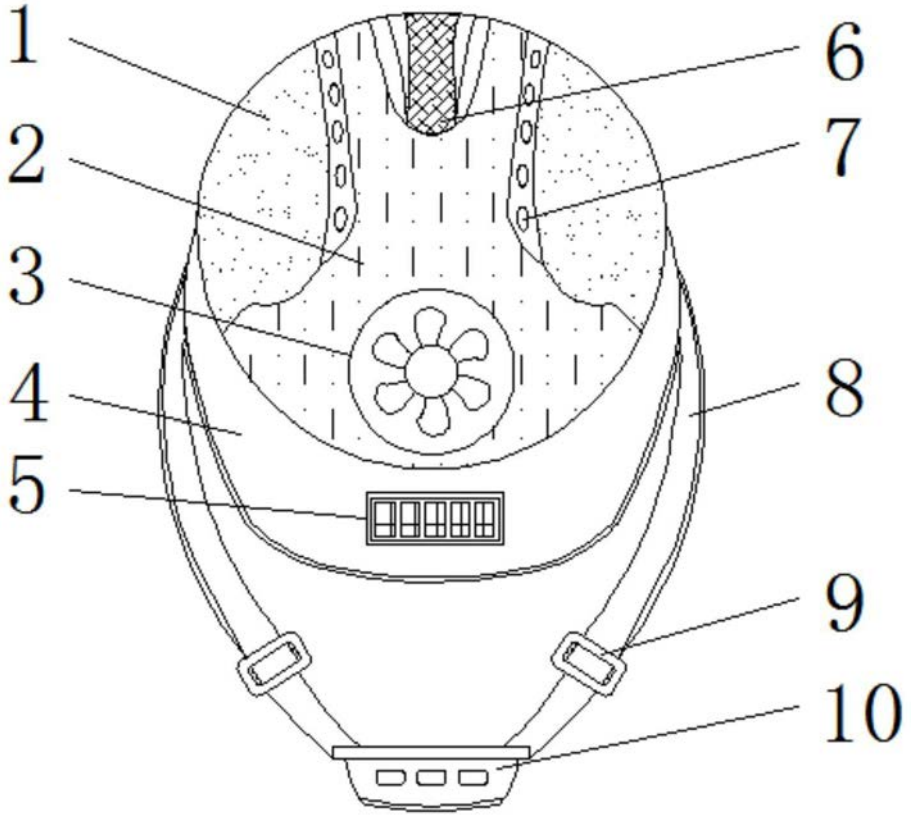


图1

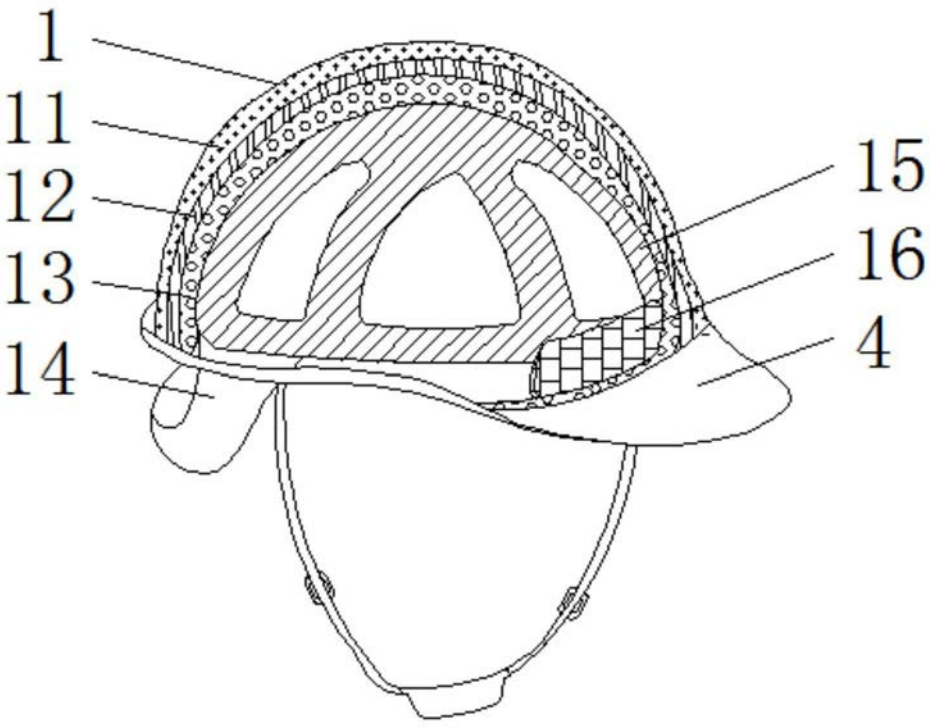


图2

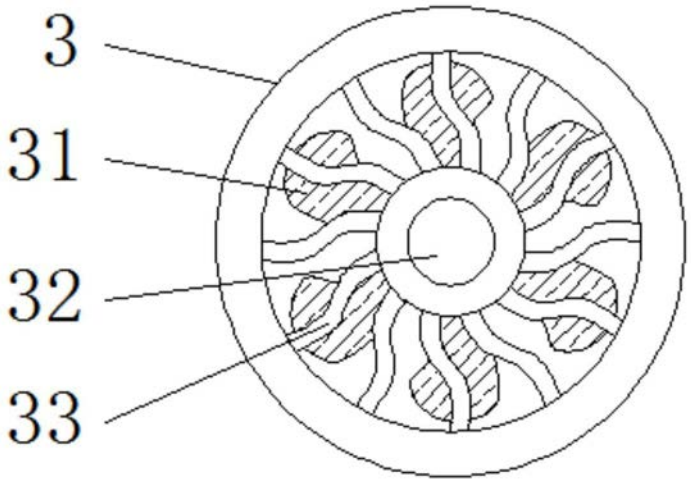


图3