(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 210809453 U
(45)授权公告日 2020.06.23

(21)申请号 201922143318.6

(22)申请日 2019.12.03

(73)专利权人 李庆芳
地址 510000 广东省广州市番禺区朝阳东路425号锦绣银湾4栋5梯单元1105房

(72)发明人 李庆芳

(74)专利代理机构 广州文衡知识产权代理事务所(普通合伙) 44535
代理人 李丽

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

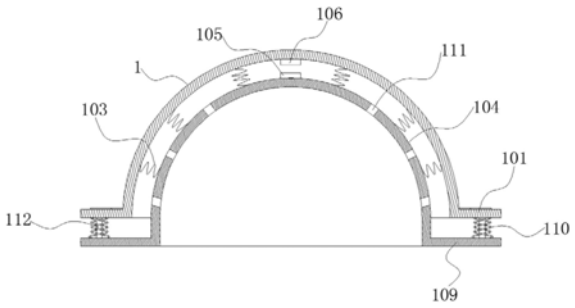
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种建筑施工用安全帽

(57)摘要

本实用新型公开了一种建筑施工用安全帽，涉及建筑施工技术领域。本实用新型包括帽壳，帽壳边沿处固定连接有第一圆环，第一圆环上表面固定安装有环形太阳能板，帽壳内壁均匀固定连接有支撑弹簧，支撑弹簧一端固定连接有内壳，内壳外壁的顶部固定安装有按钮开关，帽壳内壁的顶部固定安装有凸块，按钮开关与凸块的位置相对应，帽壳外壁分别对称固定安装有警报器和警示灯。本实用新型通过环形太阳能板、内壳、按钮开关、凸块、警报器、警示灯、缓冲弹簧和伸缩杆的设计，使建筑工人及时得到营救，保证建筑工人的生命安全，避免了现有的安全帽结构较为简单，功能单一，造成建筑工人医治迟缓，影响建筑工人生命安全的问题。



CN 210809453 U

1.一种建筑施工用安全帽,包括帽壳(1),其特征在于:所述帽壳(1)边沿处固定连接有第一圆环(101),所述第一圆环(101)上表面固定安装有环形太阳能板(102),所述帽壳(1)内壁均匀固定连接有支撑弹簧(103),所述支撑弹簧(103)一端固定连接有内壳(104),所述内壳(104)外壁的顶部固定安装有按钮开关(105),所述帽壳(1)内壁的顶部固定安装有凸块(106),所述按钮开关(105)与凸块(106)的位置相对应,所述帽壳(1)外壁分别对称固定安装有警报器(107)和警示灯(108)。

2.根据权利要求1所述的一种建筑施工用安全帽,其特征在于,所述内壳(104)边沿处固定连接有第二圆环(109),所述第二圆环(109)位于第一圆环(101)正下方位置,所述第二圆环(109)上表面均匀固定连接有缓冲弹簧(110),所述缓冲弹簧(110)一端与第一圆环(101)底部固定连接。

3.根据权利要求1所述的一种建筑施工用安全帽,其特征在于,所述内壳(104)内壁均匀开设有散热孔(111),所述散热孔(111)一端与帽壳(1)内部相连通,所述内壳(104)采用软橡胶材质。

4.根据权利要求1所述的一种建筑施工用安全帽,其特征在于,所述帽壳(1)内壁固定安装有微型电池,所述环形太阳能板(102)通过导线依次与微型电池、警报器(107)、警示灯(108)、按钮开关(105)电性连接。

5.根据权利要求2所述的一种建筑施工用安全帽,其特征在于,所述第二圆环(109)上表面均匀固定连接有伸缩杆(112),所述伸缩杆(112)位于缓冲弹簧(110)内部,所述伸缩杆(112)一端与第一圆环(101)底部固定连接。

一种建筑施工用安全帽

技术领域

[0001] 本实用新型属于建筑施工技术领域，具体为一种建筑施工用安全帽。

背景技术

[0002] 安全帽是用来保护头顶而戴的钢制或塑料制的圆顶帽子，防止冲击物伤害头部的防护用品。安全帽的主壳体呈半球形，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。安全帽的主壳体和内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。

[0003] 但是现有的安全帽结构较为简单，功能单一，在坠物冲击安全帽导致建筑工人晕倒昏迷后，不能自动发出警报求助，造成建筑工人医治迟缓，影响建筑工人的生命安全。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种建筑施工用安全帽，通过环形太阳能板、支撑弹簧、内壳、按钮开关、凸块、警报器、警示灯、缓冲弹簧和伸缩杆的设计，解决了现有的安全帽结构较为简单，功能单一，在坠物冲击安全帽导致建筑工人晕倒昏迷后，不能自动发出警报求助，造成建筑工人医治迟缓，影响建筑工人生命安全的问题。

[0005] 为解决上述技术问题，本实用新型是通过以下技术方案实现的：

[0006] 本实用新型通过以下技术方案来实现上述目的，一种建筑施工用安全帽，包括帽壳，所述帽壳边沿处固定连接有第一圆环，所述第一圆环上表面固定安装有环形太阳能板，所述帽壳内壁均匀固定连接有支撑弹簧，所述支撑弹簧一端固定连接有内壳，所述内壳外壁的顶部固定安装有按钮开关，所述帽壳内壁的顶部固定安装有凸块，所述按钮开关与凸块的位置相对应，所述帽壳外壁分别对称固定安装有警报器和警示灯。

[0007] 进一步地，所述内壳边沿处固定连接有第二圆环，所述第二圆环位于第一圆环正下方位置，所述第二圆环上表面均匀固定连接有缓冲弹簧，所述缓冲弹簧一端与第一圆环底部固定连接。

[0008] 进一步地，所述内壳内壁均匀开设有散热孔，所述散热孔一端与帽壳内部相连通，所述内壳采用软橡胶材质。

[0009] 进一步地，所述帽壳内壁固定安装有微型电池，所述环形太阳能板通过导线依次与微型电池、警报器、警示灯、按钮开关电性连接。

[0010] 进一步地，所述第二圆环上表面均匀固定连接有伸缩杆，所述伸缩杆位于缓冲弹簧内部，所述伸缩杆一端与第一圆环底部固定连接。

[0011] 本实用新型的有益效果是：

[0012] 本实用新型通过环形太阳能板、支撑弹簧、内壳、按钮开关、凸块、警报器、警示灯、缓冲弹簧和伸缩杆的设计，在坠物冲击帽壳后，帽壳同时压缩支撑弹簧、缓冲弹簧下降与内壳外部相接触，支撑弹簧和缓冲弹簧减缓坠物对建筑工人头部的冲击力，减小头部受到的伤害，同时帽壳内壁顶部的凸块压到内壳顶部的按钮开关，使警报器发出鸣叫，警示灯闪

亮，提醒外人营救建筑工人，使建筑工人及时得到营救，保证建筑工人的生命安全，避免了现有的安全帽结构较为简单，功能单一，在坠物冲击安全帽导致建筑工人晕倒昏迷后，不能自动发出警报求助，造成建筑工人医治迟缓，影响建筑工人生命安全的问题。

附图说明

[0013] 为了更清楚地说明本实用新型实施例的技术方案，下面将对实施例描述所需要使用的附图作简单地介绍，显而易见地，下面描述中的附图仅仅是本实用新型的一些实施例，对于本领域普通技术人员来讲，在不付出创造性劳动的前提下，还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0014] 图1为一种建筑施工用安全帽的结构示意图；

[0015] 图2为图1的结构正视图；

[0016] 图3为帽壳内部的结构示意图；

[0017] 附图中，各标号所代表的部件列表如下：

[0018] 1-帽壳，101-第一圆环，102-环形太阳能板，103-支撑弹簧，104-内壳，105-按钮开关，106-凸块，107-警报器，108-警示灯，109-第二圆环，110-缓冲弹簧，111-散热孔，112-伸缩杆。

具体实施方式

[0019] 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。

[0020] 请参阅图1-3所示，一种建筑施工用安全帽，包括帽壳1，帽壳1边沿处固定连接有第一圆环101，第一圆环101上表面固定安装有环形太阳能板102，帽壳1内壁均匀固定连接有支撑弹簧103，支撑弹簧103一端固定连接有内壳104，内壳104外壁的顶部固定安装有按钮开关105，帽壳1内壁的顶部固定安装有凸块106，按钮开关105与凸块106的位置相对应，帽壳1外壁分别对称固定安装有警报器107和警示灯108，警报器107和警示灯108的结构及功能均为现有技术，不再赘述。

[0021] 其中如图2-3所示，内壳104边沿处固定连接有第二圆环109，第二圆环109位于第一圆环101正下方位置，第二圆环109上表面均匀固定连接有缓冲弹簧110，缓冲弹簧110一端与第一圆环101底部固定连接。

[0022] 其中如图3所示，内壳104内壁均匀开设有散热孔111，散热孔111一端与帽壳1内部相连通，内壳104采用软橡胶材质。

[0023] 其中，帽壳1内壁固定安装有微型电池，微型电池为现有的可充电微型电池，环形太阳能板102通过导线依次与微型电池、警报器107、警示灯108、按钮开关105电性连接，环形太阳能板102为微型电池充电。

[0024] 其中如图2-3所示，第二圆环109上表面均匀固定连接有伸缩杆112，伸缩杆112位于缓冲弹簧110内部，伸缩杆112一端与第一圆环101底部固定连接，防止帽壳1与内壳104发生侧向位移。

[0025] 本实施例的一个具体应用为:在坠物冲击帽壳1后,帽壳1同时压缩支撑弹簧103、缓冲弹簧110下降与内壳104外部相接触,支撑弹簧103和缓冲弹簧110减缓坠物对建筑工人头部的冲击力,减小头部受到的伤害,同时帽壳1内壁顶部的凸块106压到内壳104顶部的按钮开关105,使警报器107发出鸣叫,警示灯108闪亮,提醒外人营救建筑工人,使建筑工人及时得到营救,保证建筑工人的生命安全,避免了现有的安全帽结构较为简单,功能单一,在坠物冲击安全帽导致建筑工人晕倒昏迷后,不能自动发出警报求助,造成建筑工人医治迟缓,影响建筑工人生命安全的问题。

[0026] 以上公开的本实用新型优选实施例只是用于帮助阐述本实用新型。优选实施例并没有详尽叙述所有的细节,也不限制该实用新型仅为所述的具体实施方式。显然,根据本说明书的内容,可作很多的修改和变化。本说明书选取并具体描述这些实施例,是为了更好地解释本实用新型的原理和实际应用,从而使所属技术领域技术人员能很好地理解和利用本实用新型。本实用新型仅受权利要求书及其全部范围和等效物的限制。

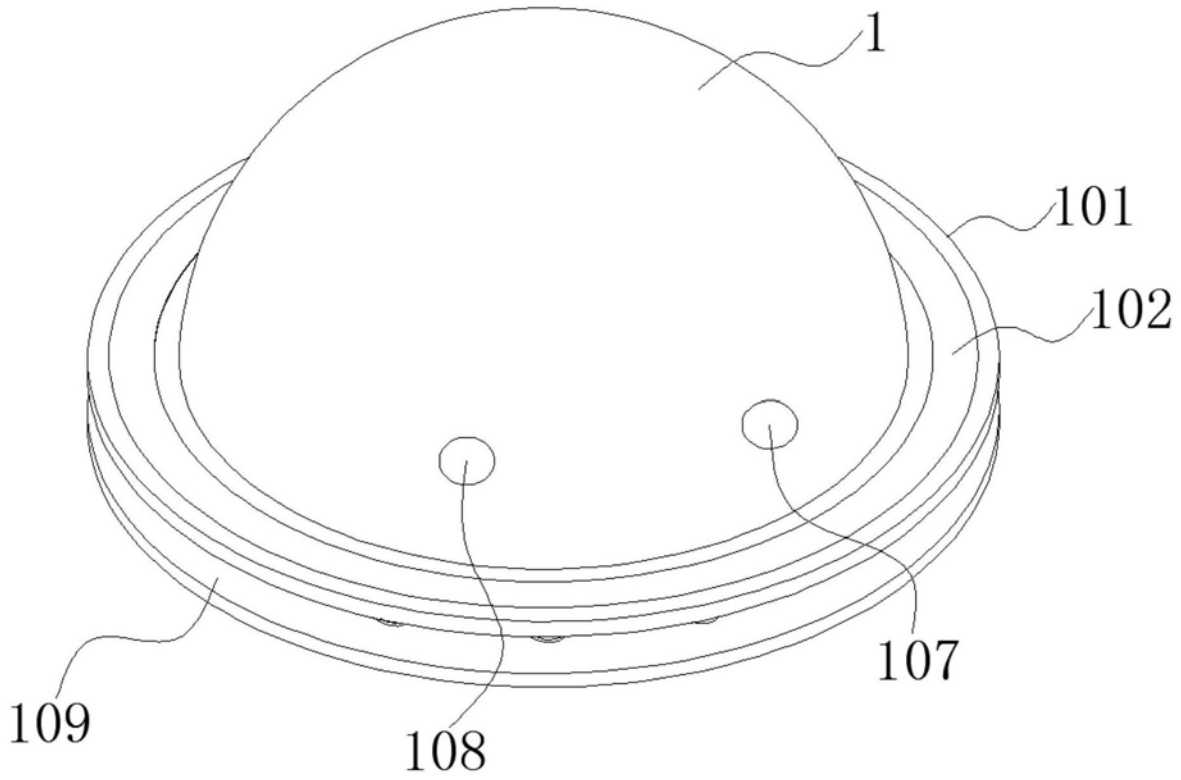


图1

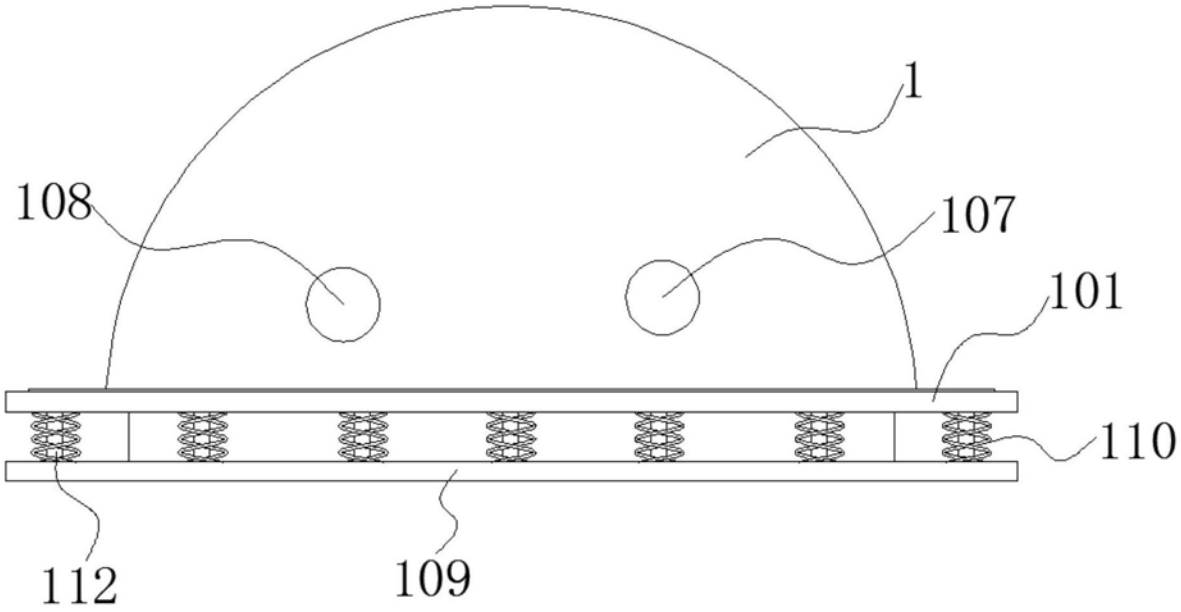


图2

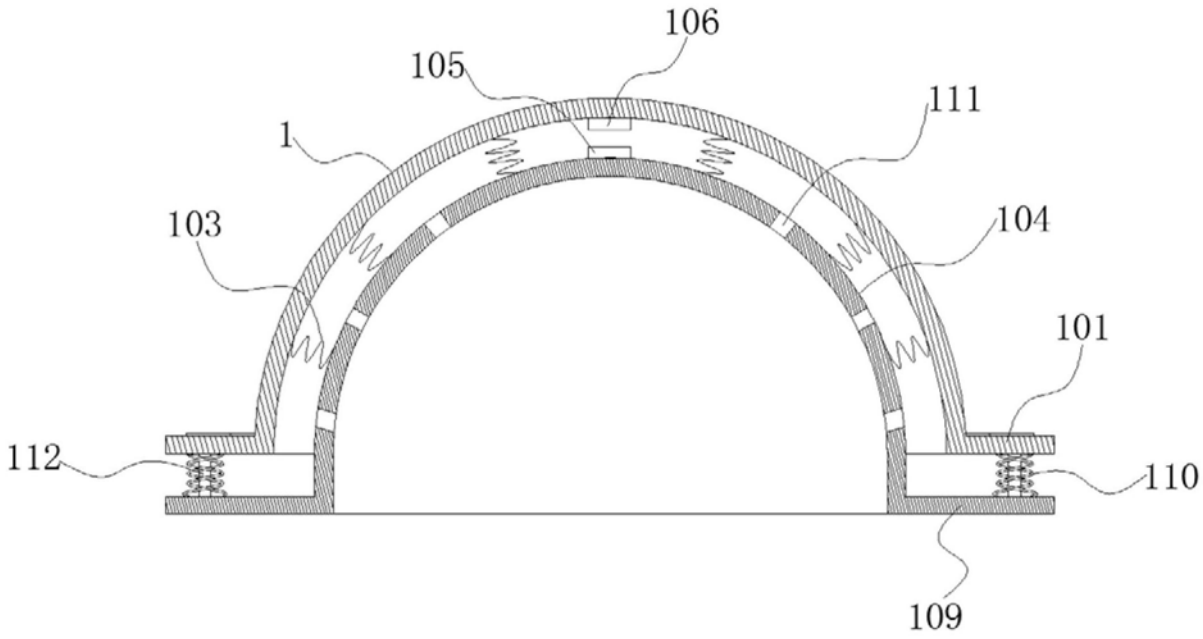


图3