



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 211323199 U

(45)授权公告日 2020.08.25

(21)申请号 201921573687.2

(22)申请日 2019.09.20

(73)专利权人 郭艳地

地址 710003 陕西省西安市莲湖区红庙坡
69号

(72)发明人 郭艳地

(51)Int.Cl.

A42B 1/08(2006.01)

A42B 1/24(2006.01)

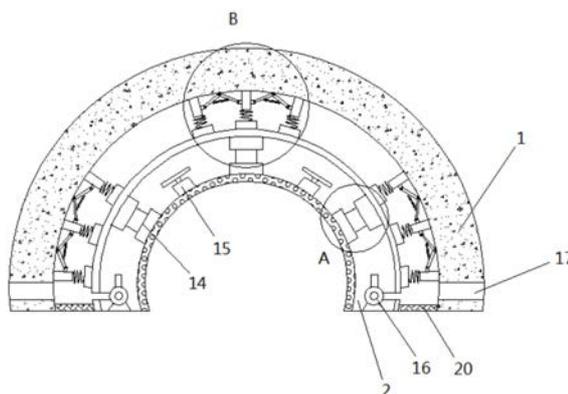
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种建筑工地用缓冲散热安全帽

(57)摘要

本实用新型涉及建筑安全技术领域,尤其为一种建筑工地用缓冲散热安全帽,包括:外壳体、内壳体、固定块一、固定块二、固定块三、弹簧一、连接杆一、连接杆二、连接块一、连接块二、连接板一、固定块四、连接板二、伸缩杆、吸气风扇、微型排风机、排气孔、弹簧二、弹簧三、弹性布、弹簧四,外壳体和内壳体之间设有缓冲结构,内壳体的内部设有伸缩杆。



1. 一种建筑工地用缓冲散热安全帽,包括:外壳体(1)、内壳体(2)、吸气风扇(15)、微型排风机(16)、排气孔(17)、弹簧二(18)、弹簧三(19)、弹性布(20),其特征在于,所述外壳体(1)和内壳体(2)之间设有缓冲结构,所述内壳体(2)的内部设有伸缩杆(14),所述伸缩杆(14)之间设有吸气风扇(15),所述内壳体(2)的两端处设有微型排风机(16),所述微型排风机(16)的出气管与内壳体(2)的内壁固定连接,所述内壳体(2)和外壳体(1)的两端通过弹性布(20)进行密封连接,所述外壳体(1)上设有排气孔(17),所述伸缩杆(14)的两端内部设有弹簧二(18)和弹簧三(19);

缓冲结构包括固定块一(3)、固定块二(4)、固定块三(5)、弹簧一(6)、连接杆一(7)、连接杆二(8)、连接块一(9)、连接块二(10)、连接板一(11)、固定块四(12)、连接板二(13)、伸缩杆(14)、弹簧四(21),所述固定块一(3)、固定块二(4)和固定块三(5)固定在内壳体(2)的外表面,所述固定块一(3)、固定块二(4)和固定块三(5)的上端固定连接有弹簧一(6),所述弹簧一(6)的上端固定连接有连接杆一(7)和连接杆二(8),所述连接杆一(7)的一侧固定连接有连接块一(9),所述连接杆二(8)的两侧固定连接有连接块二(10),所述外壳体内侧连接杆一(7)和连接杆二(8)的之间位置固定连接有固定块四(12),所述连接块一(9)通过连接转轴与连接板一(11)的一端固定连接,所述连接板一(11)的另一端与固定块四(12)通过连接转轴固定连接,所述连接板二(13)的一端与固定块四(12)通过连接转轴固定连接,所述连接板二(13)的另一端通过连接转轴与连接块二(10)固定连接,所述连接杆二(8)的另一端通过连接转轴将连接块二(10)与连接板二(13)固定连接,所述连接板二(13)的另一端通过连接转轴将固定块四(12)与连接板二(13)固定连接,所述连接板一(11)和连接板二(13)的中间位置固定连接有弹簧四(21)。

2. 根据权利要求1所述的一种建筑工地用缓冲散热安全帽,其特征在于,所述内壳体(2)的底部设有许多透气孔。

3. 根据权利要求1所述的一种建筑工地用缓冲散热安全帽,其特征在于,所述缓冲结构均匀分布在外壳体(1)和内壳体(2)之间。

4. 根据权利要求1所述的一种建筑工地用缓冲散热安全帽,其特征在于,所述缓冲结构中的连接杆一(7)沿着连接杆二(8)对称分布。

5. 根据权利要求1所述的一种建筑工地用缓冲散热安全帽,其特征在于,所述吸气风扇(15)和微型排风机(16)设置有两个,且吸气风扇(15)和微型排风机(16)均呈对称分布。

一种建筑工地用缓冲散热安全帽

技术领域

[0001] 本实用新型涉及建筑安全技术领域,更具体地说,涉及一种建筑工地用缓冲散热安全帽。

背景技术

[0002] 安全帽是用来保护头顶而戴的钢制或类似原料制的浅圆顶帽子,防止冲击物伤害头部的防护用品,由帽壳、帽衬、下颊带和后箍组成,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;现有的安全帽采用的是塑料材质,对于一些高空重物坠落,虽然能够起到一定的保护作用,但是由于重力加速度的撞击,仍会导致脑部受到影响,减震缓冲效果不够完善,而且尤其在夏天佩戴安全帽时由于安全帽不能散热而工作人员产生大量的汗液,而汗液进入眼睛造成危险。

实用新型内容

[0003] (一)技术问题

[0004] 本实用新型提供了一种建筑工地用缓冲散热安全帽,以解决现有的安全帽采用的是塑料材质,对于一些高空重物坠落,虽然能够起到一定的保护作用,但是由于重力加速度的撞击,仍会导致脑部受到影响,减震缓冲效果不够完善,而且尤其在夏天佩戴安全帽时由于安全帽不能散热而工作人员产生大量的汗液,而汗液进入眼睛造成危险。

[0005] (二)技术方案

[0006] 为了实现上述目的,本实用新型提供:一种建筑工地用缓冲散热安全帽,包括:外壳体、内壳体、吸气风扇、微型排风机、排气孔、弹簧二、弹簧三、弹性布,其特征在于,所述外壳体和内壳体之间设有缓冲结构,所述内壳体的内部设有伸缩杆,所述伸缩杆之间设有吸气风扇,所述内壳体的两端处设有微型排风机,所述微型排风机的出气管与内壳体的内壁固定连接,所述内壳体和外壳体的两端通过弹性布进行密封连接,所述外壳体上设有排气孔,所述伸缩杆的两端内部设有弹簧二和弹簧三;

[0007] 缓冲结构包括固定块一、固定块二、固定块三、弹簧一、连接杆一、连接杆二、连接块一、连接块二、连接板一、固定块四、连接板二、伸缩杆、弹簧四,所述固定块一、固定块二和固定块三固定在内壳体的外表面,所述固定块一、固定块二和固定块三的上端固定连接有弹簧一,所述弹簧一的上端固定连接有连接杆一和连接杆二,所述连接杆一的一侧固定连接有连接块一所述连接杆二的两侧固定连接有连接块二,所述外壳体内侧连接杆一和连接杆二的之间位置固定连接有固定块四,所述连接块一通过连接转轴与连接板一的一端固定连接,所述连接板一的另一端与固定块四通过连接转轴固定连接,所述连接板二的一端与固定块四通过连接转轴固定连接,所述连接板二的另一端通过连接转轴与连接块二固定连接,所述连接杆二的另一端通过连接转轴将连接块二与连接板二固定连接,所述连接板二的另一端通过连接转轴将固定块四与连接板二固定连接,所述连接板一和连接板二的中间位置固定连接有弹簧四。

- [0008] 优选的,所述内壳体的底部设有许多透气孔。
- [0009] 优选的,所述缓冲结构均匀分布在外壳体和内壳体之间。
- [0010] 优选的,所述缓冲结构中的连接杆一沿着连接杆二对称分布。
- [0011] 优选的,所述吸气风扇和微型排风机设置有两个,且吸气风扇和微型排风机均呈对称分布。

[0012] (三)有益效果

[0013] 1、本实用新型设有的缓冲结构通过固定块一、固定块二和固定块三固定在内壳体的外表面,然后在将固定块一、固定块二和固定块三上端与弹簧一进行固定连接,而弹簧一的上端固定连接杆一和连接杆二,连接杆一和连接杆二通过连接板一和连接板二活动连接,而连接板一和连接板二之间的中间位置固定连接有弹簧四,从而对外壳体和内壳体之间进行缓冲,使其减少人体头部受到的伤害,进而保护了工作人员。

[0014] 2、其次,内壳体内部设有的伸缩杆对其起到支撑和缓冲的作用,而伸缩杆之间设有的吸气风扇通过内壳体底部的透气孔将人体产生的热气吸收,然后通过微型排风机将其排除,从而减少了流汗量,进而保护了工作人员的安全,使其工作效率提高。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型整体结构示意图。

[0016] 图2为本实用新型结构A处放大图。

[0017] 图3为本实用新型结构B处放大图。

[0018] 图中,部件名称与附图编号的对应关系为:外壳体1、内壳体2、吸气风扇15、微型排风机16、排气孔17、弹簧二18、弹簧三19、弹性布20、固定块一3、固定块二4、固定块三5、弹簧一6、连接杆一7、连接杆二8、连接块一9、连接块二10、连接板一11、固定块四12、连接板二13、伸缩杆14、弹簧四21。

具体实施方式

[0019] 在本实用新型的描述中,需要说明的是,除非另有明确的规定和限定,术语“相连”、“连接”应做广义理解,例如,可以是固定连接,也可以是可拆卸连接,或一体地连接;可以是机械连接,也可以是电连接;可以是直接相连,也可以通过中间媒介间接相连。对于本领域的普通技术人员而言,可以根据具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0020] 参阅图1-图3所示;

[0021] 本实施例提供了一种建筑工地用缓冲散热安全帽,包括:外壳体 1、内壳体2、吸气风扇15、微型排风机16、排气孔17、弹簧二18、弹簧三19、弹性布20,其特征在于,外壳体1和内壳体2之间设有缓冲结构,内壳体2的内部设有伸缩杆14,伸缩杆14之间设有吸气风扇15,内壳体2的两端处设有微型排风机16,微型排风机16的出气管与内壳体2的内壁固定连接,内壳体2和外壳体1的两端通过弹性布20进行密封连接,外壳体1上设有排气孔17,伸缩杆14的两端内部设有弹簧二18和弹簧三19;

[0022] 缓冲结构包括固定块一3、固定块二4、固定块三5、弹簧一6、连接杆一7、连接杆二8、连接块一9、连接块二10、连接板一11、固定块四12、连接板二13、伸缩杆14、弹簧四21,固定块一3、固定块二4和固定块三5固定在内壳体2的外表面,固定块一3、固定块二4和固定块

三5的上端固定连接有弹簧一6,弹簧一6的上端固定连接有连接杆一7和连接杆二8,连接杆一7的一侧固定连接有连接块一9连接杆二8的两侧固定连接有连接块二10,外壳体内侧连接杆一7和连接杆二8的之间位置固定连接有固定块四12,连接块一9通过连接转轴与连接板一11的一端固定连接,连接板一11的另一端与固定块四12通过连接转轴固定连接,连接板二13的一端与固定块四12通过连接转轴固定连接,连接板二13的另一端通过连接转轴与连接块二10固定连接,连接杆二8的另一端通过连接转轴将连接块二10与连接板二13固定连接,连接板二13的另一端通过连接转轴将固定块四12与连接板二13固定连接,连接板一11和连接板二13的中间位置固定连接有弹簧四21。

[0023] 其中,内壳体2的底部设有许多透气孔,内壳体2底部设有的透气孔,是将工作人员在工作的过程中产生的热量通过透气孔进行扩散,从而降低了工作人员的出汗,更好的保护了工作人员的安全,使其更好的进行工作。

[0024] 其中,缓冲结构均匀分布在外壳体1和内壳体2之间,缓冲结构连接设置在外壳体1与内壳体2之间,通过固定块一3、固定块二4和固定块5与内壳体2的外表面固定连接,而通过连接杆一7和连接杆二8与外壳体1的内侧固定连接,然后通过弹簧一6将其进行连接,使其更好的固定在外壳体1和内壳体2之间,均匀分部是为了受到力时能够更好的将了分散,从而减少对人的伤害。

[0025] 其中,缓冲结构中的连接杆一7沿着连接杆二8对称分布,连接杆一7与连接杆二8对称分部使得每一部分受到的力都相同,当每一部分受到了相同的力时这样会将一处受到的力分摊给更多的装置,从而使一处受到的力最小化。

[0026] 其中,吸气风扇15和微型排风机16设置有两个,且吸气风扇 15和微型排风机16均呈对称分布,吸气风扇15对称设置在帽顶的两侧,从而能够将产生的热气更好的通过透气孔吸收,而微型排风机 16对称设置在安全帽的前后两端,使其能够通过前后两端进行排气,从而使其散热加快。

[0027] 其中,排气孔17的下方一侧设置有控制开关。

[0028] 其中,内壳体2内部包含微型可更换的蓄电池,通过电线用于连接热风扇15及微型排风机16,并由控制开关控制启闭,同时也便于蓄电池的更换。

[0029] 工作原理:在使用过程中当工作人员将安全帽戴上工作时头顶产生的热气会通过内壳体2底部的透气孔被吸气风扇15吸入,然后通过微型排风机16将热气通过排气孔17排出,从而减少了工作人员的出汗量,更好的保护了工作人员,然后当有重物掉落砸到安全帽时,其中的缓冲结构会对掉落的重物产生的重力进行缓冲消散,缓冲结构将掉落重物产生的力进行分摊缓冲从而将其力进行消散,更好的保护了工作人员的安全。

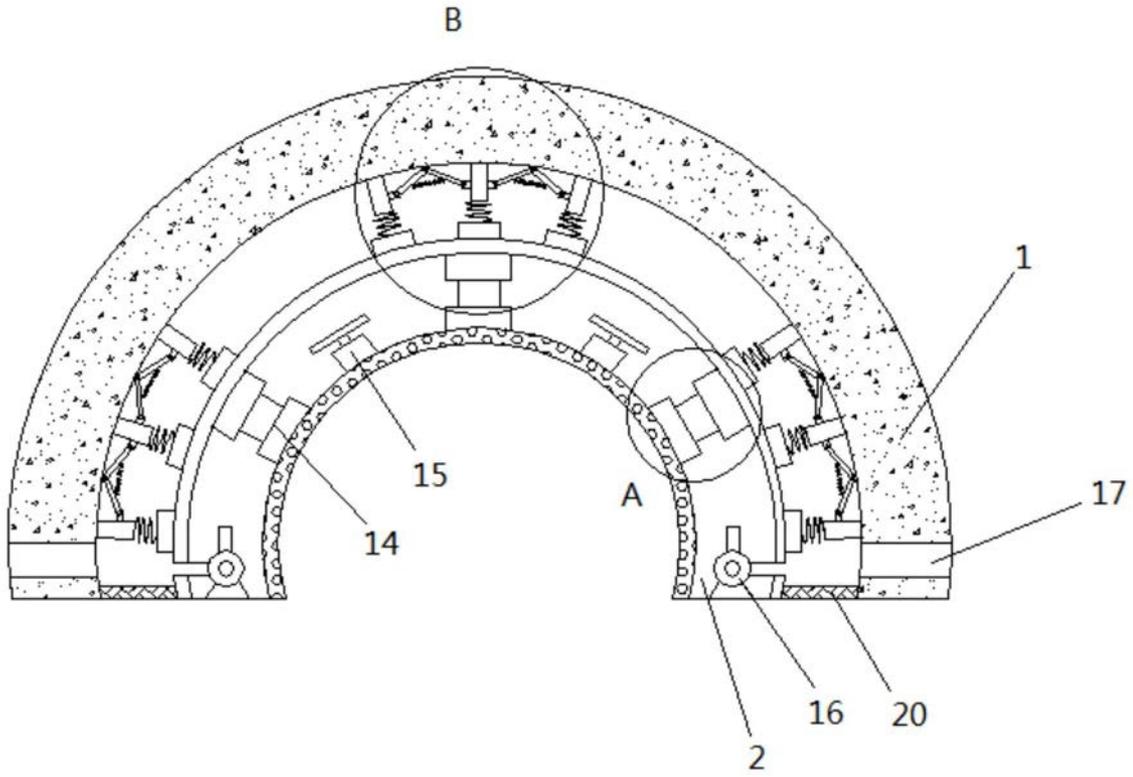


图1

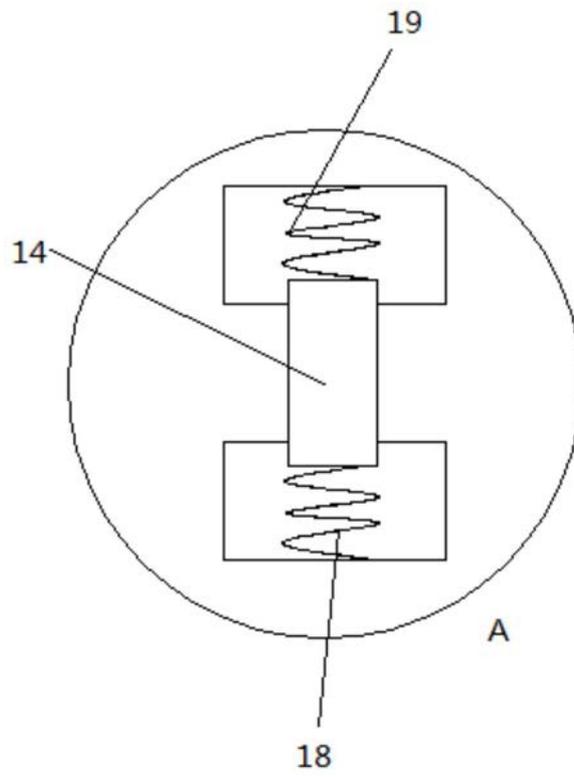


图2

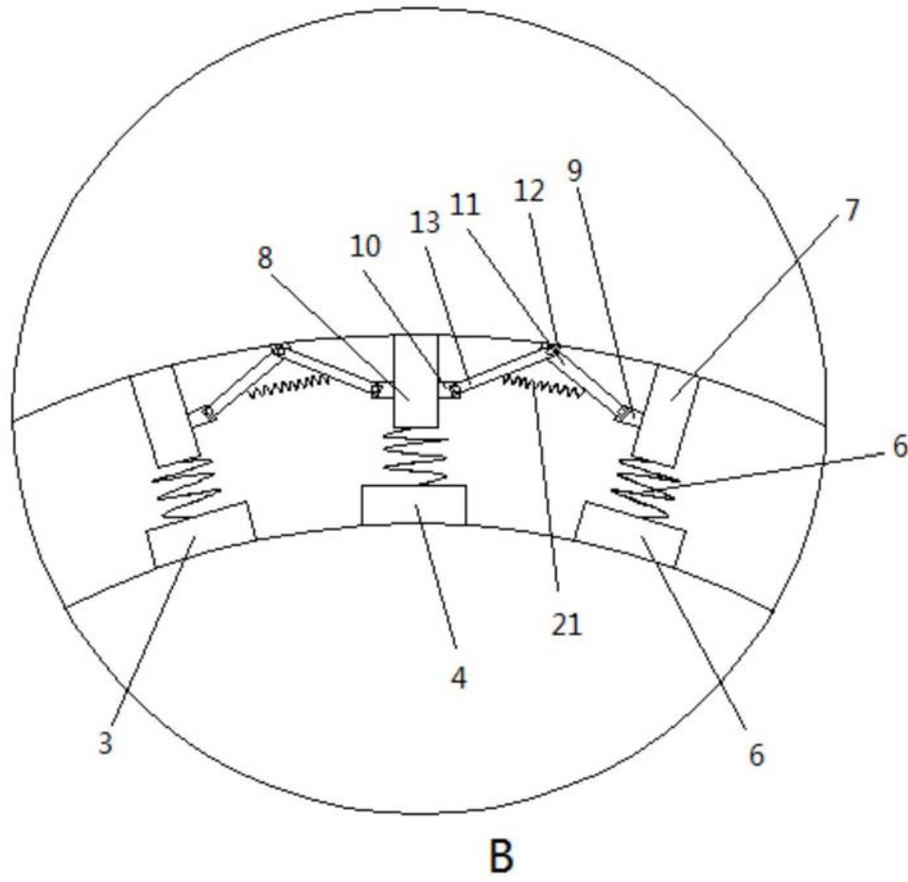


图3