



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 201995660 U

(45) 授权公告日 2011. 10. 05

(21) 申请号 201020686930. 4

(22) 申请日 2010. 12. 29

(73) 专利权人 万科企业股份有限公司

地址 518049 广东省深圳市盐田区大梅沙万科
东海岸裙楼 C02

(72) 发明人 周卫军

(74) 专利代理机构 深圳市顺天达专利商标代理
有限公司 44217

代理人 陆军

(51) Int. Cl.

A42B 1/08 (2006. 01)

A42C 5/00 (2006. 01)

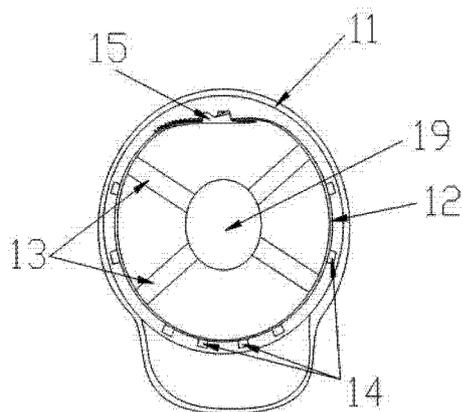
权利要求书 1 页 说明书 3 页 附图 2 页

(54) 实用新型名称

安全帽

(57) 摘要

本实用新型涉及一种安全帽,包括铝合金帽壳、固定到铝合金帽壳内部的连接件以及固定在所述连接件的帽衬,其中所述帽衬包括帽箍及至少两根托带,所述至少两根托带在铝合金帽壳顶部交叉且托带与铝合金帽壳之间具有间隙。本实用新型通过铝合金帽壳使得安全帽可在复杂环境下使用,并通过帽衬和托带提高了安全帽的安全性。



1. 一种安全帽,其特征在于:包括铝合金帽壳、固定到铝合金帽壳内部的连接件以及固定在所述连接件的帽衬,其中所述帽衬包括帽箍及至少两根托带,所述至少两根托带在铝合金帽壳顶部交叉且托带与铝合金帽壳之间具有间隙。

2. 根据权利要求1所述的安全帽,其特征在于,所述帽壳上设有透气孔,所述透气孔位于铝合金帽壳的侧部。

3. 根据权利要求1所述的安全帽,其特征在于,所述帽箍为环形并沿铝合金帽壳边沿设置,该帽箍与铝合金帽壳之间具有间隙。

4. 根据权利要求3所述的安全帽,其特征在于,所述帽箍具有调节帽箍周长的缩放结构。

5. 根据权利要求4所述的安全帽,其特征在于,所述帽箍在帽壳后部向下突出铝合金帽壳边沿形成后颈箍。

6. 根据权利要求3所述的安全帽,其特征在于,所述帽箍面向铝合金帽壳的一侧具有多个突出的缓冲柱。

7. 根据权利要求1所述的安全帽,其特征在于,所述帽箍背向铝合金帽壳的一侧固定有海绵。

8. 根据权利要求1所述的安全帽,其特征在于,还包括下颚带,所述下颚带的两端固定在所述帽箍上并设有长度调节结构。

9. 根据权利要求1所述的安全帽,其特征在于,所述铝合金帽壳为椭圆形或半球形且表面光滑。

10. 根据权利要求1所述的安全帽,其特征在于,所述铝合金帽壳外侧具有辐射状的顶筋,所述顶筋从铝合金帽壳顶部向下延伸到铝合金帽壳的边沿。

安全帽

技术领域

[0001] 本实用新型涉及安全帽,更具体地说,涉及一种在建筑施工、土木作业及其他作业时用于保护头部的安全帽。

背景技术

[0002] 众所周知,建筑行业是最危险的行业之一。随着高层建筑和高脚手架的增多,高处坠落和物体打击引起的事故日益引人注目。据统计,高处坠落和物体打击事故占了建筑安全事故总数的 56%,是建筑工人伤亡的一个重要原因。

[0003] 安全帽是个人防护用品中生产量大、用途广泛的重要防护用品之一,其可防止佩戴者头部被高处落下的物体砸伤。现有的安全帽包括帽壳及位于帽壳内的帽衬,并且帽壳与帽衬之间有 25~50mm 的间隙,当物体打击安全帽时,帽壳不因受力变形而直接影响到顶部。该种安全帽通过具有较大强度的帽壳吸收碰撞时的冲击力,并通过帽衬延迟并减少传递到头部和颈部的压力,并吸收由撞击带来的大部分能量。

[0004] 现有的安全帽的帽壳往往采用工程塑料,由于工程塑料本身的物理特性,一款完全帽往往只适用于单一工作环境(例如大部分安全帽无法适用低温环境)。并且,由于帽衬的材质并不具有良好的吸震及耐压性,往往受到碰撞时仍会伤及头部。而且安全帽的帽壳采用封闭结构,使得内部产生的热量无法顺利排出,容易造成佩戴者头部闷热的情况。在流汗后,帽衬吸收了汗水容易产生异味并滋生细菌,而帽衬往往不能拆下清洗,从而造成使用者不愿意佩戴的情况。

[0005] 此外,上述安全帽的帽衬的大小由于无法改变,而通常安全帽只有几种规格,无法根据佩戴者头部大小进行调节,因此很多佩戴者佩戴了不适合头部大小的安全帽,使得在碰撞时安全帽容易脱落造成危险。

实用新型内容

[0006] 本实用新型要解决的技术问题在于,针对现有安全帽无法适应复杂环境且安全性不足的缺陷,提供一种在建筑施工、土木作业及其他作业时用于保护头部的安全帽。

[0007] 本实用新型解决其技术问题所采用的技术方案是:一种安全帽,包括铝合金帽壳、固定到帽壳内部的连接件以及固定在所述连接件的帽衬,其中所述帽衬包括帽箍及至少两根托带,所述至少两根托带在铝合金帽壳顶部交叉且托带与铝合金帽壳之间具有间隙。

[0008] 在本实用新型所述的安全帽中,所述铝合金帽壳上设有透气孔,所述透气孔位于铝合金帽壳的侧部。

[0009] 在本实用新型所述的安全帽中,所述帽箍为环形并沿帽壳边沿设置,该帽箍与铝合金帽壳之间具有间隙。

[0010] 在本实用新型所述的安全帽中,所述帽箍具有调节帽箍周长的缩放结构。

[0011] 在本实用新型所述的安全帽中,所述帽箍在铝合金帽壳后部向下突出铝合金帽壳边沿形成后颈箍。

[0012] 在本实用新型所述的安全帽中,所述帽箍面向铝合金帽壳的一侧具有多个突出的缓冲柱。

[0013] 在本实用新型所述的安全帽中,所述帽箍背向铝合金帽壳的一侧固定有海绵。

[0014] 在本实用新型所述的安全帽中,还包括下颞带,所述下颞带的两端固定在所述帽箍上并设有长度调节结构。

[0015] 在本实用新型所述的安全帽中,所述铝合金帽壳为椭圆形或半球形且表面光滑。

[0016] 在本实用新型所述的安全帽中,所述帽壳外侧具有辐射状的顶筋,所述顶筋从铝合金帽壳顶部向下延伸到铝合金帽壳的边沿。

[0017] 本实用新型的安全帽可达到以下有益效果:通过铝合金帽壳使得安全帽可在复杂环境下使用,并通过帽衬和托带提高了安全帽的安全性。此外,本实用新型还通过在铝合金帽壳上设置透气孔提高了安全帽的舒适性,并通过可调节的帽箍使安全帽可适应不同的使用者。

附图说明

[0018] 图 1 是本实用新型的安全帽实施例的内侧的示意图。

[0019] 图 2 是图 1 中的安全帽的顶面的示意图。

[0020] 图 3 是图 1 中的安全帽的侧面的示意图。

具体实施方式

[0021] 为了对本实用新型的技术特征、目的和效果有更加清楚的理解,现对照附图详细说明本实用新型的具体实施方式。

[0022] 如图 1-3 所示,是本实用新型的安全帽的实施例的示意图。在本实施例中,该安全帽包括铝合金帽壳 11、固定到铝合金帽壳 11 内部的连接件(图中未示出,该连接件可通过诸如铆钉固定在铝合金帽壳 11 上)以及固定在连接件的帽衬,其中帽衬包括帽箍 12 及至少两根托带 13。该至少两根托带 13 在铝合金帽壳顶部交叉且托带 13 与铝合金帽壳之间具有间隙,从而当物体打击安全帽时,铝合金帽壳 11 不因受力变形而直接影响到头顶部。

[0023] 铝合金帽壳 11 为椭圆形或半球形且表面光滑,从而当物体坠落在铝合金帽壳 11 上时,物体不能停留立即滑落,而且铝合金帽壳 11 受打击点承受的力可向周围传递。在铝合金帽壳 11 外侧具有隆起的顶筋 17,该项筋 17 呈辐射状,从铝合金帽壳 11 顶部向下延伸到铝合金帽壳 11 的边,用于减少坠落物冲击力。

[0024] 为了增加安全帽佩戴的舒适性,可在托带 13 的交叉部位增加一个柔性的衬垫 19 (例如可采用海绵或布),从而扩大与头顶的接触面。在铝合金帽壳 11 上可设置透气孔 16,以增强安全帽的透气性,从而进一步增加安全帽佩戴的舒适性。在具体实现时,为了不影响安全帽的防水性(例如防雨),透气孔 16 可设置于铝合金帽壳 11 的侧部。当然在无需防水的场合,透气孔 16 可设置于铝合金帽壳 11 的其他部位。

[0025] 在本实施例中,帽箍 12 为环形并沿铝合金帽壳 11 的边沿设置,该帽箍 12 与铝合金帽壳 11 之间具有间隙(通常为 0.5-1.5CM),使帽箍 12 与铝合金帽壳 11 之间存在一个缓冲空间。上述帽箍 12 在铝合金帽壳 11 后部(远离帽沿的一侧)向下突出形成后颈箍 18,从而保证安全帽佩戴的稳定性。在帽箍 12 的后颈箍 18 部分,可设置缩放结构 15,以调整帽

箍 12 的周长,使该帽箍 12 能够适应不同的佩戴者。具体地,该缩放结构 15 包括移动齿条及卡扣,按下卡扣后对移动齿条进行调节,并在调到预定长度后释放卡扣,由卡扣固定移动齿条,从而完成帽箍 12 的长度调节。

[0026] 为了进一步增强安全性,可在帽箍 12 面向铝合金帽壳 11 的一侧设置多个突出的缓冲柱 14,以在收到重物冲击时进一步吸收铝合金帽壳 11 所传递到帽箍 12 的能量。该缓冲柱 14 设置的位置及数量可根据实际需要调整,通常靠近帽沿一次的数量多,两侧的数量少。缓冲柱 14 的高度可为 0.3-1.5CM。

[0027] 为了增强佩戴舒适性,帽箍 12 背向铝合金帽壳 11 的一侧可固定海绵。

[0028] 此外,在上述安全帽中,还可包括下颚带,该下颚带的两端固定在所述帽箍上并设有长度调节结构。

[0029] 上面结合附图对本实用新型的实施例进行了描述,但是本实用新型并不局限于上述的具体实施方式,上述的具体实施方式仅仅是示意性的,而不是限制性的,本领域的普通技术人员在本实用新型的启示下,在不脱离本实用新型宗旨和权利要求所保护的范围情况下,还可做出很多形式,这些均属于本实用新型的保护之内。

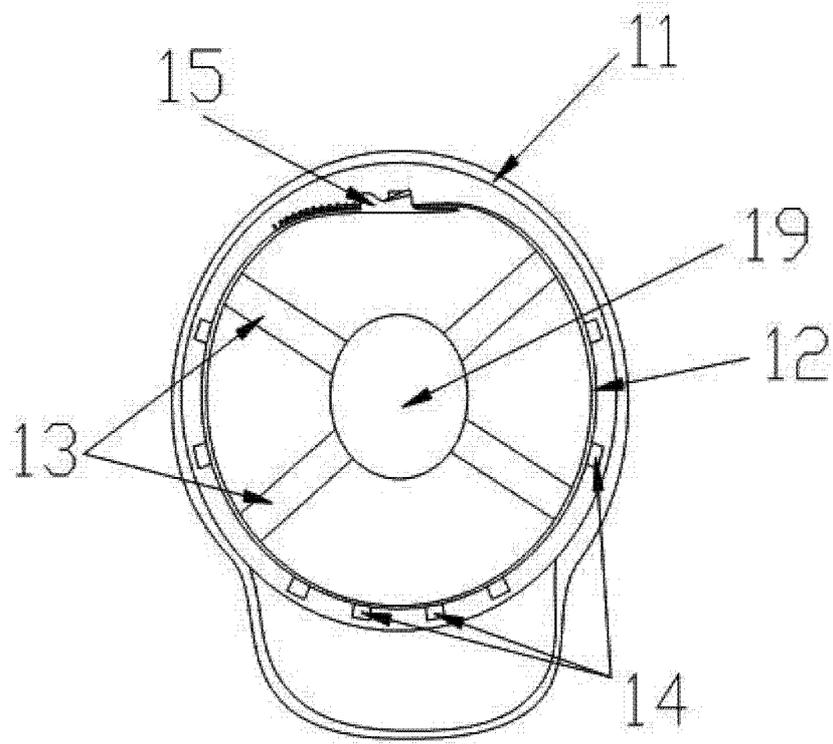


图 1

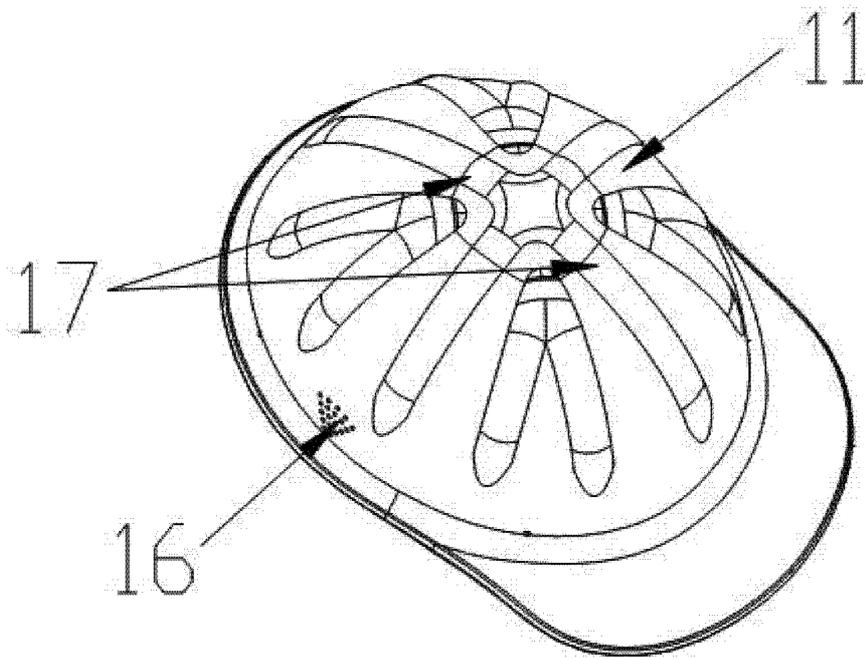


图 2

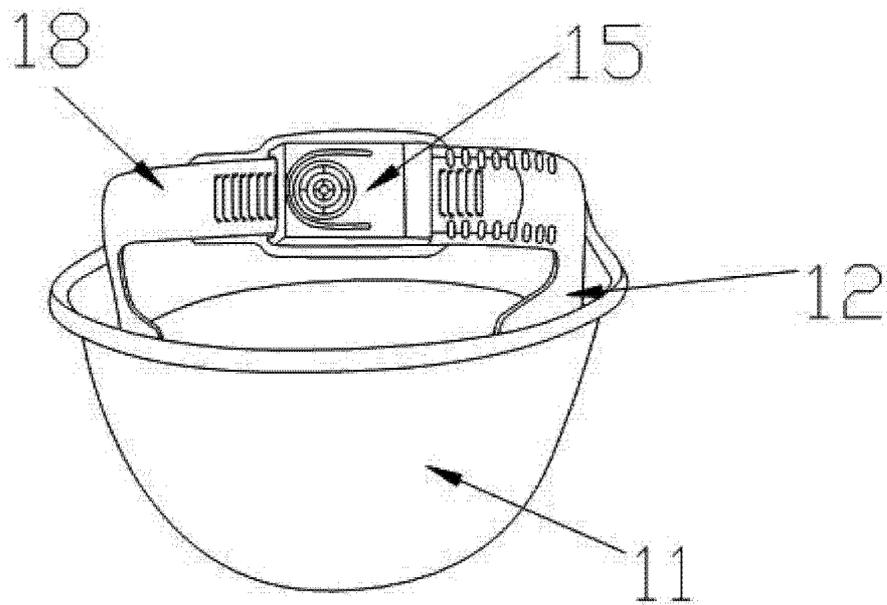


图 3