



## (12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 221284760 U

(45) 授权公告日 2024. 07. 09

(21) 申请号 202322890126.8

(22) 申请日 2023.10.27

(73) 专利权人 泰州市杰尔曼消防装备有限公司

地址 225400 江苏省泰州市泰兴市宣堡镇  
振兴路8号

(72) 发明人 李勇杰

(74) 专利代理机构 泰州中盾专利代理事务所

(普通合伙) 32580

专利代理师 曾孟劼

(51) Int. Cl.

A42B 3/04 (2006.01)

A42B 3/08 (2006.01)

A42B 3/12 (2006.01)

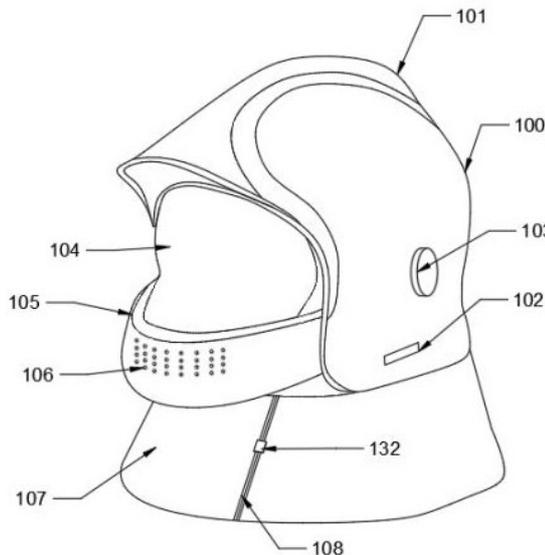
权利要求书1页 说明书4页 附图2页

### (54) 实用新型名称

一种具有坠物保护功能的消防头盔

### (57) 摘要

本实用新型涉及头盔技术领域,具体为一种具有坠物保护功能的消防头盔,包括头盔,所述头盔顶端固定设置有减震保护机构,所述头盔一侧活动设置于防范机构,所述头盔一侧固定设置有调整机构,所述头盔内壁固定设置有束缚绑定机构;围脖,所述围脖顶端固定设置于头盔底端。本实用新型通过将消防头盔戴在消防员头上,经过头盔底部的束缚绑带作用下将一端的束缚连接块插在束缚块内,然后使束缚块上方的束缚槽固定在消防员的下巴处,由于经过束缚连接块内部的挤压伸缩杆和挤压弹簧使束缚连接块两侧的锁块卡在束缚块一侧的锁槽内,然后经过内部的束缚杆的作用下进行调整束缚绑带的长度,从而达到固定头盔的效果。



1. 一种具有坠物保护功能的消防头盔,其特征在于:包括头盔(100),所述头盔(100)顶端固定设置有减震保护机构,所述头盔(100)一侧活动设置于防范机构,所述头盔(100)一侧固定设置有调整机构,所述头盔(100)内壁固定设置有束缚绑定机构;

围脖(107),所述围脖(107)顶端固定设置于头盔(100)底端,所述围脖(107)一侧固定设置有拉链(108),所述拉链(108)一侧活动设置有拉锁块(132)。

2. 根据权利要求1所述的一种具有坠物保护功能的消防头盔,所述减震保护机构包括有坚硬凸块(101)、减震带(109)和固定带(114),所述头盔(100)顶端固定设置有坚硬凸块(101),所述头盔(100)内壁活动设置有减震带(109),所述头盔(100)内壁固定设置有固定板(113),所述固定板(113)一侧固定设置有固定带(114),所述固定带(114)一侧固定设置有固定杆(115),所述固定杆(115)一端固定设置于减震带(109)一侧,所述头盔(100)内壁固定设置有隔温层(131),所述头盔(100)内壁固定设置有吸汗绵(116)。

3. 根据权利要求1所述的一种具有坠物保护功能的消防头盔,所述调整机构包括有旋转手柄(103)和调整螺杆(112),所述头盔(100)两侧活动设置有旋转手柄(103),所述旋转手柄(103)一侧固定设置有调整螺杆(112),所述调整螺杆(112)一端活动设置于头盔(100)内壁,所述调整螺杆(112)一端活动设置有调整块(110),所述调整块(110)一侧固定设置有调整槽(111),所述调整槽(111)内壁活动设置于螺杆一侧,所述调整块(110)一侧固定设置于减震带(109)一端。

4. 根据权利要求1所述的一种具有坠物保护功能的消防头盔,所述防范机构包括有面罩(104)和口罩(105),所述头盔(100)一侧活动设置有面罩(104),所述面罩(104)底端固定设置有口罩(105),所述口一侧开设有过滤口(106),所述头盔(100)一侧开设有听孔(102)。

5. 根据权利要求1所述的一种具有坠物保护功能的消防头盔,所述束缚绑定机构包括有束缚绑带(117)、束缚块(121)、束缚连接块(120)和束缚槽(122),所述头盔(100)底端固定设置有束缚绑带(117),所述束缚绑带(117)一端固定设置有束缚块(121),所述束缚块(121)顶端开设有束缚槽(122),所述束缚块(121)一侧开设有锁槽(123),所述束缚块(121)一侧通过锁槽(123)活动设置有束缚连接块(120),所述束缚连接块(120)内壁活动设置于束缚绑带(117)一端。

6. 根据权利要求5所述的一种具有坠物保护功能的消防头盔,所述束缚连接块(120)内壁固定设置有束缚杆(125),所述束缚杆(125)一侧活动设置于束缚绑带(117)一侧,所述束缚连接块内壁固定设置有支撑杆(126),所述支撑杆(126)一侧固定设置有隔板(124),所述隔板(124)两侧固定设置有挤压伸缩杆(127),所述挤压伸缩杆(127)一侧活动设置有挤压弹簧(128),所述挤压伸缩杆(127)两侧固定设置有挤压挡板(129),所述挤压伸缩杆(127)一端固定设置有锁块(130),所述锁块(130)一侧活动设置于锁槽(123)内壁。

## 一种具有坠物保护功能的消防头盔

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及头盔技术领域,具体为一种具有坠物保护功能的消防头盔。

### 背景技术

[0002] 目前,消防头盔由盔壳、面罩、披肩和缓冲层等部分组成,半盔式设计,款式新颖,具备防尖锐物品冲击、防腐蚀、防热辐射、反光、绝缘和轻便等性能,头盔内可佩戴空气呼吸器和无线通讯系统,有明显的反光标志,但是消防头盔只能防止其头部与物体直接撞击,而对头部的震荡保护效果不佳。

[0003] 在中国实用新型专利申请公开说明书CN 216961645 U中公开了一种具有坠物保护功能的消防头盔,该装置通过敲击压力传感器的时候微型气体发生器快速给气囊供气,气囊快速膨胀形成保护,进而有效地保护人体头部,使得之免于震荡伤害或减轻震荡伤害程度,采用供电分离设计,当消防头盔本体电路损坏时,控制模块内的电源也能继续供电,但是由于头盔内部本身是比较密闭的空间,如果使用气囊的话可能导致人员呼吸不顺畅等反应,从而影响使用效果。

### 实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种具有坠物保护功能的消防头盔,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:

[0006] 一种具有坠物保护功能的消防头盔,包括头盔,所述头盔顶端固定设置有减震保护机构,所述头盔一侧活动设置于防范机构,所述头盔一侧固定设置有调整机构,所述头盔内壁固定设置有束缚绑定机构;

[0007] 围脖,所述围脖顶端固定设置于头盔底端,所述围脖一侧固定设置有拉链,所述拉链一侧活动设置有拉锁块。

[0008] 优选的,所述减震保护机构包括有坚硬凸块、减震带和固定带,所述头盔顶端固定设置有坚硬凸块,所述头盔内壁活动设置有减震带,所述头盔内壁固定设置有固定板,所述固定板一侧固定设置有固定带,所述固定带一侧固定设置有固定杆,所述固定杆一端固定设置于减震带一侧,所述头盔内壁固定设置有隔温层,所述头盔内壁固定设置有吸汗绵,通过头盔顶部的坚硬凸块的作用下可进行防止高处坠物的情况,从而进行保护佩戴人员的头部安全如有重物可经过头盔内部的减震带的作用下使头部与头盔产生一定的距离,从而减轻头部的伤害。

[0009] 优选的,所述调整机构包括有旋转手柄和调整螺杆,所述头盔两侧活动设置有旋转手柄,所述旋转手柄一侧固定设置有调整螺杆,所述调整螺杆一端活动设置于头盔内壁,所述调整螺杆一端活动设置有调整块,所述调整块一侧固定设置有调整槽,所述调整槽内壁活动设置于螺杆一侧,所述调整块一侧固定设置于减震带一端,经过头盔一侧的旋转手柄的作用下进行调整内壁减震带的高度,从而根据个人需求达到高强度保护头部安全的效

果。

[0010] 优选的,所述防范机构包括有面罩和口罩,所述头盔一侧活动设置有面罩,所述面罩底端固定设置有口罩,所述口一侧开设有过滤口,所述头盔一侧开设有听孔,在日常任务中会有大量灰尘可通过面罩和口罩的作用下将外部的额灰尘和浓烟进行过滤,从而保护工作人员的呼吸道的效果。

[0011] 优选的,所述束缚绑定机构包括有束缚绑带、束缚块、束缚连接块和束缚槽,所述头盔底端固定设置有束缚绑带,所述束缚绑带一端固定设置有束缚块,所述束缚块顶端开设有束缚槽,所述束缚块一侧开设有锁槽,所述束缚块一侧通过锁槽活动设置有束缚连接块,所述束缚连接块内壁活动设置于束缚绑带一端,经过头盔底部的束缚绑带作用下将一端的束缚连接块插在束缚块内,然后使束缚块上方的束缚槽固定在消防员的下巴处。

[0012] 优选的,所述束缚连接块内壁固定设置有束缚杆,所述束缚杆一侧活动设置于束缚绑带一侧,所述束缚连接块内壁固定设置有支撑杆,所述支撑杆一侧固定设置有隔板,所述隔板两侧固定设置有挤压伸缩杆,所述挤压伸缩杆一侧活动设置有挤压弹簧,所述挤压伸缩杆两侧固定设置有挤压挡板,所述挤压伸缩杆一端固定设置有锁块,所述锁块一侧活动设置于锁槽内壁,经过束缚连接块内部的挤压伸缩杆和挤压弹簧使束缚连接块两侧的锁块卡在束缚块一侧的锁槽内,然后经过内部的束缚杆的作用下进行调整束缚绑带的长度,从而达到固定头盔的效果。

[0013] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0014] 1. 该一种具有坠物保护功能的消防头盔,通过将消防头盔戴在消防员头上,经过头盔底部的束缚绑带作用下将一端的束缚连接块插在束缚块内,然后使束缚块上方的束缚槽固定在消防员的下巴处,由于经过束缚连接块内部的挤压伸缩杆和挤压弹簧使束缚连接块两侧的锁块卡在束缚块一侧的锁槽内,然后经过内部的束缚杆的作用下进行调整束缚绑带的长度,从而达到固定头盔的效果。

[0015] 2. 该一种具有坠物保护功能的消防头盔,通过将头盔佩戴完成后在日常出任务的情况下,可通过头盔顶部的坚硬凸块的作用下可进行防止高处坠物的情况,从而进行保护佩戴人员的头部安全如有重物可经过头盔内部的减震带的作用下使头部与头盔产生一定的距离,从而减轻头部的伤害,在经过头盔一侧的旋转手柄的作用下进行调整内壁减震带的高度,从而根据个人需求达到高强度保护头部安全的效果,在日常任务中会有大量灰尘可通过面罩和口罩的作用下将外部的额灰尘和浓烟进行过滤,从而保护工作人员的呼吸道的效果。

## 附图说明

[0016] 图1为本实用新型的整体结构示意图;

[0017] 图2为本实用新型的头盔内部结构示意图;

[0018] 图3为本实用新型的束缚连接块内部结构示意图;

[0019] 图4为本实用新型的头盔材质内部结构示意图;

[0020] 图中:100、头盔;107、围脖;108、拉链;132、拉锁块;101、坚硬凸块;109、减震带;113、固定板;114、固定带;115、固定杆;131、隔温层;116、吸汗绵;103、旋转手柄;112、调整螺杆;110、调整块;111、调整槽;104、面罩;105、口罩;106、过滤口;102、听孔;117、束缚绑

带;121、束缚块;122、束缚槽;123、锁槽;120、束缚连接块;125、束缚杆;126、支撑杆;124、隔板;127、挤压伸缩杆;128、挤压弹簧;129、挤压挡板;130、锁块。

### 具体实施方式

[0021] 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。

[0022] 请参阅图1-图4所示,本实用新型提供的一种技术方案:

[0023] 一种具有坠物保护功能的消防头盔100,包括头盔100,头盔100顶端固定设置有减震保护机构,头盔100一侧活动设置于防范机构,头盔100一侧固定设置有调整机构,头盔100内壁固定设置有束缚绑定机构;

[0024] 围脖107,围脖107顶端固定设置于头盔100底端,围脖107一侧固定设置有拉链108,拉链108一侧活动设置有拉锁块132。

[0025] 本实施例中,优选的,减震保护机构包括有坚硬凸块101、减震带109和固定带114,头盔100顶端固定设置有坚硬凸块101,头盔100内壁活动设置有减震带109,头盔100内壁固定设置有固定板113,固定板113一侧固定设置有固定带114,固定带114一侧固定设置有固定杆115,固定杆115一端固定设置于减震带109一侧,头盔100内壁固定设置有隔温层131,头盔100内壁固定设置有吸汗绵116。

[0026] 通过上述方案,通过头盔100顶部的坚硬凸块101的作用下可进行防止高处坠物的情况,从而进行保护佩戴人员的头部安全如有重物可经过头盔100内部的减震带109的作用下使头部与头盔100产生一定的距离,从而减轻头部的伤害。

[0027] 本实施例中,优选的,调整机构包括有旋转手柄103和调整螺杆112,头盔100两侧活动设置有旋转手柄103,旋转手柄103一侧固定设置有调整螺杆112,调整螺杆112一端活动设置于头盔100内壁,调整螺杆112一端活动设置有调整块110,调整块110一侧固定设置有调整槽111,调整槽111内壁活动设置于螺杆一侧,调整块110一侧固定设置于减震带109一端。

[0028] 通过上述方案,经过头盔100一侧的旋转手柄103的作用下进行调整内壁减震带109的高度,从而根据个人需求达到高强度保护头部安全的效果。

[0029] 本实施例中,优选的,防范机构包括有面罩104和口罩105,头盔100一侧活动设置有面罩104,面罩104底端固定设置有口罩105,口一侧开设有过滤口106,头盔100一侧开设有听孔102。

[0030] 通过上述方案,在日常任务中会有大量灰尘可通过面罩104和口罩105的作用下将外部的额灰尘和浓烟进行过滤,从而保护工作人员的呼吸道的效果。

[0031] 本实施例中,优选的,束缚绑定机构包括有束缚绑带117、束缚块121、束缚连接块120和束缚槽122,头盔100底端固定设置有束缚绑带117,束缚绑带117一端固定设置有束缚块121,束缚块121顶端开设有束缚槽122,束缚块121一侧开设有锁槽123,束缚块121一侧通过锁槽123活动设置有束缚连接块120,束缚连接块120内壁活动设置于束缚绑带117一端。

[0032] 通过上述方案,经过头盔100底部的束缚绑带117作用下将一端的束缚连接块120

插在束缚块121内,然后使束缚块121上方的束缚槽122固定在消防员的下巴处。

[0033] 本实施例中,优选的,束缚连接块120内壁固定设置有束缚杆125,束缚杆125一侧活动设置于束缚绑带117一侧,束缚连接快内壁固定设置有支撑杆126,支撑杆126一侧固定设置有隔板124,隔板124两侧固定设置有挤压伸缩杆127,挤压伸缩杆127一侧活动设置有挤压弹簧128,挤压伸缩杆127两侧固定设置有挤压挡板129,挤压伸缩杆127一端固定设置有锁块130,锁块130一侧活动设置于锁槽123内壁。

[0034] 通过上述方案,经过束缚连接块120内部的挤压伸缩杆127和挤压弹簧128使束缚连接块120两侧的锁块130卡在束缚块121一侧的锁槽123内,然后经过内部的束缚杆125的作用下进行调整束缚绑带117的长度,从而达到固定头盔100的效果。

[0035] 本实施例的一种具有坠物保护功能的消防头盔在使用时,通过将消防头盔100戴在消防员头上,经过头盔100底部的束缚绑带117作用下将一端的束缚连接块120插在束缚块121内,然后使束缚块121上方的束缚槽122固定在消防员的下巴处,由于经过束缚连接块120内部的挤压伸缩杆127和挤压弹簧128使束缚连接块120两侧的锁块130卡在束缚块121一侧的锁槽123内,然后经过内部的束缚杆125的作用下进行调整束缚绑带117的长度,从而达到固定头盔100的效果。

[0036] 通过将头盔100佩戴完成后在日常出任务的情况下,可通过头盔100顶部的坚硬凸块101的作用下可进行防止高处坠物的情况,从而进行保护佩戴人员的头部安全如有重物可经过头盔100内部的减震带109的作用下使头部与头盔100产生一定的距离,从而减轻头部的伤害,在经过头盔100一侧的旋转手柄103的作用下进行调整内壁减震带109的高度,从而根据个人需求达到高强度保护头部安全的效果,在日常任务中会有大量灰尘可通过面罩104和口罩105的作用下将外部的额灰尘和浓烟进行过滤,从而保护工作人员的呼吸道的效果。

[0037] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理、主要特征和本实用新型的优点。本行业的技术人员应该了解,本实用新型不受上述实施例的限制,上述实施例和说明书中描述的仅为本实用新型的优选例,并不用来限制本实用新型,在不脱离本实用新型精神和范围的前提下,本实用新型还会有各种变化和改进,这些变化和改进都落入要求保护的本实用新型范围内。本实用新型要求保护范围由所附的权利要求书及其等效物界定。

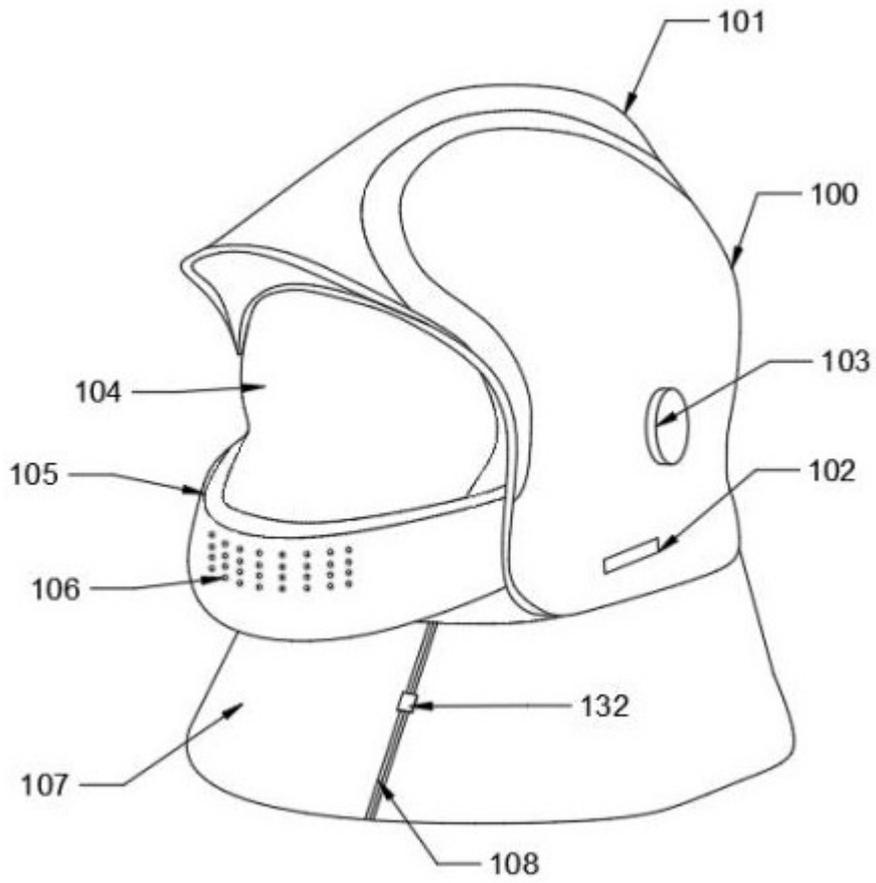


图 1

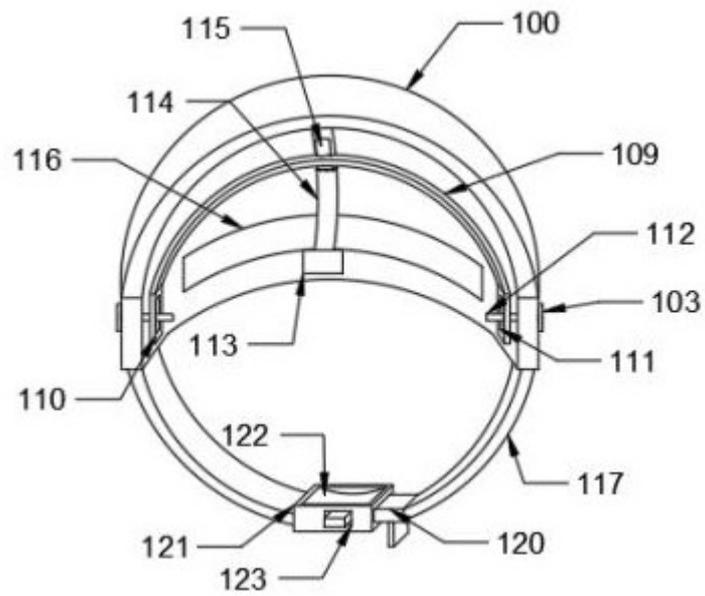


图 2

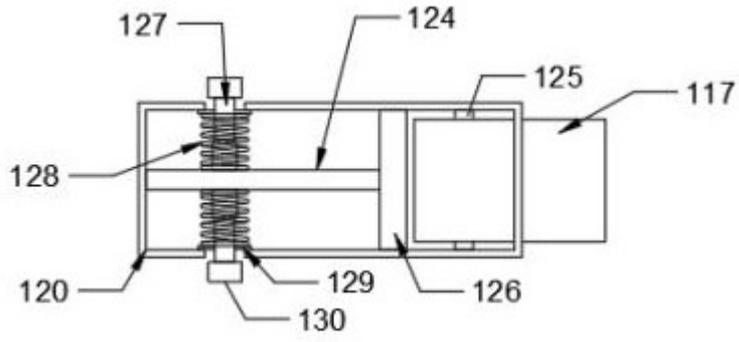


图 3

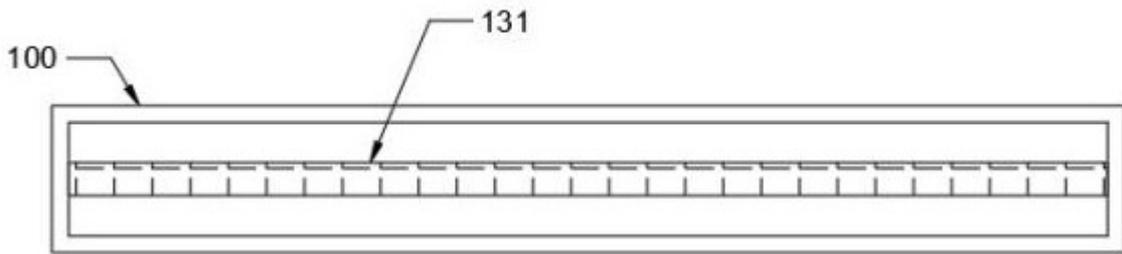


图 4