(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 222172893 U
(45)授权公告日 2024.12.17

(21)申请号 202420233974.3

(22)申请日 2024.01.30

(73)专利权人 四川海纳尔服饰有限公司
地址 610200 四川省成都市双流区西航港街道机场路常乐一段5号附1号

(72)发明人 陈玉琴

(74)专利代理机构 杭州研基专利代理事务所(普通合伙) 33389
专利代理师 赵顺炜

(51)Int.Cl.
A62B 17/00(2006.01)

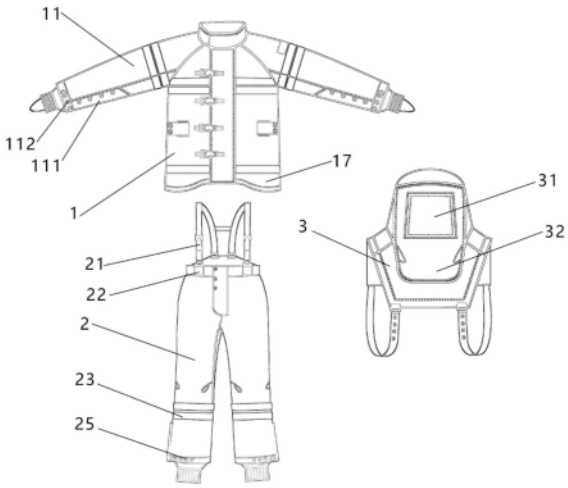
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54)实用新型名称

一种分体式消防员灭火防护服

(57)摘要

本实用新型涉及灭火防护服技术领域,且公开了一种分体式消防员灭火防护服,包括上衣、裤子和面罩,所述上衣的两侧均固定连接有长袖,所述长袖的袖口处设置有卡手织带,其中一只所述长袖的大臂处固定连接有对讲机织带,所述上衣的前侧设置有拉链门襟,所述裤子的裤腰处可拆卸连接有两条对称设置的背带,所述裤子的裤腰处固定连接有加宽裤袢,所述面罩的前侧设置有视镜,该分体式消防员灭火防护服由上衣、裤子和面罩三个部分组成,因此在穿着时更加灵活,能够更好地适应不同的体型和活动需求,提高穿戴者的活动自由度,可以根据个体需要进行调整和匹配,因此能够更好地适应不同人员的需求,提供更加个性化的保护,舒适度更高。



CN 222172893 U

1.一种分体式消防员灭火防护服,包括上衣(1)、裤子(2)和面罩(3),其特征在于:所述上衣(1)的两侧均固定连接有长袖(11),所述长袖(11)的袖口处设置有卡手织带(12),其中一只所述长袖(11)的大臂处固定连接有对讲机织带(13),所述上衣(1)的前侧设置有拉链门襟(14),所述裤子(2)的裤腰处可拆卸连接有两条对称设置的背带(21),所述裤子(2)的裤腰处固定连接有加宽裤袢(22),所述面罩(3)的前侧设置有视镜(31),所述视镜(31)的底部设置有方兜(32)。

2.根据权利要求1所述的一种分体式消防员灭火防护服,其特征在于:所述上衣(1)的衣身处圆周平行设置有两条第一反光带(15),所述长袖(11)的大臂处圆周平行设置有两条第二反光带(16),所述上衣(1)的底部设置有弧形下摆(17),所述上衣(1)衣身与弧形下摆(17)的连接处圆周设置有第三反光带(18),所述上衣1衣身的左右两侧均设置有收腰织带(19)。

3.根据权利要求1所述的一种分体式消防员灭火防护服,其特征在于:所述长袖(11)的袖口处采用两片袖双层袖口,所述长袖(11)袖口的一侧固定连接有调节片一(111),所述调节片一(111)的一端固定连接有袖袢(112),所述调节片一(111)和袖袢(112)上均等间距固定连接有若干个暗扣一(113)。

4.根据权利要求1所述的一种分体式消防员灭火防护服,其特征在于:所述裤子(2)的小腿处圆周平行设置有两条第四反光带(23),所述裤子(2)脚口的一侧固定连接有调节片二(24),所述调节片二(24)的一端固定连接有脚袢(25),所述调节片二(24)和脚袢(25)上均等间距固定连接有若干个暗扣二(26)。

5.根据权利要求1所述的一种分体式消防员灭火防护服,其特征在于:所述裤子(2)的裤脚处采用双层脚口,所述裤子(2)的臀部和膝盖处均采用立体剪裁制成。

6.根据权利要求1所述的一种分体式消防员灭火防护服,其特征在于:所述面罩(3)采用整体前突式结构,所述面罩(3)的两侧均设置有三角形插片(33),所述面罩(3)的底部对称设置有两条活动带(34)。

一种分体式消防员灭火防护服

技术领域

[0001] 本实用新型涉及灭火防护服技术领域,更具体地涉及一种分体式消防员灭火防护服。

背景技术

[0002] 灭火防护服在灭火和救援工作中起着至关重要的作用,灭火防护服能够有效地阻隔高温、火焰和烟雾,为穿戴者提供必要的防护,减少烧伤和吸入有害气体的风险,穿戴防护服的消防员和救援人员可以更加安全地接近火灾现场,执行灭火和救援任务,从而提高工作效率和成功率,穿戴防护服可以减少在灭火和救援过程中发生意外的伤害,从而降低事故的严重程度,保护救援人员的生命安全。

[0003] 现有技术的不足之处:现有技术中的灭火防护服大多采用一体式设计,一体式防护服通常整体性较强,但是穿着时的灵活性和活动度较低,进而影响穿戴者在灭火和救援任务中的行动能力,同时,由于一体式防护服是整体设计,不够灵活适应不同体型和个人需求进行调整和匹配,影响防护服的防护性能,并且舒适性较低,因此,需要设计一种分体式消防员灭火防护服。

实用新型内容

[0004] 为了克服现有技术的上述缺陷,本实用新型提供了一种分体式消防员灭火防护服,以解决上述背景技术中存在的问题。

[0005] 本实用新型提供如下技术方案:一种分体式消防员灭火防护服,包括上衣、裤子和面罩,所述上衣的两侧均固定连接有长袖,所述长袖的袖口处设置有卡手织带,其中一只所述长袖的大臂处固定连接有对讲机织带,所述上衣的前侧设置有拉链门襟,所述裤子的裤腰处可拆卸连接有两条对称设置的背带,所述裤子的裤腰处固定连接有加宽裤袢,所述面罩的前侧设置有视镜,所述视镜的底部设置有方兜。

[0006] 优选的,所述上衣的衣身处圆周平行设置有两条第一反光带,所述长袖的大臂处圆周平行设置有两条第二反光带,所述上衣的底部设置有弧形下摆,所述上衣衣身与弧形下摆的连接处圆周设置有第三反光带,所述上衣1衣身的左右两侧均设置有收腰织带。

[0007] 优选的,所述长袖的袖口处采用两片袖双层袖口,所述长袖袖口的一侧固定连接有调节片一,所述调节片一的一端固定连接有袖袢,所述调节片一和袖袢上均等间距固定连接有若干个暗扣一。

[0008] 优选的,所述裤子的小腿处圆周平行设置有两条第四反光带,所述裤子脚口的一侧固定连接有调节片二,所述调节片二的一端固定连接有脚袢,所述调节片二和脚袢上均等间距固定连接有若干个暗扣二。

[0009] 优选的,所述裤子的裤脚处采用双层脚口,所述裤子的臀部和膝盖处均采用立体剪裁制成。

[0010] 优选的,所述面罩采用整体前突式结构,所述面罩的两侧均设置有三角形插片,所

述面罩的底部对称设置有两条活动带。

[0011] 本实用新型的技术效果和优点：

[0012] 本实用新型通过上衣、裤子和面罩三个部分组成分体式消防员灭火防护服，能够降低热空气穿透防止运动造成空隙，提高消防员使用的安全性，同时能够增大活动幅度减少活动阻力，提高活动功能性，在穿着时更加灵活，能够更好地适应不同的体型和活动需求，提高穿戴者的活动自由度，可以根据个体需要进行调整和匹配，因此能够更好地适应不同人员的需求，提供更加个性化的保护，利用插肩袖与局部立体式剪裁能够增加该防护服活动的灵活度，利用卡手织带卡在消防员拇指虎口处，防止作业时，袖子上滑使手套与袖子分离，导致热空气进入，并且减少穿着整理时间，提高消防救援时间，通过设置收腰织带能够增强该防护服的密闭性，利用可拆卸设置的背带方便消防员穿脱，并增强裤子的稳定性，通过袖袢和脚袢的设置能够对袖口和脚口进行缠绕固定，增加稳定性，密封性，同时能够减少穿着时整理的时间，通过前突式设计的面罩能够便于佩戴呼吸机，从而保护佩戴者的呼吸系统，防止吸入有害气体和烟尘，降低呼吸道受损的风险。

附图说明

[0013] 图1为本实用新型的整体结构示意图。

[0014] 图2为本实用新型中上衣的结构示意图。

[0015] 图3为本实用新型中长袖的局部放大结构示意图。

[0016] 图4为本实用新型中裤子的结构示意图。

[0017] 图5为本实用新型中面罩的结构示意图。

[0018] 附图标记为：1、上衣；11、长袖；111、调节片一；112、袖袢；113、暗扣一；12、卡手织带；13、对讲机织带；14、拉链门襟；15、第一反光带；16、第二反光带；17、弧形下摆；18、第三反光带；19、收腰织带；2、裤子；21、背带；22、加宽裤袢；23、第四反光带；24、调节片二；25、脚袢；26、暗扣二；3、面罩；31、视镜；32、方兜；33、三角形插片；34、活动带。

具体实施方式

[0019] 下面将结合本实用新型中的附图，对本实用新型中的技术方案进行清楚、完整地描述，另外，在以下的实施方式中记载的各结构的形态只不过是例示，本实用新型所涉及的一种分体式消防员灭火防护服并不限定于在以下的实施方式中记载的各结构，在本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动的前提下所获得的所有其他实施方式都属于本实用新型保护的范围。

[0020] 本实用新型提供了一种分体式消防员灭火防护服，请参阅图1-5所示，包括上衣1、裤子2和面罩3，上衣1的两侧均固定连接有长袖11，长袖11与上衣1之间采用插肩袖的方式进行剪裁，能够增加该防护服活动的灵活度，长袖11的袖口处设置有卡手织带12，穿着时，卡手织带12卡在消防员拇指虎口处，防止作业时，袖子上滑使手套与袖子分离，导致热空气进入，并且减少穿着整理时间，提高消防救援时间，其中一只长袖11的大臂处固定连接有对讲机织带13，利用对讲机织带13可用于将对讲机进行放置，上衣1的前侧设置有拉链门襟14，拉链门襟14通过门襟盖加门襟底卡扣扣合，三层防护，裤子2的裤腰处可拆卸连接有两条对称设置的背带21，可拆卸设置的背带21方便穿脱，增强裤子2的稳定性，裤子2门襟采用

带盖设计,盖上拉链盖,防止热空气进入,裤子2的裤腰处固定连接有加宽裤袢22,加宽裤袢22在防止勾挂的同时还能够增加腰带稳定性,减少腰带的滑动造成的运动阻力,同时使用腰带和背带21平衡腰部和肩的受力,减少消防员疲劳感,面罩3的前侧设置有视镜31,视镜31的底部设置有方兜32,通过在视镜31下方放量、收省,做成兜状方兜32。

[0021] 进一步的,上衣1的衣身处圆周平行设置有两条第一反光带15,长袖11的大臂处圆周平行设置有两条第二反光带16,上衣1的底部设置有弧形下摆17,利用弧形下摆17能够增强该防护服活动时的灵活性,同时弧形下摆17盖过裤子2二十五厘米,上衣1衣身与弧形下摆17的连接处圆周设置有第三反光带18,通过设置第一反光带15、第二反光带16和第三反光带18便于被搜寻和引起注意,上衣1衣身的左右两侧均设置有收腰织带19,通过设置收腰织带19能够增强该防护服的密闭性。

[0022] 进一步的,长袖11的袖口处采用两片袖双层袖口,两片袖剪裁的长袖11使袖臂更加贴身,减少运动阻力,长袖11袖口的一侧固定连接有调节片一111,调节片一111的一端固定连接有袖袢112,调节片一111和袖袢112上均等间距固定连接有若干个暗扣一113,双层袖口为类羽绒服袖口,上层正常四层面料,下层双层薄面料,可将上层袖口通过拉链打开,将手套套在下层袖子,拉上拉链盖住手套,盖上拉链盖,防止热空气进入,袖袢112缠绕固定,增加稳定性,密封性,同时能够减少穿着手套或脚套时整理手套和袖子的时间,内层袖子与外层缝合,外层袖子拉链长度不可超过内层袖子保证密闭性。

[0023] 进一步的,裤子2的小腿处圆周平行设置有两条第四反光带23,通过设置第四反光带23便于被在进行消防救援时搜寻和引起注意,裤子2脚口的一侧固定连接有调节片二24,调节片二24的一端固定连接有脚袢25,调节片二24和脚袢25上均等间距固定连接有若干个暗扣二26,利用脚袢25将裤脚缠绕固定,增加稳定性,密封性。

[0024] 进一步的,裤子2的裤脚处采用双层脚口,上层采用正常四层面料,下层采用双层薄面料,可将上层脚口通过拉链打开,将鞋套套在下层裤脚,拉上拉链盖住鞋套,盖上拉链盖,防止热空气进入,脚袢25缠绕固定,增加稳定性,密封性,内层裤脚与外层缝合,外层裤脚拉链长度不可超过内层裤脚保证密闭性,裤子2的臀部和膝盖处均采用立体剪裁制成,通过立体剪裁将臀围放大,增加活动量,减少挤压,同时在将前片膝盖处做立体裁剪,能够减少屈膝阻力,增加活动空间。

[0025] 进一步的,面罩3采用整体前突式结构,利用整体前突式的面罩3,使消防员在戴上后可以佩戴呼吸机,从而保护佩戴者的呼吸系统,防止吸入有害气体和烟尘,降低呼吸道受损的风险,面罩3的两侧均设置有三角形插片33,通过在面罩3的两侧设置三角形插片33,能够增加肩颈处空间,但可随下摆收缩而收缩,减少多余面料堆量,面罩3的底部对称设置有两条活动带34,活动带34尾部增加比插孔更大的坚硬插片,使活动带34可收紧但无法拔出,穿脱无需次次穿孔,减少穿着时间。

[0026] 本实用新型的工作原理:在消防员灭火救援过程中,通过由上衣1、裤子2和面罩3所组成的分体式消防员灭火防护服能够为消防员提供全方位的保护,上衣1的剪裁和设计保证了灵活度,长袖11和大臂处的第一反光带15和第二反光带16增加了可视性,防止在复杂环境下丢失,通过设置收腰织带19能够增强该防护服的密闭性,利用弧形下摆17能够增强该防护服活动时的灵活性,袖袢112缠绕固定,增加稳定性,密封性,防止热空气从袖口进入,裤子2的设计注重稳定性和密封性,同时采用双层脚口和立体剪裁,减少了运动阻力,提

高了舒适度,利用脚袢25将裤脚缠绕固定,增加稳定性,密封性,防止热空气从脚口进入,利用背带21和活动带34可以根据个体需要进行调整和匹配,因此能够更好地适应不同人员的需求,提供更加个性化的保护,面罩3则保证了消防员的呼吸系统安全,防止吸入有害气体和烟尘,不仅考虑了消防员在灭火救援过程中的实际需求,保证了其生命安全,同时也提高了消防员的工作效率,减少了疲劳感,在实际应用中,该防护服能够满足消防员在各种复杂环境下的作业需求,为我国消防员提供了更加完善的安全保障。

[0027] 最后应说明的几点是:首先,在本申请的描述中,需要说明的是,除非另有规定和限定,术语“安装”、“相连”、“连接”应做广义理解,可以是机械连接或电连接,也可以是两个元件内部的连通,可以是直接相连,“上”、“下”、“左”、“右”等仅用于表示相对位置关系,当被描述对象的绝对位置改变,则相对位置关系可能发生改变;

[0028] 其次:本实用新型公开实施例附图中,只涉及到与本公开实施例涉及到的结构,其他结构可参考通常设计,在不冲突情况下,本实用新型同一实施例及不同实施例可以相互组合;

[0029] 最后:以上所述仅为本实用新型的优选实施例而已,并不用于限制本实用新型,凡在本实用新型的精神和原则之内,所做的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

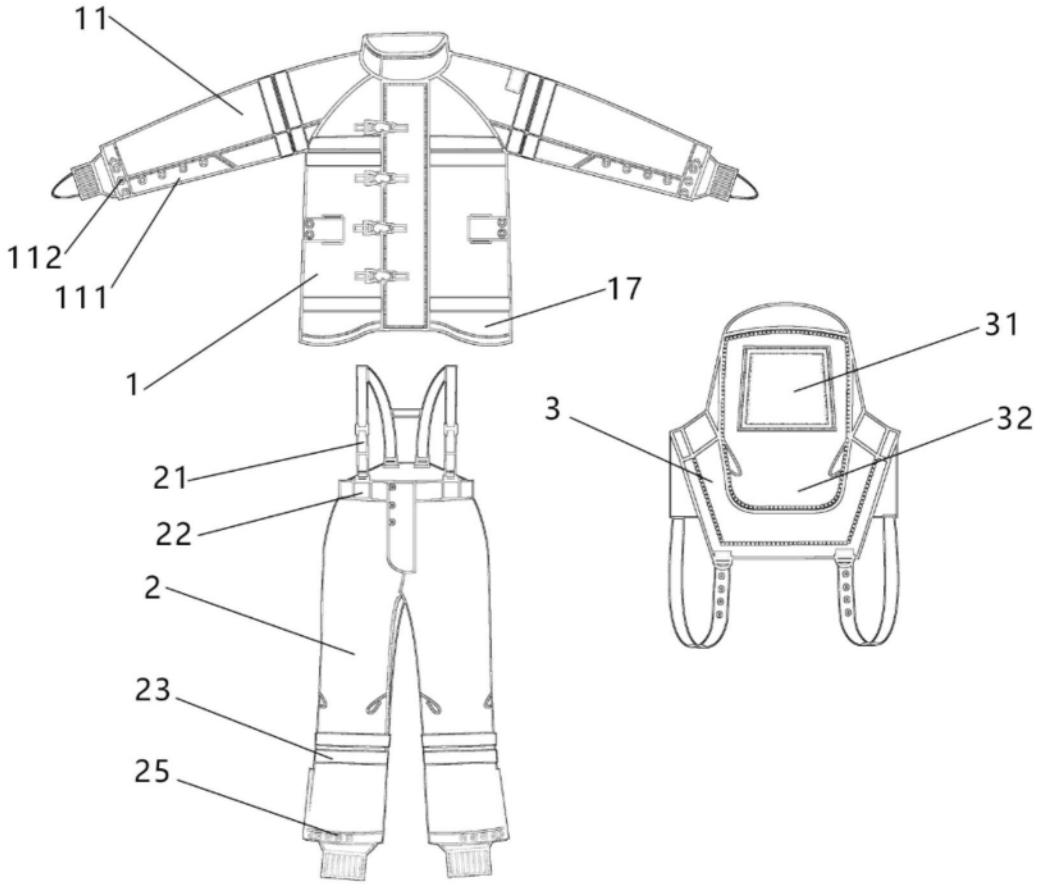


图1

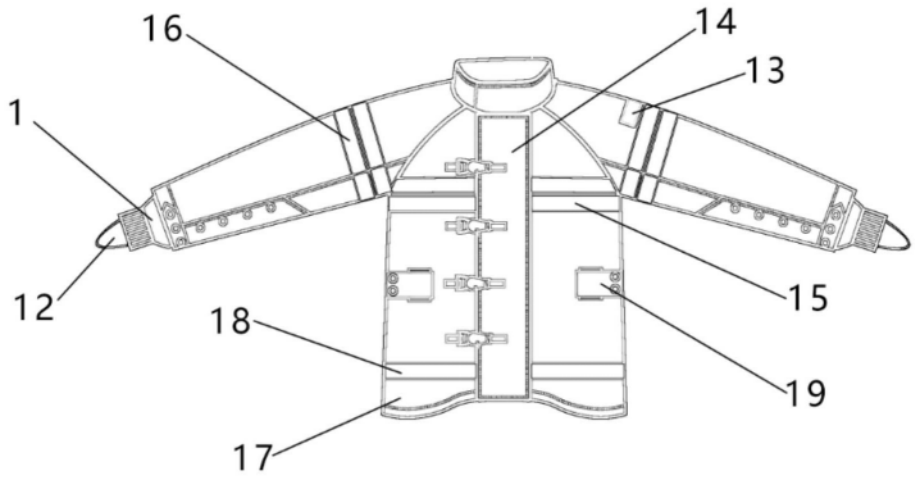


图2

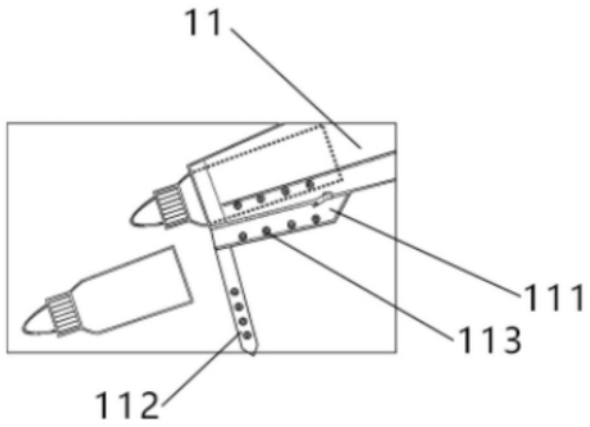


图3

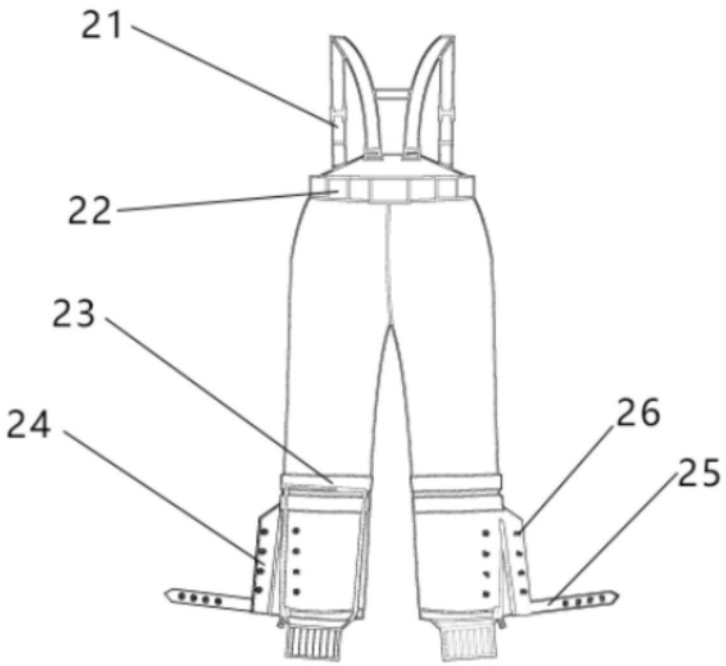


图4

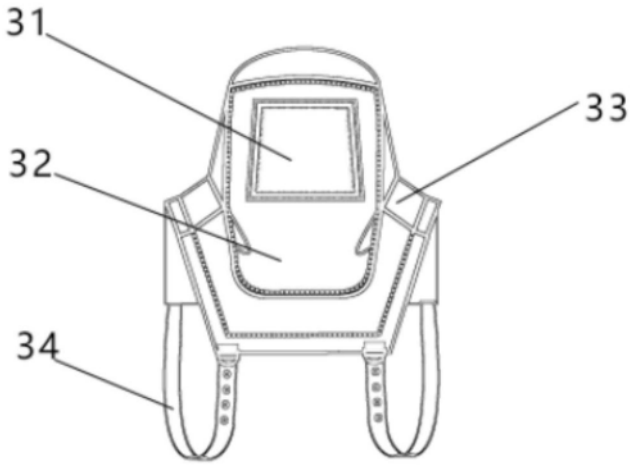


图5