

[19] 中华人民共和国国家知识产权局

[51] Int. Cl.

A62C 31/00 (2006.01)

A62C 17/00 (2006.01)



## [12] 实用新型专利说明书

专利号 ZL 200820013866.6

[45] 授权公告日 2009 年 5 月 13 日

[11] 授权公告号 CN 201235164Y

[22] 申请日 2008.7.8

[21] 申请号 200820013866.6

[73] 专利权人 葫芦岛市消防局

地址 125000 辽宁省葫芦岛市龙港区新区海  
星路 6 号

[72] 发明人 牛晋丛 柳 尧 王晓民 程光辉

[74] 专利代理机构 葫芦岛天开专利代理事务所

代理人 魏 勇

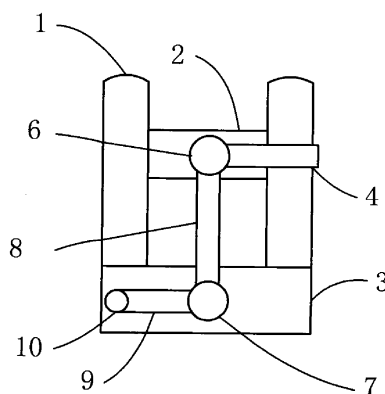
权利要求书 1 页 说明书 3 页 附图 1 页

### [54] 实用新型名称

背负式消防员喷水保护器

### [57] 摘要

本实用新型提供的是消防器材领域用于保护消防员的背负式消防员喷水保护器。实现如上目的所采取的技术方案是：在具有肩带和胸带及腹带的背负带的后侧下部设有导水管，其上设有水源快速接头，在导水管上设有后下喷头，并通过后上下喷头连通管连接有后上喷头，在后上喷头所在位置的导管上绕过前胸并在前胸部连通有前喷头。由于在消防员背负带上的前后分别安装有喷水器，水呈扇面方向形成水幕，实现消防员前后保护。具有降解烟雾、稀释有毒气体的作用，防止消防员受到辐射热及毒气伤害的作用。适宜作为消防器材使用。



1、背负式消防员喷水防护器，其特征是：在具有肩带和胸带（2）及腹带（3）的背负带（1）的后侧下部设有导水管（9），其上设有水源快速接头（10），在导水管上设有后下喷头（7），并通过后上下喷头连通管（8）连接有后上喷头（6），在后上喷头所在位置的导管上绕过前胸并在前胸部连通有前喷头（5）。

## 背负式消防员喷水保护器

### 技术领域

本实用新型提供的是消防器材领域用于保护消防员的背负式消防员喷水保护器。

### 背景技术

在本实用新型提出以前，消防员在喷水灭火作业时通常穿用消防战斗服，同时消防员佩戴防护面罩，起到防火伤身的作用。由于没有降温的作用，人体难以耐受火焰的烘烤，往往造成消防员的火焰及热辐射以及烟雾和有毒化学物质的伤害。

### 发明内容

为了克服现有消防员防护服的缺点，本实用新型提供了背负式消防员喷水保护器。该器通过在背负带伤设置喷水器解决消防员喷水降温 and 隔热及稀释有毒化学物质的技术问题。

本实用新型解决技术问题所采用的方案是：在具有肩带和胸带及腹带的背负带的后侧下部设有导水管，其上设有水源快速接头，在导水管上设有后下喷头，并通过后上下喷头连通管连接有后上喷头，在后上喷头所在位置的导管上绕过前胸并在前胸部连通有前喷头。

积极效果是：由于在消防员背负带上的前后分别安装有喷水器，水呈扇面方向形成水幕，实现消防员前后保护。具有降温隔热效果好，并防止消防员热伤害及有毒化学物质伤害的作用。适

宜作为消防器材使用。

### 附图说明

图 1 为本实用新型前视结构图

图 2 为本实用新型后视结构图

图中, 1. 背负带, 2. 胸带, 3. 腹带, 4. 前喷头连接管, 5. 前喷头, 6. 后上喷头, 7. 后下喷头, 8. 后上下喷头连通管, 9. 导水管, 10. 水源快速接头。

### 具体实施方式

据图 1 和图 2 所示, 在具有肩带和胸带 2 及腹带 3 的背负带 1 的后侧下部设有导水管 9, 其上设有水源快速接头 10, 在导水管上设有后下喷头 7, 并通过后上下喷头连通管 8 连接有后上喷头 6, 在后上喷头所在位置的导管上绕过前胸并在前胸部连通有前喷头 5。

### 本实用新型使用过程

消防员穿着本实用新型背负带进行消防操作时, 在消防水枪的后侧连接的管接入水源快速接头, 水源通过导水管分别供给后下喷头、后上喷头和前喷头。通过喷头形成辐射水雾, 形成屏障作用, 实现以水隔火的作用。通过对喷头的结构设计, 使喷出的水幕呈现不同的面积、角度效果。而使前喷头喷出敞开人脸 30 度角的效果, 保持人体的视物不受水幕的影响, 从而实现消防员的前后隔火降温, 利于灭火操作, 并保护了消防员, 避免对人体的伤害。

当穿用本保护器的消防员在前面进行灭火作业时, 所形成的

---

水幕同时也保护了后面操作消防员的安全。

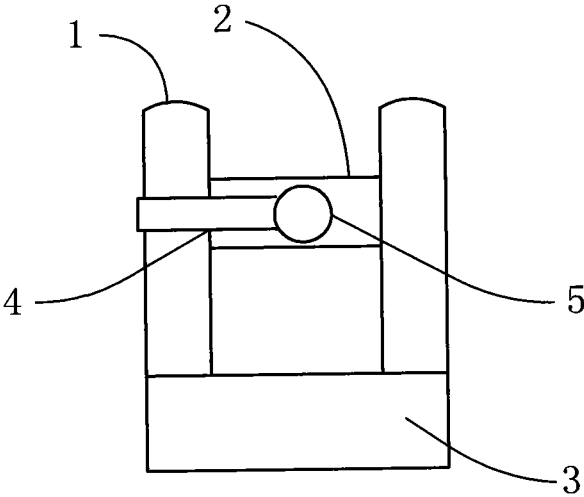


图1

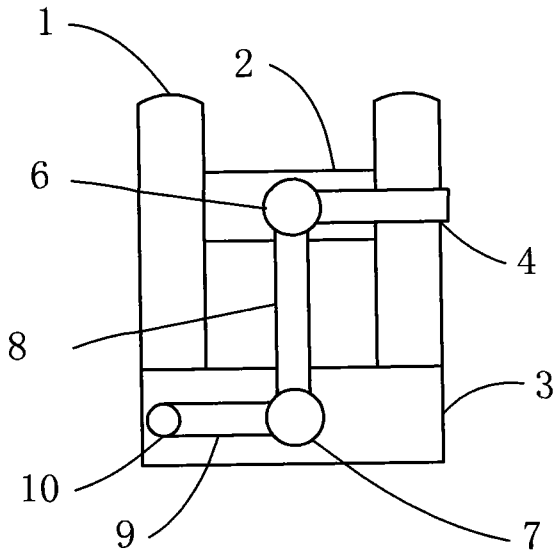


图2