

# 消防水带护桥

王庆银 褚文营

国家危险化学品应急救援普光队

## 一、技术特点

现有消防水带护桥多为拱桥罩式结构，消防水带从拱桥罩下穿过，车辆轮胎从拱桥罩压过，护桥起到保护作用。护桥的拱形结构对消防水带保护效果较好，但承受压力有限，易被车辆压碎，在日常抢险工作使用中消耗量较大，且沉重不易携带和移动。同时，夜间使用时，常因周围环境较暗，导致车辆司机无法准确从护桥通过，造成消防水带损坏。201510628162.4 公开了一种消防水带护桥，采用组合式可方便拆卸和组装，具有一定的可拓展性，但没有解决多水带同时铺设防护和长时间车辆碾压承压的问题。

国家危险化学品应急救援普光队研发的“消防水带护桥”，目的是为了克服上述现有技术承压能力差、拓展范围有限、夜间不易观察等缺陷，提供一种组合消防水带护桥，可快速建立多条消防水带铺设通道，满足大规模险情的抢险救援供水需要，针对夜间救援时水带常被压爆的问题，适用于夜间抢险救灾现场使用，克服上述现有技术拱形结构消防水带护桥承受压力差、易断裂等缺陷。

消防水带护桥包括左桥坡机构、右桥坡机构，均为梯形体，左桥坡机构与右桥坡机构相对侧面底部设有相互搭接的卡槽和与卡槽搭接突起部，左桥坡机构与右桥坡机构两者之间形成放置消防水带的倒梯形通道。左桥坡机构和右桥坡机构长斜坡部设有防滑坡道，防滑坡道为纵向或横向条状突起结构。左桥坡机构和右桥坡机构长斜坡部防滑坡道之间设有用于提示车辆司机行进路线的反光条。

## 二、创新性

消防水带护桥具有夜间反光功能，有效避免夜间车辆无法准确从护桥通过；组合式结构，便于拆装携带和多护桥搭配。

## 三、实践应用成效

消防水带护桥是在笼头的吸水筛筒内通过转轴安装有防砂筒，可有效防止泥沙吸入消防泵，确保消防泵正常运转，可以在高酸气田应用，提高抢险救援工作的成功率和效率。

## 四、推广应用情况

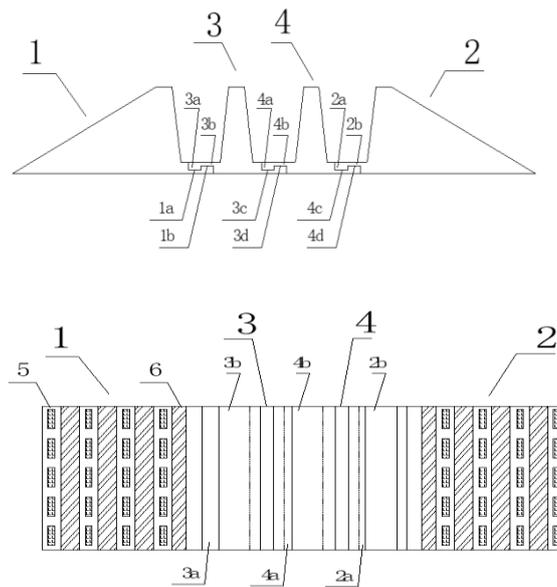
消防水带护桥涉及一种组合式消防水带护桥，属于抢险救灾现场消防水带保护专业

工具技术领域，在长时间、大规模的大型抢险救灾工作中广泛应用，通过使用组合式消防水带护桥，能在全天候有效防止战斗中消防水带被碾压损坏，确保抢险救援工作顺利完成。

### 五、成果产出情况

消防水带护桥已获得国家实用新型专利。

### 六、代表性图片



### 七、成果联系人

姓名：褚文营

邮箱：

座机：0818-4736835

手机：15228069636

地址：四川省达州市宣汉县普光镇普光分公司应急救援中心