

Follow World Joy International to learn more

BEIJING WORLD JOY INTERNATIONAL TRADING GROUP CO.,LTD

Add: Block A Building 29, 99 Ke Chuang 14th Street, Economic Technological

Development Zone, Beijing, PRC

Tel :010-65058370
Web :www.wzfed.com

Drill Add: 23 Zhang Town, Shunyi District, Beijing 101307





Company Introduction

Beijing World Joy International Trade Group Co. Ltd. (World Joy) was founded in 2012 by Mr. Zeng Shaowen in the historic world-famous fireworks town Liuyang in Hunan province. Over the years we have been continuously experimenting with fire extinguisher products. Indeed, our team has undertaken conscientiously thousands of tests for the product.

Our production base covers a total area of more than 666,667 sq.m. and our automatic production line rolls out 100,000 fire devices daily. Importantly, the product is highly efficient, not re-ignitable and safe.

Since 2014 World Joy has obtained 32 national patent certificates, numerous national science and technology awards as well as several EU CE certifications. In parallel it has also received high admiration and respect from Chinese fire rescue experts. Most importantly, our product can be used from a safe distance and thereby protect the safety of the firemen.

To date World Joy has created the only anti-fire industry safety chain in China - and indeed in the world - which covers production, sales, R&D, training and services. We have also applied for certification from the Ministry of Emergency Management and expect our product will soon be included in the national procurement catalogue.

The World Joy fire device is a perfect combination of gunpowder technology - one of the four great historic inventions of ancient China - and modern fire-fighting technology. The World Joy proprietary, safe and eco-friendly fire device is convenient to carry and easy to use. Indeed, its presence assures a safe environment. It can be used against fires in mountains, forests, grassland, oil fields, power stations, factories, warehouses, high-rises, homes and other locations.

CATALOG

I. Product Descriptions	3
II. Qualifications	9
-CE Certificates	9
-Ministry of Industry and Information Technology Certificate —	24
-Trademark Registration Certificates	25
-Patents	27
-Science and Technology Novelty Search Report	44
-Secondary Injury Report	53
-Test Reports	64
-Awards	 78

Hurl / Pull - Ring Devices

Combining traditional firework technology and modern technology, the pull-ring and fuse are ignited and thrown from a long distance. By detonating the pyrotechnic agent, shock wave is generated which can be more effectively dispersed to the fire point and can effectively extinguish fire. Our products have obtained the EU CE certifications, China Science and Technology Innovation and Invention Outstanding Achievement Award and 32 national patent technology certifications.

[Product Name] Hurl / Pull - Ring Devices

[Dry Powder Weight] 1000±5%g

[Product Code] WZMHD-M1000

[Product Dosage] 8g

[Extinguishing Category] Class A and Class B

[Storage Temperature] -45°C~75°C

[Executive Standard] Q/B WZAF 005-2019

【Extinguishing Area】 3-5 sq.m.

[Instructions] Open the package, pull out the tab and throw it toward the fire.

[Application Fire Scenes] Household fire, office buildings, schools, malls, supermarkets, power plants, etc.



6 ADVANTAGES



Safety

Throwing from a long distance
No need to approach the fire field
No secondary harm to the human body



Eco-friendly

Recycled paper products
Use degradable dry powder to extinguish fires
Non-polluting soil air agent



Innovation

Shock wave flame retardant
Military-grade fuse
(explosion with a delay of 4-7 seconds)



Authority

Obtained EU CE certification
Obtained China Science and Technology
Innovation and Invention Outstanding
Achievement Award
Obtained 32 national invention patents



Efficient

Cool down
Prevent re-ignition and quickly extinguish fire
Pull ring and lead double insurance



Convenient

One pull and one shot Simple usage for everyone

The First Pull-ring Design

- The fire devices of various specifications developed by World Joy have all reached the national fire-fighting standards.
- Recommended by the National Forestry Professional Committee.
- Safer and more eco-friendly, efficient and convenient.



Insulation Devices

Should be used in large-scale fire scenes where the fire spreads rapidly and the environment is complicated or people cannot enter.

Set Static Fire Barrier

Place and set up in advance our insulation devices in important places or equipment centers. Upon the occurrence of a fire, it can be automatically triggered to quickly extinguish the fire.

The advantage is that it can be in a fire-proof state for 24 hours and trigger a fire at any time.



Product No.: WZMHD-Z5000 Extinguishing Area: 15~20 sq.m.

Set Dynamic Fire Barrier

In the event of a fire it can respond quickly and randomly arrange for 10m, 20m and 50m insulation devices to quickly form a firewall to stop the fire from spreading.

Reduce the burning area and fight the fire promptly.



Product No.: WZMHD-Z10000 Extinguishing area: 30-40 sq.m.

Carried by Drones

When the fire is large and the fire center cannot be reached by throwing, or firefighters are close to threatening personal safety, they can use drone-borne devices to drop them into the fire center accurately from the air with better extinguishing effect and minimal personnel injury.

Product No.: WZMHD-ZG50000 Product No.: WZMHD-ZG100000 Extinguishing area: 400-450 sq.m. Extinguishing area: 700-800 sq.m.



Extinguishing Area of World Joy Fire Devices

WZMHD-M1000

(Extinguishing area: 3-5 sq.m.)





WZMHD-MW100 (Extinguishing area: 3-5 sq.m.)

WZMHD-Z5000 (Extinguishing area: $15\sim20$ sq.m.)





WZMHD-Z10000 (Extinguishing area: 30-40 sq.m.)

Product Parameter



Hurl / Pull - Ring Devices (basic)

Product No.: WZMHD-M1000 Product Specifications: 87*87*167 (mm) Shape: square Ignition Mode: pull-ring / selfdetonation Extinguishing Area: 3-5 sq.m. Executive Standard: Q/B WZAF005-2019 Packing Specification: 6 pieces/carton Applicable Scenes: civil use



Product No.: WZMHD-Z5000 Product Specifications: 200*200*200 (mm) Ignition Mode: remote sensing / selfdetonation Extinguishing Area: 15~20 sq.m. Executive Standard: Q/B WZAF005-2019 Packing Specification: 2 pieces/carton Applicable Scenes: grassland, forest,



Hurl / Pull - Ring Devices (upgraded)

Product No.: WZMHD-MW100 Product Specifications: 88*88*168 (mm) Shape: square Ignition Mode: remote sensing/selfdetonation Extinguishing Area: 3-5 sq.m. Executive Standard: Q/B WZAF005-2019 Packing Specification: 6 pieces/carton Applicable Scenes: civil use



Product No.: WZMHD-Z10000 Product Specifications: Φ250*260 (mm) Ignition Mode: remote sensing/selfdetonation Extinguishing Area: 30–40 sq.m. Executive Standard: Q/B WZAF005-2019 Packing Specification: 1 piece/carton Applicable Scenes: grassland, forest,



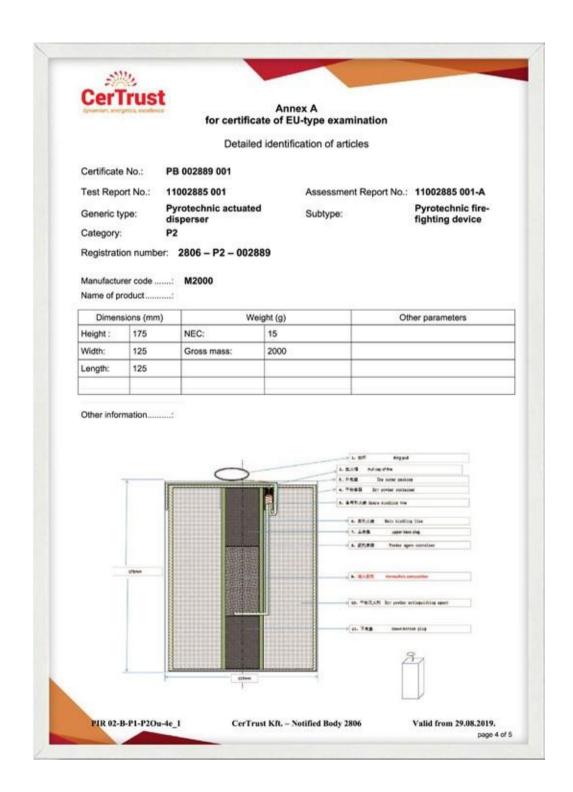
Product No.: WZMHD-ZG50000 Product Specifications: 430*430*430 (mm) Ignition Mode: remote sensing / selfdetonation Extinguishing Area: 400-450 sq.m. Executive Standard: Q/B WZAF005-2019 Packing Specification: 1 piece/carton Applicable Scenes: grassland, forests, chemical plants, oil fields, etc.

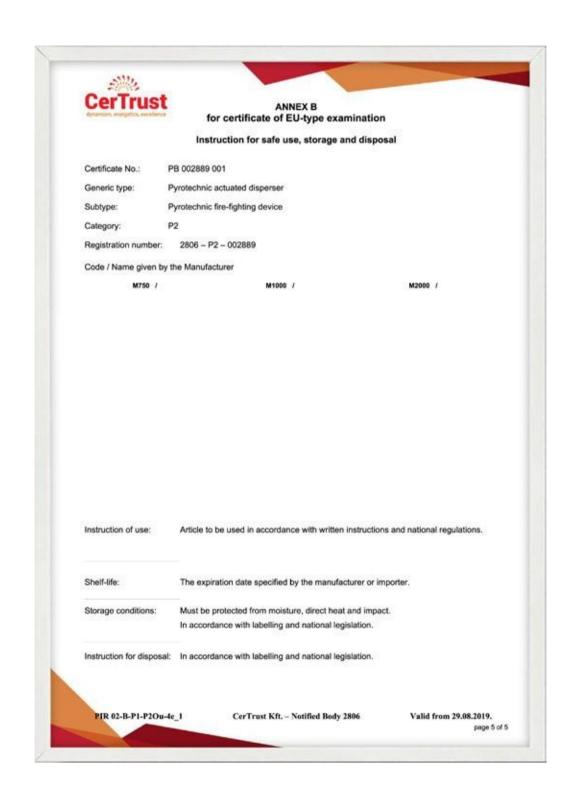
Product No.: WZMHD-ZG100000 Product Specifications: 540*540*540 (mm) Ignition Mode: remote sensing / selfdetonation Extinguishing Area: 700-800 sq.m. Executive Standard: Q/B WZAF005-2019 Packing Specification: 1 piece/carton Applicable Scenes: grassland, forests, chemical plants, oil fields, etc.

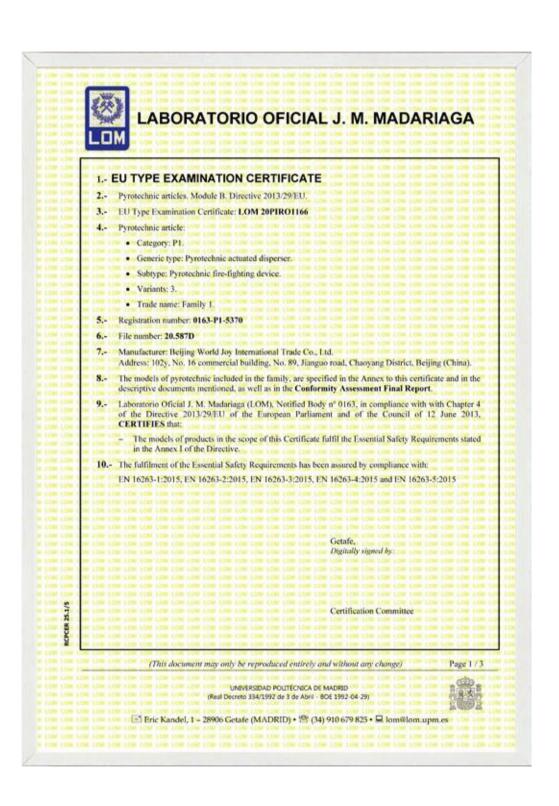
CerTrust **EU Type-Examination** Original CERTIFICATE according to Directive 2013/29/EU Article 17(a) of pyrotechnic articles Certificate No.: PB 002889 001 Test Report No.: 11002885 001 Assessment Report No.: 11002885 001-A Manufacturer: Beijing World Joy International Trade Co. Ltd. 102y No. 16 commercial building, No. 89 Jianguo road, Chaoyang district, Beijing, PRC Generic type: Pyrotechnic actuated disperser Pyrotechnic fire-fighting device Subtype: Category: Registration 2806 - P2 - 002889 Tested according to: EN 16263-1:2015; EN 16263-2:2015; EN 16263-3:2015; EN 16263-4:2015, EN 16263-5:2015 Identification of items: (code by manufacturer) This certificate refers to the above mentioned product. This is to certify that the test sample is in conformity with the Essential Safety Requirements of Annex I of the 2013/29/EU Directive. The manufacturer is entitled to use this certificate in connection with the EU Declaration of Conformity in accordance with the Directive. This certificate does not imply assessment of the series-production of the product and does not permit the use of a Certificate mark of certificate. use of a CerTrust mark of conformity. ANNEX A - Detailed identification of articles ANNEX B - Instruction for safe use, storage and disposal Date of Issue: Notified Body 2806 Budapest, 25.09.2020 Diószegi Imre Imre Dioszegi CerTrust Kft. - Notified Body 2806 - www.certrust.eu

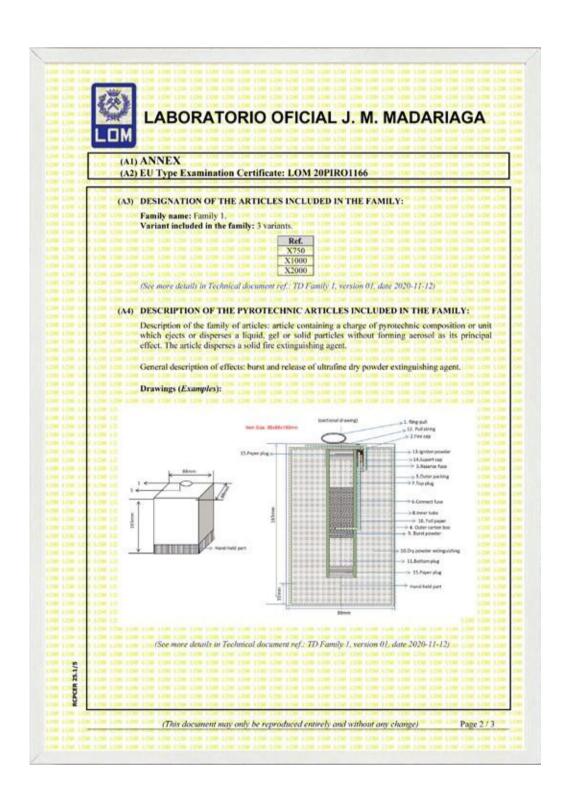


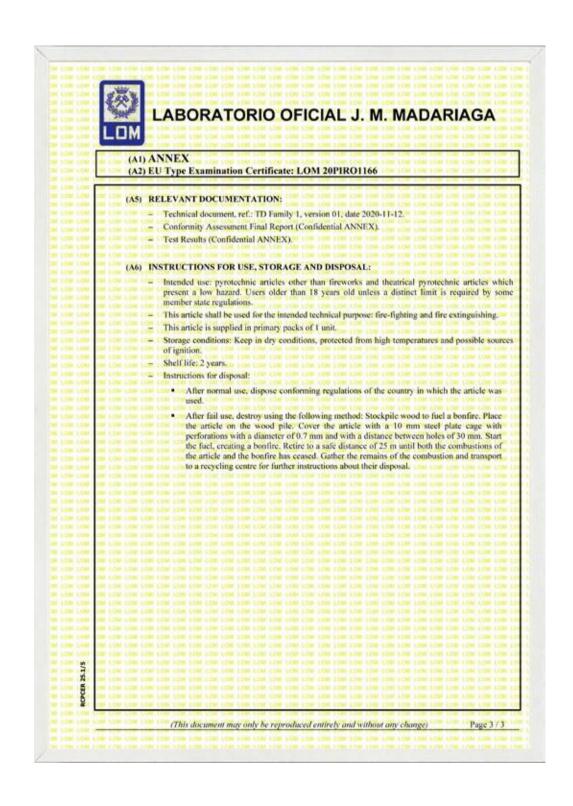


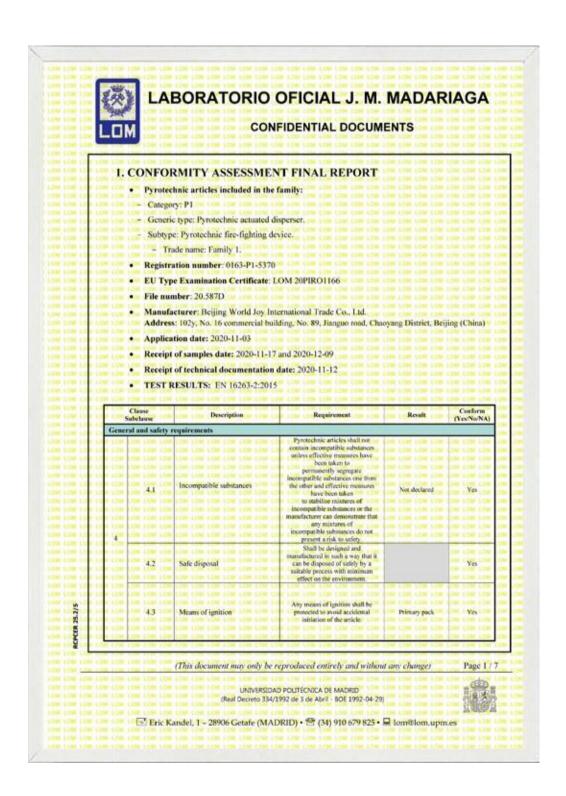


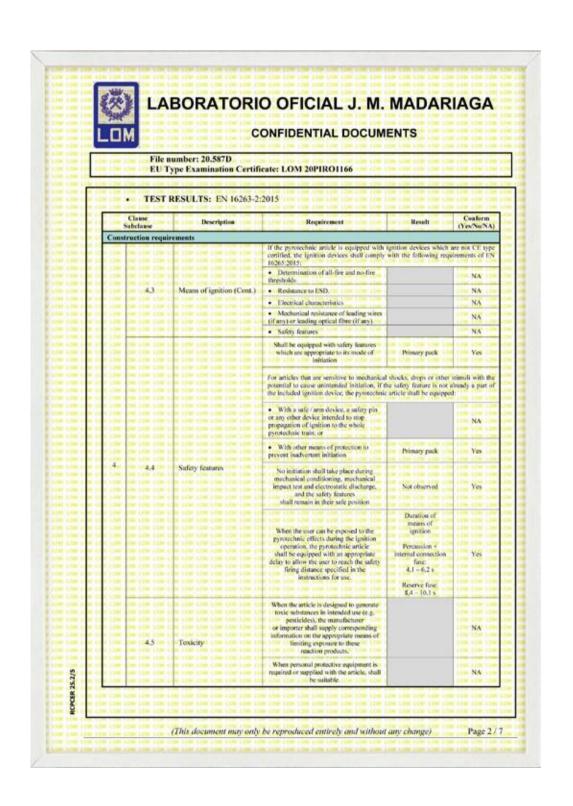


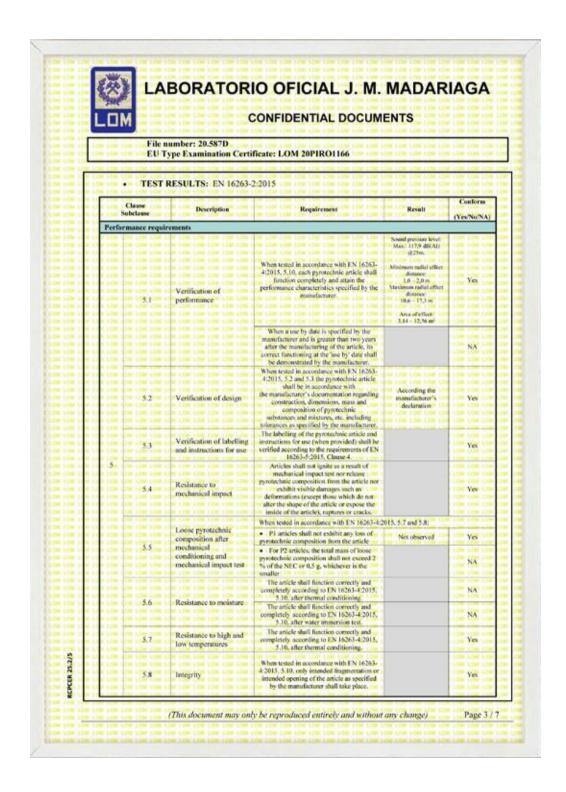


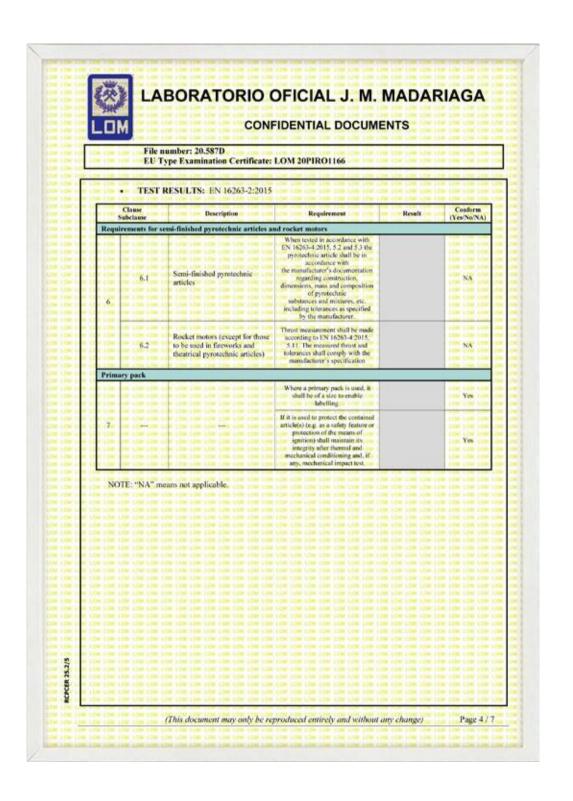






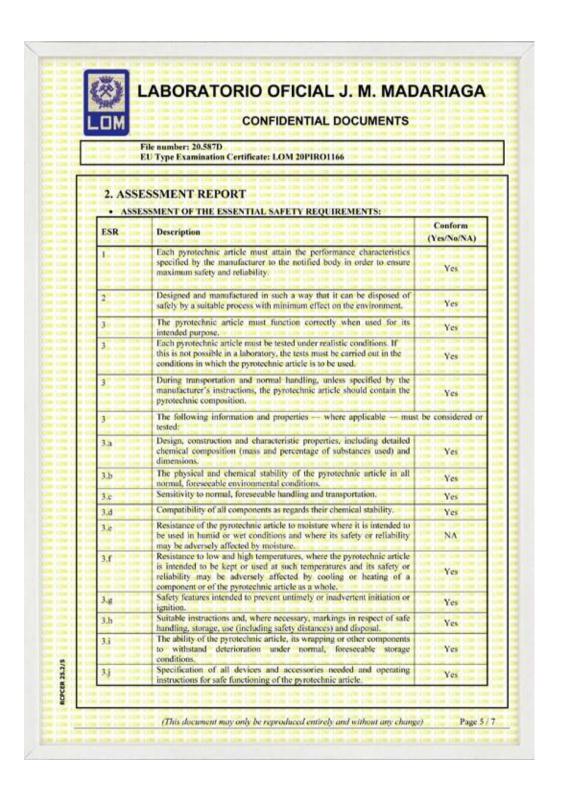


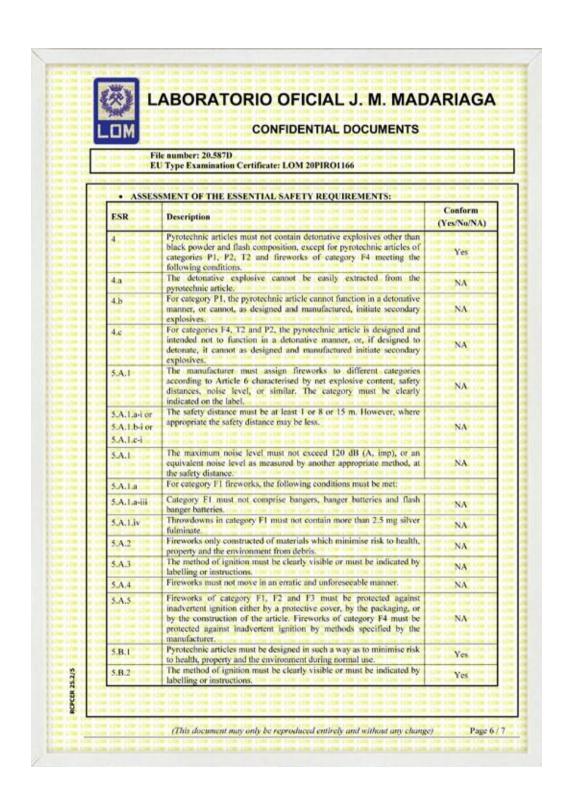


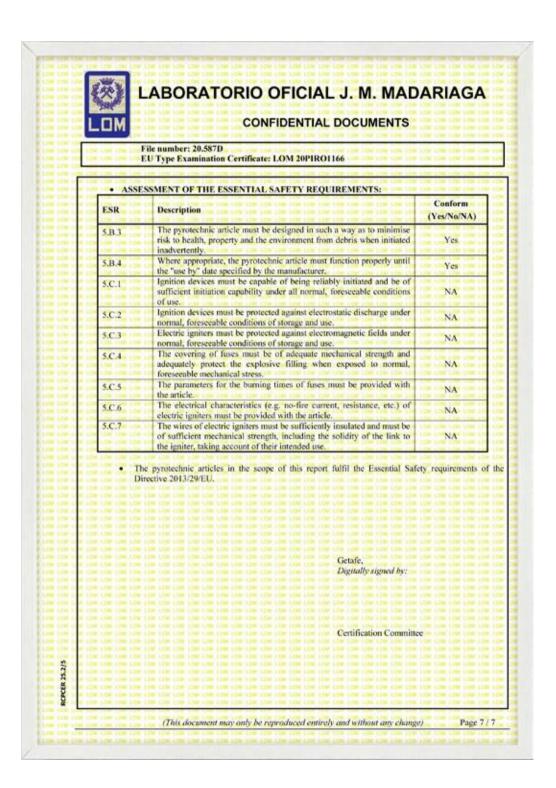


INTERNATIONAL

CE Certificates







Ministry of Industry and Information Technology Certificate

湖南省工业和信息化厅

湖南省工业和信息化厅 关于发布《湖南省自然灾害防治技术装备产品 推荐目录(第一批)》的公告

为贯彻落实习近平总书记在中央财经委第三次会议关于"建立高效科学的自然灾害防治体系,提高全社会自然灾害防治能力,为保护人民群众生命财产安全和国家安全提供有力保障"的重要讲话精神,以及省委省政府关于提高湖南省自然灾害防治能力建设有关决策部署,加快推动湖南省自然灾害防治技术装备现代化工程的实施,促进应急安全教授装备在自然灾害防治中的推广应用,省工业和信息化厅结合省内企业生产的应急安全教授装备,通过审核筛选、编制完成了《湖南省自然灾害防治技术装备产品推荐目录(第一批)》,现予公告。

附件:湖南省自然灾害防治技术装备产品推荐目录(第一批)



Trademark Registration Certificates

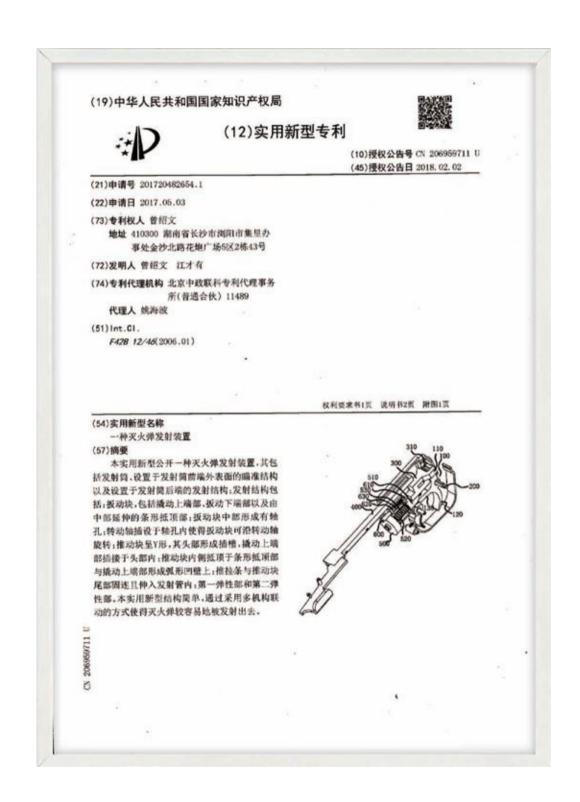


Trademark Registration Certificates

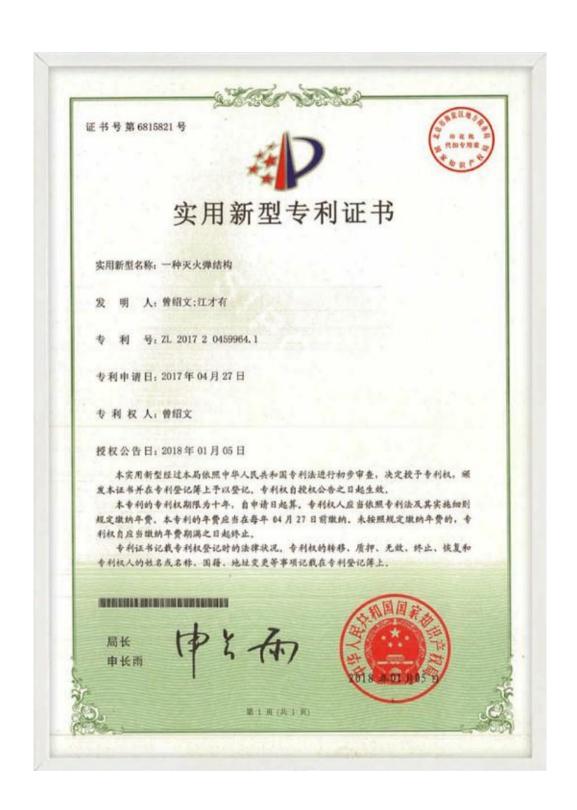


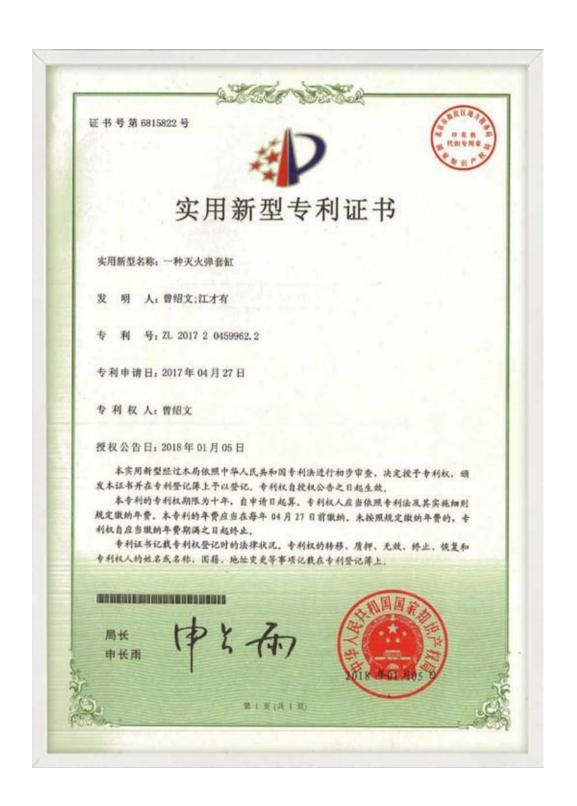


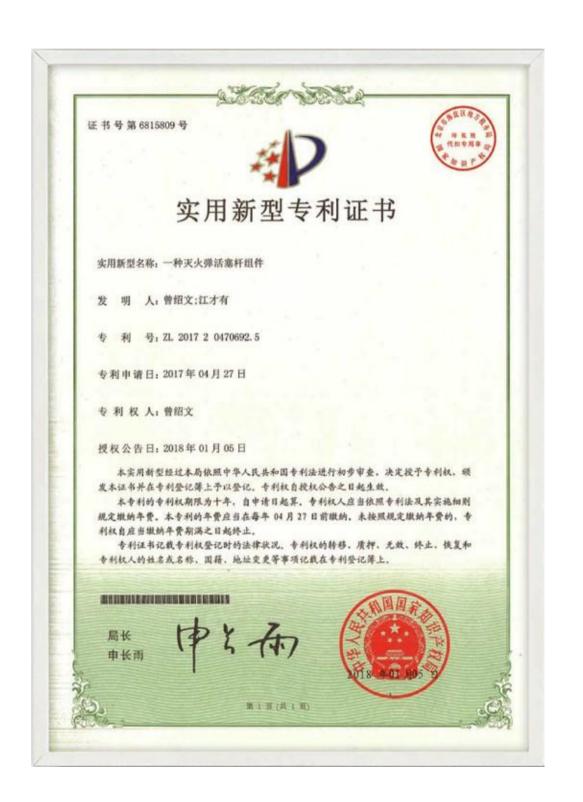






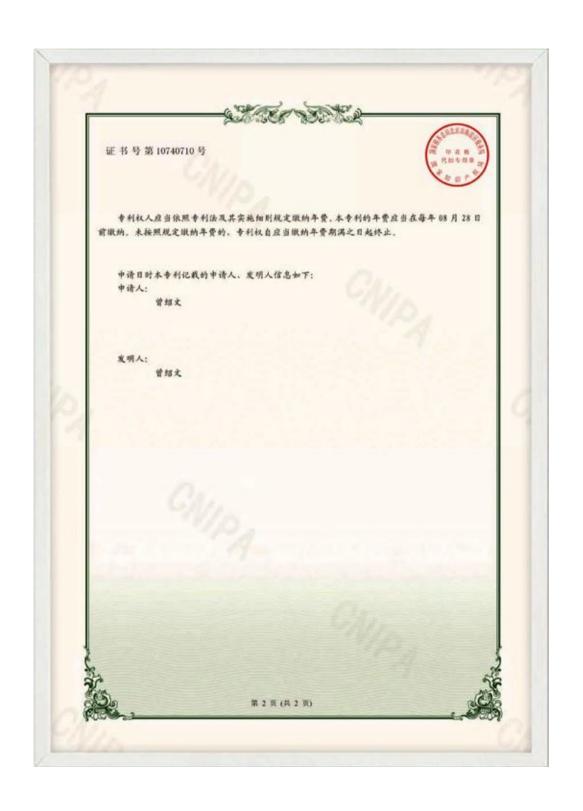






























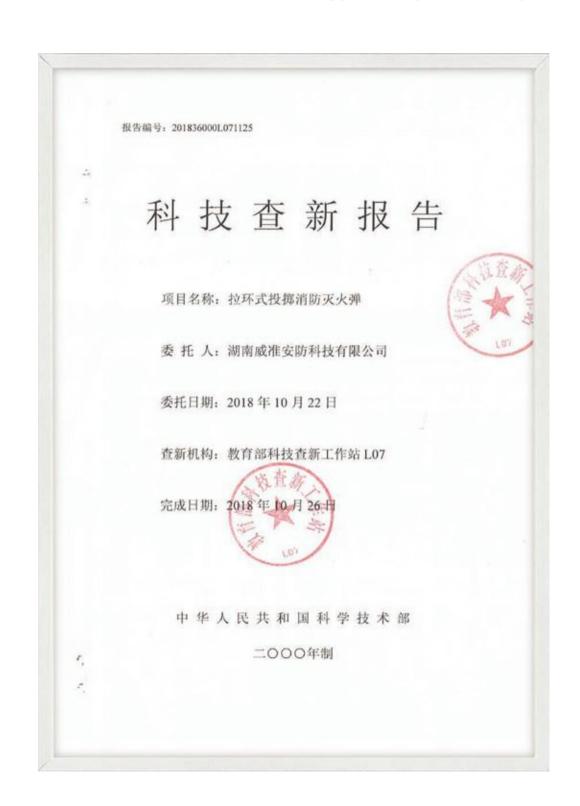








Science and Technology Novelty Search Report



查新项目	中文: 拉环式投掷消防灭火弹						
名 称	英文: 略						
	名 称	教育部科技查新工作站 L07					
	通信地址	长沙市:湖南 部科技查新工	大学图书! 作站	馆教育 邮政编码 41		410082	
查新机构	负责人	罗立	电话	0731-88823142			
	联系人	廖红四	电话	0731-88823142			
	电子邮箱 luluoxx@163.com						
一 、查新 目 科技技	的 术评价及安全	论证申报					
二、项目的	科学技术要点						
拉环式	投露消防灭火	· 弹通过爆突方式	代使弹腔体	内的干	粉沫剂瞬间	扩散覆	
在着火物体	上,达到着火	物体与氧气完全	獨高从而這	と到灭 少	k的目的。灭	火装置	

拉环式投掘消防灭火弹通过爆突方式使弹腔体内的干粉沫剂瞬间扩散覆盖 在着火物体上,达到着火物体与氧气完全隔离从而达到灭火的目的。灭火装置是 一种工作可靠的由爆炸排出灭火物质的灭火产品。容器和引爆内腔采用组装安装 模式进行分别成型容器预留引爆内腔插口,灌注灭火剂后,插入引爆内腔,通过 挂环或电激发的形式来点燃内腔爆炸,工艺简单方便的同时能够确保密封效果, 引爆效果、灭火剂的排出灭火效果。引爆内腔采用底小口大的圆台或方形式形状。 便于安装和熔合固定,也有利于引爆芯的固定 和灭火剂的排出灭火,容器和引 爆内腔一次成型时需设置灭火剂灌注口,灌注完成后密封灌注口,灌注口设置在 引爆内腔开口的反面或侧面。快速引线的燃速应快于 0.2 米/ 秒,以免被引燃的 引线飞射引起二次火灾。引爆芯是纸质容器封装的爆炸药,也可以直接装药于引 爆内腔内。

2

Science and Technology Novelty Search Report

三、查新点

- 1、拉环式投掷消防灭火弹容器和引爆内腔采用纸筒硬质材质制作。容器和引爆内腔采用组装安装模式进行分别成型,容器预留引爆内腔插口,箍注灭火剂后,插入引爆内腔,通过挂环或电激发的形式来点燃内腔爆炸,确保密封效果、引爆效果、灭火剂的排出灭火效果。
- 2、拉环式投掷消防灭火弹外壳由安全保护盖、手柄、外壳定位环、外壳主体和外壳封盖组成;电击发装置由触发开关,指示灯、电池座、电池、点火头和输电导线组成;爆射装置由上隔绝柱、储药仓、爆射药、干粉仓、高效灭火剂和下隔绝柱组成,延时引爆装置由延时导索和套管组成。外壳内装有的电击发装置和爆射装置间通过延时引爆装置中延时导索衔接形成系统整体。实现电击发同时指示红显示投掷距离远。
- 3、拉环式投掷消防灭火弹灭火剂通过爆开作用将灭火剂快速均匀抛散到火 场地,使超细干粉灭火剂与可燃物充分接触,在冲击波、灭火剂(干粉)铺盖吸 氧降低火场温度的综合作用。

四、查新范围要求

要求查新机构对查新项目分别或综合进行国内文献对比分析,证明有无相同 或类似的报道。

五、文献检索范围及检索策略 (一) 中文文献检索范围: 1. 中国重大科技成果数据库 1990-2018年10月 2. 中国学术会议论文全文数据库 1983-2018年10月 3. 中国学术会议论文文摘数据库 1984-2018年10月 4. 中国学位论文全文数据库 1977-2018年10月 5. 中国学位论文文摘数据库 1984-2018年10月 6. 中国学术期刊全文数据库 1994-2018年10月 7. 中文科技期刊数据库 1989-2018年10月 8. 中国科技论文在线 2003-2018年10月 9. 中国学术会议在线 2005-2018年10月 10. 国家科技成果网 1978-2018年10月 11. 国家科技图书文献中心 1989-2018年10月 12. 中国专利数据库 1990-2018年10月 13. http://www.google.cn/ 2018年10月 14. http://www.baidu.com/ 2018年10月 (二)检索词: 拉环: 投掷: 灭火弹: 容器: 引爆内腔: 硬质纸筒 (三)检索式: S1: "拉环"*"投掷"*"灭火弹" S2: ("拉环"+"投掷")*"灭火弹"*(容器+引爆内腔)*硬质纸筒 S3: ("拉环"+"投掷")*"灭火弹"

Science and Technology Novelty Search Report

六、检索结果

依据上述文献检索范围和检索式,共检索到国内公开发表的中文文献 73 篇, 选取相关文献 17 篇,其中密切相关文献 2 篇[文献 1-2]。

文献[1]曾绍文.一种新型拉环投掷式灭火弹:中国。

CN201810519697.1[P].2018-8-31.

[摘要]本发明提供了一种新型拉环投掷式灭火弹,包括拉环、铜丝拉簧、以及长方体状的外壳和筒状的内壳,外壳和内壳之间没有灭火粉、拉火帽和点火引线,内壳内部装有烟火药剂,拉火帽内设有铜芯点火剂,拉环固定在铜丝拉簧的一端,钢丝拉簧的另一端穿过外壳后形成容置于拉火帽内的摩擦部,点火引线的一端临近拉火帽,点火引线的另一端穿过外壳并贴着外壳的外壁延伸。本发明的新型拉环投掷式灭火弹,由于设置有各用引线,而备用引线可以直接引火点燃或利用现场高温灼烧的方式引燃,备用引线配合拉环击发装置组成双保险以保证点火开爆率,减少不爆情况发生。

文献[2]曾绍文.一种新型握柄式手投拉环击发灭火弹:中国。

CN201810519662.8[P].2018-8-14.

[摘要]本发明提供了一种新型握柄式手投拉环击发灭火弹,包括中心筒、拉环和铜丝拉簧,中心筒内部设有拉火帽、点火引线和烟火药剂,拉火帽内设有铜芯点火剂,中心筒的上端形成握柄,中心筒的下端套设有外壳,外壳和中心筒之间设有灭火粉,拉环固定在铜丝拉簧的一端。铜丝拉簧的另一端穿过中心筒的顶壁后形成容置于拉火帽内的摩擦部。点火引线的一端临近拉火帽,点火引线的另一端连接烟火药剂;还包括各用引线,各用引线的一端临近点火引线,各用引线的另一端贴着中心筒的顶壁延伸。本发明设置有各用引线,而各用引线可以直接引火点燃或利用现场高温灼烧方式引燃,各用引线配合拉环击发装置组成双保险以保证点火开爆率,减少不爆情况发生。

文献[3]灭火弹[P].中国专利: CN200820003573.X, 2008-03-25.

[摘要]本实用新型公开了一种灭火弹,属于消防领域。灭火弹的圆柱形壳体 由上壳和下壳嵌合组成,上壳嵌合在下壳内的裙部周壁上有灭火剂喷孔。下壳内 装有活塞筒,活塞筒内装有火药,底部有带导火线的底座。在火药的推力活塞杆 上移,使上壳裙部的喷孔从嵌合部暴露出来,使壳体内的横膈膜打开,两侧药剂 混合发生反应,灭火剂由喷孔喷出。灭火弹可以通过投掷、发射、空投等方式投 放至看火点,避免救火人员近距离操作造成危险。可用于森林、草原火场或城市 大型建筑火场的灭火。

文献[4]干粉灭火弹[P].中国专利: CN97230841.5, 1997-12-26.

[摘要]干粉灭火弹,有盛灭火干粉2的容器1,其内有放火药4的室3,火 药中设点火装置包括雷管56、导火案55、弹簧54、火帽53、拉绳52及 拉环51;点火装置位于设在容器1上的木柄6中。拉拉环,弹簧弹动产生摩擦 点燃导火索引爆火药4,使容器1爆裂,干粉向四周喷溅进行灭火。灭火弹投掷 到着火点上方爆裂喷洒灭火范围大而均匀,效果好,且可使消防人员无需接近着 火点,对存在有毒气体、压力容器、危险化学物品的场合对人员危险性较小。

文献[5]屈纯, 刘伟, 王星魁等,无人机投掷式灭火弹定高自爆系统设计[J].消防技术与产品信息, 2016, (11): 63-64.

[摘要]无人机投掷式灭火弹的灭火效果指一定质量的灭火剂在爆轰力作用

3

下完全繼續时的有效灭火而积,而灭火弹的爆破高度是其灭火效果的重要决定性 因素之一,本文提出一种低成本、高精度的无人机投掷式灭火弹定高自爆系统设 计,具体阐述了定高自爆不同方案的分析,所采用的机载测距仪和弹体延时起爆 的灭火弹定高自爆系统设计,对增强灭火弹的灭火效果有着重要意义.

文献[6]投掷式灭火弹及制作方法[P].中国专利: CN201710581970.9. 2017-07-17.

[摘要]本发明公开了一种投掷式灭火弹及制作方法。投掷式灭火弹,包括用于封装灭火干粉的外筒以及用于封装触发式爆破机构以使投掷式灭火弹在投掷后被引爆整体破裂并使灭火干粉散布于空气中的爆破内筒机构,外筒具有上封盖和下封盖,灭火干粉填充于外筒与爆破内筒机构之间的封闭空腔内,爆破内筒机构包括用于将爆炸药区设置于外筒中部位置以使爆炸冲击力向四周均匀释放的开包药筒、设于开包药筒上方用于穿设接火引线的引燃套筒、包裹于开包药筒和引燃套筒的封口件。可以迅速隔绝空气和掐断火源,迅速扑灭火情,适于各种燃料的火灾险情。可作为森林、草原、家用、商用、工业的常备灭火器材。

文献[7] 一种投掷式灭火弹装置及灭火弹[P],中国专利: CN201720286163.X.

[摘要]本实用新型提供了一种投掷式灭火弹装置及灭火弹,涉及灭火装置领域。投掷式灭火弹装置包括弹壳和引爆装置,弹壳具有弹药室和灭火剂填充室;引爆装置包括中空管、弹簧和能够将弹簧压缩在中空管中的压缩件,中空管与弹壳连接并由弹壳的外部延伸至弹药室,中空管具有用于放置弹簧的内腔,中空管的一端设置有引线通过孔,并将弹药室与内腔连通,压缩件与中空管可拆卸连接,中空管的端口还设置有保护壳。其使用方便,装上弹体、引线和灭火剂后,能实现安全快速地灭火。灭火弹包括投掷式灭火弹装置,弹药室内装有弹体,弹体的引线穿过引线通过孔从弹药室内引出并卷设在中空管的内腔中,弹簧与引线连接,灭火剂填充室内装有灭火剂。其使用方便且安全。

文献[8]投掷式灭火弹[P].中国专利: CN201410787528.8, 2014-12-18.

[摘要]本发明公开了一种投掷式灭火弹,包括均为干冰制成的弹壳;所必弹壳的内部通过隔条分为第一空间和第二空间;所述隔条中部的厚度小于隔条其他部的厚度,任一所述空间内注有硫酸铝溶液;所述另一空间内注有碳酸氢钠溶液,且所递增壳上设有与任一空间内部相通的注液孔,所述注液孔内设置有第一塞子和第二塞子,任一所述塞子伸入任一空间抵触所述隔条,且与隔条抵触部分具有尖锐凸起。本发明的投掷式灭火弹结构简单,制作方便,使用时,直接将灭火弹扔向火事处,弹壳落地受到冲击后很容易碎,以便释放出弹壳内的阻燃液。阻燃液覆盖于火源,以达到迅速灭火的目的,使用方便且安全系数。

文献[9]一种手投式灭火弹[P],中国专利: CN201610961916.2。2016-11-04. [摘要]本发明涉及一种手投式灭火弹。适用于不易到达的火场及死角区域。 具有快速灭火效果。该灭火弹包括拉火管(1)、中心起爆管(2)和灭火液(4): 拉火管(1)包括拉火管壳体(10)、保险销(6)、滑块(9)、发火药柱(8)和延期药柱: 延期药柱和发火药柱(8)依次装入拉火管壳体(10)内,拉绳与滑块(9)固定连接,滑块(9)与拉火管壳体(10)滑动连接,滑块(9)与点火头(7)连接,点火头(7)模紧在发火药柱(8)与拉火管壳体(10)的内壁之间,保险销(6)的一端插入滑块(9)内;灭火弹壳体(3)内装有灭火液(4)。中心起爆管(2)的一端与延期药柱固定连接,拉火管壳体

Science and Technology Novelty Search Report

(10)固定在灭火弹壳体(3)的口部。

文献[10]一种投掷灭火弹[P].中国专利: CN201410307792.7, 2014-06-30. [摘要]本发明公开了一种投票定业量。 包括比处理本 第一束子和原义

[摘要]本发明公开了一种投掷灭火弹,包括柱状弹壳、第一塞子和隔条;所述柱状弹壳的上部开口;所述开口处设有第一塞子;所述柱状弹壳的内部通过隔条分为第一空间和第二空间;所述隔条中部的厚度小于隔条其他部的厚度;所述任一空间内注有碳酸铝溶液; 本发明的投掷灭火弹,结构简单,制作方便;使用时,直接将灭火弹扔向火患处,内部的两种溶液混合后,发生化学反正,产生压力和大量的二氧化碳气体,第一塞子、第二塞子和第三塞子被项开,二氧化碳气体得到释放,迅速灭火,使用方便且安全系数高。

文献[11]投掷式输电线路山火远程灭火弹[P].中国专利: CN201410200686.9. 2014-05-13.

[摘要]本发明介绍了一种投掷式输电线路山火远程灭火弹,包括一圆柱形弹 秃(1)。该弹壳(1)开口一端螺旋连接有一其大小与之匹配的弹壳盖(3)。弹壳(1)内 腔置有一内衬管(2),该内衬管(2)周围的弹壳(1)内填注有酸性灭火液 A。而内衬管(2)内填注有酸性灭火液 B。使用时,竖直拎弹直接投向火场即可。由于弹体翻转瞬间产生大量气体高压炸开弹壳。壳内灭火液迅即喷洒火场灭火。该灭火弹,1)、结构简单成本低廉。2)、大大提高了灭火弹的安全性能。3)、该弹爆炸不仅喷洒出大量灭火液,同时还释放出大量二氧化碳气体,收到了双重灭火效果。

文献[12]一种新型手榴弹式投掷灭火弹[P].中国专利: CN201410217884.6, 2014-05-22.

[摘要]本发明提供了一种新型手榴弹式投掷灭火弹,包括上盖、控制件、控制腔、爆炸腔和中空腔体,控制腔、爆炸腔位于中空腔体内;爆炸腔分隔为多个与启火器对应的内腔;控制件包括温度感应器、上盖感应器、控制器和电启火器;上盖感应器与控制器的启火信号接收部件连接;温度感应器与控制器的适时信号接收部件连接;温度感应器的感应头设置在中空腔体不同内腔的外壁上;电启火器的点火器与感应头对应;控制器按照温度高低排序设置对应的点火器温度延时值大小。本发明灭火弹采用手拉上盖启动启火信号,避免误爆或者不爆的情况。并且通过周边温度差异微调不同方向启火延时差异,使得单个灭火装置自动向温度较高区域运动。

文献[13]子母式航空投掷灭火弹[P].中国专利: CN201220691806.6, 2012-12-14

[摘要]子母式航空投掷灭火弹。单一的喷酒动力源,喷酒密度极为不均匀,喷酒密度以中心最大,周围迅速减少,喷酒距离短,喷酒面积小,灭火剂浪费严重,灭火效果不佳。本实用新型的组成包括。母灭火弹壳体(1)。所述的母灭火弹壳体内安装有母弹喷酒动力源装置(2)和一组子灭火弹(3),所述的子灭火弹与子喷酒动力源装置连接,所述的母灭火弹壳体内填充有灭火剂(4)。本实用新型用于大面积灭火。

文献[14]一种干粉灭火弹发火延时起爆装置及干粉灭火弹[P].中国专利; CN201410386904.2, 2014-08-07.

[摘要]本发明公开了一种干粉灭火弹发火延时起爆装置及干粉灭火弹,干粉 灭火弹包括发火延时起爆装置、灭火弹壳体、干粉灭火剂、保险纸封和拉环,发 火延时起爆装置和干粉灭火剂均置于灭火弹壳体内,灭火弹壳体口部设有拉环,

保险纸封封住灭火弹壳体的开口;发火延时起爆装置包括拉火簧、外壳、摩擦火帽、内壳、导火索、扩爆管、爆炸音剂和筋条。拉火簧、摩擦火帽选用制式产品;通过对手榴弹用导火索进行改进,降低了材料成本。提高了延时精度和传火可靠性;进行了防酒药、防窜火和防潮设计;排气通道设计采用三路冗余设计。外壳、内壳等过火零件选用耐热性好的阻燃塑料,保证了延时可靠性。

文献[15]投掷式消防灭火弹[P].中国专利: CN201410787527.3, 2014-12-18. [摘要]本发明公开了一种投掷式消防灭火弹,包括球状的弹壳,所述弹壳为干冰制成,弹壳内部注有由以下组分的质量百分比组成:53~54%的水、18~23%的氦水、4~6%的四羟甲基硫酸磷、3~5%的酸化蓖麻油和5~8%的脲基磷酸盐制成的阻燃液;所述弹壳上开有与内部相通的注液孔以及设置在注液孔内的塞子。本发明的投掷式消防灭火弹为干冰制作,结构简单、制作方便,使用时,直接将灭火弹扔向火患处,弹壳落地受到冲击后很容易碎,以便释放出弹壳内的阻燃液,阻燃液覆盖于火源,以达到迅速灭火的目的,使用方便且安全系数高。

文献[16]投掷式电击发灭火弹[P],中国专利; CN201320584389.X, 2013-09-22. [摘要]本实用新型涉及投掷式电击发灭火弹,属消防灭火装备领域。主要特征是外壳由保护盖、功能手柄、上环板、上环承插板、外壳筒主体、下环承插板、堵头和下圆板经承插连接。在防水胶或组合钉作用下构成外壳整体。其中功能手柄内上部装设电击发装置; 下部装有爆射筒内装设延时引爆装置和爆射装置; 功能手柄与相应外围部形成干粉仓内装有灭火干粉构成灭火装置。电击发装置与延时引爆装置间通过点火头衔接; 延时引爆装置与爆射装置间通过延时导索衔接; 爆射装置与灭火装置间通过灭火干粉衔接构成灭火功能系统整体。该弹携行使用安全方便,覆盖面宽,灭火效率高,成本低廉,用材环保阻燃,适用于山林、森林、草原及建筑物灭火使用。

文献[17]投掷式灭火弹[P].中国专利: CN201720867825.2, 2017-07-17. [摘要]本实用新型公开了一种投掷式灭火弹,包括用于封装灭火干粉的外筒以及用于封装触发式爆破机构以使投掷式灭火弹在投掷后被引爆整体破裂并使灭火干粉散布于空气中的爆破内筒机构,外筒具有上封盖和下封盖,灭火干粉填充于外筒与爆破内筒机构之间的封闭空腔内,爆破内筒机构包括用于将爆炸药区设置于外筒中部位置以使爆炸冲击力向四周均匀释放的丌包药筒、设于丌包药筒上方用于穿设接火引线的引燃套筒、包裹于丌包药筒和引燃套筒外的内筒壳体以及用于内筒壳体封口并压紧固定幵包药筒和引燃套筒的封口件。可以迅速隔绝空气和掐断火源,从而迅速补灭火情,适用于各种燃料的火灾险情。可以作为森林、草原、家用、商用、工业的常备灭火器材。

Science and Technology Novelty Search Report

七、查新结论

在上述检索范围内, 通过对检索到的相关文献进行分析, 可知:

文献[1-2]是本项目委托申请人自己的相关专利(其权属关系由本项目委托申请人另行提供证明文件)。

文献[3-4]是涉及帶拉环可投掷灭火弹的相关专利。其中:文献[3]公开了一种灭火弹,可以通过投掷、发射、空投等方式投放至着火点:文献[4]是一种干粉灭火弹,拉拉环,弹簧弹动产生摩擦点燃导火索引爆火药4,使容器1爆裂,干粉向四周喷洒进行灭火。灭火弹投掷到着火点上方爆裂喷洒灭火范围大而均匀。

文献[5-17]都是关于据式灭火弹的相关研究或专利。其中,文献[5]提出一种低成本、高精度的无人机投掷式灭火弹定高自爆系统设计;文献[6]公开了一种投掷式灭火弹及制作方法;文献[7]提供了一种投掷式灭火弹装置及灭火弹;文献[8]公开了一种投掷式灭火弹;文献[11]介绍了一种投掷式输电线路山火远程灭火弹;文献[12]提供了一种新型手槽弹式投掷灭火弹;文献[13]是一种子母式航空投掷灭火弹;文献[13]是一种子母式航空投掷灭火弹;文献[14]公开了一种干粉灭火弹发火延时起爆装置及干粉灭火弹;文献[15]公开了一种投掷式汽火弹,包括用于封装灭火干粉的外筒以及用于封装触发式爆破机构以使投掷式灭火弹,包括用于封装灭火干粉的外筒以及用于封装触发式爆破机构以使投掷式灭火弹,

综合分析检索到的国内相关文献,并与委托项目的查新点进行对比分析,得 出以下结论;国内公开的中文文献中,已有拉环或投掷式灭火弹相关研究与应用 的文献报道,除本项目委托申请人自己的相关专利(其权属关系由本项目委托申 请人另行提供证明文件)外,未见与本项目所述结构设计、相关部件材质及功能 特点等完全相同的拉环式投掷消防灭火弹的报道。

查新员(签字)。 查新员取称: 馆员 审核员职称: 剛研 (科技查新专用等) 2018年16月26日

八、查新员、审核员声明

1.查新报告中所陈述的内容均以客观文献为依据:

2.我们按照科技查新技术规范进行查新、文献分析和审核,并做出上述查新结论:

我们获取的报酬与本报告中的分析、意见和结论无关。也与本报告的使用无关:
 本报告仅用于科技技术评价及安全论证申报。

2018年10月26日

申核员 (签字): 2018年10月26日



Secondary Injury Report

- 2、报告无编制、审核、批准签字无效,本报告经涂改无效。
- 3、复制报告未重新加盖"检验报告专用章"或检验单位公章无效。
- 4、对监督抽查检验结果若有异议,应于接到报告起十五日内向组织监 督抽查的产品质量监督管理部门提出复检申请,逾期未提出的,视为 无异议。
- 5、对委托检验报告若有异议,应于接到报告起十五日内向检验单位提
- 出,逾期未提出的,视为无异议。
- 6、样品由委托方提供的,委托方应对样品及相关信息的真实性负责,
- 检验单位仅对来样的检验结果负责。
- 7、未经本单位同意,检验报告不得用作商业广告宣传。

承检单位信息:

单位地址:湖南省浏阳市北正北路425号 电 话: 0731-83683626 传真: 0731-83683655

网 址: www.cnfi.gov.cn

关于《消防弹》(Q/BWZKJ001-2019)标 准的补充说明

根据业务需要, 我公司企业标准《消防弹》(Q/BWZKJ 001-2019)标准将增补如下条款:

6.4.6.4.11 拉环式投掷消防弹燃放时爆炸物、药粉、包装碎片不应落到距离燃放中心点 5m 之外地面,且距离中心 2m 的范围对物体人体或牲畜无二次伤害。

6.4.6.4.11.1 拉环式投掷消防弹检验方法一:

障碍物试验

随机抽取样品进行伤害试验,长 1830mm,宽 1830mm,高 810mm,玻璃框中心点燃消防弹(玻璃厚度 4mm)爆炸后玻璃无损害,无变形,无裂开。

拉环式投掷消防弹检验方法二:

动物试验

随机抽取样品对人或动物进行试验分别距离中心点 1m、 2m 的圆圈内中心点点燃消防弹。1m 内鸡无伤害,无脱毛,无 振伤,2m 范围内人员无伤害。

拉环式投掷消防弹检验方法三:

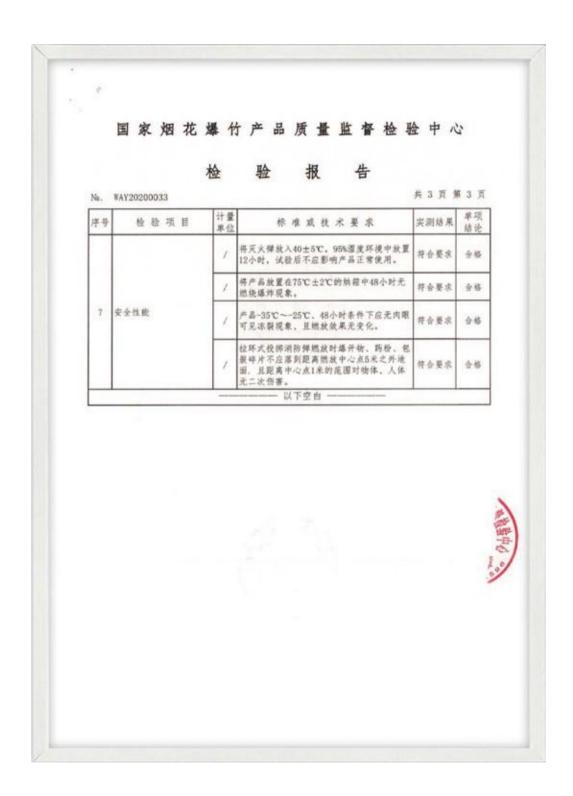
人体试验

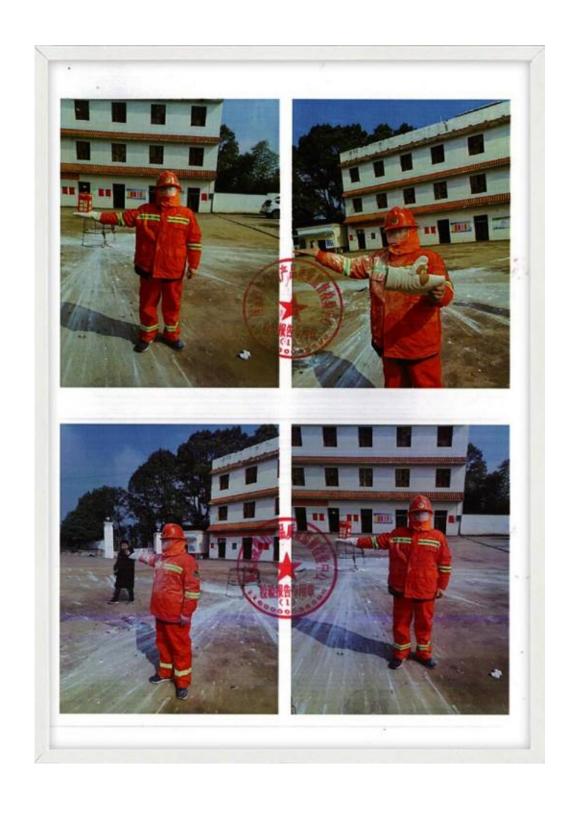
人体试验随机抽取样品,又手拓起消防弹,点燃消防弹后 对人体无二次伤害,爆炸后手臂灵活,手指灵活无任何伤害迹 象。



	检验 WAY20200033	报告	共3页第1
1941	#1120200003	商标	版准
样(产)品名称	消防弊	规格型号	WZMHD-ML
样(产)品级别	MINISTER AND THE	样(产)品类别	7.7
质量等级	台格品	外观和状态	完善 北新山田 (1)
委托单位(人)	北京威难料技有限公司	生产単位(人) (标 称)	刘阳市港縣出口烟花制造有限公司
委托单位(人) 地 址	北京市延庆区永宁镇西街1幢1层109 室	生产单位地址 (标 称)	浏阳市文家市镇永丰村
委托单位(人) 联系人/方式	延拾/13549685688	生产单位(人)联 系人/方式	
经销单位(人)	北京或准科技有限公司	经销单位(人) 地 址	10
样品数量	40	样(产)品基数	
生产日期	2020-01-10	收(抽)样地点	国家花检中心
样品到达日期	2020-01-10	送(抽)样人员	心 赵脸
检验日期	2020-01-13~2020-01-20	检验环境	自然环境
检验及判定 依 据	Q/BWZKJ 001-2019 (清防弾)	4	le l
检	依据委托检验要求:1、所检项目 放时爆开物。药粉、包装碎片未对人	体造成二次传播	01-2019标准要求。2、消防弹燃
验	Sporvision 8 T	AND THE REAL PROPERTY.	
п	Supra	9.51	*
艳		签发 日本 核	根語用草。由
备注		000	200038

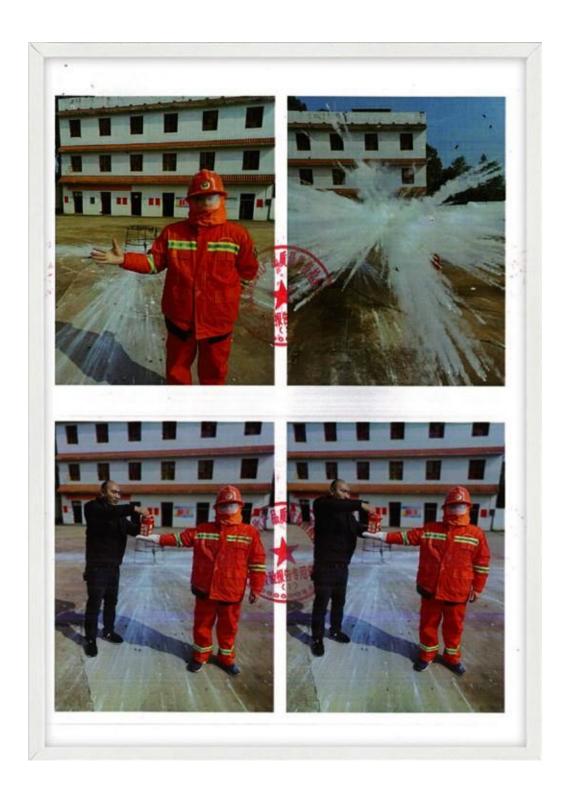






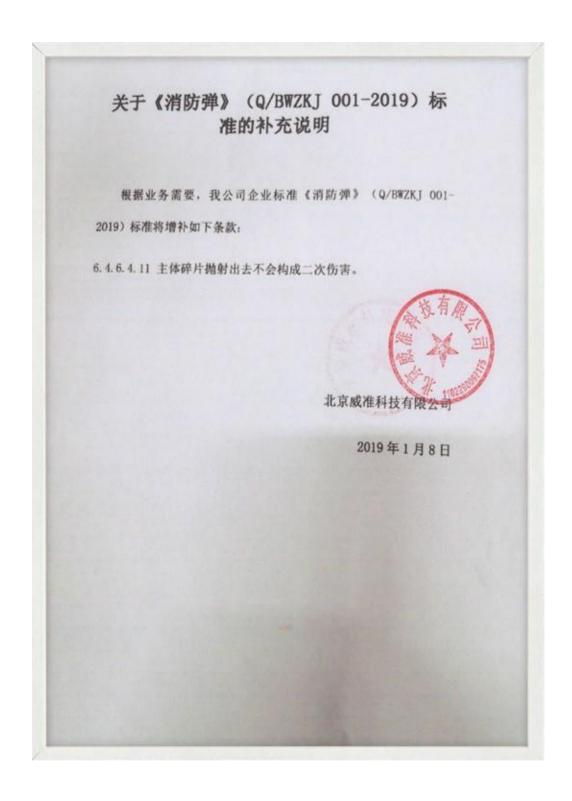








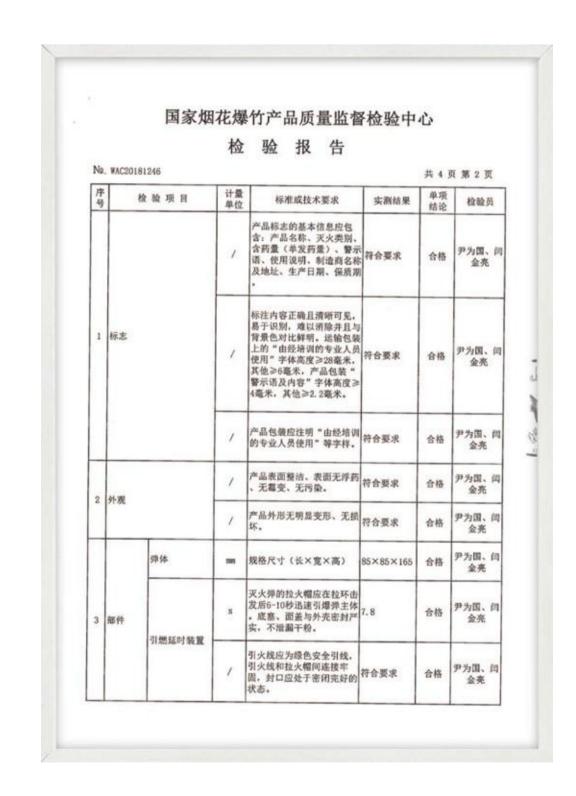
Test Reports





N2:	WAC20181246		共 4 页 第
样(产)品名称	拉环击发灭火弹(森林专用)	規格型号	85×85×165 (mm)
		商标	
样(产)品级别		样(产)品类别	
样(产)品等级	合格品	样品状态	完好
委托单位名称	湖南威准安防科技有限公司	委托单位地址	網阳市
生产单位名称	湖阳市港隆出口烟花制造有限公司	生产单位地址	浏阳市文家市镇水率村
经销单位名称		经销单位地址	
样品敷量	61 AL TON	样(产)品基数	, MA 2 1 L
生产日期/批号	2018-05	抽(收)样地点	国家花检中心
样品到达日期		抽(送)样人员	杨文和
检验日期	2018-05-14~2018-05-22	检验环境	自然环境
检验依据	Q/GLSY002-2018		
主要检验仪器设备	秒表、生化培养箱、皮卷尺、游标卡尺、(电子天平、烟花图像	检测系统、烟花安全试验箱、
检	依据委托检验要求,所检项目符合Q/0	2017	要求。
驗	Vision & 1		W产品质量外
结			
iè		签发日期。	2月8-0分粉混告专用章
各注	本报告所出具的数据和结果仅用于证明该标 产品的符合性情况。本检验报告费代编号#	洋品所检项目的符合	性情况。不得用以证明同类或

Test Reports



国家烟花爆竹产品质量监督检验中心 检验报告 No. WAC20181246 共4页第3页 单项 结论 检验项目 标准或技术要求 实测结果 检验员 底塞与手柄应安装连接牢 圆,在投掷过程中,底塞与 符合要求 手柄不分开,不脱落。 底塞、面盖、 手柄、拉环 尹为国、何 3 部件 合格 金亮 产品烟火药剂部件及相关附 件一般可采用纸质材料,不 应采用金属等硬质材料,以 保证在覆盖超铜灭火粉时不 产生企 尹为国、何 4 结构与材质 合格 会亮 产生尖锐碎片或大块坚硬物 本产品烟火药剂不应使用氯 酸盐(拉火缩除外), 激量 杂质检出限量为0.1%。 尹为国、何 合格 金亮 5 烟火药剂 本产品烟火药剂不应使用砷化合物、汞化合物、铅化合物、银化合物、铅化合物、铅化合物、铅化合物、微食子酸、苦味酸、六符合要求 氯代苯、镁粉、锆粉等,检 尹为国、闫 合格 会亮 出限量为0.1%。 单个产品不应超过最大装药 量20克。实际药量与标注药 10.5 尹为国、闫 6 药量 合格 金亮 量的允许误差±10%。 产品及爛火药热安定性在75 ℃±2℃、48小时条件下应 无肉眼可见分解现象,且燃 合格 尹为国、闫 金亮 放效果无改变。 产品低温试验在-35℃~-25 ℃、48小时条件下应无肉眼 可见冻裂现象,且燃放效果 尹为国、闫 7 安全性能 合格 金亮 无变化。 将灭火弹放入40±5℃,95% 渥度环境中放置12小时,试 验后不应影响产品正常使用 尹为国、何 合格 金亮

Test Reports

№. 序	WAC201812	1000	计量			共43	第4页	
号	松	验项目	单位	标准或技术要求 将3个灭火弹紧放在一起。 引燃其中一个其余2个不会 诱发引燃。	实测结果 符合要求	结论	炒为团、i 分克	
			/	主体碎片抛射出去不会构成二次伤害。	符合要求	合格	尹为国、自 金亮	
7	安全性能	75℃热安定性 (烟火药)	-	放置在75±2℃的烘箱中48h 无燃烧、爆炸现象	无燃烧爆炸	合格	尹为国、自 金亮	
		水分 (烟火 药)	x	≤1,5	0. 67	合格	尹为国、自 金亮	
		吸湿率 (熄火 药)	x	€2	0.89	合格	尹为国、自 金亮	
		氯酸盐定性	-	无(检出限: 0.1%)	未检出	合格	尹为国、自 金亮	
	药种		砷化合物定性	_	无(检出限: 0.1%)	未检出	合格	尹为国、自 金亮
8		铅化合物定性		无(检出限:0,1%)	未检出	合格	尹为国、自 金亮	
		汞化合物定性	_	无(检出限: 0,1%)	未检出	合格	尹为国、自 金亮	
			_	以下空白 ———	_			













No.XF2100079

检测报告

TEST REPORT

产 品 名 称 干粉灭火装置

型号规格 WZMHD-ML M750

受 检 单 位 湖南威准安防科技有限公司

检测类别 委托检测



Test Reports

No. XF2100079

国家消防产品质量监督检验中心(广东)

检测报告



报告随机号: PL			第1页共2页
产品名称	干粉灭火装置	生产日期/ 有效日期	
型号、规格、 商标、等级	WZMHD-ML M750	编号/批号	
受检单位	湖南威准安防科技有限公司	检测单号/ 抽样单号	YFM21/000189
受 检 单 位 地 址	湖南省浏阳市文家市镇永丰村二 组	检测类别	委托检测
委托单位	湖南威准安防科技有限公司	抽样地点	
生产单位	湖南威准安防科技有限公司	抽样基数	
生产单位 地址	湖南省浏阳市文家市镇水丰村二 组	来样方式 送/抽样者	送样 (赵捡)
样品数量	灭火装置6具,热引发器3米	到样日期/ 抽样日期	2021.1.14/
样品状态	完好	签发日期	2021.1.22

GA 602-2013《干粉灭火装置》

GA 602-2013《干粉灭火装置》

要求。

结 论 2021年 月22日 备 样品相关信息由委托单位提供,实验室不负责其套实性。 注

批准: 载场

GQ1/GXFS/0004-2019

检测依据

判定依据

检

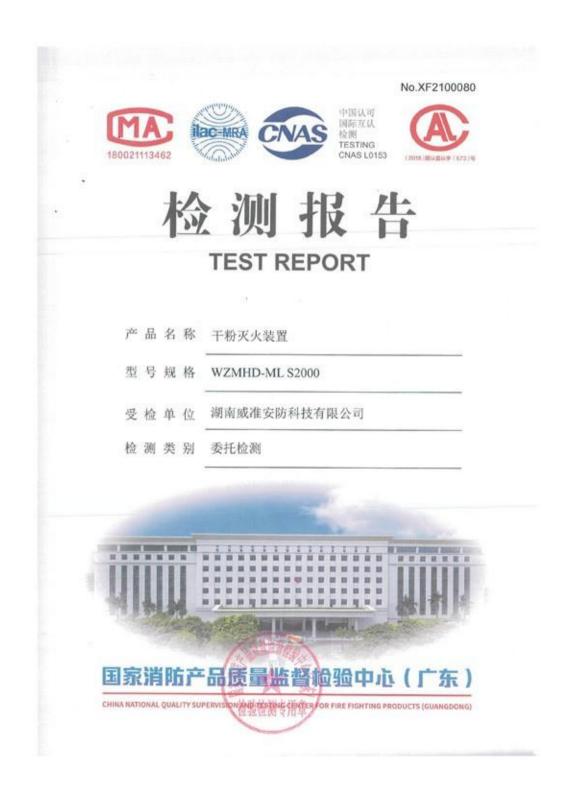
测

本次委托检测共检5项,所检项目全部符合检测依据的



No. XF2100079 检测报告 第2页 共2页 GA 602-2013 (干稳灭火装置) 分項 实测结果 检测项目/条款 检测与判定依据要求 灭火装置的外表面应平整。无明显机械 损伤或凹凸不平现象。表面涂、微层应 符合 合格 均匀。无明县留痕、划伤等缺陷。 干粉灭火剂充装 7000 35 量质量偏差, g 729.8 合格 (充装偏差: 0%-5%) 76.6 热引发器外观 热引发器不应有发霉、损伤、明显油 符合 合格 污、剪斯处散头的现象。 /6.19.2.1 干粉灭火剂松密 0.55±0.165 0.542 合格 (厂方公布值: 0.55 g/mL) 度。g/mL/6.23 干粉灭火剂含水 率(质量分 合格 ≤0.25 0.241 数),%/6.23 样品照片 1. 试验地点:广州市海珠区新港东路海滩东街 6 号 2. 委托单位地址及邮编。 湿南省浏阳市文家市镇水丰村一组 《 日告古 3. 检测环境条件: 温度: 23 C. 相对湿度: 55 4. 抽样程序(如适用): 5. 偏离标准方法的说明(如适用); 6. 校開結果不确定度说明(如适用); 7. 分包项目及分包方(如适用):

Test Reports



GQ1/GXFS/0004-2019

No. XF2100080

国家消防产品质量监督检验中心(广东)

检测报告



报告随机号: RLR3622 第1页共2页 生产日期/ 产品名称 干粉灭火装置 有效日期 型号、规格、 WZMHD-ML S2000 编号/批号 商标、等级 ___ 检测单号/ 受检单位 YFM21/000190 湖南威准安防科技有限公司 抽样单号 受检单位 湖南省浏阳市文家市镇水丰村二 检测类别 地址 委托检测 委托单位 湖南威准安防科技有限公司 抽样地点 生产单位 湖南威准安訪科技有限公司 抽样基数 生产单位 湖南省浏阳市文家市镇水丰村二 来样方式 地址 送样 (赵捡) 送/抽样者 样品数量 到样日期/ 灭火装置 4 具, 热引发器 3 米 2021.1.14/ 抽样日期 样品状态 完好 签发日期 2021.1.22 检测依据 GA 602-2013《干粉灭火装置》 GA 602-2013《干粉灭火装置》 判定依据 本次委托检测共检5项,所检项目全部符合检测依据的 检 要求。 测 结 论 (检验检测专用章) 207年 /月22日 备 样品相关信息由委托单位提供,实验室不负责其真实性。 注

批准: 夏 GQI/GXFS/0004-2019

GQ1/GXFS/0004-2019

Test Reports

No. XF2100080

HE.

检测报告

第2页 共2页

F 9	检测项目/条款	检测与判定依据要求	实期结果	分项判断
1	外税/6.2.1	灭火装置的外表面应平整。无明显机械 被伤成凹凸不平现象。表面涂、彼层应 均匀。无明显图察、划伤等缺陷。	符合	合格
2	于粉天火剂充裝 量质量偏差,g /6.6	2000°100 (充装偏差: 0%~5%)	2037.9	合格
3	热引发器外观 /6.19.2.1	热引发器不应有发霉、损伤、明显油 污、剪断处散头的现象。	符合	合格
4	干粉灭火剂检密 度。g/ml./6.23	0.89±0.07。且≥0.82 (厂方公布值: 0.89 g/mL)	0.893	合格
5.	干粉灭火剂含水 率(质量分 数),% /6.23	≤0.25	0.246	合格

样品照片 17121/000190

- 1. 试验地点:广州市海珠区新港东路海滩东街 6 号
- 2. 委托单位地址及邮编; 斟海省浏阳市文家市镇水丰村二组
- 3. 检测环境条件;

温度: 23 C. 相对温度: 55 4. 抽样程序(如适用):

5. 偏离标准方法的说明(加适用),

6. 检测信果不确定度说明(如适用): 7. 分包项目及分包方(如适用): _____





Test Reports

No. XF2007592

国家消防产品质量监督检验中心(广东)

检测报告



TE M JK

报告随机号: GU	JF7273		第1页共2页
产品名称	干粉灭火装置	生产日期/ 有效日期	
型号、规格、 商标、等级	WZMHD-ML M1000	编号/批号	_/_
受检单位	湖南威准安防科技有限公司	檢測単号/ 抽样单号	YFM20/008922
受检单位 地址	湖南省浏阳市文家市镇永丰村二 组	检测类别	委托检测
委托单位	湖南威准安防科技有限公司	抽样地点	<u> </u>
生产单位	湖南威准安防科技有限公司	抽样蒸数	72-23
生产单位 地址	湖南省浏阳市文家市镇水丰村二 组	来样方式 送/抽样者	送样 (赵捡)
样品数量	天火装置 6 具, 热引发器 10 米	到样日期/ 抽样日期	2020.12.17/
样品状态	完好	签发日期	2020.12.30
检测依据	GA 602-2013《干粉灭火装置》		
判定依据	GA 602-2013《干粉灭火装置》		
检测 纳 结	本次委托检测共检 5 项, 要求。	所检项目全部 2020年	(1) 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1
各注	样品相关信息由委托单位提供,实	验室不负责持	經程期专用章

批准: \$1000 GQI/GXFS/0004-2019

申楼: 前两截

拉罗松洲



No. XF2007592

检测报告

第2页 共2页

序		POTENTIA CONTINUES S		分项
43	检测项目/条款	检测与判定依据要求	实测结果	91 N
ī	外观/6.2.1	天火裝置的外表面应平整, 无明显机械 损伤或凹凸不平现象。表而涂、被层应 均匀, 无明显留隺、划伤等缺陷。	符合	合格
2	干粉灭火剂充装 量质量偏差。g /6.6	900 ⁺⁴⁵ (充裝錦差: 0%~5%)	935.9	合格
3	热引发器外观 /6.19.2.1	热引发器不应有发霉、损伤。明显油 污、剪斯处散头的现象。	符合	合格
4	干粉灭火剂检密 度。g/mL /6.23	0.55±0.165 (厂方公布值: 0.55 g/mL)	0.562	合格
5	干粉灭火剂含水 率 (质量分 数),% /6.23	⊴0.25	0.239	合格

| YFM20/008922 | YFM20/008922

附注:

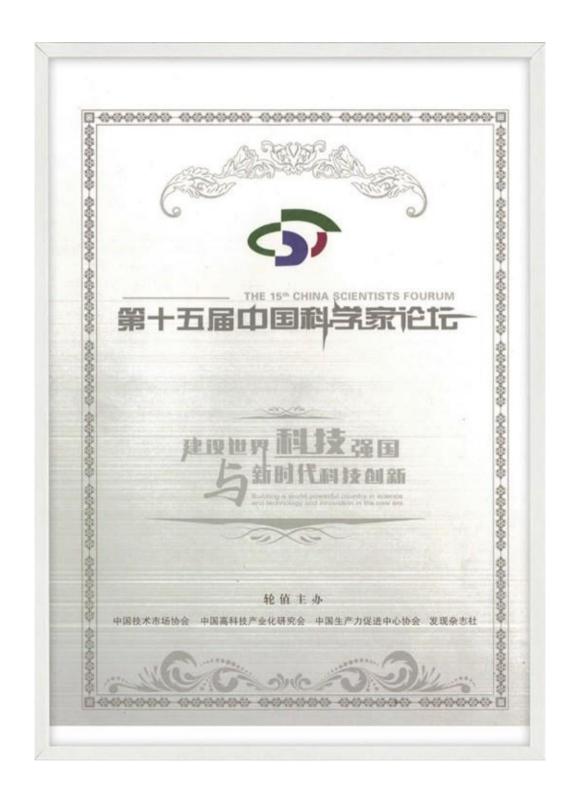
- 1. 试验地点: 广州市海珠区新港东路海域东街 6 号
- 2. 委托单位地址及邮票: 港南省浏阳市文家市镇水丰村二组
- 3. 检测环境条件:

温度: <u>23</u> ℃, 相对温度: <u>5</u>

- 4. 抽样程序(如适用):
- 5. 偏离标准方法的说明(如适用):
- 6. 检测结果不确定度说明(如适用):
- 7. 分包项目及分包方(如适用);

GQ1/GXFS/0004-2019

Awards



Awards



Awards



