

(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 201696700 U

(45) 授权公告日 2011. 01. 05

(21) 申请号 201020229068. 4

(22) 申请日 2010. 06. 09

(73) 专利权人 大连理工安全装备有限公司

地址 116620 辽宁省大连市经济技术开发区
双D港辽河东路26号

(72) 发明人 李岳 宫盛强 喻友良 李新东
徐忠慧 温殿江

(74) 专利代理机构 大连东方专利代理有限责任
公司 21212

代理人 李猛

(51) Int. Cl.

F16K 17/16(2006. 01)

F17C 13/12(2006. 01)

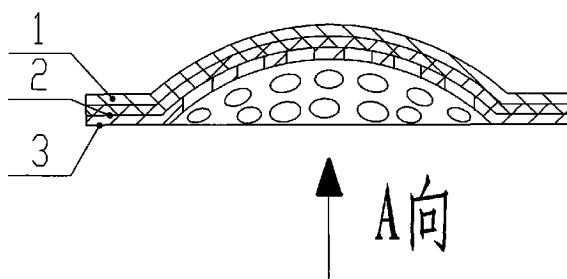
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 1 页

(54) 实用新型名称

易燃易爆粉尘设备用爆破片装置

(57) 摘要

一种易燃易爆粉尘设备用爆破片装置,装置包括多孔防真空托架、密封膜及开缝爆破片,密封膜设置在多孔防真空托架与开缝爆破片之间,开缝爆破片控制爆破压力、密封膜起密封作用,多孔防真空托架抵抗设备真空。本装置能实现爆破片对动态升压响应速度快、粉尘不易积聚到爆破片中,影响爆破片性能,同时也消除了粉尘沉积带来爆炸危险。本爆破片装置特别适合于低压、超低压易燃易爆介质设备的安全防爆。



1. 一种易燃易爆粉尘设备用爆破片装置,其特征在于:包括多孔防真空托架(3)、密封膜(2)及开缝爆破片(1),密封膜(2)设置在多孔防真空托架(3)与开缝爆破片(1)之间,多孔防真空托架(3)上开设若干个孔,密封膜(2)为光滑表面。

2. 如权利要求1所述的一种易燃易爆粉尘设备用爆破片装置,其特征在于:所述多孔防真空托架(3)开设孔的直径为10-15mm。

易燃易爆粉尘设备用爆破片装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种爆破片装置,尤其涉及应用于易产生爆炸的粉尘系统的爆破片装置。

背景技术

[0002] 由于粉尘设备强度低,大多要求爆破片泄放压力很低,而泄放口径又较大,目前该行业的爆破片大多采用组合型开缝爆破片。传统开缝爆破片,真空托架上有少量很窄的透缝,粉尘介质容易积聚到真空托架与密封膜之间,有无法清除出去,结果粉尘越积越多,如果介质存在湿气,则在托架上存在一层附着物;另外由于透缝尺寸小,在急速升压时,阻力大,影响爆破片的响应性。粉尘积聚一方面容易爆炸,另一方面影响爆破片对急速升压的敏感性,影响爆破片性能。

发明内容

[0003] 本实用新型目的是克服传统开缝爆破片的不足,利用带孔托架使粉尘无法积聚到托架上,同时提高了上层爆破片对急速升压的响应性而设计的一种易燃易爆粉尘设备用爆破片装置。

[0004] 本实用新型解决其技术问题所采用的技术方案是:装置包括多孔防真空托架、密封膜及开缝爆破片,密封膜设置在多孔防真空托架与开缝爆破片之间,开缝爆破片控制爆破压力、密封膜起密封作用,多孔防真空托架抵抗设备真空。

[0005] 这种结构特点在于多孔防真空托架使粉尘介质无法积聚到托架与爆破片之间,如有积聚,通过孔就脱落了;另外密封膜为光滑表面,也不易附着粉末。多孔防真空托架不仅起到对密封膜的真空支撑作用,同时多孔防真空托架也是一种爆破片,有一定爆破压力,在爆破片爆破瞬间,真空托架也爆破,打开泄放通道。在多孔防真空托架上加工若干个直径为10-15mm的孔,孔的数量由真空托架尺寸确定。

[0006] 本实用新型的有益效果是:本装置能实现爆破片对动态升压响应速度快、粉尘不易积聚到爆破片中,影响爆破片性能,同时也消除了粉尘沉积带来爆炸危险。本爆破片装置特别适合于低压、超低压易燃易爆介质设备的安全防爆。

附图说明

[0007] 下面结合附图和具体实施方式对本实用新型作进一步说明。

[0008] 图1是本实用新型装置的结构示意图。

[0009] 图2是本实用新型装置的A向示意图。

[0010] 图中,1. 开缝爆破片,2. 密封膜,3. 多孔防真空托架。

具体实施方式

[0011] 如图1、图2所示,本易燃易爆粉尘设备用爆破片装置实施例包括多孔防真空托架

3、密封膜 2 及开缝爆破片 1,密封膜 2 设置在多孔防真空托架 3 与开缝爆破片 1 之间,开缝爆破片 1 控制爆破压力、密封膜 2 起密封作用,多孔防真空托架 3 抵抗设备真空。

[0012] 多孔防真空托架 3 上的孔使粉尘介质无法积聚到金属多孔防真空托架 3 与开缝爆破片 1 之间,如有积聚,通过孔就脱落了;另外密封膜 2 为光滑表面,也不易附着粉末。多孔防真空托架 3 不仅起到对密封膜 2 的真空支撑作用,同时多孔防真空托架 3 也做为一种爆破片,有一定爆破压力,在爆破片爆破瞬间,多孔防真空托架也爆破,打开泄放通道。在多孔防真空托架上加工一定数量直径为 10-15mm 的孔,孔的数量由真空托架尺寸确定。

[0013] 本实用新型不局限于上述实施例,任何在本实用新型披露的技术范围内的等同构思或者改变,均列为本实用新型的保护范围。

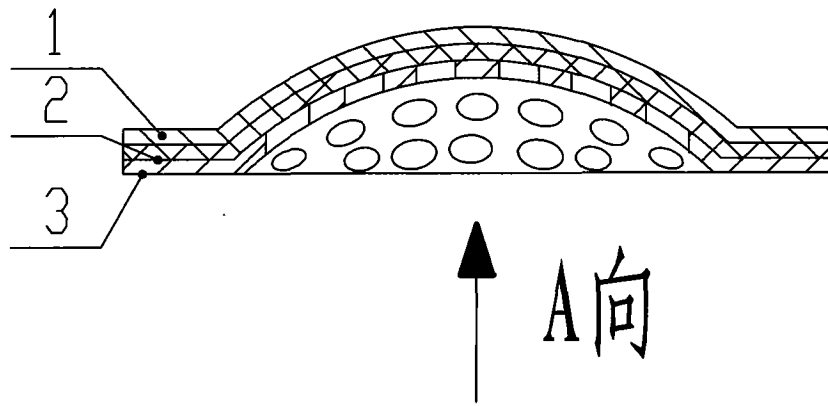


图 1

A向

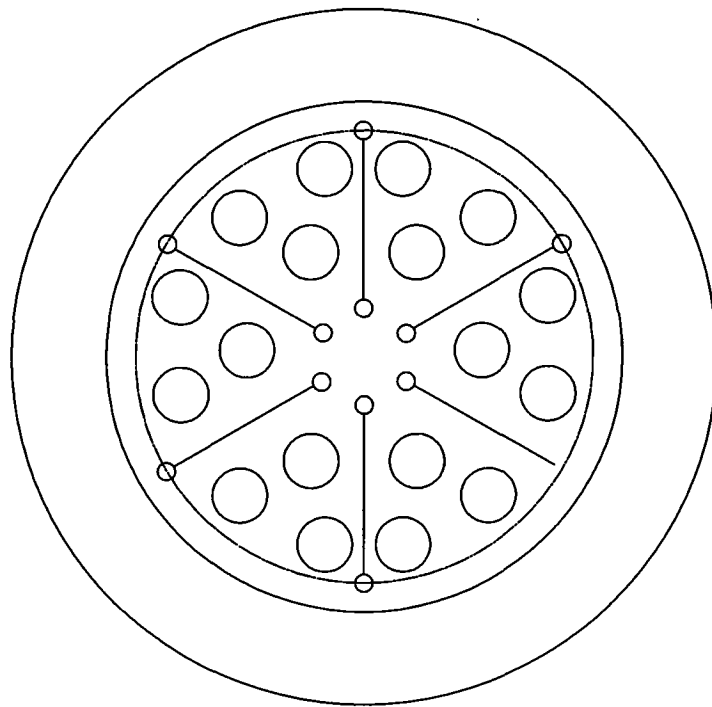


图 2