



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 202909350 U

(45) 授权公告日 2013. 05. 01

(21) 申请号 201220517478. 8

(22) 申请日 2012. 10. 10

(73) 专利权人 公安部四川消防研究所

地址 610036 四川省成都市金牛区金科南路
69 号

(72) 发明人 冯小军 卢国建 张文华 胡忠日
王经纬 何学超 谢晓刚 王炯

(74) 专利代理机构 成都博通专利事务所 51208
代理人 王世权

(51) Int. Cl.

A62C 31/02 (2006. 01)

A62C 2/10 (2006. 01)

(ESM) 同样的发明创造已同日申请发明专利

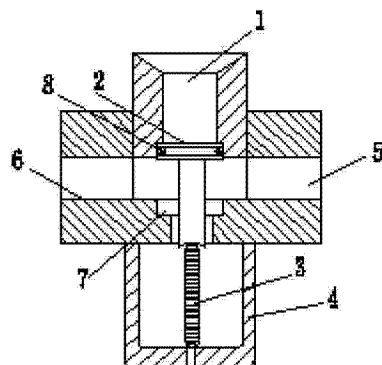
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种玻璃防火分隔用的消防喷头

(57) 摘要

一种玻璃防火分隔用的消防喷头,属消防器具技术领域。其构成包括含有出水口的框架、安装在框架出水口的堵头、安装在堵头下端的玻璃球和安装玻璃球的轭臂,其特征是在所述的框架出水口下端固接有一个开有喷水口的布水盘,在布水盘中开设有一个安装堵头的且可供堵头落入封堵的通孔,所述的轭臂固接在布水盘的下表面上。优点是能将水均匀喷洒在玻璃表面上且可完全覆盖玻璃表面,可对玻璃隔墙进行良好的保护。



1. 一种玻璃防火分隔用的消防喷头,包括含有出水口的框架、安装在框架出水口的堵头、安装在堵头下端的玻璃球和安装玻璃球的轭臂,其特征是在所述的框架出水口下端固接有一个开有喷水口的布水盘,在布水盘中开设有一个安装堵头的且可供堵头落入封堵的通孔,所述的轭臂固接在布水盘的下表面上。

一种玻璃防火分隔用的消防喷头

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种玻璃防火分隔用的喷头。属消防器具技术领域。

背景技术

[0002] 在发生火灾时,为防止火灾蔓延,须将火灾控制在一定区域。目前的通常做法是在建筑物内部设置防火分隔。一般情况设置防火墙等防火分隔物,某些建筑物为了达到内部视觉上通透的效果而采用玻璃墙进行防火分隔。采用玻璃进行防火分隔一般又分为两种情况,一种是采用防火玻璃,一种采用钢化玻璃。采用防火玻璃进行分隔在实际应用中存在较大的问题,主要是要达到规范要求的耐火时间要求使得防火玻璃的制作成本非常高。采用钢化玻璃进行分隔在实际应用中也存在问题,主要是钢化玻璃的耐火时间达不到规范要求。目前的解决办法是采用传统的洒水喷头对玻璃进行喷洒来提高其耐火时间。传统的洒水喷头(参见国家标准 GB5135.1-2003)通常由含有出水口的框架、固接在框架下方的轭臂、固定轭臂下方的溅水盘、玻璃球以及玻璃球上方与框架接触处的堵头等组成。玻璃球受热后膨胀爆炸脱落,释放堵头,呈自由状态的堵头自行脱落,水从框架的出水口喷出打在轭臂下端的溅水盘上,溅水盘对水分布后进而喷洒在玻璃上对其降温。这种洒水喷头的缺点是其洒水形状呈抛物型,喷洒在玻璃表面上无法均匀布置,而且水不能完全覆盖玻璃表面,不能对玻璃进行良好的保护。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的是克服现有洒水喷头的上述缺点,提供一种能在玻璃表面均匀布水且能完全覆盖玻璃表面的玻璃防火分隔用的消防喷头。

[0004] 实现本实用新型目的的玻璃防火分隔用的消防喷头,包括含有出水口的框架、安装在框架出水口的堵头、安装在堵头下端的玻璃球和安装玻璃球的轭臂,其特征是在所述的框架出水口下端固接有一个开有喷水口的布水盘,在布水盘中开设有一个安装堵头的且可供堵头落入封堵的通孔,所述的轭臂固接在布水盘的下表面上。

[0005] 和现有技术一样,在准工作状况下,本喷头的堵头在玻璃球的限位作用下封堵在喷头框架的出水口处。发生火灾时玻璃球爆炸,释放堵头,堵头在自重和水压的作用下相对于布水盘向下运动,让出水流通后落入在布水盘开设的通孔中并将该通孔封堵,避免了水从该孔中流出,使从喷头框架出水口出来的水流在布水盘的喷水口的作用下形成扇形幕状均匀喷向玻璃表面以实现对玻璃防火分隔的强降温。

[0006] 与现有洒水喷头相比,本实用新型的优点是能将水均匀喷洒在玻璃表面上且可完全覆盖玻璃表面,可对玻璃隔墙进行良好的保护。

[0007] 下面结合附图和实施例对本实用新型进一步说明。

附图说明

[0008] 图1是本实用新型的结构示意图

- [0009] 图 2 是图 1 的左视图
- [0010] 图 3 是本实用新型的工作状态示意图
- [0011] 图 4 是图 2 的俯视图
- [0012] 图 5 是图 3 的 A-A 视图
- [0013] 图 6 是另一种布水盘的喷水口的截面示意图

具体实施方式

[0014] 如图 1 ~ 5 所示,本玻璃防火分隔用的消防喷头的构成包括含有出水口的框架 1、安装在框架出水口的堵头 2、安装在堵头 2 下端的玻璃球 3 和安装玻璃球的轭臂 4,在所述的框架出水口下端固接有一个开有喷水口 5 的布水盘 6,在布水盘 6 中开设有一个安装堵头的且可供堵头落入封堵的通孔 7,所述的轭臂 4 固接在布水盘 6 的下表面上。图中 8 为堵头的橡胶密封圈。

[0015] 本喷头在准工作状态时,由轭臂 4 固定的玻璃球 3 顶住堵头 2,堵头堵住框架出水口,把水封闭住。火灾发生后温度达到玻璃球设定动作温度时,玻璃球 3 爆破脱落,堵头 2 在自重及水压作用下向下移动并落入通孔 7 中并封堵通孔 7。水从框架出水口流出,经布水盘 6 的喷水口 5 形成扇形状将水喷洒在玻璃面上。

[0016] 图 6 给出了另一种布水盘的喷水口 9 的截面示意图。通过不同的截面形状形成不同宽度的水幕以适应不同需求。

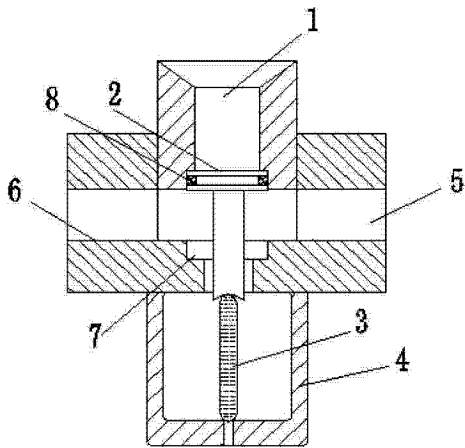


图 1

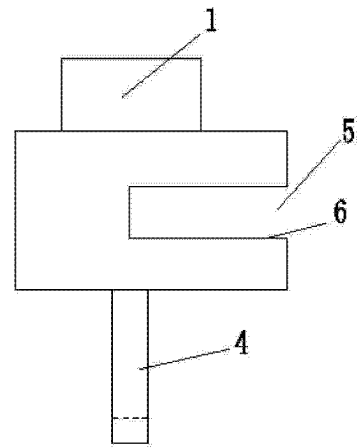


图 2

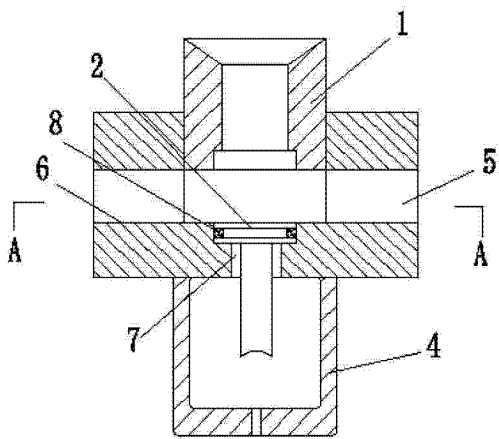


图 3

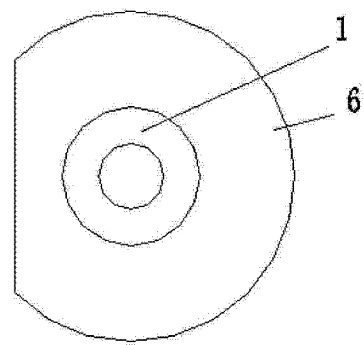


图 4

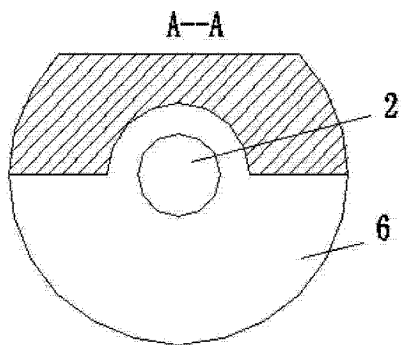


图 5

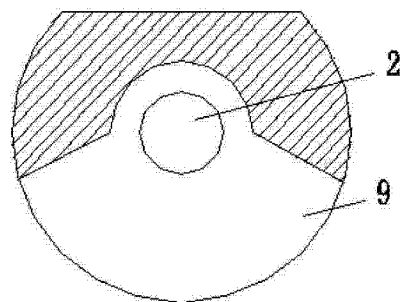


图 6