



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 105882587 A

(43) 申请公布日 2016. 08. 24

(21) 申请号 201410735770. 0

(22) 申请日 2014. 12. 05

(71) 申请人 安顺市晶英科技研发有限责任公司  
地址 561000 贵州省安顺市西秀区西秀新区  
轴承科技园

(72) 发明人 张晶磊 王信刚 骆寿英

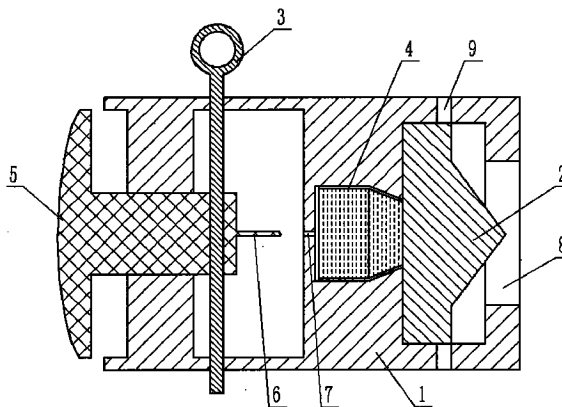
(51) Int. Cl.  
B60R 21/02(2006. 01)  
B25D 9/11(2006. 01)

权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54) 发明名称  
一种爆破式破窗器

(57) 摘要

本发明公开了一种爆破式破窗器,包括壳体,壳体内设有破窗锥,壳体右端开有与破窗锥相匹配的限位孔,壳体左端设有推杆,所述破窗锥左端固接有装有起爆单元,起爆单元左端开有撞击孔,所述推杆右端固接有撞针,撞针与撞击孔相匹配。该破窗器通过点燃起爆单元内的起爆物质产生的强大推力推动破窗锥撞击钢化玻璃,撞击力巨大,能快速达到破窗的目的,为民众赢得宝贵的逃生时间,其具有操作简单、安全高效、破窗效果好的优点。



1. 一种爆破式破窗器,包括壳体(1),壳体(1)内设有破窗锥(2),壳体(1)右端开有与破窗锥(2)相匹配的限位孔(8),壳体(1)左端设有推杆(5),其特征在于:所述破窗锥(2)左端固接有装有起爆单元(4),起爆单元(4)左端开有撞击孔(7),所述推杆(5)右端固接有撞针(6),撞针(6)与撞击孔(7)相匹配。

2. 根据权利要求1所述的爆破式破窗器,其特征在于:所述起爆单元(4)包括弹壳,弹壳内装有火药。

3. 根据权利要求1所述的爆破式破窗器,其特征在于:所述破窗锥(9)两侧的壳体(1)上开有排气孔(9)。

4. 根据权利要求1所述的爆破式破窗器,其特征在于:所述推杆(5)上设有保险杆(3),该保险杆(3)贯穿推杆(5)末端并固定在壳体(1)外部。

5. 根据权利要求1所述的爆破式破窗器,其特征在于:所述限位孔(8)内径小于破窗锥(2)的外径。

## 一种爆破式破窗器

### 技术领域

[0001] 本发明涉及一种公共安全设施,具体涉及一种破窗器,尤其是一种爆破式破窗器。

### 背景技术

[0002] 目前,公共交通工具上使用的破窗设施一般是安全锤,其普遍存在的问题是破窗效果差,在发生起火等事故时,普通民众不清楚应该用安全锤敲击玻璃的什么位置才能将玻璃破碎,慌乱中使用安全锤时效果更差,实验表明一个懂得使用安全锤的成年人需要 30 秒才能将厚度为 5mm 的钢化玻璃砸破,会耗费较长的宝贵的逃生时间;目前有一种直接安装在玻璃边角处的破窗器,其虽然破窗效果好,但操作比较复杂,在紧急情况下,民众很难仔细阅读操作方法,会出现破窗器无法正常使用的情况。

### 发明内容

[0003] 本发明的目的在于:提供一种爆破式破窗器,以解决传统安全锤会破窗器所存在的破窗效果差、操作复杂等问题。

[0004] 本发明的目的是通过如下技术方案来实现的:

[0005] 一种爆破式破窗器,包括壳体,壳体内设有破窗锥,壳体右端开有与破窗锥相匹配的限位孔,壳体左端设有推杆,所述破窗锥左端固接有装有起爆单元,起爆单元左端开有撞击孔,所述推杆右端固接有撞针,撞针与撞击孔相匹配。

[0006] 所述起爆单元包括弹壳,弹壳内装有火药。

[0007] 所述破窗锥两侧的壳体上开有排气孔。

[0008] 所述推杆上设有保险杆,该保险杆贯穿推杆末端并固定在壳体外部。

[0009] 所述限位孔内径小于破窗锥的外径。

[0010] 本发明的有益效果是:

[0011] 与现有技术相比,本发明提供的爆破式破窗器,通过点燃起爆单元内的起爆物质产生的强大推力推动破窗锥撞击钢化玻璃,撞击力巨大,能快速达到破窗的目的,为民众赢得宝贵的逃生时间;且该破窗器还由于结构简单、操作简便等特点,适于各类人群使用。

### 附图说明

[0012] 图 1 是本发明的结构图;

[0013] 图 2 是本发明的使用状态示意图;

[0014] 图中:1-壳体,2-破窗锥,3-保险杆,4-起爆单元,5-推杆,6-撞针,7-撞击孔,8-限位孔,9-排气孔。

### 具体实施方式

[0015] 以下结合附图对本发明的技术方案做进一步说明,但所要求的保护范围并不局限于所述;

[0016] 如图 1 所示,本发明提供的爆破式破窗器,包括壳体 1,壳体 1 内设有破窗锥 2,壳体 1 右端开有与破窗锥 2 相匹配的限位孔 8,壳体 1 左端设有推杆 5,所述破窗锥 2 左端固接有装有起爆单元 4,起爆单元 4 左端开有撞击孔 7,所述推杆 5 右端固接有撞针 6,撞针 6 与撞击孔 7 相匹配。

[0017] 为了能产生强大的推力推动破窗锥以达到快速破窗的目的,所述起爆单元 4 包括弹壳,弹壳内装有火药。

[0018] 为了防止起爆单元 4 产生的气体过多无法排出而致壳体 1 出现炸裂,所述破窗锥 2 两侧的壳体 1 上开有排气孔 9。

[0019] 为了提高安全性能,所述推杆 5 上设有保险杆 3,该保险杆 3 贯穿推杆 5 末端并固定在壳体 1 外部。

[0020] 所述限位孔 8 内径小于破窗锥 2 的外径,其能避免高速运行的破窗锥 2 脱离壳体 1 导致安全事故的发生。

[0021] 使用时,如图 2 所示,先将保险杆 3 抽出,快速敲击推杆 5,推杆 5 向右快速滑动,其末端的撞针 6 插入撞击孔 7 内,并最终撞击到起爆单元 4 的弹壳,弹壳内的起爆物质被点燃并产生大量高压气体,高压气体从弹壳右侧排出,推动破窗锥 2 向右高速滑动,破窗锥 2 上的锥尖撞向钢化玻璃,使钢化玻璃破碎,完成破窗工作。高速运行的破窗锥 2 在限位孔 8 的作用下停止向右滑动,多余的高压气体从壳体 1 两侧的排气孔 9 排出,避免壳体 1 发生炸裂。

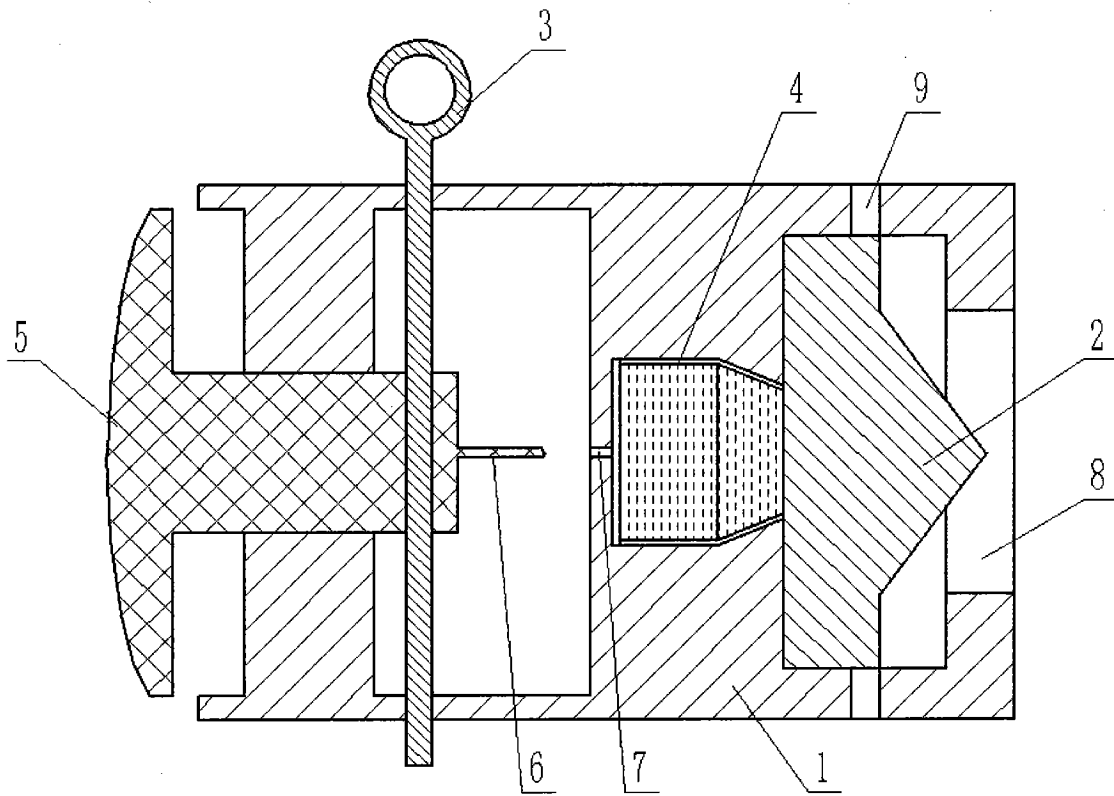


图 1

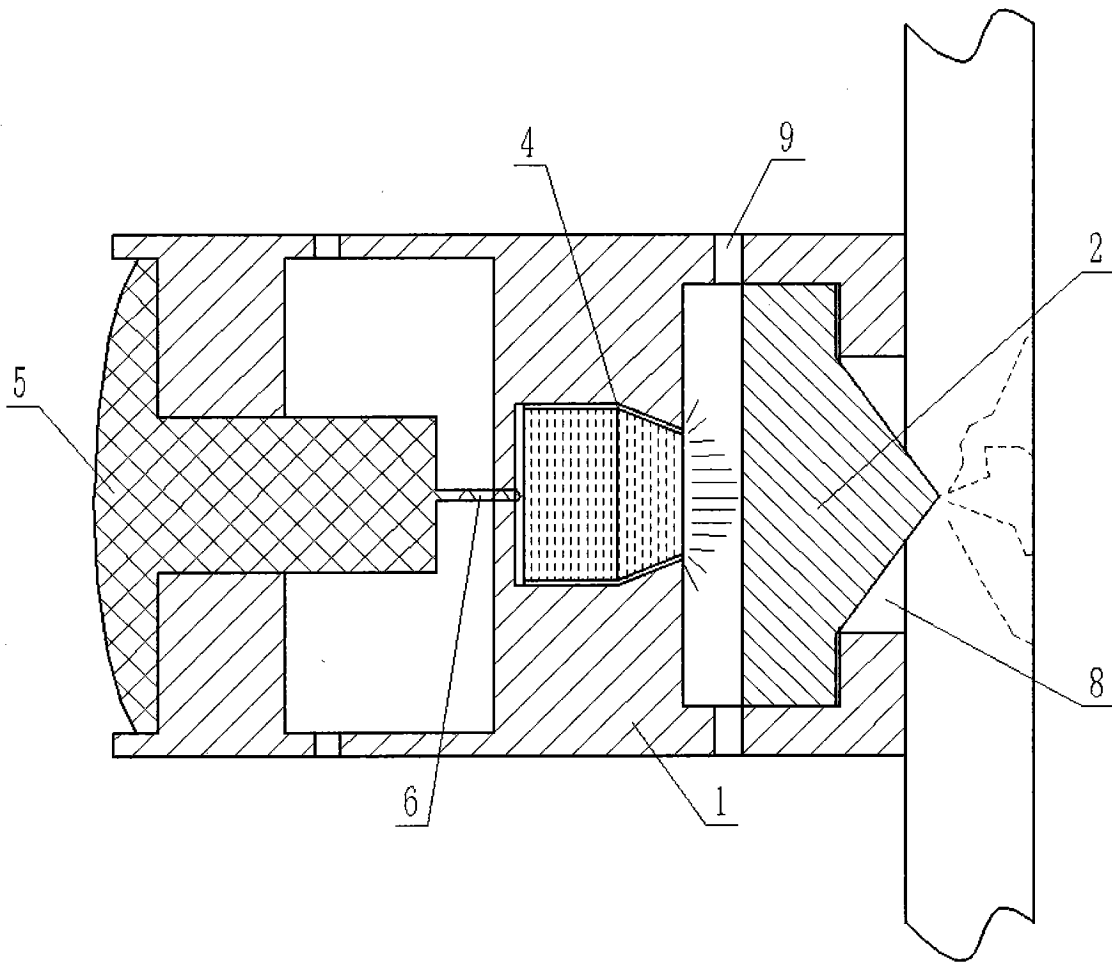


图 2