



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 215676701 U

(45) 授权公告日 2022. 01. 28

(21) 申请号 202121684623.7

(22) 申请日 2021.07.22

(73) 专利权人 中国人民武装警察部队工程大学
地址 710086 陕西省西安市沣东新城三桥
镇武警工程大学

(72) 发明人 马永忠 刘加凯

(74) 专利代理机构 西安启诚专利知识产权代理
事务所(普通合伙) 61240
代理人 冯亮

(51) Int. Cl.

F42B 8/26 (2006.01)

F42C 9/02 (2006.01)

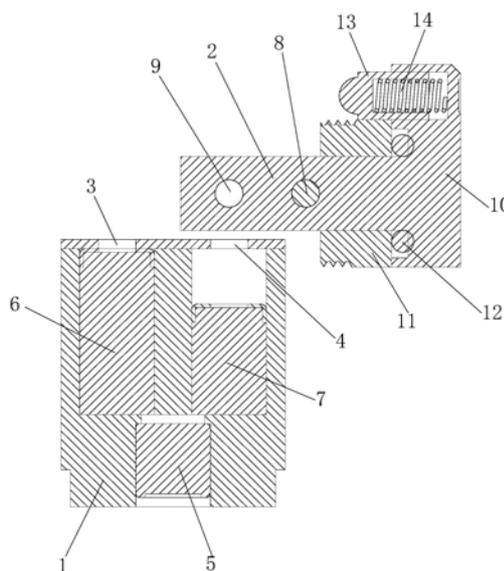
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种手榴弹引信用延期时间切换机构

(57) 摘要

本实用新型公开了一种手榴弹引信用延期时间切换机构,包括延期火药座和位于延期火药座上方的装定销,延期火药座内并列设置有第一延期通道和第二延期通道,以及位于第一延期通道和第二延期通道下方的输出雷管;第一延期通道内设置有第一延期火药体,第二延期通道内设置有第二延期火药体,装定销的一端位于第二延期通道的上方,且设置有能够与第二延期通道连通的点火孔,装定销的另一端设置有模式选择开关。本实用新型结构简单,设计合理,实现方便,能够有效应用在手榴弹引信中,实现延期时间切换,提高手榴弹使用的战术灵活性,使用效果好,便于推广使用。



1. 一种手榴弹引信用延期时间切换机构,其特征在於:包括延期火药座(1)和位於延期火药座(1)上方的装定销(2),所述延期火药座(1)内并列设置有第一延期通道(3)和第二延期通道(4),以及位於第一延期通道(3)和第二延期通道(4)下方的输出雷管(5);所述第一延期通道(3)内设置有第一延期火药体(6),所述第二延期通道(4)内设置有第二延期火药体(7),所述装定销(2)的一端位於第二延期通道(4)的上方,且设置有能够与第二延期通道(4)连通的点火孔(9),所述装定销(2)的另一端设置有模式选择开关(10)。

2. 按照权利要求1所述的一种手榴弹引信用延期时间切换机构,其特征在於:所述装定销(2)上设置有螺套(11),通过所述螺套(11)将装定销(2)螺纹连接在引信基体上。

3. 按照权利要求2所述的一种手榴弹引信用延期时间切换机构,其特征在於:所述模式选择开关(10)与螺套(11)之间设置有密封圈(12)。

4. 按照权利要求1所述的一种手榴弹引信用延期时间切换机构,其特征在於:所述模式选择开关(10)上设置有锁销杆(13),所述锁销杆(13)上套设有锁销簧(14)。

5. 按照权利要求1所述的一种手榴弹引信用延期时间切换机构,其特征在於:所述装定销(2)上设置有与装定销(2)轴向垂直的挡销(8)。

6. 按照权利要求1所述的一种手榴弹引信用延期时间切换机构,其特征在於:所述第一延期火药体(6)的延期时间为3s。

7. 按照权利要求1所述的一种手榴弹引信用延期时间切换机构,其特征在於:所述第二延期火药体(7)的延期时间为1.5s。

一种手榴弹引信用延期时间切换机构

技术领域

[0001] 本实用新型属于手榴弹技术领域,具体涉及一种手榴弹引信用延期时间切换机构。

背景技术

[0002] 手榴弹作为单兵携行投掷弹药武器,与常规弹药武器不同,它没有发射环境力和弹道环境力可利用,战士的作战环境复杂,只能依靠士兵的操作完成引信保险的解除。因此引信必须保证勤务和使用安全,同时应兼顾到士兵使用时操作的便捷性和战术的灵活性。

[0003] 现有技术中的手榴弹引信采用单一固定的延期模式,在实际的使用过程中,针对不同距离的目标,作战灵活性较差。特别是对于手投式防暴弹,近距离使用时,处置目标有较长反应时间,易被目标捡起反投,对我方人员造成伤害。

实用新型内容

[0004] 本实用新型所要解决的技术问题在于针对上述现有技术中的不足,提供一种手榴弹引信用延期时间切换机构,其结构简单,设计合理,实现方便,能够有效应用在手榴弹引信中,实现延期时间切换,提高手榴弹使用的战术灵活性,使用效果好,便于推广使用。

[0005] 为解决上述技术问题,本实用新型采用的技术方案是:一种手榴弹引信用延期时间切换机构,包括延期火药座和位于延期火药座上方的装定销,所述延期火药座内并列设置有第一延期通道和第二延期通道,以及位于第一延期通道和第二延期通道下方的输出雷管;所述第一延期通道内设置有第一延期火药体,所述第二延期通道内设置有第二延期火药体,所述装定销的一端位于第二延期通道的上方,且设置有能够与第二延期通道连通的点火孔,所述装定销的另一端设置有模式选择开关。

[0006] 上述的一种手榴弹引信用延期时间切换机构,所述装定销上设置有螺套,通过所述螺套将装定销螺纹连接在引信基体上。

[0007] 上述的一种手榴弹引信用延期时间切换机构,所述模式选择开关与螺套之间设置有密封圈。

[0008] 上述的一种手榴弹引信用延期时间切换机构,所述模式选择开关上设置有锁销杆,所述锁销杆上套设有锁销簧。

[0009] 上述的一种手榴弹引信用延期时间切换机构,所述装定销上设置有与装定销轴向垂直的挡销。

[0010] 上述的一种手榴弹引信用延期时间切换机构,所述第一延期火药体的延期时间为3s。

[0011] 上述的一种手榴弹引信用延期时间切换机构,所述第二延期火药体的延期时间为1.5s。

[0012] 本实用新型与现有技术相比具有以下优点:

[0013] 1、本实用新型结构简单,设计合理,实现方便。

[0014] 2、本实用新型在延期火药座上设置第一延期通道和第二延期通道,并在第一延期通道内设置第一延期火药体,在第二延期通道内设置第二延期火药体,第一延期火药体和第二延期火药体延期时间不同。

[0015] 3、本实用新型设计装定销,并在装定销上设置点火孔,通过转动装定销,实现点火孔与第二延期通道的通断。

[0016] 4、本实用新型能够有效应用在手榴弹引信中,实现延期时间切换,提高手榴弹使用的战术灵活性,使用效果好,便于推广使用。

[0017] 综上所述,本实用新型结构简单,设计合理,实现方便,能够有效应用在手榴弹引信中,实现延期时间切换,提高手榴弹使用的战术灵活性,使用效果好,便于推广使用。

[0018] 下面通过附图和实施例,对本实用新型的技术方案做进一步的详细描述。

附图说明

[0019] 图1为本实用新型的结构示意图。

[0020] 图2为本实用新型的整体结构图。

[0021] 附图标记说明:

- | | | | |
|--------|------------|---------|------------|
| [0022] | 1—延期火药座; | 2—装定销; | 3—第一延期通道; |
| [0023] | 4—第二延期通道; | 5—输出雷管; | 6—第一延期火药体; |
| [0024] | 7—第二延期火药体; | 8—挡销; | 9—点火孔; |
| [0025] | 10—模式选择开关; | 11—螺套; | 12—密封圈; |
| [0026] | 13—锁销杆; | 14—锁销簧。 | |

具体实施方式

[0027] 如图1和图2所示,本实用新型的手榴弹引信用延期时间切换机构,包括延期火药座1和位于延期火药座1上方的装定销2,所述延期火药座1内并列设置有第一延期通道3和第二延期通道4,以及位于第一延期通道3和第二延期通道4下方的输出雷管5;所述第一延期通道3内设置有第一延期火药体6,所述第二延期通道4内设置有第二延期火药体7,所述装定销2的一端位于第二延期通道4的上方,且设置有能够与第二延期通道4连通的点火孔9,所述装定销2的另一端设置有模式选择开关10。

[0028] 具体实施时,通过手动旋转模式选择开关10选择长延期(L)模式或短延期(S)模式,通过模式选择开关10带动装定销2转动,实现点火孔9与第二延期通道4的通断。

[0029] 本实施例中,所述装定销2上设置有螺套11,通过所述螺套11将装定销2螺纹连接在引信基体上。

[0030] 具体实施时,装定销2贯穿在螺套11内,且能够在螺套11内转动,通过螺套11将装定销2与引信基体连接。

[0031] 本实施例中,所述模式选择开关10与螺套11之间设置有密封圈12。

[0032] 本实施例中,所述模式选择开关10上设置有锁销杆13,所述锁销杆13上套设有锁销簧14。

[0033] 具体实施时,模式选择开关10转动过程中,锁销杆13在锁销簧14的作用下,嵌入引信基体。

[0034] 本实施例中,所述装定销2上设置有与装定销2轴向垂直的挡销8。

[0035] 具体实施时,通过挡销8对装定销2进行限位。

[0036] 本实施例中,所述第一延期火药体6的延期时间为3s。

[0037] 本实施例中,所述第二延期火药体7的延期时间为1.5s。

[0038] 本实用新型使用时,模式选择开关10的默认状态为长延期(L)模式,此时装定销2上的点火孔9与第二延期通道4呈90°错位状态,手榴弹引信中火帽输出的点火焰只能从第一延期通道3输入,第二延期通道4被装定销2阻断,此时3s的第一延期火药体6被引燃,引信从点火到引爆输出雷管5的时间为3s;当装定销2转动90°,为短延期(S)模式,此时装定销2上的点火孔9与第二延期通道4连通,火帽输出的点火焰同时从第一延期通道3和第二延期通道4对3s的第一延期火药体6和1.5s的第二延期火药体7进行点火,1.5s后引爆输出雷管5。

[0039] 以上所述,仅是本实用新型的较佳实施例,并非对本实用新型作任何限制,凡是根据本实用新型技术实质对以上实施例所作的任何简单修改、变更以及等效结构变化,均仍属于本实用新型技术方案的保护范围内。

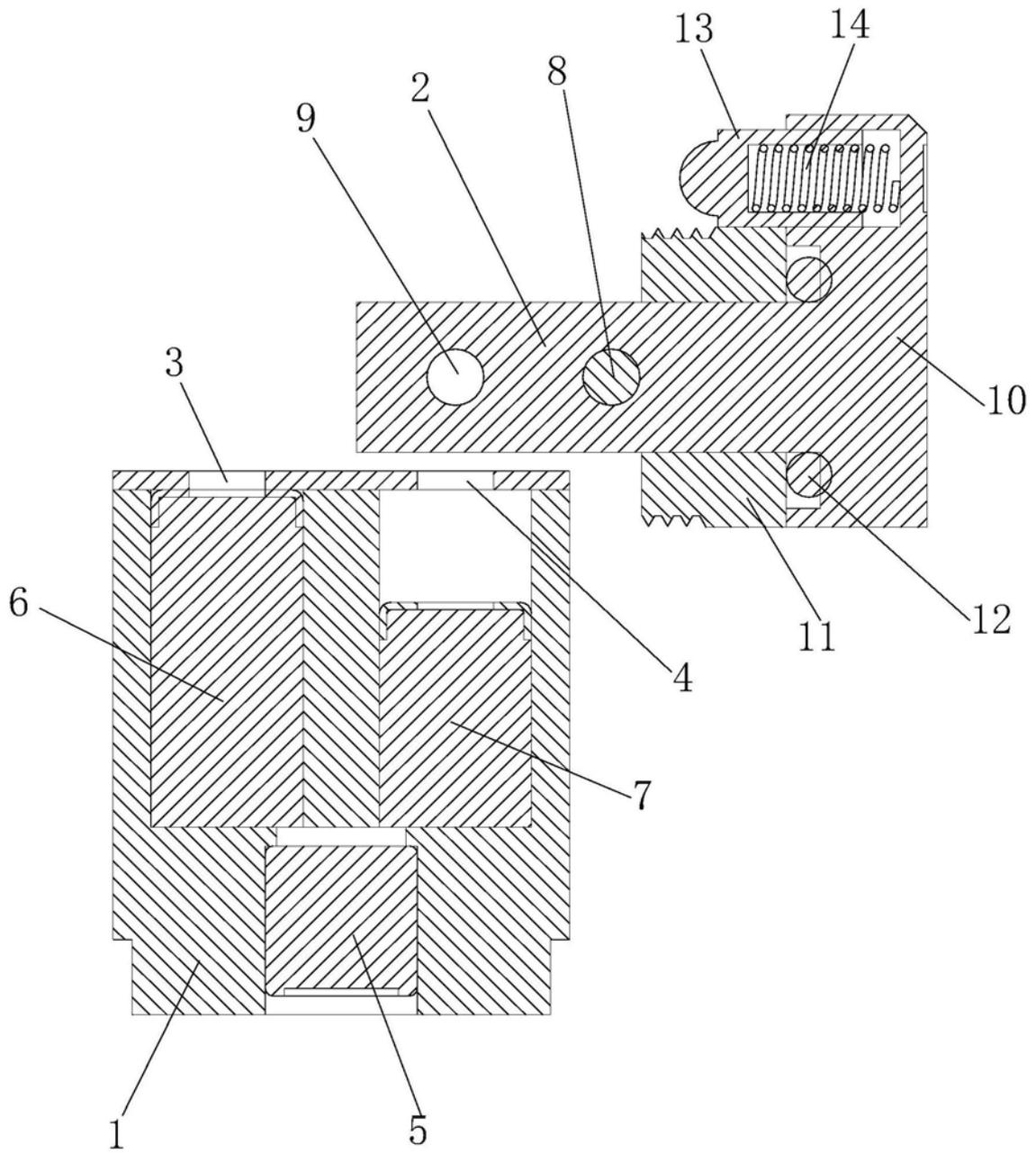


图1

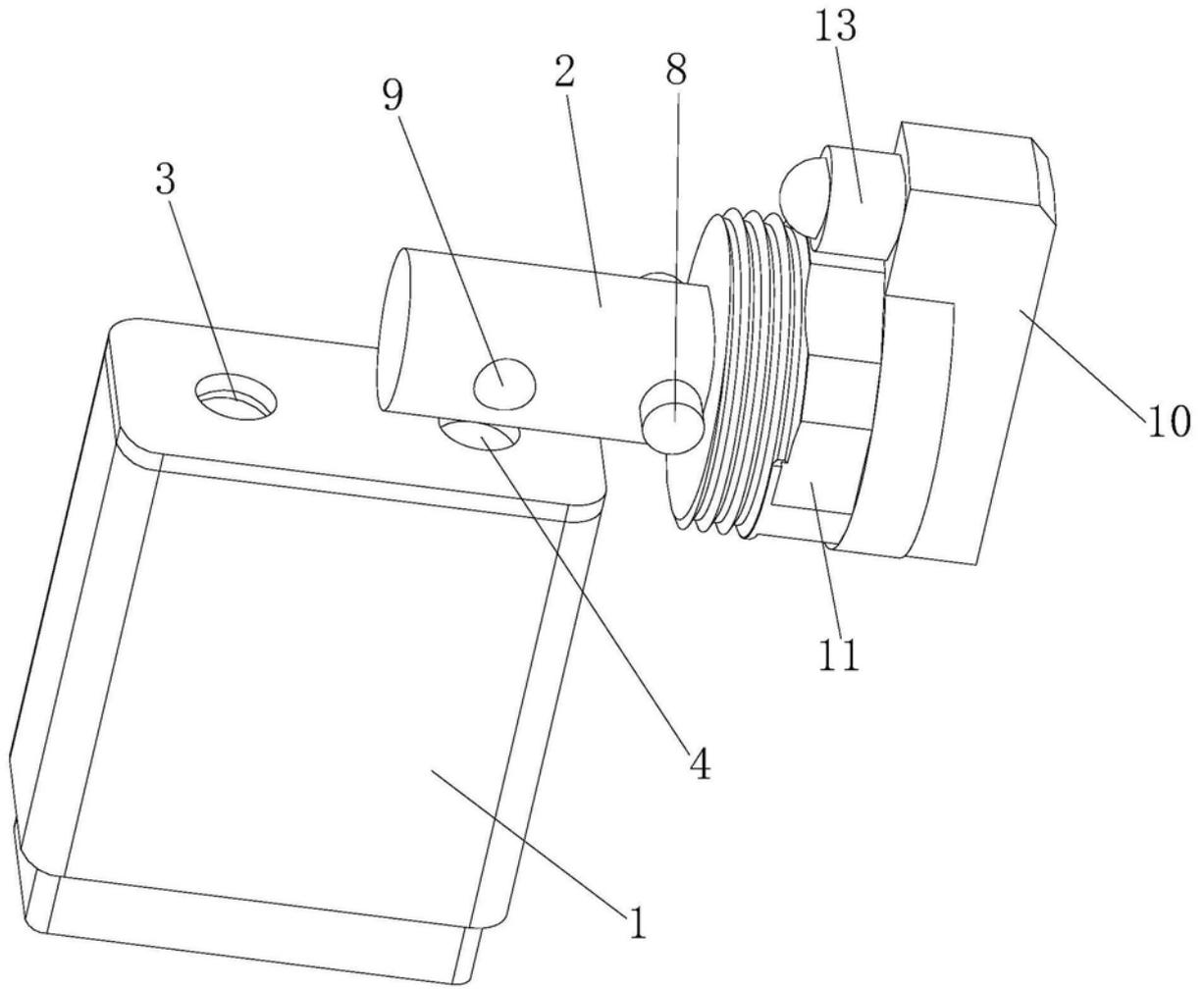


图2