



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 108917491 A

(43)申请公布日 2018. 11. 30

(21)申请号 201811079874.5

(22)申请日 2018.09.17

(71)申请人 浏阳市鼎腾烟花有限公司

地址 410303 湖南省长沙市浏阳市三口乡
花城村

(72)发明人 汤国凯

(74)专利代理机构 长沙新裕知识产权代理有限
公司 43210

代理人 高辉

(51) Int. Cl.

F42B 4/00(2006.01)

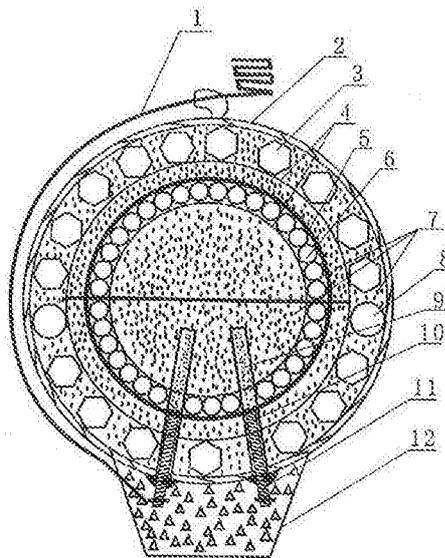
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)发明名称

一种内外球多层多效造型结构的焰火弹装置

(57)摘要

本发明公开了一种内外球多层多效造型结构的焰火弹装置。主要由快引1、弹体球壳2、效果部件3、内球5、内芯效果珠6、开爆药7、外环效果珠8、发射药苞12组成,所述效果部件3紧靠弹体球壳2内圆弧壁均布设置,并在弹体球壳2内圆弧壁中线圆环处置有一圈外环效果珠8,由适量开爆药7填充固定效果部件3和外环效果珠8,以构成弹体球壳2内圆弧壁效果层,沿弹体球壳2内圆弧壁效果层面设置一层具有稳定和防护作用的隔层4,在隔层4内圈放置中层开爆药7,内球5由内芯效果珠6和裹有隔层4的开爆药7构成,并位于中层开爆药7形成的内腔装置相连接,其中效果部件3为六边形状的药坨,内芯效果珠6为爆闪,外环效果珠8为闪花。



1. 一种内外球多层多效造型结构的焰火弹装置,其特征是:主要由快引(1)、弹体球壳(2)、效果部件(3)、内球(5)、内芯效果珠(6)、开爆药(7)、外环效果珠(8)、发射药苞(12)组成,所述效果部件(3)紧靠弹体球壳(2)内圆弧壁均布设置,并在弹体球壳(2)内圆弧壁中线圆环处置有一圈外环效果珠(8),由适量开爆药(7)填充固定效果部件(3)和外环效果珠(8),以构成弹体球壳(2)内圆弧壁效果层,沿弹体球壳(2)内圆弧壁效果层面设置一层具有稳定和防护作用的隔层(4),在隔层(4)内圈放置中层开爆药(7),内球(5)由内芯效果珠(6)和裹有隔层(4)的开爆药(7)构成,并位于中层开爆药(7)形成的内腔装置相连接,其中效果部件(3)为六边形状的药坨,内芯效果珠(6)为爆闪,外环效果珠(8)为闪花。

一种内外球多层多效造型结构的焰火弹装置

技术领域

[0001] 本发明涉及一种烟火,尤其为一种具有在空中炸球后变化多重图案效果和造型烟火装置的一种内外球多层多效造型结构的焰火弹装置。

背景技术

[0002] 现有技术中,礼花弹的组装结构一般都是由弹体壳、发射药苞、亮珠、定时引、点火引和开苞药组成,这种构造的礼花弹是在球体壳的内腔均布装置效果亮珠颗粒和装填开苞药(也称开球药、开爆药)。目前,燃放市场上常见的礼花弹产品虽然花色品种繁多,但由于在结构设计上的局限性,致使礼花弹的燃放效果只是重复再现声、光、色彩,而且在空中爆炸后产生的图案效果造型单一,持续时间短暂,近年来虽出现了一种带芯礼花弹,但由于在制作上引燃药、开球药与芯药珠是分层紧贴置放,层与层之间没有隔层物,容易造成层与层之间相互摩擦起火引爆,制作过程中很不安全,再由于是燃放时都是先开苞,后发出光色,燃放效果一般,满足不了人们对礼花弹燃放效果越来越高的要求。

发明内容

[0003] 本发明的目的在于克服上述现有技术之不足,提供一种制作工艺简单、构造新颖、安全性好、空中燃放时能一球多色,并能产生多重色彩图案效果、且具有独特造型艺术美感的一种新结构造型焰火弹装置。

[0004] 为了解决上述技术问题,本发明的技术方案的基本构思是:

一种内外球多层多效造型结构的焰火弹装置,其特殊之处在于:主要由快引、弹体球壳、效果部件、内球壳、内芯效果珠、开爆药、外环效果珠、发射药苞等组成,所述效果部件紧靠弹体球壳内圆弧壁均布设置,并在弹体球壳内圆弧壁中线圆环处置有一圈外环效果珠,由适量开爆药填充固定效果部件和外环效果珠,以构成弹体球壳内圆弧壁效果层,沿弹体球壳内圆弧壁效果层面设置一层具有稳定和防护作用的隔层,在隔层内圈放置中层开爆药,内球由内芯效果珠和裹有隔层的开爆药构成,并位于中层开爆药形成的内腔装置相连接,其中效果部件为六边形状的彩花片药坨,内芯效果珠为彩色爆闪,外环效果珠为彩色闪花。

[0005] 本发明提供的一种内外球多层多效造型结构的焰火弹装置,具有的优点和有益效果是:

采用这样的结构后,由于在弹体球壳中置有内球组合构造,使弹体球壳内能尽量装置具多重效果组合群体,实现了球中有球,燃放造型独特,动感效果多重组合,能一球多色,可观赏性强;当升空爆炸开球后,内外球结合为一体,呈现出多重效果的彩色图案形状,这时内球中的内芯效果珠产生一圈彩色爆闪效果图案,装置在弹体球壳内腔外层的数圈效果部件迅即成六边形彩花片成一圈圈散开后与彩色爆闪圈相连接,同时装置在弹体球壳中线圆弧处的外环效果珠产生彩色闪花如同一圈锦色带状衬托其彩花片,三重花色图案组成一幅动人的彩花片入柠檬内芯带锦环的美景效果,故该产品称为“彩花片入柠檬闪芯带锦环”礼

花弹,其名称还可根据效果组合群体变化而取名;又由于在外球和内球中所构造组成的各层效果层和开爆药层之间以及内球外部都采用了纱纸作为隔层,既对每药层起到稳定作用,更对效果体与效果体之间、效果体与开爆药之间、开爆药与内球外壳之间起到不相互摩擦的防护作用,因此有效地保证了制造过程中和燃放中的安全性,而且使开球后的燃放图案层次更加分明,花色更加艳丽多彩。

附图说明

[0006] 图1是本发明的剖截面结构主视图。

[0007] 图1中,1-快引、2-弹体球壳、3-效果部件、4-隔层、5-内球、6-内芯效果珠、7-开爆药、8-外环效果珠、9-传火硝、10-导火管、11-导火引、12-发射药苞。

具体实施方式

[0008] 下面将结合具体实施例对本发明作进一步的详细说明。

[0009] 参照图1,本发明的一种内外球多层多效造型结构的焰火弹装置,其构成:快引(1)、弹体球壳(2)、效果部件(3)、内球(5)、内芯效果珠(6)、开爆药(7)、外环效果珠(8)、发射药苞(12)组成。先分别加工制造效果部件3、内芯效果珠6、外环效果珠8,其中,效果部件3用纸包裹成型为六边形彩花片药坨,也可加工制成其他几何形状的药坨,内芯效果珠6加工成型小颗粒彩色爆闪珠粒,外环效果珠8加工成型大颗粒彩色闪花圆球状。接着按烟花弹装配工序和设计要求分别组装弹体球壳2和内球5,首先在两个内球中沿内腔壁排列布满数颗彩色内芯效果珠6,在形成的效果层面内放置一隔层4,该隔层4可以是纱纸或其他软性材料,在球体内能起稳定作用和效果体与开爆药及开爆药与内球外壳之间防护相互摩擦的作用,在隔层4内填充开爆药7成半球状包裹,再用隔层4从外部将其全包裹于内;取已成型的弹体球壳2上、下半球依次安装效果部件3、外环效果珠8和填充开爆药7、隔层4、及中层开爆药7,其中数圈效果部件3均布排列在上、下半球内壁,在下半球内腔壁中线环圆弧上排列一圈外环效果珠8与数圈效果部件3构成外效果层,隔层4置放在外效果层面与中层开爆药7层面的中间,将制作好的两个内球5分别装置在弹体球壳2上、下半球中心位于外效果层面上的中层开爆药7层面紧贴连接后,将弹体球壳2的上半球与下半球对接并用胶纸缠绕外圆接口处数圈,使之成为一整体球状,然后在球体底部固装有两个导火管10筒管内分别装上少量传火硝9和插入一根导火引11,导火管10一端伸入内球5中与球芯开苞药7连接,并在该导火管10连接部位球面胶接一个发射药苞12,使两个导火管10位于其中心,最后由发射药苞12一侧向位置引出一根带状快引1至球体外部上方固定,至此一种彩花片入闪芯带锦环造型焰火弹装置产品整体组装完毕,即可用于发射燃放,在空中开球燃放时便可产生一种梦幻般的“彩花片入柠檬闪芯带锦环”造型图案效果或其他图案等效果。

[0010] 在上述实施例中虽然对本发明作了较详细的描述和说明,但本领域的技术人员应充分理解在不脱离由其权利要求限定的本发明构思和保护范围的情况下,可在形式上和细节上作出多种改进。

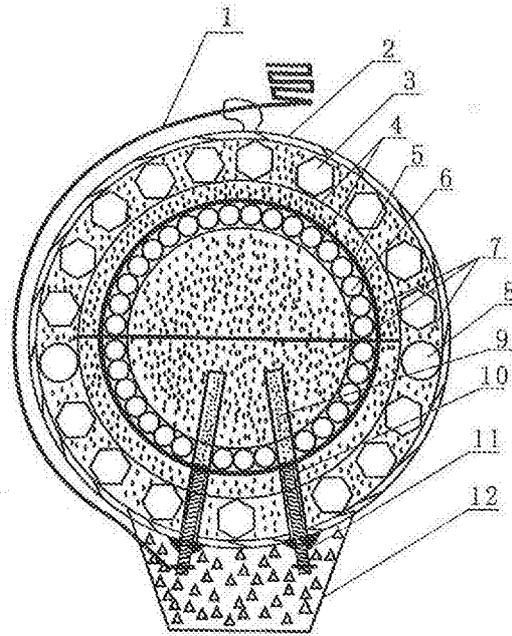


图1