

(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 203085968 U

(45) 授权公告日 2013. 07. 24

(21) 申请号 201220715151. 1

(22) 申请日 2012. 12. 20

(73) 专利权人 李忠尧

地址 529000 广东省江门市江海区礼乐街道
办事处新民东安里 289 号

(72) 发明人 李忠尧

(51) Int. Cl.

H01T 13/20 (2006. 01)

H01T 13/32 (2006. 01)

(ESM) 同样的发明创造已同日申请发明专利

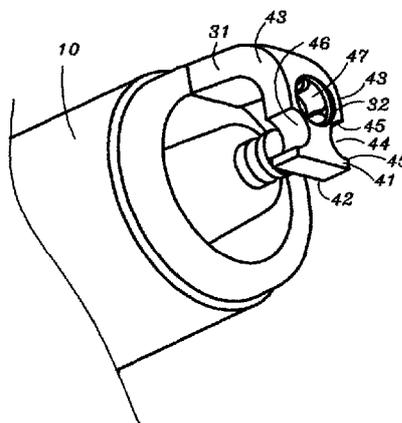
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种环形跳火点火器

(57) 摘要

本实用新型涉及一种环形跳火点火器,其包括点火器本体、中心电极以及侧电极,该中心电极以及该侧电极设置在该点火器本体的端部,该中心电极具有顶面以及外侧面,在该外侧面上凹设有凹槽,该凹槽具有槽内面,该侧电极包括连接臂以及横臂,该连接臂下端固定连接在该点火器本体上,该横臂固定连接在该连接臂的顶部,通过该连接臂将该横臂架设在该中心电极的该顶面的上方,该横臂具有顶面、底面以及侧壁,其中,该侧壁连接在该顶面与该底面之间,该侧壁上开设有侧槽,该侧槽与该侧壁交汇于两条交线,侧槽面连接在两条该交线之间。



1. 一种环形跳火点火器,其包括点火器本体、中心电极以及侧电极,该中心电极以及该侧电极设置在该点火器本体的端部,其特征在于:

该中心电极具有顶面以及外侧面,在该外侧面上凹设有凹槽,该凹槽具有槽内面,该侧电极包括连接臂以及横臂,该连接臂下端固定连接在该点火器本体上,该横臂固定连接在该连接臂的顶部,通过该连接臂将该横臂架设在该中心电极的该顶面的上方,该横臂具有顶面、底面以及侧壁,其中,该侧壁连接在该顶面与该底面之间,该侧壁上开设有侧槽,该侧槽与该侧壁交汇于两条交线,侧槽面连接在两条该交线之间。

2. 依权利要求 1 所述的一种环形跳火点火器,其特征在于:该槽内面为弧状。

3. 依权利要求 1 所述的一种环形跳火点火器,其特征在于:该侧槽面为弧状。

4. 依权利要求 1 所述的一种环形跳火点火器,其特征在于:该侧槽面对称开设在该顶面与该底面之间的两个该侧壁上。

5. 依权利要求 1 所述的一种环形跳火点火器,其特征在于:该横臂上还开设有中孔,该中孔贯穿设置在该顶面与该底面之间。

一种环形跳火点火器

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种点火器,特别是指一种中心电极具有顶面以及外侧面,在外侧面上凹设有凹槽,同时侧电极上设置有侧槽的点火器。

背景技术

[0002] 众所周知,随着社会的进步,人们对日常生活品质的要求不断提高,各种各样的能提升人们生活品质的用具大量出现,而其中尤其以自动化产品更是受到了广大使用者的重视,又在大量的自动化产品中尤其以自动点火装置尤其受到广大使用者的关注。

[0003] 就现如今的能够为使用者提供便利的工业产品而言,大多数这样的产品中都设置有自动点火的装置,比如汽车的发动机中就设置有自动点火的装置,火花塞,而传统的自动点火装置比如传统的火花塞,其在结构上主要包括壳体部件、内置陶瓷部件、中心电极以及侧电极,传统的火花塞都是与汽车的发动机配套使用的,而其中该中心电极是设置在传统火花塞的一端部,又该侧电极是与该中心电极相对应而设置在传统火花塞的同一端部的,进一步,该中心电极与该侧电极之间相间隔有一特定间隙。且借助该特定的间隙使该中心电极与该侧电极之间在有脉冲电力作用的情况下可以产生电弧,进而发生出电火花,以达到在特定的时间间隔内可以发生出所需要的火花达到自动点火的目的。

[0004] 但是,如上所述,现有的点火器的中心电极都是直杆式圆柱体的,其与侧电极对应产生火花的对应面是正对的,侧电极通常是一个四方体的,其火焰发生不充分,点火效果不理想,而此是为传统的自动点火装置的主要缺点。

实用新型内容

[0005] 本实用新型提供一种环形跳火点火器,其具有点火效率高,火焰内核饱满,点火效果好的特点,而此是为本实用新型的主要目的。

[0006] 本实用新型所采取的技术方案是:一种环形跳火点火器,其包括点火器本体、中心电极以及侧电极,该中心电极以及该侧电极设置在该点火器本体的端部,该中心电极具有顶面以及外侧面,在该外侧面上凹设有凹槽,在具体实施的时候,借助该凹槽可以改变点火电流的频率,增强点火的性能。

[0007] 该凹槽具有槽内面,在具体实施的时候,该槽内面可以为弧状或者是其他形状。

[0008] 该侧电极包括连接臂以及横臂,该连接臂下端固定连接在该点火器本体上,该横臂固定连接在该连接臂的顶部,通过该连接臂将该横臂架设在该中心电极的该顶面的上方。

[0009] 该横臂具有顶面、底面以及侧壁,其中,该侧壁连接在该顶面与该底面之间,该侧壁上开设有侧槽,该侧槽与该侧壁交汇于两条交缘,侧槽面连接在两条该交缘之间,通过该侧槽改变了点火后火花的喷射角度增加点火面,能使火花塞火核更充分。

[0010] 在具体实施的时候,该侧槽面可以为弧状或者是其他形状,该侧槽面对称开设在该顶面与该底面之间的两个该侧壁上,在具体实施的时候,该横臂上还开设有中孔,该中孔

贯穿设置在该顶面与该底面之间。

[0011] 在具体实施的时候,侧电极因为开孔,所以需要增加其自身的厚度,这样还能起到多保留中心电极与侧电极助燃温度,能使火花塞火核更充分,中心电极与侧电极比较耐用,能延长火花塞的使用寿命。

[0012] 本实用新型的有益效果为:本实用新型的该中心电极具有顶面以及外侧面,在该外侧面上凹设有凹槽,在具体实施的时候,借助该凹槽可以改变点火电流的频率,增强点火的性能,该横臂具有顶面、底面以及侧壁,其中,该侧壁连接在该顶面与该底面之间,该侧壁上开设有侧槽,该侧槽与该侧壁交汇于两条交缘,侧槽面连接在两条该交缘之间,通过该侧槽改变了点火后火花的喷射角度增加点火面,能使火花塞火核更充分。

附图说明

[0013] 图 1 为本实用新型的主视图;

[0014] 图 2 为本实用新型的俯视图;

[0015] 图 3 为本实用新型的立体结构示意图;

[0016] 图 4 为本实用新型中心电极以及侧电极的结构示意图;

[0017] 图 5 为本实用新型的左视图。

具体实施方式

[0018] (如图 1 至 5 所示)一种环形跳火点火器,其包括点火器本体 10、中心电极 20 以及侧电极 30。

[0019] 该中心电极 20 以及该侧电极 30 设置在该点火器本体 10 的端部。

[0020] 该中心电极 20 具有顶面 21 以及外侧面 22,在该外侧面 22 上凹设有凹槽 221。

[0021] 在具体实施的时候,借助该凹槽 221 可以改变点火电流的频率,增强点火的性能。

[0022] 该凹槽 221 具有槽内面 222。

[0023] 在具体实施的时候,该槽内面 222 可以为弧状或者是其他形状。

[0024] 该侧电极 30 包括连接臂 31 以及横臂 32。

[0025] 该连接臂 31 下端固定连接在该点火器本体 10 上,该横臂 32 固定连接在该连接臂 31 的顶部。

[0026] 通过该连接臂 31 将该横臂 32 架设在该中心电极 20 的该顶面 21 的上方。

[0027] 该横臂 32 具有顶面 41、底面 42 以及侧壁 43。

[0028] 其中,该侧壁 43 连接在该顶面 41 与该底面 42 之间。

[0029] 该侧壁 43 上开设有侧槽 44。

[0030] 该侧槽 44 与该侧壁 43 交汇于两条交缘 45,侧槽面 46 连接在两条该交缘 45 之间。

[0031] 通过该侧槽 44 改变了点火后火花的喷射角度增加点火面,能使火花塞火核更充分。

[0032] 在具体实施的时候,该侧槽面 46 可以为弧状或者是其他形状。

[0033] 该侧槽面 46 对称开设在该顶面 41 与该底面 42 之间的两个该侧壁 43 上。

[0034] 在具体实施的时候,该横臂 32 上还开设有中孔 47,该中孔 47 贯穿设置在该顶面 41 与该底面 42 之间。

[0035] 在具体实施的时候,侧电极 30 因为开孔,所以需要增加其自身的厚度,这样还能起到多保留中心电极与侧电极助燃温度,能使火花塞火核更充分,中心电极与侧电极比较耐用,能延长火花塞的使用寿命。

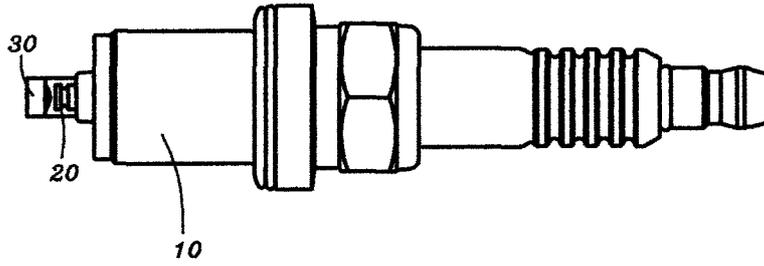


图 1

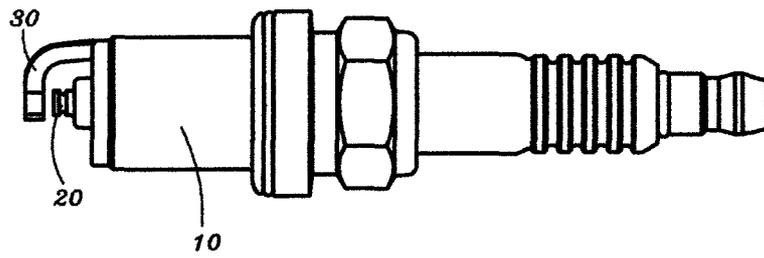


图 2

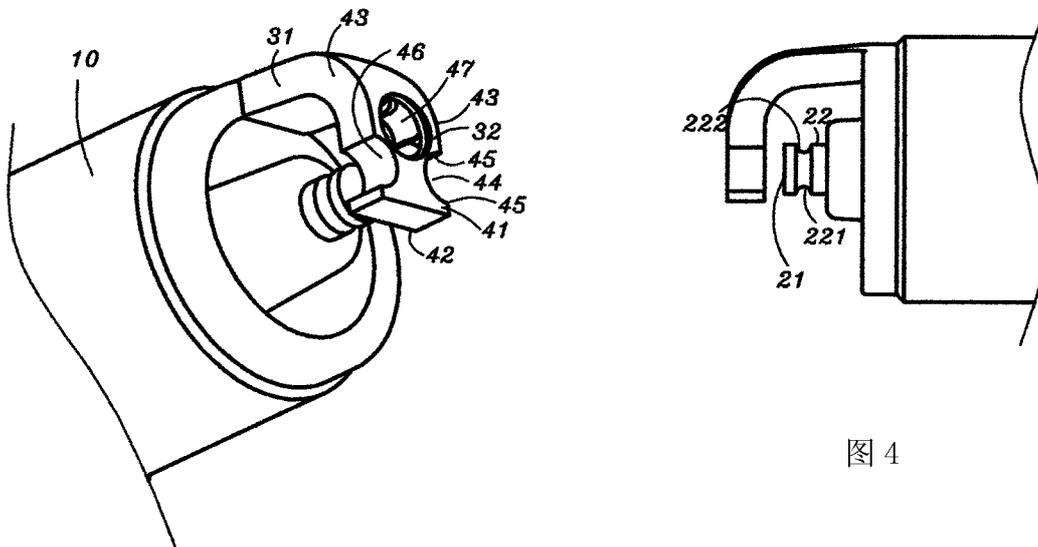


图 3

图 4

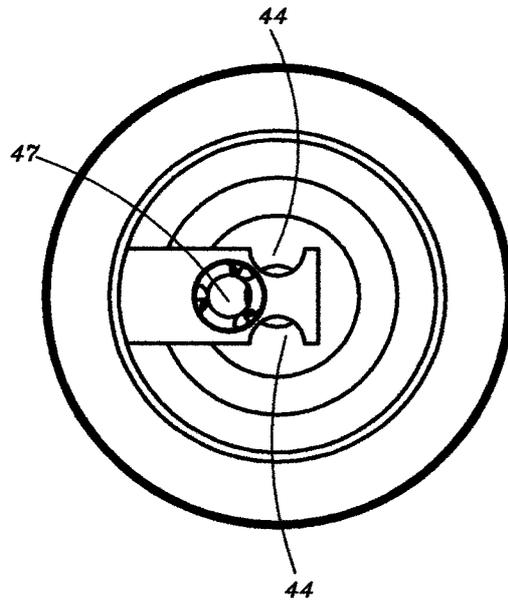


图 5