

丰田申请水冷式氢内燃机专利

链接:www.china-nengyuan.com/news/201127.html

来源:新能源网 china-nengyuan.com

丰田申请水冷式氢内燃机专利



丰田已经为一种发动机提交了专利申请,该发动机包括燃烧室进气口的喷水阀。CarBuzz在美国专利商标局发现了这项专利。

该专利解释说,水可以在进气阀打开或关闭时注入,这意味着它不会持续喷洒。丰田表示,如果水流入汽缸也没什么大不了的,因为如果液滴足够小,水就会蒸发掉。如果水通过曲轴箱,它可能会与油混合,但它更有可能会蒸发,由于内部压力。

这项特殊的专利是关于氢燃料发动机的,但不像你在丰田Mirai上看到的那样。这是一个氢燃烧引擎,是一个完全不同的设计。基本上,它的运行方式与其他内燃机几乎相同,但使用氢气来产生必要的爆燃。今年早些时候,丰田展示了一款配备氢燃烧发动机的AE86概念车。

每个气缸有两个注水阀,第一个注水阀向第一个进气口注水。第二个注水阀向第二个口注水。一个注射口用于阀门 开启,一个用于阀门关闭。



丰田申请水冷式氢内燃机专利

链接:www.china-nengyuan.com/news/201127.html

来源:新能源网 china-nengyuan.com



为什么?在使用传统燃料的标准发动机中,汽缸通过燃料的潜在汽化来冷却。在氢燃烧发动机中,气缸内的温度较高,这意味着可能发生异常燃烧。所以,丰田想用水来代替潜在的燃料蒸发。当然,所有这些都将由ECU控制。

ECU将密切关注发动机的运行状态,并决定需要注入的水量。这是一个相当复杂的设置,但基本的概念是丰田找到了一种冷却高性能氢燃烧发动机的方法。

这一切意味着什么?你可能知道,丰田并不相信未来是全电动的。虽然它的下一代电动汽车将非常令人印象深刻,但它也在研发一款看起来很华丽的V8跑车。

根据CarBuzz在2022年发现的商标,据传这款车被称为LFR。人们还普遍认为,这款运动概念车将是深受喜爱的LFA的全电动继任者。

由于丰田打算展示多种解决方案,而不是仅仅屈服于政府的要求,它可能正在计划另一款使用氢燃料的高性能汽车。或者这可能是一个迹象,预示着卡罗拉氢动力概念车将进入量产。



丰田申请水冷式氢内燃机专利

链接:www.china-nengyuan.com/news/201127.html 来源:新能源网 china-nengyuan.com



(素材来自:Toyota全球氢能网、新能源网综合)

原文地址: http://www.china-nengyuan.com/news/201127.html