

宁夏银川植物油燃料厂家 清洁环保无醇燃料及灶具全国批零

产品名称	宁夏银川植物油燃料厂家 清洁环保无醇燃料及灶具全国批零
公司名称	南充恒博新能源科技有限公司
价格	5800.00/吨
规格参数	品牌:新源素 属性:非危化品 产地:成都
公司地址	四川省南充市仪陇县新政镇九岭场村三组
联系电话	400-6136680 18180686710

产品详情

内燃机环保液体燃料输送及喷射方法的技术背景

内燃机的石化燃料替代大多停留在对液态燃料的寻找中，传统的如乙醇燃料，煤液化，生物质热解制油的方法，非传统的液化方法。因为生物质的液化过程复杂，液化产物复杂，液化成本高，因此，液化方法不能从根本上解决石化燃料替代燃料的问题。由于生物质含有相当量低热值的纤维素，其燃烧热值只可达18-20kJ/g，能量密度不高，低于标准煤的热值（约29kJ/g），且是粉末状固体燃料，因此单独使用只能作为普通燃料，不能作为内燃机的动力燃料来使用。其它利用固体粉末或颗粒作为内燃机燃料的专利申请还有利用煤粉作为内燃发动机的燃料（专利申请公开号CN86104451），内燃煤机（CN2318407），柴草内燃机（CN1043368），粉末燃料活塞式内燃机（CN2066896），可燃粉末内燃机（CN1916381），利用火药作为固体燃料内燃机（CN2167197）。单独利用固体粉末或颗粒作为目前利用环保液体燃料的内燃机需要完全重新设计改进现有内燃机的燃料输送供给方式以及点火方式，另外未经处理的固体燃料燃烧后一般均有固体灰分，因此要求设计有灰分排出结构，这些均使固体粉末燃料难以在交通运输车辆上得以应用。有必要发现新的液体或环保液体燃料系统替代或部分替代石化燃料用于驱动内燃机。

内燃机环保液体燃料输送及喷射方法能解决哪些问题？

本发明内燃机环保液体燃料及其输送和喷射方法，是要解决以下几个问题：

是寻找一种具有较高能量密度的生物质材料或其衍生物作为汽油、煤油、柴油的替代能源；

第二是提供一种介于液体和固体之间的环保液体燃料全部或部分替代汽油或煤油或柴油，仍然以汽油、煤油、柴油作为输送载体，以便只需低限度地改变现有内燃机的结构即可作为内燃机的燃料，或者将低热值的生物质微粒材料与高能量密度的汽油、煤油、柴油混合后获得仍然具有较高能量密度的环保混合燃料作为内燃机的燃料；

第三是利用合适的发动机输油和喷射方法使该准液体能够被输送入内燃机气缸内喷射燃烧。

内燃机环保液体燃料的使用优势

一是热值高，内燃机环保液体燃料是含能高的天然高分子化合物，由于其比重大于目前所使用的汽油、柴油，其单位体积的燃烧热与汽油、柴油相当（ $36\text{kJ}/\text{cm}^3$ ），可比目前作为替代能源的乙醇（燃烧热大约 $30\text{kJ}/\text{g}$ ）高1.5倍。

二是由于与纤维素结构的一维方向性不同，木素结构的方向性不明显，容易形成球状颗粒，因此可以容易地通过研磨，如使用胶体磨，缩小木素颗粒大小至微米或纳米级，形成高比表面积，使木素的实际燃点降低并容易在内燃机内点燃和进行燃烧，当与柴油混合时不致于引起柴油十六烷值的过分降低。

三是木素容易从生物质材料中直接提取，是造纸工业的废弃物和污染源，不象生物乙醇那样需要利用粮食作为原料，或者利用纤维素进行复杂的处理后作为原料进行发酵生产。正是因为环保液体燃料具有这些特点和优点，比传统生物质燃料更具有优势作为石油石化能源的替代能源，因此，可以利用环保燃料热值高的特点，直接将木素粉末注射入汽缸燃烧驱动汽缸活塞做功。