

[19]中华人民共和国国家知识产权局

[51]Int. Cl⁷

F02N 17/04

[12] 实用新型专利说明书

[21] ZL 专利号 99203284.9

[45]授权公告日 2000年2月2日

[11]授权公告号 CN 2361862Y

[22]申请日 1999.2.13 [24]颁证日 1999.12.10

[73]专利权人 中国科学院长春应用化学研究所

地址 130022 吉林省长春市人民大街159号

[72]设计人 周子南 贾玉衡 吴盛容 郑殿永

[21]申请号 99203284.9

[74]专利代理机构 中国科学院长春专利事务所

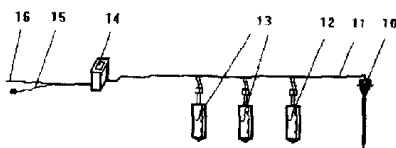
代理人 曹桂珍

权利要求书1页 说明书2页 附图页数1页

[54]实用新型名称 柴油汽车油路电热化蜡器

[57]摘要

本实用新型涉及一种可以电加热柴油汽车供油管路燃油的装置,图中柴油汽车化蜡器专用线束(11)通过接插件依次与电热油管(10)、油水分离器加热套(12)和两个过滤器加热套(13)相连接;并且接入柴油汽车用电器开关(14),线束(11)的另一端电源线(15)将与汽车电源相接;达铁线(16)在就近处达铁。



ISSN 1008-4274

专利文献出版社出版

权 利 要 求 书

1. 一种柴油汽车油路电热化蜡器, 两片加热片(1)按适当距离安放在上下两层保温棉垫(2)中, 尼龙防雨绸套(3)将上述加热保温棉垫套入其中, 起固定和保护的作用, 尼龙套(3)的正面和背面的右侧缝制了尼龙扣(4), 套下穿有收紧绳(5), 套上缝有挂绳(6), 两片加热片(1)的接电极分别与两条电源线(7)作并联焊接, 并穿出尼龙套(3)外, 与汽车标准接插件(8)相连, 另备有圆形保温底垫(9); 安装时, 将加热套裹在圆筒形的过滤器或分离器的圆柱面上, 扣上尼龙扣(4), 在上方结好挂绳(6), 在下方塞进底垫(9), 并结好套下收紧绳(5); 同时将汽车标准接插件(8)与柴油汽车化蜡器专用线束(11)的接插件插接起来; 其特征在于柴油汽车化蜡器专用线束(11)通过接插件依次与电热油管(10)、油水分离器加热套(12)和两个过滤器加热套(13)连接; 并且接入柴油汽车用电器开关(14), 线束(11)另一端电源线(15)与汽车电源相接, 达铁线(16)在近便处达铁

说明书

柴油汽车油路电热化蜡器

本实用新型涉及一种可以电加热柴油汽车供油管路燃油的装置。

冬季运行的柴油汽车，经常因为燃油中石蜡析出，堵塞管路，导致汽车抛锚。其结果影响交通运输，甚至造成车祸乃至人身事故。

为了解决这个问题，一般是设法提高燃油的温度。中国专利 ZL 972027 84.X 推出了利用高温废气间接加热燃油的装置。但是在一般柴油汽车上很难实现。同时在寒冷的冬季，要求柴油汽车高温废气的供应量满足加热大量燃油将会发生很大的困难。再有高温废气回收装置也会影响发动机正常工作。

本实用新型的目的是要提供一套柴油汽车油路电热化蜡器，该化蜡器是对柴油汽车供油管路进行加热的装置。它利用柴油汽车的车用电源加热。容易操作，能够有效地防止燃油中的石蜡析出堵塞管路。

本实用新型采用分段加热的设计思想。在这套装置中分别对油管，油水分离器和一对过滤器进行加热。电加热为燃油提供足够的热量，保证燃油顺利流过油管和油路上的分离器和过滤器。

本实用新型的具体结构由以下实施例及其附图给出。

图 1 是分离器和过滤器加热套的结构图。

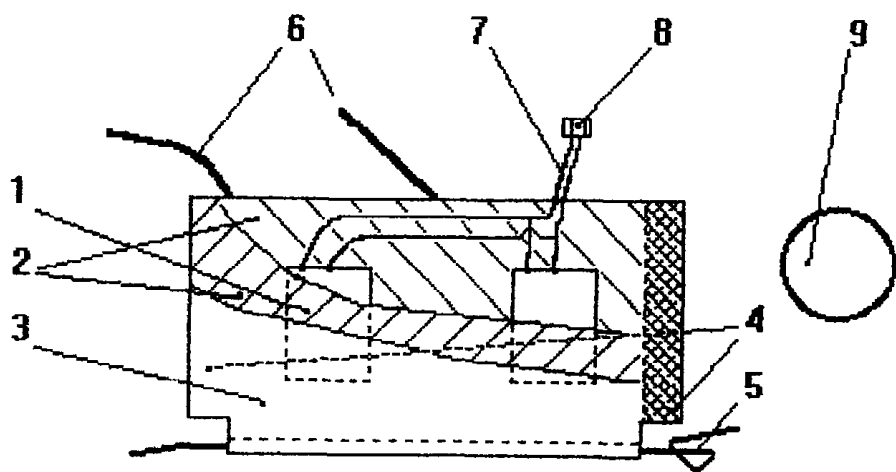
图 2 是柴油汽车油路电热化蜡器的示意图。

图 1 中两片加热片(1)按适当距离安放在上下两层保温棉垫(2)中，尼龙防雨绸套(3)将上述加热保温棉垫套入其中，起固定和保护的作用，尼龙套(3)的正面和背面的右侧缝制了尼龙扣(4)，套下穿有收紧绳(5)，套上缝有挂绳(6)，两片加热片(1)的接电极分别与两条电源线(7)作并联焊接，并穿出尼龙套(3)外，与汽车标准接插件(8)相连，另备有圆形保温底垫(9)；安装时，将加热套裹在圆筒形的过滤器或分离器的圆柱面上，扣上尼龙扣(4)，在上方结好挂绳(6)，在下方塞进底垫(9)，并结好套下收紧绳(5)；同时将汽车标准接插件(8)与柴油汽车化蜡器专用线束(11)的接插件插接起来。

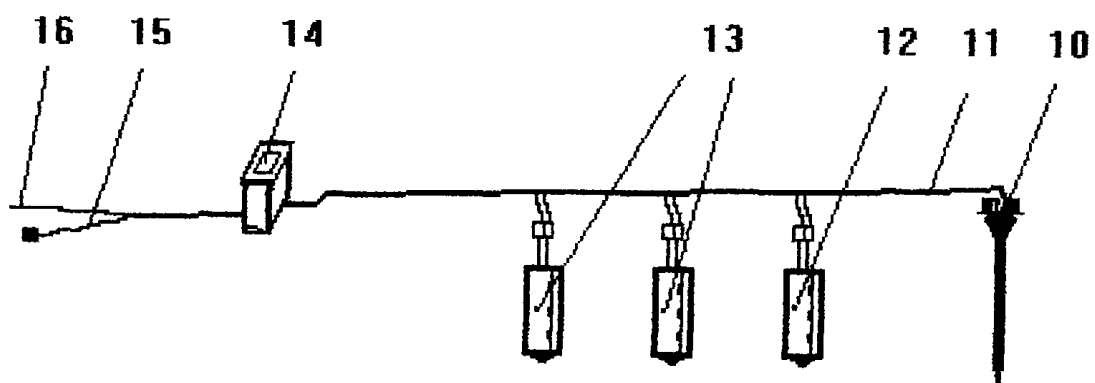
图 2 中柴油汽车化蜡器专用线束(11)通过接插件依次与电热油管(10)、油水分离器加热套(12)和两个过滤器加热套(13)相连接；并且接入柴油汽车用电器开关(14)，线束(11)的另一端电源线(15)与汽车电源相接；达铁线(16)在近便处达铁。

使用时，司机拨动开关(14)，接通电源，电热油管和各加热套同时被加热，逐渐升温。油管、分离器和过滤器的壁面传热，熔化凝结的石蜡，保证油路畅通无阻。由于使用汽车电源，因此对柴油汽车管路加热，防凝防堵变成为一件容易做到的事情。还由于选用高分子电阻率正温度系数材料制造发热体，所以使用的加热管和加热套具有温度自限，电热功率依油温的改变自动调节的功能。

说明书附图



附图 1



附图 2