

[12] 实用新型专利说明书

[21] ZL 专利号 99229875. X

[45] 授权公告日 2001 年 1 月 17 日

[11] 授权公告号 CN 2415166Y

[22] 申请日 1999.11.8 [24] 颁证日 2000.7.28
 [73] 专利权人 常柴金坛柴油机有限公司
 地址 213200 江苏省金坛南门大街 152 金坛柴
 油机厂
 [72] 设计人 陈建平 张水军

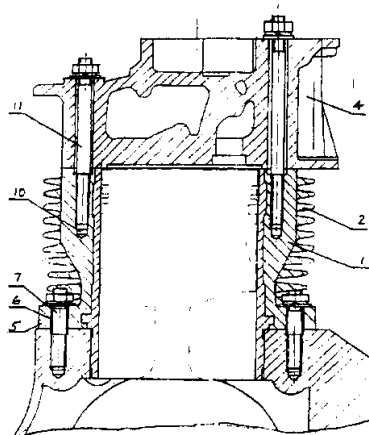
[21] 申请号 99229875. X
 [74] 专利代理机构 东南大学专利事务所
 代理人 王之梓

权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图页数 2 页

[54] 实用新型名称 风冷柴油机气缸套

[57] 摘要

本实用新型公开了一种风冷柴油机用的风冷柴油机气缸套,由缸套体和散热片组成,散热片设在缸套体的外部,在缸套体的一端设有机体连接器,在缸套体的另一端设有缸盖连接器,机体连接器由法兰、通孔及螺栓组成,法兰设在缸套体上,通孔设在法兰上,缸盖连接器由螺孔和螺栓组成,螺孔设在缸套体上。本实用新型能够实现与活塞连杆等一起同步膨胀,保持冷、热态压缩余量基本不变,提高了柴油机的动力性、经济性及起动性能。



ISSN 1008-4274

权利要求书

1. 一种风冷柴油机用的风冷柴油机气缸套，由缸套体（1）和散热片（2）组成，散热片（2）设在缸套体（1）的外部，其特征在于在缸套体（1）的一端设有机体连接器（3），在缸套体（1）的另一端设有缸盖连接器（4）。

2. 根据权利要求1所述的风冷柴油机气缸套，其特征在于机体连接器（3）由法兰（5）、通孔（6）及螺栓（7）组成，法兰（5）设在缸套体（1）上，通孔（6）设在法兰（5）上。

3. 根据权利要求1所述的风冷柴油机气缸套，其特征在于机体连接器（3）由法兰（5）、通孔（6）及螺栓（7）组成，法兰（5）设在散热片（2）上，通孔（6）设在法兰（5）上。

4. 根据权利要求1所述的风冷柴油机气缸套，其特征在于机体连接器（3）由螺孔（8）和螺栓（9）组成，螺孔（8）设在缸套体（1）上。

5. 根据权利要求1所述的风冷柴油机气缸套，其特征在于机体连接器（3）由螺孔（8）和螺栓（9）组成，螺孔（8）设在散热片（2）上。

6. 根据权利要求1所述的风冷柴油机气缸套，其特征在于缸盖连接器（4）由螺孔（10）和螺栓（11）组成，螺孔（10）设在缸套体（1）上。

7. 根据权利要求1所述的风冷柴油机气缸套，其特征在于缸盖连接器（4）由螺孔（10）和螺栓（11）组成，螺孔（10）设在散热片（2）上。

说明书

风冷柴油机气缸套

本实用新型涉及一种柴油机用的气缸套，尤其是一种风冷柴油机气缸套。

现有的风冷柴油机气缸套多数采用缸套与机体分离，这种分离式气缸套采用贯穿气缸盖、气缸套的长螺栓将其整体固紧在机体上，当柴油机工作、温度升高时，由于气缸套受制于螺栓，从而导致气缸套与活塞连杆等受热而不能实现同步膨胀，造成柴油机在热态时压缩余隙变小，对柴油机的性能造成了不良的影响。

本实用新型的发明目的在于提供一种能够提高柴油机的动力性、经济性 & 起动机性能的风冷柴油机气缸套。

本实用新型采用如下技术方案来实现其发明目的：

本实用新型即一种风冷柴油机用的风冷柴油机气缸套，由缸套体 1 和散热片 2 组成，散热片 2 设在缸套体 1 的外部，在缸套体 1 的一端设有机体连接器，在缸套体 1 的另一端设有缸盖连接器。

与现有技术相比，本实用新型具有如下优点：

由于本实用新型设置了机体连接器和缸盖连接器，使得气缸体的一端与机体相固紧，另一端成为相对自由端，摆脱了现有气缸套中固紧长螺栓对气缸体的束缚，使其能够与活塞连杆等实现同步膨胀，保持热态压缩余隙与装配时基本不变，从而提高了柴油机的动力性、经济性 & 起动机性能。

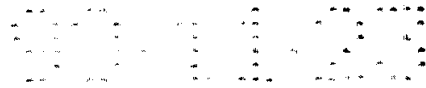
图 1 是本实用新型的实施例结构示意图。

图 2 是本实用新型的另一实施例结构示意图。

下面参照附图，对本实用新型的实施方案作一详细的描述：

实施例 1：本实用新型即一种风冷柴油机气缸套，由缸套体 1 和散热片 2 组成，散热片 2 设在缸套体 1 的外部，在缸套体 1 的一端设有机体连接器，在缸套体 1 的另一端设有缸盖连接器，机体连接器由法兰 5、通孔 6 及螺栓 7 组成，法兰 5 设在缸套体 1 上，通孔 6 设在法兰 5 上，缸盖连接器由螺孔 10 和螺栓 11 组成，螺孔 10 设在缸套体 1 上。

实施例 2：本实用新型即一种风冷柴油机气缸套，由缸套体 1 和散热片 2 组成，散热片 2 设在缸套体 1 的外部，在缸套体 1 的一端设有机体连接器，



在缸套体 1 的另一端设有缸盖连接器，机体连接器由法兰 5、通孔 6 及螺栓 7 组成，法兰 5 设在散热片 2 上，通孔 6 设在法兰 5 上，缸盖连接器由螺孔 10 和螺栓 11 组成，螺孔 10 设在散热片 2 上。

实施例 3：本实用新型即一种风冷柴油机气缸套，由缸套体 1 和散热片 2 组成，散热片 2 设在缸套体 1 的外部，在缸套体 1 的一端设有机体连接器，在缸套体 1 的另一端设有缸盖连接器，机体连接器由螺孔 8 和螺栓 9 组成，螺孔 8 设在缸套体 1 上，螺栓 9 可以从机体内向外穿出并旋入螺孔 8 内，将气缸套固紧在机体 3 上；气缸套的固紧还可以采用其他方式，如：在机体上设置法兰，在法兰上设置通孔，螺栓 9 从通孔中穿过并旋入螺孔 8，将气缸套固紧在机体上，缸盖连接器可采用在气缸体 1 上设置法兰，在法兰上设置法兰通孔，气缸套通过螺栓、螺母与缸盖 4 固紧。

实施例 4：本实用新型即一种风冷柴油机气缸套，由缸套体 1 和散热片 2 组成，散热片 2 设在缸套体 1 的外部，在缸套体 1 的一端设有机体连接器，在缸套体 1 的另一端设有缸盖连接器，机体连接器由螺孔 8 和螺栓 9 组成，螺孔 8 设在散热片 2 上，缸盖连接器可采用在散热片 2 上设置法兰，在法兰上设置法兰通孔，气缸套通过螺栓（或螺杆）、螺母与缸盖 4 固紧。

说明书附图

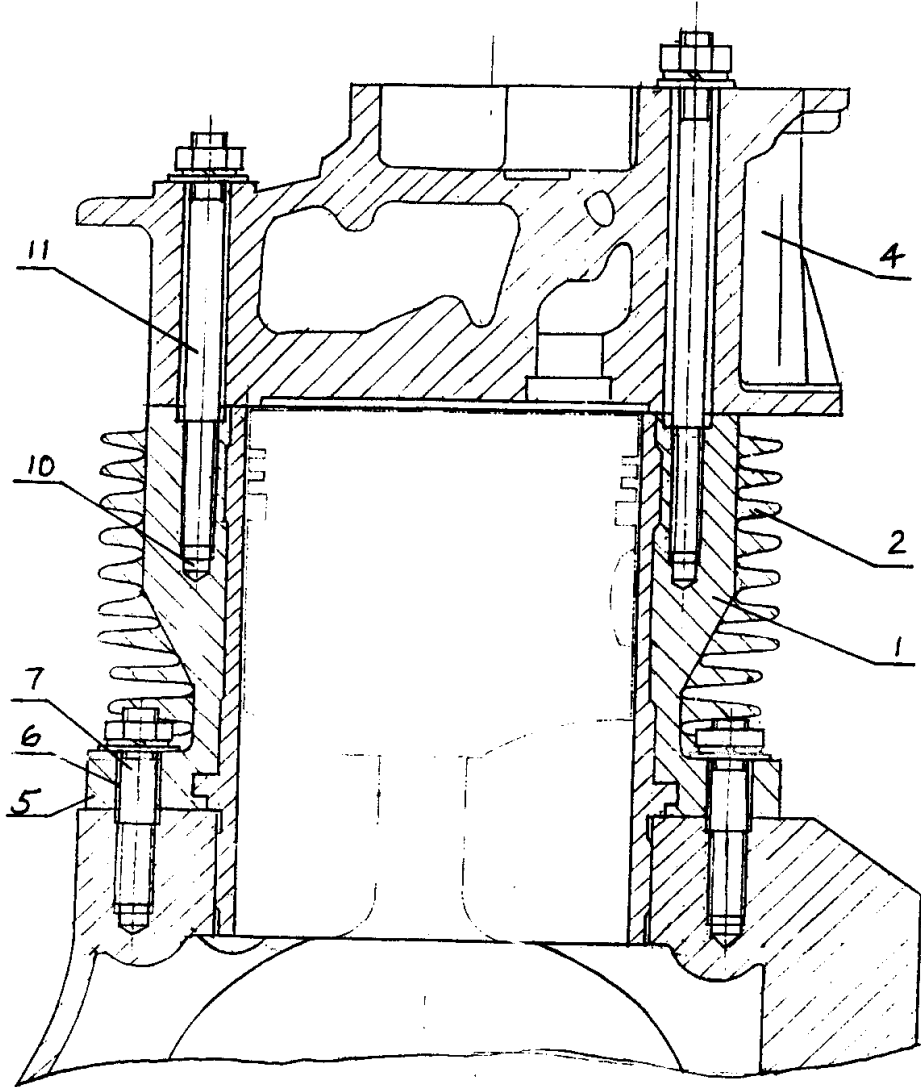


图1

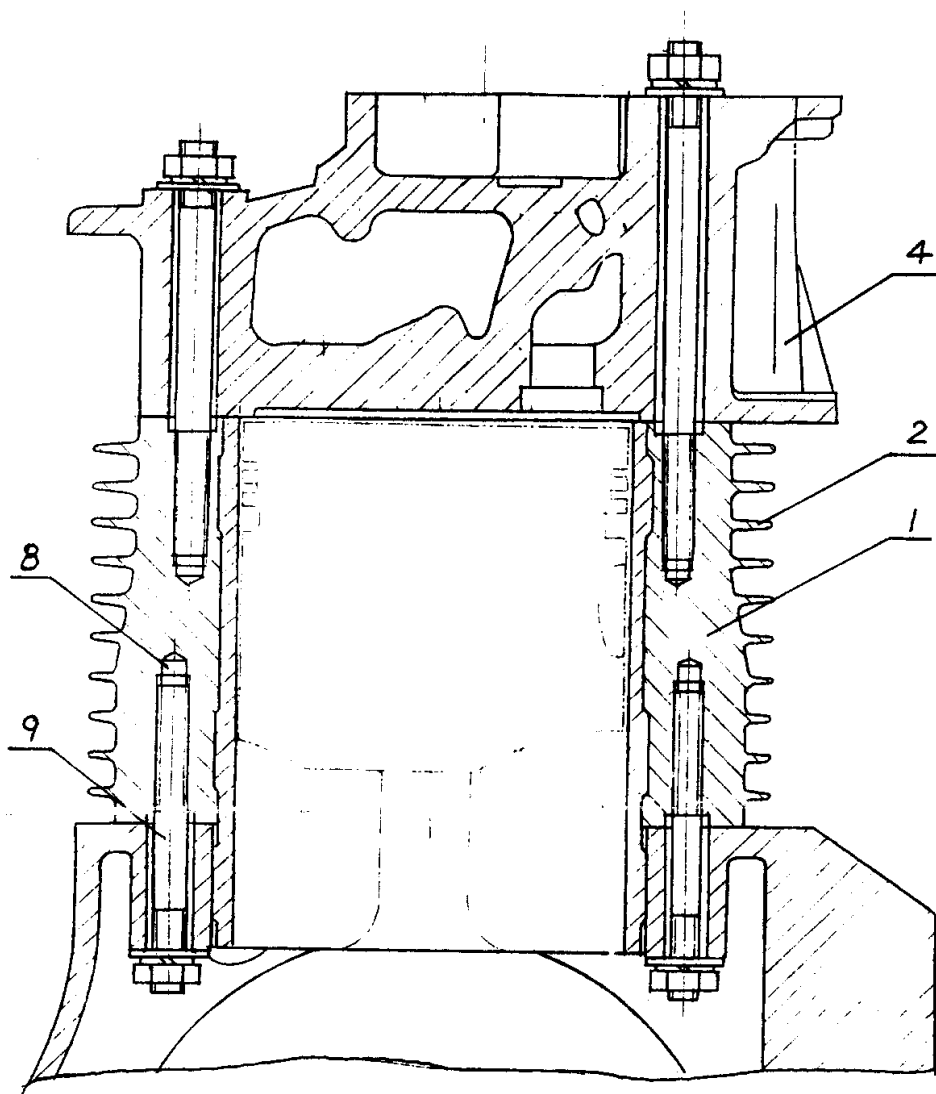


图 2