

[19] 中华人民共和国国家知识产权局

[51] Int. Cl.

F01P 5/04 (2006.01)

F01P 7/08 (2006.01)



[12] 实用新型专利说明书

专利号 ZL 200920025467.6

[45] 授权公告日 2010年3月24日

[11] 授权公告号 CN 201428505Y

[22] 申请日 2009.5.19

[21] 申请号 200920025467.6

[73] 专利权人 龙口市汽车风扇离合器厂

地址 265717 山东省龙口市北马镇小陈家龙口市汽车风扇离合器厂

[72] 发明人 王学亮 邢子义 吕守卫

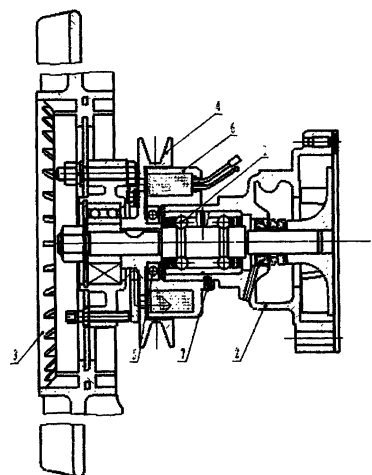
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

[54] 实用新型名称

组合式水泵电磁风扇离合器总成

[57] 摘要

本实用新型属汽车发动机热管理系统的部件，具体涉及一种组合式水泵电磁风扇离合器总成。其特征是：轴联轴承嵌镶于水泵壳体左端的腔体内，风扇离合器的皮带轮内设支撑轴承支撑着磁轭；磁轭中孔与水泵壳体左端间隙配合，磁轭和水泵壳体对应位置上均设有销孔，销孔内设销钉将磁轭和水泵壳体固连。因而具有装配、维修方便，能更换部分组件的，可降低成本，节约资源的优点。



1、一种组合式水泵电磁风扇离合器总成，由位于轴联轴承（1）两侧芯轴上的水泵（2）和风扇离合器（3）组成，其特征是：轴联轴承（1）嵌镶于水泵（2）壳体左端的腔体内，风扇离合器（3）的皮带轮（4）内设支撑轴承（5）支撑着磁轭（6）；磁轭（6）中孔与水泵（2）壳体左端间隙配合，磁轭（6）和水泵（2）壳体对应位置上均设有销孔，销孔内设销钉（7）将磁轭（6）和水泵（2）壳体固连。

组合式水泵电磁风扇离合器总成

技术领域：本实用新型属汽车发动机热管理系统的部件，具体涉及一种组合式水泵电磁风扇离合器总成。

技术背景：汽车工业的发展使汽车结构不断完善，行驶性能也不断提高，汽车工业的进步促使着发动机单位功率密度相对增大，发动机中的热管理系统的作用是保障整车安全可靠运行、降低能源消耗、减少排放物、避免对环境造成污染，尤其是目前系统中的关键部件水泵电磁风扇离合器总成一机兼备两种散热功能，其中一种功能失效，总成需全部更换，易造成维修成本的增加，产生可用部件资源浪费。

发明内容：本实用型目的是提供一种装配、维修方便，能更换部分组件的，可降低成本，节约资源的组合式水泵电磁风扇离合器总成。

本实用新型的技术方案是：一种组合式水泵电磁风扇离合器总成，由位于轴联轴承两侧芯轴上的水泵和风扇离合器组成，其特征是：轴联轴承嵌镶于水泵壳体左端的腔体内，风扇离合器的皮带轮内设支撑轴承支撑着磁轭；磁轭中孔与水泵壳体左端间隙配合，磁轭和水泵壳体对应位置上均设有销孔，销孔内设销钉将磁轭和水泵壳体固连。

由于采用上述技术方案，电磁风扇离合器组件和水泵组件可分开加工、装配，再连于一体，且皮带轮同时驱动水泵组件与电磁风扇离合器组件同步运行，因而具有装配、维修方便，能任意更换部分组件

的，可降低成本，节约资源的优点。

附图说明：以下结合附图和具体实施例来对本实用新型的技术方案做进一步详细说明。

附图是组合式水泵电磁风扇离合器总成的结构示意图

具体实施方式：参考附图，一种组合式水泵电磁风扇离合器总成，由位于轴联轴承 1 两侧芯轴上的水泵 2 和风扇离合器 3 组成，轴联轴承 1 嵌镶于水泵 2 壳体左端的腔体内，风扇离合器 3 的皮带轮 4 内设支撑轴承 5 支撑着磁轭 6；磁轭 6 中孔与水泵 2 壳体左端间隙配合，磁轭 6 和水泵 2 壳体对应位置上均设有销孔，销孔内设销钉 7 将磁轭 6 和水泵 2 壳体固连。

