[19] 中华人民共和国国家知识产权局

[51] Int. Cl.
F02B 77/00 (2006.01)

[12] 实用新型专利说明书

专利号 ZL 200720158775.7

[45] 授权公告日 2008 年 10 月 8 日

[11] 授权公告号 CN 201129213Y

[22] 申请日 2007.12.19

[21] 申请号 200720158775.7

[73] 专利权人 中国重汽集团济南技术中心有限公司

地址 250002 山东省济南市市中区英雄山路 165 号

[72] 发明人 徐益华 汪景峰 刘 宏

[74] 专利代理机构 济南泉城专利商标事务所

代理人 李桂存

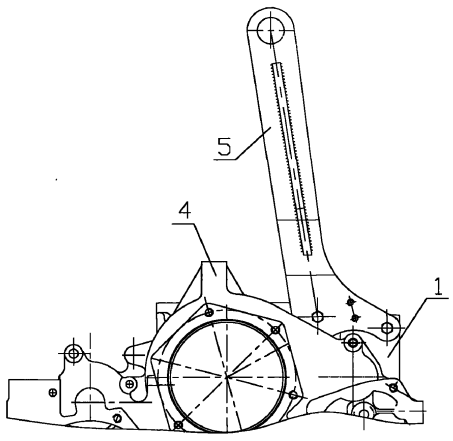
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 2 页

[54] 实用新型名称

新型柴油机起重装置

[57] 摘要

本实用新型涉及一种新型柴油机起重装置，其特征在于：所述的柴油机气缸体的正时齿轮室的端面上和与正时齿轮室相对的另一端分别设有用于起吊柴油机的起吊支架。 所述的起吊支架通过螺栓固定。 所述的起吊支架上设有加强筋。 所述的加强筋与气缸盖的端面相接触，可以防止起吊支架变形。 本实用新型设有起吊支架实现了柴油机的起吊移动及搬运.起吊支架固定柴油机的气缸体上，没有设在气缸盖上，不仅避免了对柴油机的气缸盖的损害，而且使得柴油机上不设压紧块结构的气缸盖的结构更加简单，使用方便，改善了柴油机工作状况、提高了柴油机使用寿命。 起吊支架通过螺栓固定气缸体上安装方便、成本低廉。



1.一种新型柴油机起重装置，其特征在于：所述的柴油机气缸体（1）的正时齿轮室（4）的端面上和与正时齿轮室（4）相对的另一端分别设有用于起吊柴油机的起吊支架（5）。

2.根据权利要求1所述的新型柴油机起重装置，其特征在于：所述的起吊支架（5）通过螺栓固定。

3.根据权利要求1或2所述的新型柴油机起重装置，其特征在于：所述的起吊支架（5）上设有加强筋（6）。

4.根据权利要求3所述的新型柴油机起重装置，其特征在于：所述的加强筋（6）与气缸盖（2）的端面相接触。

新型柴油机起重装置

（一） 技术领域

本实用新型涉及柴油机零部件技术领域，特别涉及一种用于起吊移动柴油机的新型柴油机起重装置。

（二） 背景技术

柴油机因其强劲的动力和优良的工作性能得到了广泛的应用，象用于发电设备上、运输工具上或采矿设备等各种各样的环境下。柴油机在各种使用过程中，会因为各种各样的原因需要对其进行搬运或是移动，如维修、安装等情况下对其进行的搬运和移动。为了更方便对柴油机的搬运和移动，人们在生产制造柴油机的时候，通常在柴油机上设置有起吊装置，通过起吊装置，人们实现对柴油机的搬运和移动。

现在柴油机上的这些起吊装置，多是固定于柴油机气缸体顶部的气缸盖 2 上，如图 1 所示当前柴油机上普遍采用的起吊装置，是将起吊柴油机用的起吊环 3 依附于气缸盖 2 上，固定于夹置在气缸盖 2 之间的压紧块上，气缸盖 2 是通过螺栓固定于柴油机的气缸体 1 上，这样的方式安装布置起吊环 3，因为柴油机气缸体具有相当的重量，而将起吊环 3 设于柴油机的气缸盖 2 上时，在起吊柴油机的时候，可能会导致柴油机的气缸盖 2 因变形而损坏，影响了柴油机的工作状况和使用寿命，也使得柴油机气缸盖的结构变得复杂。

（三） 发明内容

本实用新型为了解决现有技术存在气缸盖容易变形而损坏柴油机的工作状况和使用寿命、结构复杂的问题，提供了一种结构简单、不会损害柴油机的气缸盖的柴油机起重装置。

本实用新型是通过以下措施来实现的：一种新型柴油机起重装置，其特征在于：所述的柴油机气缸体的正时齿轮室的端面上和与正时齿轮室相对的另一端分别设有用于起吊柴油机的起吊支架。

本实用新型所述的起吊支架通过螺栓固定。

本实用新型所述的起吊支架上设有加强筋。

本实用新型所述的加强筋与气缸盖的端面相接触，可以防止起吊支架变形。

本实用新型的有益效果：

1.设有起吊支架实现了柴油机的起吊移动及搬运.

2.起吊支架固定柴油机的气缸体上，没有设在气缸盖上，不仅避免了对柴油机的气缸盖的损害，而且使得柴油机上不设压紧块结构的气缸盖的结构更加简单，使用方便，改善了柴油机工作状况、提高了柴油机使用寿命。

3. 起吊支架通过螺栓固定气缸体上安装方便、成本低廉、适宜推广应用。

（四） 附图说明

下面结合附图和具体实施例对本实用新型作进一步详细说明。

图 1 是现有柴油机上所使用的起吊装置安装示意图；

图 2 是本实用新型起吊支架在柴油机气缸体的正时齿轮室的端面的安装示意图；

图 3 是本实用新型起吊支架在柴油机气缸体的正时齿轮室相对的另一端面的安装示意图。

图 4 为图 3 的左视示意图。

图中 1.气缸体，2.气缸盖，4.正时齿轮室，5.起吊支架，6.加强筋。

（五） 具体实施方式

如图 2.3 所示的一种新型柴油机起重装置，所述的柴油机气缸体 1 的正时齿轮室 4 的端面上和与正时齿轮室 4 相对的另一端分别设有用于起吊柴油机的起吊支架 5。通过起吊支架 5 不仅可以方便的对柴油机起吊移动，而且可以不会对气缸盖产生任何影响。

所述的起吊支架 5 通过螺栓固定，结构简单、安装方便。

如图 4 所示所述的起吊支架 5 上设有加强筋 6；所述的加强筋与气缸盖 2 的端面相接触，可以防止起吊支架变形。

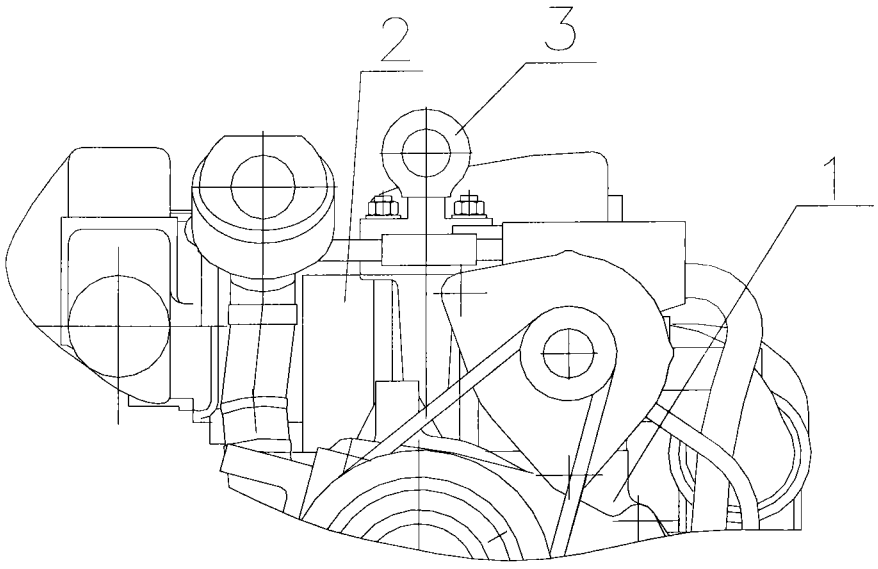


图 1

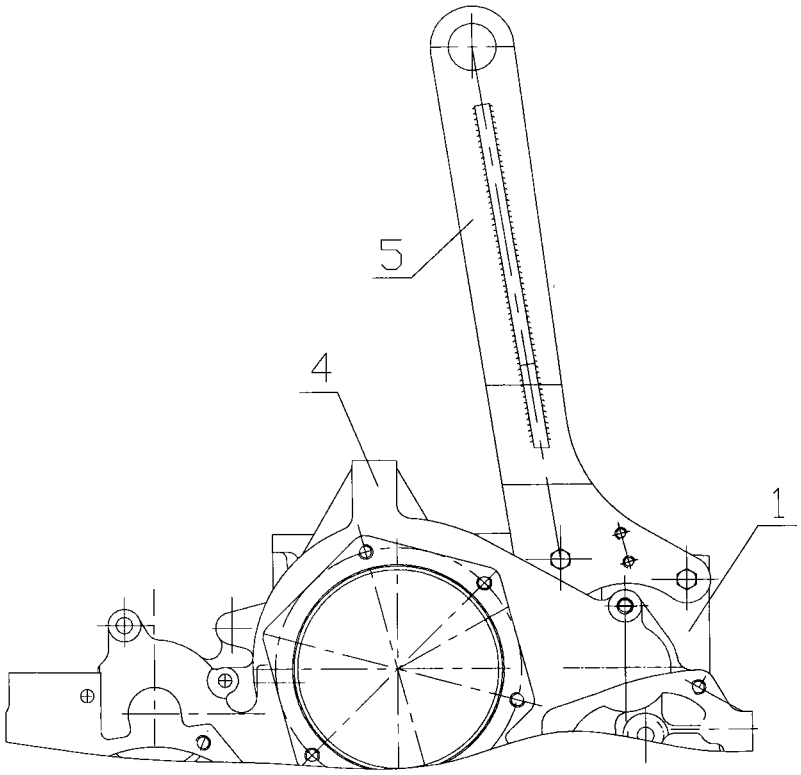


图 2

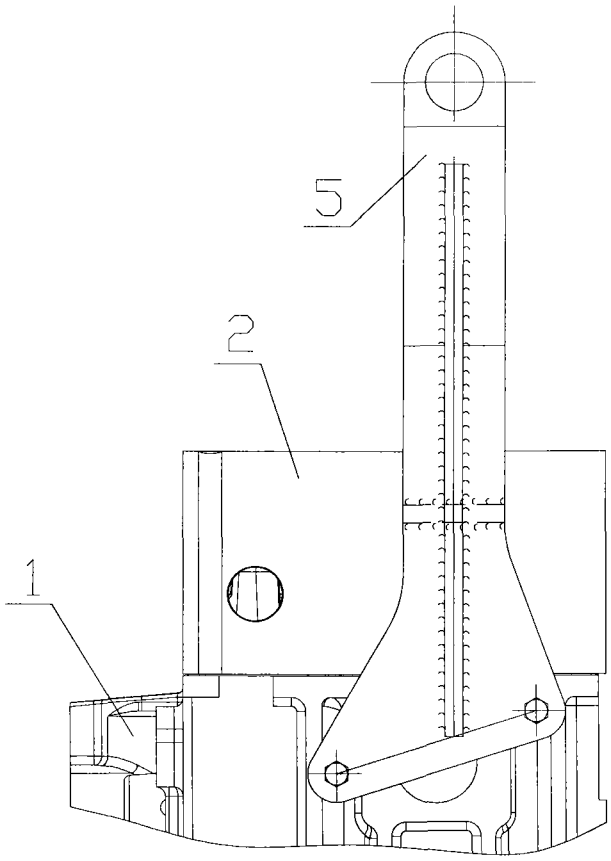


图 3

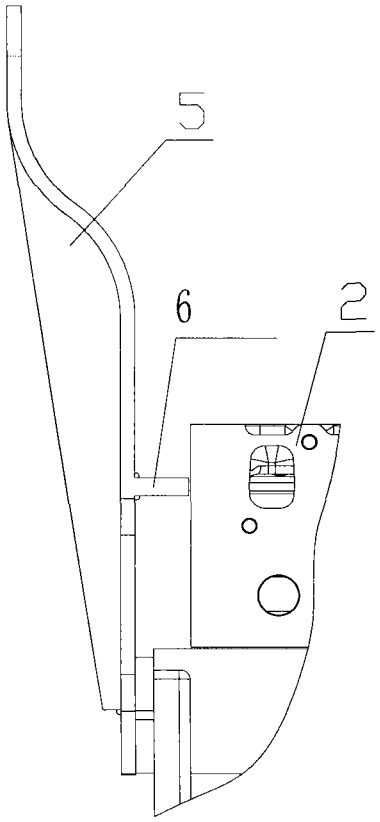


图 4