

[19] 中华人民共和国国家知识产权局

[51] Int. Cl.  
F01M 9/10 (2006.01)



## [12] 实用新型专利说明书

专利号 ZL 200720023143.X

[45] 授权公告日 2008年5月7日

[11] 授权公告号 CN 201057069Y

[22] 申请日 2007.6.6

[21] 申请号 200720023143.X

[73] 专利权人 潍柴动力股份有限公司

地址 261001 山东省潍坊市奎文区民生东街  
26号

[72] 发明人 张晓琳 郎丰泰 刘萍

[74] 专利代理机构 潍坊正信专利事务所  
代理人 王纪辰

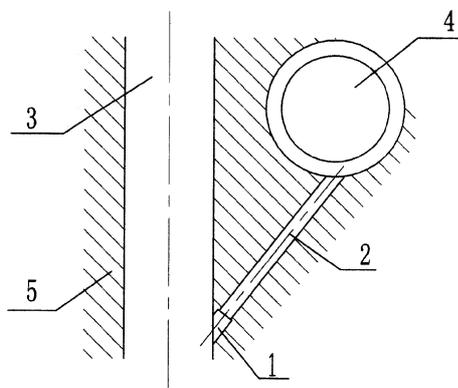
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

### [54] 实用新型名称

柴油机气缸体挺柱的润滑装置

### [57] 摘要

本实用新型公开了一种柴油机气缸体挺柱的润滑装置，它包括柴油机气缸体，所述柴油机气缸体内部设有气缸体挺柱孔，所述气缸体挺柱孔底部圆周面上设有沉孔，所述沉孔底面设有轴线与所述沉孔底面垂直的斜油孔，所述斜油孔与油道相通，所述沉孔的直径大于所述斜油孔的直径；这样在加工斜油孔时刀具容易定位，且使刀具受力均匀，不易损坏刀具，便于加工，提高了生产效率，降低了废品率。



---

1. 柴油机气缸体挺柱的润滑装置，包括柴油机气缸体（5），所述柴油机气缸体（5）内部设有气缸体挺柱孔（3），其特征在于：所述气缸体挺柱孔（3）底部圆周面上设有沉孔（1），所述沉孔（1）底面设有轴线与所述沉孔（1）底面垂直的斜油孔（2），所述斜油孔（2）与油道（4）相通，所述沉孔（1）的直径大于所述斜油孔（2）的直径。

## 柴油机气缸体挺柱的润滑装置

### 技术领域

本实用新型涉及一种润滑装置，尤其涉及一种润滑柴油机气缸体挺柱底面的润滑装置。

### 背景技术

柴油机气缸体上的挺柱油孔和油道相通，以使用来润滑挺柱底面和凸轮。由于气缸体挺柱油孔的位置在气缸体内部，不易加工，只能用钻头从气缸体下部斜伸进去加工一个斜油孔，因斜油孔轴线与孔端面不垂直，所以钻削时不易定位，且钻头受力不均匀，极易折断钻头，造成刀具的浪费。同时也降低了生产效率，提高了废品率。

### 实用新型内容

本实用新型所要解决的技术问题是提供一种便于加工的柴油机气缸体挺柱的润滑装置。

为解决上述技术问题，本实用新型的技术方案是：柴油机气缸体挺柱的润滑装置，包括柴油机气缸体，所述柴油机气缸体内部设有气缸体挺柱孔，所述气缸体挺柱孔底部圆周面上设有沉孔，所述沉孔底面设有轴线与所述沉孔底面垂直的斜油孔，所述斜油孔与油道相通，所述沉孔的直径大于所述斜油孔的直径。

由于采用了上述技术方案，柴油机气缸体挺柱的润滑装置，包括柴油机气缸体，所述柴油机气缸体内部设有气缸体挺柱孔，所述气缸体挺柱孔底部圆周面上设有沉孔，所述沉孔底面设有轴线与所述沉孔底面垂直的斜油孔，所述斜油孔与油道相通，所述沉孔的直径大于所述斜油孔的直径；这样在加工斜油孔时刀具容易定位，且使刀具受力均匀，不易损坏刀具，便于加工，提高了生产效率，降低了废品率。

### 附图说明

附图是本实用新型实施例的结构示意图。

### 具体实施方式

如附图所示，柴油机气缸体挺柱的润滑装置，包括柴油机气缸体 5，所述柴油机气缸体 5 内部设有气缸体挺柱孔 3，所述气缸体挺柱孔 3 底部圆周面上设有沉孔 1，所述沉孔 1 底面设有轴线与所述沉孔 1 底面垂直的斜油孔 2，所述斜油孔 2 与油道 4 相通，所述沉孔 1 的直径大于所述斜油孔 2 的直径。

加工时先用铣刀从气缸体 5 的底部伸入至气缸体挺柱孔 3 的底部，铣削一个直径为 A 的沉孔 1，然后用钻头垂直沉孔底平面钻削直径为 B 的斜油孔 2，必须使沉孔 1 的直径 A 大于斜油孔 2 的直径 B，钻削深度直至和油道 4 相通。因为斜油孔轴线与沉孔底平面垂直，这样在加工时刀具容易定位，且刀具受力均匀，不易损坏刀具。

