

[19] 中华人民共和国国家知识产权局

[51] Int. Cl.
B23Q 3/06 (2006.01)



[12] 实用新型专利说明书

专利号 ZL 200820226622.6

[45] 授权公告日 2009 年 11 月 18 日

[11] 授权公告号 CN 201346710Y

[22] 申请日 2008.12.11

[21] 申请号 200820226622.6

[73] 专利权人 潍坊潍柴零部件机械有限公司

地址 261041 山东省潍坊市高新区东风东街
5166 号天马国际 17 层

[72] 发明人 姜言春 杜占海 李志宏

[74] 专利代理机构 济南舜源专利事务所有限公司

代理人 李 江

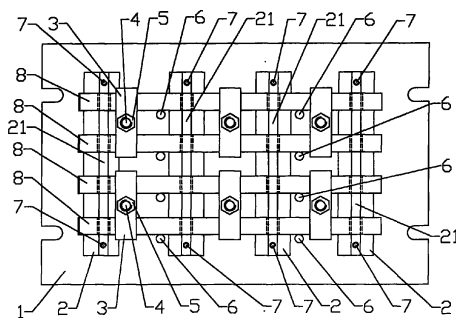
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 1 页

[54] 实用新型名称

一种加工摇臂轴用夹具

[57] 摘要

本实用新型涉及一种加工摇臂轴用夹具，包括夹具体，夹具体上设置有若干套夹紧装置，夹具体上还设置有若干个定位块和定位销，定位块上设置有定位凸台，夹具体上设置有四个定位块，并且各个定位块上设置有定位凸台，在加工时，将摇臂轴放置在定位块上并将摇臂轴紧靠在定位销上，使定位块上的凸台位于摇臂轴已加工好的一面的凹槽内，然后用夹紧装置夹紧即可进行加工，装夹方便快捷，并且一次可以装夹四个摇臂轴，一次装夹完成四个摇臂轴的加工，提高了加工效率，由于定位块上设置有凸台，所以，很好的保证了摇臂轴加工面的平行度。



1、一种加工摇臂轴用夹具，包括夹具体（1），所述夹具体（1）上设置有若干套夹紧装置，其特征在于：所述夹具体（1）上设置有若干个定位块（2）和定位销（6），所述定位块（2）上设置有定位凸台（21）。

2、如权利要求1所述的一种加工摇臂轴用夹具，其特征在于：所述定位块（2）数量为四个。

3、如权利要求2所述的一种加工摇臂轴用夹具，其特征在于：所述定位块（2）上设置有若干个定位板（9）。

4、如权利要求3所述的一种加工摇臂轴用夹具，其特征在于：所述定位板（9）数量为四个。

5、如权利要求1所述的一种加工摇臂轴用夹具，其特征在于：所述定位销（6）的数量为八个。

6、如权利要求1所述的一种加工摇臂轴用夹具，其特征在于：所述夹紧装置包括螺栓（4）、压板（3）和螺母（5），所述螺栓（4）上套装有压板（3），所述螺栓一端与夹具体（1）固定连接，所述螺栓（4）另一端连接有螺母（5）。

7、如权利要求6所述的一种加工摇臂轴用夹具，其特征在于：所述夹紧装置数量为六套。

一种加工摇臂轴用夹具

技术领域

本实用新型涉及一种夹具，具体的说，涉及一种用于加工摇臂轴用的夹具。

背景技术

摇臂轴是发动机的零件之一，发动机摇臂轴是用来给发动机摇臂提供支撑，在摇臂轴的加工过程中，需要在摇臂轴上加工相互平行的、在轴向间隔排列的平面，但是，由于摇臂轴为圆轴类结构，所以，在加工过程中难于装夹，平面的平行度不易保证，加工效率低。

实用新型内容

本实用新型要解决的问题是针对以上问题，提供一种易于装夹、能够保证加工的平面的平行度、加工效率高的一种加工摇臂轴用夹具。

为实现上述目的，本实用新型所采用的技术方案是：一种加工摇臂轴用夹具，包括夹具体，所述夹具体上设置有若干套夹紧装置，所述夹具体上还设置有若干个定位块和定位销，所述定位块上设置有定位凸台。

一种具体优化方案，所述定位块数量为四个。

一种具体优化方案，所述定位块上设置有若干个定位板。

一种具体优化方案，所述定位板数量为四个。

一种具体优化方案，所述定位销的数量为八个。

作为一种优化方案，所述夹紧装置包括螺栓、压板和螺母，所述螺栓上套装有压板，所述螺栓一端与夹具体固定连接，所述螺栓另一端连接有螺母。

一种具体优化方案，所述夹紧装置数量为六套。

本实用新型采取以上技术方案，具有以下优点：夹具体上设置有四个定位块，并且各个定位块上设置有定位凸台，在加工时，将摇臂轴放置在定位块上并将摇臂轴紧靠在定位销上，使定位块上的凸台位于摇臂轴已加工好的一面的凹槽内，然后用夹紧装置夹紧即可进行加工，装夹方便快捷，并且一次可以装夹四个摇臂轴，一次装夹完成四个摇臂轴的加工，提高了加工效率，由于定位块上设置有凸台，所以，很好的保证了摇臂轴加工面的平行度。

下面结合附图和实施例对本实用新型作进一步说明。

附图说明

附图1为本实用新型中一种加工摇臂轴用夹具的结构示意图；

附图2为附图1的右视图。

具体实施方式

实施例：如附图1、附图2所示，一种加工摇臂轴用夹具，包括夹具体1，夹具体1上设置有六套夹紧装置，夹具体1上还设置有四个定位块2和八个定位销6，定位块2上设置有定位凸台21。

位于夹具体1右侧的定位块2上设置有四个定位板9，定位板9通过内六角螺钉与定位块2固定连接。

定位块2通过螺柱7与夹具体1固定连接。

夹紧装置包括螺栓4、压板3和螺母5，螺栓4上套装有压板3，螺栓一端与夹具体1固定连接，螺栓4另一端连接有螺母5。

使用时，将摇臂轴8放置在定位块2上并将摇臂轴8紧靠在定位销6上，使定位块2上的凸台位于摇臂轴8已加工好的一面的凹槽内，通过定位销6、定位块2上的凸台和定位板9定位，然后，用夹紧装置将摇臂轴8夹紧，启动机床，将摇臂轴8上的平面加工出来。

此夹具一次可以装夹四个摇臂轴8，一次装夹可完成四个摇臂轴8的加工，也可以根据需要增加定位块2的长度，使定位块2上放置更多的摇臂轴8，从而实现一次装夹加工更多个摇臂轴8。

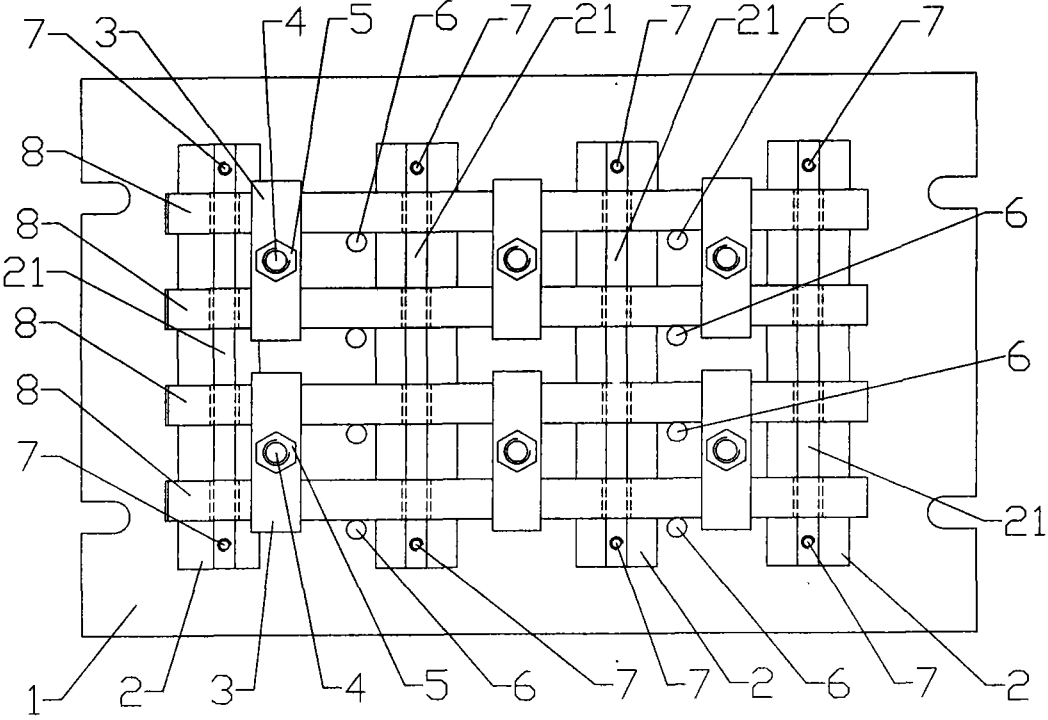


图 1

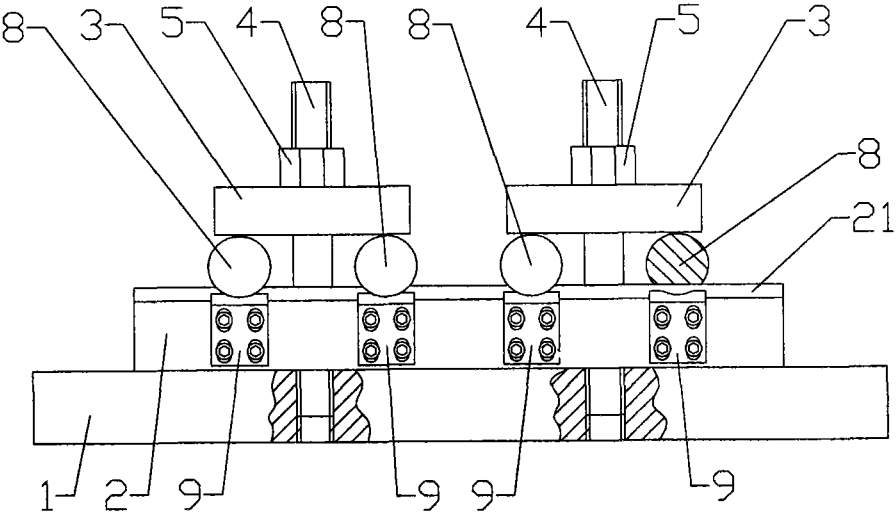


图 2