

(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 203003524 U

(45) 授权公告日 2013. 06. 19

(21) 申请号 201220707206. 4

(22) 申请日 2012. 12. 20

(73) 专利权人 昆山勇翔精密机械有限公司

地址 215345 江苏省苏州市昆山市淀山湖镇
淀兴路 155 号

(72) 发明人 王勇杰 周俊

(51) Int. Cl.

B23Q 3/00 (2006. 01)

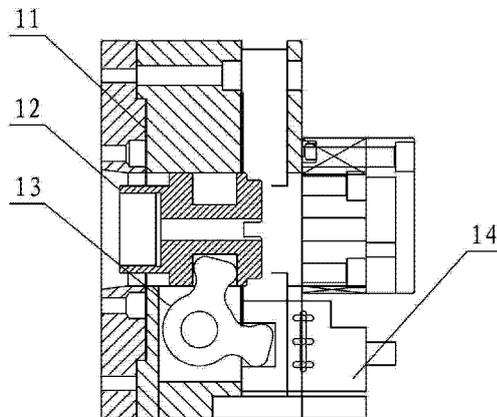
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54) 实用新型名称

油泵壳体车床夹具

(57) 摘要

本实用新型公开了一种油泵壳体车床夹具，包括夹具本体，所述夹具本体内设置有活塞及杠杆；所述杠杆一端与所述活塞连接，另一端与一滑块连接，所述滑块与所述车床的拉杆连接；所述活塞连接有一连接片一，所述连接片一的两端均连接有一连接片二，所述连接片二均连接有一杠杆压板；所述夹具本体上还设置有定位座二及定位座一，所述定位座一锁紧在所述定位座二上，且所述定位座一与所述杠杆压板对应；所述夹具本体上还设置有定位块。该实用新型使用车床拉杆实现自动夹紧，并且在离心力作用下增大夹紧力，不仅安全、稳定可靠，而且完全满足产品的加工精度要求，大大提高了生产效率。



1. 一种油泵壳体车床夹具,其特征在于,
包括夹具本体,所述夹具本体内设置有活塞及杠杆;
所述杠杆一端与所述活塞连接,另一端与一滑块连接,所述活塞与所述车床的拉杆连接;
所述滑块连接有一连接片一,所述连接片一的两端均连接有一连接片二,所述连接片二均连接有一杠杆压板;
所述夹具本体上还设置有定位座二及定位座一,所述定位座一锁紧在所述定位座二上,且所述定位座一与所述杠杆压板对应;
所述夹具本体上还设置有定位块。

油泵壳体车床夹具

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种油泵壳体车床夹具。

背景技术

[0002] 图 1 所示的是一种油泵壳体的示意图,其大孔及端面的加工通常采用加工中心完成,且普通夹具难以实现对其精确定位夹紧,存在生产效率低且成本高的缺点。

实用新型内容

[0003] 为解决上述技术问题,本实用新型提供了一种油泵壳体车床夹具,以实现油泵壳体在普通车床上的定位加工。

[0004] 为达到上述目的,本实用新型的技术方案如下:

[0005] 一种油泵壳体车床夹具,包括夹具本体,所述夹具本体内设置有活塞及杠杆;所述杠杆一端与所述活塞连接,另一端与一滑块连接,所述活塞与所述车床的拉杆连接;所述滑块连接有一连接片一,所述连接片一的两端均连接有一连接片二,所述连接片二均连接有一杠杆压板;所述夹具本体上还设置有定位座二及定位座一,所述定位座一锁紧在所述定位座二上,且所述定位座一与所述杠杆压板对应;所述夹具本体上还设置有定位块。

[0006] 通过上述技术方案,本实用新型提供的油泵壳体车床夹具,该夹具使用车床拉杆实现自动夹紧,并且在离心力作用下增大夹紧力,不仅安全、稳定可靠,而且完全满足产品的加工精度要求,大大提高了生产效率。

附图说明

[0007] 图 1 为油泵壳体的结构示意图;

[0008] 图 2 为实施例所公开的油泵壳体车床夹具的剖视结构示意图;

[0009] 图 3 为实施例所公开的夹具定位油泵壳体时的俯视结构示意图。

[0010] 图中数字表示:

- | | | | |
|--------|----------|-----------|-----------|
| [0011] | 11. 夹具本体 | 12. 活塞 | 13. 杠杆 |
| [0012] | 14. 滑块 | 21. 定位块 | 22. 定位座二 |
| [0013] | 23. 杠杆压板 | 24. 连接片一 | 25. 定位座一 |
| [0014] | 26. 连接片二 | 31. 工件 | 32. 定位孔 |
| [0015] | 33. 凸块 | 331. 前定位面 | 332. 后定位面 |

具体实施方式

[0016] 下面将结合本实用新型实施例中的附图,对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述。

[0017] 根据图 2 及 3,本实用新型提供的油泵壳体车床夹具,包括夹具本体 11,夹具本体 11 内设置有活塞 12 及杠杆 13;杠杆 13 一端与活塞 12 连接,另一端与一滑块 14 连接,活塞

12 与车床的拉杆连接；滑块 14 连接有一连接片一 24，连接片一 24 的两端均连接有一连接片二 26，连接片二 26 均连接有一杠杆压板 23；夹具本体 11 上还设置有定位座二 22 及定位座一 25，定位座一 25 锁紧在定位座二 22 上，且定位座一 25 与杠杆压板 23 对应；夹具本体 11 上还设置有定位块 21。

[0018] 本实用新型的工作原理为：

[0019] 首先将图 1 所示工件 31 放置在图 3 所示夹具本体 11 上，并使工件 31 的定位孔 32 对应定位块 21，通过定位块 21 对工件 21 进行预定位，同时工件 31 的后定位面 332 贴紧定位座一 25；

[0020] 参考图 2，车床工作时拉杆带动活塞 12 运动，活塞 12 的运动带动杠杆 13 转动，杠杆 13 的转动带动滑块 14 滑动；

[0021] 参考图 3，滑块 14 的滑动带动连接片二 26 进退，连接片二 26 的进退带动连接片一 24 的进退，连接片一 24 的进退带动杠杆压板 23 的转动，从而实现杠杆压板 23 的活动端压紧或松开工件 31 的前定位面 331，从而实现对工件 31 的锁紧定位或松开。

[0022] 对上述实施例的多种修改对本领域的专业技术人员来说将是显而易见的，本文中所定义的一般原理可以在不脱离本实用新型的精神或范围的情况下，在其它实施例中实现。

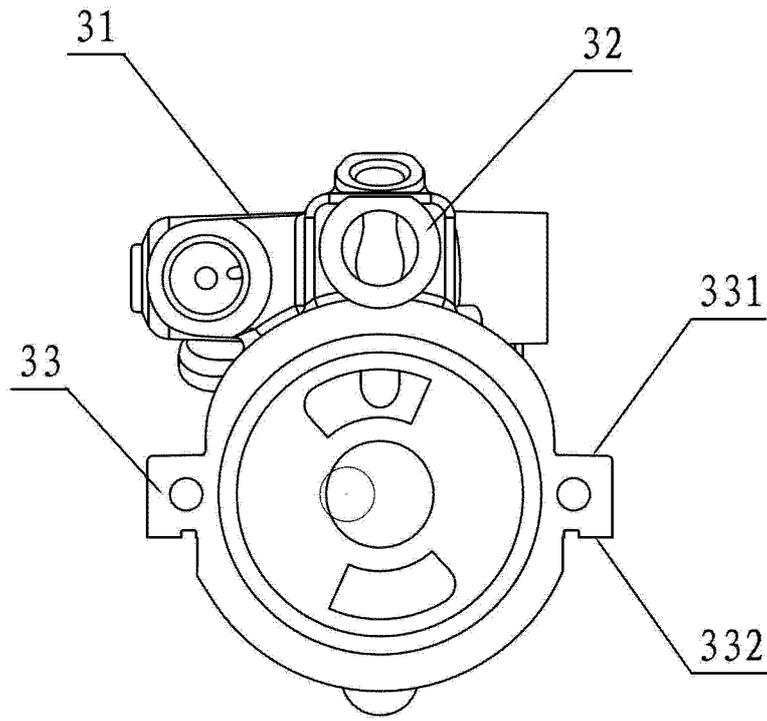


图 1

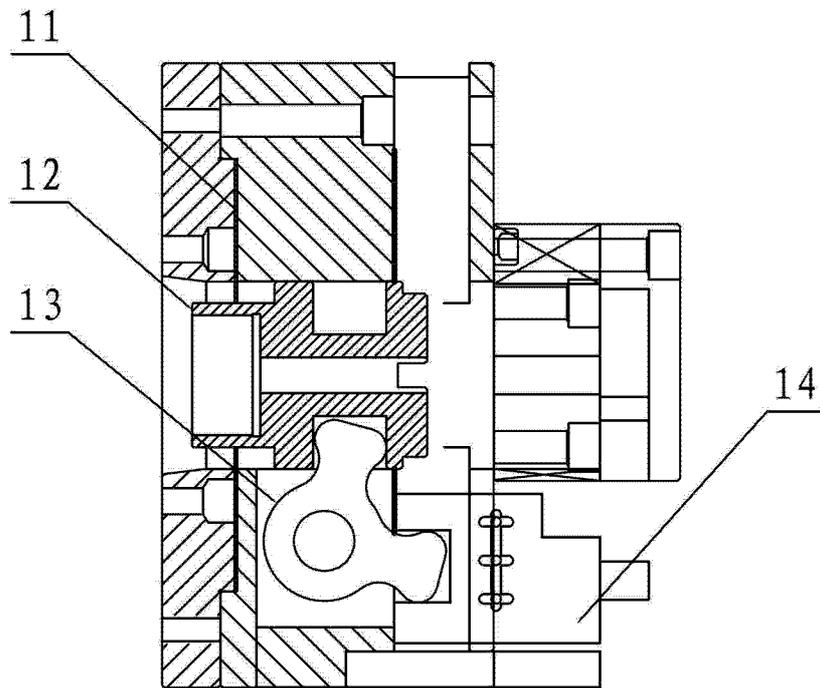


图 2

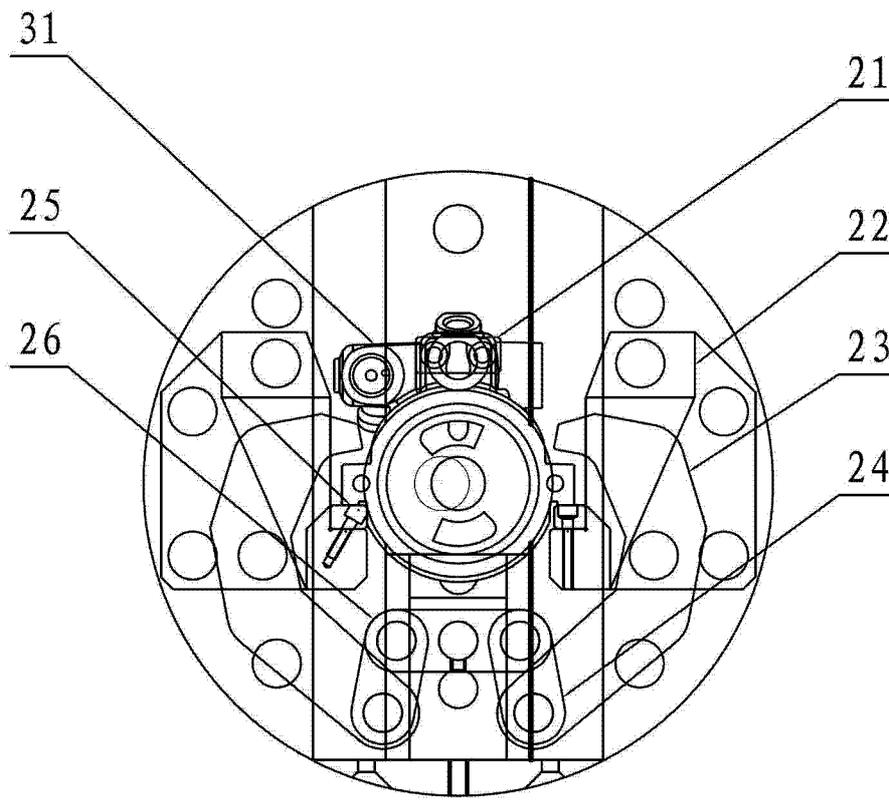


图 3