



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 203527056 U

(45) 授权公告日 2014. 04. 09

(21) 申请号 201320688361. 0

(22) 申请日 2013. 11. 04

(73) 专利权人 重庆纪工汽车动力转向有限公司
地址 400053 重庆市九龙坡区黄桷坪天坪丘

(72) 发明人 纪业

(74) 专利代理机构 重庆博凯知识产权代理有限公司 50212

代理人 穆祥维

(51) Int. Cl.

B23Q 3/06 (2006. 01)

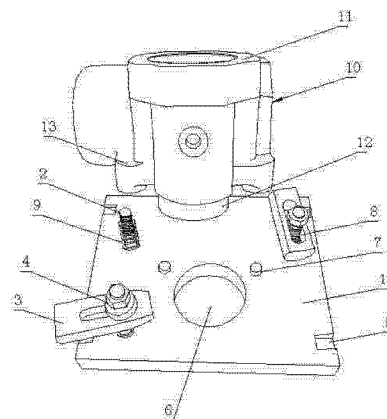
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称

铣转向系壳体动力输出端端面的定位工装

(57) 摘要

本实用新型公开了一种铣转向系壳体动力输出端端面的定位工装,包括底座、拉杆、弹簧、压板和锁紧螺母;底座的中部竖直设有一圆形通孔,底座的上表面、且位于圆形通孔的外侧设有两个定位销;底座的上表面、且靠近底座的三个角分别设置一拉杆,拉杆竖直向上并设置外螺纹;压板套在拉杆上,锁紧螺母旋套在拉杆的外螺纹上;弹簧套在拉杆上,弹簧一端压在底座上,另一端压在压板的底部。使用时,首先将该转向系壳体放置在底座上,转向系壳体上的凸圆台顶在圆形通孔内,定位板上的定位销插入转向系壳体上的安装孔内,使压板压在转向系壳体安装孔的端部上,最后将该定位工装安装在钻床工作台上,便可铣转向系壳体动力输出端端面,操作简单、方便。



1. 铰转向系壳体动力输出端端面的定位工装,其特征在于:包括底座(1)、拉杆(2)、弹簧(9)、压板(3)和锁紧螺母(4);所述底座(1)的上表面、且靠近四个角分别设有内凹的定位卡槽(5);所述底座(1)的中部竖直设有一圆形通孔(6),所述底座(1)的上表面、且位于圆形通孔(6)的外侧设有与转向系壳体上的安装孔对应的两个定位销(7);所述底座(1)的上表面、且靠近底座(1)的三个角分别设置一拉杆(2),拉杆(2)的一端固定在底座(1)上,拉杆(2)的另一端竖直向上并设置外螺纹;所述压板(3)上设有条形孔(8),压板(3)通过条形孔(8)套在拉杆(2)上,所述锁紧螺母(4)旋套在拉杆(2)的外螺纹上;所述弹簧(9)套在拉杆(2)上,弹簧(9)的一端压在底座(1)上,弹簧(9)的另一端压在压板(3)的底部。

铰转向系壳体动力输出端端面的定位工装

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种转向系加工定位装置,尤其涉及铰转向系壳体动力输出端端面的定位工装。

背景技术

[0002] 转向系壳体结构复杂,加工也非常复杂。特别是对转向系壳体动力输出端端面进行铰加工时,需对转向系壳体进行定位。现有技术中,对转向系壳体进行定位的定位工装均采用直接在钻床工作台上安装定位杆和压板,通过各种定位杆和压板压紧转向系壳体,而定位杆的底端固定在钻床工作台上的卡槽内,因每次都需在钻床工作台上安装定位杆和压板,操作复杂、且不方便。

实用新型内容

[0003] 针对现有技术中存在的上述不足,本实用新型提供了一种操作简单、方便的铰转向系壳体动力输出端端面的定位工装。

[0004] 为了解决上述技术问题,本实用新型采用了如下技术方案:

[0005] 铰转向系壳体动力输出端端面的定位工装,包括底座、拉杆、弹簧、压板和锁紧螺母;所述底座的上表面、且靠近四个角分别设有内凹的定位卡槽;所述底座的中部竖直设有一圆形通孔,所述底座的上表面、且位于圆形通孔的外侧设有与转向系壳体上的安装孔对应的两个定位销;所述底座的上表面、且靠近底座的三个角分别设置一拉杆,拉杆的一端固定在底座上,拉杆的另一端竖直向上并设置外螺纹;所述压板上设有条形孔,压板通过条形孔套在拉杆上,所述锁紧螺母旋套在拉杆的外螺纹上;所述弹簧套在拉杆上,弹簧的一端压在底座上,弹簧的另一端压在压板的底部。

[0006] 本实用新型的有益效果是:首先将该转向系壳体放置在底座上,转向系壳体上的凸圆台顶在圆形通孔内,底座上的定位销插入转向系壳体上的安装孔内,使压板压在转向系壳体安装孔的端部上,然后旋紧锁紧螺母,将该转向系壳体固定在该定位工装上,最后将该定位工装安装在钻床工作台上,使安装在钻床工作台上的压板压在底座上的定位卡槽内,便可铰转向系壳体动力输出端端面,操作简单、方便。

附图说明

[0007] 图1为在铰转向系壳体动力输出端端面的定位工装上安装转向系壳体的结构示意图。

[0008] 附图中:1—底座;2—拉杆;3—压板;4—锁紧螺母;5—定位卡槽;6—圆形通孔;7—定位销;8—条形孔;9—弹簧;10—转向系壳体;11—动力输出端端面;12—凸圆台;13—安装孔。

具体实施方式

[0009] 下面结合附图和具体实施方式对本实用新型作进一步详细地描述。

[0010] 如图 1 所示,铣转向系壳体动力输出端端面的定位工装,包括底座 1、拉杆 2、弹簧 9、压板 3 和锁紧螺母 4。底座 1 的上表面、且靠近四个角分别设有内凹的定位卡槽 5。底座 1 的中部竖直设有一圆形通孔 6,底座 1 的上表面、且位于圆形通孔 6 的外侧设有与转向系壳体上的安装孔对应的两个定位销 7。底座 1 的上表面、且靠近底座 1 的三个角分别设置一拉杆 2,拉杆 2 的一端固定在底座 1 上,拉杆 2 的另一端上设置外螺纹。压板 3 上设有条形孔 8,压板 3 通过条形孔 8 套在拉杆 2 上,锁紧螺母 4 旋套在拉杆 2 的外螺纹上。

[0011] 弹簧 9 套在拉杆 2 上,弹簧 9 的一端压在底座 1 上,弹簧 9 的另一端压在压板 3 的底部。在弹簧 9 的压力作用下,使压板 3 始终与底座 1 之间保持一定的距离,有利于手伸到压板 3 的下方,更有利于将压板 3 压在转向系壳体的安装孔 13 的顶部。

[0012] 使用该铣转向系壳体动力输出端端面的定位工装时,如图 1 所示,首先将该转向系壳体 10 放置在底座 1 上,转向系壳体 10 的动力输出端端面 11 朝上,转向系壳体 10 上的凸圆台 12 顶在圆形通孔 6 内,底座 1 上的定位销 7 插入转向系壳体 10 上的安装孔 13 内,抬起压板 3 使压板 3 压在转向系壳体 10 的安装孔 13 的上端部上,然后旋紧拉杆 2 上的锁紧螺母 4,将该转向系壳体 10 固定在该铣转向系壳体动力输出端端面的定位工装上,最后将该定位工装安装在钻床工作台上,使安装在钻床工作台上的压板压在底座 1 上的定位卡槽 5 内,便可铣转向系壳体 10 的动力输出端端面 11。

[0013] 最后说明的是,以上实施例仅用以说明本实用新型的技术方案而非限制,尽管参照较佳实施例对本实用新型进行了详细说明,本领域的普通技术人员应当理解,可以对本实用新型的技术方案进行修改或者等同替换,而不脱离本实用新型技术方案的宗旨和范围,其均应涵盖在本实用新型的权利要求范围当中。

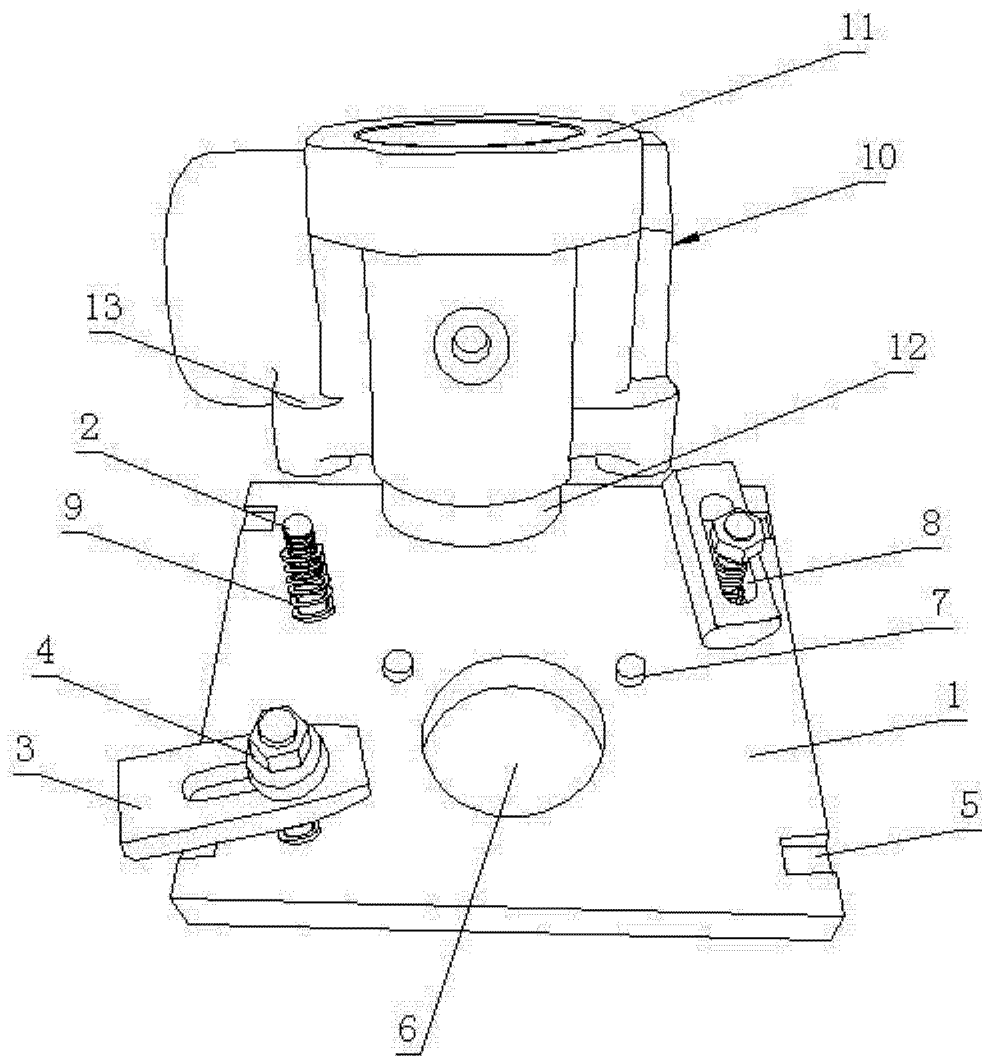


图 1