

[19] 中华人民共和国国家知识产权局

[51] Int. Cl.

B23Q 3/06 (2006.01)

B23C 9/00 (2006.01)



[12] 实用新型专利说明书

专利号 ZL 200820168723.2

[45] 授权公告日 2009年9月2日

[11] 授权公告号 CN 201300317Y

[22] 申请日 2008.12.1

[21] 申请号 200820168723.2

[73] 专利权人 万向集团公司

地址 311215 浙江省杭州市萧山经济技术开发区

共同专利权人 浙江万向系统有限公司

[72] 发明人 陈柏根

[74] 专利代理机构 杭州九洲专利事务所有限公司
代理人 陈继亮

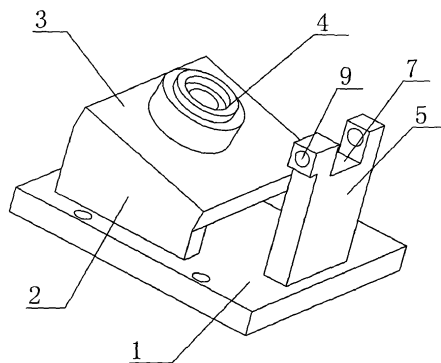
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 2 页

[54] 实用新型名称

转向节铣床夹具

[57] 摘要

本实用新型公开了一种转向节铣床夹具，包括底板、角度底座、压板、定位座圈、定位侧板、固定螺母，其中上端面为斜面的角度底座固定在底板上，斜面与底板所成角 A 和斜面与被加工转向节上下球头销端面所成角 B 角度相同，压板固定在角度底座的上端面，所述压板开有通孔并同轴在上端面设有定位座圈、下端面设有固定螺母，在角度底座一侧设有固定在底板上的定位侧板，所述定位侧板上开有一固定转向节的缺口。由于采用上述技术方案，本实用新型提供的转向节铣床夹具可以有效固定转向节。因此只要开动铣床就可以简单的把有角度的球头销端面铣出来。如要加工不同角度的转向节，只要换角度底座就可以实现。



- 1、一种转向节铰床夹具，其特征在于，包括底板（1）、角度底座（2）、压板（3）、定位座圈（4）、定位侧板（5）、固定螺母（6），其中上端面为斜面的角度底座（2）固定在底板（1）上，斜面与底板（1）所成角 A 和斜面与被加工转向节上下球头销端面所成角 B 角度相同，压板（3）固定在角度底座（2）的上端面，所述压板（3）开有通孔并同轴在上端面设有定位座圈（4）、下端面设有固定螺母（6），在角度底座（2）一侧设有固定在底板（1）上的定位侧板（5），所述定位侧板（5）上开有一固定转向节的缺口（7）。
- 2、根据权利要求 1 所述的转向节铰床夹具，其特征在于，固定螺母（6）与压板（3）之间设有下压板（8），所述下压板（8）上开有与固定螺母（6）同轴的通孔。
- 3、根据权利要求 1 所述的转向节铰床夹具，其特征在于，定位侧板（5）上的缺口（7）通过设于其上定位通孔（9）中的定位螺母固定转向节。

转向节铣床夹具

技术领域

本实用新型涉及一种铣床夹具，更具体说，它涉及一种转向节铣床夹具。

背景技术

转向节是汽车关键零件之一，是底盘、制动、转向、行驶的连接点，其特点是形状复杂、加工困难，特别是有很多角度。如转向节半轴跟上、下球头销端面之间存在一个角度。一般情况下必须借助四轴或五轴加工中心进行加工，但加工中心设备昂贵，加工成本高。

发明内容

本实用新型的目的是克服现有技术中的不足，提供一种能够使转向节在铣床便能加工的转向节铣床夹具。

本实用新型的转向节铣床夹具，包括底板、角度底座、压板、定位座圈、定位侧板、固定螺母，其中上端面为斜面的角度底座固定在底板上，斜面与底板所成角 A 和斜面与被加工转向节上下球头销端面所成角 B 角度相同，压板固定在角度底座的上端面，所述压板开有通孔并同轴在上端面设有定位座圈、下端面设有固定螺母，在角度底座一侧设有固定在底板上的定位侧板，所述定位侧板上开有一固定转向节的缺口。

固定螺母与压板之间设有下压板，所述下压板上开有与固定螺母同轴的通孔。

定位侧板上的缺口通过设于其上定位通孔中的定位螺母固定转向节。

由于采用上述技术方案，本实用新型提供的转向节铣床夹具可以有效固定转向节。因此只要开动铣床就可以简单的把有角度的球头销端面铣出来。如要加工不同角度的转向节，只要换角度底座就可以实现。

附图说明

图1为本实用新型的主视结构示意图。

图2为本实用新型的俯视图。

图3为本实用新型的立体图。

附图标记说明：1 底板；2 角度底座；3 压板；4 定位座圈；5 定位侧板；6 固定螺母；7 缺口；8 下压板；9 定位通孔。

具体实施方式

下面结合附图对本实用新型做进一步描述。虽然本实用新型将结合较佳实施例进行描述，但应知道，并不表示本实用新型限制在所述实施例中。相反，本实用新型将涵盖可包含在有附图权利要求书限定的本实用新型的范围内的替换物、改进型和等同物。

参见图 1-3，这里介绍的转向节铣床夹具一般用于铣床，然而应知道，本实用新型也可用于其他需要固定转向节的设备。转向节铣床夹具，包括底板 1、角度底座 2、压板 3、定位座圈 4、定位侧板 5、固定螺母 6，其中上端面为斜面的角度底座 2 固定在底板 1 上，斜面与底板 1 所成角 A 和斜面与被加工转向节上下球头销端面所成角 B 角度相同，压板 3 固定在角度底座 2 的上端面，所述压板 3 开有通孔并同轴在上端面设有定位座圈 4、下端面设有固定螺母 6，在角度底座 2 一侧设有固定在底板 1 上的定位侧板 5，所述定位侧板 5 上开有一固定转向节的缺口 7。固定螺母 6 与压板 3 之间设有下压板 8，所述下压板 8 上开有与固定螺母 6 同轴的通孔。定位侧板 5 上的缺口 7 通过设于其上定位通孔 9 中的定位螺母固定转向节。

使用时，将被加工转向节的半轴放入定位座圈 4 中心孔及定位侧板 5 上的缺口 7 中，然后装入下压板 8，拧紧固定螺母 6，再将定位侧板 5 上定位通孔 9 中的定位螺母拧紧，这样就实现了固定。只要开动铣床就可以简单的把有角度的球头销端面铣出来。如要加工不同角度的转向节，只要换角度底座 2 就可以实现。

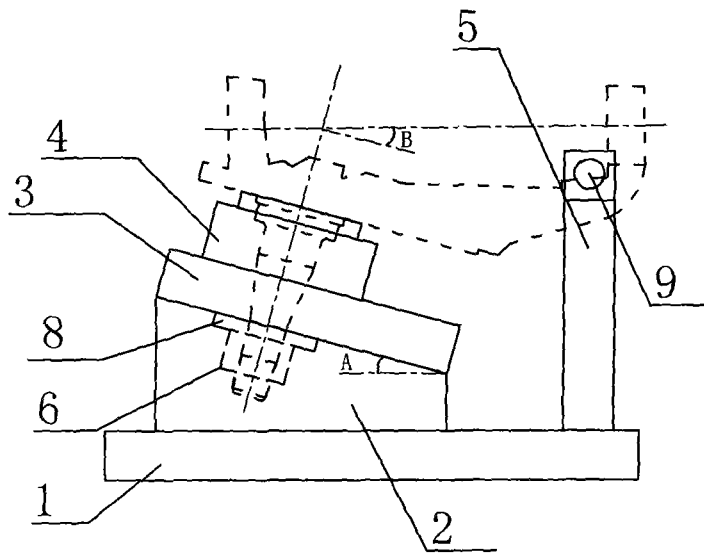


图1

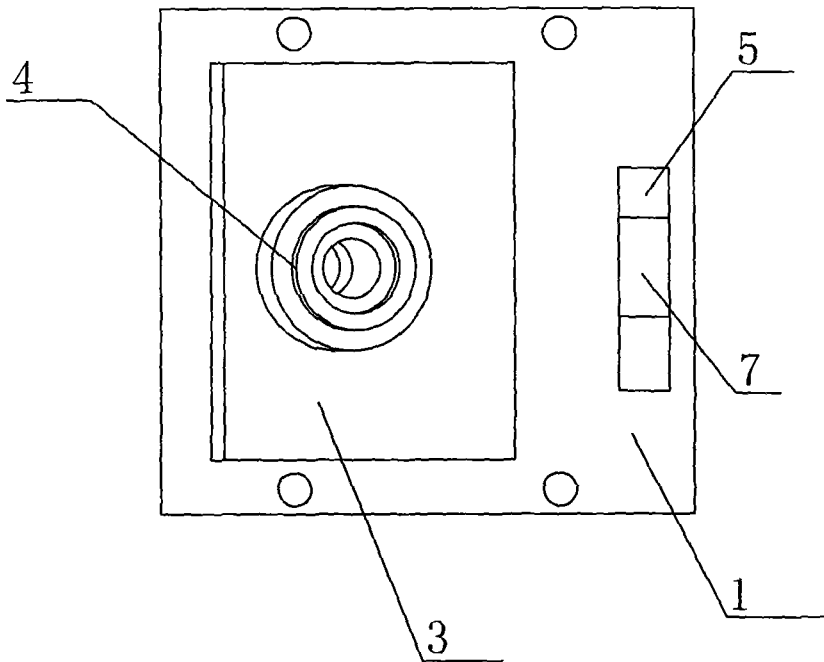


图2

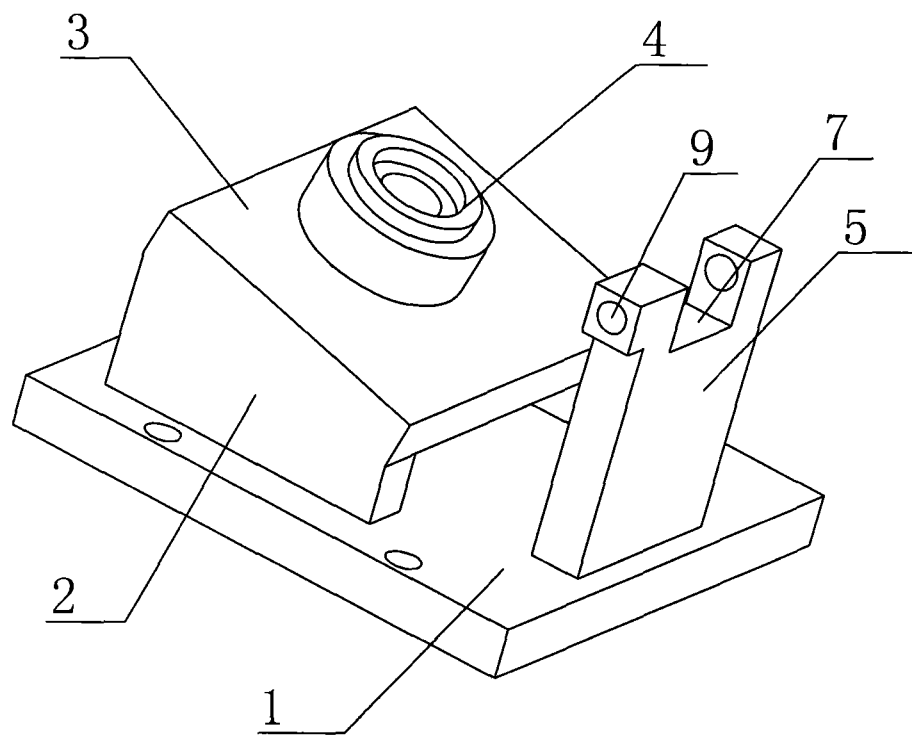


图3