



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 203484914 U

(45) 授权公告日 2014. 03. 19

(21) 申请号 201320613511. 1

(22) 申请日 2013. 09. 30

(73) 专利权人 芜湖长胜机械制造有限公司

地址 241002 安徽省芜湖市弋江区芜湖高新技术开发区创业路 5 号

(72) 发明人 余照华 周本峰 任玉明

(74) 专利代理机构 合肥市长远专利代理事务所
(普通合伙) 34119

代理人 吴百智

(51) Int. Cl.

B23Q 1/25(2006. 01)

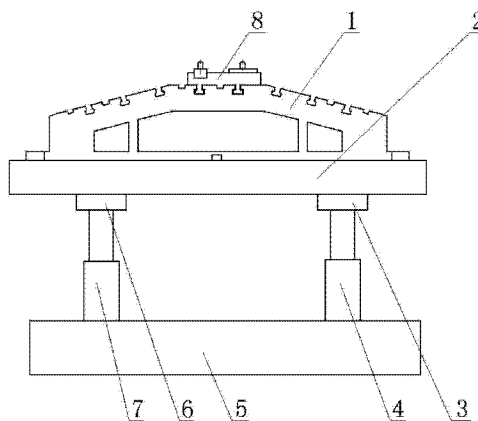
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种钻床工作台

(57) 摘要

本实用新型公开了一种钻床工作台,其包括底座、台板、角度台板和工件定位部,所述的角度台板位于台板的上方,所述的角度台板具有水平的角度台板底面、第一倾斜装夹面、水平装夹面和第二倾斜装夹面,所述的工件定位部位于角度台板水平装夹面上方,所述的工件定位部包括工件定位台、一个圆柱销、一个削边销、具有定位平面的圆柱销支承板和具有定位平面的削边销支承板,所述的削边销与削边销支承板固接,所述的圆柱销与圆柱销支承板固接,所述的工件定位台与角度台的水平装夹面可拆卸连接。本实用新型一种钻床工作台采用这样的结构,角度台的倾斜角度会发生变化,第一倾斜装夹面上具有工件定位台,能快速定位工件,提高加工效率,降低加工成本。



1. 一种钻床工作台,其特征在于:其包括底座、台板、角度台板和工件定位部,所述的角度台板位于台板的上方,所述的角度台板具有水平的角度台板底面、第一倾斜装夹面、水平装夹面和第二倾斜装夹面,所述的第一倾斜装夹面、第二倾斜装夹面分别位于水平装夹面的两侧,所述的第一倾斜装夹面、水平装夹面和第二倾斜装夹面上均具有键槽和燕尾槽,所述的工件定位部位于角度台板水平装夹面上方,所述的工件定位部包括工件定位台、一个圆柱销、一个削边销、具有定位平面的圆柱销支承板和具有定位平面的削边销支承板,所述的削边销与削边销支承板固接,所述的圆柱销与圆柱销支承板固接,所述的圆柱销支承板和削边销支承板分别与工件定位台连接,所述的工件定位台与角度台的水平装夹面可拆卸连接。

2. 根据权利要求1所述的一种钻床工作台,其特征在于:所述的工件定位台上表面上设置有第一导槽和与第一导槽垂直的第二导槽,所述的第一导槽内设置有可位移的削边销支承板,所述的第二导槽内设置有可位移的圆柱销支承板。

3. 根据权利要求1或2所述的一种钻床工作台,其特征在于:所述的底座和台板之间设置有第一升降气缸和第二升降气缸,所述的台板的下方具有活动连接的台板第一支承部和台板第二支承部,所述的台板第一支承部与第一升降气缸的顶端固接,所述的台板第二支承部与第二升降气缸的顶端固接。

一种钻床工作台

技术领域

[0001] 本实用新型涉及机床,尤其涉及一种钻床工作台。

背景技术

[0002] 现有的钻床工作台位置固定,在零部件钻孔过程中,当需要在与基准面倾斜的加工面上钻孔时,定位耗费时间长,影响工作效率,加工成本较高。

实用新型内容

[0003] 本实用新型所要解决的技术问题是:提供一种钻床工作台,该种钻床工作台能快速定位工件,提高加工效率,降低加工成本。

[0004] 要解决该技术问题,本实用新型的技术方案为:一种钻床工作台,其包括底座、台板、角度台板和工件定位部,所述的角度台板位于台板的上方,所述的角度台板具有水平的角度台板底面、第一倾斜装夹面、水平装夹面和第二倾斜装夹面,所述的第一倾斜装夹面、第二倾斜装夹面分别位于水平装夹面的两侧,所述的第一倾斜装夹面、水平装夹面和第二倾斜装夹面上均具有键槽和燕尾槽,所述的工件定位部位于角度台板水平装夹面上方,所述的工件定位部包括工件定位台、一个圆柱销、一个削边销、具有定位平面的圆柱销支承板和具有定位平面的削边销支承板,所述的削边销与削边销支承板固接,所述的圆柱销与圆柱销支承板固接,所述的圆柱销支承板和削边销支承板分别与工件定位台连接,所述的工件定位台与角度台的水平装夹面可拆卸连接。

[0005] 所述的工件定位台上表面上设置有第一导槽和与第一导槽垂直的第二导槽,所述的第一导槽内设置有可位移的削边销支承板,所述的第二导槽内设置有可位移的圆柱销支承板。

[0006] 所述的底座和台板之间设置有第一升降气缸和第二升降气缸,所述的台板的下方具有活动连接的台板第一支承部和台板第二支承部,所述的台板第一支承部与第一升降气缸的顶端固接,所述的台板第二支承部与第二升降气缸的顶端固接。

[0007] 本实用新型一种钻床工作台采用这样的结构,升降气缸可使台板倾斜,角度台的倾斜角度会发生变化,第一倾斜装夹面上具有工件定位台,采用一面两销定位,能快速定位工件,提高加工效率,降低加工成本。

附图说明

[0008] 下面结合附图对本实用新型一种钻床工作台作进一步详细地说明;

[0009] 图1为本实用新型一种钻床工作台的结构示意图;

[0010] 图2为图1所示的角度台的放大结构示意图;

[0011] 图3为图1所示的工件定位台的放大结构示意图;

[0012] 在图1、图2、图3中,1、角度台板;2、台板;3、台板第一支承部;4、第一升降气缸;5、底座;6、台板第二支承部;7、第二升降气缸;8、工件定位部;9、角度台板底面;10、键槽;

11、第一倾斜装夹面；12、水平装夹面；13、第二倾斜装夹面；14、燕尾槽；15、圆柱销支承板；16、削边销支承板；17、第一导槽；18、第二导槽；19、削边销；20、圆柱销；21、工件定位台。

具体实施方式

[0013] 如图 1、图 2、图 3 所示，钻床工作台包括底座 5、台板 2、角度台板 1、第一升降气缸 4、第二升降气缸 7 和工件定位部 8，第一升降气缸 4 和第二升降气缸 7 位于底座 5 和台板 2 之间，角度台板 1 位于台板 2 的上方，台板 2 的下方具有活动连接的台板第一支承部 3 和台板第二支承部 6，台板第一支承部 3 与第一升降气缸 4 的顶端固接，台板第二支承部 6 与第二升降气缸 7 的顶端固接。

[0014] 角度台板 1 具有水平的角度台板底面 9、第一倾斜装夹面 11、水平装夹面 12 和第二倾斜装夹面 13，第一倾斜装夹面 11、第二倾斜装夹面 13 分别位于水平装夹面 12 的两侧，第一倾斜装夹面 11、水平装夹面 12 和第二倾斜装夹面 13 上均具有键槽 10 和燕尾槽 14。

[0015] 工件定位部位于角度台板水平装夹面上方，工件定位部包括工件定位台 21、一个圆柱销 20、一个削边销 19、具有定位平面的圆柱销支承板 15 和具有定位平面的削边销支承板 16，削边销 19 与削边销支承板 16 固接，圆柱销 20 与圆柱销支承板 15 固接，圆柱销支承板 15 和削边销支承板 16 分别与工件定位台 21 连接，工件定位台 21 与角度台板 1 的水平装夹面 12 可拆卸连接。工件定位台 21 上表面具有第一导槽 17 和与第一导槽 17 垂直的第二导槽 18，第一导槽 17 内具有可位移的削边销支承板 16，第二导槽 18 内具有可位移的圆柱销支承板 15。

[0016] 本实用新型一种钻床工作台采用这样的结构，升降气缸可使台板倾斜，角度台的倾斜角度会发生变化，角度台板的水平装夹面上具有可拆卸的工件定位台，可拆卸的工件定位台可以安装在角度台板的第一倾斜装夹面或第二倾斜装夹面上，采用一面两销定位，能快速定位工件，提高加工效率，降低加工成本。

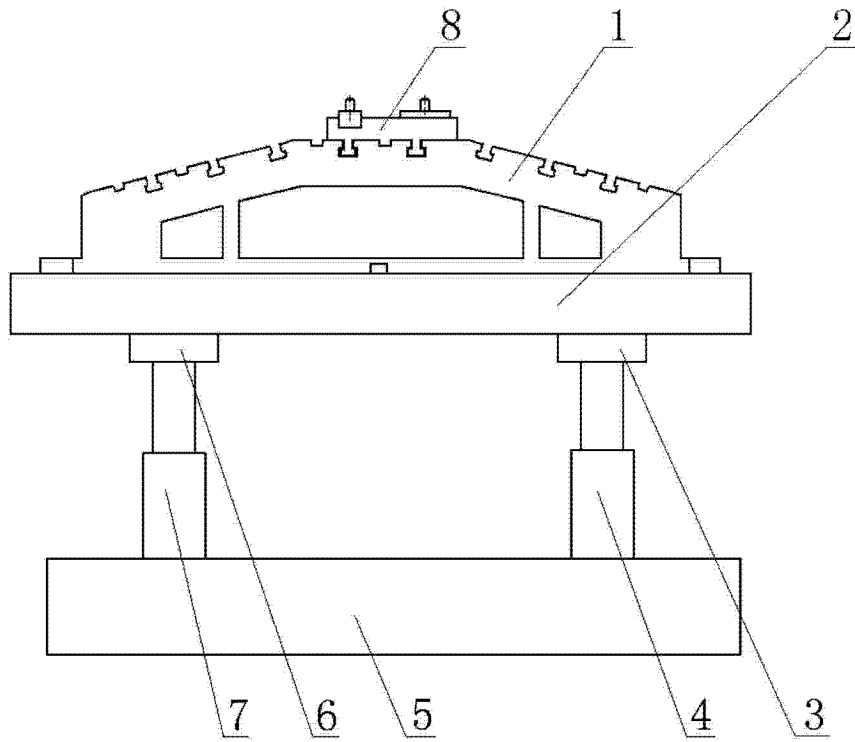


图 1

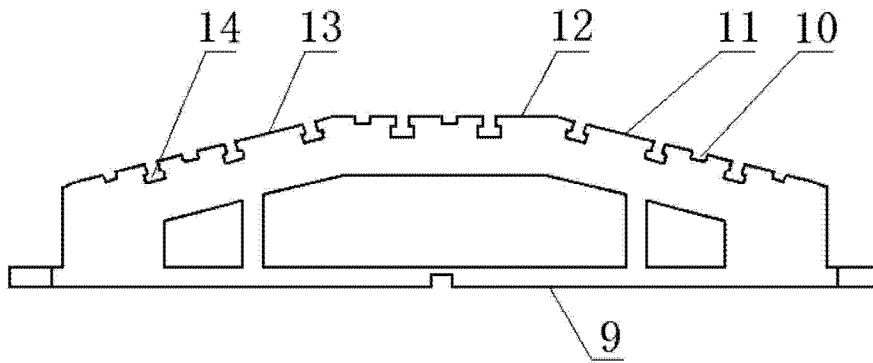


图 2

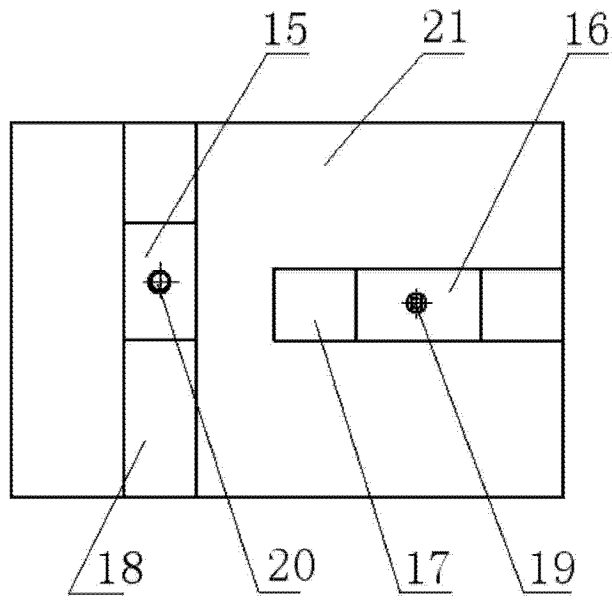


图 3