



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 211387749 U

(45)授权公告日 2020.09.01

(21)申请号 201921958868.7

(22)申请日 2019.11.14

(73)专利权人 燕山大学

地址 066004 河北省秦皇岛市海港区河北
大街438号

(72)发明人 王三众 李松松 黄兆猛 于辉
刘利刚 孙迎兵 徐飞

(51)Int.Cl.

B23Q 3/06(2006.01)

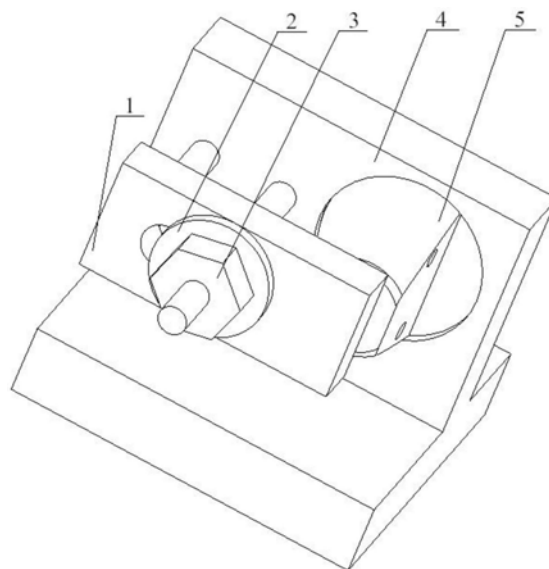
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54)实用新型名称

一种加工孔的镗床夹具

(57)摘要

本实用新型公开了一种加工孔的镗床夹具，具体说是一种用于加工夹片孔的镗床夹具，包括底座和压紧装置，底座由底板和立板构成，立板位于底板上方且立板垂直于底板，在立板其中一个侧面开有一个圆槽，圆槽一侧设有压紧装置。此夹具结构简单，操作方便，能够大大节省辅助装夹时间，大幅提高工作效率，降低加工成本。通过将工件置于底座立板圆槽内，解决了孔距定位差的问题。



1. 一种加工孔的镗床夹具,其特征在于:该夹具包括底座和压紧装置,底座由底板和立板构成,立板位于底板上方且立板垂直于底板,在立板其中一个侧面开有一个圆槽,圆槽一侧设有压紧装置。

2. 如权利要求1所述的一种加工孔的镗床夹具,其特征在于:所述压紧装置包括压板、垫片及压紧螺母,以及圆槽左侧设置的螺纹杆和顶杆。

3. 如权利要求1所述的一种加工孔的镗床夹具,其特征在于:所述底座立板圆槽对面对称布置两个肋板。

4. 如权利要求1所述的一种加工孔的镗床夹具,其特征在于:所述立板圆槽的直径与工件底面圆的直径相等。

一种加工孔的镗床夹具

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种加工孔的镗床夹具,具体说是一种用于加工夹片孔的镗床夹具,属于机械加工技术领域。

背景技术

[0002] 钢筋镦头机是钢筋加工机械之一,夹片是钢筋镦头机的重要部件,夹片上两个孔位置精度要求较高。传统的加工方法有:1.钻床上加工;2.数控铣床加工。前者孔距定位精度较差,后者需要制作专用胎具,生产成本较高。

实用新型内容

[0003] 针对上述现有技术存在的不足,本实用新型提供一种加工孔的镗床夹具。

[0004] 本实用新型解决其技术问题所采用的技术方案是:

[0005] 一种加工孔的镗床夹具,其特征在于:该夹具包括底座和压紧装置,底座由底板和立板构成,立板位于底板上方且立板垂直于底板,在立板其中一个侧面开有一个圆槽,圆槽同侧设有压紧装置。

[0006] 进一步,所述压紧装置包括压板、垫片及压紧螺母,以及圆槽左侧设置的螺纹杆和顶杆。工件置于圆槽内,所述顶杆上端面略高于工件的上端面。

[0007] 进一步,优选地,所述底座立板圆槽对面对称布置两个肋板。

[0008] 进一步,所述立板圆槽的直径与工件底面圆的直径相等。

[0009] 本实用新型的有益效果是:

[0010] 此夹具结构简单,操作方便,能够大大节省辅助装夹时间,大幅提高工作效率,降低加工成本。通过将工件置于底座立板圆槽内,解决了孔距定位差的问题。

附图说明

[0011] 图1为本实用新型三维图;

[0012] 图2为工件三维图;

[0013] 图3为本实用新型底座三维示意图;

[0014] 图4为底座俯视图(含工件);

[0015] 图中阿拉伯数字表示如下:

[0016] 1.压板、2.垫片、3.压紧螺母、4.底座、41.螺纹杆、42.顶杆、43.圆槽、5.工件。

具体实施方式

[0017] 下面结合实施例和附图对本实用新型作进一步详细说明:

[0018] 如图1、图3所示,一种加工孔的镗床夹具,包括底座4和压紧装置,底座由底板和立板构成,立板位于底板上方且立板垂直于底板,在立板其中一个侧面开有一个圆槽43,圆槽同侧设有压紧装置。

[0019] 所述压紧装置包括压板1、垫片2及压紧螺母3,以及圆槽左侧设置的螺纹杆41和顶杆42。工件置于圆槽43内,所述顶杆42上端面略高于工件5的上端面,如图4所示。

[0020] 所述底座立板圆槽对面对称布置两个肋板。

[0021] 所述立板圆槽43的直径与工件5底面圆的直径相等。

[0022] 本夹具已经应用在某机械厂加工墩头机夹片孔中,效果良好。如图1所示,在加工时,先用压板将底座4固定在镗床工作台上,然后将工件5置于圆槽43中,圆槽深度为5mm,将压板1套在螺纹杆41上,压板一端压到工件上端面,另一端压到顶杆42上端面,然后将垫片2套在螺纹杆上,最后把压紧螺母3拧到螺纹杆上。顶杆42的上端面略高于工件的上端面,且选用的压板1和压紧螺母规格较大,故施加到工件上的夹持力,足以保证在钻孔过程中工件不会发生转动移位。

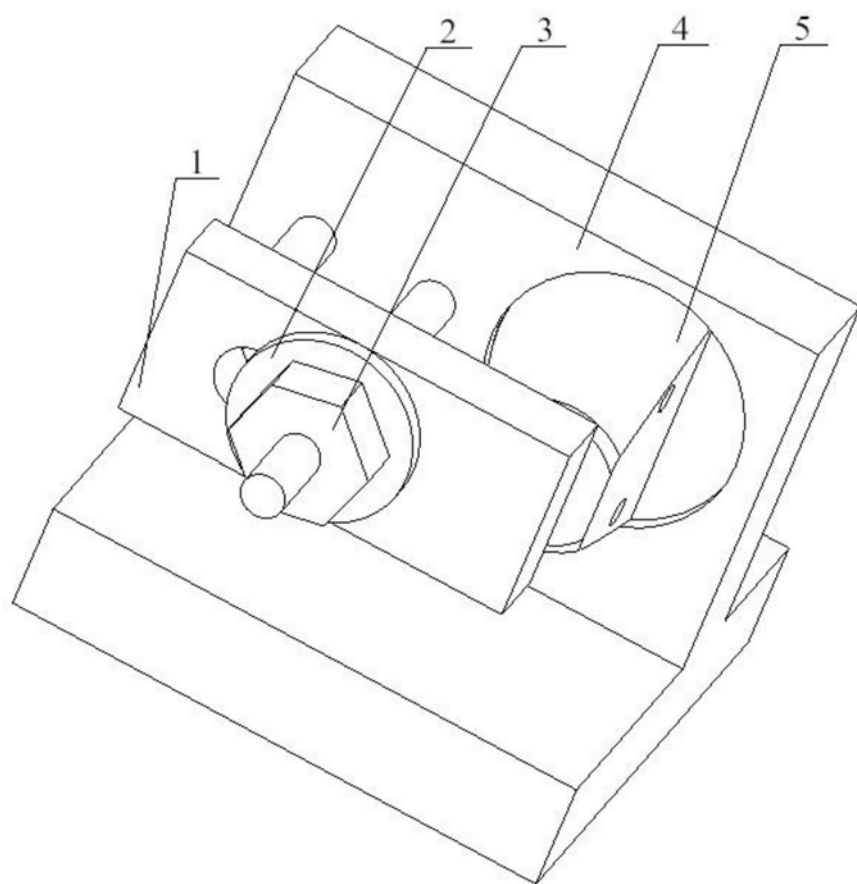


图1

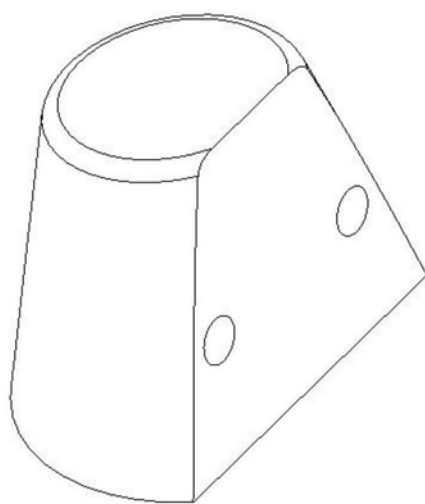


图2

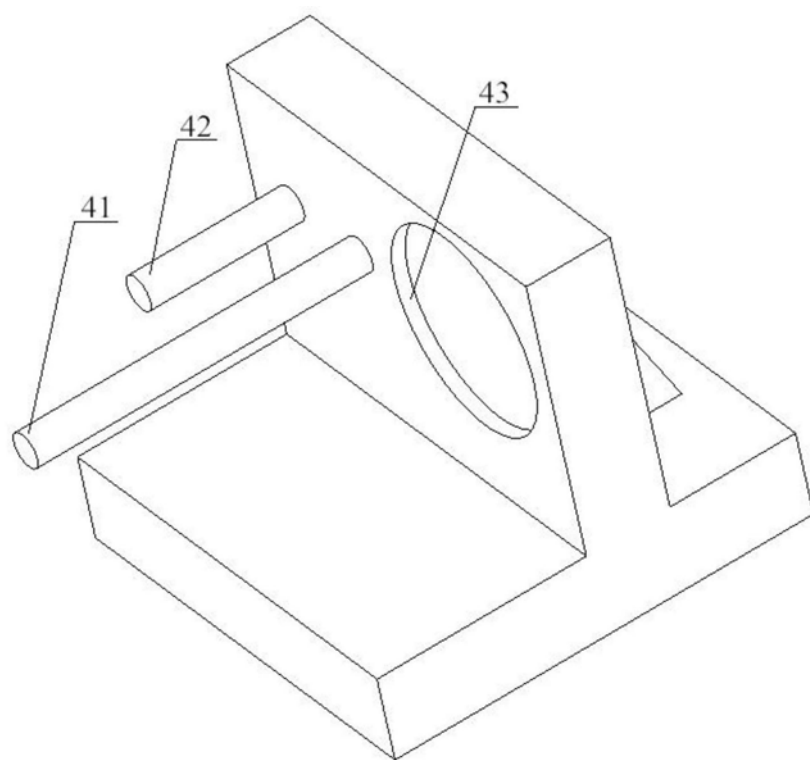


图3

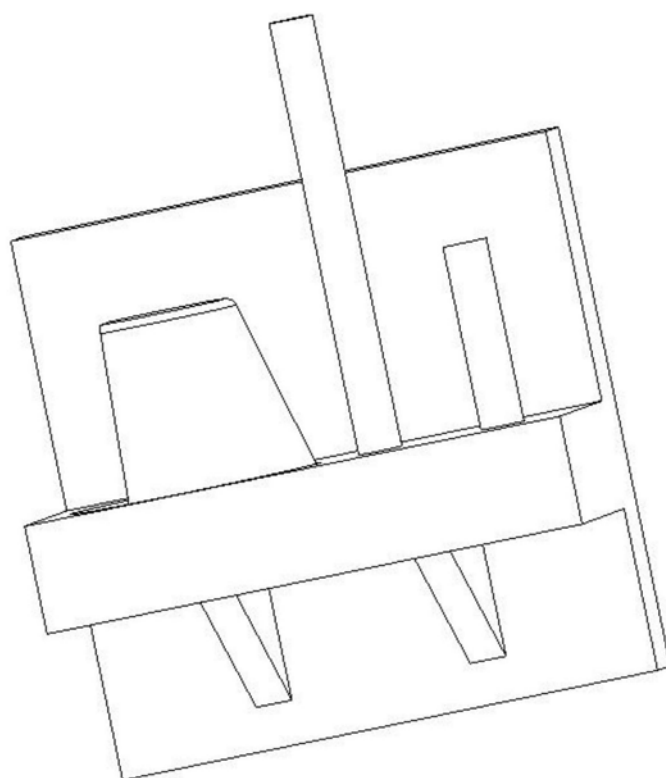


图4