



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 206305803 U

(45)授权公告日 2017. 07. 07

(21)申请号 201621210866.6

(22)申请日 2016.11.10

(73)专利权人 天津市昊航复合管业有限公司
地址 300207 天津市滨海新区大港石化产业园区(天津市昊航复合管业有限公司)

(72)发明人 刘建兴 刘益帮

(74)专利代理机构 天津市新天方有限责任专利代理事务所 12104
代理人 李桂英

(51)Int. Cl.
B23Q 3/04(2006.01)
B23B 47/28(2006.01)

(ESM)同样的发明创造已同日申请发明专利

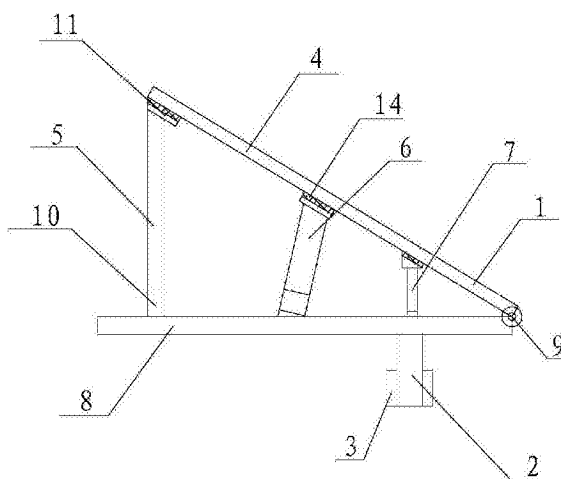
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

一种新型钻床夹具

(57)摘要

本实用新型提供一种新型钻床夹具,所述夹具本体的下方设有与钻床配合插接的连接板,所述连接板的两侧设有插板,所述夹具本体包括承接板、主支撑杆、支撑杆I、支撑杆II、底板,所述承接板与底板连接的一端设有转轴,所述承接板与底板之间设有主支撑杆、支撑杆I、支撑杆II,所述主支撑杆、支撑杆I、支撑杆II的底部均设有折叠组件,所述主支撑杆、支撑杆I、支撑杆II与承接板的底部设有固定板,所述承接板上设有若干个安装孔,所述安装孔的两侧设有限位钳。本实用新型的有益效果是转轴调节承接板的角度,可用于加工斜孔;夹具本体上设有多种孔径的安装孔可以加工不同孔径的孔,限位钳固定工件的位置,定位精准,结构简单,适用范围广。



CN 206305803 U

1. 一种新型钻床夹具,包括夹具本体(1),其特征在于:所述夹具本体(1)的下方设有与钻床配合插接的连接板(2),所述连接板(2)的两侧设有插板(3),所述夹具本体(1)包括承接板(4)、主支撑杆(5)、支撑杆I(6)、支撑杆II(7)、底板(8),所述承接板(4)与底板(8)连接的一端设有转轴(9),所述承接板(4)与底板(8)之间设有主支撑杆(5)、支撑杆I(6)、支撑杆II(7),所述主支撑杆(5)、支撑杆I(6)、支撑杆II(7)的底部均设有折叠组件(10),所述主支撑杆(5)、支撑杆I(6)、支撑杆II(7)与承接板(4)的底部之间设有固定板(11),所述承接板(4)上设有若干个安装孔(12),所述安装孔(12)的两侧设有限位钳(13)。

2. 根据权利要求1所述的新型钻床夹具,其特征在于:所述插板(3)嵌入在钻床上相配合的插槽内。

3. 根据权利要求1所述的新型钻床夹具,其特征在于:所述固定板(11)上设有弹性件(14)。

4. 根据权利要求1所述的新型钻床夹具,其特征在于:所述安装孔(12)设有多种孔径,在承接板(4)上线性排列。

5. 根据权利要求1-4任意一项所述的新型钻床夹具,其特征在于:所述转轴(9)调节承接板(4)与底板(8)形成的夹角在 15° - 35° 。

6. 根据权利要求5所述的新型钻床夹具,其特征在于:所述限位钳(13)的钳口两侧设有缓冲垫。

一种新型钻床夹具

技术领域

[0001] 本实用新型属于机械加工设备技术领域,尤其是涉及一种新型钻床夹具。

背景技术

[0002] 目前,钻床是常用的孔加工设备,分为台式钻床、立式钻床和摇臂钻床等。台式钻床常用语加工直径小于13mm的孔及螺纹孔,立式钻床用来加工中、小直径的孔及螺纹孔,对于大型工件来说多采用摇臂钻床加工。通常在加工打孔时,需要先利用化纤工具在工件上划出各孔位置线,在利用传统的虎钳夹持工件,确定钻头与孔的相对位置进行钻孔、

[0003] 这种传统的钻床夹具在划定孔的位置时精度较低,同一批工件的尺寸集中度比较差;辅助加工的时间长,加工效率低;另外在需要钻斜孔夹具时,夹具不方便固定在钻床上,需要增加新的固定装置,结构复杂,使用不便,加工麻烦。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的是提供一种结构简单、操作简单、钻孔精度高、加工钻孔效率高的新型钻床夹具。

[0005] 本实用新型的技术方案是:一种新型钻床夹具,包括夹具本体,所述夹具本体的下方设有与钻床配合插接的连接板,所述连接板的两侧设有插板,所述夹具本体包括承接板、主支撑杆、支撑杆I、支撑杆II、底板,所述承接板与底板连接的一端设有转轴,所述承接板与底板之间设有主支撑杆、支撑杆I、支撑杆II,所述主支撑杆、支撑杆I、支撑杆II的底部均设有折叠组件,所述主支撑杆、支撑杆I、支撑杆II与承接板的底部之间设有固定板,所述承接板上设有若干个安装孔,所述安装孔的两侧设有限位钳。

[0006] 进一步,所述插板嵌入在钻床上相配合的插槽内。

[0007] 进一步,所述安装孔设有多种孔径,在承接板上线性排列。

[0008] 进一步,所述转轴调节承接板与底板形成的夹角在 15° - 35° 。

[0009] 进一步,所述限位钳的钳口两侧设有缓冲垫。

[0010] 本实用新型具有的优点和积极效果是:由于采用上述技术方案,转轴调节承接板的角度的,可用于加工斜孔;夹具本体上设有多种孔径的安装孔可以加工不同孔径的孔,限位钳固定工件的位置,少增加了固定装置,定位精准,结构简单,适用范围广。

附图说明

[0011] 图1是本实用新型的结构示意图;

[0012] 图2是本实用新型的夹具体结构示意图。

[0013] 图中:

- | | | | |
|--------|---------|--------|--------|
| [0014] | 1、夹具本体 | 2、连接板 | 3、插板 |
| [0015] | 4、承接板 | 5、主支撑杆 | 6、支撑杆I |
| [0016] | 7、支撑杆II | 8、底板 | 9、转轴 |

- [0017] 10、折叠组件 11、固定板 12、安装孔
[0018] 13、限位钳

具体实施方式

[0019] 下面结合附图对本实用新型做详细说明。

[0020] 如图1、图2所示,本实用新型一种新型钻床夹具,包括夹具本体1,所述夹具本体1的下方设有与钻床配合插接的连接板2,所述连接板2的两侧设有插板3,所述夹具本体1包括承接板4、主支撑杆5、支撑杆I6、支撑杆II7、底板8,所述承接板4与底板8连接的一端设有转轴9,所述承接板4与底板8之间设有主支撑杆5、支撑杆I6、支撑杆II7,所述主支撑杆5、支撑杆I6、支撑杆II7的底部均设有折叠组件10,所述主支撑杆5、支撑杆I6、支撑杆II7与承接板4的底部之间设有固定板11,所述承接板4上设有若干个安装孔12,所述安装孔12的两侧设有限位钳13。

[0021] 所述插板3嵌入在钻床上相配合的插槽内。

[0022] 所述安装孔12设有多种孔径,在承接板4上线性排列。

[0023] 所述转轴9调节承接板4与底板8形成的夹角在 15° - 35° 。

[0024] 所述限位钳13的钳口两侧设有缓冲垫。

[0025] 本实例的工作过程:在钻床上设有相配合使用的插槽,连接板2与插板3固定在插槽中,插板3用于对连接板2的固定与定位,在需要加工斜孔时,通过转轴9调节承接板4与底板之间的夹角,主支撑杆5、支撑杆I6、支撑杆II7用来固定支撑承接板,便于工件放置在承接板4上进行打孔的工作;安装孔12两侧的限位钳13固定工件,当不需要加工斜孔时,通过转轴9将承接板4置于水平位置,其内部支撑承接板4的主支撑杆5、支撑杆I6、支撑杆II7可以通过折叠组件10折叠水平,并且可以拆卸下来脱离底板8,可以进行正常的加工孔的工作,使用方便;并且夹具本体1上设有多种孔径的安装孔12可以加工不同孔径的孔,限位钳13固定工件的位置,少增加了固定装置,定位精准,结构简单,适用范围广。

[0026] 以上对本实用新型的一个实施例进行了详细说明,但所述内容仅为本实用新型的较佳实施例,不能被用于限定本实用新型的实施范围。凡依本实用新型申请范围所作的均等变化与改进等,均应仍归属于本实用新型的专利涵盖范围之内。

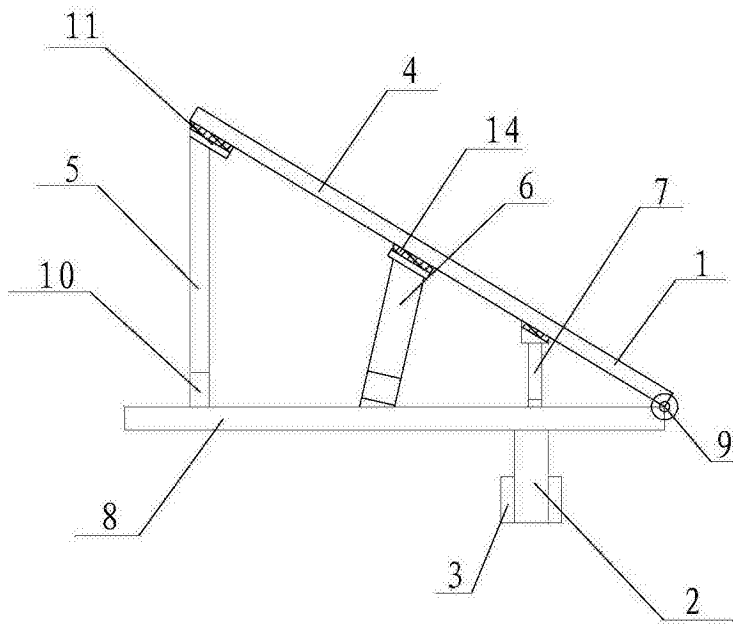


图1

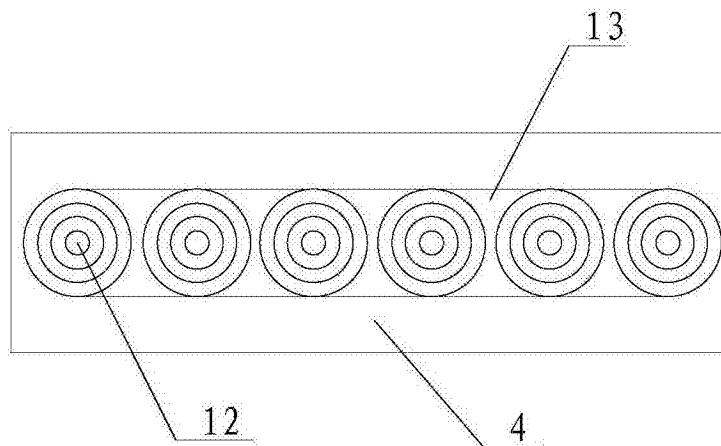


图2