(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 204686488 U
(45)授权公告日 2015.10.07

(21)申请号 201520277762.6

(22)申请日 2015.05.02

(73)专利权人 安庆安星电气有限公司
地址 246001 安徽省安庆市湖心路37号

(72)发明人 沈安邦

(51)Int.Cl.
B23Q 3/06(2006.01)

(ESM)同样的发明创造已同日申请发明专利

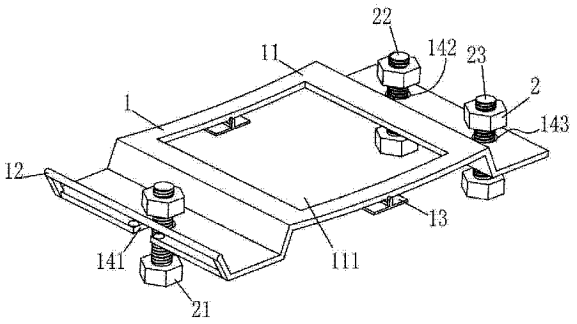
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54)实用新型名称

一种钻床夹具

(57)摘要

本实用新型涉及机械加工设备领域，具体的说是一种钻床夹具，包括支撑装置和紧固装置，支撑装置包括支撑架、下拉把手、压片和连接孔，支撑架呈“弓”形，支撑架中部设置有用于将被加工工件裸露出来的通孔；下拉把手呈“凵”形，下拉把手固定在支撑架的左边；压片数量为二，压片对称分布在通孔前后两侧，且压片与支撑架铰接，压片用于将被加工工件压紧并减少夹具对工件过大压力带来的损伤。本实用新型能在保证夹具使用稳定性的前提下，减少夹具的安装时间，进而提高加工生产的效率。



CN 204686488 U

1. 一种钻床夹具，包括支撑装置 (1) 和紧固装置 (2)，其特征在于：所述的支撑装置 (1) 包括支撑架 (11)、下拉把手 (12)、压片 (13) 和连接孔 (14)，所述的支撑架 (11) 呈“弓”形，支撑架 (11) 中部设置有用于将被加工工件裸露出来的通孔 (111)；所述的下拉把手 (12) 呈“凵”形，下拉把手 (12) 固定在支撑架 (11) 的左边；所述的压片 (13) 呈长方体，压片 (13) 数量为二，压片 (13) 对称分布在通孔 (111) 前后两侧，且压片 (13) 与支撑架 (11) 铰接；所述的连接孔 (14) 包括第一连接孔 (141)、第二连接孔 (142) 和第三连接孔 (143)，所述的第一连接孔 (141) 位于支撑架 (11) 左端，且第一连接孔 (141) 与支撑架 (11) 的左面连通；所述的第二连接孔 (142) 和第三连接孔 (143) 设置在支撑架 (11) 右端。

2. 根据权利要求 1 所述的一种钻床夹具，其特征在于：所述的紧固装置 (2) 包括第一紧固装置 (21)、第二紧固装置 (22) 和第三紧固装置 (23)，所述的第一紧固装置 (21) 从第一连接孔 (141) 中穿过，且第一紧固装置 (21) 由螺母和螺纹端朝上的螺栓组成；所述第二紧固装置 (22) 和第三紧固装置 (23) 的形状和大小均与第一紧固装置 (21) 相同。

一种钻床夹具

技术领域

[0001] 本实用新型涉及机械加工设备领域，具体的说是一种钻床夹具。

背景技术

[0002] 在机械加工制造过程中，夹具起着重要的作用，传统的夹具结构较复杂，一般由很多组件共同构成，这种夹具连接较牢固，但同时也使得夹具的安装过程耗费较多时间，使得生产效率降低。

发明内容

[0003] 针对现有技术中的夹具的安装过程耗费较多时间，使得生产效率降低的问题，本实用新型提供了一种钻床夹具，能在保证夹具使用稳定性的前提下，减少夹具的安装时间，进而提高加工生产的效率。

[0004] 本实用新型解决其技术问题所采用的技术方案是：一种钻床夹具，包括支撑装置和紧固装置，所述的支撑装置包括支撑架、下拉把手、压片和连接孔，所述的支撑架呈“弓”形，支撑架中部设置有用于将被加工工件裸露出来的通孔；所述的下拉把手呈“凵”形，下拉把手固定在支撑架的左边，下拉把手用于方便将支撑架左端压低；所述的压片呈长方体，压片数量为二，压片对称分布在通孔前后两侧，且压片与支撑架铰接，压片用于将被加工工件压紧并减少夹具对工件过大压力带来的损伤；所述的连接孔包括第一连接孔、第二连接孔和第三连接孔，所述的第一连接孔位于支撑架左端，且第一连接孔与支撑架的左面连通；所述的第二连接孔和第三连接孔设置在支撑架右端。

[0005] 优选的，所述的紧固装置包括第一紧固装置、第二紧固装置和第三紧固装置，所述的第一紧固装置从第一连接孔中穿过，且第一紧固装置由螺母和螺纹端朝上的螺栓组成；所述第二紧固装置和第三紧固装置的形状和大小均与第一紧固装置相同。

[0006] 本实用新型的有益效果是：

[0007] (1) 本实用新型的一种钻床夹具，能在保证夹具使用稳定性的前提下，减少夹具的安装时间，进而提高加工生产的效率；

[0008] (2) 本实用新型的一种钻床夹具，结构设计合理，原理简单，便于推广使用。

附图说明

[0009] 下面结合附图和实施例对本实用新型进一步说明。

[0010] 图 1 是本实用新型的立体结构示意图；

[0011] 图 2 是本实用新型的主视图；

[0012] 图 3 是本实用新型的俯视图；

[0013] 图中：1. 支撑装置，2. 紧固装置，11. 支撑架，12. 下拉把手，13. 压片，14. 连接孔，21. 第一紧固装置，22. 第二紧固装置，23. 第三紧固装置，111. 通孔，141. 第一连接孔，142. 第二连接孔，143. 第三连接孔。

具体实施方式

[0014] 为了使本实用新型实现的技术手段、创作特征、达成目的与功效易于明白了解，下面结合具体图示，进一步阐述本实用新型。

[0015] 如图 1、图 2 和图 3 所示，本实施例的一种钻床夹具，包括支撑装置 1 和紧固装置 2，所述的支撑装置 1 包括支撑架 11、下拉把手 12、压片 13 和连接孔 14，所述的支撑架 11 呈“弓”形，支撑架 11 中部设置有用于将被加工工件裸露出来的通孔 111；所述的下拉把手 12 呈“凵”形，下拉把手 12 固定在支撑架 11 的左边，下拉把手 12 用于方便将支撑架 11 左端压低；所述的压片 13 呈长方体，压片 13 数量为二，压片 13 对称分布在通孔 111 前后两侧，且压片 13 与支撑架 11 铰接，压片 13 用于将被加工工件压紧并减少夹具对工件过大压力带来的损伤；所述的连接孔 14 包括第一连接孔 141、第二连接孔 142 和第三连接孔 143，所述的第一连接孔 141 位于支撑架 11 左端，且第一连接孔 141 与支撑架 11 的左面连通；所述的第二连接孔 142 和第三连接孔 143 设置在支撑架 11 右端；所述的紧固装置 2 包括第一紧固装置 21、第二紧固装置 22 和第三紧固装置 23，所述的第一紧固装置 21 从第一连接孔 141 中穿过，且第一紧固装置 21 由螺母和螺纹端朝上的螺栓组成；所述第二紧固装置 22 和第三紧固装置 23 的形状和大小均与第一紧固装置 21 相同。

[0016] 本实施例的一种钻床夹具在使用时，首先用第二紧固装置 22 和第三紧固装置 23 将支撑架 11 固定在工作台上，然后将被加工工件放到支撑架 11 下方，使得压片 13 与工件接触，然后用手将下拉把手 12 向下压，在将工件固定后，用第一紧固装置 21 将支撑架 11 左端固定，即可完成本夹具的使用。

[0017] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理、主要特征和优点。本行业的技术人员应该了解，本实用新型不受上述实施例的限制，上述实施方式和说明书中的描述的只是说明本实用新型的原理，在不脱离本实用新型精神和范围的前提下，本实用新型还会有各种变化和改进，这些变化和改进都落入本实用新型要求保护的范围内。本实用新型要求保护范围由所附的权利要求书及其等效物界定。

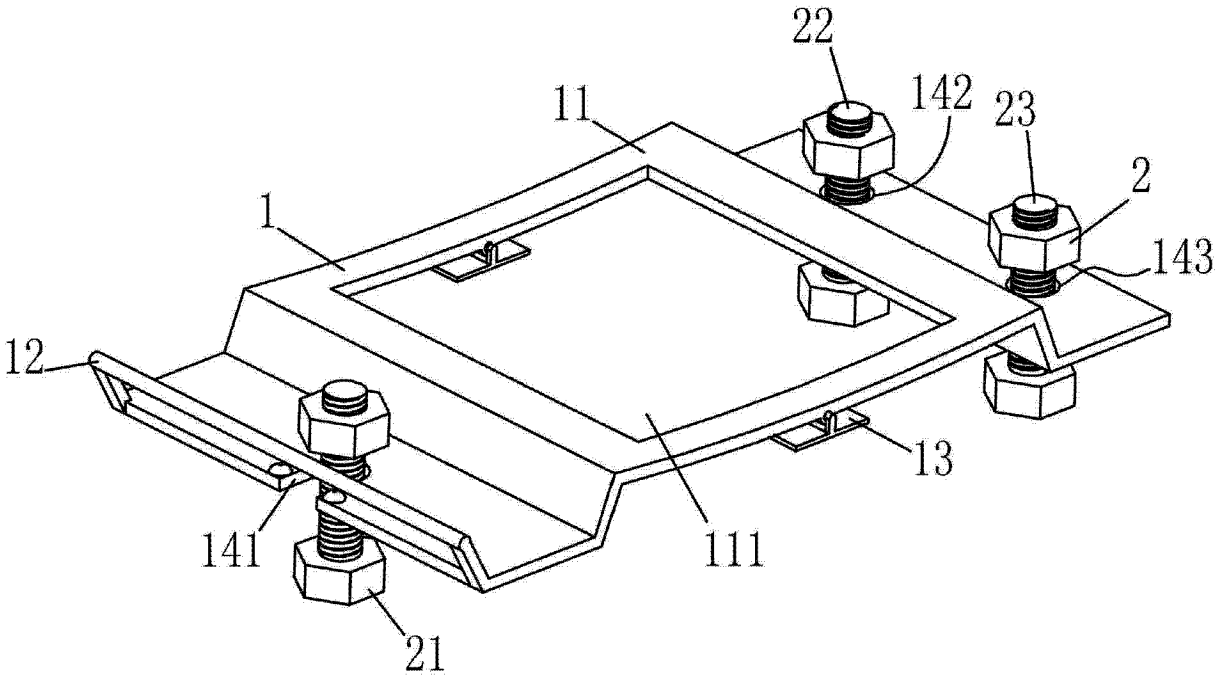


图 1

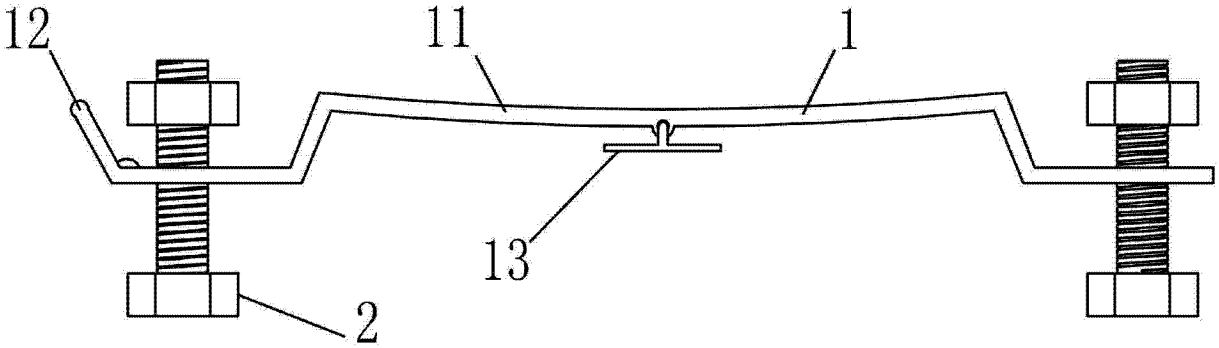


图 2

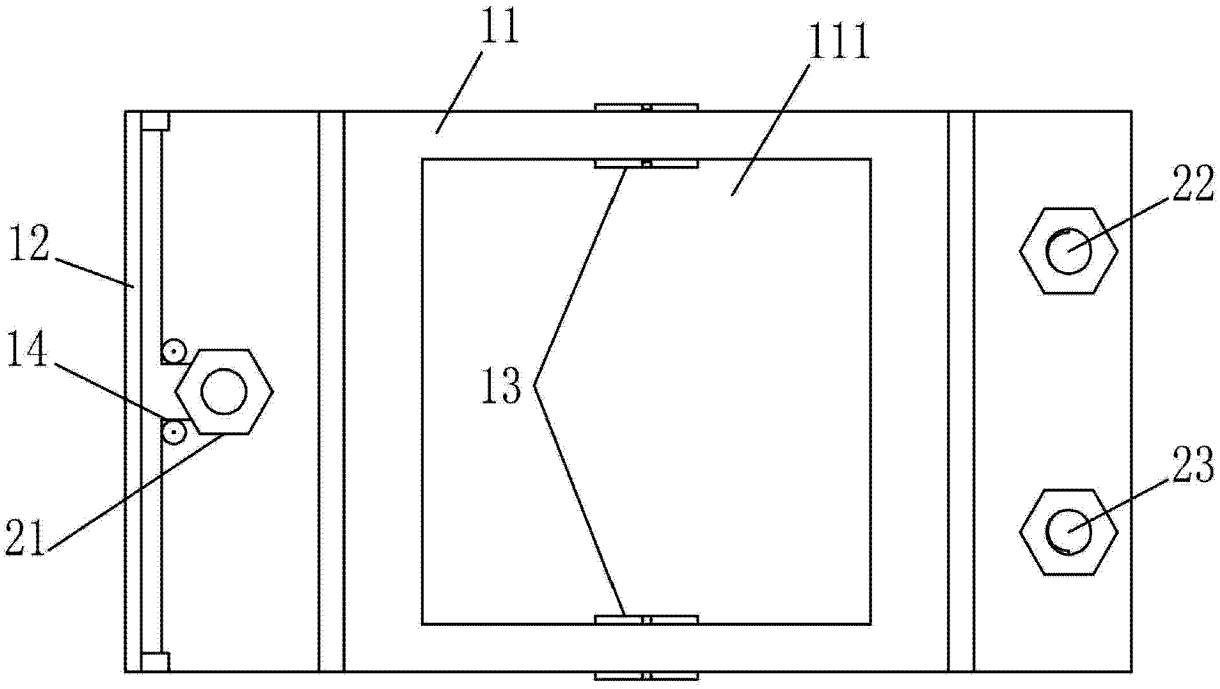


图 3