(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 216575111 U
(45)授权公告日 2022.05.24

(21)申请号 202122657756.1

(22)申请日 2021.11.02

(73)专利权人 河北欧林金属制品有限公司
地址 057150 河北省邯郸市永年区西阳城乡戴庄村村东工业区

(72)发明人 史小红

(51)Int.Cl.
B21D 28/26(2006.01)
B21D 28/04(2006.01)

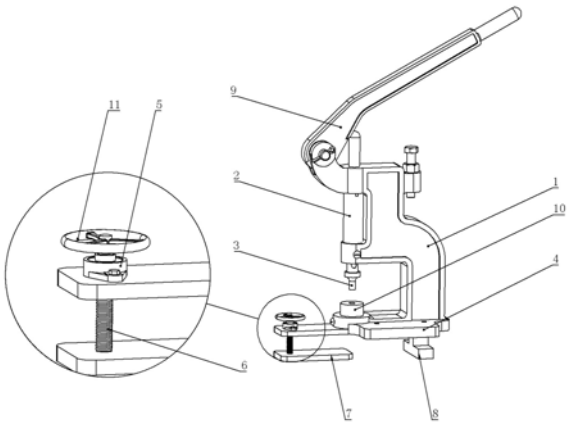
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

一种抗震支架液压冲孔机构

(57)摘要

本实用新型涉及冲孔机技术领域，尤其涉及一种抗震支架液压冲孔机构。通过采用在冲孔机的工作台底端通过螺杆连接有夹板，使得手动液压冲孔机在对厚度较大的材料加工时，可依靠夹板加持在桌面上以保证其不会发生倾倒的问题；通过采用在工作台的底端开设有支座凹槽，支座凹槽内部铰接有支座，使得手动液压冲孔机在加工厚底较小的材料时，可以通过夹板和支座支撑在台面上，丰富了手动液压冲孔机的使用多样性。



CN 216575111 U

1.一种抗震支架液压冲孔机构,包括冲孔机(1),其特征在于,所述冲孔机(1)上设置有液压筒(2),所述液压筒(2)的底端设有钻头(3),所述钻头(3)下方与所述冲孔机(1)连接有工作台(4),所述工作台(4)的一端设有固定轴台(5),所述轴台上螺纹连接有螺杆(6),所述螺杆(6)的一端固定连接有夹板(7),所述工作台(4)的另一端底部铰接有支座(8)。

2.根据权利要求1所述的一种抗震支架液压冲孔机构,其特征在于:所述冲孔机(1)的上端铰接有按压把手(9)。

3.根据权利要求1所述的一种抗震支架液压冲孔机构,其特征在于:所述钻头(3)下方的所述工作台(4)上设有冲孔基座(10)。

4.根据权利要求1所述的一种抗震支架液压冲孔机构,其特征在于:所述螺杆(6)顶端固定连接有手轮(11)。

5.根据权利要求1所述的一种抗震支架液压冲孔机构,其特征在于:所述工作台(4)的底部设有支座凹槽(12)。

一种抗震支架液压冲孔机构

技术领域

[0001] 本实用新型涉及冲孔机技术领域，尤其涉及一种抗震支架液压冲孔机构。

背景技术

[0002] 冲孔机是将原材料安装好后，在动力机构的驱动下，冲孔模具作用在材料上，完成冲孔的一种机械设备。冲孔机可以进行薄片加工，冲压，模压，压纹等强迫金属进入模具的作业。

[0003] 目前在使用手动液压冲孔机时，在加工厚度较大的材料时容易造成倾倒，从而不仅影响了工作效率，还极易出现事故问题。

实用新型内容

[0004] 本实用新型所要解决的技术问题，是针对上述存在的技术不足，提供了一种抗震支架液压冲孔机构，通过采用在冲孔机的工作台底端通过螺杆连接有夹板，使得手动液压冲孔机在对厚度较大的材料加工时，可依靠夹板加持在桌面上以保证其不会发生倾倒的问题；通过采用在工作台的底端开设有支座凹槽，支座凹槽内部铰接有支座，使得手动液压冲孔机在加工厚底较小的材料时，可以通过夹板和支座支撑在台面上，丰富了手动液压冲孔机的使用多样性。

[0005] 为了实现上述实用新型目的，本实用新型采用的技术方案为：一种抗震支架液压冲孔机构，包括冲孔机，其特征在于，所述冲孔机上设置有液压筒，所述液压筒的底端设有钻头，所述钻头下方与所述冲孔机连接有工作台，所述工作台的一端设有固定轴台，所述轴台上螺纹连接有螺杆，所述螺杆的一端固定连接有夹板，所述工作台的另一端底部铰接有支座。

[0006] 进一步优化本技术方案，所述冲孔机的上端铰接有按压把手。

[0007] 进一步优化本技术方案，所述钻头下方的所述工作台上设有冲孔基座。

[0008] 进一步优化本技术方案，所述螺杆顶端固定连接有手轮。

[0009] 进一步优化本技术方案，所述工作台的底部设有支座凹槽。

[0010] 本实用新型的有益效果是：通过在冲孔机底端的工作台上设有固定轴台，固定轴台上螺纹连接有螺杆，螺杆的一端固定连接有夹板，在加工厚度较大的材料时，可以通过工作台和夹板夹持在桌面上以保持手动液压机的整体稳定性，防止出现冲孔过程中设备倾倒的问题；通过在工作台的底部开设有支座凹槽，支座凹槽的内部铰接有支座，在加工日常厚度较小的材料时，可以通过支座和夹板支撑在台面上保持稳定，工作人员还可通过根据需要自行切换支撑的模式。

附图说明

[0011] 图1是实施例中抗震支架液压冲孔机构的整体结构示意图；

[0012] 图2是实施例中抗震支架液压冲孔机构的仰视结构示意图。

[0013] 图中:1代表冲孔机;2代表液压筒;3代表钻头;4代表工作台;5代表固定轴台;6代表螺杆;7代表夹板;8代表支座;9代表按压把手;10代表冲孔基座;11代表手轮;12代表支座凹槽。

具体实施方式

[0014] 为使本实用新型的技术方案和优点更加清楚明了,下面结合具体实施例和附图,对本实用新型进一步详细说明。应该理解,这些描述只是示例性的,而并非要限制本实用新型的范围。此外,在以下说明中,省略了对公知结构和技术的描述,以避免不必要地混淆本实用新型的概念。

[0015] 本实用新型提供了一种抗震支架液压冲孔机构,如图1和图2所示,其中包括有冲孔机1,冲孔机1上安装有液压筒2,液压筒2顶端设有液压杆,冲孔机1上铰接有按压把手9,按压把手9的下方为液压杆,工作人员可以通过操纵按压把手9来实现液压筒2的升降,液压筒2的顶端安装有钻头3,冲孔机1的底端为工作台4,工作台4上固定连接有冲孔基座10,冲孔基座10和钻头3上下对齐设置;在工作台4的一端设有固定轴台5,固定轴台5上螺纹连接有螺杆6,螺杆6的一端设有手轮11,另一端固定连接有夹板7,工作台4上还开设有支座凹槽12,支座凹槽12内部铰接有支座8。

[0016] 本实用新型的工作原理为:当加工厚度较薄的材料时,将支座8从支座凹槽12内部翻出,并转动手轮11控制螺杆6,调节夹板7相对于工作台4的距离,使得夹板7和支座8处于同一水平面,之后将待加工材料放置在冲孔基座10上对其进行冲孔加工处理;当加工厚度较厚的材料时,将支座8翻回到支座凹槽12内部,并且找到台面的边缘处,之后将夹板7和工作台4之间的距离调节大,让夹板7和工作台4可以夹紧台面,以保证手动液压冲孔机的整体稳定性,之后再将待加工的材料放置在冲孔基座10上进行冲孔加工处理。

[0017] 应当理解的是,本实用新型的上述具体实施方式仅仅用于示例性说明或解释本实用新型的原理,而不构成对本实用新型的限制。因此,在不偏离本实用新型的精神和范围的情况下所做的任何修改代表等同替换代表改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。此外,本实用新型所附权利要求旨在涵盖落入所附权利要求范围和边界代表或者这种范围和边界的等同形式内的全部变化和修改例。

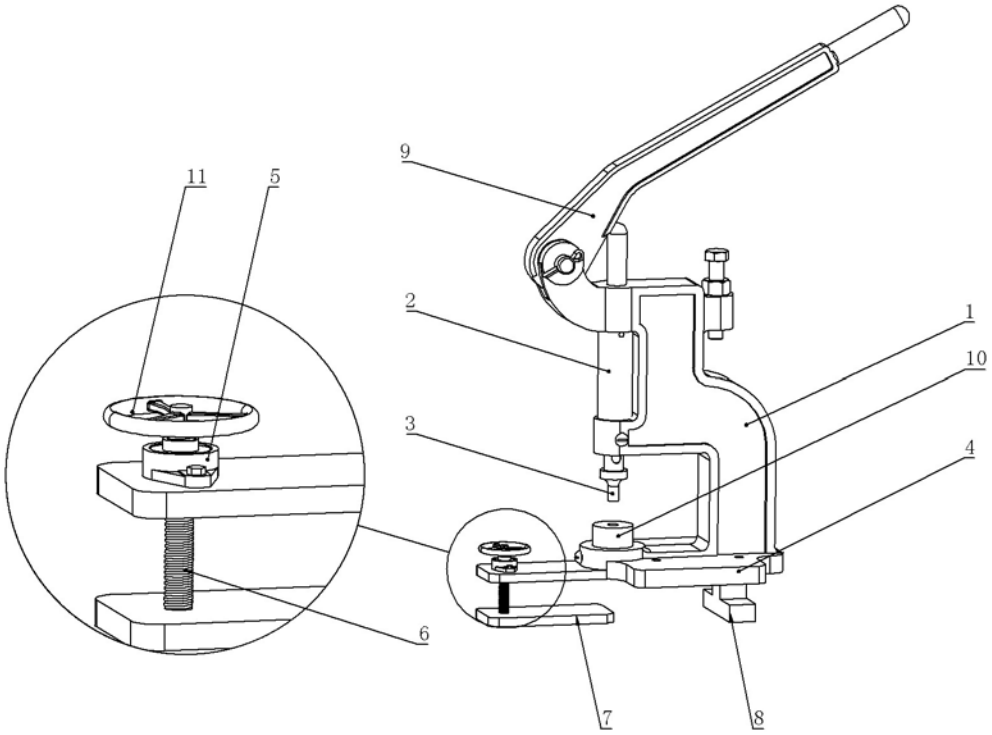


图 1

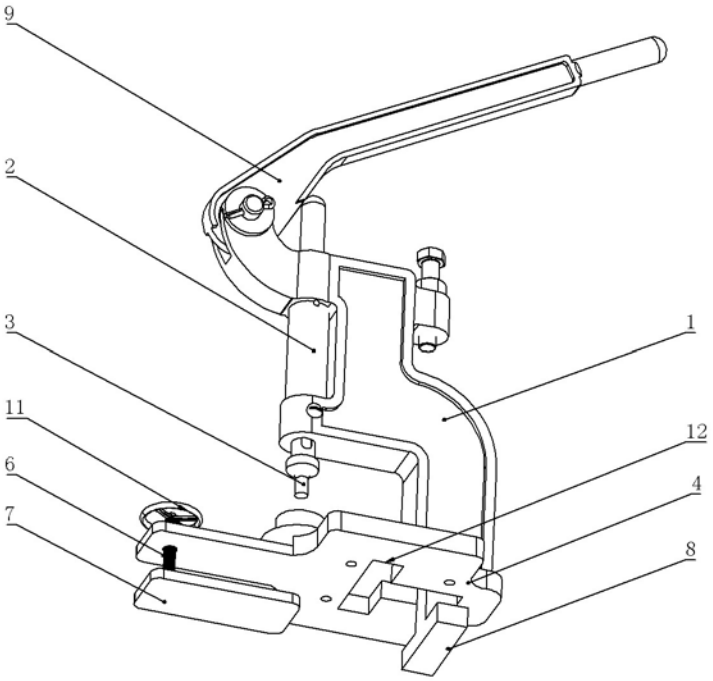


图 2