(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 219074441 U
(45)授权公告日 2023.05.26

(21)申请号 202223536670.4

(22)申请日 2022.12.29

(73)专利权人 襄阳昊鑫源机械有限公司
地址 441700 湖北省襄阳市谷城县石花镇杨溪湾工业园

(72)发明人 吴兵清

(74)专利代理机构 武汉开元知识产权代理有限公司 42104
专利代理师 齐明锐

(51)Int.Cl.
B23B 41/00(2006.01)
B23B 47/00(2006.01)
B23B 47/28(2006.01)
B23B 49/02(2006.01)

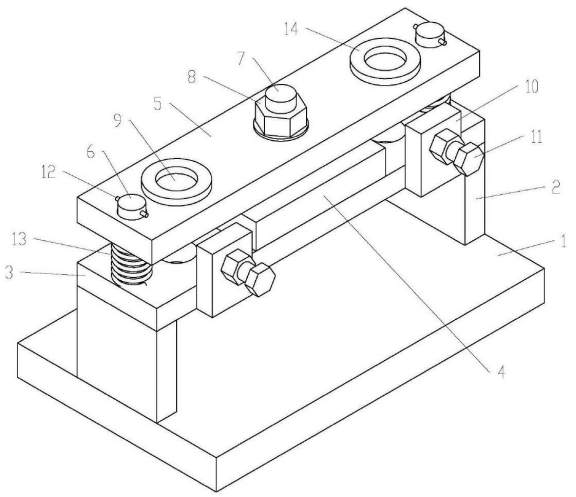
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

一种后推力支座的钻孔定位夹具

(57)摘要

本实用新型涉及工装夹具技术领域，尤其涉及一种后推力支座的钻孔定位夹具，其包括固定于钻床工作台的底板，所述底板通过两块立板设置有下夹板，所述下夹板的中间固定有定距块，所述定距块的上方设置有上夹板，且所述上夹板与固定于所述下夹板两端的销轴滑动连接，所述定距块固定有螺杆，且所述螺杆穿过所述上夹板，所述螺杆螺纹连接有把所述上夹板往下压的螺母，所述下夹板、所述上夹板的两端均设置有贯穿两者的通孔，所述下夹板的一侧且对应所述通孔的位置固定有安装板，所述安装板螺纹连接有调节螺钉。本实用新型操作便利，在把工件装夹好后，无须工人再定位钻孔位置，直接从所述通孔处钻孔即可，高效省力。



CN 219074441 U

1.一种后推力支座的钻孔定位夹具,其特征在于:包括固定于钻床工作台的底板,所述底板通过两块立板设置有下夹板,所述下夹板的中间固定有定距块,所述定距块的上方设置有上夹板,且所述上夹板与固定于所述下夹板两端的销轴滑动连接,所述定距块固定有螺杆,且所述螺杆穿过所述上夹板,所述螺杆螺纹连接有把所述上夹板往下压的螺母,所述下夹板、所述上夹板的两端均设置有贯穿两者的通孔,所述下夹板的一侧且对应所述通孔的位置固定有安装板,所述安装板螺纹连接有调节螺钉。

2.根据权利要求1所述的一种后推力支座的钻孔定位夹具,其特征在于:所述定距块的厚度小于后推力支座耳部的厚度。

3.根据权利要求1所述的一种后推力支座的钻孔定位夹具,其特征在于:所述销轴的顶部设置有防止所述上夹板脱落的销钉。

4.根据权利要求1所述的一种后推力支座的钻孔定位夹具,其特征在于:所述销轴套合有弹簧,所述弹簧的两端抵触所述下夹板和所述上夹板。

5.根据权利要求1所述的一种后推力支座的钻孔定位夹具,其特征在于:所述上夹板的上表面在所述通孔位置设置有保护环,所述保护环的内径等于所述通孔的直径。

一种后推力支座的钻孔定位夹具

技术领域

[0001] 本实用新型涉及工装夹具技术领域，特别是涉及一种后推力支座的钻孔定位夹具。

背景技术

[0002] 如图1所示，后推力支座的耳部钻孔，因为后推力支座的形状不规则，很难以某个面为基准进行装夹，而且钻床的钻头为竖直方向，装夹后的后推力支座的耳部要求为水平放置，造成钻孔更加难以定位。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于针对现有技术的不足，而提供一种后推力支座的钻孔定位夹具，其以后推力支座的耳部顶端，以及两个耳部的间距为定位基准，并在夹具上设置钻孔孔位，从而直接从钻孔孔位对装夹好的后推力支座耳部钻孔，不用划线找位。

[0004] 本实用新型解决其技术问题所采用的技术方案是：一种后推力支座的钻孔定位夹具，包括固定于钻床工作台的底板，所述底板通过两块立板设置有下夹板，所述下夹板的中间固定有定距块，所述定距块的上方设置有上夹板，且所述上夹板与固定于所述下夹板两端的销轴滑动连接，所述定距块固定有螺杆，且所述螺杆穿过所述上夹板，所述螺杆螺纹连接有把所述上夹板往下压的螺母，所述下夹板、所述上夹板的两端均设置有贯穿两者的通孔，所述下夹板的一侧且对应所述通孔的位置固定有安装板，所述安装板螺纹连接有调节螺钉。

[0005] 进一步的，所述定距块的厚度小于后推力支座耳部的厚度。

[0006] 进一步的，所述销轴的顶部设置有防止所述上夹板脱落的销钉。

[0007] 进一步的，所述销轴套合有弹簧，所述弹簧的两端抵触所述下夹板和所述上夹板。

[0008] 进一步的，所述上夹板的上表面在所述通孔位置设置有保护环，所述保护环的内径等于所述通孔的直径。

[0009] 本实用新型的有益效果是：一种后推力支座的钻孔定位夹具，其包括固定于钻床工作台的底板，所述底板通过两块立板设置有下夹板，所述下夹板的中间固定有定距块，所述定距块的上方设置有上夹板，且所述上夹板与固定于所述下夹板两端的销轴滑动连接，所述定距块固定有螺杆，且所述螺杆穿过所述上夹板，所述螺杆螺纹连接有把所述上夹板往下压的螺母，所述下夹板、所述上夹板的两端均设置有贯穿两者的通孔，所述下夹板的一侧且对应所述通孔的位置固定有安装板，所述安装板螺纹连接有调节螺钉。本实用新型操作便利，在把工件装夹好后，无须工人再定位钻孔位置，直接从所述通孔处钻孔即可，高效省力。

附图说明

[0010] 图1是后推力支座的立体结构示意图；

[0011] 图2是本实用新型的一种后推力支座的钻孔定位夹具的立体图。

[0012] 附图标记说明：

[0013] 1——底板、2——立板、3——下夹板、4——定距块、5——上夹板、6——销轴、7——螺杆、8——螺母、9——通孔、10——安装板、11——调节螺钉、12——销钉、13——弹簧、14——保护环。

具体实施方式

[0014] 下面结合附图和具体实施例对本实用新型作进一步详细的说明，并不是把本实用新型的实施范围限制于此。

[0015] 如图2所示，本实施例的一种后推力支座的钻孔定位夹具，包括固定于钻床工作台的底板1，所述底板1通过两块立板2设置有下夹板3，所述下夹板3的中间固定有定距块4，所述定距块4的上方设置有上夹板5，且所述上夹板5与固定于所述下夹板3两端的销轴6滑动连接，所述定距块4固定有螺杆7，且所述螺杆7穿过所述上夹板5，所述螺杆7螺纹连接有把所述上夹板5往下压的螺母8，所述下夹板3、所述上夹板5的两端均设置有贯穿两者的通孔9，所述下夹板3的一侧且对应所述通孔9的位置固定有安装板10，所述安装板10螺纹连接有调节螺钉11。

[0016] 本实用新型专用于后推力支座耳部的钻孔夹具，作业时，先调整好所述调节螺钉11的长度，从而确定插入所述下夹板3、所述上夹板5之间的后推力支座耳部的量，所述定距块4卡在后推力支座两个耳部之间，从而对工件进行定位，然后拧动所述螺母8，使后推力支座的耳部夹持在所述下夹板3和所述上夹板5之间。所述下夹板3、所述上夹板5的两端均设置有所述通孔9，且设置于所述下夹板3、所述上夹板5的所述通孔9对齐，钻孔时，推动摇臂钻床的机头，使钻头穿过位于所述上夹板5的所述通孔9，从而定位钻孔位置。

[0017] 为防止所述上夹板5脱落，所述销轴6的顶部设置有销钉12；所述销轴6套合有弹簧13，所述弹簧13的两端抵触所述下夹板3和所述上夹板5，从而在松开所述螺母8时，所述上夹板5被所述弹簧13顶起，从而便于放置工件。

[0018] 位于所述上夹板5的所述通孔9为钻孔定位孔，钻头由该孔下行时，会经常碰触孔沿，造成时间长了后定位不准确，所以，所述上夹板5的上表面在所述通孔9位置设置有保护环14，所述保护环14的内径等于所述通孔9的直径。

[0019] 最后应当说明的是，以上实施例仅用以说明本实用新型的技术方案，且为便于对技术方案的描述，采用的前、后、左、右、上、中、下等方位是基于附图设定，而非对本实用新型保护范围的限制，尽管参照较佳实施例对本实用新型作了详细地说明，本领域的普通技术人员应当理解，可以对本实用新型的技术方案进行修改或者等同替换，而不脱离本实用新型技术方案的实质和范围。

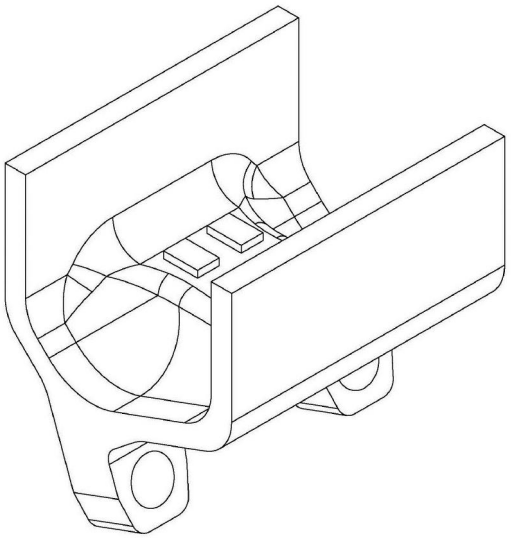


图1

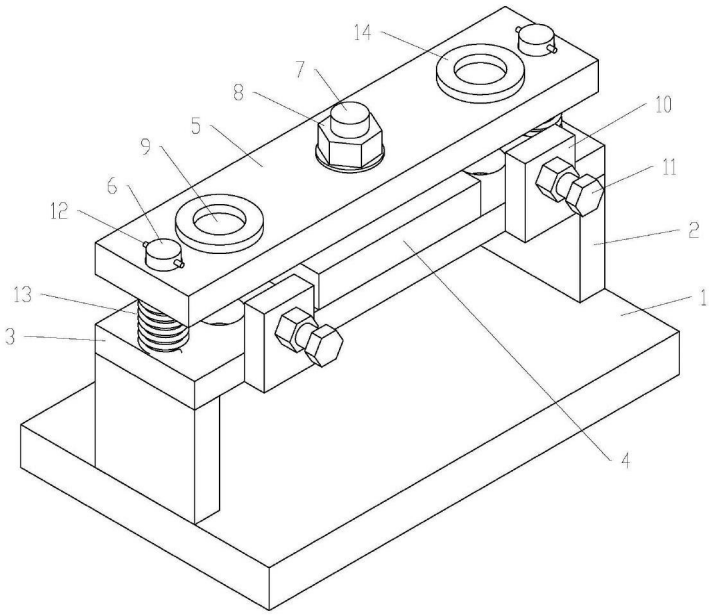


图2