



(12) 发明专利

(10) 授权公告号 CN 102581656 B

(45) 授权公告日 2014.06.18

(21) 申请号 201210056286.6

(22) 申请日 2012.03.06

(73) 专利权人 浙江吉利汽车研究院有限公司

地址 317000 浙江省台州市临海市城东闸头

专利权人 浙江吉利控股集团有限公司

(72)发明人 童向荣 孙枫舒 单武 陈勇
赵福全

(74) 专利代理机构 上海波拓知识产权代理有限公司 31264

代理人 李韬

(51) Int. Cl.

B23Q 3/06 (2006.01)

审查员 于群

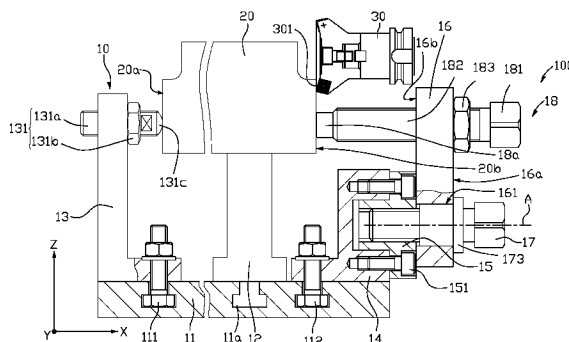
权利要求书2页 说明书5页 附图4页

(54) 发明名称

推靠机构及具有该推靠机构的夹具

(57) 摘要

一种推靠机构,其包括螺纹套、支撑板、螺纹调节件及与支撑板连接的螺纹推靠件,螺纹推靠件沿着平行于螺纹推靠件的轴线方向可相对于支撑板移动。螺纹套开设有螺纹孔,螺纹调节件穿过支撑板并与螺纹孔螺纹配合。螺纹调节件包括压紧部,螺纹套与压紧部分别位于支撑板的两侧,压紧部可压紧或放松支撑板。本发明还提供一种具有上述推靠机构的夹具,本发明的推靠机构及具有该推靠机构的夹具可节省工件定位装夹时间,有利于提高生产效率。



1. 一种推靠机构(100),其包括支撑板(16)及与该支撑板(16)连接的螺纹推靠件(18),该螺纹推靠件(18)沿着平行于该螺纹推靠件(18)的轴线方向可相对于该支撑板(16)移动,其特征在于,

该推靠机构(100)还包括螺纹套(15)及螺纹调节件(17),该螺纹套(15)开设有螺纹孔(152),该螺纹调节件(17)穿过该支撑板(16)并与该螺纹孔(152)螺纹配合,该螺纹调节件(17)具有轴线(A)并包括压紧部(173),该螺纹套(15)与该压紧部(173)分别位于该支撑板(16)的两侧,该压紧部(173)压紧或放松该支撑板(16),在该压紧部(173)放松该支撑板(16)时,该支撑板(16)可绕着该轴线(A)转动的设于该螺纹套(15)与该压紧部(173)之间。

2. 如权利要求1所述的推靠机构(100),其特征在于:该螺纹调节件(17)还包括调节头部(171)及该调节螺纹部(175),该调节头部(171)、该压紧部(173)及该调节螺纹部(175)依次相连,该调节螺纹部(175)与该螺纹套(15)螺纹配合,该螺纹调节件(17)沿着平行于该螺纹调节件(17)的该轴线(A)方向可相对于该螺纹套(15)及该支撑板(16)移动。

3. 如权利要求2所述的推靠机构(100),其特征在于:该螺纹推靠件(18)的轴线方向平行于该螺纹调节件(17)的该轴线(A)方向。

4. 如权利要求2所述的推靠机构(100),其特征在于:该螺纹调节件(17)还包括过渡部(172)及支撑配合部(174),该调节头部(171)、该过渡部(172)、该压紧部(173)、该支撑配合部(174)及该调节螺纹部(175)依次相连,该支撑板(16)开设有调节配合孔(161),该支撑配合部(174)容纳于该调节配合孔(161)内。

5. 如权利要求1所述的推靠机构(100),其特征在于:该螺纹推靠件(18)包括头部(181)、推靠螺纹部(182)及螺母(183),该推靠螺纹部(182)与该头部(181)相连,该螺母(183)螺纹配合于推靠螺纹部(182)上,该支撑板(16)开设有推靠螺纹孔,该推靠螺纹部(182)穿过该支撑板(16)的该推靠螺纹孔并与该推靠螺纹孔螺纹配合。

6. 如权利要求5所述的推靠机构(100),其特征在于:该支撑板(16)具有第一侧面(16a)及与第一侧面(16a)相对的第二侧面(16b),该螺母(183)与该压紧部(173)位于该支撑板(16)的第一侧面(16a)旁,该螺纹套(15)位于该第二侧面(16b)旁。

7. 如权利要求5所述的推靠机构(100),其特征在于:该螺纹推靠件(18)还具有推靠端部(18a),该推靠端部(18a)位于远离该头部(181)的一端,其用于推靠工件(20)。

8. 一种具有推靠机构的夹具(10),其包括夹具底板(11)、支撑块(12)、定位支架(13)及推靠机构(100),该支撑块(12)、该定位支架(13)及该推靠机构(100)与该夹具底板(11)固定连接,该支撑块(12)用于放置工件(20),该定位支架(13)上设有定位件(131),该推靠机构(100)包括支撑板(16)及与该支撑板(16)连接的螺纹推靠件(18),该螺纹推靠件(18)沿着平行于该螺纹推靠件(18)轴线方向可相对于该支撑板(16)移动,该螺纹推靠件(18)与该定位件(131)相对设置,且该支撑块(12)位于该螺纹推靠件(18)与该定位件(131)之间,其特征在于,

该推靠机构(100)还包括螺纹套(15)及螺纹调节件(17),该螺纹套(15)与该夹具底板(11)固定连接,该螺纹套(15)开设有螺纹孔(152),该螺纹调节件(17)穿过该支撑板(16)并与该螺纹孔(152)螺纹配合,该螺纹调节件(17)具有轴线(A)并包括压紧部(173),该螺纹套(15)与该压紧部(173)分别位于该支撑板(16)的两侧,该压紧部(173)压紧或放松该

支撑板(16),在该压紧部(173)放松 该支撑板(16)时,该支撑板(16)可绕着该轴线(A)转动的设于该螺纹套(15)与该压紧部(173)之间。

9. 如权利要求 8 所述的具有推靠机构的夹具(10),其特征在于:该具有推靠机构的夹具(10)还包括连接支架(14),该连接支架(14)与该夹具底板(11)固定连接,该螺纹套(15)与该连接支架(14)固定连接。

10. 如权利要求 8 所述的具有推靠机构的夹具(10),其特征在于:该定位件(131)包括定位螺栓(131a)及定位螺母(131b),该定位支架(13)上开设有定位螺纹孔,该定位螺栓(131a)穿过该定位螺纹孔及该定位螺母(131b)并与该定位螺纹孔及该定位螺母(131b)螺纹配合。

推靠机构及具有该推靠机构的夹具

技术领域

[0001] 本发明涉及机械加工领域,特别是关于一种推靠机构及具有该推靠机构的夹具。

背景技术

[0002] 在机械零件加工的过程中,若需加工的零件为小批量、多品种,需要频繁地更换机床上的加工工件。现在的机床一般利用高通用性、简单实用的手动夹具对工件进行定位夹紧。对于不同的工件,一般采用限制工件底面三点、侧面三点及端面三点的方式来限制工件的六个自由度(即沿 X、Y、Z 三个坐标轴的移动自由度和绕 X、Y、Z 三个坐标轴的转动自由度),以对工件实现定位夹紧,再对工件进行加工。

[0003] 在使用卧式机床时,通常会出现这样的情形,当需要加工的工件表面为工件的推靠面时,对工件定位、夹紧之后,需将工件推靠机构移开,再对工件的推靠面进行加工,否则工件的推靠机构会与机床加工刀具发生干涉,无法加工。因此,每加工一个工件就需拆装一次推靠机构,这样大大地增加工人的额外工作量,增加工件定位装夹时间,不但降低生产效率,还需要在加工时对移开的推靠机构进行保存及管理。

发明内容

[0004] 本发明目的在于提供一种推靠机构,可节省工件定位装夹时间,有利于提高生产效率。

[0005] 本发明目的还在于提供一种具有推靠机构的夹具,可节省工件定位装夹时间,有利于提高生产效率。

[0006] 为达上述优点,本发明提供一种推靠机构,其包括螺纹套、支撑板、螺纹调节件及与支撑板连接的螺纹推靠件,螺纹推靠件沿着平行于螺纹推靠件的轴线方向可相对于支撑板移动。螺纹套开设有螺纹孔,螺纹调节件穿过支撑板并与螺纹孔螺纹配合。螺纹调节件包括压紧部,螺纹套与压紧部分别位于支撑板的两侧,压紧部可压紧或放松支撑板。

[0007] 在本发明的一个实施例中,所述的螺纹调节件还包括调节头部及调节螺纹部,调节头部、压紧部及调节螺纹部依次相连。调节螺纹部与螺纹套螺纹配合,螺纹调节件沿着平行于螺纹调节件的轴线方向可相对于螺纹套及支撑板移动。

[0008] 在本发明的一个实施例中,所述的螺纹推靠件的轴线方向平行于螺纹调节件的轴线方向。

[0009] 在本发明的一个实施例中,所述的螺纹调节件还包括过渡部及支撑配合部,调节头部、过渡部、压紧部、支撑配合部及调节螺纹部依次相连,支撑板开设有调节配合孔,支撑配合部容纳于调节配合孔内。

[0010] 在本发明的一个实施例中,所述的螺纹推靠件包括头部、推靠螺纹部及螺母,推靠螺纹部与头部相连,螺母螺纹配合于推靠螺纹部上,支撑板开设有推靠螺纹孔,推靠螺纹部穿过支撑板的推靠螺纹孔并与该推靠螺纹孔螺纹配合。

[0011] 在本发明的一个实施例中,所述的支撑板具有第一侧面及与第一侧面相对的第二

侧面,螺母与压紧部位于支撑板的第一侧面旁,螺纹套位于第二侧面旁。

[0012] 在本发明的一个实施例中,所述的螺纹推靠件还具有推靠端部,推靠端部位于远离头部的一端,其用于推靠工件。

[0013] 本发明还提供一种具有推靠机构的夹具,其包括夹具底板、支撑块、定位支架及推靠机构,支撑块、定位支架及推靠机构与夹具底板固定连接,支撑块用于放置工件,定位支架上设有定位件,推靠机构包括螺纹套、支撑板、螺纹调节件及与支撑板连接的螺纹推靠件,螺纹推靠件沿着平行于螺纹推靠件轴线方向可相对于支撑板移动,螺纹推靠件与定位件相对设置,且支撑块位于螺纹推靠件与定位件之间。螺纹套与夹具底板固定连接,螺纹套开设有螺纹孔,螺纹调节件穿过支撑板并与螺纹孔螺纹配合,螺纹调节件包括压紧部,螺纹套与压紧部分别位于支撑板的两侧,压紧部可压紧或放松支撑板。

[0014] 在本发明的一个实施例中,所述的具有推靠机构的夹具还包括连接支架,连接支架与夹具底板固定连接,螺纹套与连接支架固定连接。

[0015] 在本发明的一个实施例中,所述的定位件包括定位螺栓及定位螺母,定位支架上开设有定位螺纹孔,定位螺栓穿过定位螺纹孔及定位螺母并与定位螺纹孔及定位螺母螺纹配合。

[0016] 在本发明的推靠机构及具有该推靠机构的夹具中,螺纹调节件的压紧部可压紧或放松支撑板,由于螺纹调节件穿过支撑板并与螺纹孔螺纹配合,当压紧部压紧支撑板时,支撑板相对于螺纹调节件及螺纹套固定,当压紧部放松支撑板时,支撑板可连带螺纹推靠件绕着螺纹调节件的轴线转动。如此,螺纹推靠件完成对工件的推靠定位后,通过旋转支撑板的方式将螺纹推靠件移开即可,需要对下一个工件推靠定位时,通过旋转并压紧支撑板的方式使螺纹推靠件复位,而不用反复拆装推靠机构,节省了工件定位装夹时间,有利于提高生产效率。

[0017] 上述说明仅是本发明技术方案的概述,为了能够更清楚了解本发明的技术手段,而可依照说明书的内容予以实施,并且为了让本发明的上述和其它目的、特征和优点能够更明显易懂,以下特举较佳实施例,并配合附图,详细说明如下。

附图说明

[0018] 图 1 所示为本发明的具有推靠机构的夹具的剖面示意图。

[0019] 图 2 所示为图 1 的具有推靠机构的夹具的连接支架的局部剖面示意图。

[0020] 图 3 所示为图 2 的连接支架的侧面示意图。

[0021] 图 4 所示为图 1 的具有推靠机构的夹具的螺纹套的剖面示意图。

[0022] 图 5 所示为图 1 的具有推靠机构的夹具的螺纹调节件的平面示意图。

[0023] 图 6 所示为图 1 的具有推靠机构的夹具的推靠机构的侧面示意图。

具体实施方式

[0024] 为进一步阐述本发明为达成预定发明目的所采取的技术手段及功效,以下结合附图及较佳实施例,对依据本发明提出的推靠机构及具有该推靠机构的夹具其具体实施方式、结构、特征及其功效,详细说明如后。

[0025] 图 1 所示为本发明的具有推靠机构的夹具的剖面示意图。请参见图 1,本实施例的

具有推靠机构的夹具 10 用于夹紧工件 20, 并对工件 20 进行夹紧及定位, 工件 20 具有定位面 20a 及与定位面 20a 相对的推靠面 20b, 推靠面 20b 为工件 20 需要加工的表面。具有推靠机构的夹具 10 包括夹具底板 11、支撑块 12、定位支架 13、连接支架 14 及推靠机构 100, 支撑块 12、定位支架 13 及连接支架 14 与夹具底板 11 固定连接, 支撑块 12 位于定位支架 13 及连接支架 14 之间, 推靠机构 100 固定于连接支架 14 上。其中, 推靠机构 100 包括螺纹套 15、支撑板 16、螺纹调节件 17 及螺纹推靠件 18, 螺纹套 15 固定于连接支架 14 上。螺纹调节件 17 穿过支撑板 16 并与螺纹套 15 螺纹配合。螺纹推靠件 18 与支撑板 16 连接, 且螺纹推靠件 18 沿着平行于螺纹推靠件 18 的轴线方向可相对于支撑板 16 移动。螺纹推靠件 18 的轴线方向平行于螺纹调节件 17 的轴线方向。

[0026] 详细而言, 夹具底板 11 例如为平板状结构, 其对整个具有推靠机构的夹具 10 起到支撑的作用。夹具底板 11 上可开设多个连接孔 11a, 连接孔 11a 为阶梯孔, 其横截面为倒置 T 型, 螺栓可从夹具底板 11 的侧面穿插容置于对应的连接孔 11a 内。

[0027] 支撑块 12 的横截面大体为倒置 T 型, 其靠近夹具底板 11 一端的宽度大于其远离夹具底板 11 一端的宽度。支撑块 12 用于承载工件 20, 其可通过锁固件固定于夹具底板 11 上。

[0028] 定位支架 13 的底部开设有装配孔(图未标), 螺栓 111 穿过夹具底板 11 的连接孔 11a 及定位支架 13 的装配孔, 并与螺母螺纹配合, 而将定位支架 13 固定于夹具底板 11 上。定位支架 13 的远离夹具底板 11 的一端还设有定位件 131。在本实施中, 定位件 131 为螺栓与螺母的配合结构, 其包括定位螺栓 131a 及定位螺母 131b, 定位支架 13 上开设有定位螺纹孔, 定位螺栓 131a 的螺杆穿过定位支架 13 的定位螺纹孔及定位螺母 131b 并与定位螺纹孔及定位螺母 131b 螺纹配合。定位螺栓 131a 的轴线方向平行于图 1 所示的 X 轴方向, 定位螺栓 131a 可沿着平行于 X 轴的方向移动。定位螺栓 131a 的靠近支撑块 12 的一端为弧形定位端面 131c, 其可为工件 20 的定位基准。定位端面 131c 可与工件 20 的定位面 20a 抵持, 以对工件 20 进行定位。

[0029] 图 2 所示为图 1 的具有推靠机构的夹具的连接支架的局部剖面示意图。图 3 所示为图 2 的连接支架的侧面示意图。请一并参见图 2 和图 3, 连接支架 14 的横截面大体为 L 型, 其底部开设有装配孔(图未标), 螺栓 112 穿过夹具底板 11 的连接孔 11a 及连接支架 14 的装配孔, 并与螺母螺纹配合, 而将连接支架 14 固定于夹具底板 11 上。连接支架 14 上开设有容置孔 142 及多个螺纹孔 143, 这些螺纹孔 143 均匀分布于容置孔 142 的周围, 容置孔 142 及这些螺纹孔 143 均未贯穿整个连接支架 14, 且容置孔 142 的轴线及这些螺纹孔 143 的轴线均平行于图 1 所示的 X 轴方向。在本实施例中, 连接支架 14 用于与夹具底板 11 及推靠机构 100 固定连接, 在其他实施例中, 连接支架 14 可与夹具底板 11 一体成型, 将推靠机构 100 直接固定于夹具底板 11 上即可。

[0030] 需要说明的是, 为了方便说明起见, 图 1 仅示意性地绘示一个螺栓 111 及一个螺栓 112, 实际操作时, 可通过多个螺栓 111 将定位支架 13 固定于夹具底板 11 上, 可通过多个螺栓 112 将连接支架 14 固定于夹具底板 11 上。定位支架 13 及连接支架 14 与夹具底板 11 间的锁固件不限于螺栓。

[0031] 图 4 所示为图 1 的具有推靠机构的夹具的螺纹套的剖面示意图。请参见图 4、图 1 及图 2, 螺纹套 15 包括套合部 151, 套合部 151 例如为圆柱形, 其上开设有螺纹孔 152, 螺纹

套 15 上还开设有多个阶梯孔 153, 这些阶梯孔 153 可均匀分布于螺纹孔 152 的周围, 且螺纹孔 152 的轴线及这些阶梯孔 153 的轴线均平行于图 1 所示的 X 轴方向。套合部 151 可容纳于连接支架 14 的容置孔 142 内, 这些阶梯孔 153 与螺纹孔 143 一一对应, 装配时, 多个螺钉 (图未标) 可分别插设于阶梯孔 153 内并与对应的螺纹孔 143 螺纹配合, 以将螺纹套 15 与连接支架 14 固定在一起。

[0032] 支撑板 16 可为平板状结构, 其具有第一侧面 16a 及与第一侧面 16a 相对的第二侧面 16b。支撑板 16 上还开设有调节配合孔 16a 及推靠螺纹孔 (图未示), 其中, 调节配合孔 161 可供螺纹调节件 17 穿插, 推靠螺纹孔可供螺纹推靠件 18 穿插并与螺纹推靠件 18 螺纹配合。

[0033] 图 5 所示为图 1 的具有推靠机构的夹具的螺纹调节件的平面示意图。请参见图 5 及图 1, 螺纹调节件 17 为锁紧螺钉, 但不以此为限。螺纹调节件 17 为一体成型结构, 其包括依次相连的调节头部 171、过渡部 172、压紧部 173、支撑配合部 174 及调节螺纹部 175。调节头部 171、过渡部 172 及压紧部 173 配置于支撑板 16 的第一侧面 16a 旁, 且压紧部 173 可压紧或放松支撑板 16。支撑配合部 174 容纳于支撑板 16 的调节配合孔 161 中, 调节螺纹部 175 配置于支撑板 16 的第二侧面 16b 旁, 并与螺纹套 15 的螺纹孔 152 螺纹配合, 以将支撑板 16 和螺纹套 15 连接在一起, 螺纹套 15 与压紧部 173 分别位于支撑板 16 的两侧。螺纹调节件 17 的轴线为图 1 所示的轴线 A, 轴线 A 平行于 X 轴方向, 螺纹调节件 17 可沿着平行于轴线 A 的方向移动。螺纹调节件 17 的结构不以本实施例为限, 在其他实施中, 可以省略过渡部 172 或支撑配合部 174, 若省略支撑配合部 174, 调节螺纹部 175 的长度可加长, 部分调节螺纹部 175 容纳于调节配合孔 161 中。

[0034] 在本实施例中, 螺纹推靠件 18 与定位件 131 相对设置, 其为螺栓与螺母的配合结构, 但不以此为限。螺纹推靠件 18 包括头部 181、推靠螺纹部 182 及螺母 183, 推靠螺纹部 182 与头部 181 相连, 即推靠螺纹部 182 与头部 181 一体成型, 螺母 183 螺纹配合于推靠螺纹部 182 上, 推靠螺纹部 182 穿过支撑板 16 的推靠螺纹孔并与推靠螺纹孔螺纹配合, 且螺母 183 及头部 181 位于支撑板 16 的第一侧面 16a 旁, 且螺母 183 可与第一侧面 16a 接触。螺纹推靠件 18 还具有推靠端部 18a, 推靠端部 18a 位于远离头部 181 的一端, 其用于抵持工件 20 的推靠面 20b, 并将工件 20 推向定位件 131, 以实现工件 20 的定位。螺纹推靠件 18 沿着平行于其轴线方向可相对于支撑板 16 移动, 螺纹推靠件 18 的轴线方向平行于螺纹调节件 17 的轴线方向, 且均平行于 X 轴方向。螺纹推靠件 18 的结构及安装方式不以本实施例为限, 在其他实施中, 螺母 183 可位于支撑板 16 的第二侧面 16b 旁并可与第二侧面 16b 接触, 也可省略螺母 183。

[0035] 请一并参见图 4, 推靠机构 100 的工作原理为, 当绕着轴线 A 沿顺时针方向旋转调节头部 171 时, 调节螺纹部 175 在螺纹孔 152 内转动, 螺纹调节件 17 沿轴线 A 朝靠近螺纹套 15 的方向移动, 压紧部 173 可与支撑板 16 的第一侧面 16a 抵持, 并可通过旋转调节头部 171 调整支撑板 16 与压紧部 173 间的抵持力度, 压紧部 173 压紧支撑板 16, 使得支撑板 16 不能绕着轴线 A 转动。

[0036] 图 6 所示为图 1 的具有推靠机构的夹具的推靠机构的侧面示意图。请一并参见图 6, 当绕着轴线 A 沿逆时针方向旋转调节头部 171 时, 调节螺纹部 175 在螺纹孔 152 内转动, 螺纹调节件 17 沿轴线 A 朝远离螺纹套 15 的方向运动, 压紧部 173 不再与支撑板 16 的第一

侧面 16a 抵持时,即压紧部 173 放松支撑板 16,支撑板 16 连同螺纹推靠件 18 即可绕着轴线 A 转动,以摆向夹具底板 11 的一侧。

[0037] 需要说明的是,具有推靠机构的夹具 10 还可包括多个夹紧机构(图未示),以夹持工件 20,限制工件 20 六个自由度(即沿图 1 所示 X、Y、Z 三个坐标轴的移动自由度和绕图 1 所示 X、Y、Z 三个坐标轴的转动自由度),方便对工件 20 进行加工。

[0038] 对工件 20 进行加工时,可先将工件 20 放置于具有推靠机构的夹具 10 的支撑块 12 上,工件 20 的定位面 20a 朝向定位件 131,工件 20 的推靠面 20b 朝向螺纹推靠件 18;然后,旋转螺纹推靠件 18 的头部 181 使得螺纹推靠件 18 沿平行于 X 轴方向朝着工件 20 移动,直至推靠端部 18a 与推靠面 20b 抵持,并将工件 20 推向定位件 131 的定位端面 131c,当定位端面 131c 抵持于定位面 20a,即完成对工件 20 的定位。由于推靠面 20b 为加工表面,需要将螺纹推靠件 18 移开,才能对推靠面 20b 进行加工。此时,可先调节螺纹推靠件 18 使螺纹推靠件 18 朝远离工件 20 的方向移动,当推靠端部 18a 不再与推靠面 20b 抵持时,再调节推靠机构 100 的螺纹调节件 17,使其沿轴线 A 朝远离螺纹套 15 的方向运动,当压紧部 173 不再与支撑板 16 的第一侧面 16a 抵持时,绕轴线 A 转动支撑板 16 且螺纹推靠件 18 与支撑板 16 一起转动,并摆向夹具底板 11 的一侧。螺纹推靠件 18 移开后,即可采用刀具 30 对工件 20 的推靠面 20b 进行加工,刀具 30 包括与推靠面 20b 接触的加工刀头 301。加工完工件 20 后,在支撑块 12 上放置下一个工件 20,再次转动支撑板 16,使得螺纹推靠件 18 与定位件 131 相对设置,并调节螺纹调节件 17,使压紧部 173 抵持于支撑板 16 的第一侧面 16a,支撑板 16 不能绕轴线 A 转动;接着,调节螺纹推靠件 18,使推靠端部 18a 与下一个工件 20 的推靠面 20b 抵持,以对下一个工件 20 进行定位,然而,移开螺纹推靠件 18,对下一个工件 20 进行加工,依此循环。

[0039] 综上所述,本发明的推靠机构及具有该推靠机构的夹具至少具有以下优点:

[0040] 1. 在本发明的推靠机构及具有该推靠机构的夹具中,螺纹调节件的压紧部可压紧或放松支撑板,由于螺纹调节件穿过支撑板并与螺纹孔螺纹配合,当压紧部压紧支撑板时,支撑板相对于螺纹调节件及螺纹套固定,当压紧部放松支撑板时,支撑板可连带螺纹推靠件绕着螺纹调节件的轴线转动。如此,螺纹推靠件完成对工件的推靠定位后,通过旋转支撑板的方式将螺纹推靠件移开即可,需要对下一个工件推靠定位时,通过旋转并压紧支撑板的方式使螺纹推靠件复位,而不用反复拆装推靠机构,节省了工件定位装夹时间,有利于提高生产效率。

[0041] 2. 在本发明的具有该推靠机构的夹具的一个实施例中,螺纹推靠件与定位件相对设置,支撑块用于放置工件,且支撑块位于螺纹推靠件与定位件之间,螺纹推靠件可将工件推向定位件以对工件进行定位。

[0042] 以上所述,仅是本发明的较佳实施例而已,并非对本发明作任何形式上的限制,虽然本发明已以较佳实施例揭露如上,然而并非用以限定本发明,任何熟悉本专业的技术人员,在不脱离本发明技术方案范围内,当可利用上述揭示的技术内容作出些许更动或修饰为等同变化的等效实施例,但凡是未脱离本发明技术方案内容,依据本发明的技术实质对以上实施例所作的任何简单修改、等同变化与修饰,均仍属于本发明技术方案的范围内。

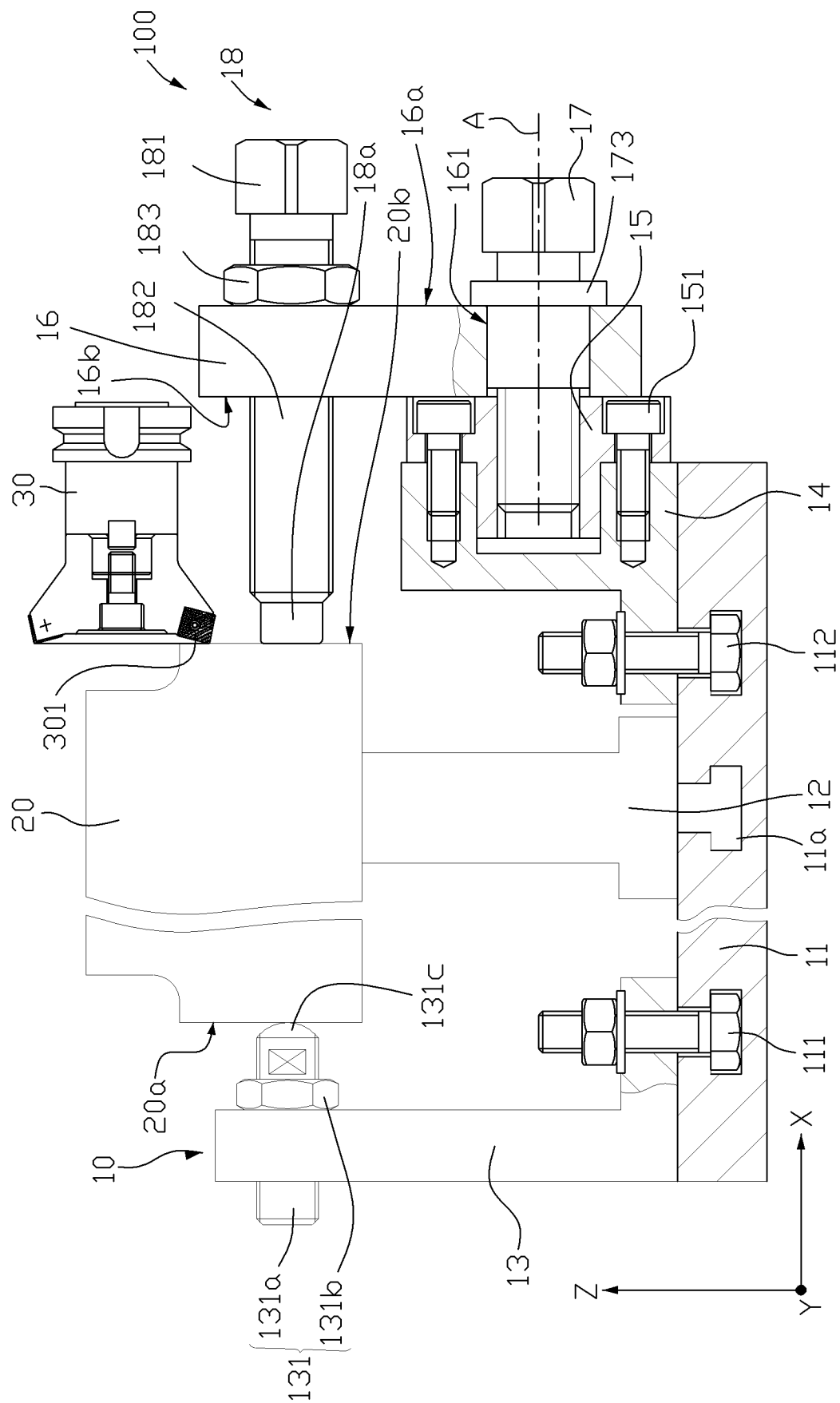


图 1

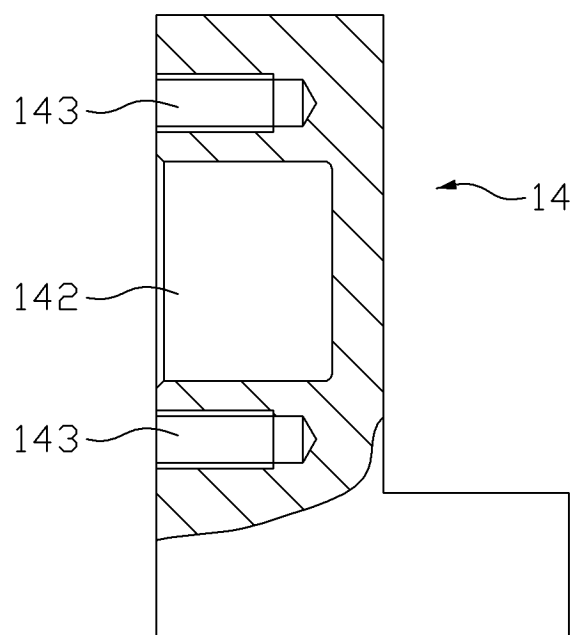


图 2

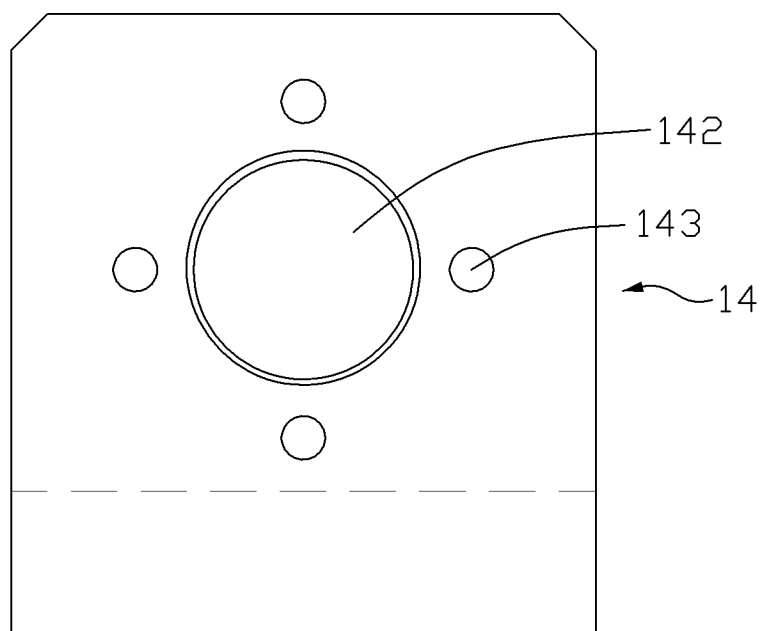


图 3

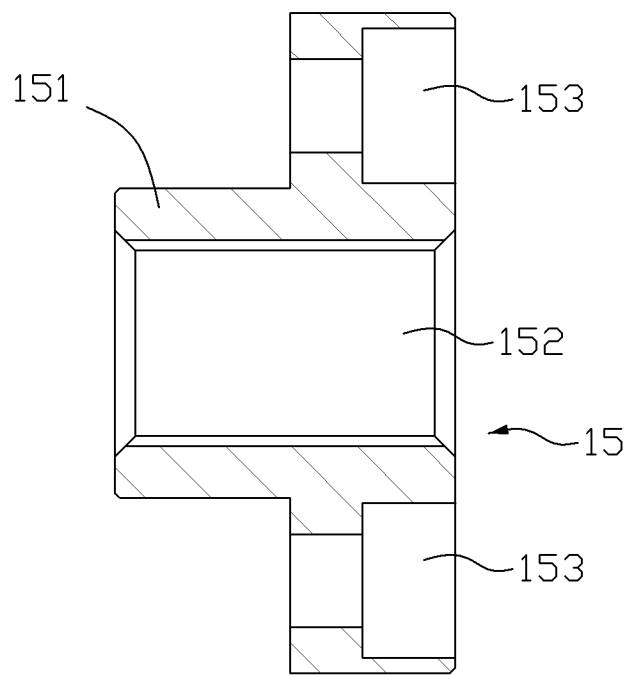


图 4

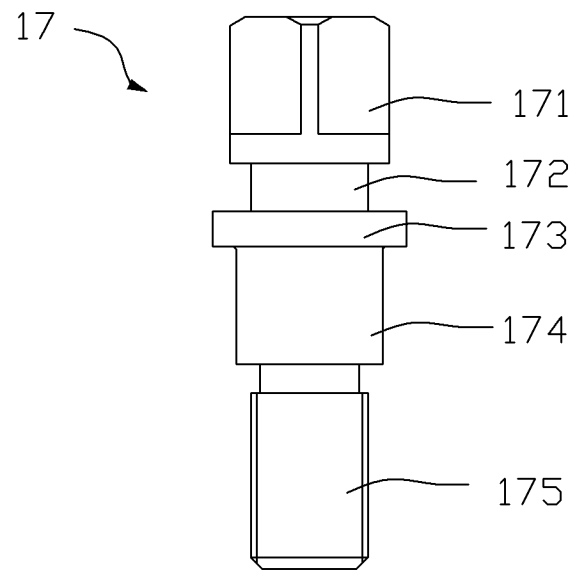


图 5

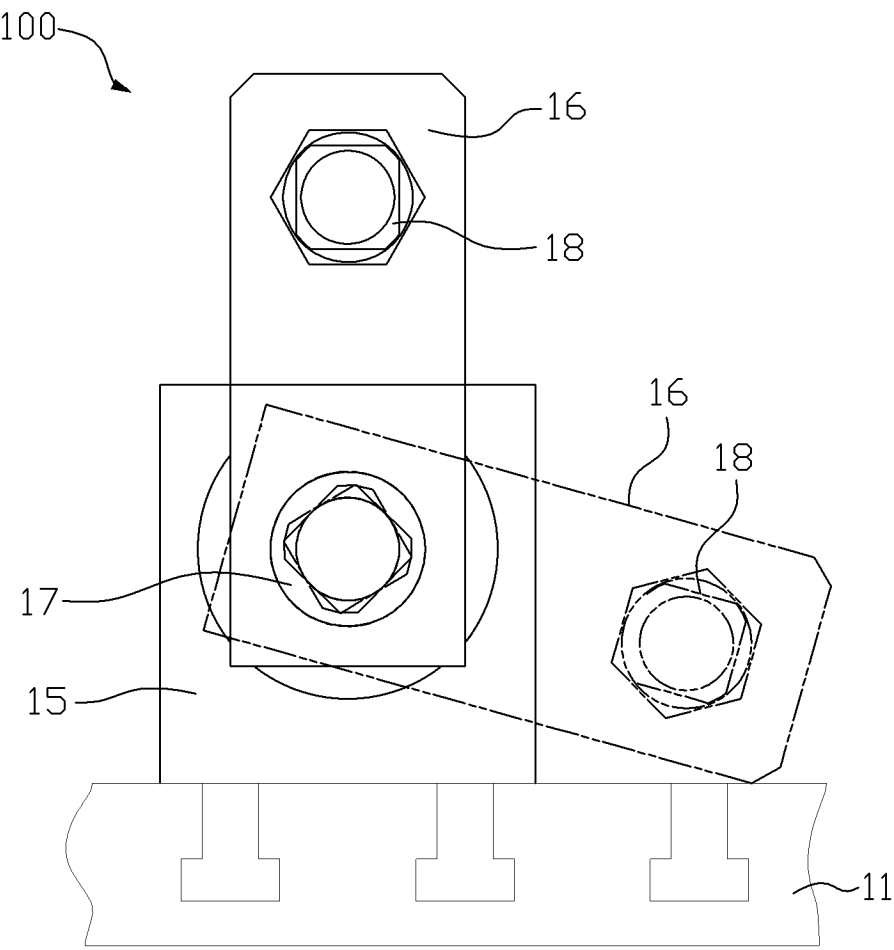


图 6