(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 213381108 U
(45)授权公告日 2021.06.08

(21)申请号 202021096691.7

(22)申请日 2020.06.15

(73)专利权人 佳兴精密模具塑胶(深圳)有限公司

地址 518000 广东省深圳市龙华区观湖街道观城社区环观南路105-13号101、105号-11号301、105号-20号3层

(72)发明人 刘自修

(74)专利代理机构 深圳龙图腾专利代理有限公司 44541

代理人 廉莹

(51)Int.Cl.

B25B 11/00(2006.01)

B30B 15/02(2006.01)

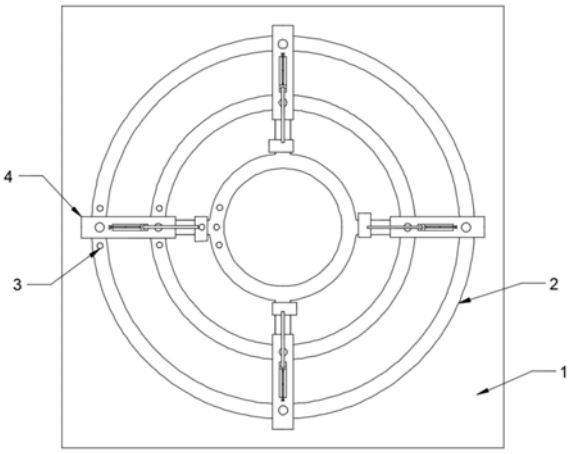
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种精密模具加工用夹紧装置

(57)摘要

本实用新型适用于精密模具技术领域，提供了一种精密模具加工用夹紧装置，包括：工作台，所述工作台上表面设置有若干的滑槽，所述滑槽内设有定位孔，所述滑槽上安装有夹紧装置，本实用新型中的夹紧装置在工作台上可以随意调节距离方向，以满足不同形状大小方向的模具夹紧，而且夹紧装置操作方便，在工作时能将所需夹紧的装置牢牢的夹在装置之中，防止模具在加工时发生晃动，导致模具损坏。



CN 213381108 U

1.一种精密模具加工用夹紧装置,其特征在于,包括:工作台(1),所述工作台(1)上表面设置有若干的滑槽(2),所述滑槽(2)内设有定位孔(3),所述滑槽(2)上安装有夹紧装置(4),其中所述滑槽(2)为环形内凹型结构。

2.根据权利要求1所述的精密模具加工用夹紧装置,其特征在于,所述工作台(1)上的滑槽(2)等距设置。

3.根据权利要求1所述的精密模具加工用夹紧装置,其特征在于,所述夹紧装置(4)包括:滑动板(401),所述滑动板(401)底部固定有滑腿(402),所述滑动板(401)上方设置有固定销(403);所述滑动板(401)的上部固定安装有支撑板(404),所述支撑板(404)的一端开有导槽(405),所述导槽(405)内安装有丝杆(406),所述丝杆(406)贯穿支撑板(404)一端的端部上安装有把手(407),所述导槽(405)内活动安装有矩形丝母块(408),所述丝杆(406)贯穿矩形丝母块(408);所述支撑板(404)另一端固定安装有竖直支架(412),所述竖直支架(412)转动安装有压杆(410),所述压杆(410)一端转动连接有调节杆(409),所述调节杆(409)的另一端转动连接在矩形丝母块(408)上;所述压杆(410)另一端转动连接有压板(411)。

4.根据权利要求3所述的精密模具加工用夹紧装置,其特征在于,所述滑腿(402)被安置在滑槽(2)内滑动。

5.根据权利要求3所述的精密模具加工用夹紧装置,其特征在于,所述滑动板(401)上的固定销(403)的中心轴线与滑腿(402)的中心轴线重合,且固定销(403)上下贯通滑动板(401)及滑腿(402)内部。

6.根据权利要求3所述的精密模具加工用夹紧装置,其特征在于,所述调节杆(409)与压杆(410)形成的角度在90度至180度之间。

7.根据权利要求5所述的精密模具加工用夹紧装置,其特征在于,所述压板(411)的下侧面设置有防滑橡胶垫。

一种精密模具加工用夹紧装置

技术领域

[0001] 本实用新型属于精密模具技术领域，尤其涉及一种精密模具加工用夹紧装置。

背景技术

[0002] 模具，工业生产上用以注塑、吹塑、挤出、压铸或锻压成型、冶炼、冲压等方法得到所需产品的各种模子和工具。简而言之，模具是用来制作成型物品的工具，这种工具由各种零件构成，不同的模具由不同的零件构成。

[0003] 中国专利于2019年6月14日公布了一种模具加工用夹紧装置，其申请号为201820295434.2，所述夹紧装置包括加工平台及固定在加工平台上的夹紧装置主体，但是该装置在对不同形状的模具进行夹紧时，夹紧装置主体不可移动，大大减小了装置的适用范围，因此，我们提出一种可适应不同形状尺寸，夹持紧固的模具加工用夹紧装置。

实用新型内容

[0004] 本实用新型实施例的目的在于提供一种精密模具加工用夹紧装置，旨在解决现有模具加工制造时安装不紧固的问题。

[0005] 本实用新型实施例是这样实现的，一种精密模具加工用夹紧装置，包括：工作台，所述工作台上表面设置有若干的滑槽，所述滑槽内设有定位孔，所述滑槽上安装有夹紧装置。

[0006] 作为本实用型进一步的方案：所述滑槽为环形内凹型结构。

[0007] 作为本实用型进一步的方案：所述工作台上的滑槽等距设置。

[0008] 本实用新型实施例的另一目的在于，所述的夹紧装置包括：滑动板，所述滑动板底部固定有滑腿，所述滑动板上方设置有固定销；所述滑动板的上部固定安装有支撑板，所述支撑板的一端开有导槽，所述导槽内安装有丝杆，所述丝杆贯穿支撑板一端的端部上安装有把手，所述导槽内活动安装有矩形丝母块，所述丝杆贯穿矩形丝母块；所述支撑板另一端固定安装有竖直支架，所述竖直支架转动安装有压杆，所述压杆一端转动连接有调节杆，所述调节杆的另一端转动连接在矩形丝母块上；所述压杆另一端转动连接有压板。

[0009] 作为本实用型进一步的方案：所述滑腿被安置在滑槽内滑动。

[0010] 作为本实用型进一步的方案：所述滑动板上的固定销的中心轴线与滑腿的中心轴线重合，且固定销上下贯通滑动板及滑腿的内部。

[0011] 作为本实用型进一步的方案：所述调节杆与压杆形成的角度在90度至180度之间。

[0012] 作为本实用型进一步的方案：所述压板的下侧面设置有防滑橡胶垫。

[0013] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果是：

[0014] 本实用新型是一种精密模具加工用夹紧装置，可方便的调节加工台面上几个夹紧装置的方向及与模具之间的距离，以适应不同尺寸形状的模具，通过固定销将夹紧装置固定在工作台面上，然后通过夹紧装置将模具夹紧固定，使得在加工时不会发生晃动，将模具紧紧的夹紧在装置之中。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型实施例提供的一种精密模具加工用夹紧装置的结构示意图；

[0016] 图2为本实用新型实施例提供的一种夹紧装置的结构示意图；

[0017] 图3为本实用新型实施例提供的一种滑腿滑槽配合的结构示意图。

[0018] 附图中：1、工作台；2、滑槽；3、定位孔；4、夹紧装置；401、滑动板；402、滑腿；403、固定销；404、支撑板；405、导槽；406、丝杆；407、把手；408、矩形丝母块；409、调节杆；410、压杆；411、压板；412、竖直支架。

具体实施方式

[0019] 为了使本实用新型的目的、技术方案及优点更加清楚明白，以下结合附图及实施例，对本实用新型进行进一步详细说明。应当理解，此处所描述的具体实施例仅仅用以解释本实用新型，并不用于限定本实用新型。

[0020] 以下结合具体实施例对本实用新型的具体实现进行详细描述。

[0021] 如图1所示，为本实用新型的一个实施例提供的一种精密模具加工用夹紧装置，包括：工作台1，所述工作台1上表面设置有若干的滑槽2，所述滑槽2内设有定位孔3，所述滑槽2上安装有夹紧装置4。

[0022] 在本实用新型的一个实施例中，首先将所需夹紧的模具放置在工作台1的中央，然后根据模具的形状大小及尺寸调整夹紧装置4，待调节完毕后，使用固定销403对整个夹紧装置进行固定，之后转动把手407，通过把手407调节与之连接的丝杆406，丝杆406的转动带动矩形丝母块408移动，通过矩形丝母块408与丝杠406通过螺纹连接，不仅调节方便，且提供的支撑力稳定，不会松动，能够使得精密模具夹紧牢固，同时需要拆卸精密模具时，反向转动丝杠406即可使压板411向上抬起，解除对精密模具的限制，拿出模具即可完成拆卸。

[0023] 如图3所示，作为本实用新型的一种优选实施例，所述滑槽2为环形内凹型结构，滑槽2的结构既可以保证滑动板401在滑槽2内滑动又不会发生脱落。

[0024] 如图1所示，作为本实用新型的一种优选实施例，所述工作台1上的滑槽2等距设置，滑槽2等距设置可调节滑动板401与模具之间的距离。

[0025] 如图2所示，为本实用新型的一个实施例提供的一种精密模具加工夹紧装置的夹紧装置的结构示意图，所述夹紧装置包括：滑动板401，所述滑动板401底部固定有滑腿402，所述滑动板401上方设置有固定销403；所述滑动板401的上部固定安装有支撑板404，所述支撑板404的一端开有导槽405，所述导槽405内安装有丝杆406，所述丝杆406贯穿支撑板404一端的端部上安装有把手407，所述导槽405内活动安装有矩形丝母块408，所述丝杆406贯穿矩形丝母块408；所述支撑板404另一端固定安装有竖直支架412，所述竖直支架412转动安装有压杆410，所述压杆410一端转动连接有调节杆409，所述调节杆409的另一端转动连接在矩形丝母块408上；所述压杆410另一端转动连接有压板411，模具首先安放于工作台1的中央部位，之后调节夹紧装置4，将压板411固定在模具上，最后通过丝杆406对压板411进行固定。

[0026] 如图3所示，作为本实用新型的一种优选实施例，所述滑腿402被安置在滑槽2内滑动，滑腿402在滑槽2内移动使得夹紧装置4可以在工作台1上进行不同方向及距离的调整。

[0027] 如图2所示，作为本实用新型的一种优选实施例，所述滑动板401上的固定销403的

中心轴线与滑腿402的中心轴线重合，且固定销403上下贯通滑动板401及滑腿402的内部，固定销403贯穿滑腿402的内部方便固定销403将夹紧装置4固定在工作台1上。

[0028] 如图2所示，作为本实用新型的一种优选实施例，所述调节杆409与压杆410形成的角度在90度至180度之间，调节杆409与压杆410之间夹角为钝角使得压板411可以将模具更为牢固的压在工作台面上。

[0029] 如图2所示，作为本实用新型的一种优选实施例，所述压板411的下侧面设置有防滑橡胶垫，压板411下方设置防滑橡胶垫防止在工作时模具发生滑动。

[0030] 本实用新型上述实施例中提供了一种精密模具加工用夹紧装置，并基于该装置提供了夹紧装置，通过夹紧装置可以对工作台上的不同尺寸规模的模具进行调整夹紧，且稳定牢固，适用范围较广。

[0031] 以上所述仅为本实用新型的较佳实施例而已，并不用以限制本实用新型，凡在本实用新型的精神和原则之内所作的任何修改、等同替换和改进等，均应包含在本实用新型的保护范围之内。

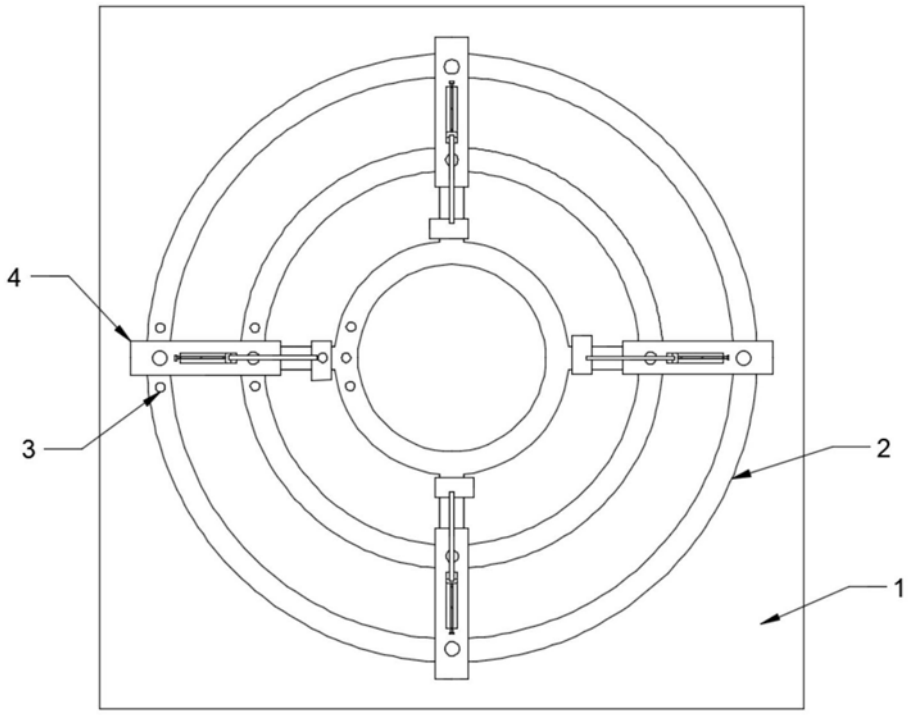


图1

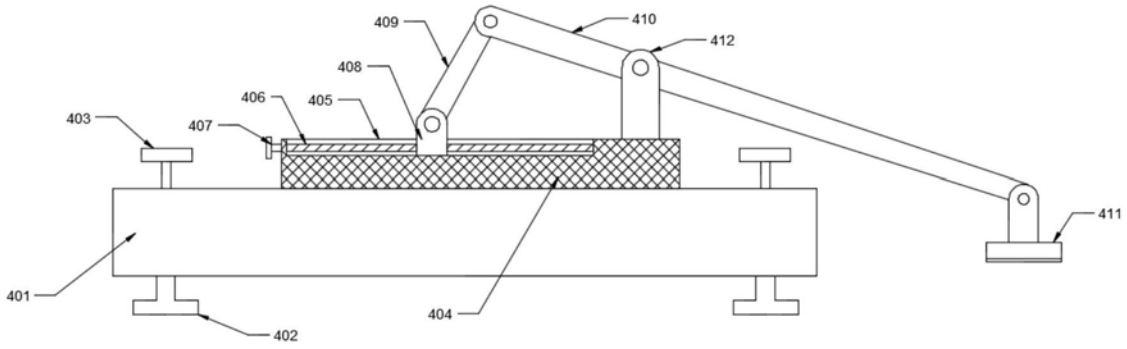


图2

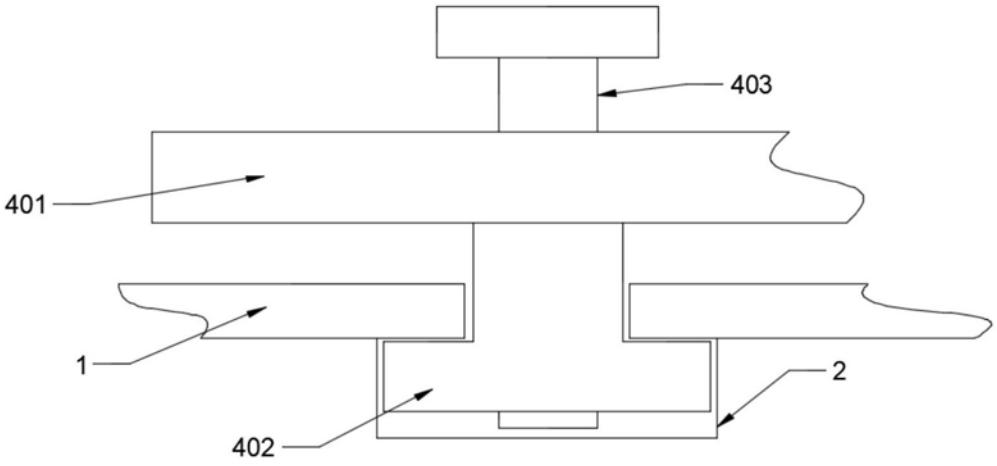


图3