



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 209850851 U

(45)授权公告日 2019.12.27

(21)申请号 201920497377.0

(22)申请日 2019.04.13

(73)专利权人 深圳市荣测捷科技有限公司

地址 518100 广东省深圳市宝安区松岗街
道江边村创业五路5号富民科技园一
栋八楼

(72)发明人 付梅良 侯增朝 张小健

(51)Int.Cl.

B25H 1/08(2006.01)

B25H 1/10(2006.01)

B25H 1/12(2006.01)

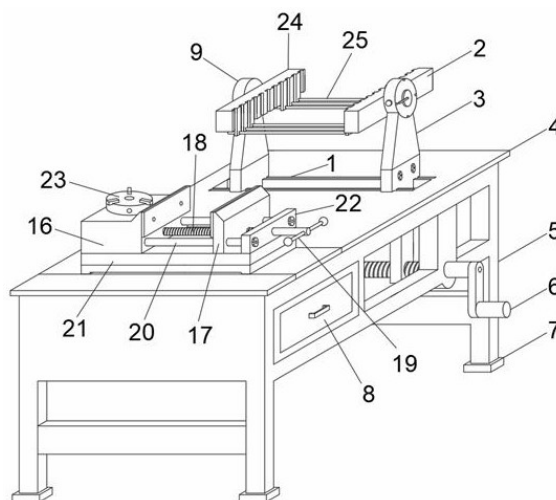
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54)实用新型名称

一种ICT治具加工用固定装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种ICT治具加工用固定装置,包括支架,支架的内部滑动连接有置物盒,底座的一端固定连接固定块,限位滑杆的一端与固定夹块固定连接,工作台的顶部且远离底座的一侧开凿有滑槽,第一传动滑块与第二传动滑块的顶部均转动连接有转动轴,第一传动滑块的顶部且靠近第二传动滑块的一侧通过转动轴转动连接有第一夹板,与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:可以在夹持状态下轻松对物品的角度进行调整,方便在工作过程中调整物品的角度,能够对物品的不同位置进行加工组装,提高了生产效率,从而达到降低生产成本的目的,同时可对不同形状的物体进行夹持,不需要多个装置配合使用,使其操作更加简单方便。



1. 一种ICT治具加工用固定装置,包括支架(5),其特征在于,所述支架(5)的内部滑动连接有置物盒(8),所述支架(5)的顶部固定连接工作台(4),所述工作台(4)的顶部且位于置物盒(8)的上方固定连接底座(21),所述底座(21)的一端固定连接固定块(22),且所述底座(21)的另一端固定连接固定夹块(16),所述固定块(22)的内侧固定连接有限位滑杆(20),所述限位滑杆(20)的一端与固定夹块(16)固定连接,所述固定夹块(16)的顶部固定安装有三爪卡盘(23),所述固定夹块(16)和固定块(22)之间有与限位滑杆(20)滑动连接的滑动夹块(17),所述滑动夹块(17)的内部螺纹连接有丝杆(18),所述丝杆(18)与固定块(22)转动连接,且所述丝杆(18)远离固定块(22)的一端固定连接旋杆(19),所述工作台(4)的顶部且远离底座(21)的一侧开凿有滑槽(1),所述滑槽(1)的内部分别滑动连接有第一传动滑块(3)与第二传动滑块(9),所述第一传动滑块(3)与第二传动滑块(9)的顶部均转动连接有转动轴(11),所述第一传动滑块(3)顶端的内部设有限位孔(26),所述限位孔(26)的内部滑动连接有插栓(14),所述插栓(14)的外部且位于限位孔(26)的内部套有压缩弹簧(13),所述插栓(14)与转动轴(11)插接,所述转动轴(11)的外侧固定连接角度指示针(15),所述第一传动滑块(3)的顶部且靠近第二传动滑块(9)的一侧通过转动轴(11)转动连接有第一夹板(2),所述第二传动滑块(9)的顶部且靠近第一传动滑块(3)的一侧通过转动轴(11)转动连接有第二夹板(24),所述第一夹板(2)的底部固定连接限位杆(25),所述限位杆(25)与第二夹板(24)贯穿连接,所述支架(5)的中部且位于滑槽(1)的正下方转动连接有双向丝杆(10),所述第一传动滑块(3)的底部和第二传动滑块(9)的底部均与双向丝杆(10)螺纹连接,所述双向丝杆(10)的一端固定连接摇动手柄(6)。

2. 根据权利要求1所述的一种ICT治具加工用固定装置,其特征在于:所述支架(5)的底端固定安装有脚垫(7)。

3. 根据权利要求1所述的一种ICT治具加工用固定装置,其特征在于:所述第二夹板(24)与限位杆(25)滑动连接。

4. 根据权利要求1所述的一种ICT治具加工用固定装置,其特征在于:所述第一传动滑块(3)的顶部且远离第一夹板(2)的一侧设有角度线。

5. 根据权利要求1所述的一种ICT治具加工用固定装置,其特征在于:所述插栓(14)远离转动轴(11)的一端固定连接拉环。

6. 根据权利要求1所述的一种ICT治具加工用固定装置,其特征在于:所述第一传动滑块(3)一侧的转动轴(11)内部设有若干个配位孔(12)。

一种ICT治具加工用固定装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及ICT治具加工辅助装置技术领域，具体为一种ICT治具加工用固定装置。

背景技术

[0002] 现在普遍使用的固定装置功能比较单一，只能在固定位置对物品进行夹持，无法做到对物品的角度进行调整，需要松开物体再次进行夹紧，浪费时间，降低了工作效率，同时对夹持物品的形状有限，无法实现一个装置可夹持多种形状的物体，需要多个装置配合使用，生产操作更加复杂。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种ICT治具加工用固定装置，以解决上述背景技术中提出的问题。

[0004] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：

[0005] 一种ICT治具加工用固定装置，包括支架，所述支架的内部滑动连接有置物盒，所述支架的顶部固定连接工作台，所述工作台的顶部且位于置物盒的上方固定连接底座，所述底座的一端固定连接固定块，且所述底座的另一端固定连接固定夹块，所述固定块的内侧固定连接有限位滑杆，所述限位滑杆的一端与固定夹块固定连接，所述固定夹块的顶部固定安装有三爪卡盘，所述固定夹块和固定块之间有与限位滑杆滑动连接的滑动夹块，所述滑动夹块的内部螺纹连接有丝杆，所述丝杆与固定块转动连接，且所述丝杆远离固定块的一端固定连接旋杆，所述工作台的顶部且远离底座的一侧开凿有滑槽，所述滑槽的内部分别滑动连接有第一传动滑块与第二传动滑块，所述第一传动滑块与第二传动滑块的顶部均转动连接有转动轴，所述第一传动滑块顶端的内部设有限位孔，所述限位孔的内部滑动连接有插栓，所述插栓的外部且位于限位孔的内部套有压缩弹簧，所述插栓与转动轴插接，所述转动轴的外侧固定连接角度指示针，所述第一传动滑块的顶部且靠近第二传动滑块的一侧通过转动轴转动连接有第一夹板，所述第二传动滑块的顶部且靠近第一传动滑块的一侧通过转动轴转动连接有第二夹板，所述第一夹板的底部固定连接限位杆，所述限位杆与第二夹板贯穿连接，所述支架的中部且位于滑槽的正下方转动连接有双向丝杆，所述第一传动滑块的底部和第二传动滑块的底部均与双向丝杆螺纹连接，所述双向丝杆的一端固定连接摇动手柄。

[0006] 优选的，所述支架的底端固定安装有脚垫。

[0007] 优选的，所述第二夹板与限位杆滑动连接。

[0008] 优选的，所述第一传动滑块的顶部且远离第一夹板的一侧设有角度线。

[0009] 优选的，所述插栓远离转动轴的一端固定连接拉环。

[0010] 优选的，所述第一传动滑块一侧的转动轴内部设有若干个配位孔。

[0011] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果是：可以在夹持状态下轻松对物品的角

度进行调整,方便在工作过程中调整物品的角度,能够对物品的不同位置进行加工组装,提高了生产效率,从而达到降低生产成本的目的,同时可对不同形状的物体进行夹持,不需要多个装置配合使用,使其操作更加简单方便。

附图说明

[0012] 图1为本实用新型的立体结构示意图;

[0013] 图2为本实用新型的侧截面内部结构示意图;

[0014] 图3为本实用新型的转动轴与传动滑块内部结构示意图;

[0015] 图4为本实用新型的转动轴与传动滑块位置关系示意图;

[0016] 图5为本实用新型第一夹板与第二夹板的结构示意图。

[0017] 图中:1、滑槽;2、第一夹板;3、第一传动滑块;4、工作台;5、支架;6、摇动手柄;7、脚垫;8、置物盒;9、第二传动滑块;10、双向丝杆;11、转动轴;12、配位孔;13、压缩弹簧;14、插栓;15、角度指示针;16、固定夹块;17、滑动夹块;18、丝杆;19、旋杆;20、限位滑杆;21、底座;22、固定块;23、三爪卡盘;24、第二夹板;25、限位杆;26、限位孔。

具体实施方式

[0018] 下面将结合本实用新型实施例中的附图,对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例仅仅是本实用新型一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例,本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0019] 请参阅图1-5,本实用新型提供一种技术方案:一种ICT治具加工用固定装置,包括支架5,支架5的内部滑动连接有置物盒8,支架5的顶部固定连接工作台4,工作台4的顶部且位于置物盒8的上方固定连接底座21,底座21的一端固定连接固定块22,且底座21的另一端固定连接固定夹块16,固定块22的内侧固定连接限位滑杆20,限位滑杆20的一端与固定夹块16固定连接,固定夹块16的顶部固定安装有三爪卡盘23,固定夹块16和固定块22之间有与限位滑杆20滑动连接的滑动夹块17,滑动夹块17的内部螺纹连接有丝杆18,丝杆18与固定块22转动连接,且丝杆18远离固定块22的一端固定连接旋杆19,工作台4的顶部且远离底座21的一侧开凿有滑槽1,滑槽1的内部分别滑动连接第一传动滑块3与第二传动滑块9,第一传动滑块3与第二传动滑块9的顶部均转动连接有转动轴11,第一传动滑块3顶端的内部设有限位孔26,限位孔26的内部滑动连接插栓14,插栓14的外部且位于限位孔26的内部套有压缩弹簧13,插栓14与转动轴11插接,转动轴11的外侧固定连接角度指示针15,第一传动滑块3的顶部且靠近第二传动滑块9的一侧通过转动轴11转动连接有第一夹板2,第二传动滑块9的顶部且靠近第一传动滑块3的一侧通过转动轴11转动连接有第二夹板24,第一夹板2的底部固定连接限位杆25,限位杆25与第二夹板24贯穿连接,支架5的中部且位于滑槽1的正下方转动连接双向丝杆10,第一传动滑块3的底部和第二传动滑块9的底部均与双向丝杆10螺纹连接,双向丝杆10的一端固定连接摇动手柄6。

[0020] 支架5的底端固定安装有脚垫7,在装置工作时起到减震的作用;第二夹板24与限位杆25滑动连接,使第一夹板2与第二夹板24能够顺利相互靠近或分离;第一传动滑块3的顶部且远离第一夹板2的一侧设有角度线,使使用者能够清楚了解到第一夹板2的旋转角

度;插栓14远离转动轴11的一端固定连接有拉环,方便将插栓14从转动轴11中拉出;第一传动滑块3一侧的转动轴11内部设有若干个配位孔12,使插栓14能通过配位孔12插入转动轴11的内部。

[0021] 具体的,使用本实用新型时,先将插栓14从转动轴11中拉出,调整第一夹板2的位置,使其处于水平位置上,然后放开插栓14,使其重新插入转动轴11中,转动摇动手柄6使第一夹板2与第二夹板24之间的距离确保能放入加工品,然后将加工品放置在限位杆25上,此时转动摇动手柄6,使第一夹板2与第二夹板24相互靠近,直至第一夹板2与第二夹板24紧紧夹住加工品,若要转动加工品只需一只手扶住加工品,另一只手将插栓14从转动轴11中拔出,此时转动加工品,待调整到需要的角度后松开插栓14,使其在压缩弹簧13作用下重新插入转动轴11中,完成对加工品的角度调整,若不需要对加工品的角度进行调整也可固定在台虎钳上进行加工,只需一只手扶好加工品,另一只手转动旋杆19,使滑动夹块17向固定夹块16靠近,直至紧紧夹住加工品,若需要单独对管状加工品进行加工时,将加工品放在三爪卡盘23的中心处,使用卡盘扳手收紧三爪卡盘23即可。

[0022] 在本实用新型的描述中,需要理解的是,术语“同轴”、“底部”、“一端”、“顶部”、“中部”、“另一端”、“上”、“一侧”、“顶部”、“内”、“前部”、“中央”、“两端”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系,仅是为了便于描述本实用新型和简化描述,而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作,因此不能理解为对本实用新型的限制。

[0023] 此外,术语“第一”、“第二”、“第三”、“第四”仅用于描述目的,而不能理解为指示或暗示相对重要性或者隐含指明所指示的技术特征的数量,由此,限定有“第一”、“第二”、“第三”、“第四”的特征可以明示或者隐含地包括至少一个该特征。

[0024] 在本实用新型中,除非另有明确的规定和限定,术语“安装”、“设置”、“连接”、“固定”、“旋接”等术语应做广义理解,例如,可以是固定连接,也可以是可拆卸连接,或成一体;可以是机械连接,也可以是电连接;可以是直接相连,也可以通过中间媒介间接相连,可以是两个元件内部的连通或两个元件的相互作用关系,除非另有明确的限定,对于本领域的普通技术人员而言,可以根据具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0025] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

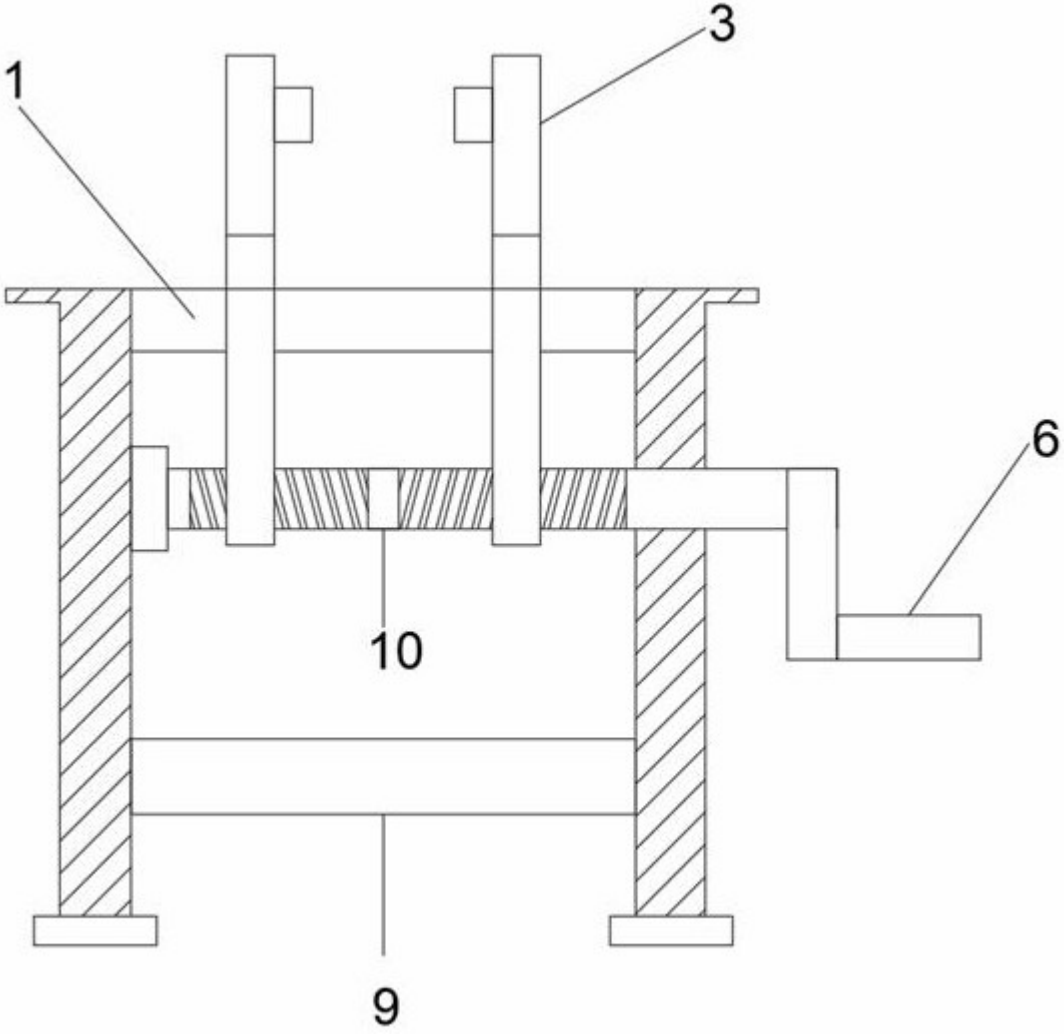


图2

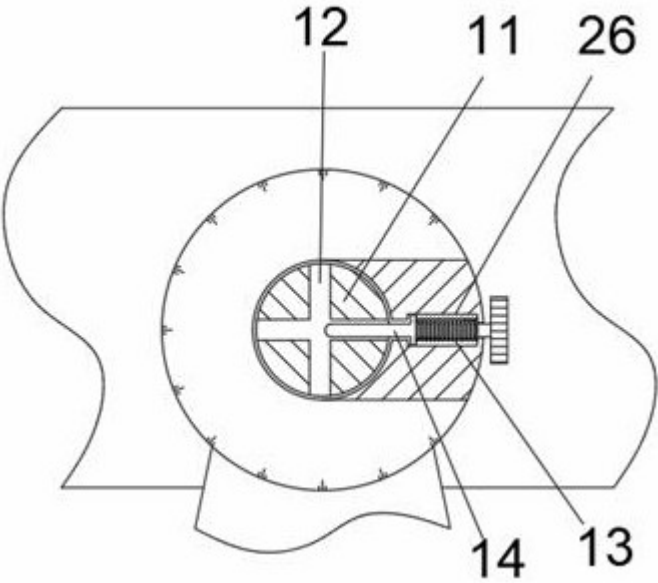


图3

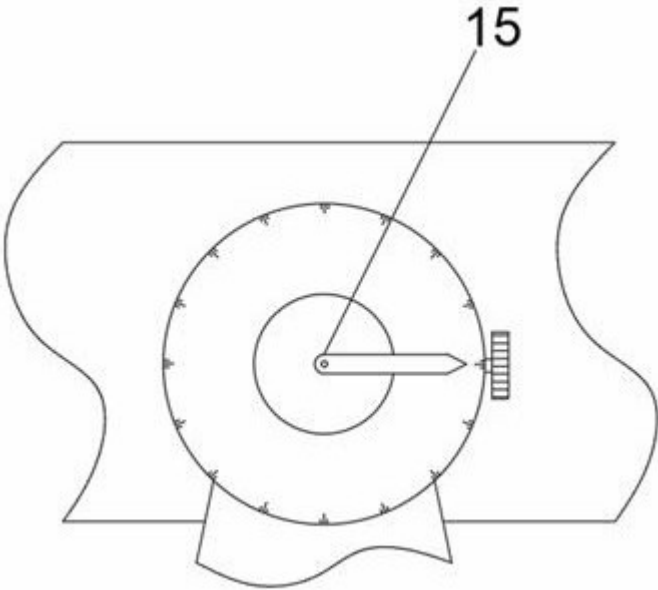


图4

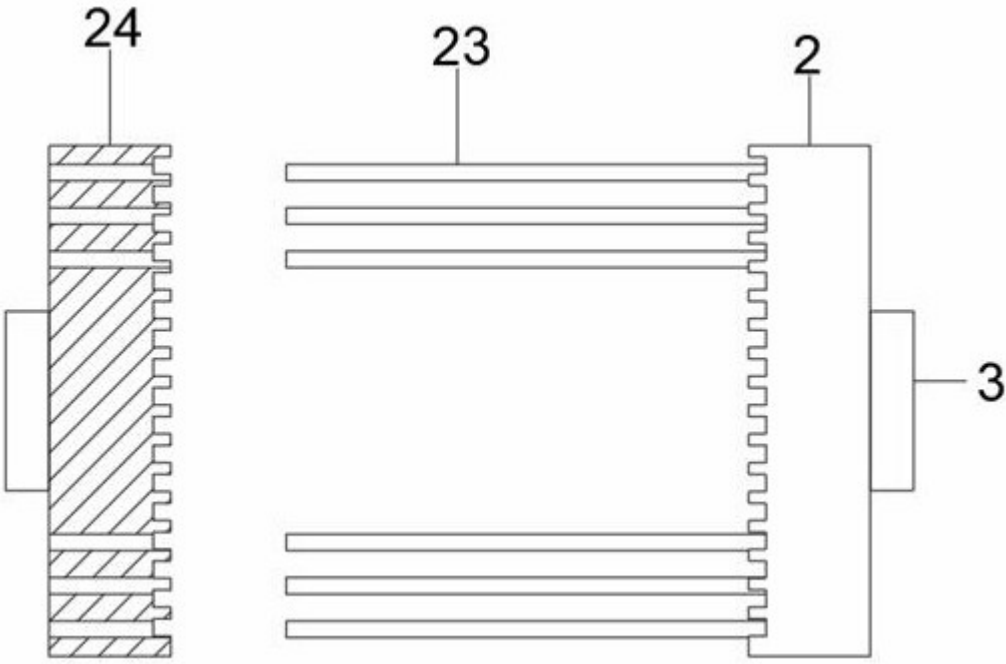


图5