



(21) 申请号 202420797598.0

(22) 申请日 2024.04.17

(73) 专利权人 昆山仁万电子科技有限公司

地址 215300 江苏省苏州市昆山市水秀路
1266号1号房

(72) 发明人 陈文健

(51) Int. Cl.

B23Q 3/00 (2006.01)

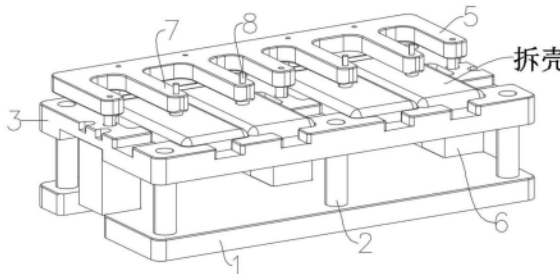
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种用于充电宝拆壳的CNC机床夹具

(57) 摘要

本实用新型属于充电宝加工技术领域,公开了一种用于充电宝拆壳的CNC机床夹具,包括:底板,所述底板上设置有立柱,所述底板通过所述立柱连接有底座,所述底座上设置有卡槽,所述卡槽用于放置充电宝;压条,所述压条垂直滑动设置在所述底座的上端面用于压制位于所述卡槽内的充电板,所述底板和所述底座的间距内固定设置有气缸,所述气缸的活塞贯穿所述底座并与所述压条固定连接,所述压条通过所述气缸垂直滑动设置在所述底座上端面。



1. 一种用于充电宝拆壳的CNC机床夹具,其特征在于,包括:

底板(1),所述底板(1)上设置有立柱(2),所述底板(1)通过所述立柱(2)连接有底座(3),所述底座(3)上设置有卡槽(4),所述卡槽(4)用于放置充电宝;

压条(5),所述压条(5)垂直滑动设置在所述底座(3)的上端面用于压制位于所述卡槽(4)内的充电板,所述底板(1)和所述底座(3)的间距内固定设置有气缸(6),所述气缸(6)的活塞贯穿所述底座(3)并与所述压条(5)固定连接,所述压条(5)通过所述气缸(6)垂直滑动设置在所述底座(3)上端面。

2. 根据权利要求1所述的一种用于充电宝拆壳的CNC机床夹具,其特征在于:所述压条(5)上设置有压柄(7),所述压柄(7)的数量与所述卡槽(4)的数量保持一致,所述压柄(7)的宽度小于所述卡槽(4)的宽度。

3. 根据权利要求2所述的一种用于充电宝拆壳的CNC机床夹具,其特征在于:所述压柄(7)朝向所述卡槽(4)中心点的方向设置有压头(8)。

4. 根据权利要求1所述的一种用于充电宝拆壳的CNC机床夹具,其特征在于:每两个所述卡槽(4)为一组,所述气缸(6)布设在每组所述卡槽(4)的两侧。

一种用于充电宝拆壳的CNC机床夹具

技术领域

[0001] 本实用新型涉及充电宝加工技术领域,更具体地说,涉及一种用于充电宝拆壳的CNC机床夹具。

背景技术

[0002] 尽管CNC机床在充电宝外壳加工中得到了广泛应用,但在实际操作过程中,仍存在一些亟需解决的问题。

[0003] 现有的夹具设计在拆壳过程中效率较低,需要额外的人工操作,这不仅增加了生产成本,也限制了生产效率的进一步提升。

[0004] 为此,本申请提出一种用于充电宝拆壳的CNC机床夹具,以解决上述存在的问题。

实用新型内容

[0005] 为了解决上述问题,本申请提供一种用于充电宝拆壳的CNC机床夹具。

[0006] 本申请提供了一种用于充电宝拆壳的CNC机床夹具采用如下的技术方案:

[0007] 一种用于充电宝拆壳的CNC机床夹具,包括:

[0008] 底板,所述底板上设置有立柱,所述底板通过所述立柱连接有底座,所述底座上设置有卡槽,所述卡槽用于放置充电宝;

[0009] 压条,所述压条垂直滑动设置在所述底座的上端面用于压制位于所述卡槽内的充电板,所述底板和所述底座的间距内固定设置有气缸,所述气缸的活塞贯穿所述底座并与所述压条固定连接,所述压条通过所述气缸垂直滑动设置在所述底座上端面。

[0010] 进一步的,所述压条上设置有压柄,所述压柄的数量与所述卡槽的数量保持一致,所述压柄的宽度小于所述卡槽的宽度。

[0011] 通过上述技术方案,压柄使得操作者可以通过直接操作压柄来控制压条的垂直滑动,简化了夹持和释放充电宝的过程,提高了操作的便捷性。

[0012] 进一步的,所述压柄朝向所述卡槽中心点的方向设置有压头。

[0013] 通过上述技术方案,压柄朝向卡槽中心点方向设置的压头能够确保在压制过程中对充电宝施加均匀的力量,避免了局部过压或压力不足的情况,保护了充电宝的结构完整性,同时也提高了加工质量;压头的设计有助于精确地定位充电宝,确保在CNC加工过程中充电宝的稳定性,减少因定位不准确导致的加工误差。

[0014] 进一步的,每两个所述卡槽为一组,所述气缸布设在每组所述卡槽的两侧。

[0015] 通过上述技术方案,气缸的合理布局提高了夹具的结构稳定性,提高了生产效率。

[0016] 综上所述,本申请包括以下至少一个有益技术效果:

[0017] (1) 通过其独特的设计和技术方案,实现了对充电宝壳体的快速、稳固夹持,提高了加工效率和精度,简化了操作流程,降低了生产成本。

附图说明

[0018] 图1为本申请的结构示意图；

[0019] 图2为本申请工作状态示意图。

[0020] 图中标号说明:1、底板;2、立柱;3、底座;4、卡槽;5、压条;6、气缸;7、压柄;8、压头。

具体实施方式

[0021] 下面将结合本申请实施例中的附图,对本申请实施例中的技术方案进行清楚、完整的描述;显然,所描述的实施例仅仅是本申请的一部分实施例,而不是全部的实施例,基于本申请中的实施例,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,都属于本申请保护的范围。

[0022] 在本申请的描述中,需要说明的是,术语“上”、“下”、“内”、“外”、“顶/底端”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申请和简化描述,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申请的限制。此外,术语“第一”、“第二”仅用于描述目的,而不能理解为指示或暗示相对重要性。

[0023] 在本申请的描述中,需要说明的是,除非另有明确的规定和限定,术语“安装”、“设置有”、“套设/接”、“连接”等,应做广义理解,例如“连接”,可以是固定连接,也可以是可拆卸连接,或一体的连接;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。对于本领域的普通技术人员而言,可以具体情况理解上述术语在本申请中的具体含义。

[0024] 实施例:

[0025] 以下结合附图1—2对本申请做进一步详细说明。

[0026] 本申请实施例公开了一种用于充电宝拆壳的CNC机床夹具,包括:

[0027] 底板1,底板1上设置有立柱2,底板1通过立柱2连接有底座3,底座3上设置有卡槽4,卡槽4用于放置充电宝;

[0028] 压条5,压条5垂直滑动设置在底座3的上端面用于压制位于卡槽4内的充电板,底板1和底座3的间距内固定设置有气缸6,气缸6的活塞贯穿底座3并与压条5固定连接,压条5通过气缸6垂直滑动设置在底座3上端面。

[0029] 参见图1和图2,压条5上设置有压柄7,压柄7的数量与卡槽4的数量保持一致,压柄7的宽度小于卡槽4的宽度;压柄7使得操作者可以通过直接操作压柄7来控制压条5的垂直滑动,简化了夹持和释放充电宝的过程,提高了操作的便捷性。

[0030] 参见图1和图2,压柄7朝向卡槽4中心点的方向设置有压头8;压柄7朝向卡槽4中心点方向设置的压头8能够确保在压制过程中对充电宝施加均匀的力量,避免了局部过压或压力不足的情况,保护了充电宝的结构完整性,同时也提高了加工质量;压头8的设计有助于精确地定位充电宝,确保在CNC加工过程中充电宝的稳定性,减少因定位不准确导致的加工误差。

[0031] 参见图1和图2,每两个卡槽4为一组,气缸6布设在每组卡槽4的两侧;气缸6的合理布局提高了夹具的结构稳定性,提高了生产效率。

[0032] 本申请实施例一种用于充电宝拆壳的CNC机床夹具的实施原理为:

[0033] 根据待加工充电宝的尺寸和形状,调整底座3上的卡槽4位置和大小,确保充电宝能够稳固地放置在卡槽4中;

[0034] 启动气缸6,使活塞杆向下移动,带动压条5下压,直至压头8均匀地接触到充电宝的壳体;

[0035] 启动CNC机床,按照预设程序进行加工。在加工过程中,夹具保持充电宝的稳定,确保加工精度;

[0036] 加工完成后,停止CNC机床的运行;操作气缸6,使活塞杆向上移动,带动压条5上抬,释放压头8和压条5对充电宝的压力。

[0037] 以上均为本申请的较佳实施例,并非依此限制本申请的保护范围,故:凡依本申请的结构、形状、原理所做的等效变化,均应涵盖于本申请的保护范围之内。

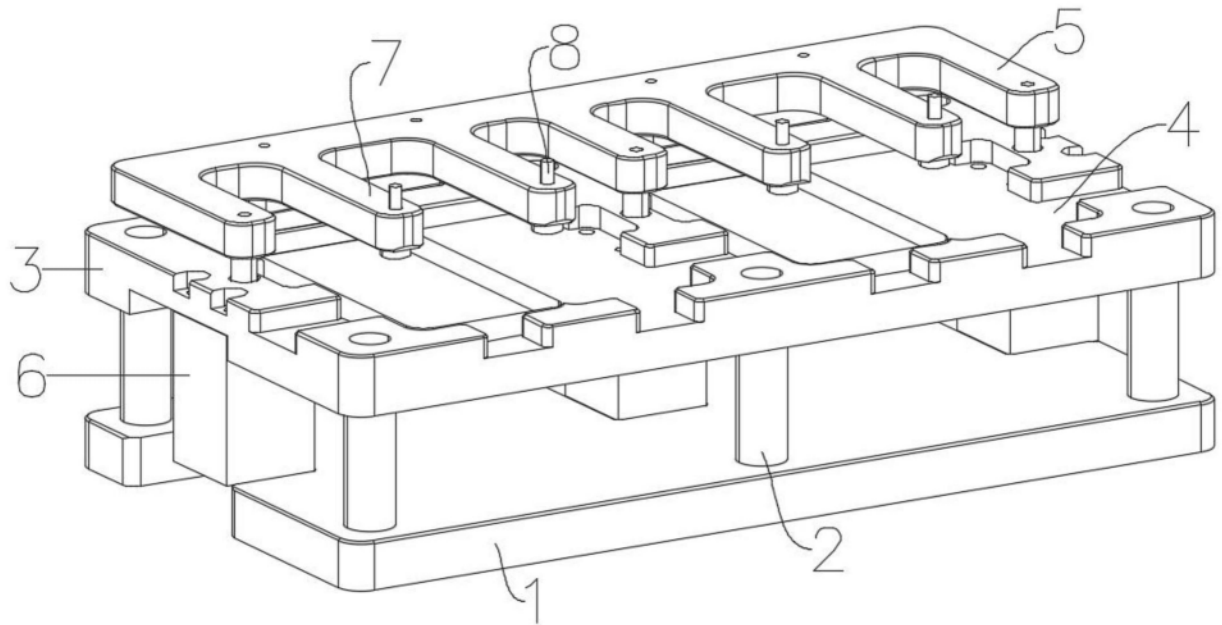


图1

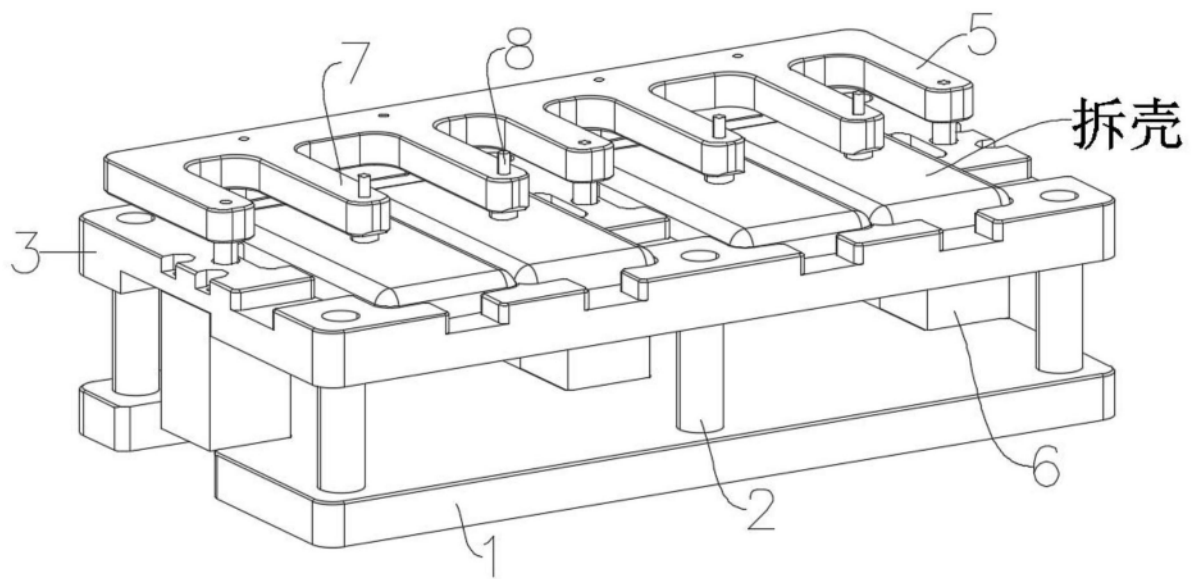


图2