



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 217917204 U

(45) 授权公告日 2022. 11. 29

(21) 申请号 202221467883.3

(22) 申请日 2022.06.10

(73) 专利权人 佛山市勤讯电子科技有限公司
地址 528000 广东省佛山市南海区里水镇
新联南边工业区第10栋4楼之一

(72) 发明人 陈什齐

(74) 专利代理机构 中山颖联知识产权代理事务
所(普通合伙) 44647
专利代理师 潘晓铭

(51) Int. Cl.
B41F 15/26 (2006.01)

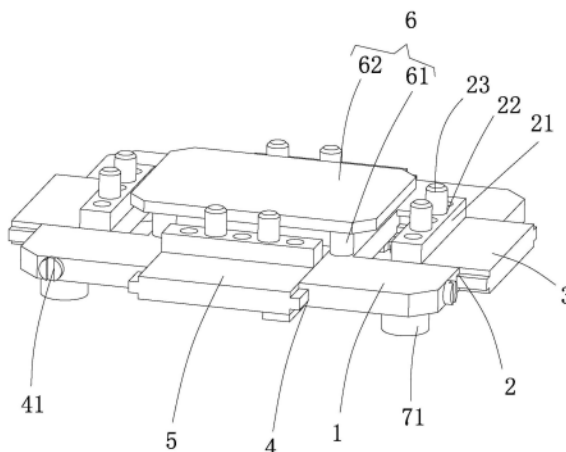
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种手机锂电池组装用治具

(57) 摘要

本实用新型公开一种手机锂电池组装用治具,在所述底板的左右两侧均设有横向滑槽,在所述横向滑槽内滑动设有第一滑块,在所述底板的前后两侧均设有竖向滑槽,在所述竖向滑槽内滑动设有第二滑块,在所述底板的下端分别设有第一驱动机构和第二驱动机构,所述第一驱动机构能驱动左右两侧的第一滑块进行相互滑动,所述第二驱动机构能驱动前后两侧的第二滑块进行相互滑动,在所述第一滑块与第二滑块的内端设有用于限制手机电池的限位组件,在所述底板的中央位置处设有用于放置手机电池的放置架;可调节多个限位组件之间的间距,使其能够限制不同规格大小的手机电池,无需一个电池对应一个治具,降低了治具的制作成本,一定程度提高了经济的效益。



1. 一种手机锂电池组装用治具,包括有底板(1),其特征在于:在所述底板(1)的左右两侧均设有横向滑槽(2),在所述横向滑槽(2)内滑动设有第一滑块(3),在所述底板(1)的前后两侧均设有竖向滑槽(4),在所述竖向滑槽(4)内滑动设有第二滑块(5),在所述底板(1)的下端分别设有第一驱动机构和第二驱动机构,所述第一驱动机构能驱动左右两侧的第一滑块(3)进行相互滑动,所述第二驱动机构能驱动前后两侧的第二滑块(5)进行相互滑动,在所述第一滑块(3)与第二滑块(5)的内端设有用于限制手机电池的限位组件,在所述底板(1)的中央位置处设有用于放置手机电池的放置架(6)。

2. 根据权利要求1所述的一种手机锂电池组装用治具,其特征在于:所述限位组件包括有固定座(21),在所述固定座(21)的上端沿其固定座(21)的长度方向均布间隔设有多个螺丝孔(22),在所述螺丝孔(22)内螺纹连接有限位挡柱(23)。

3. 根据权利要求1所述的一种手机锂电池组装用治具,其特征在于:在所述底板(1)上还设有能将第一滑块(3)和第二滑块(5)锁定的第一锁定机构和第二锁定机构。

4. 根据权利要求3所述的一种手机锂电池组装用治具,其特征在于:所述第一锁定机构和第二锁定机构结构相同,其中,所述第一锁定机构包括有螺纹连接在底板(1)外壁的锁定螺栓(41),所述锁定螺栓(41)的螺纹端能抵靠在所述第一滑块(3)的侧壁上。

5. 根据权利要求1所述的一种手机锂电池组装用治具,其特征在于:所述第一驱动机构和第二驱动机构的结构相同,其中,所述第一驱动机构包括有转动安装在底板(1)底壁的齿轮(51),在两所述第一滑块(3)的底部均设有齿条(52),两所述齿条(52)均能与齿轮(51)啮合,且两齿条(52)以齿轮(51)为圆心旋转对称设置。

6. 根据权利要求1所述的一种手机锂电池组装用治具,其特征在于:所述放置架(6)包括有设置在底板(1)上的多个支撑柱(61)以及连接设置在支撑柱(61)上的放置板(62)。

7. 根据权利要求1所述的一种手机锂电池组装用治具,其特征在于:在所述底板(1)下端的四角处均设有支撑脚(71)。

一种手机锂电池组装用治具

技术领域

[0001] 本实用新型涉及手机电池生产技术领域,具体为一种手机锂电池组装用治具。

背景技术

[0002] 智能手机作为通讯工具,成为人们出行的必需品,而手机电池是为手机提供电力的储能工具,是手机里不可缺少的重要零部件。而手机电池的组装生产中,包括有对电池外壳进行丝印,印刷各种参数或商品标志等内容,丝印工作中需要用到治具,而现有的治具只能对应一款手机电池使用,由于手机电池的类型较多,因此治具的制作成本较高。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的是为了提供一种手机锂电池组装用治具,来解决上述背景技术中的一个问题以上。

[0004] 为了达到上述目的,本实用新型采用以下方案:一种手机锂电池组装用治具,包括有底板,在所述底板的左右两侧均设有横向滑槽,在所述横向滑槽内滑动设有第一滑块,在所述底板的前后两侧均设有竖向滑槽,在所述竖向滑槽内滑动设有第二滑块,在所述底板的下端分别设有第一驱动机构和第二驱动机构,所述第一驱动机构能驱动左右两侧的第一滑块进行相互滑动,所述第二驱动机构能驱动前后两侧的第二滑块进行相互滑动,在所述第一滑块与第二滑块的內端设有用于限制手机电池的限位组件,在所述底板的中央位置处设有用于放置手机电池的放置架。

[0005] 如上述的一种手机锂电池组装用治具,所述限位组件包括有固定座,在所述固定座的上端沿其固定座的长度方向均布间隔设有多个螺丝孔,在所述螺丝孔内螺纹连接有限位挡柱。

[0006] 如上述的一种手机锂电池组装用治具,在所述底板上还设有能将第一滑块和第二滑块锁定的第一锁定机构和第二锁定机构。

[0007] 如上述的一种手机锂电池组装用治具,所述第一锁定机构和第二锁定机构结构相同,其中,所述第一锁定机构包括有螺纹连接在底板外壁的锁定螺栓,所述锁定螺栓的螺纹端能抵靠在所述第一滑块的侧壁上。

[0008] 如上述的一种手机锂电池组装用治具,所述第一驱动机构和第二驱动机构的结构相同,其中,所述第一驱动机构包括有转动安装在底板底壁的齿轮,在两所述第一滑块的底部均设有齿条,两所述齿条均能与齿轮啮合,且两齿条以齿轮为圆心旋转对称设置。

[0009] 如上述的一种手机锂电池组装用治具,所述放置架包括有设置在底板上的多个支撑柱以及连接设置在支撑柱上的放置板。

[0010] 如上述的一种手机锂电池组装用治具,在所述底板下端的四角处均设有支撑脚。

[0011] 综合上述,本实用新型的有益效果是:通过第一滑块、第二滑块以及限位组件的设置,从而可通过第一滑块的左右滑动,和第二滑块的前后滑动,来调节多个限位组件之间的间距,使其能够限制不同规格大小的手机电池,无需一个电池对应一个治具,降低了治具的

制作成本,一定程度提高了经济的效益。

附图说明

[0012] 图1为本实用新型的立体示意图。

[0013] 图2为本实用新型的侧视示意图。

[0014] 图3为本实用新型治具背部的分解示意图。

具体实施方式

[0015] 以下具体实施内容提供用于实施本实用新型的多种不同实施例或实例。当然,这些仅为实施例或实例且不希望具限制性。另外,在不同实施例中可能使用重复标号标示,如重复的数字及/或字母。这些重复是为了简单清楚的描述本实用新型,不代表所讨论的不同实施例及/或结构之间有特定的关系。

[0016] 下面附图说明和具体实施方式对本实用新型作进一步描述:如图1至图3所示的一种手机锂电池组装用治具,包括有底板1,在所述底板1的左右两侧均设有横向滑槽2,在所述横向滑槽2内滑动设有第一滑块3,在所述底板1的前后两侧均设有竖向滑槽4,在所述竖向滑槽4内滑动设有第二滑块5,在所述底板1的下端分别设有第一驱动机构和第二驱动机构,所述第一驱动机构能驱动左右两侧的第一滑块3进行相互滑动,所述第二驱动机构能驱动前后两侧的第二滑块5进行相互滑动,在所述第一滑块3与第二滑块5的内端设有用于限制手机电池的限位组件,在所述底板1的中央位置处设有用于放置手机电池的放置架6;通过第一滑块3、第二滑块5以及限位组件的设置,从而可通过第一滑块3的左右滑动,和第二滑块5的前后滑动,来调节多个限位组件之间的间距,使其能够限制不同规格大小的手机电池,无需一个电池对应一个治具,降低了治具的制作成本,一定程度提高了经济的效益。

[0017] 进一步地,所述限位组件包括有固定座21,在所述固定座21的上端沿其固定座21的长度方向均布间隔设有多个螺丝孔22,在所述螺丝孔22内螺纹连接有限位挡柱23,从而根据手机电池的规格大小,来选择限位挡柱23的位置,进而能够将手机电池更加稳定的进行限制,提高丝印的效果。

[0018] 本实用新型中,在所述底板1上还设有能将第一滑块3和第二滑块5锁定的第一锁定机构和第二锁定机构。

[0019] 所述第一锁定机构和第二锁定机构结构相同,其中,所述第一锁定机构包括有螺纹连接在底板1外壁的锁定螺栓41,所述锁定螺栓41的螺纹端能抵靠在所述第一滑块3的侧壁上,结构简单,操作方便。

[0020] 本实用新型中,所述第一驱动机构和第二驱动机构的结构相同,其中,所述第一驱动机构包括有转动安装在底板1底壁的齿轮51,在两所述第一滑块3的底部均设有齿条52,两所述齿条52均能与齿轮51啮合,且两齿条52以齿轮51为圆心旋转对称设置,操作时,之间通过拉动或推动一侧的第一滑块3移动,第一滑块3带动齿条52移动并与齿轮51啮合,进而使另一侧的齿条52带动另一侧的第一滑块3进行相互移动,结构简单,操作方便。

[0021] 需要说明的是,第一驱动机构和第二驱动机构的结构相同,当然,需要在齿轮51的上方设有一个旋转支撑板100,从而第二驱动机构的齿轮是设置在旋转支撑板100上的,进而不会影响第一驱动机构和第二驱动机构的各自运行。

[0022] 本实用新型中,所述放置架6包括有设置在底板1上的多个支撑柱61以及连接设置在支撑柱61上的放置板62。

[0023] 在所述底板1下端的四角处均设有支撑脚71。

[0024] 结合附图及以上显示和描述了本实用新型的基本原理和主要特征以及本实用新型的优点,本行业的技术人员应该了解,本实用新型不受上述实施例的限制,上述实施例和说明书中描述的只是说明本实用新型的原理,在不脱离本实用新型精神和范围的前提下,本实用新型还会有各种变化和改进,这些变化和改进都落入要求保护的本实用新型范围内。本实用新型要求保护范围由所附的权利要求书及其等效物界定。

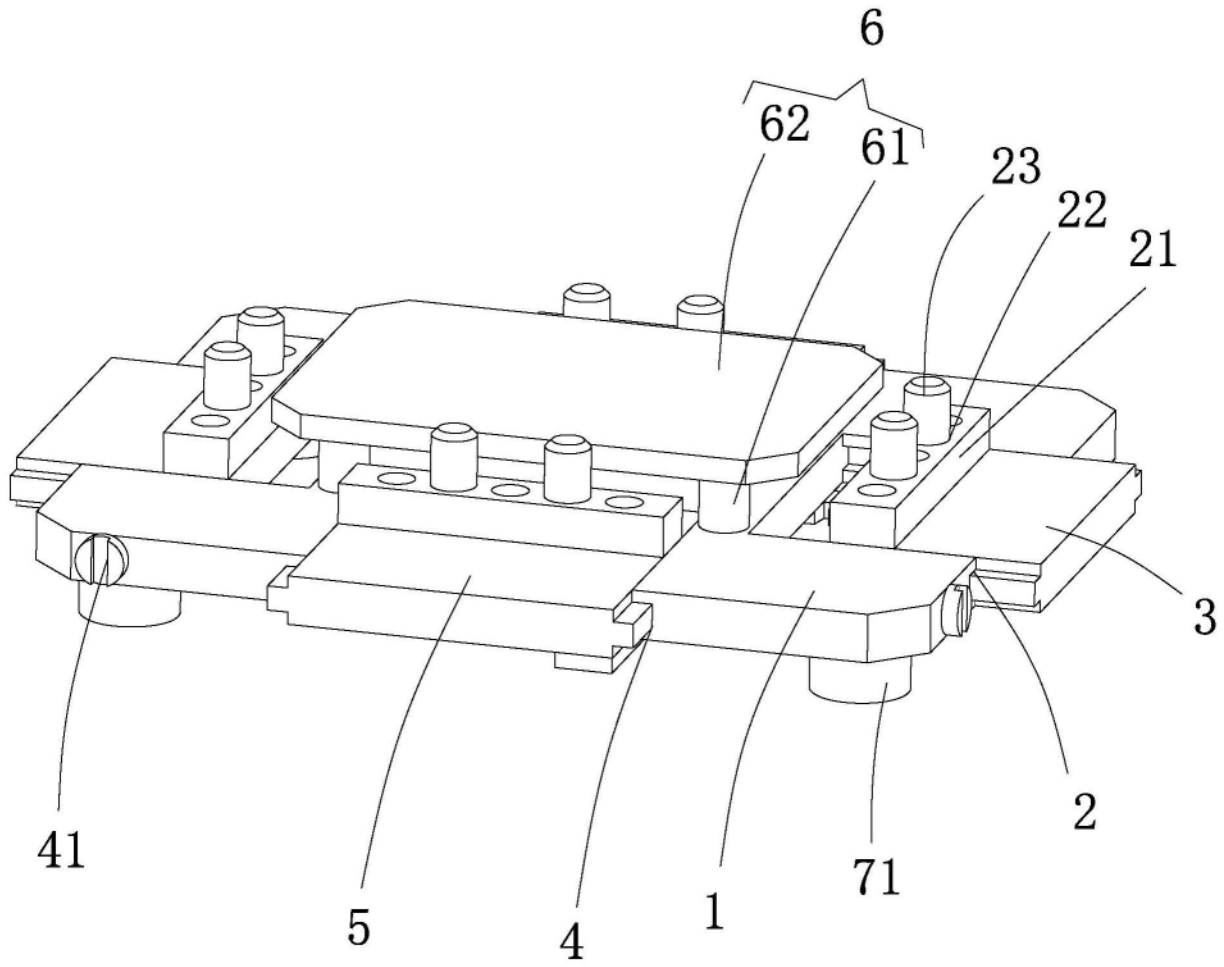


图1

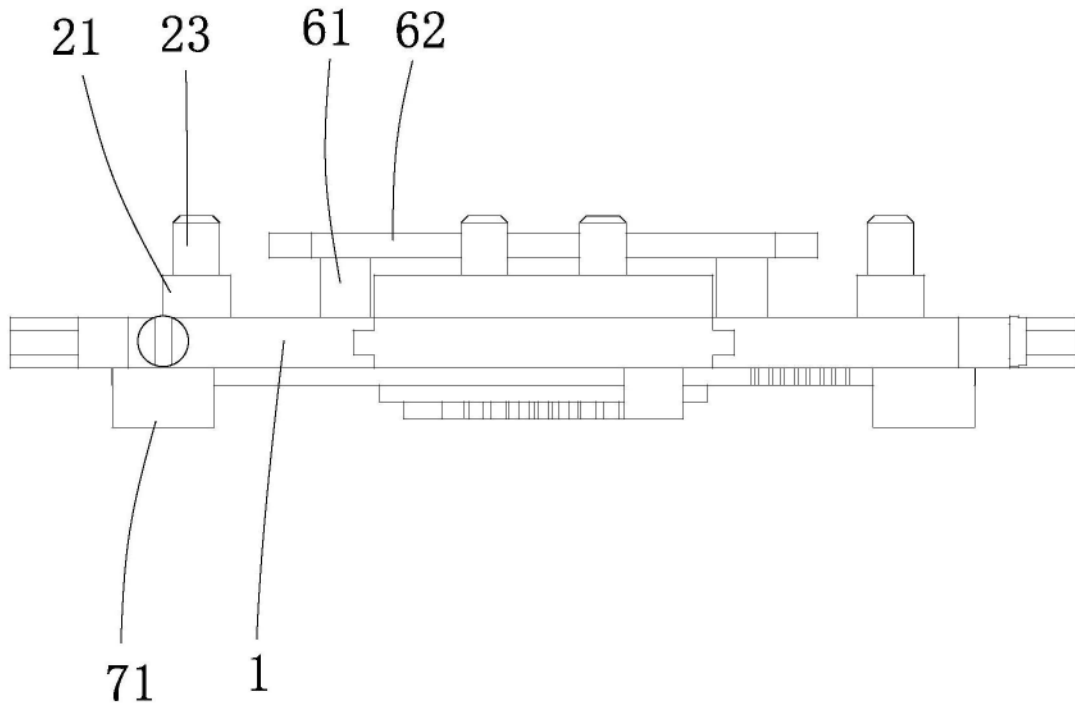


图2

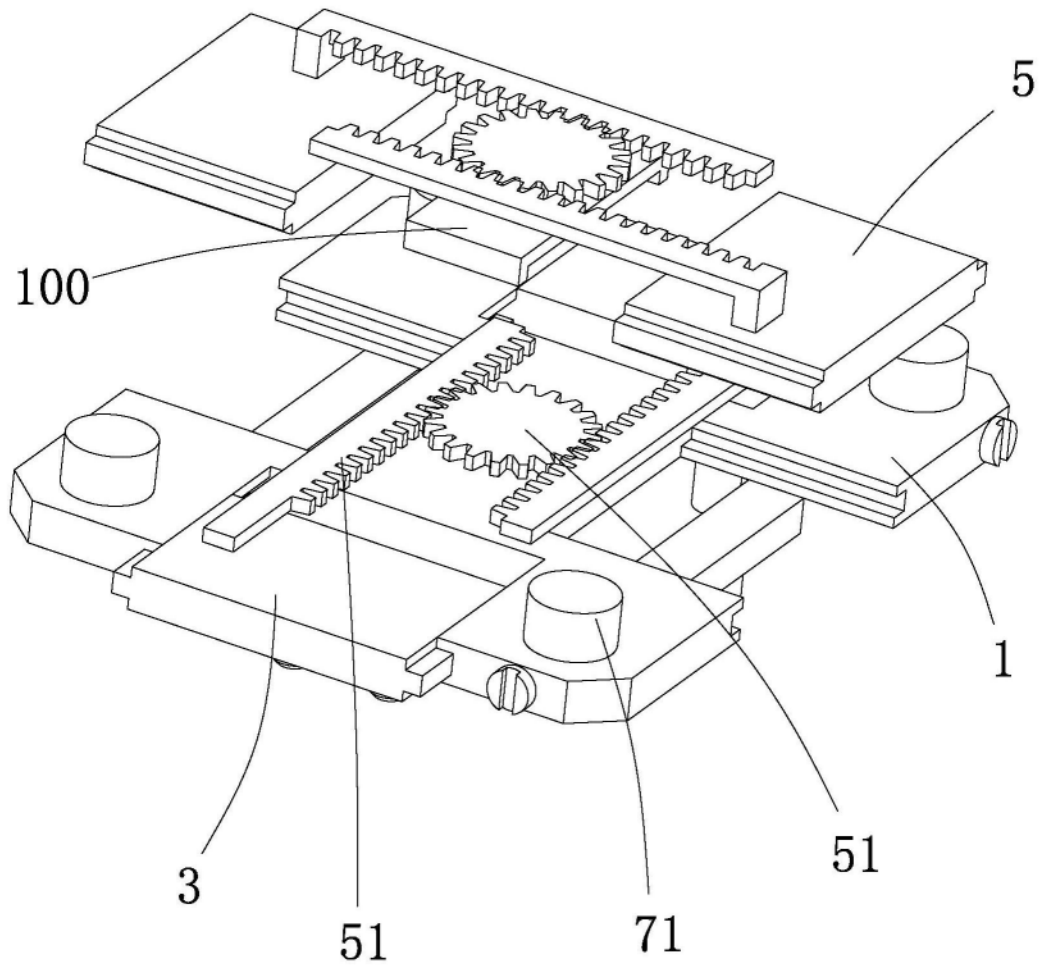


图3