



(21) 申请号 202322882639.4

(22) 申请日 2023.10.26

(73) 专利权人 合肥精深精密科技有限公司

地址 231500 安徽省合肥市庐江县高新区
中塘路190号

(72) 发明人 薛晨辉 熊先军

(74) 专利代理机构 深圳国联专利代理事务所

(特殊普通合伙) 44465

专利代理师 卢学奎

(51) Int. Cl.

B24B 41/06 (2012.01)

B24B 29/02 (2006.01)

B24B 41/00 (2006.01)

B24B 47/22 (2006.01)

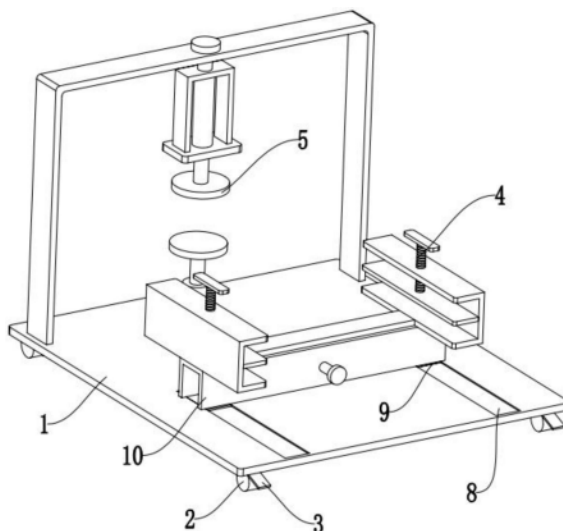
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种笔记本外壳生产用抛光定位夹具

(57) 摘要

本实用新型公开了一种笔记本外壳生产用抛光定位夹具,包括支撑底板、移动滚、刹车板、笔记本外壳抛光定位机构、笔记本外壳夹持调角机构、笔记本外壳调角组件和笔记本外壳夹持组件,所述笔记本外壳抛光定位机构包括滑块移动槽、底座滑块、支撑底座、夹持固定架、夹持板滑槽、夹持板滑块、移动夹持板、旋转螺杆和支撑手柄,所述笔记本外壳夹持调角机构包括固定立架、旋转电机、调角旋转轴、底部夹持盘、限位转盘、辅助旋转轴、液压杆支架、升降液压杆和顶部夹持盘。可实现在笔记本外壳抛光过程中稳定夹持的目的,可实现方便对固定的笔记本外壳进行自动化调整角度、方便对笔记本外壳的不同区域进行夹持固定的目的。



1. 一种笔记本外壳生产用抛光定位夹具,包括支撑底板,所述支撑底板底壁上连接有移动滚轮,所述移动滚轮上连接有刹车板,其特征在于:所述支撑底板上连接有笔记本外壳抛光定位机构,所述支撑底板上连接有笔记本外壳夹持调角机构,所述笔记本外壳夹持调角机构包括笔记本外壳调角组件和笔记本外壳夹持组件,所述笔记本外壳调角组件设置于支撑底板上,所述笔记本外壳夹持组件设置于笔记本外壳调角组件上。

2. 根据权利要求1所述的一种笔记本外壳生产用抛光定位夹具,其特征在于:所述笔记本外壳抛光定位机构包括支撑底板上设有的滑块移动槽,所述滑块移动槽上滑动连接有底座滑块,所述底座滑块上固定连接有支撑底座,所述支撑底座上固定连接有夹持固定架,所述夹持固定架侧壁上设有夹持板滑槽,所述夹持板滑槽上滑动连接有夹持板滑块,所述夹持板滑块上固定连接有移动夹持板,所述移动夹持板上转动连接有与夹持固定架顶壁螺纹连接的旋转螺杆,所述旋转螺杆上固定连接有支撑手柄。

3. 根据权利要求2所述的一种笔记本外壳生产用抛光定位夹具,其特征在于:所述笔记本外壳调角组件包括支撑底板上固定连接的固定立架,所述支撑底板上固定连接有旋转电机,所述旋转电机输出端上连接有调角旋转轴,所述调角旋转轴上固定连接有底部夹持盘,所述固定立架顶壁上转动连接有限位转盘,所述限位转盘上连接有与固定立架顶壁贯穿转动连接的辅助旋转轴。

4. 根据权利要求3所述的一种笔记本外壳生产用抛光定位夹具,其特征在于:所述笔记本外壳夹持组件包括辅助旋转轴上固定连接的液压杆支架,所述液压杆支架上固定连接有升降液压杆,所述升降液压杆上连接有顶部夹持盘。

5. 根据权利要求4所述的一种笔记本外壳生产用抛光定位夹具,其特征在于:所述支撑底座侧壁上连接有支撑推拉杆,两组所述夹持固定架之间固定连接有连接支板。

6. 根据权利要求5所述的一种笔记本外壳生产用抛光定位夹具,其特征在于:所述夹持固定架对称设置于支撑底座的两端,所述移动夹持板与所述旋转螺杆均对称设置于支撑底座的两端。

7. 根据权利要求6所述的一种笔记本外壳生产用抛光定位夹具,其特征在于:所述支撑底座与所述固定立架均呈倒U形设置,所述夹持固定架呈C形设置。

一种笔记本外壳生产用抛光定位夹具

技术领域

[0001] 本实用新型属于笔记本外壳生产技术领域,具体是指一种笔记本外壳生产用抛光定位夹具。

背景技术

[0002] 随着科技的不断进步,我们的生活水平也在不断的提升,笔记本电脑在我们的生活中也慢慢变多,在笔记本外壳生产时需要进行抛光,笔记本外壳抛光过程中需要用到夹具进行定位加固。

[0003] 现有的笔记本外壳生产用抛光定位夹具功能单一,不便根据加工需求对笔记本外壳的不同区域进行夹持固定,不便对固定的笔记本外壳进行自动化调整角度,因此,急需一种笔记本外壳生产用抛光定位夹具来解决上述问题。

实用新型内容

[0004] 针对上述情况,为克服现有技术的缺陷,本实用新型提供了一种笔记本外壳生产用抛光定位夹具。

[0005] 为了实现上述功能,本实用新型采取的技术方案如下:一种笔记本外壳生产用抛光定位夹具,包括支撑底板,所述支撑底板底壁上连接有移动滚轮,所述移动滚轮上连接有刹车板,所述支撑底板上连接有笔记本外壳抛光定位机构,所述支撑底板上连接有笔记本外壳夹持调角机构,所述笔记本外壳夹持调角机构包括笔记本外壳调角组件和笔记本外壳夹持组件,所述笔记本外壳调角组件设置于支撑底板上,所述笔记本外壳夹持组件设置于笔记本外壳调角组件上。

[0006] 为了顺利实现在笔记本外壳抛光过程中稳定夹持的目的,所述笔记本外壳抛光定位机构包括支撑底板上设有的滑块移动槽,所述滑块移动槽上滑动连接有底座滑块,所述底座滑块上固定连接支撑底座,所述支撑底座上固定连接有夹持固定架,所述夹持固定架侧壁上设有夹持板滑槽,所述夹持板滑槽上滑动连接有夹持板滑块,所述夹持板滑块上固定连接移动夹持板,所述移动夹持板上转动连接有与夹持固定架顶壁螺纹连接的旋转螺杆,所述旋转螺杆上固定连接有支撑手柄。

[0007] 为了顺利实现方便对固定的笔记本外壳进行自动化调整角度的目的,所述笔记本外壳调角组件包括支撑底板上固定连接的固定立架,所述支撑底板上固定连接旋转电机,所述旋转电机输出端上连接有调角旋转轴,所述调角旋转轴上固定连接底部夹持盘,所述固定立架顶壁上转动连接有限位转盘,所述限位转盘上连接有与固定立架顶壁贯穿转动连接的辅助旋转轴。

[0008] 为了顺利实现方便对笔记本外壳的不同区域进行夹持固定的目的,所述笔记本外壳夹持组件包括辅助旋转轴上固定连接的液压杆支架,所述液压杆支架上固定连接升降液压杆,所述升降液压杆上连接有顶部夹持盘。

[0009] 进一步地,所述支撑底座侧壁上连接有支撑推拉杆,两组所述夹持固定架之间固

定连接有连接支板。

[0010] 进一步地,所述夹持固定架对称设置于支撑底座的两端,所述移动夹持板与所述旋转螺杆均对称设置于支撑底座的两端。

[0011] 作为优选地,所述支撑底座与所述固定立架均呈倒U形设置,所述夹持固定架呈C形设置。

[0012] 采用上述结构本实用新型取得的有益效果如下:本方案一种笔记本外壳生产用抛光定位夹具,通过笔记本外壳抛光定位机构可实现在笔记本外壳抛光过程中稳定夹持的目的,通过笔记本外壳夹持调角机构可实现方便对固定的笔记本外壳进行自动化调整角度、方便对笔记本外壳的不同区域进行夹持固定的目的。

附图说明

[0013] 图1为本方案提出的一种笔记本外壳生产用抛光定位夹具的结构示意图;

[0014] 图2为本方案提出的一种笔记本外壳生产用抛光定位夹具的另一角度结构示意图;

[0015] 图3为本方案提出的一种笔记本外壳生产用抛光定位夹具的剖视图。

[0016] 其中,1、支撑底板,2、移动滚,3、刹车板,4、笔记本外壳抛光定位机构,5、笔记本外壳夹持调角机构,6、笔记本外壳调角组件,7、笔记本外壳夹持组件,8、滑块移动槽,9、底座滑块,10、支撑底座,11、夹持固定架,12、夹持板滑槽,13、夹持板滑块,14、移动夹持板,15、旋转螺杆,16、支撑手柄,17、固定立架,18、旋转电机,19、调角旋转轴,20、底部夹持盘,21、限位转盘,22、辅助旋转轴,23、液压杆支架,24、升降液压杆,25、顶部夹持盘。

[0017] 附图用来提供对本实用新型的进一步理解,并且构成说明书的一部分,与本实用新型的实施例一起用于解释本实用新型,并不构成对本实用新型的限制。

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] 如图1-3所示,为了实现上述功能,本实用新型采取的技术方案如下:一种笔记本外壳生产用抛光定位夹具,包括支撑底板1,支撑底板1底壁上连接有移动滚轮2,移动滚轮2上连接有刹车板3,支撑底板1上连接有笔记本外壳抛光定位机构4,支撑底板1上连接有笔记本外壳夹持调角机构5,笔记本外壳夹持调角机构5包括笔记本外壳调角组件6和笔记本外壳夹持组件7,笔记本外壳调角组件6设置于支撑底板1上,笔记本外壳夹持组件7设置于笔记本外壳调角组件6上。

[0020] 如图1-3所示,笔记本外壳抛光定位机构4包括支撑底板1上设有的滑块移动槽8,滑块移动槽8上滑动连接有底座滑块9,底座滑块9上固定连接有支撑底座10,支撑底座10侧壁上连接有支撑推拉杆,支撑底座10上固定连接有夹持固定架11,两组夹持固定架11之间固定连接有连接支板,夹持固定架11对称设置于支撑底座10的两端,夹持固定架11呈C形设置,夹持固定架11侧壁上设有夹持板滑槽12,夹持板滑槽12上滑动连接有夹持板滑块13,夹

持板滑块13上固定连接移动夹持板14,移动夹持板14上转动连接有与夹持固定架11顶壁螺纹连接的旋转螺杆15,移动夹持板14与旋转螺杆15均对称设置于支撑底座10的两端,旋转螺杆15上固定连接支撑手柄16。

[0021] 如图1-3所示,笔记本外壳调角组件6包括支撑底板1上固定连接的固定立架17,支撑底座10与固定立架17均呈倒U形设置,支撑底板1上固定连接旋转电机18,旋转电机18输出端上连接调角旋转轴19,调角旋转轴19上固定连接底部夹持盘20,固定立架17顶壁上转动连接限位转盘21,限位转盘21上连接与固定立架17顶壁贯穿转动连接的辅助旋转轴22,笔记本外壳夹持组件7包括辅助旋转轴22上固定连接的液压杆支架23,液压杆支架23上固定连接升降液压杆24,升降液压杆24上连接顶部夹持盘25。

[0022] 具体使用时,用户可在移动滚轮2的作用下移动本装置,按下刹车板3可将移动滚轮2固定住,将笔记本外壳放置在夹持固定架11底壁与移动夹持板14之间,接着同步旋转两组支撑手柄16,则旋转螺杆15随之转动带动移动夹持板14与夹持板滑块13沿着夹持板滑槽12向下移动,移动夹持板14可将笔记本外壳夹持固定在夹持固定架11底壁上,以此可对笔记本外壳中间区域进行抛光处理,将笔记本外壳从夹持固定架11上取下后放置在底部夹持盘20上,用户抓握住支撑推拉杆可将底座滑块9与支撑底座10沿着滑块移动槽8移动,将笔记本外壳抛光定位机构4推离底部夹持盘20,然后开启升降液压杆24使其伸长,则顶部夹持盘25随之向下移动将笔记本外壳夹持固定在底部夹持盘20上,以此可对笔记本外壳边缘区域抛光处理,开启旋转电机18,则调角旋转轴19随之转动带动底部夹持盘20与笔记本外壳转动,同时限位转盘21与辅助旋转轴22限位转动,以此可调整笔记本外壳抛光的位置角度,以上就是整个笔记本外壳生产用抛光定位夹具的全部使用过程。

[0023] 需要说明的是,在本文中,诸如第一和第二等之类的关系术语仅仅用来将一个实体或者操作与另一个实体或操作区分开来,而不一定要求或者暗示这些实体或操作之间存在任何这种实际的关系或者顺序。而且,术语“包括”、“包含”或者其任何其他变体意在涵盖非排他性的包含,从而使得包括一系列要素的过程、方法、物品或者设备不仅包括那些要素,而且还包括没有明确列出的其他要素,或者是还包括为这种过程、方法、物品或者设备所固有的要素。

[0024] 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。

[0025] 以上对本实用新型及其实施方式进行了描述,这种描述没有限制性,附图中所示的也只是本实用新型的实施方式之一,实际的结构并不局限于此。总而言之如果本领域的普通技术人员受其启示,在不脱离本实用新型创造宗旨的情况下,不经创造性的设计出与该技术方案相似的结构方式及实施例,均应属于本实用新型的保护范围。

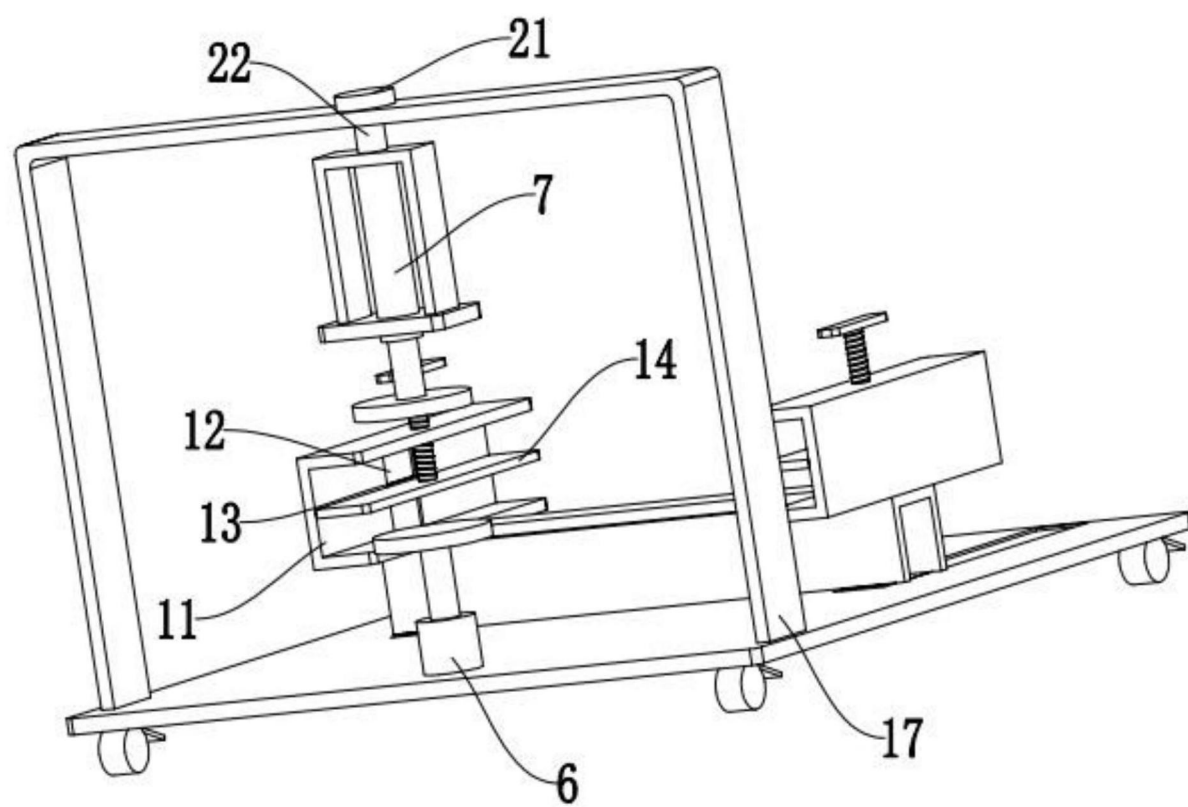


图2

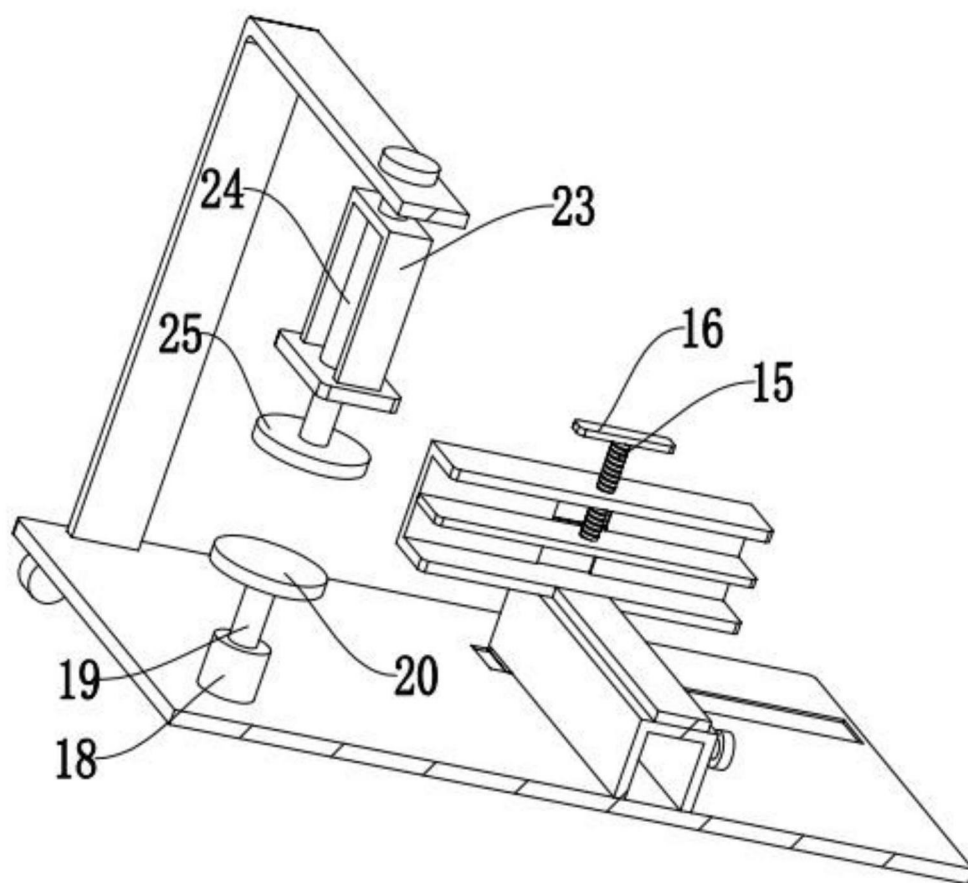


图3