



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 217070829 U

(45) 授权公告日 2022. 07. 29

(21) 申请号 202220950171.0

(22) 申请日 2022.04.22

(73) 专利权人 青岛清晨精密机械有限公司

地址 266041 山东省青岛市城阳区东郭庄
社区工业园华盛针织东100米院内

(72) 发明人 张金振 段兆山

(74) 专利代理机构 青岛鼎丞智佳知识产权代理
事务所(普通合伙) 37277

专利代理师 路林林

(51) Int. Cl.

B23B 41/00 (2006.01)

B23Q 3/06 (2006.01)

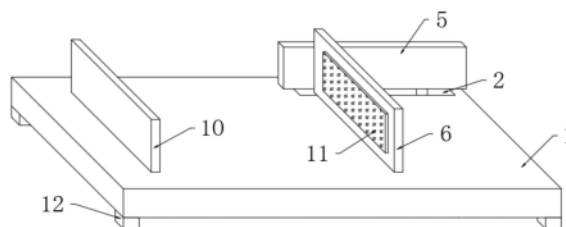
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种壳体加工用辅具

(57) 摘要

本实用新型公开了一种壳体加工用辅具,包括放置板,所述放置板的上部右端开设有导向槽,所述导向槽内设置有导向机构,所述导向机构的上部设置有连接杆,所述连接杆的上部设置有移动板,所述移动板的正面设置有第一夹板,所述放置板的上部导向槽的一侧开设有凹槽,所述凹槽内设置有转动机构,所述导向机构包括导向杆和导向块,所述导向杆安装在导向槽内,所述导向块滑动安装在导向杆上,且所述导向块的上部与连接杆的底部连接,所述转动机构包括电机和齿轮,所述电机安装在凹槽内,所述齿轮安装在电机的输出轴上。本实用新型在使用时,便于对壳体进行定位夹紧,同时不会对壳体的表面造成磨损,并且固定效果好,适合推广使用。



1. 一种壳体加工用辅具,包括放置板(1),其特征在于:所述放置板(1)的上部右端开设有导向槽(2),所述导向槽(2)内设置有导向机构(3),所述导向机构(3)的上部设置有连接杆(4),所述连接杆(4)的上部设置有移动板(5),所述移动板(5)的正面设置有第一夹板(6),所述放置板(1)的上部导向槽(2)的一侧开设有凹槽(7),所述凹槽(7)内设置有转动机构(8)。

2. 根据权利要求1所述的一种壳体加工用辅具,其特征在于:所述导向机构(3)包括导向杆(31)和导向块(32),所述导向杆(31)安装在导向槽(2)内,所述导向块(32)滑动安装在导向杆(31)上,且所述导向块(32)的上部与连接杆(4)的底部连接。

3. 根据权利要求1所述的一种壳体加工用辅具,其特征在于:所述转动机构(8)包括电机(81)和齿轮(82),所述电机(81)安装在凹槽(7)内,所述齿轮(82)安装在电机(81)的输出轴上。

4. 根据权利要求3所述的一种壳体加工用辅具,其特征在于:所述移动板(5)的背部安装有多个齿块(9),且所述齿轮(82)与齿块(9)啮合。

5. 根据权利要求1所述的一种壳体加工用辅具,其特征在于:所述放置板(1)的上部左侧安装有第二夹板(10),且所述第一夹板(6)和第二夹板(10)相互靠近的一侧均设置有橡胶垫(11)。

6. 根据权利要求1所述的一种壳体加工用辅具,其特征在于:所述放置板(1)的底部安装有四个支撑块(12),四个所述支撑块(12)呈矩形分布。

一种壳体加工用辅具

技术领域

[0001] 本实用新型涉及壳体加工技术领域，具体为一种壳体加工用辅具。

背景技术

[0002] 由内、外两个曲面围成，厚度远小于中面最小曲率半径和平面尺寸的片状结构，是薄壳、中厚壳的总称。目前壳体在进行加工时，一般需要在壳体上进行钻孔，从而便于后续壳体的安装。但是现在的壳体在进行钻孔加工时，只是通过螺栓对壳体的表面进行固定，不但固定效果较差，并且容易对壳体的表面造成磨损，从而大大影响了壳体的正常生产。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种壳体加工用辅具，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：一种壳体加工用辅具，包括放置板，所述放置板的上部右端开设有导向槽，所述导向槽内设置有导向机构，所述导向机构的上部设置有连接杆，所述连接杆的上部设置有移动板，所述移动板的正面设置有第一夹板，所述放置板的上部导向槽的一侧开设有凹槽，所述凹槽内设置有转动机构。

[0005] 优选的，所述导向机构包括导向杆和导向块，所述导向杆安装在导向槽内，所述导向块滑动安装在导向杆上，且所述导向块的上部与连接杆的底部连接。

[0006] 优选的，所述转动机构包括电机和齿轮，所述电机安装在凹槽内，所述齿轮安装在电机的输出轴上。

[0007] 优选的，所述移动板的背部安装有多个齿块，且所述齿轮与齿块啮合。

[0008] 优选的，所述放置板的上部左侧安装有第二夹板，且所述第一夹板和第二夹板相互靠近的一侧均设置有橡胶垫。

[0009] 优选的，所述放置板的底部安装有四个支撑块，四个所述支撑块呈矩形分布。

[0010] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果是：

[0011] 1、本实用新型设置了转动机构、移动板、齿块、第一夹板和第二夹板，在对壳体进行加工时，通过转动机构、齿块和移动板可以带动第一夹板移动，从而可以通过第一夹板和第二夹板对壳体进行定位夹紧，不但固定效果好，并且不会对壳体的表面造成磨损；

[0012] 2、本实用新型同时还设置了导向机构和橡胶垫，通过导向机构使得第一夹板进行移动时，可以更加的稳定，从而使得对壳体的固定效果更好，同时通过橡胶垫使得在对壳体进行定位夹紧时，对壳体的保护效果更好。

附图说明

[0013] 图1为本实用新型的结构示意图；

[0014] 图2为本实用新型的俯视图；

[0015] 图3为本实用新型放置板的侧视局部剖视图；

[0016] 图4为图3中A部分结构的放大示意图。

[0017] 图中:1、放置板;2、导向槽;3、导向机构;31、导向杆;32、导向块;4、连接杆;5、移动板;6、第一夹板;7、凹槽;8、转动机构;81、电机;82、齿轮;9、齿块;10、第二夹板;11、橡胶垫;12、支撑块。

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1-4,本实用新型提供一种技术方案:一种壳体加工用辅具,包括放置板1,放置板1的上部右端开设有导向槽2,导向槽2内设置有导向机构3,导向机构3的上部安装有连接杆4,连接杆4的上部安装有移动板5,移动板5的正面安装有第一夹板6,放置板1的上部导向槽2的一侧开设有凹槽7,凹槽7内设置有转动机构8;

[0020] 导向机构3包括导向杆31和导向块32,导向杆31安装在导向槽2内,导向块32滑动安装在导向杆31上,且导向块32的上部与连接杆4的底部连接;转动机构8包括电机81和齿轮82,电机81安装在凹槽7内,齿轮82安装在电机81的输出轴上;移动板5的背部安装有多个齿块9,且齿轮82与齿块9啮合;放置板1的上部左侧安装有第二夹板10,且第一夹板6和第二夹板10相互靠近的一侧均设置有橡胶垫11;放置板1的底部安装有四个支撑块12,四个支撑块12呈矩形分布。

[0021] 通过导向机构3使得第一夹板6在移动时更加的稳定,从而再通过转动机构8和齿块9带动第一夹板6左移,然后通过第一夹板6和第二夹板10对壳体进行定位夹紧时固定效果更好,通过通过橡胶垫11可以对壳体的左右两侧进行一定的保护。

[0022] 工作原理:该实用新型在使用时,首先把壳体放置在放置板1上,同时使得壳体的左端与第二夹板10的右侧接触,然后电机81工作带动齿轮82转动,齿轮82转动在齿块9的作用下带动移动板5左移,并且通过滑块和导向块32使得移动板5移动的更加稳定,移动板5左移带动第一夹板6左移,从而使得第一夹板6的左侧与壳体的右端贴合,进而通过第一夹板6和第二夹板10便于对壳体进行定位夹紧,而且不会对壳体的表面造成磨损,通过橡胶垫11可以防止对壳体的左右两侧造成损坏。本实用新型在使用时,便于对壳体进行定位夹紧,同时不会对壳体的表面造成磨损,并且固定效果好,适合推广使用。

[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。

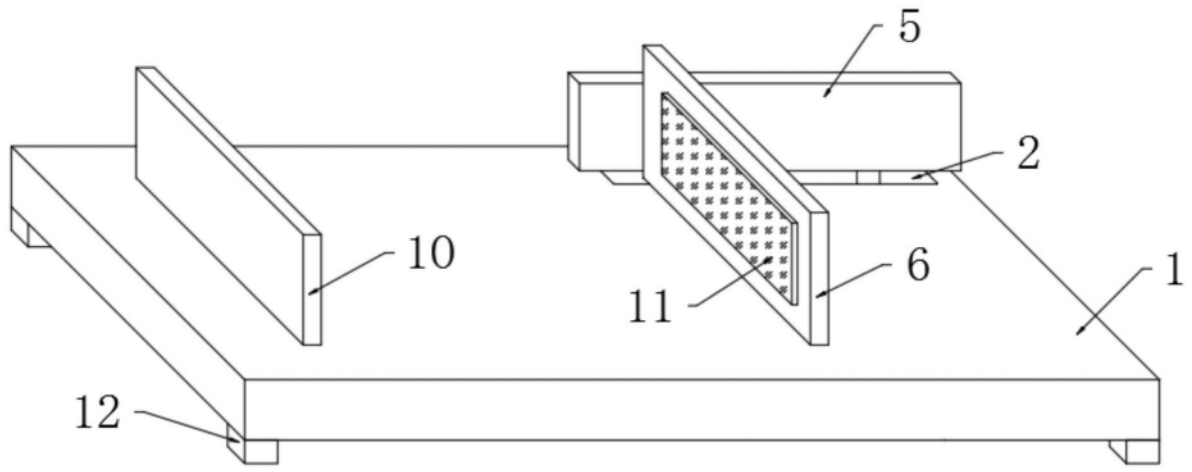


图1

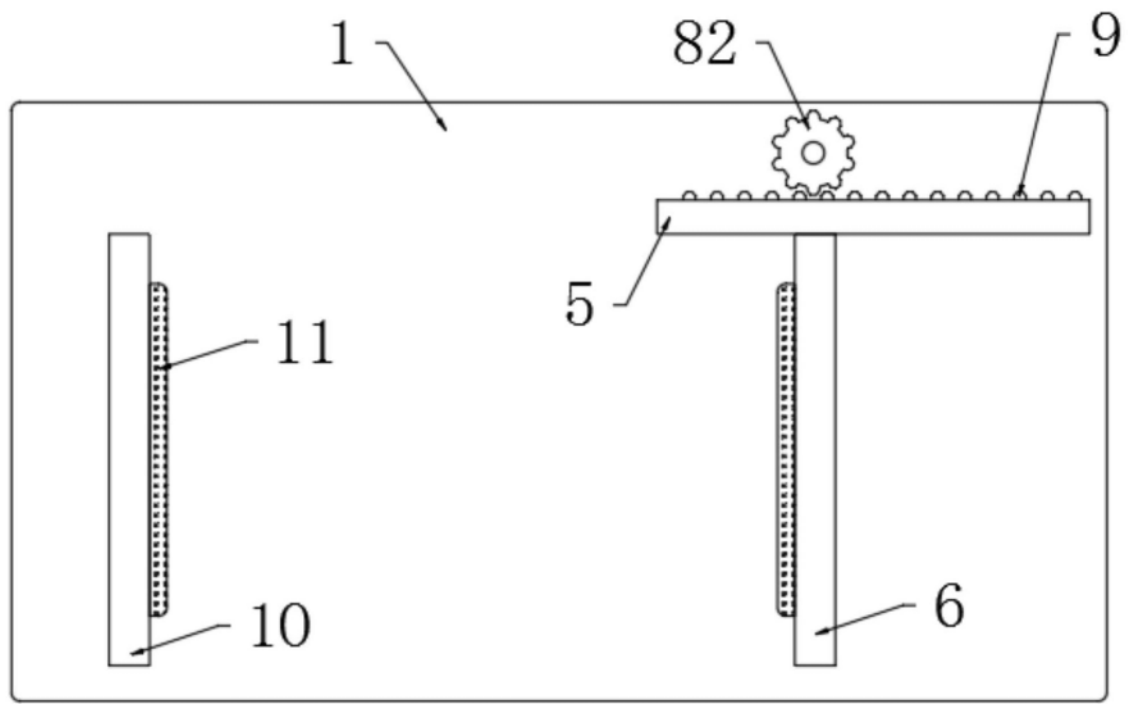


图2

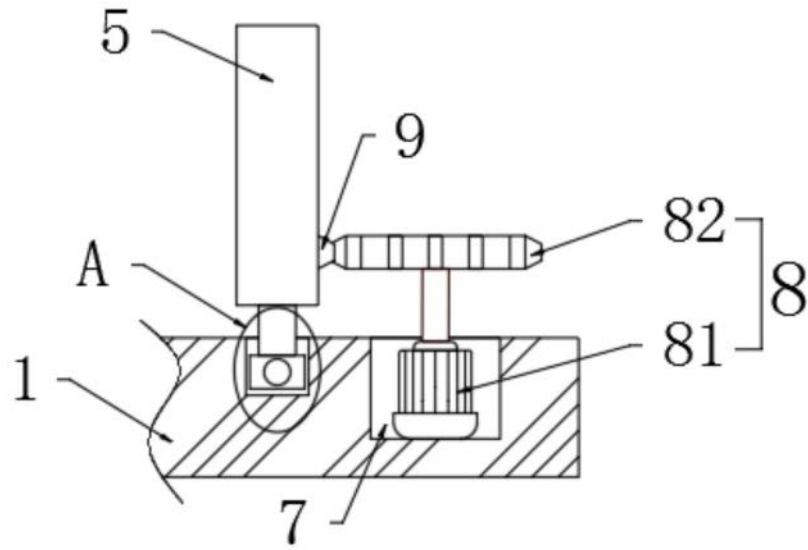


图3

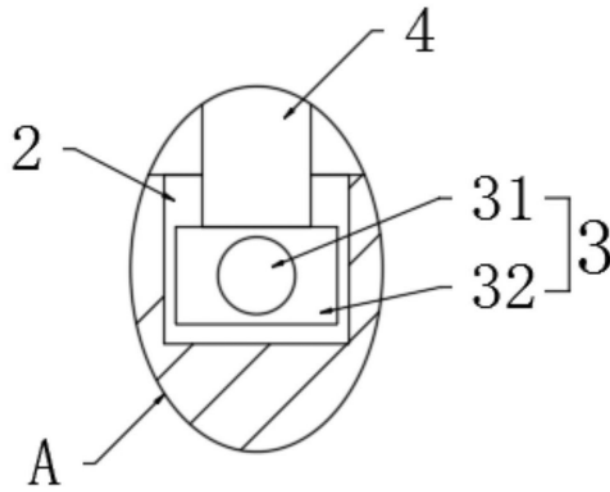


图4