



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 206493135 U

(45)授权公告日 2017.09.15

(21)申请号 201720189349.3

(22)申请日 2017.03.01

(73)专利权人 东莞市诺恒精密机械有限公司
地址 523857 广东省东莞市长安镇乌沙社
区蔡屋第四工业区宏安路A栋B区2楼

(72)发明人 向雄飞 王群

(74)专利代理机构 广州粤高专利商标代理有限
公司 44102

代理人 罗晓林

(51)Int.Cl.

B23Q 3/06(2006.01)

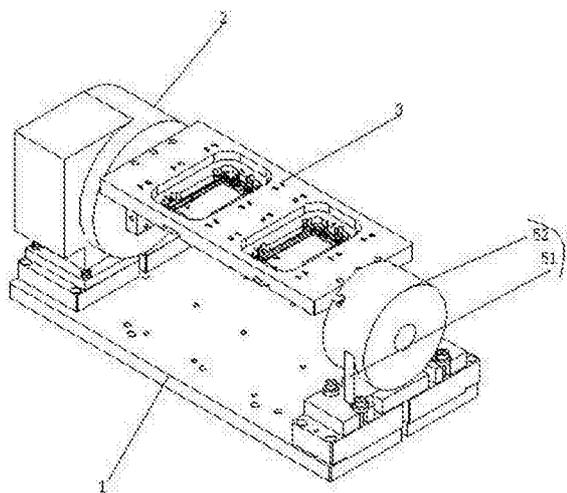
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

一种手机壳加工装置

(57)摘要

一种手机壳加工装置,包括四轴底板、四轴旋转本体,所述的四轴旋转本体安装在四轴底板上,其特征在于:所述的四轴旋转本体上装接有治具底板,该治具底板上设置有中空的上模具型腔,所述的治具底板上安装有治具压板,该治具压板上设置有与上模具型腔相对应的中空的下模具型腔,所述的四轴底板上安装有四轴尾座,所述的治具底板另一端装接在四轴尾座上。本实用新型,具底板装接在四轴旋转本体上,治具底板与治具压板之间设置有模具型腔,手机壳固定在模具型腔内,该手机壳随着四轴旋转本体转动,变换加工面,铣床对手机壳正反面以及侧面的键槽进行加工,只需一次装夹固定,便能加工手机壳正反面以及侧面,一次加工到位,高效快捷。



1. 一种手机壳加工装置,包括四轴底板(1)、四轴旋转本体(2),所述的四轴旋转本体(2)安装在四轴底板(1)上,其特征在于:所述的四轴旋转本体(2)上装接有治具底板(3),该治具底板(3)上设置有中空的上模具型腔,所述的治具底板(3)上安装有治具压板(4),该治具压板(4)上设置有与上模具型腔相对应的中空的下模具型腔,所述的上、下模具型腔构成装夹固定手机壳的模具型腔(6)。

2. 根据权利要求1所述的手机壳加工装置,其特征在于:所述的四轴底板(1)上安装有四轴尾座(5),所述的治具底板(3)一端装接在四轴旋转本体(2)上,另一端装接在四轴尾座(5)上。

3. 根据权利要求2所述的手机壳加工装置,其特征在于:所述的四轴尾座(5)包括基座(51)、尾座本体(52),所述的尾座本体(52)为圆柱体,所述的基座(51)上设置有截面为半圆形的凹槽,所述的基座(51)安装在四轴底板(1)上,所述的尾座本体(52)活动安装在凹槽上。

4. 根据权利要求3所述的手机壳加工装置,其特征在于:所述的治具底板(3)与治具压板(4)上设置有至少两个模具型腔(6)。

5. 根据权利要求4所述的手机壳加工装置,其特征在于:所述的治具底板(3)与治具压板(4)之间采用螺纹方式安装。

一种手机壳加工装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种生产手机用的加工装置,特别是涉及一种手机壳加工装置。

背景技术

[0002] 治具在机械制造领域是不可或缺的,目的是为重复性和准确性加工高精度的产品,提高生产效率,重复特定的动作、使工件尺寸更加精确。目前,由于金属零件的坚硬耐磨、不易掉色、防摔性能突出,表面光洁等优点,许多手机产品都采用金属边框,然而金属边框的精度要求高、加工复杂、加工难度大,常规加工方法和加工机床难以达到产品的质量要求,所以这类边框的制造过程大都采用数控机床加工技术。

[0003] 现有方法是利用夹具先固定手机外壳,再利用数控机床进行加工,但现有夹具没有经过专门的设计,结构复杂,使用极其不便。此外,由于现有技术中手机外壳在被夹紧之后,加工面被固定,需要加工不同加工面时,需要重新固定,操作繁琐,费事费力。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于克服现有技术的不足,提供一种手机壳加工装置,只需装夹固定一次,便能对手机壳多个面进行加工,高效快捷。

[0005] 为了达到上述目的,本实用新型采用的技术方案是:

[0006] 一种手机壳加工装置,包括四轴底板、四轴旋转本体,所述的四轴旋转本体安装在四轴底板上,所述的四轴旋转本体上装接有治具底板,该治具底板上设置有中空的上模具型腔,所述的治具底板上安装有治具压板,该治具压板上设置有与上模具型腔相对应的中空的下模具型腔,所述的上、下模具型腔构成装夹固定手机壳的模具型腔。

[0007] 作为本实用新型的较佳实施例,本实用新型所述的四轴底板上安装有四轴尾座,所述的治具底板一端装接在四轴旋转本体上,另一端装接在四轴尾座上。

[0008] 作为本实用新型的较佳实施例,本实用新型所述的四轴尾座包括基座、尾座本体,所述的尾座本体为圆柱体,所述的基座上设置有截面为半圆形的凹槽,所述的基座安装在四轴底板上,所述的尾座本体活动安装在凹槽上。

[0009] 作为本实用新型的较佳实施例,本实用新型所述的治具底板与治具压板上设置有至少两个模具型腔。

[0010] 作为本实用新型的较佳实施例,本实用新型所述的治具底板与治具压板之间采用螺纹方式安装。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:治具底板装接在四轴旋转本体上,治具底板与治具压板之间设置有模具型腔,手机壳固定在模具型腔内,该手机壳随着四轴旋转本体转动,变换加工面,铣床对手机壳正反面以及侧面的键槽进行加工,只需一次装夹固定,便能加工手机壳正反面以及侧面,一次加工到位,高效快捷。

附图说明

[0012] 图1为本实用新型的立体结构示意图；

[0013] 图2为本实用新型俯视图。

[0014] 1.四轴底板；2.四轴旋转本体；3.治具底板；4.治具压板；5.四轴尾座；51.基座；52.尾座本体；6.模具型腔。

具体实施方式

[0015] 本实用新型的主旨在于克服现有技术的不足，提供一种手机壳加工装置，只需装夹固定一次，便能对手机壳多个面进行加工，高效快捷。

[0016] 下面结合实施例参照附图进行详细说明，以便对本实用新型的技术特征及优点进行更深入的诠释。

[0017] 本实用新型如图1-2所示，揭示了一种手机壳加工装置，包括四轴底板1、四轴旋转本体2，所述的四轴旋转本体2安装在四轴底板1上，所述的四轴旋转本体2上装接有治具底板3，该治具底板3上设置有中空的上模具型腔6，所述的治具底板3上安装有治具压板4，该治具压板4上设置有与上模具型腔相对应的中空的下模具型腔，所述的上、下模具型腔构成装夹固定手机壳的模具型腔6。手机壳装夹在模具型腔6内，四轴旋转本体2转动，带动治具底板3与治具压板4转动，使得手机壳转动，变换加工面，以适应铣床的对手机壳正反面以及侧面键槽的加工。

[0018] 此外，所述的四轴底板1上安装有四轴尾座5，所述的治具底板3一端装接在四轴旋转本体2上，另一端装接在四轴尾座5上。所述的四轴尾座5包括基座51、尾座本体52，所述的尾座本体52为圆柱体，所述的基座51上设置有截面为半圆形的凹槽，所述的基座51安装在四轴底板1上，所述的尾座本体52活动安装在凹槽上。治具底板3一端装接在四轴旋转本体2上，另一端装接在尾座本体52上，使得治具底板3受力均衡，尾座本体52安装在凹槽内，且能转动。电机驱动四轴旋转本体2转动带动治具底板3以及尾座本体52转动，手机壳转动，变换加工面。

[0019] 另外，所述的治具底板3与治具压板4上设置有至少两个模具型腔6。模具型腔6设置为两个，为本实用新型优选实施方式，当然这里模具型腔6也可以设置为一个、三个或者三个以上，具体根据加工时需要设置。所述的治具底板3与治具压板4之间采用螺纹方式安装。采用螺丝安装固定治具底板3与治具压板4，方便拆卸安装，便于取下或者装接手机壳。

[0020] 本实用新型，电机驱动四轴旋转本体转动，带动治具底板以及尾座本体转动，手机壳装夹固定在治具底板与治具压板之间，也随四轴旋转本体转动，变换加工面，铣床对手机壳正反面以及侧面的键槽进行加工，手机壳只需装夹固定一次，通过旋转变换加工面，便能加工手机壳正反面以及侧面，一次加工到位，高效快捷。

[0021] 通过以上实施例中的技术方案对本实用新型进行清楚、完整的描述，显然所描述的实施例为本实用新型一部分的实施例，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。

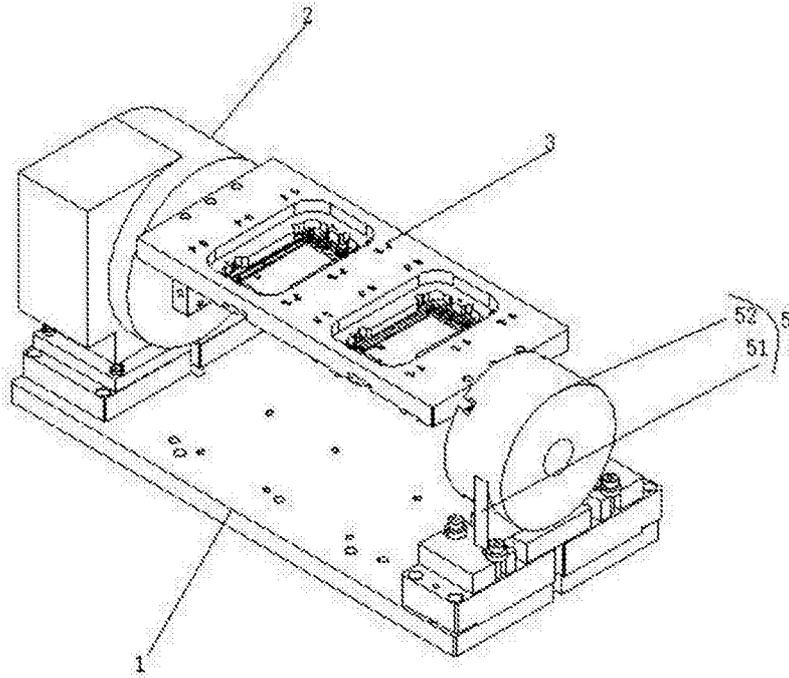


图1

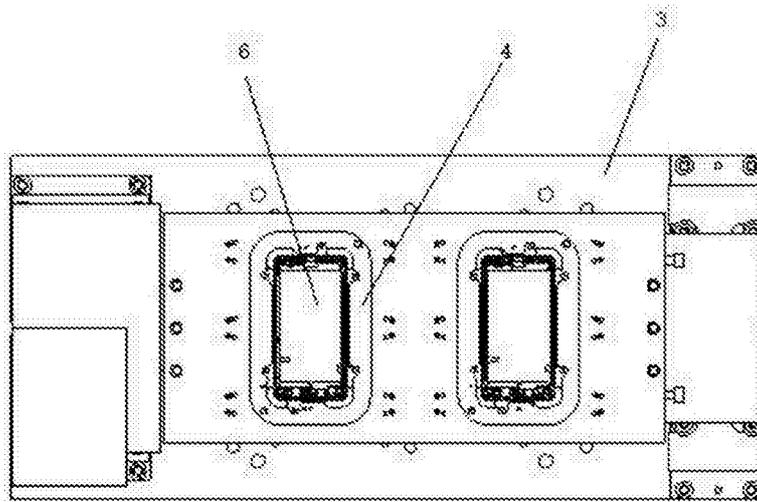


图2