



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 106903574 A

(43) 申请公布日 2017. 06. 30

(21) 申请号 201510957896. 7

(22) 申请日 2015. 12. 17

(71) 申请人 天津三卓韩一精密塑胶科技有限公司

地址 301700 天津市武清区新技术产业园区
武清开发区

(72) 发明人 魏俊峰

(51) Int. Cl.

B24B 19/00(2006. 01)

B24B 9/00(2006. 01)

B24B 41/06(2012. 01)

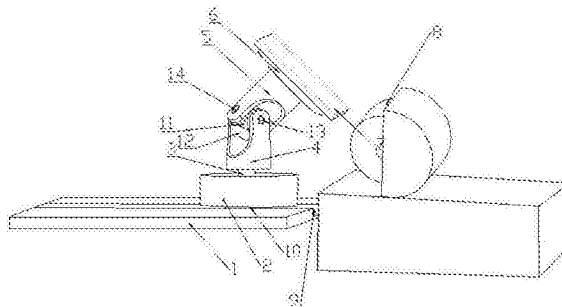
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 发明名称

一种用以打磨手机壳的装置

(57) 摘要

本发明提供一种用以打磨手机壳的装置,包括底板、底板一侧的打磨轮、可在底板上滑动的电机、第一转座、位于第一转座上方倒置的第二转座,第一转轴底部与电机的输出轴连接,在第一转座内设有球性轴,球性轴设有六个方形切面,在第一转座的顶部之间设有第一铰接轴,第一铰接轴穿过相对的两个方形切面,第二转座顶部之间设有第二铰接轴,第二铰接轴穿过相对的另外两个方形切面,在第二转座底部设有用以固定待打磨手机壳的夹具。本发明在第一转座和第二转座的带动下手机壳可自由转动,实现了对手机壳四侧面的打磨,同时也可实现对棱边的打磨,减少毛刺产生,提高了打磨效率,实用性强。



1. 一种用以打磨手机壳的装置,包括底板、所述底板端部的打磨轮、可在所述底板上滑动的电机、第一转座、位于所述第一转座上方倒置的第二转座,其特征在于:所述第一转轴底部与所述电机的输出轴连接,在所述第一转座内设有球性轴,所述球性轴设有六个方形切面,在所述第一转座的顶部之间设有第一铰接轴,所述第一铰接轴穿过相对的两个所述方形切面,所述第二转座顶部之间设有第二铰接轴,所述第二铰接轴穿过相对的另外两个所述方形切面,在所述第二转座底部设有用以固定待打磨手机壳的夹具。

2. 根据权利要求1所述的一种用以打磨手机壳的装置,其特征在于:相邻的所述方形切面互相垂直,相对的所述方形切面互相平行。

3. 根据权利要求1所述的一种用以打磨手机壳的装置,其特征在于:在所述底板上沿所述底板长度方向设有滑槽,在滑槽内设有可沿所述滑槽滑动的滑块,所述电机固定在所述滑块上。

4. 根据权利要求1所述的一种用以打磨手机壳的装置,其特征在于:所述第一转座和所述第二转座具有相同结构设置,为底部密封的筒状结构,所述筒状结构上方设有向上凸出的相对设置的两个耳片结构,所述第一铰接轴和所述第二铰接轴固定在所述耳片结构之间。

一种用以打磨手机壳的装置

技术领域

[0001] 本发明涉及手机零部件加工设备领域,具体涉及一种用以打磨手机壳的装置。

背景技术

[0002] 手机外壳因模具精度无法达到要求,注塑成型后存在表面粗糙等外观缺陷,较常用的办法是通过工人徒手打砂等后期加工来解决,劳动强度大,打砂效率低下,后来使用打磨轮对手机壳体进行打磨,但是手机壳在夹具内位置固定,无法自由转动以更方便更快速地实现各边各棱的打磨。

发明内容

[0003] 为解决上述技术问题,本发明提出的技术方案是:一种用以打磨手机壳的装置,包括底板、所述底板端部的打磨轮、可在所述底板上滑动的电机、第一转座、位于所述第一转座上方倒置的第二转座,所述第一转轴底部与所述电机的输出轴连接,在所述第一转座内设有球性轴,所述球性轴设有六个方形切面,在所述第一转座的顶部之间设有第一铰接轴,所述第一铰接轴穿过相对的两个所述方形切面,所述第二转座顶部之间设有第二铰接轴,所述第二铰接轴穿过相对的另外两个所述方形切面,在所述第二转座底部设有用以固定待打磨手机壳的夹具。

[0004] 进一步地,相邻的所述方形切面互相垂直,相对的所述方形切面互相平行。

[0005] 进一步地,在所述底板上沿所述底板长度方向设有滑槽,在滑槽内设有可沿所述滑槽滑动的滑块,所述电机固定在所述滑块上。

[0006] 进一步地,所述第一转座和所述第二转座具有相同结构设置,为底部密封的筒状结构,所述筒状结构上方设有向上凸出的相对设置的两个耳片结构,所述第一铰接轴和所述第二铰接轴固定在所述耳片结构之间。

[0007] 本发明具有的优点和积极效果是:本发明在第一转座和第二转座的带动下手机壳可自由转动,实现了对手机壳四侧面的打磨,同时也可实现对棱边的打磨,大大提高了打磨效率,第一转座随电机的输出轴转动,第一转座和第二转座分别与球型轴铰接连接,则第一转座可在一定平面内实现 360 度转动,实现了对手机壳四侧面的打磨,球型轴设有六个方形切面,第一铰接轴穿过两个相对的方形切面,第二铰接轴穿过两个相对的方形切面,则第二转座也可在垂直于另外两个方形切面的平面内发生一定角度的转动,从而利于对手机壳进行上下转动,从而利于对棱边的打磨,减少毛刺的产生。

附图说明

[0008] 图 1 是本发明的结构示意图。

[0009] 图中:1、底板 2、电机 3、输出轴 4、第一转座

[0010] 5、第二转座 6、夹具 7、待打磨手机壳 8、打磨轮

[0011] 9、滑槽 10、滑块 11、球型轴 12、方形切面

[0012] 13、第一铰接轴 14、第二铰接轴

具体实施方式

[0013] 下面结合附图对本发明的具体实施方式作详细说明。

[0014] 如图 1 所示,本发明提供了一种用以打磨手机壳的装置,包括底板 1、所述底板 1 端部的打磨轮 8、可在所述底板 1 上滑动的电机 2、第一转座 4、位于所述第一转座 4 上方倒置的第二转座 5,所述第一转轴底部与所述电机 2 的输出轴 3 连接,在所述第一转座 4 内设有球性轴,所述球性轴设有六个方形切面 12,在所述第一转座 4 的顶部之间设有第一铰接轴 13,所述第一铰接轴 13 穿过相对的两个所述方形切面 12,所述第二转座 5 顶部之间设有第二铰接轴 14,所述第二铰接轴 14 穿过相对的另外两个所述方形切面 12,在所述第二转座 5 底部设有用以固定待打磨手机壳 7 的夹具 6。

[0015] 进一步地,相邻的所述方形切面 12 互相垂直,相对的所述方形切面 12 互相平行。

[0016] 进一步地,在所述底板 1 上沿所述底板 1 长度方向设有滑槽 9,在滑槽 9 内设有可沿所述滑槽 9 滑动的滑块 10,所述电机 2 固定在所述滑块 10 上。

[0017] 进一步地,所述第一转座 4 和所述第二转座 5 具有相同结构设置,为底部密封的筒状结构,所述筒状结构上方设有向上凸出的相对设置的两个耳片结构,所述第一铰接轴 13 和所述第二铰接轴 14 固定在所述耳片结构之间。

[0018] 第一转座 4 随电机 2 的输出轴 3 转动,第一转座 4 和第二转座 5 分别与球型轴 11 铰接连接,则第一转座 4 可在一定平面内实现 360 度转动,球型轴 11 设有六个方形切面 12,若第一铰接轴 13 所在轴线为 X 轴,X 轴穿过的相对的方形切面 12 为第一切面,第二铰接轴 14 所在轴线为 Y 轴,Y 轴穿过的相对的方形切面 12 为第二切面,则垂直于第一切面和第二切面的另外两个相对的方形切面 12 为第三切面,第二转座 5 也可在第三切面上实现一定角度的转动,不仅利于手机壳四侧壁的打磨,同时利于对菱边进行模圆角,减少毛刺。

[0019] 以上对本发明的一个实施例进行了详细说明,但所述内容仅为本发明的较佳实施例,不能被用于限定本发明的实施范围。凡依本发明申请范围所作的均等变化与改进等,均应仍归属于本发明的专利涵盖范围之内。

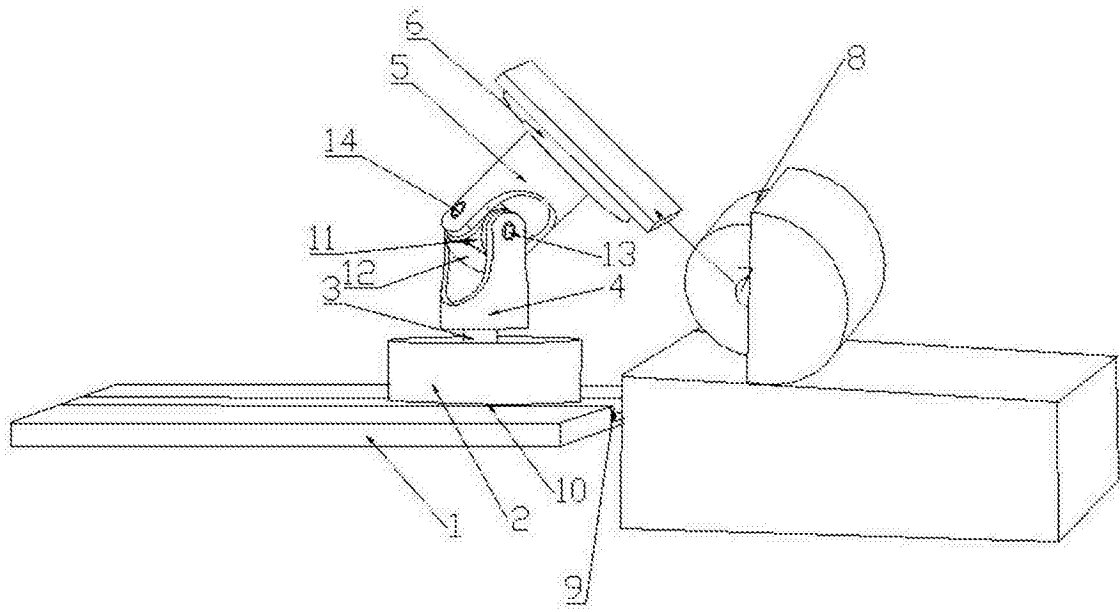


图 1