



## (12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 205415211 U

(45)授权公告日 2016.08.03

(21)申请号 201521065677.X

(22)申请日 2015.12.17

(73)专利权人 天津三卓韩一橡塑科技股份有限公司

地址 301700 天津市武清区武清开发区和  
畅路10号

(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)

(ESM)同样的发明创造已同日申请发明专利

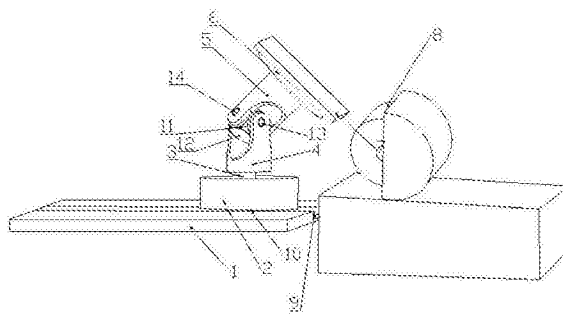
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

一种手机壳打磨装置

(57)摘要

本实用新型提供一种手机壳打磨装置,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。本实用新型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. 一种手机壳打磨装置,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所述的一种手机壳打磨装置,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所述的一种手机壳打磨装置,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所述的一种手机壳打磨装置,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。

## 一种手机壳打磨装置

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及手机零部件加工设备领域,具体涉及一种手机壳打磨装置。

### 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。

### 实用新型内容

[0003] 为解决上述技术问题,本实用新型提出的技术方案是:一种手机壳打磨装置,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] 本实用新型具有的优点和积极效果是:本实用新型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是本实用新型的结构示意图。

[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] 下面结合附图对本实用新型的具体实施方式作详细说明。

[0014] 如图1所示,本实用新型提供了一种手机壳打磨装置,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] 以上对本实用新型的一个实施例进行了详细说明,但所述内容仅为本实用新型的较佳实施例,不能被用于限定本实用新型的实施范围。凡依本实用新型申请范围所作的均等变化与改进等,均应仍归属于本实用新型的专利涵盖范围之内。

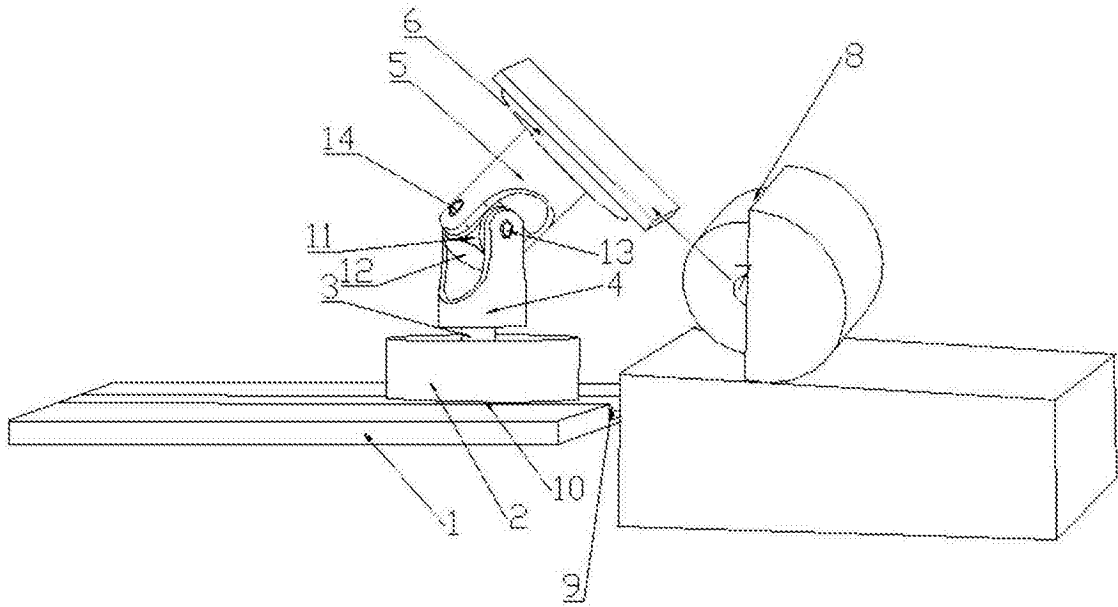


图1