(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 212287048 U
(45)授权公告日 2021.01.05

(21)申请号 201922051268.9
(22)申请日 2019.11.25
(73)专利权人 苏州品旭企业服务有限公司
地址 215000 江苏省苏州市吴中区木渎镇珠江南路211号2幢2308-1室
(72)发明人 何淑杰
(74)专利代理机构 苏州国卓知识产权代理有限公司 32331
代理人 薛芳芳
(51)Int.Cl.
B24B 19/00(2006.01)
B24B 41/06(2012.01)
B24B 47/22(2006.01)
B24B 47/26(2006.01)
B24B 41/00(2006.01)
B24B 55/04(2006.01)

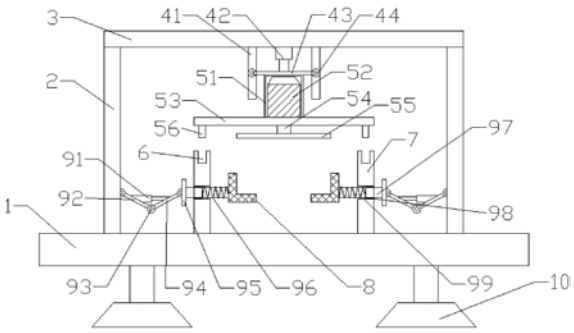
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)实用新型名称

一种手机配件用加工打磨装置

(57)摘要

本实用新型是一种手机配件用加工打磨装置，包括底座、升降机构、打磨装置和移动装置，底座上表面两侧设有连接板，连接板顶端设有顶板，顶板底部中部设有升降机构，升降机构底部设有打磨装置，且连接板内侧下方设有移动装置，且连接板内侧设有支撑板固定连接在底座表面，支撑板顶端开设有第一凹槽。本实用新型通过移动装置、第一固定板和第二固定板的配合作用下，从而实现了对于手机壳的夹持，避免了手机壳在打磨时的不平整，打磨效果不好，给工人对于手机壳的打磨带来极大的方便。



CN 212287048 U

1.一种手机配件用加工打磨装置，包括底座(1)、升降机构(4)、打磨装置(5)和移动装置(9)，其特征在于：所述底座(1)上表面两侧固定连接有连接板(2)，所述连接板(2)顶端固定连接有顶板(3)，所述顶板(3)底部中部固定连接有升降机构(4)，所述升降机构(4)底部固定连接有打磨装置(5)，且连接板(2)内侧下方固定连接有移动装置(9)，且连接板(2)内侧设有支撑板(7)固定连接在底座(1)表面，所述支撑板(7)顶端开设有第一凹槽(6)。

2.根据权利要求1所述的一种手机配件用加工打磨装置，其特征在于：所述升降机构(4)包括有导轨(41)、第一电动推杆(42)、活动板(43)、滑轮(44)和连接杆(45)，所述顶板(3)底部固定连接有第一电动推杆(42)，且第一电动推杆(42)底部固定连接有活动板(43)，且活动板(43)两侧通过连接杆(45)固定连接有滑轮(44)，且滑轮(44)滑动连接在导轨(41)内，且导轨(41)上端固定连接在顶板(3)底部。

3.根据权利要求2所述的一种手机配件用加工打磨装置，其特征在于：所述打磨装置(5)包括有电机壳(51)、电机(52)、挡板(53)、转动轴(54)、打磨片(55)和凸块(56)，所述活动板(43)底部固定连接有电机壳(51)，且电机壳(51)内部固定连接有电机(52)，且电机(52)底部固定连接有转动轴(54)，且电机壳(51)底部固定连接有挡板(53)，且转动轴(54)延伸至电机壳(51)外贯穿挡板(53)固定连接有打磨片(55)，且挡板(53)底部两端固定连接有凸块(56)，且凸块(56)与第一凹槽(6)相对应，且凸块(56)与第一凹槽(6)呈镶嵌连接。

4.根据权利要求1所述的一种手机配件用加工打磨装置，其特征在于：所述移动装置(9)包括有第二电动推杆(91)、第一连接轴(92)、活动轴(93)、第二连接轴(94)、拉板(95)、弹簧(96)、拉杆(97)、限位孔(98)和第二凹槽(99)，所述第一连接轴(92)通过活动轴(93)固定连接在连接板(2)内侧，且第一连接轴(92)通过活动轴(93)活动连接在第二连接轴(94)，且第一连接轴(92)与第二连接轴(94)之间固定连接有第二电动推杆(91)，且第二连接轴(94)通过活动轴(93)固定连接有拉板(95)，且拉板(95)远离第二连接轴(94)的一侧固定连接有拉杆(97)，且支撑板(7)内侧开设有第二凹槽(99)，且支撑板(7)外侧开设有限位孔(98)，且限位孔(98)与第二凹槽(99)相对应，且拉杆(97)贯穿限位孔(98)和第二凹槽(99)固定连接有固定板(8)，且拉杆(97)上设置有弹簧(96)固定连接在第二凹槽(99)内壁与固定板(8)之间。

5.根据权利要求4所述的一种手机配件用加工打磨装置，其特征在于：所述移动装置(9)设置有两个，且固定板(8)呈L型形状，并且固定板(8)数量为两个。

6.根据权利要求1所述的一种手机配件用加工打磨装置，其特征在于：所述底座(1)底部固定连接有支撑底座(10)，且支撑底座(10)底部呈梯形形状，且支撑底座(10)底部表面固定连接有防滑垫，且防滑垫表面设置有防滑纹。

一种手机配件用加工打磨装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及手机配件加工技术领域，特别是涉及一种手机配件用加工打磨装置。

背景技术

[0002] 所谓手机配件毫无疑问指的是手机使用时所用的直接关连的附件，也就是我们通常所说的手机二级产品。手机配件主要包括有内置手机配件和外置手机配件两大类。手机壳作为手机配件的一种，手机保护壳不仅作为装饰品让您的手机成为一道风景，更能保护手机，防摔、防刮、防水和防震。手机壳的表面为了更加的光滑，从而对手机壳的表面进行加工打磨，传统手机壳的打磨装置，对手机壳进行夹持打磨，当对手机壳体的一面打磨完成后，需要打磨装置通过夹具进行夹持打磨，操作繁琐，给工人的打磨过程带来极大的不便，并且打磨时没有遮挡，使得打磨的废屑到处飞，造成不好清理打磨的废屑。

实用新型内容

[0003] 本实用新型提供一种手机配件用加工打磨装置，以解决上述背景技术中提出的打磨装置通过夹具进行夹持打磨，操作繁琐，给工人的打磨过程带来极大的不便，并且打磨时没有遮挡，使得打磨的废屑到处飞，造成不好清理打磨的废屑的问题。

[0004] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：一种手机配件用加工打磨装置，包括底座、升降机构、打磨装置和移动装置，所述底座上表面两侧固定连接有连接板，所述连接板顶端固定连接有顶板，所述顶板底部中部固定连接有升降机构，所述升降机构底部固定连接有打磨装置，且连接板内侧下方固定连接有移动装置，且连接板内侧设有支撑板固定连接在底座表面，所述支撑板顶端开设有第一凹槽。

[0005] 优选的，所述升降机构包括有导轨、第一电动推杆、活动板、滑轮和连接杆，所述顶板底部固定连接有第一电动推杆，且第一电动推杆底部固定连接有活动板，且活动板两侧通过连接杆固定连接有滑轮，且滑轮滑动连接在导轨内，且导轨上端固定连接在顶板底部。

[0006] 优选的，所述打磨装置包括有电机壳、电机、挡板、转动轴、打磨片和凸块，所述活动板底部固定连接有电机壳，且电机壳内部固定连接有电机，且电机底部固定连接有转动轴，且电机壳底部固定连接有挡板，且转动轴延伸至电机壳外贯穿挡板固定连接有打磨片，且挡板底部两端固定连接有凸块，且凸块与第一凹槽相对应，且凸块与第一凹槽呈镶嵌连接。

[0007] 优选的，所述移动装置包括有第二电动推杆、第一连接轴、活动轴、第二连接轴、拉板、弹簧、拉杆、限位孔和第二凹槽，所述第一连接轴通过活动轴固定连接在连接板内侧，且第一连接轴通过活动轴活动连接在第二连接轴，且第一连接轴与第二连接轴之间固定连接有第二电动推杆，且第二连接轴通过活动轴固定连接有拉板，且拉板远离第二连接轴的一侧固定连接有拉杆，且支撑板内侧开设有第二凹槽，且支撑板外侧开设有限位孔，且限位孔与第二凹槽相对应，且拉杆贯穿限位孔和第二凹槽固定连接有固定板，且拉杆上设置有弹

簧固定连接在第二凹槽内壁与固定板之间。

[0008] 优选的，所述移动装置设置有两个，且固定板呈L型形状，并且固定板数量为两个。

[0009] 优选的，所述底座底部固定连接有支撑底座，且支撑底座底部呈梯形形状，且支撑底座底部表面固定连接有防滑垫，且防滑垫表面设置有防滑纹。

[0010] 本实用新型提供了一种手机配件用加工打磨装置，具有以下有益效果：

[0011] 1.该手机配件用加工打磨装置，通过第二电动推杆、第一连接轴、活动轴、第二连接轴、拉板、弹簧、拉杆、限位孔、第二凹槽、支撑板和固定板的共同配合的作用下，通过第二电动推杆向回移动，第二连接轴拉动拉板，拉板带动拉杆，并且拉杆上的弹簧回缩到第二凹槽内紧绷，使得两个固定板相隔距离变大，将需要打磨的手机壳放到固定板内侧，然后第二电动推杆向前移动，通过第二连接轴回推拉板，通过拉板回推拉杆另一端的固定板，并且通过拉杆上的弹簧回弹的作用，避免了手机壳在打磨加工过程中的晃动，从而实现了对于手机壳的夹持，避免了手机壳在打磨时的不平整，打磨效果不好，给工人对于手机壳的打磨带来极大的方便。

[0012] 2.该手机配件用加工打磨装置，通过第一电动推杆向下移动，活动板通过滑轮滑动连接在导轨内向下移动，使得打磨装置在升降的平稳性和安全性，打磨装置通过电机、挡板、转动轴、打磨片、凸块和第一凹槽的共同配合作用下，从而实现了对手机壳的打磨加工，使得手机壳的外壁更加光滑，避免了打磨时的废屑飞的到处都是，起到了更好的清理效果。

附图说明

[0013] 图1是本实用新型主体的结构示意图。

[0014] 图2是本实用新型导轨与滑轮的连接结构示意图。

[0015] 图1-2中：1-底座、2-连接板、3-顶板、4-升降机构、41-导轨、 42-第一电动推杆、43-活动板、44-滑轮、45-连接杆、5-打磨装置、 51-电机壳、52-电机、53-挡板、54-转动轴、55-打磨片、56-凸块、 6-第一凹槽、7-支撑板、8-固定板、9-移动装置、91-第二电动推杆、92-第一连接轴、93-活动轴、94-第二连接轴、95-拉板、96-弹簧、97- 拉杆、98-限位孔、99-第二凹槽、10-支撑底座。

具体实施方式

[0016] 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、完整的描述，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。

[0017] 请参阅图1至2，本实用新型实施例中一种手机配件用加工打磨装置，包括底座1、升降机构4、打磨装置5和移动装置9，底座1 上表面两侧固定连接有连接板2，连接板2顶端固定连接有顶板3，顶板3底部中部固定连接有升降机构4，升降机构4底部固定连接有打磨装置5，连接板2内侧下方固定连接有移动装置9，连接板2内侧设有支撑板7固定连接在底座1表面，支撑板7顶端开设有第一凹槽6。

[0018] 本实施例中，升降机构4包括有导轨41、第一电动推杆42、活动板43、滑轮44和连接杆45，顶板3底部固定连接有第一电动推杆 42，第一电动推杆42底部固定连接有活动板43，

活动板43两侧通过连接杆45固定连接有滑轮44，滑轮44滑动连接在导轨41内，导轨41上端固定连接在顶板3底部。

[0019] 本实施例中，打磨装置5包括有电机壳51、电机52、挡板53、转动轴54、打磨片55和凸块56，活动板43底部固定连接有电机壳 51，电机壳51内部固定连接有电机52，电机52底部固定连接有转动轴54，电机壳51底部固定连接有挡板53，转动轴54延伸至电机壳51外贯穿挡板53固定连接有打磨片55，挡板53底部两端固定连接有凸块56，凸块56与第一凹槽6相对应，凸块56与第一凹槽6 呈镶嵌连接。

[0020] 本实施例中，移动装置9包括有第二电动推杆91、第一连接轴 92、活动轴93、第二连接轴94、拉板95、弹簧96、拉杆97、限位孔98和第二凹槽99，第一连接轴92通过活动轴93固定连接在连接板2内侧，第一连接轴92通过活动轴93活动连接在第二连接轴94，第一连接轴92与第二连接轴94之间固定连接有第二电动推杆91，第二连接轴94通过活动轴93固定连接有拉板95，拉板95远离第二连接轴94的一侧固定连接有拉杆97，支撑板7内侧开设有第二凹槽 99，支撑板7外侧开设有限位孔98，限位孔98与第二凹槽99相对应，拉杆97贯穿限位孔98和第二凹槽99固定连接有固定板8，拉杆97上设置有弹簧96固定连接在第二凹槽99内壁与固定板8之间。

[0021] 本实施例中，移动装置9设置有两个，固定板8呈L型形状，固定板8数量为两个。

[0022] 本实施例中，底座1底部固定连接有支撑底座10，支撑底座10 底部呈梯形形状，支撑底座10底部表面固定连接有防滑垫，防滑垫表面设置有防滑纹，使其装置在工作运作时不易滑动，保证平稳性。

[0023] 工作原理：在使用本实用新型时，通过第二电动推杆91、第一连接轴92、活动轴93、第二连接轴94、拉板95、弹簧96、拉杆97、限位孔98、第二凹槽99、支撑板7和固定板8的共同配合的作用下，通过第二电动推杆91向回移动，第二连接轴94拉动拉板95，拉板95 带动拉杆97，并且拉杆97上的弹簧96回缩到第二凹槽99内紧绷，使得两个固定板8相隔距离变大，将需要打磨的手机壳放到固定板8 内侧，然后第二电动推杆91向前移动，通过第二连接轴94回推拉板 95，通过拉板95回推拉杆97另一端的固定板8，并且通过拉杆97 上的弹簧96回弹的作用，避免了手机壳在打磨加工过程中的晃动，从而实现了对于手机壳的夹持，避免了手机壳在打磨时的不平整，打磨效果不好，给工人对于手机壳的打磨带来极大的方便，该手机配件用加工打磨装置，通过第一电动推杆42向下移动，活动板43通过滑轮44滑动连接在导轨41内向下移动，使得打磨装置5在升降的平稳性和安全性，打磨装置5通过电机52、转动轴54和打磨片55配合的作用下，操作开关使得电机52工作，电机52通过转动轴54带动打磨片55运转，使得打磨片55向下移动与手机壳的外壁接触打磨，从而实现了对手机壳的打磨加工，使得手机壳的外壁更加光滑，通过设置的挡板53、凸块56和第一凹槽6配合的作用下，避免了打磨时的废屑飞的到处都是，起到了更好的清理效果。

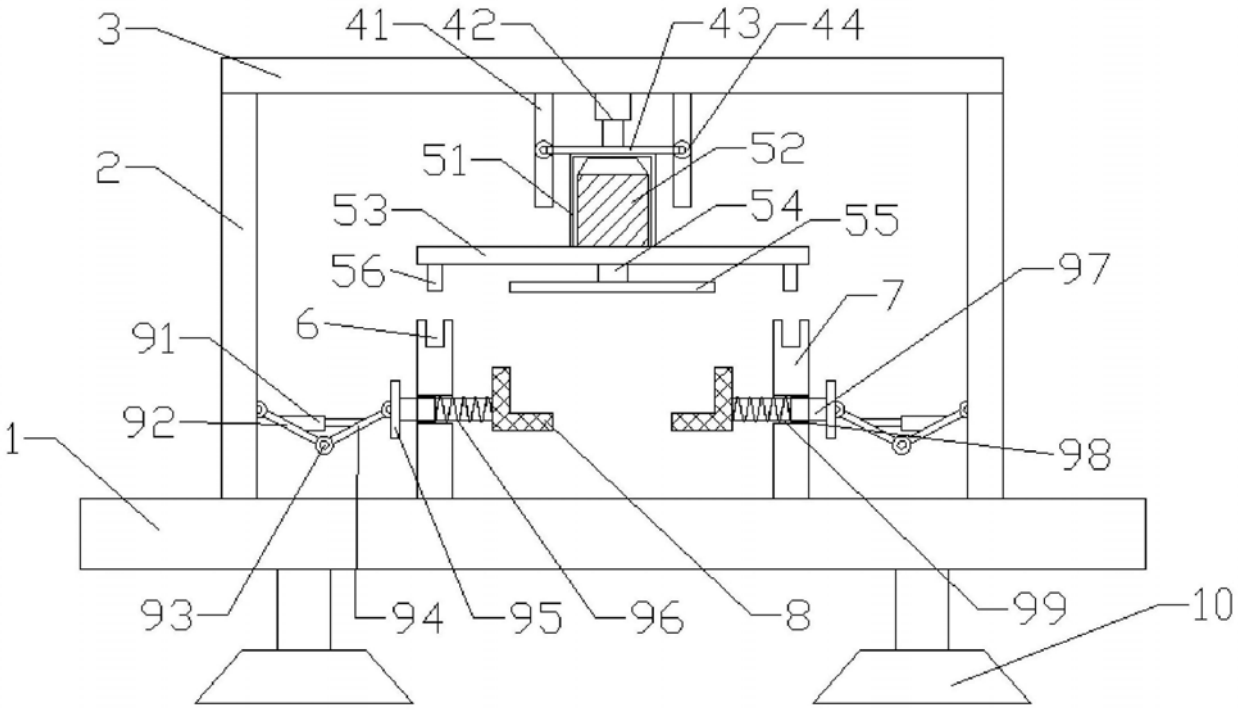

3
41
42
43
44
2
51
52
53
54
55
56
97
7
6
91
92
1
98
93
94
95
96
8
99
10

图1

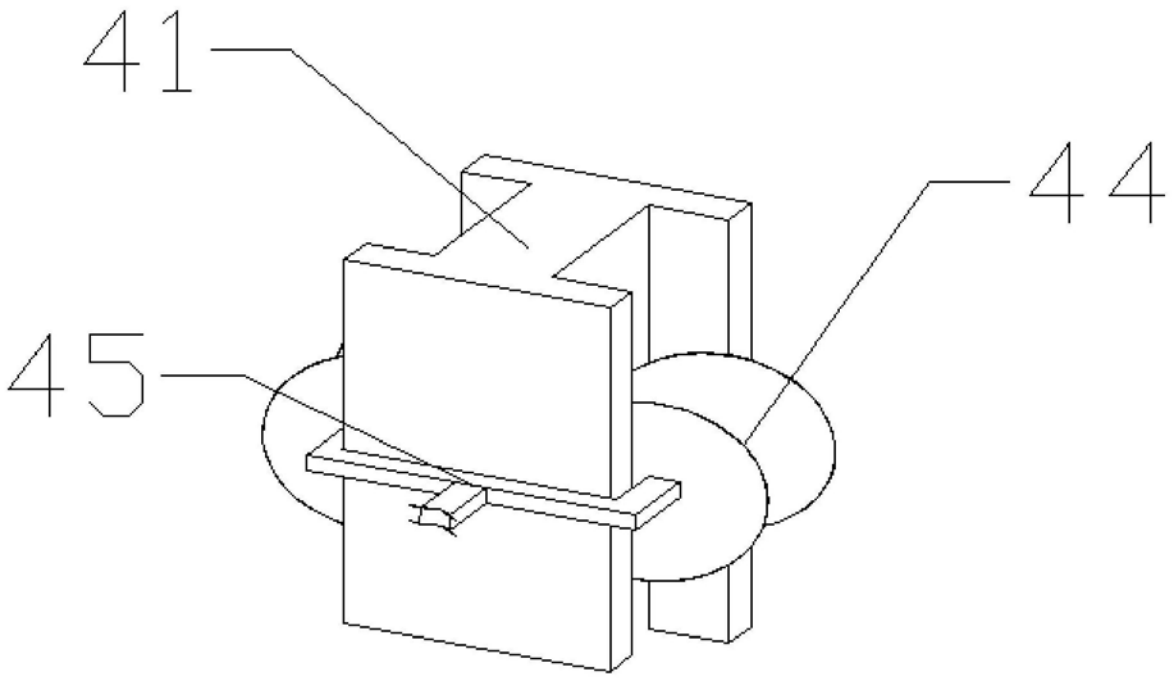

41
44
45

图2