(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 220481359 U
(45)授权公告日 2024.02.13

(21)申请号 202321878589.6

(22)申请日 2023.07.18

(73)专利权人 东莞市腾茂金属制品有限公司
地址 523000 广东省东莞市长安镇银城七路5号1号楼

(72)发明人 陈映霞

(74)专利代理机构 东莞市鑫创意知识产权代理事务所(特殊普通合伙) 44894
专利代理师 叶伟斌

(51)Int.Cl.
B24B 41/06(2012.01)
B24B 55/00(2006.01)

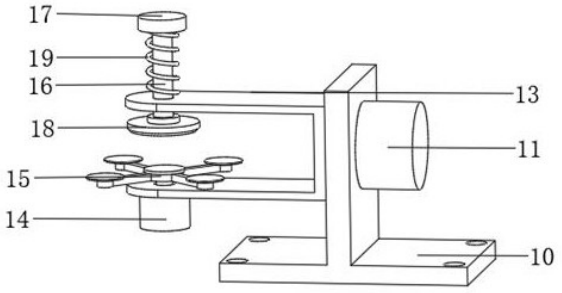
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)实用新型名称

一种可翻转的手机壳中框打磨用夹具

(57)摘要

本实用新型涉及手机壳中框技术领域,且公开了一种可翻转的手机壳中框打磨用夹具,包括架体,架体的上部安装有第一电机,第一电机的传动轴上设置有转动盘,转动盘的一侧均设置有夹持架,夹持架的底部设置有第二电机,第二电机的传动轴上部设置有放置座,上部夹持架的内部设置有伸缩杆,伸缩杆的上部设置有按动块,伸缩杆的底部设置有夹持块,伸缩杆的外轴上设置有缓冲簧,缓冲簧的两端分别与夹持架与按动块相连接,本新型方案通过转动盘的转动带动夹持架进行旋转工作,通过夹持架的旋转对手机壳中框进行翻面工作,通过放置座的转动带动手机壳中框进行旋转工作,对手机壳中框的位置进行调节工作,以更好的对调节后的手机壳中框进行打磨工。



CN 220481359 U

1.一种可翻转的手机壳中框打磨用夹具,其特征在于:包括架体(10),所述架体(10)的上部安装有第一电机(11),所述第一电机(11)的传动轴上设置有转动盘(12),所述转动盘(12)的一侧均设置有夹持架(13),所述夹持架(13)的底部设置有第二电机(14),所述第二电机(14)的传动轴上部设置有放置座(15),上部所述夹持架(13)的内部设置有伸缩杆(16),所述伸缩杆(16)的上部设置有按动块(17),所述伸缩杆(16)的底部设置有夹持块(18),所述伸缩杆(16)的外轴上设置有缓冲簧(19),所述缓冲簧(19)的两端分别与夹持架(13)与按动块(17)相连接。

2.根据权利要求1所述的一种可翻转的手机壳中框打磨用夹具,其特征在于:所述伸缩杆(16)的底部设置有轴承座,所述夹持块(18)的上部与轴承座的底部相连接。

3.根据权利要求2所述的一种可翻转的手机壳中框打磨用夹具,其特征在于:所述放置座(15)包括放置块(150),所述放置块(150)的外径均匀设置有撑杆(151),所述撑杆(151)呈等距分布设置,所述撑杆(151)的上部均匀设置有吸盘(152)。

4.根据权利要求3所述的一种可翻转的手机壳中框打磨用夹具,其特征在于:所述夹持块(18)的底部设置有缓冲垫,所述缓冲垫采用硅胶材质制成,所述缓冲垫的底部开设有防滑槽。

5.根据权利要求4所述的一种可翻转的手机壳中框打磨用夹具,其特征在于:所述架体(10)的形状呈倒立“T”型设置,所述架体(10)的底部均匀开设有通槽。

6.根据权利要求5所述的一种可翻转的手机壳中框打磨用夹具,其特征在于:两组所述夹持架(13)的内部均开设有凹槽,所述伸缩杆(16)与第二电机(14)的传动轴均位于凹槽的内部。

一种可翻转的手机壳中框打磨用夹具

技术领域

[0001] 本实用新型属于手机壳中框技术领域,具体为一种可翻转的手机壳中框打磨用夹具。

背景技术

[0002] 手机已经成为我们日常工作生活最不可或缺的工具了,从最开始的单一通话功能发展到现在集上网、拍照、游戏、导航、支付等一体的智能硬件,手机也是现今走进人们生活中的最复杂的电子消费品,手机壳中框作为整个手机的支架,类似汽车的车架、人体的骨架,中框正面安装TP/LCD与A壳,中框后面安装主板、小板、电池、同轴线、马达等。

[0003] 手机壳中框在进行生产时,手机壳中框的表面会产生起毛边现象,在进行加工时,需要对手机壳中框的毛边进行打磨工作,但手机壳中框在进行打磨时,需要对手机壳中框的位置进行调节工作,以方便手机壳中框的上下两侧进行打磨工作,但现有的手机壳中框在打磨时,需要对手机壳中框的位置进行固定工作,为此,我们提出了一种可翻转的手机壳中框打磨用夹具。

实用新型内容

[0004] 针对上述情况,为克服现有技术的缺陷,本实用新型提供一种可翻转的手机壳中框打磨用夹具,有效的解决了背景技术中提出的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种可翻转的手机壳中框打磨用夹具,包括架体,所述架体的上部安装有第一电机,所述第一电机的传动轴上设置有转动盘,所述转动盘的一侧均设置有夹持架,所述夹持架的底部设置有第二电机,所述第二电机的传动轴上部设置有放置座,上部所述夹持架的内部设置有伸缩杆,所述伸缩杆的上部设置有按动块,所述伸缩杆的底部设置有夹持块,所述伸缩杆的外轴上设置有缓冲簧,所述缓冲簧的两端分别与夹持架与按动块相连接。

[0006] 优选的,所述伸缩杆的底部设置有轴承座,所述夹持块的上部与轴承座的底部相连接。

[0007] 优选的,所述放置座包括放置块,所述放置块的外径均匀设置有撑杆,所述撑杆呈等距分布设置,所述撑杆的上部均匀设置有吸盘。

[0008] 优选的,所述夹持块的底部设置有缓冲垫,所述缓冲垫采用硅胶材质制成,所述缓冲垫的底部开设有防滑槽。

[0009] 优选的,所述架体的形状呈倒立“T”型设置,所述架体的底部均匀开设有通槽。

[0010] 优选的,两组所述夹持架的内部均开设有凹槽,所述伸缩杆与第二电机的传动轴均位于凹槽的内部。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0012] 1.通过第二电机的转动带动放置座进行旋转工作,通过放置座的转动带动手机壳中框进行旋转工作,对手机壳中框的位置进行调节工作,以更好的对调节后的手机壳中框

进行打磨工作,且通过运行第一电机进行工作,通过第一电机的转动带动转动盘进行旋转工作,通过转动盘的转动带动夹持架进行旋转工作,通过夹持架的旋转对手机壳中框进行翻面工作;

[0013] 2.通过设置有放置块,可有效的对手机壳的底部进行支撑工作,通过设置有撑杆,可对吸盘的位置进行支撑工作,通过设置有吸盘,可在手机壳放置时,对手机壳进行吸附工作;

[0014] 3.通过设置有凹槽,可对伸缩杆与第二电机的传动轴进行限定工作,避免伸缩杆与第二电机的传动轴产生摩擦现象,提高伸缩杆与第二电机的传动轴的使用寿命。

附图说明

[0015] 附图用来提供对本实用新型的进一步理解,并且构成说明书的一部分,与本实用新型的实施例一起用于解释本实用新型,并不构成对本实用新型的限制。

[0016] 在附图中:

[0017] 图1为本实用新型结构示意图;

[0018] 图2为本实用新型夹持架结构示意图;

[0019] 图3为本实用新型放置座结构示意图。

[0020] 图中:10、架体;11、第一电机;12、转动盘;13、夹持架;14、第二电机;15、放置座;150、放置块;151、撑杆;152、吸盘;16、伸缩杆;17、按动块;18、夹持块;19、缓冲簧。

具体实施方式

[0021] 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。

[0022] 实施例一,由图1-3给出,一种可翻转的手机壳中框打磨用夹具,包括架体10,架体10的上部安装有第一电机11,第一电机11的传动轴上设置有转动盘12,转动盘12的一侧均设置有夹持架13,夹持架13的底部设置有第二电机14,第二电机14的传动轴上部设置有放置座15,上部夹持架13的内部设置有伸缩杆16,伸缩杆16的上部设置有按动块17,伸缩杆16的底部设置有夹持块18,伸缩杆16的外轴上设置有缓冲簧19,缓冲簧19的两端分别与夹持架13与按动块17相连接,该装置在进行使用时,可通过向上拉伸按动块17,从而带动伸缩杆16进行上升工作,通过伸缩杆16的上升带动夹持块18进行上升工作,通过向放置座15的上部放置手机壳中框,通过松弛伸缩杆16,使得夹持块18自动进行下降工作,通过夹持块18的下降对手机壳中框进行夹持固定工作,且通过运行第二电机14进行工作,通过第二电机14的转动带动放置座15进行旋转工作,通过放置座15的转动带动手机壳中框进行旋转工作,对手机壳中框的位置进行调节工作,以更好的对调节后的手机壳中框进行打磨工作,且通过运行第一电机11进行工作,通过第一电机11的转动带动转动盘12进行旋转工作,通过转动盘12的转动带动夹持架13进行旋转工作,通过夹持架13的旋转对手机壳中框进行翻面工作,伸缩杆16的底部设置有轴承座,夹持块18的上部与轴承座的底部相连接,通过设置有轴承座,可辅助夹持块18更好的与伸缩杆16进行连接工作,避免夹持块18与伸缩杆16产生同

转现象,辅助夹持块18更好的进行旋转工作,放置座15包括放置块150,放置块150的外径均匀设置有撑杆151,撑杆151呈等距分布设置,撑杆151的上部均匀设置有吸盘152,通过设置有放置块150,可有效的对手机壳的底部进行支撑工作,通过设置有撑杆151,可对吸盘152的位置进行支撑工作,通过设置有吸盘152,可在手机壳放置时,对手机壳进行吸附工作,夹持块18的底部设置有缓冲垫,缓冲垫采用硅胶材质制成,缓冲垫的底部开设有防滑槽,通过设置有缓冲垫,可有效的对夹持块18的底部进行缓冲工作,通过设置有防滑槽,使得缓冲垫与手机壳贴合时,更好的对手机壳的位置进行固定工作,架体10的形状呈倒立“T”型设置,架体10的底部均匀开设有通槽,通过倒立“T”型设置的架体10,使得架体10更好的对第一电机11进行支撑工作,通过设置有通槽,可通过螺接栓穿过通槽以螺接的方式对架体10进行固定工作,避免架体10的位置产生偏移现象,两组夹持架13的内部均开设有凹槽,伸缩杆16与第二电机14的传动轴均位于凹槽的内部,通过设置有凹槽,可对伸缩杆16与第二电机14的传动轴进行限定工作,避免伸缩杆16与第二电机14的传动轴产生摩擦现象,提高伸缩杆16与第二电机14的传动轴的使用寿命。

[0023] 工作原理:该装置在进行使用时,可通过向上拉伸按动块17,从而带动伸缩杆16进行上升工作,通过伸缩杆16的上升带动夹持块18进行上升工作,通过向放置座15的上部放置手机壳中框,通过松弛伸缩杆16,使得夹持块18自动进行下降工作,通过夹持块18的下降对手机壳中框进行夹持固定工作,且通过运行第二电机14进行工作,通过第二电机14的转动带动放置座15进行旋转工作,通过放置座15的转动带动手机壳中框进行旋转工作,对手机壳中框的位置进行调节工作,以更好的对调节后的手机壳中框进行打磨工作,且通过运行第一电机11进行工作,通过第一电机11的转动带动转动盘12进行旋转工作,通过转动盘12的转动带动夹持架13进行旋转工作,通过夹持架13的旋转对手机壳中框进行翻面工作。

[0024] 需要说明的是,在本文中,诸如第二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。

[0025] 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。

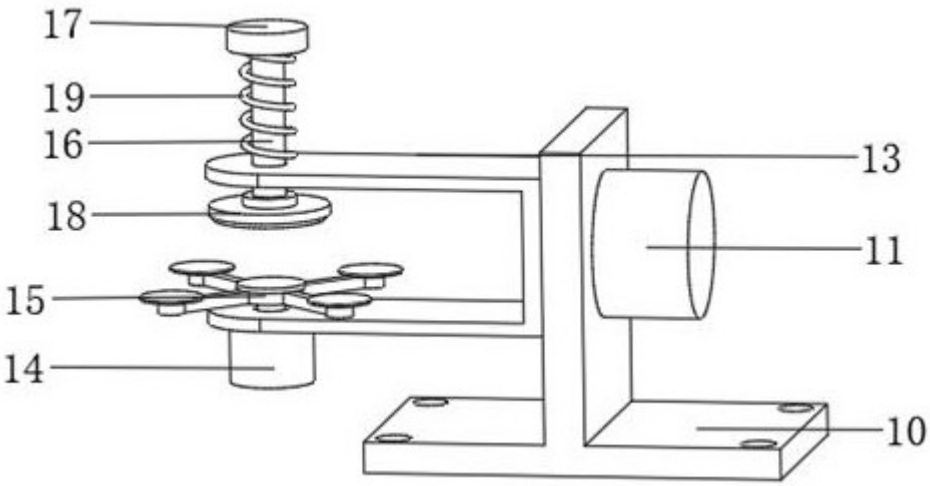


图 1

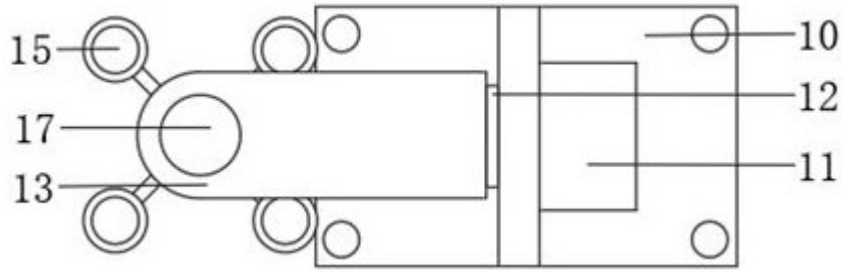


图 2

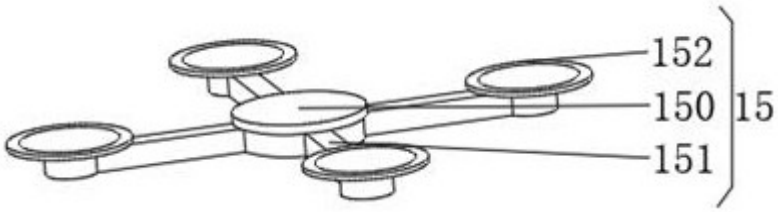


图 3