



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 206536256 U

(45)授权公告日 2017. 10. 03

(21)申请号 201720193726.0

(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 3/08(2006.01)

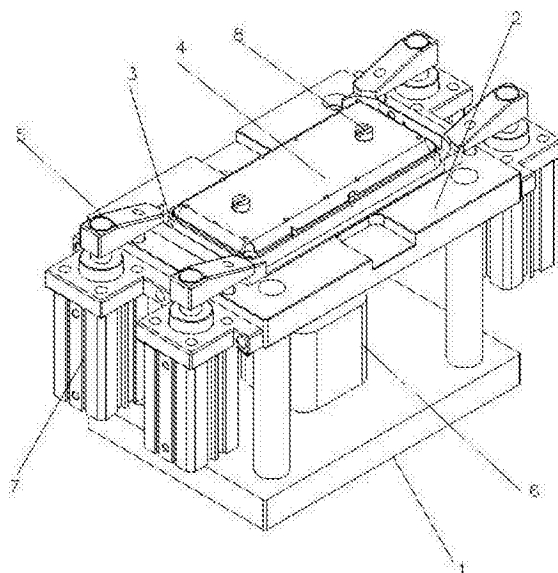
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

一种加工手机中框用的夹具

(57)摘要

一种加工手机中框用的夹具,包括基座、治具形板,其特征在于,所述的治具形板安装在基座的上方,治具形板上设置有放置手机中框的模具型腔,所述的模具型腔正上方设置有固定手机中框内边框的压板,所述的模具型腔周边的上方设置有固定手机中框外边框的压块件,所述的治具形板的下方设置有第一气缸、第二气缸,第一气缸的输出端向上延伸穿过模具型腔内侧的治具形板与压板连接,第二气缸的输出端向上延伸穿过模具型腔外侧的治具形板与压块件连接。本实用新型,结构简单,安装方便,制造成本低,操作方便,且加工效率高。



1. 一种加工手机中框用的夹具,包括基座(1)、治具形板(2),其特征在于,所述的治具形板(2)安装在基座(1)的上方,治具形板上设置有放置手机中框的模具型腔(3),所述的模具型腔(3)正上方设置有固定手机中框内边框的压板(4),所述的模具型腔(3)周边的上方设置有固定手机中框外边框的压块件(5),所述的治具形板的下方设置有第一气缸(6)、第二气缸(7),第一气缸(6)的输出端向上延伸穿过模具型腔(3)内侧的治具形板与压板(4)连接,第二气缸(7)的输出端向上延伸穿过模具型腔(3)外侧的治具形板与压块件(5)连接。

2. 根据权利要求1所述的加工手机中框用的夹具,其特征在于:所述的第一气缸(6)为升降气缸,所述的第二气缸(7)为旋转气缸。

3. 根据权利要求2所述的加工手机中框用的夹具,其特征在于:所述的第二气缸(7)至少为两个。

4. 根据权利要求3所述的加工手机中框用的夹具,其特征在于:所述的模具型腔(3)内侧的治具形板(2)上设置有导向柱(8),所述的压板(4)上设置有相应的导向孔,导向柱(8)套装在导向孔内。

一种加工手机中框用的夹具

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种夹具,特别是涉及一种加工手机中框用的夹具。

背景技术

[0002] 手机中框进行加工时,一般都是用螺丝将手机固定住,然后再进行加工,这样加工中框的内边框和外边框时,因工序需要改变手机中框被固定的角度,重新固定,且用螺丝固定手机中框,螺丝拆卸安装费事费力,操作繁琐,效率低下,一次只能固定一个手机中框,人工利用效率低,加工速度慢。因此需要一种高效率固定手机中框的夹具。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于克服现有技术的不足,提供一种加工手机中框用的夹具,结构简单,安装方便,制造成本低,操作方便,且加工效率高。

[0004] 为了达到上述目的,本实用新型采用的技术方案是:

[0005] 一种加工手机中框用的夹具,包括基座、治具形板,所述的治具形板安装在基座的上方,治具形板上设置有放置手机中框的模具型腔,所述的模具型腔正上方设置有固定手机中框内边框的压板,所述的模具型腔周边的上方设置有固定手机中框外边框的压块件,所述的治具形板的下方设置有第一气缸、第二气缸,第一气缸的输出端向上延伸穿过模具型腔内侧的治具形板与压板连接,第二气缸的输出端向上延伸穿过模具型腔外侧的治具形板与压块件连接。

[0006] 作为本实用新型的较佳实施例,本实用新型所述的第一气缸为升降气缸,所述的第二气缸为旋转气缸。

[0007] 作为本实用新型的较佳实施例,本实用新型所述的第二气缸至少为两个。

[0008] 作为本实用新型的较佳实施例,本实用新型所述的模具型腔内侧的治具形板上设置有导向柱,所述的压板上设置有相应的导向孔,导向柱套装在导向孔内。

[0009] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:利用压板与第一气缸固定手机边框的内边框,利用压块件与第二气缸固定手机边框的外边框,第一气缸为升降气缸,第二气缸为旋转气缸,当加工手机中框外边框时,第一气缸带动压板向下运动将手机中框固定在模具型腔上,第二气缸带动压块件旋转远离手机中框,机器对手机中框外边框加工;当加工手机中框内边框时,第一气缸带动压板向上运动远离手机中框,第二气缸带动压块件旋转固定手机中框,机器对手机中框内边框进行加工。本实用新型,结构简单,夹持固定手机中框方便快捷,只需通过改变第一气缸、第二气缸的运动状态,改变手机中框内、外边框的装夹顺序,一次装夹,便能加工多个工序,大大提高了加工效率,缩短了交货时间。

附图说明

[0010] 附图为本实用新型的结构示意图。

[0011] 图中:1.基座;2.治具形板;3.模具型腔;4.压板;5.压块件;6.第一气缸;7.第二气

缸;8.导向柱。

具体实施方式

[0012] 本实用新型的主旨在于克服现有技术的不足,提供一种加工手机中框用的夹具,结构简单,安装方便,制造成本低,操作方便,且加工效率高

[0013] 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。

[0014] 本实用新型如附图所示,揭示了一种加工手机中框用的夹具,包括基座1、治具形板2,其特征在于,所述的治具形板2安装在基座1的上方,治具形板上设置有放置手机中框的模具型腔3,所述的模具型腔3正上方设置有固定手机中框内边框的压板4,所述的模具型腔3周边的上方设置有固定手机中框外边框的压块件5,所述的治具形板的下方设置有第一气缸6、第二气缸7,第一气缸6的输出端向上延伸穿过模具型腔3内侧的治具形板与压板4连接,第二气缸7的输出端向上延伸穿过模具型腔3外侧的治具形板与压块件5连接。该基座1包括基板和支撑柱,支撑柱设置在基板的四个角上,治具形板2安装在支撑柱上方,治具形板2与基板之间形成中空结构,第一气缸6、第二气缸7均安装在中空结构内,便于更换维修气缸。加工手机中框外边框时,第一气缸6带动压板4向下运动,压板4与模具型腔3夹持手机中框的内边框将手机中框固定,第二气缸7 带动压块件5远离手机中框;加工手机中框内边框时,第一气缸6带动压块件5向上运动远离手机中框,第二气缸7带动压块件5运动,压块件5 与模具型腔3夹持手机中框的外边框将手机中框夹持固定。通过改变第一气缸6、第二气缸7的运动状态,改变手机中框内、外边框的夹持顺序,一次装夹,便能加工多个工序,加工效率大大提高。

[0015] 优选地,所得第一气缸6为升降气缸,所述的第二气缸7为旋转气缸。所述的第二气缸7至少为两个。第二气缸7为四个分别设置在模具型腔3 的四个角处,第二气缸7的输出端上连接的压块件5分别在手机中框的四个角处,四个压块件5同时旋转,分别抵顶手机中框的四个角上,手机中框被固定,为本实用新型优选实施方式。当然第二气缸7也可升降气缸,压块件5也可以设置为两个、三个或者四个以上。

[0016] 另外,所述的模具型腔3内侧的治具形板2上设置有导向柱8,所述的压板4上设置有相应的导向孔,导向柱8套装在导向孔内。导向柱8有利于避免压板4产生横向偏移。

[0017] 本实用新型,通过第一气缸与压板、第二气缸与压块件,来装夹固定手机中框方便快捷,通过改变第一气缸、第二气缸的运动状态,改变手机中框内、外边框的夹持顺序,一次装夹,便能加工多个工序,大大提高了加工效率,缩短产品的加工周期。

[0018] 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。

