(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 216577909 U
(45)授权公告日 2022.05.24

(21)申请号 202123126795.5

(22)申请日 2021.12.13

(73)专利权人 昆山睿泰精密五金科技有限公司
地址 215000 江苏省苏州市昆山开发区马塘路10号4号房、5号房、6号房

(72)发明人 王中均 王辉 张文武

(51)Int.Cl.
B25J 15/00(2006.01)
B25J 15/02(2006.01)

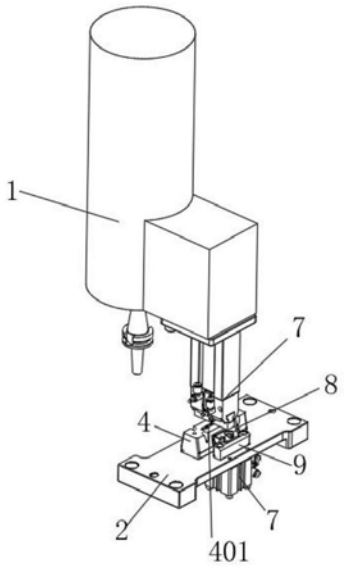
权利要求书1页 说明书2页 附图3页

(54)实用新型名称

一种手机支架自动上料夹持装置

(57)摘要

本实用新型涉及一种手机支架自动上料夹持装置，包括机械手和座板，所述机械手的输出端固定连接有夹爪气缸，所述座板上设置有定位座，所述定位座上开有插槽，所述定位座内可滑动连接夹紧块，所述插槽上开有齿槽，所述夹紧块上开有防滑槽，所述夹紧块与定位座之间设置有弹簧，所述座板下部设置有夹紧气缸，所述夹紧气缸的活塞杆上固定连接有推板，所述推板和夹紧块上均开有斜面，所述推板与夹紧块对应设置。本实用新型的有益效果为：能够自动对手机进行上料和夹持，降低工人劳动强度，提高生产效率。



CN 216577909 U

1.一种手机支架自动上料夹持装置,其特征在于:包括机械手(1)和座板(2),所述机械手(1)的输出端固定连接有夹爪气缸(3),所述座板(2)上设置有定位座(4),所述定位座(4)上开有插槽(401),所述定位座(4)内可滑动连接夹紧块(5),所述插槽(401)上开有齿槽(402),所述夹紧块(5)上开有防滑槽(403),所述夹紧块(5)与定位座(4)之间设置有弹簧(6),所述座板(2)下部设置有夹紧气缸(7),所述夹紧气缸(7)的活塞杆上固定连接有推板(8),所述推板(8)和夹紧块(5)上均开有斜面,所述推板(8)与夹紧块(5)对应设置。

2.根据权利要求1所述的一种手机支架自动上料夹持装置,其特征在于:所述定位座(4)和夹紧气缸(7)均与座板(2)固定连接。

3.根据权利要求1所述的一种手机支架自动上料夹持装置,其特征在于:所述弹簧(6)的一端与夹紧块(5)固定连接,所述弹簧(6)的另一端与定位座(4)固定连接。

4.根据权利要求1所述的一种手机支架自动上料夹持装置,其特征在于:所述座板(2)上位于定位座(4)旁侧固定连接有导向块(9),所述夹紧块(5)与导向块(9)可滑动连接。

一种手机支架自动上料夹持装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及手机零件生产加工设备领域，具体涉及一种手机支架自动上料夹持装置。

背景技术

[0002] 手机是人们生活中必不可少的通讯工具，手机的功能多种多样，给人们的生活提供不少乐趣。

[0003] 手机支架使手机的组成零件之一，现有的手机架在生产加工过程中，需要人工进行上料夹持，不仅工人劳动强度较大，且生产效率较低，因此需要一种手机支架自动上料夹持装置。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的是：提供一种手机支架自动上料夹持装置，能够自动对手机进行上料和夹持，降低工人劳动强度，提高生产效率。

[0005] 为了实现上述目的，本实用新型提供如下的技术方案：一种手机支架自动上料夹持装置，包括机械手和座板，所述机械手的输出端固定连接有夹爪气缸，所述座板上设置有定位座，所述定位座上开有插槽，所述定位座内可滑动连接夹紧块，所述插槽上开有齿槽，所述夹紧块上开有防滑槽，所述夹紧块与定位座之间设置有弹簧，所述座板下部设置有夹紧气缸，所述夹紧气缸的活塞杆上固定连接有推板，所述推板和夹紧块上均开有斜面，所述推板与夹紧块对应设置。

[0006] 进一步的，所述定位座和夹紧气缸均与座板固定连接。

[0007] 进一步的，所述弹簧的一端与夹紧块固定连接，所述弹簧的另一端与定位座固定连接。

[0008] 进一步的，所述座板上位于定位座旁侧固定连接有导向块，所述夹紧块与导向块可滑动连接。

[0009] 本实用新型的有益效果为：通过机械手、夹爪气缸、定位座、夹紧块、弹簧、夹紧气缸和推板的配合使用，能够自动对手机进行上料和夹持，降低工人劳动强度，提高生产效率。

附图说明

[0010] 图1为本实用新型一种手机支架自动上料夹持装置的轴测示意图；

[0011] 图2为本实用新型一种手机支架自动上料夹持装置的座板处结构示意图；

[0012] 图3为本实用新型一种手机支架自动上料夹持装置的座板处爆炸示意图。

[0013] 图中：1、机械手；2、座板；3、夹爪气缸；4、定位座；401、插槽；402、齿槽；403、防滑槽；5、夹紧块；6、弹簧；7、夹紧气缸；8、推板；9、导向块。

具体实施方式

[0014] 为了使本实用新型的目的、技术方案及优点更加清楚明白，以下结合附图及实施例，对本实用新型作进一步的详细说明。应当理解，此处所描述的具体实施例仅用以解释本实用新型，并不用于限定本实用新型。

[0015] 参考图1-图3所示的一种手机支架自动上料夹持装置，包括机械手1和座板2，所述机械手1的输出端固定连接有夹爪气缸3，所述座板2上设置有定位座4，所述定位座4上开有插槽401，所述定位座4内可滑动连接夹紧块5，所述插槽401上开有齿槽402，所述夹紧块5上开有防滑槽403，所述夹紧块5与定位座4之间设置有弹簧6，所述座板2下部设置有夹紧气缸7，所述夹紧气缸7的活塞杆上固定连接有推板8，所述推板8和夹紧块5上均开有斜面，所述推板8与夹紧块5对应设置。

[0016] 所述定位座4和夹紧气缸7均与座板2固定连接。

[0017] 所述弹簧6的一端与夹紧块5固定连接，所述弹簧6的另一端与定位座4固定连接。

[0018] 所述座板2上位于定位座4旁侧固定连接有导向块9，所述夹紧块5与导向块9可滑动连接。

[0019] 本实用新型的工作原理是：本实用新型在使用时，首先夹紧气缸7的活塞杆伸出，推板8向上滑动，在弹簧6的作用下，夹紧块5向远离齿槽402的一侧滑动，随后由机械手1驱动夹爪气缸3从外部载料座上将手机支架夹取置于插槽401内，接着夹紧气缸7的活塞杆收回，推板8下降，夹紧块5对手机支架进行夹紧即可。

[0020] 上述实施例用于对本实用新型作进一步的说明，但并不将本实用新型局限于这些具体实施方式。凡在本实用新型的精神和原则之内所作的任何修改、等同替换和改进等，均应理解为在本实用新型的保护范围之内。

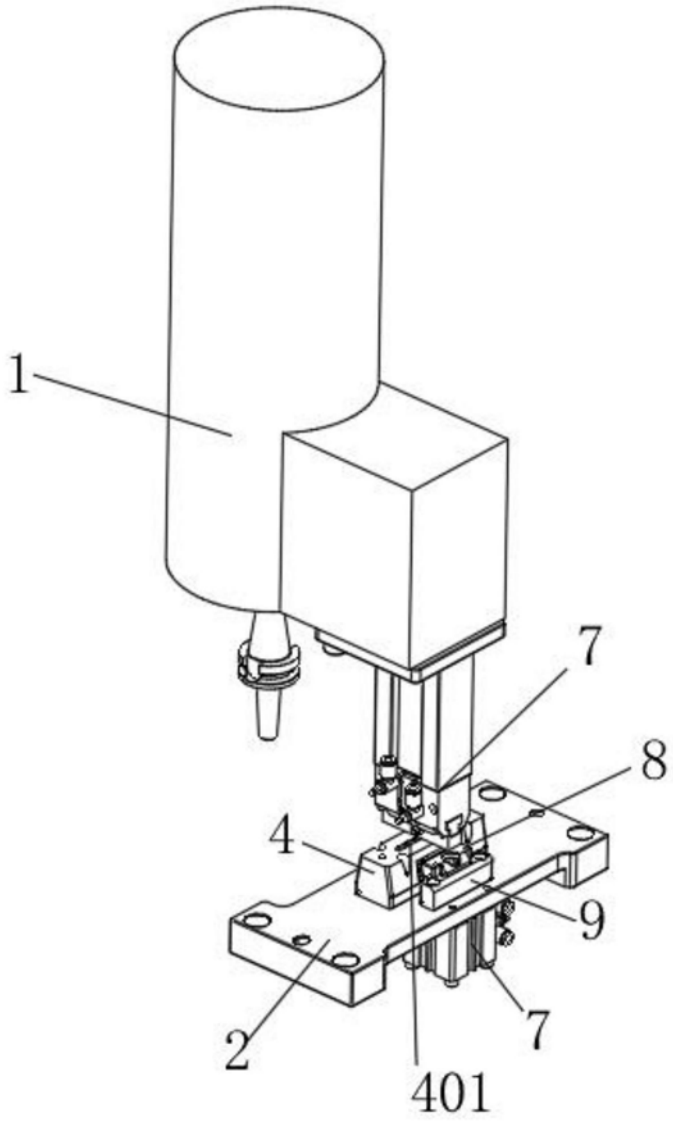


图1

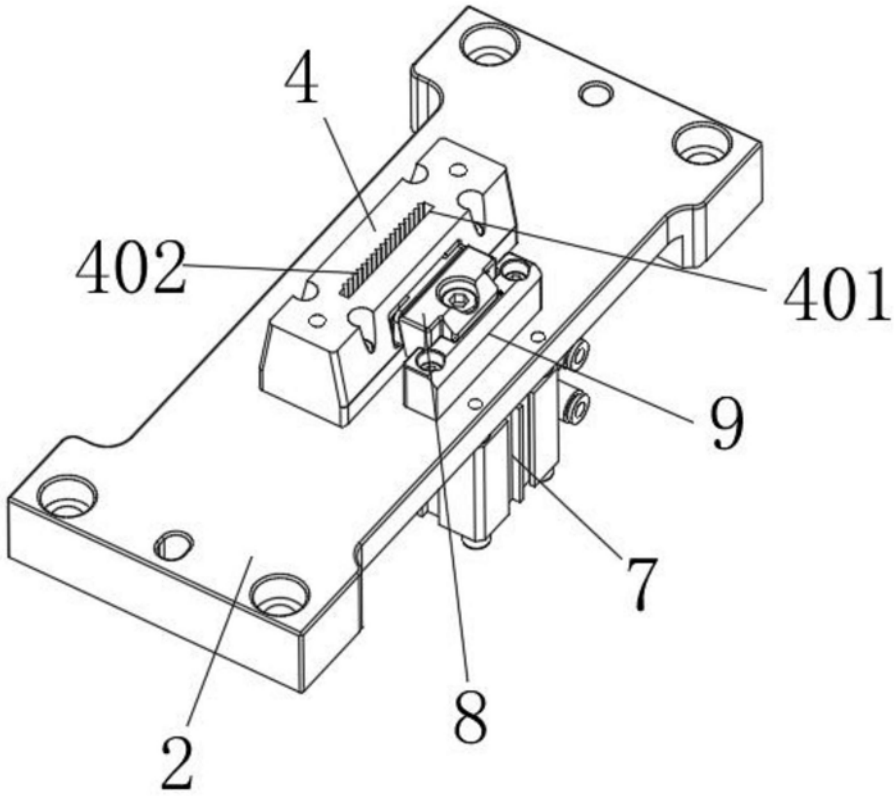


图2

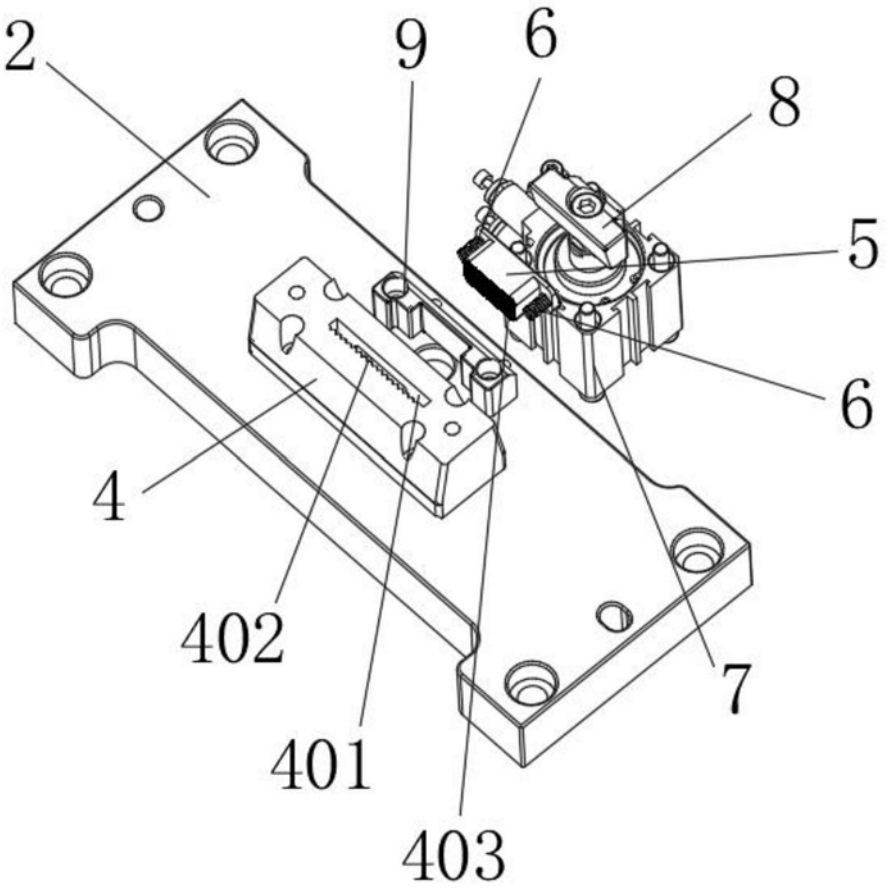


图3