



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 213290039 U

(45) 授权公告日 2021.05.28

(21) 申请号 202022274825.6

(22) 申请日 2020.10.13

(73) 专利权人 苏州培源电子科技有限公司

地址 215000 江苏省苏州市太仓市浮桥镇
浏家港石化路21号

(72) 发明人 孟梅香 罗方子

(74) 专利代理机构 苏州言思嘉信专利代理事务
所(普通合伙) 32385

代理人 叶晓龙

(51) Int.Cl.

B25B 11/00 (2006.01)

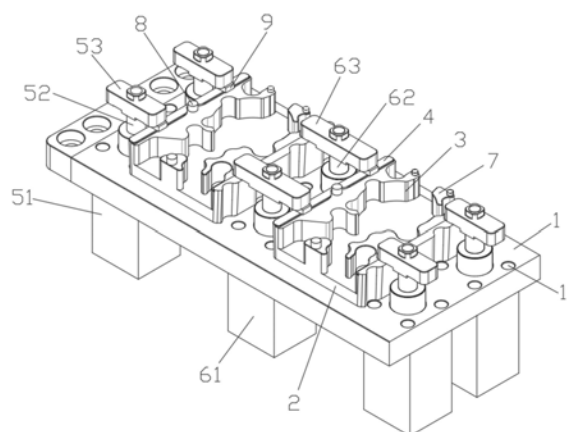
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种5G通讯配件快速定位夹具

(57) 摘要

本实用新型公开了一种5G通讯配件快速定位夹具,包括基板,所述基板上设有若干顺序排列的容纳板,所述容纳板具有一定厚度,其上设有一定深度的异形槽,所述异形槽轮廓呈弧形状;所述容纳板上左右两侧设有台阶;所述容纳板的左右两侧分别设有第一夹紧装置和第二夹紧装置,所述第二夹紧装置设置于相邻的容纳板之间。本实用新型的有益效果是,适用于凸台类异形产品,通过第一夹紧装置与第二夹紧装置能够快速对放置于容纳板上方的5G通讯配件进行固定装夹,固定效果佳,效率高,便于人们进行使用,能够提升生产效益;并且同侧的第一夹紧装置和第二夹紧装置设有多个,能够稳固地对5G通讯配件进行装夹定位。



1. 一种5G通讯配件快速定位夹具,包括基板,其特征在于,所述基板上设有若干顺序排列的容纳板,所述容纳板具有一定厚度,其上设有一定深度的异形槽,所述异形槽轮廓呈弧形状;所述容纳板上左右两侧设有台阶;所述容纳板的左右两侧分别设有第一夹紧装置和第二夹紧装置,所述第二夹紧装置设置于相邻的容纳板之间。

2. 根据权利要求1所述的一种5G通讯配件快速定位夹具,其特征在于,所述容纳板上位于异形槽的上下两侧设有挡块。

3. 根据权利要求2所述的一种5G通讯配件快速定位夹具,其特征在于,所述台阶上设有限位块。

4. 根据权利要求1所述的一种5G通讯配件快速定位夹具,其特征在于,所述第一夹紧装置包括第一气缸、第一推杆、第一压杆;所述第一气缸固定安装于基板下表面,所述第一推杆贯穿所述基板的上下表面,所述第一推杆与第一气缸连接,所述第一压杆与第一推杆固定连接;所述第二夹紧装置包括第二气缸、第二推杆、第二压杆,所述第二气缸固定安装于基板下表面,所述第二推杆贯穿所述基板的上下表面,所述第二推杆与第二气缸连接,所述第二推杆与第二压杆连接。

5. 根据权利要求4所述的一种5G通讯配件快速定位夹具,其特征在于,位于容纳板一侧的第一夹紧装置和第二夹紧装置均设有多个。

6. 根据权利要求4所述的一种5G通讯配件快速定位夹具,其特征在于,所述第一压杆下方靠近容纳板一侧设有弹性压块;所述第二压杆下方左右两侧也设有弹性压块。

7. 根据权利要求4所述的一种5G通讯配件快速定位夹具,其特征在于,所述第二压杆的长度尺寸大于第一压杆的长度尺寸,所述第二压杆的长度大于相邻容纳板之间的距离,靠近基板两侧的容纳板与基板之间的横向距离大于第一压杆的长度。

一种5G通讯配件快速定位夹具

技术领域

[0001] 本实用新型涉及夹具技术领域,特别是一种5G通讯配件快速定位夹具。

背景技术

[0002] 夹具是指机械制造过程中用来固定加工对象,使之占有正确的位置,以接受施工或检测的装置,通讯配件在加工时通常需要对其进行装夹,但是目前通讯配件尺寸型号均不同,现有的夹具无法满足各种各样型号产品的需要,因此针对5G通讯配件需要特定的夹具进行定位固定,目前而言,对于一些凸台类通讯配件定位不便,固定效果不佳,使用效率低,因此需要设计一种专用的定位夹具对凸台类产品进行快速装夹定位。

实用新型内容

[0003] 由于目前的快速定位夹具不能适用于各种通讯配件,对于一些不规则的凸台类通讯配件定位不便,固定效果不佳,使用效率低,因此我们在现有技术的基础上设计了一种专用夹具,适用于凸台类产品,固定效果佳,效率高。

[0004] 实现上述目的本实用新型的技术方案为,一种5G通讯配件快速定位夹具,包括基板,所述基板上设有若干顺序排列的容纳板,所述容纳板具有一定厚度,其上设有一定深度的异形槽,所述异形槽轮廓呈弧形状;所述容纳板上左右两侧设有台阶;所述容纳板的左右两侧分别设有第一夹紧装置和第二夹紧装置,所述第二夹紧装置设置于相邻的容纳板之间。

[0005] 对本技术方案的进一步补充,所述容纳板上位于异形槽的上下两侧设有挡块。

[0006] 对本技术方案的进一步补充,所述台阶上设有限位块。

[0007] 对本技术方案的进一步补充,所述第一夹紧装置包括第一气缸、第一推杆、第一压杆;所述第一气缸固定安装于基板下表面,所述第一推杆贯穿所述基板的上下表面,所述第一推杆与第一气缸连接,所述第一压杆与第一推杆固定连接;所述第二夹紧装置包括第二气缸、第二推杆、第二压杆,所述第二气缸固定安装于基板下表面,所述第二推杆贯穿所述基板的上下表面,所述第二推杆与第二气缸连接,所述第二推杆与第二压杆连接。

[0008] 对本技术方案的进一步补充,位于容纳板一侧的第一夹紧装置和第二夹紧装置均设有多个。

[0009] 对本技术方案的进一步补充,所述第一压杆下方靠近容纳板一侧设有弹性压块;所述第二压杆下方左右两侧也设有弹性压块。

[0010] 对本技术方案的进一步补充,所述第二压杆的长度尺寸大于第一压杆的长度尺寸,所述第二压杆的长度大于相邻容纳板之间的距离,靠近基板两侧的容纳板与基板之间的横向距离大于第一压杆的长度。

[0011] 其有益效果在于,适用于凸台类异形产品,通过第一夹紧装置与第二夹紧装置能够快速对放置于容纳板上方的5G通讯配件进行固定装夹,固定效果佳,效率高,便于人们使用,能够提升生产效益;并且同侧的第一夹紧装置和第二夹紧装置设有多个,能够稳固

地对5G通讯配件进行装夹定位。

附图说明

[0012] 图1是本实用新型的整体结构示意图；

[0013] 图中,1、基板;11、安装孔;2、容纳板;3、异形槽;4、台阶;51、第一气缸;52、第一推杆;53、第一压杆;61、第二气缸;62、第二推杆;63、第二压杆;7、挡块;8、限位块;9、弹性压块。

具体实施方式

[0014] 由于目前的快速定位夹具不能适用于各种通讯配件,对于一些不规则的凸台类通讯配件定位不便,固定效果不佳,使用效率低,因此我们在现有技术的基础上设计了一种专用夹具,适用于凸台类产品,固定效果佳,效率高。

[0015] 本实用新型的设计要点是针对5G通讯配件的形状进行设计的容纳板,并且通过第一夹紧装置、第二夹紧装置对通讯配件进行定位固定,固定效果佳,

[0016] 为了便于本领域技术人员对本技术方案更加清楚,下面将结合附图1说明上述各个机构的具体结构和原理:

[0017] 本实用新型首先包括起到支撑作用的基板1,基板1呈方形,所述基板1上设有若干顺序排列的容纳板2,所述容纳板2具有一定厚度,其上设有一定深度的异形槽3,从而适应通讯配件的厚度,并且由于通讯配件呈异形状,因此所述异形槽3轮廓呈弧形状;由于加工的通讯配件是凸台状,因此所述容纳板2上左右两侧设有台阶4,我们在加工时,将长度尺寸较小的端面放置于异形槽3内,长度尺寸较大的端面将顶靠在台阶4上,由于通讯配件放置于异形槽3内其无法保持固定,碰触一下可能会导致产品异位,因此我们在所述容纳板2的左右两侧分别设有第一夹紧装置和第二夹紧装置,所述第二夹紧装置设置于相邻的容纳板2之间,所述第二夹紧装置能够对左右两侧的容纳板2上的产品单侧进行装夹定位,即第二夹紧装置能够同时对左右两侧容纳板2上的产品进行夹紧,所述第一夹紧装置能够对容纳板2上产品除第二夹紧装置夹紧的另一侧进行装夹定位,第一夹紧装置与第二夹紧装置的设计能够使得通讯配件在Z轴保持固定;由于通讯配件安装于异形槽3内后,其在X轴、Y轴没有限位,容易窜动,因此我们在所述容纳板2上位于异形槽3的上下两侧设有挡块7,并且所述台阶4上设有限位块8;其中挡块7能够使得通讯配件无法在Y轴移动,限位块8能够使得通讯配件无法在X轴移动。

[0018] 接下来将对第一夹紧装置和第二夹紧装置的结构做详细的阐述,首先所述第一夹紧装置包括第一气缸51、第一推杆52、第一压杆53;所述第一气缸51固定安装于基板1下表面,所述第一推杆52贯穿所述基板1的上下表面,所述第一推杆52与第一气缸51连接,所述第一压杆53与第一推杆52固定连接;所述第二夹紧装置包括第二气缸61、第二推杆62、第二压杆63,所述第二气缸61固定安装于基板1下表面,所述第二推杆62贯穿所述基板1的上下表面,所述第二推杆62与第二气缸61连接,所述第二推杆62与第二压杆63连接;所述第二压杆63的长度尺寸大于第一压杆53的长度尺寸,所述第二压杆63的长度大于相邻容纳板2之间的距离,即第二压杆63能够同时对相邻的容纳板2上通讯配件一侧进行装夹固定(即第二压杆63既能对左侧的容纳板2上的通讯配件一侧进行固定,也能对右侧的容纳板2上的通讯

配件一侧进行固定),靠近基板1两侧的容纳板2与基板1之间的横向距离大于第一压杆53的长度(防止第一压杆53工作时基板1会妨碍第一压杆53的正常工作);工作时,第一气缸51控制第一推杆52上下移动,第一压杆53随着第一推杆52的移动而移动,通过第一压杆53能够对通讯配件的一侧进行装夹固定,同理第二气缸61控制第二推杆62上下移动,第二压杆63随着第二推杆62的移动而移动,第二压杆63能够对通讯配件的另一侧进行装夹固定,通过第一压杆53与第二压杆63配合能够对容纳板2上通讯配件的两侧进行装夹固定,并且通过挡块7、限位块8能够对通讯配件进行多方位装夹固定,装夹效果好,效率高;其中,在容纳板2一侧如果只单独设置一个第一夹紧装置或第二夹紧装置时,固定效果不佳,其两端无法同时紧固,因此位于容纳板2一侧的第一夹紧装置和第二夹紧装置均设有多个,从而能够更好地对通讯配件进行固定。

[0019] 由于第一压杆53与第二压杆63直接作用于通讯配件上时,容易对通讯配件起到一定的损坏作用,因此我们在所述第一压杆53下方靠近容纳板2一侧设有弹性压块9;所述第二压杆63下方左右两侧也设有弹性压块9,能够起到一定的缓冲作用并且对通讯配件起到保护的作用。

[0020] 所述基板1上还设有若干安装孔11,通过螺栓穿过安装孔11从而便于将本装置固定在工作台上。

[0021] 上述技术方案仅体现了本实用新型技术方案的优选技术方案,本技术领域的技术人员对其中某些部分所可能做出的一些变动均体现了本实用新型的原理,属于本实用新型的保护范围之内。

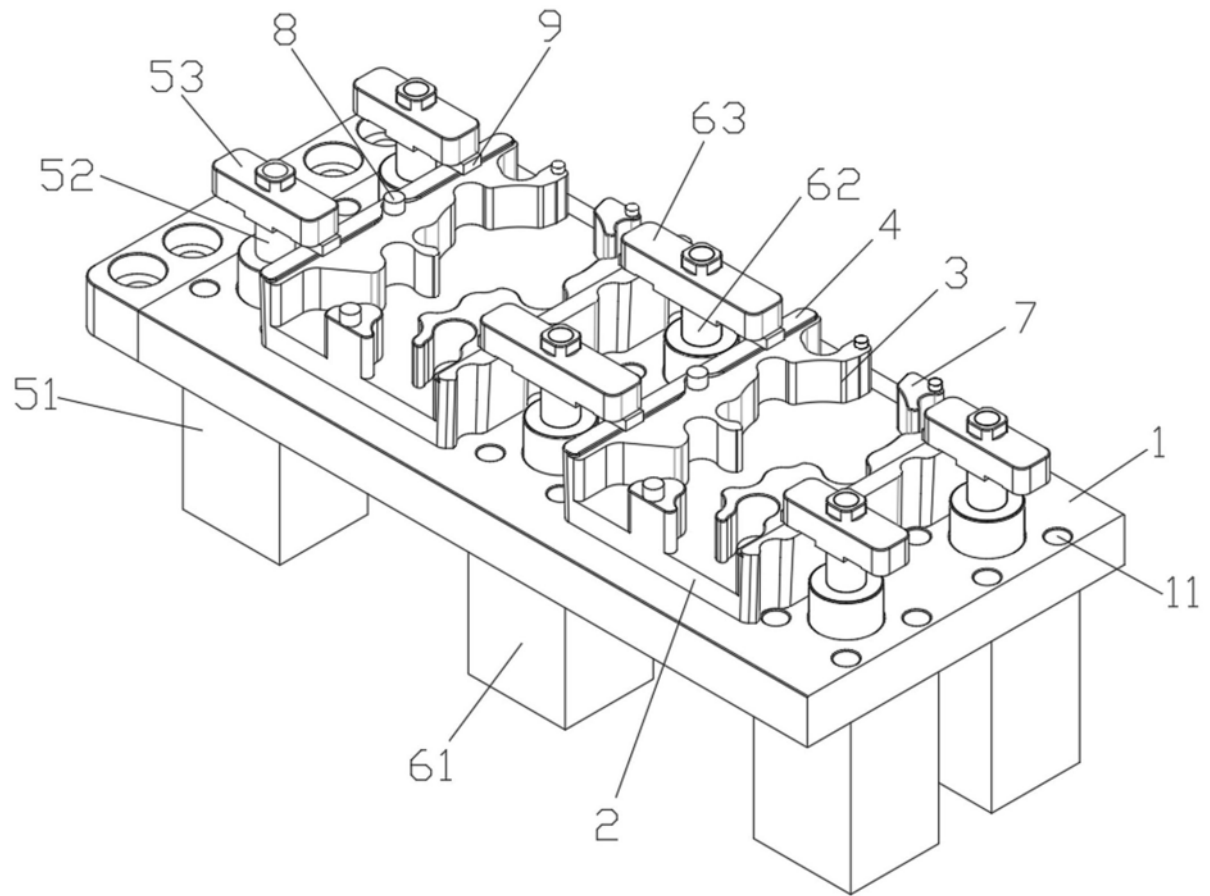


图1