



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 208342321 U

(45)授权公告日 2019.01.08

(21)申请号 201820830369.9

(22)申请日 2018.05.30

(73)专利权人 惠州市精鸿精密科技有限公司

地址 516000 广东省惠州市博罗县龙溪镇
龙桥大道环胜工业园第四幢厂房

(72)发明人 邓苏明

(74)专利代理机构 东莞市科安知识产权代理事
务所(普通合伙) 44284

代理人 湛海耀

(51)Int.Cl.

B23Q 3/08(2006.01)

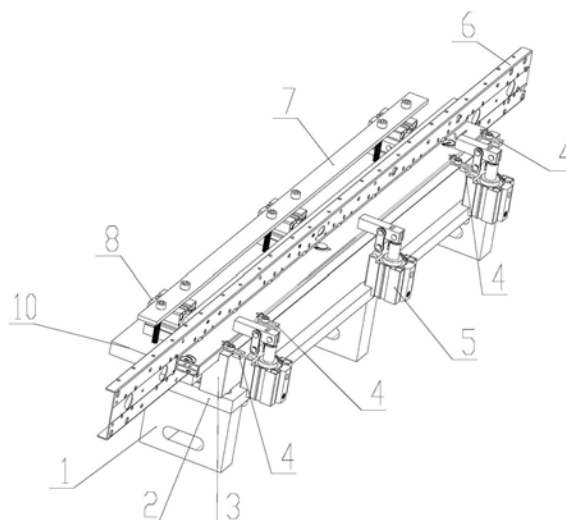
权利要求书1页 说明书2页 附图3页

(54)实用新型名称

一种通讯铝件专用夹具

(57)摘要

本实用新型公开了一种通讯铝件专用夹具，包括推板、底板和固定连接于所述底板下方的支撑板，所述底板的上方固定安装有气缸支撑板和定位放料块，所述气缸支撑板上固定设有数个顶料气缸，所述推板上设有与所述顶料气缸数量相对应的沉头孔，所述推板经所述沉头孔固定于所述顶料气缸的顶杆上，所述底板上远离所述气缸支撑板的一侧固定安装有数个用于夹紧通讯铝件的杠杆气缸，所述定位放料块上设有放料槽，所述固定放料块上设有数个定位滑块。本实用新型的通讯铝件专用夹具，结构紧凑，设计合理，制造成本低，定位精度高，有效解决了加工通讯铝件时的精度问题，同时本夹具可以拆卸、可以调节，适合不同加工位置时对工件的定位和固定。



1. 一种通讯铝件专用夹具,包括底板(2)、推板(9)、杠杆气缸(5)和固定连接于所述底板(2)下方的支撑板(1),其特征在于:所述底板(2)的上方固定安装有气缸支撑板(10)和定位放料块(3),所述气缸支撑板(10)上固定设有数个顶料气缸(8),所述推板(9)固定设置在所述数个顶料气缸(8)的顶杆上,所述底板(2)上远离所述气缸支撑板(10)的一端固定安装有数个用于夹紧铝件(6)的杠杆气缸(5)。

2. 根据权利要求1所述的通讯铝件专用夹具,其特征在于:所述定位放料块(3)上设有放料槽(31),所述定位放料块(3)上设有数个定位滑块(4)。

3. 根据权利要求1所述的通讯铝件专用夹具,其特征在于:所述推板(9)上设有与所述顶料气缸(8)相对应的沉头孔(91),所述推板(9)经所述沉头孔(91)固定于所述顶料气缸(8)的顶杆上。

4. 根据权利要求3所述的通讯铝件专用夹具,其特征在于:所述顶料气缸(8)的数量为三个,且通过压条(7)固定在所述气缸支撑板(10)上。

5. 根据权利要求1所述的通讯铝件专用夹具,其特征在于:所述杠杆气缸(5)的数量为三个,且通过螺丝固定在所述底板(2)上。

6. 根据权利要求2所述的通讯铝件专用夹具,其特征在于:所述定位滑块(4)的数量为四个,所述定位滑块(4)的大小与通讯铝件的定位槽(61)相对应。

7. 根据权利要求3所述的通讯铝件专用夹具,其特征在于:所述沉头孔(91)为直槽型,所述推板(9)经沉头孔(91)通过螺丝固定在所述顶料气缸(8)的顶杆上。

8. 根据权利要求2或6所述的通讯铝件专用夹具,其特征在于:所述定位滑块(4)设有槽型通孔(41)。

一种通讯铝件专用夹具

技术领域

[0001] 本实用新型涉及夹具制造领域,特别是一种通讯铝件专用夹具。

背景技术

[0002] 夹具是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,用来迅速、方便、安全地安装工件的装置,都可称为夹具,夹具有专用夹具和通用夹具,为使工件的表面能达到图纸规定的尺寸、几何形状以及与其他表面的相互位置精度等技术要求,加工前必须将工件定位、夹紧。通用夹具虽然能适用大部分的工件夹持,但是当精度要求较高时,通用夹具一般不能达到,产品质量难以保证,生产效率低下,因此在加工过程中,如果没有性能可靠、调整方便、定位质量高的装夹设备,很难提高加工的精度,造成在安装过程中的困难甚至影响产品的质量。

实用新型内容

[0003] 为了克服现有技术的不足,本实用新型的目的在于提供一种结构紧凑,设计合理,制造成本低,定位精度高的专用夹具,有效解决了加工通讯铝件时的精度问题。同时本夹具可以拆卸、可以调节,适合不同加工位置时对工件的定位和固定。

[0004] 本实用新型解决其技术问题所采用的技术方案是:一种通讯铝件专用夹具,包括底板、推板、杠杆气缸和固定连接于所述底板下方的支撑板,所述底板的上方固定安装有气缸支撑板和定位放料块,所述气缸支撑板上固定设有数个顶料气缸,所述推板固定设置在所述数个顶料气缸的顶杆上,所述底板上远离所述气缸支撑板的一端固定安装有数个用于夹紧铝件的杠杆气缸。

[0005] 进一步的,所述定位放料块上设有放料槽,所述定位放料块上设有数个定位滑块,对通讯铝件进行定位。

[0006] 进一步的,所述推板上设有与所述顶料气缸相对应的沉头孔,所述推板经所述沉头孔固定于所述顶料气缸的顶杆上。

[0007] 进一步的,所述顶料气缸的数量为三个,且通过压条固定在所述气缸支撑板上。

[0008] 进一步的,所述杠杆气缸的数量为三个,且通过螺丝固定在所述底板上。

[0009] 进一步的,所述定位滑块的数量为四个,所述定位滑块的大小与通讯铝件的定位槽相对应。

[0010] 进一步的,所述沉头孔为直槽型,所述推板经沉头孔通过螺丝固定在所述顶料气缸的顶杆上。

[0011] 进一步的,所述定位滑块设有槽型通孔,通过槽型通孔可以对定位滑块进行调节。

[0012] 本实用新型的有益效果是:本实用新型结构紧凑,设计合理,制造成本低,通过定位滑块和气缸的定位能提高定位精度,有效解决了加工通讯铝件时的精度问题,同时本夹具可以拆卸、可以调节,适合不同加工位置时对工件的定位和固定。

附图说明

[0013] 图1是本实用新型的夹具夹料结构图。

[0014] 图2是本实用新型的夹具结构图。

[0015] 图3是本实用新型的定位滑块结构图。

[0016] 图4是本实用新型的铝件结构图。

[0017] 1.支撑板;2.底板;3.定位放料块;31.放料槽;4.定位滑块;41.槽型通孔;5.杠杆气缸;6.铝件;61.定位槽;7.压条;8.顶料气缸;9.推板;91.沉头孔;10.气缸支撑板;

具体实施方式

[0018] 下面结合附图和实施方式对本实用新型作进一步说明。

[0019] 参照图1-4,本实用新型为一种通讯铝件专用夹具,包括底板2、推板9、杠杆气缸5和固定连接于所述底板2下方的支撑板1,所述底板2的上方固定安装有气缸支撑板10和定位放料块3,所述气缸支撑板10上固定设有数个顶料气缸8,所述推板9固定设置在所述数个顶料气缸8的顶杆上,所述底板2上远离所述气缸支撑板10的一端固定安装有数个用于夹紧铝件6的杠杆气缸5。

[0020] 具体的,所述定位放料块3上设有放料槽31,所述定位放料块3上设有数个定位滑块4,铝件放在放料槽上,再通过定位滑块进行定位,可以提高定位精度。

[0021] 具体的,所述推板9上设有与所述顶料气缸8相对应的沉头孔91,所述推板9经所述沉头孔91固定于所述顶料气缸8的顶杆上。

[0022] 具体的,所述顶料气缸8的数量为三个,且通过压条7固定在所述气缸支撑板10上。三个顶料气缸均匀的分布在气缸支撑板上,使得在横向定位时对产品均匀施加压力,定位精度更高。

[0023] 具体的,所述杠杆气缸5的数量为三个,且通过螺丝固定在所述底板2上。三个杠杆气缸均匀的分布在底板上,使得在纵向定位时对产品均匀施加压力,定位精度更高。

[0024] 具体的,所述定位滑块4的数量为四个,所述定位滑块4的大小与通讯铝件的定位槽61相对应。在放铝件时,先将铝件的定位槽与定位滑块的位置对应放置好,然后调节定位滑块,使得定位滑块卡扣在定位槽内进行定位。

[0025] 具体的,所述沉头孔91为直槽型,所述推板9经沉头孔91通过螺丝固定在所述顶料气缸8的顶杆上。所述推板9与顶料气缸8的顶杆的相对位置可以通过螺丝进行调节。

[0026] 具体的,所述定位滑块4设有槽型通孔41。可以对定位滑块进行调节。

[0027] 本实用新型的工作过程和工作原理是:首先将待加工铝件放置在放料槽上,然后通过定位滑块与待加工铝件上的定位槽进行精确定位,接下来顶杆气缸和杠杆气缸同时工作,对待加工铝件进行横向和纵向的定位,最后对铝件进行加工,当铝件一面加工完毕后可以翻转过来,通过同样的步骤再次对铝件进行夹紧定位,最后再进行加工。

[0028] 此外,本实用新型并不局限于上述实施方式,只要其以基本相同的手段达到本实用新型的技术效果,都应属于本实用新型的保护范围。

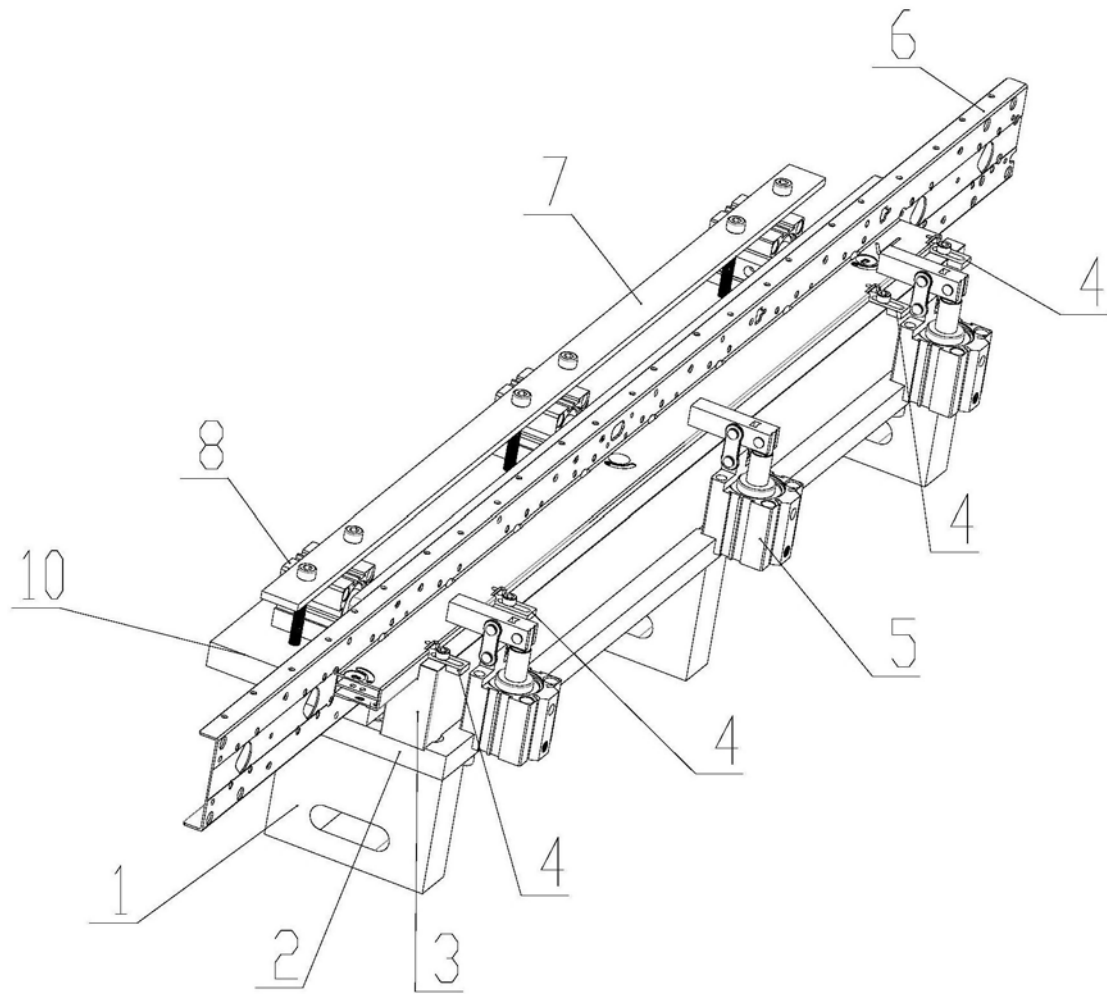


图1

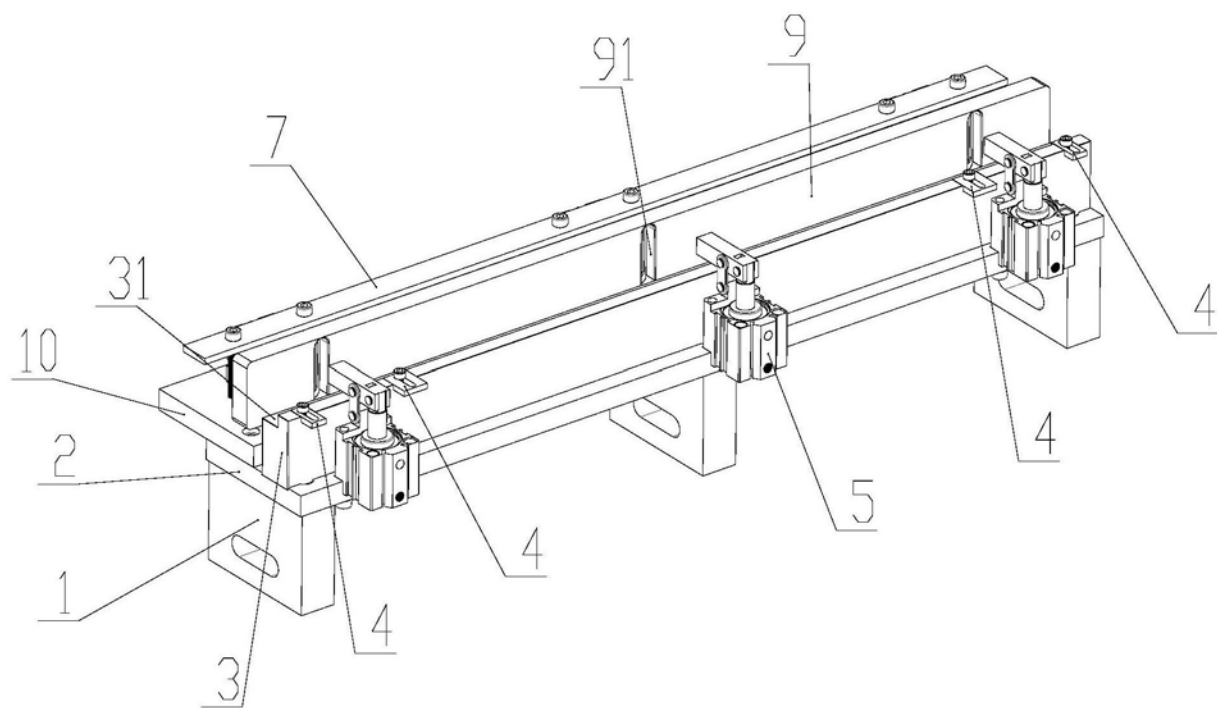


图2

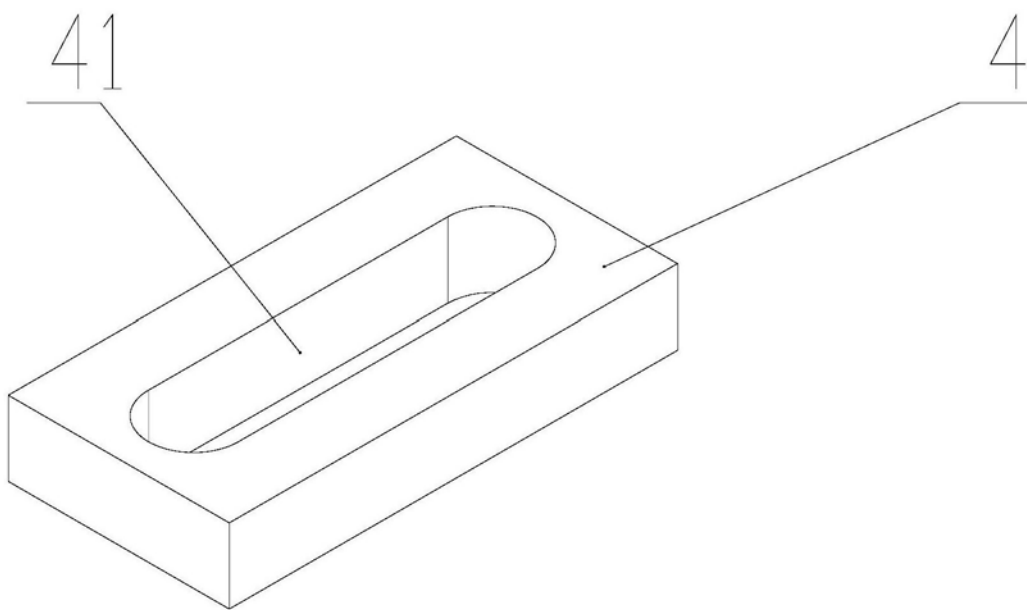


图3

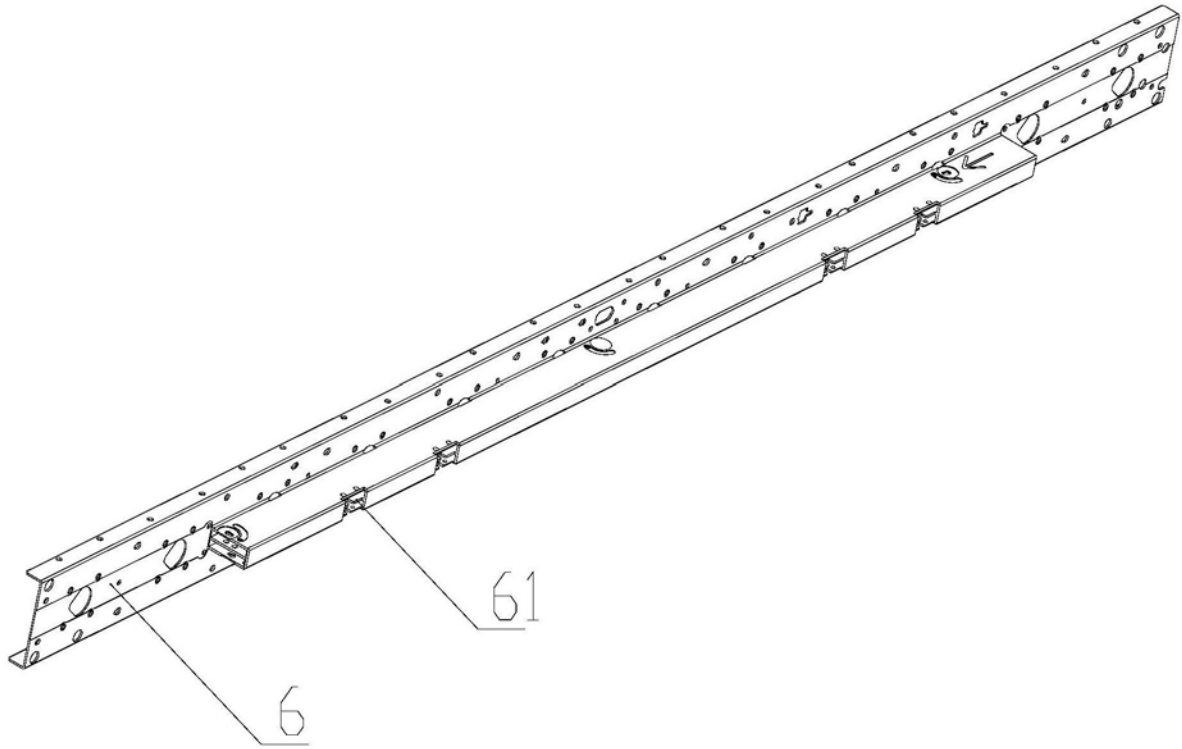


图4