



(12)发明专利

(10)授权公告号 CN 105364749 B

(45)授权公告日 2017. 10. 20

(21)申请号 201510836855.2

审查员 陈飞

(22)申请日 2015.11.26

(65)同一申请的已公布的文献号

申请公布号 CN 105364749 A

(43)申请公布日 2016.03.02

(73)专利权人 苏州博众精工科技有限公司

地址 215200 江苏省苏州市吴江区吴江经
济技术开发区湖心西路666号

(72)发明人 吕绍林 杨愉强 王建福 刘陈亮

(74)专利代理机构 北京众合诚成知识产权代理
有限公司 11246

代理人 连围

(51)Int.Cl.

B25B 11/00(2006.01)

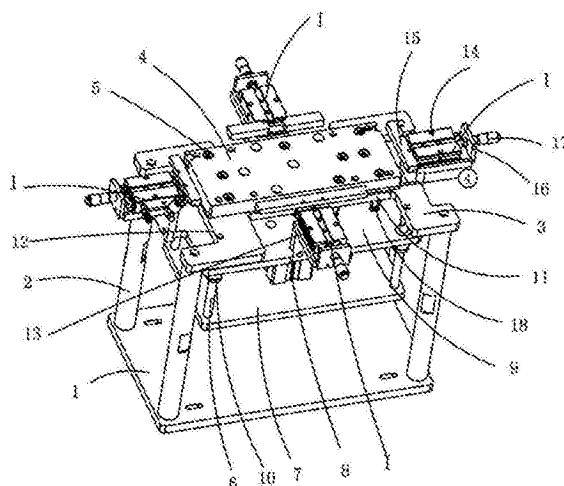
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)发明名称

一种定位机构

(57)摘要

本发明涉及一种定位机构,底座上通过支柱装有底板,底板上装有吸盘固定板,吸盘固定板上设有多个吸盘;底板下部通过导柱装有气缸固定板,气缸固定板上装有顶升气缸,顶升气缸的活塞杆上安装有升降板,且升降板上安装有导套,导柱从导套中穿过;底板的四个侧面上分别设有凹槽,升降板上四个侧面位置处分别安装有定位组件,且四组定位组件分别位于底板上相应的凹槽位置处;定位组件包括定位气缸固定板、定位气缸和定位块,定位气缸固定板装在升降板的侧面上,定位气缸装在定位气缸固定板上,定位气缸的活塞杆前端连接着定位块。本发明可对各种产品进行精确定位,省时、省力、省人工,提高了生产效率;大大节省了制造费用及管理成本。



1. 一种定位机构,包括底座,所述底座上通过支柱安装有底板,其特征在于:所述底板上安装有吸盘固定板,所述吸盘固定板上设有多组吸盘;所述底板下部通过导柱安装有气缸固定板,所述气缸固定板上安装有顶升气缸,顶升气缸的活塞杆上安装有升降板,且升降板上安装有导套,导柱从导套中穿过;所述底板的四个侧面上分别设有凹槽,所述升降板上四个侧面位置处分别安装有定位组件,且四组定位组件分别位于底板上相应的凹槽位置处;所述定位组件包括定位气缸固定板、定位气缸和定位块,所述定位气缸固定板安装在升降板的侧面上,所述定位气缸安装在定位气缸固定板上,所述定位气缸的活塞杆前端通过接头连接着定位块。

2. 根据权利要求1所述的一种定位机构,其特征在于:所述支柱有四个,四个支柱对称布置在底板的四个角位置处。

3. 根据权利要求1所述的一种定位机构,其特征在于:所述导柱和导套分别有四个,四个导柱分别从相应的导套中穿过。

4. 根据权利要求1所述的一种定位机构,其特征在于:所述定位气缸固定板为L型结构,L型结构的一侧螺接固定在升降板上,L型结构的另一侧上部安装有定位气缸。

5. 根据权利要求4所述的一种定位机构,其特征在于:所述定位气缸固定板的L型结构的另一侧上安装有调节螺丝固定座,所述调节螺丝固定座上安装有调节螺丝,所述调节螺丝穿过调节螺丝固定座,且调节螺丝的前端连接着定位气缸,调节螺丝可微调定位气缸在定位气缸固定板上的位置。

6. 根据权利要求1所述的一种定位机构,其特征在于:所述底板的底部安装有限位柱,可限制升降板的运动行程。

一种定位机构

技术领域：

[0001] 本发明涉及定位机构设备领域,更具体的说是涉及一种对各种产品进行精确定位的定位机构。

背景技术：

[0002] 现有机构的定位机构一般都是采用单一的定位方式,吸附或者夹紧等方式,而且定位的产品一般也比较单一,不能使用于不同规格的产品,这样对不同的产品就设计配套一种定位装置,浪费资源也增加了生产成本,因此有必要设计一种对各种产品都能进行精确定位的定位机构。

发明内容：

[0003] 本发明的目的是针对现有技术的不足之处,提供一种定位机构,可对各种产品进行精确定位,省时、省力、省人工,提高了生产效率;大大节省了制造费用及管理成本。

[0004] 本发明的技术解决措施如下：

[0005] 一种定位机构,包括底座,所述底座上通过支柱安装有底板,所述底板上安装有吸盘固定板,所述吸盘固定板上设有多组吸盘;所述底板下部通过导柱安装有气缸固定板,所述气缸固定板上安装有顶升气缸,顶升气缸的活塞杆上安装有升降板,且升降板上安装有导套,导柱从导套中穿过;所述底板的四个侧面上分别设有凹槽,所述升降板上四个侧面位置处分别安装有定位组件,且四组定位组件分别位于底板上相应的凹槽位置处;所述定位组件包括定位气缸固定板、定位气缸和定位块,所述定位气缸固定板安装在升降板的侧面上,所述定位气缸安装在定位气缸固定板上,所述定位气缸的活塞杆前端通过接头连接着定位块。

[0006] 作为优选,所述支柱有四个,四个支柱对称布置在底板的四个角位置处。

[0007] 作为优选,所述导柱和导套分别有四个,四个导柱分别从相应的导套中穿过。

[0008] 作为优选,所述定位气缸固定板为L型结构,L型结构的一侧螺接固定在升降板上,L型结构的另一侧上部安装有定位气缸。

[0009] 作为优选,所述定位气缸固定板的L型结构的另一侧上安装有调节螺丝固定座,所述调节螺丝固定座上安装有调节螺丝,所述调节螺丝穿过调节螺丝固定座,且调节螺丝的前端连接着定位气缸,调节螺丝可微调定位气缸在定位气缸固定板上的位置。

[0010] 作为优选,所述底板的底部安装有限位柱,可限制升降板的运动行程。

[0011] 本发明的有益效果在于：

[0012] 本发明的吸盘固定板上放置产品,吸盘可以吸附产品进行定位,便于产品进行料的分离;同时顶升气缸驱动带动升降板上下升降运动,升降板带动四组定位组件上下浮动,每组定位组件的定位气缸驱动可使四个定位块夹紧产品进行定位,可适用于不同规格的产品,适用范围广,且根据产品的定位位置可通过调节螺丝进行微调。本发明可对各种产品进行精确定位,可吸附定位、可夹紧定位,省时、省力、省人工,提高了生产效率;大大节省了制

造费用及管理成本。

附图说明：

[0013] 下面结合附图对本发明做进一步的说明：

[0014] 图1为本发明的结构示意图。

具体实施方式：

[0015] 实施例，见附图1，一种定位机构，包括底座1，所述底座上通过支柱2安装有底板3，支柱有四个，四个支柱对称布置在底板的四个角位置处。所述底板上安装有吸盘固定板4，所述吸盘固定板上设有多组吸盘5，吸盘可以吸附产品，产品上放置物料，便于产品进行料的分离；所述底板下部通过四个导柱6安装有气缸固定板7，所述气缸固定板上安装有顶升气缸8，顶升气缸的活塞杆上安装有升降板9，且升降板上安装有四个导套10，四个导柱分别从相应的导套中穿过。

[0016] 所述底板的四个侧面上分别设有凹槽，前后两个侧面上的凹槽为凹槽a11，前后两个侧面上的凹槽结构相同；左右两个侧面上的凹槽为凹槽b12，左右两个侧面上的凹槽结构相同，所述升降板上四个侧面位置处分别安装有定位组件I，且四组定位组件分别位于底板上相应的凹槽位置处；所述定位组件包括定位气缸固定板13、定位气缸14和定位块15，所述定位气缸固定板安装在升降板的侧面上，所述定位气缸安装在定位气缸固定板上，所述定位气缸的活塞杆前端通过接头连接着定位块。

[0017] 所述定位气缸固定板为L型结构，L型结构的一侧螺接固定在升降板上，L型结构的另一侧上部安装有定位气缸。

[0018] 所述定位气缸固定板的L型结构的另一侧上安装有调节螺丝固定座16，所述调节螺丝固定座上安装有调节螺丝17，所述调节螺丝穿过调节螺丝固定座，且调节螺丝的前端连接着定位气缸，根据产品的定位位置调节螺丝可微调定位气缸在定位气缸固定板上的位置。

[0019] 所述底板的底部安装有限位柱18，可限制升降板的运动行程。

[0020] 本发明工作原理：所述吸盘固定板上放置产品，吸盘可以吸附产品进行定位。便于产品进行料的分离；所述顶升气缸驱动带动升降板上下升降运动，升降板带动四组定位组件上下浮动，每组定位组件的定位气缸驱动可使四个定位块夹紧产品进行定位。

[0021] 上述实施例是对本发明进行的具体描述，只是对本发明进行进一步说明，不能理解为对本发明保护范围的限定，本领域的技术人员根据上述发明的内容作出一些非本质的改进和调整均落入本发明的保护范围之内。

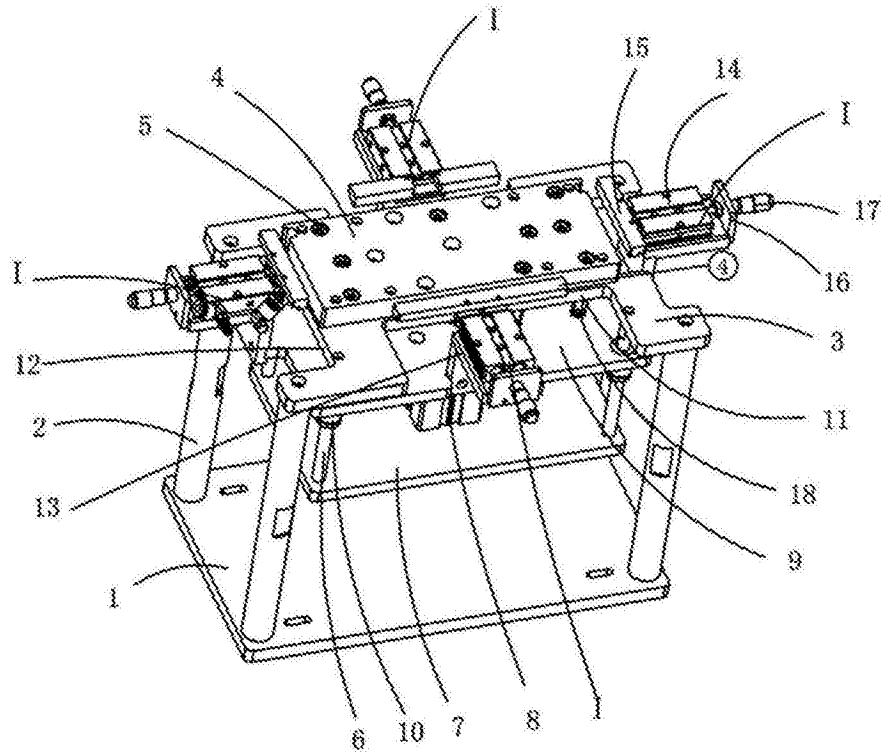


图1