



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 203998073 U

(45) 授权公告日 2014. 12. 10

(21) 申请号 201420311081. 2

(22) 申请日 2014. 06. 12

(73) 专利权人 苏州乔岳软件有限公司

地址 215200 江苏省苏州市吴江区松陵镇八  
坼友谊工业区

(72) 发明人 吕绍林 汪炉生 唐江来 蒋文平

(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.

B65G 47/90 (2006. 01)

(ESM) 同样的发明创造已同日申请发明专利

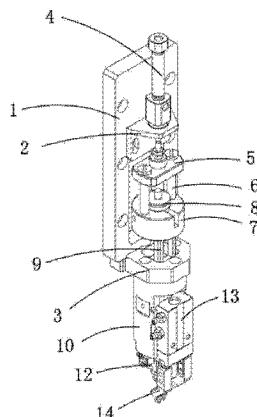
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种吸取机构

(57) 摘要

本实用新型涉及一种吸取机构，其吸嘴安装板上端装有气缸固定座，下端垂直安装有固定座；气缸固定座上装有气缸，气缸的活塞杆下端连接有移动板；移动板下端通过导柱安装有升降台，升降台中心设有一通孔，在通孔处卡接固定一连接柱，连接柱下端连接着连接板；固定座上设有一方形槽孔，连接板下部从方形槽孔处穿过其下端连接着滑台气缸座；滑台气缸座内装有滑台气缸，滑台气缸下装有吸嘴；滑台气缸座的侧面安装有夹爪气缸，夹爪气缸下连接有夹爪。本实用新型气缸可带动吸嘴和夹爪上下移动，滑台气缸驱动可控制吸嘴的升降；夹爪气缸驱动可控制夹爪的闭合和张开，可将垫片吸附并夹紧，将垫片安装到安装位置处，其垫片不会脱落，可准确运送到位。



1. 一种吸取机构,其特征在于:它包括吸嘴安装板、气缸固定座、固定座、气缸、移动板、导柱、升降台、连接柱、连接板、滑台气缸座、滑台气缸、吸嘴、夹爪气缸和夹爪,所述吸嘴安装板上安装有气缸固定座,吸嘴安装板下端垂直安装有固定座;所述气缸固定座上安装有气缸,所述气缸的活塞杆下端连接有移动板;所述移动板下端通过导柱安装有升降台,升降台为圆柱形结构,升降台中心设有一通孔,在通孔处卡接固定一连接柱,连接柱穿过升降台其下端连接着连接板;所述固定座上设有一方形槽孔,连接板下部从方形槽孔处穿过,且连接板下端连接着滑台气缸座;所述滑台气缸座内装有滑台气缸,滑台气缸下安装有吸嘴;所述滑台气缸座的侧面安装有夹爪气缸,夹爪气缸下连接有夹爪。

2. 根据权利要求 1 所述的一种吸取机构,其特征在于:所述夹爪有两个,所述吸嘴位于两个夹爪中间。

3. 根据权利要求 1 所述的一种吸取机构,其特征在于:所述吸嘴安装板可固定在其他机构上或固定座上。

4. 根据权利要求 1 所述的一种吸取机构,其特征在于:所述升降台的外径大于方形槽孔的内孔长度,固定座可控制升降台的下行程。

## 一种吸取机构

### 技术领域：

[0001] 本实用新型涉及吸取机构设备领域,更具体的说是涉及一种可夹紧产品并吸取产品的机构。

### 背景技术：

[0002] 垫片在运输过程中由于其厚度薄,当需要将垫片安装到安装位置处时,需要垫片在运送过程中稳定可靠地夹紧或吸附,现有技术中一般都是吸附固定或夹爪夹取,这两种都会出现固定不牢靠,垫片会脱落的现象,不能准确运送到位,影响产品的安装,也影响工作效率。

### 实用新型内容：

[0003] 本实用新型的目的是针对现有技术的不足之处,提供一种吸取机构,气缸驱动在垂直方向上可以带动吸嘴和夹爪上下移动;滑台气缸驱动可控制吸嘴的升降;夹爪气缸驱动可控制夹爪的闭合和张开。

[0004] 本实用新型的技术解决措施如下:

[0005] 一种吸取机构,它包括吸嘴安装板、气缸固定座、固定座、气缸、移动板、导柱、升降台、连接柱、连接板、滑台气缸座、滑台气缸、吸嘴、夹爪气缸和夹爪,所述吸嘴安装板上安装有气缸固定座,吸嘴安装板下端垂直安装有固定座;所述气缸固定座上安装有气缸,所述气缸的活塞杆下端连接有移动板;所述移动板下端通过导柱安装有升降台,升降台为圆柱形结构,升降台中心设有一通孔,在通孔处卡接固定一连接柱,连接柱穿过升降台其下端连接着连接板;所述固定座上设有一方形槽孔,连接板下部从方形槽孔处穿过,且连接板下端连接着滑台气缸座;所述滑台气缸座内装有滑台气缸,滑台气缸下安装有吸嘴;所述滑台气缸座的侧面安装有夹爪气缸,夹爪气缸下连接有夹爪。

[0006] 作为优选,所述夹爪有两个,所述吸嘴位于两个夹爪中间。

[0007] 作为优选,所述吸嘴安装板可固定在其他机构上或固定座上。

[0008] 作为优选,所述升降台的外径大于方形槽孔的内孔长度,固定座可控制升降台的下行程。

[0009] 本实用新型的有益效果在于:

[0010] 本实用新型气缸驱动在垂直方向上可以带动吸嘴和夹爪上下移动,可将吸嘴和夹爪运输到标准作业位置;滑台气缸驱动可控制吸嘴的升降;夹爪气缸驱动可控制夹爪的闭合和张开。本实用新型可吸取产品并通过夹爪加紧产品,这样保证产品运输过程中不脱落,运送平稳可靠,可带动产品到标准位置进行安装,其工作效率高,提高了产品质量。

### 附图说明：

[0011] 下面结合附图对本实用新型做进一步的说明:

[0012] 图1为本实用新型的结构示意图;

[0013] 图 2 为图 1 的主视图；

[0014] 图 3 为图 1 的左视图。

#### 具体实施方式：

[0015] 实施例，见附图 1 ~ 3，一种吸取机构，它包括吸嘴安装板 1、气缸固定座 2、固定座 3、气缸 4、移动板 5、导柱 6、升降台 7、连接柱 8、连接板 9、滑台气缸座 10、滑台气缸 11、吸嘴 12、夹爪气缸 13 和夹爪 14，所述吸嘴安装板上安装有气缸固定座，吸嘴安装板下端垂直安装有固定座；所述气缸固定座上安装有气缸，所述气缸的活塞杆下端连接有移动板；所述移动板下端通过导柱安装有升降台，升降台为圆柱形结构，升降台中心设有一通孔，在通孔处卡接固定一连接柱，连接柱穿过升降台其下端连接着连接板；所述固定座上设有一方形槽孔，连接板下部从方形槽孔处穿过，且连接板下端连接着滑台气缸座；所述滑台气缸座内装有滑台气缸，滑台气缸下安装有吸嘴；所述滑台气缸座的侧面安装有夹爪气缸，夹爪气缸下连接有夹爪，夹爪有两个，所述吸嘴位于两个夹爪中间，这样产品吸附后并通过夹爪夹紧。

[0016] 所述吸嘴安装板可固定在其他机构上或固定座上，便于将整个机构固定。

[0017] 所述升降台的外径大于方形槽孔的内孔长度，固定座可控制升降台的下行程；同时固定座也可控制气缸的上行程，通过固定座可阻挡滑台气缸座的向上运动，这样控制气缸的上下运动距离。

[0018] 本实用新型工作原理：气缸驱动在垂直方向上可以带动吸嘴和夹爪上下移动，可将吸嘴和夹爪运输到标准作业位置；然后滑台气缸驱动可控制吸嘴的升降；夹爪气缸驱动可控制夹爪的闭合和张开来夹取或释放产品。

[0019] 上述实施例是对本实用新型进行的具体描述，只是对本实用新型进行进一步说明，不能理解为对本实用新型保护范围的限定，本领域的技术人员根据上述实用新型的内容作出一些非本质的改进和调整均落入本实用新型的保护范围之内。

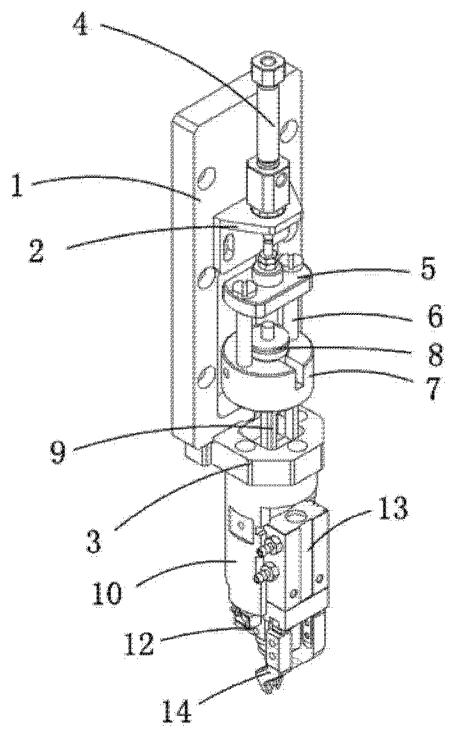


图 1

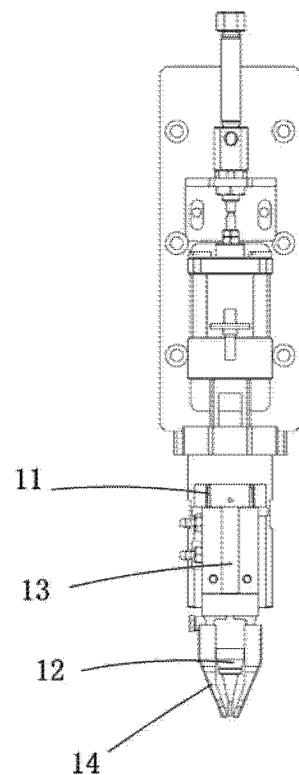


图 2

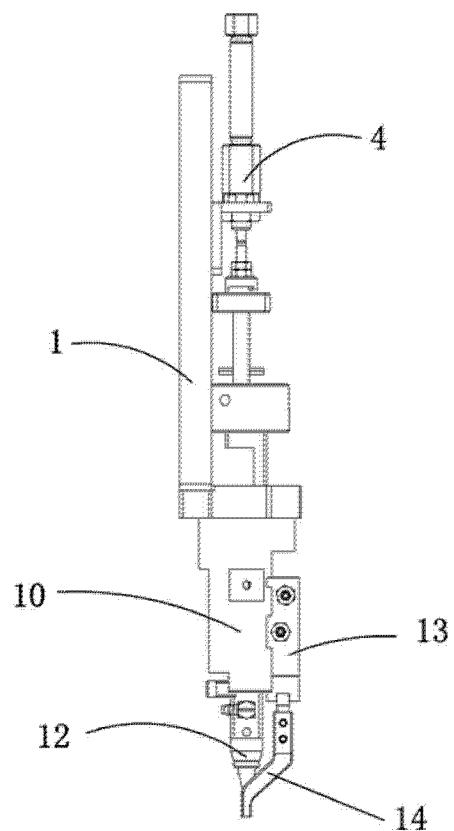


图 3