



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 203127171 U

(45) 授权公告日 2013. 08. 14

(21) 申请号 201320144716. X

(22) 申请日 2013. 03. 27

(73) 专利权人 张家港市瑞昌智能机器系统有限公司

地址 215600 江苏省苏州市张家港市杨舍镇
花泾路 2 号

(72) 发明人 王波 史修进

(51) Int. Cl.

B65B 21/12 (2006. 01)

(ESM) 同样的发明创造已同日申请发明专利

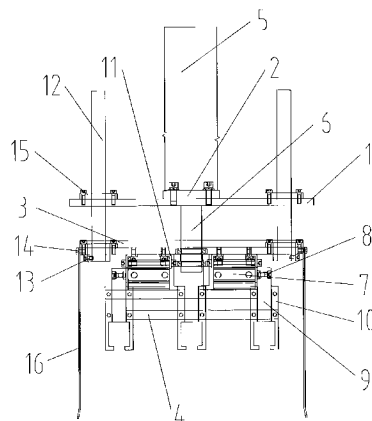
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种抓瓶装置

(57) 摘要

本实用新型涉及一种抓瓶装置,包括小车主板、提升气缸、抓瓶架主板、活动导杆;所述提升气缸的缸体固定在小车主板上,活动气杆与抓瓶架主板相连接,以带动抓瓶架主板上下移动;所述抓瓶架主板上设置有抓取气缸;所述抓取气缸的伸缩气杆通过导杆连接板与活动导杆相连接;所述活动导杆上设有抓手,且所述抓手可在活动导杆的作用下完成松开和夹紧的作用。本实用新型所述的抓瓶装置通过提升气缸的活动气杆上下伸缩可带动抓瓶架主板相对于小车主板上下移动,进而实现抓手的上下移动;抓瓶架主板上设有抓取气缸的伸缩气杆左右伸缩,可通过导杆连接板带动活动导杆左右移动,进而可以实现设置在活动导杆上的抓手的松开和夹紧的作用。



1. 一种抓瓶装置,其特征在于:包括小车主板、提升气缸、抓瓶架主板、活动导杆;所述提升气缸的缸体固定在小车主板上,活动气杆与抓瓶架主板相连接,以带动抓瓶架主板上移动;所述抓瓶架主板上设置有抓取气缸;所述抓取气缸的伸缩气杆通过导杆连接板与活动导杆相连接;所述活动导杆上设有抓手,且所述抓手可在活动导杆的作用下完成松开和夹紧的作用。

2. 根据权利要求1所述的抓瓶装置,其特征在于:所述抓瓶架主板上设置有两个抓取气缸,并各自通过气缸支架固定。

3. 根据权利要求2所述的抓瓶装置,其特征在于:所述两个抓取气缸分居在提升气缸的活动气杆的两侧,并相对于活动气杆对称。

4. 根据权利要求1所述的抓瓶装置,其特征在于:所述抓瓶架主板的两侧分别设置有导杆,且所述导杆与抓瓶架主板之间通过第一导杆座连接,并用圆柱体固定;所述导杆与小车主板之间通过第二导杆座连接,并可相对于小车主板上下移动。

5. 根据权利要求4所述的抓瓶装置,其特征在于:所述抓瓶架主板的两侧端部还分别设置有护板,且所述护板通过圆柱体固定在抓瓶架主板上。

一种抓瓶装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种抓取装置，尤其涉及一种抓瓶装置。

背景技术

[0002] 对生产瓶装类产品的公司，其在对所生产完成的瓶装产品进行装箱的步骤，一般采用操作人员人工的分装处理，这种方式的分装工作，其不仅工作效率低，而且所需要的人工成本较大，不利于企业的发展壮大。

实用新型内容

[0003] 本实用新型目的是为了克服现有技术的不足而提供一种抓瓶装置。

[0004] 为达到上述目的，本实用新型采用的技术方案是：一种抓瓶装置，包括小车主板、提升气缸、抓瓶架主板、活动导杆；所述提升气缸的缸体固定在小车主板上，活动气杆与抓瓶架主板相连接，以带动抓瓶架主板上上下移动；所述抓瓶架主板上设置有抓取气缸；所述抓取气缸的伸缩气杆通过导杆连接板与活动导杆相连接；所述活动导杆上设有抓手，且所述抓手可在活动导杆的作用下完成松开和夹紧的作用。

[0005] 优选的，所述抓瓶架主板上设置有两个抓取气缸，并各自通过气缸支架固定。

[0006] 优选的，所述两个抓取气缸分居在提升气缸的活动气杆的两侧，并相对于活动气杆对称。

[0007] 优选的，所述抓瓶架主板的两侧分别设置有导杆，且所述导杆与抓瓶架主板之间通过第一导杆座连接，并用圆柱体固定；所述导杆与小车主板之间通过第二导杆座连接，并可相对于小车主板上上下移动。

[0008] 优选的，所述抓瓶架主板的两侧端部还分别设置有护板，且所述护板通过圆柱体固定在抓瓶架主板上。

[0009] 由于上述技术方案的运用，本实用新型与现有技术相比具有下列优点：

[0010] 本实用新型方案所述的抓瓶装置，通过提升气缸的活动气杆上下伸缩可带动抓瓶架主板相对于小车主板上上下移动，进而实现抓手的上下移动；抓瓶架主板上设有抓取气缸的伸缩气杆左右伸缩，可通过导杆连接板带动活动导杆左右移动，进而可以实现设置在活动导杆上的抓手的松开和夹紧的作用。本实用新型所述的抓瓶装置结构简单，能够快速抓取按一定规律摆放的瓶类产品，以方便后续的操作程序，同时其使用成本较低，有利于促进企业的发展壮大。

附图说明

[0011] 下面结合附图对本实用新型技术方案作进一步说明：

[0012] 附图 1 为本实用新型所述抓瓶装置的结构示意图；

[0013] 其中：1、小车主板；2、提升气缸；3、抓瓶架主板；4、活动导杆；5、缸体；6、活动气杆；7、抓取气缸；8、伸缩气杆；9、导杆连接板；10、抓手；11、气缸支架；12、导杆；13、第一导

杆座 ;14、圆柱体 ;15、第二导杆座 ;16、护板。

具体实施方式

[0014] 下面结合附图及具体实施例对本实用新型作进一步的详细说明。

[0015] 如附图 1 所述的本实用新型的一种抓瓶装置,包括小车主板 1、提升气缸 2、抓瓶架主板 3、活动导杆 4;所述提升气缸 2 的缸体 5 固定在小车主板 1 上,活动气杆 6 与抓瓶架主板 2 相连接,以带动抓瓶架主板 2 上下移动;所述抓瓶架主板 2 上设置有抓取气缸 7;所述抓取气缸 7 的伸缩气杆 8 通过导杆连接板 9 与活动导杆 4 相连接;所述活动导杆 4 上设有抓手 10,且所述抓手 10 可在活动导杆 4 的作用下完成松开和夹紧的作用;所述抓瓶架主板 3 在抓取气缸 7 的活动气杆 6 两侧分别设置有抓取气缸 7,并各自通过气缸支架 11 固定;所述抓瓶架主板 3 的两侧分别设置有导杆 12,且所述导杆 12 与抓瓶架主板 3 之间通过第一导杆座 13 连接,并用圆柱体 14 固定;所述导杆 12 与小车主板 1 之间通过第二导杆座 15 连接,并可相对于小车主板 1 上下移动;所述抓瓶架主板 3 的两侧端部还分别设置有护板 16,且所述护板 16 通过圆柱体 14 固定在抓瓶架主板 3 上。

[0016] 本实用新型所述的抓瓶装置在使用的过程中,提升气缸 2 的活动气杆 6 上下伸缩带动抓瓶架主板 3 上下移动,抓取气缸 7 的伸缩气杆 8 左右伸缩,可在活动导杆 4 的传动下带动抓手 10 实现其松开和夹紧的作用,这样就可以实现在竖直平面上对所摆放的瓶类产品的抓取作用。本实用新型所述的抓瓶装置结构简单,能够快速抓取按一定规律摆放的瓶类产品的作用,以方便后续的操作程序,同时其使用成本较低,有利于促进企业的发展壮大。

[0017] 以上仅是本实用新型的具体应用范例,对本实用新型的保护范围不构成任何限制。凡采用等同变换或者等效替换而形成的技术方案,均落在本实用新型权利保护范围之内。

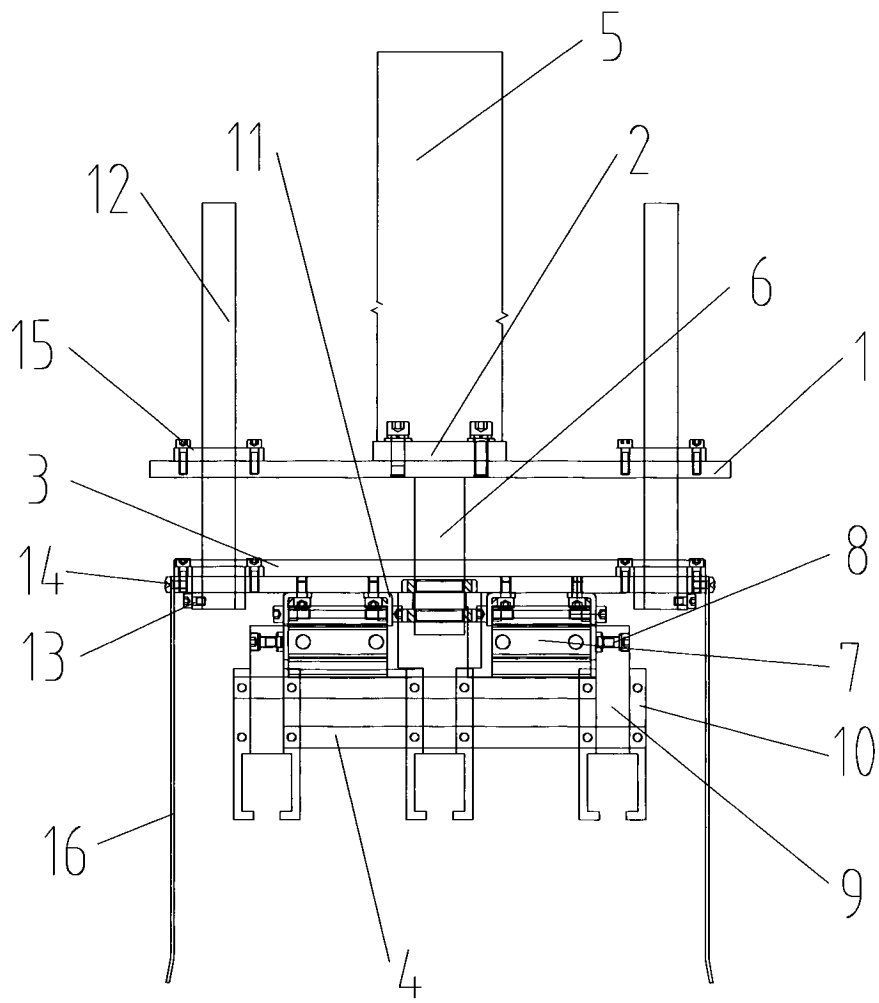


图 1