



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 107350876 A

(43)申请公布日 2017. 11. 17

(21)申请号 201710812173.7

(22)申请日 2017.09.11

(71)申请人 格林精密部件(苏州)有限公司

地址 215000 江苏省苏州市吴中区经济开发
区河东工业园东进路215号

(72)发明人 董钢涛

(74)专利代理机构 苏州翔远专利代理事务所
(普通合伙) 32251

代理人 李正方

(51)Int.Cl.

B23Q 7/00(2006.01)

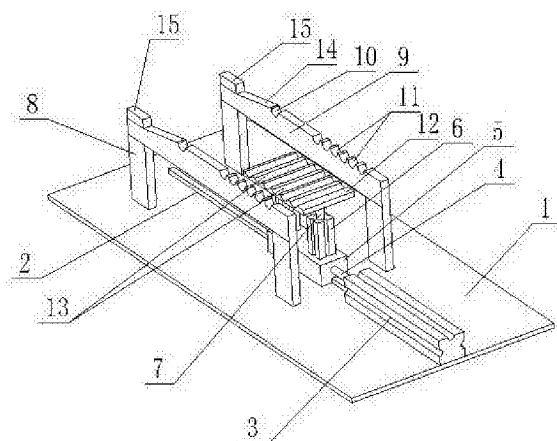
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54)发明名称

一种新型送料装置

(57)摘要

本发明涉及到机械加工技术领域,尤其涉及一种新型送料装置。该新型送料装置中垂直气缸通过工件移动板上的工件放置槽二将工件放置槽一内的工件托起,水平气缸带动滑块将垂直气缸向前移动,以方便工件的进一步操作。总之,该新型送料装置结构设计合理,使用方便,该新型送料装置的使用,减轻了工人的劳动强度,提高了工件的加工效率,适合推广使用。



1. 一种新型送料装置,包括操作台(1)和支撑板(8),其特征在于:所述操作台(1)的中部固定有导轨(2)和水平气缸(3),所述导轨(2)上设有滑块(5),所述水平气缸(3)的水平气缸顶杆(4)的顶端固定在滑块(5)上,所述水平气缸(3)能够通过水平气缸顶杆(4)带动滑块(5)在导轨(2)上滑动,所述导轨(2)的两侧固定有支撑板(8),所述支撑板(8)的顶端固定有工件放置板(9),所述工件放置板(9)上设有第一工件放置槽(10)和工件放置槽一(11),所述工件放置板(9)的一端固定有挡板(15),所述挡板(15)和第一工件放置槽(10)之间设有倾斜面(14),所述滑块(5)上固定有两个垂直气缸(6),所述垂直气缸(6)的垂直气缸顶杆(7)的顶端固定有工件移动板(12),所述工件移动板(12)上设有工件放置槽二(13)。

一种新型送料装置

技术领域

[0001] 本发明涉及到机械加工技术领域,尤其涉及一种新型送料装置。

[0002]

背景技术

[0003] 工件在生产过程中,需要精确移动,如果移动过程中空间较少,工人很难准确的完成精确的位移,单靠工人手工完成工件的位移,工人在加工过程中的劳动强度大,简单重复的劳动容易疲劳,增加了工件加工的成本,不利于大规模流水线作业生产。

[0004] 为了解决上述技术问题,本发明设计了一种新型送料装置,该新型送料装置中垂直气缸通过工件移动板上的工件放置槽二将工件放置槽一内的工件托起,水平气缸带动滑块将垂直气缸向前移动,以方便工件的进一步操作。总之,该新型送料装置结构设计合理,使用方便,该新型送料装置的使用,减轻了工人的劳动强度,提高了工件的加工效率,适合推广使用。

[0005]

发明内容

[0006] 为了克服背景技术中存在的缺陷,本发明解决其技术问题所采用的技术方案是:一种新型送料装置,包括操作台和支撑板,所述操作台的中部固定有导轨和水平气缸,所述导轨上设有滑块,所述水平气缸的水平气缸顶杆的顶端固定在滑块上,所述水平气缸能够通过水平气缸顶杆带动滑块在导轨上滑动,所述导轨的两侧固定有支撑板,所述支撑板的顶端固定有工件放置板,所述工件放置板上设有第一工件放置槽和工件放置槽一,所述工件放置板的一端固定有挡板,所述挡板和第一工件放置槽之间设有倾斜面,所述滑块上固定有两个垂直气缸,所述垂直气缸的垂直气缸顶杆的顶端固定有工件移动板,所述工件移动板上设有工件放置槽二。

[0007] 优选的所述前工件放置槽、后工件放置槽和工件放置槽的个数分别为两个。

[0008] 本发明设计了一种新型送料装置,该新型送料装置中垂直气缸通过工件移动板上的工件放置槽二将工件放置槽一内的工件托起,水平气缸带动滑块将垂直气缸向前移动,以方便工件的进一步操作。总之,该新型送料装置结构设计合理,使用方便,该新型送料装置的使用,减轻了工人的劳动强度,提高了工件的加工效率,适合推广使用。

[0009]

附图说明

[0010] 下面结合附图和实施例对本发明进一步说明。

[0011] 图1是本发明一种新型送料装置的结构示意图一;

图2是本发明一种新型送料装置的结构示意图二;

其中:1、操作台;2、导轨;3、水平气缸;4、水平气缸顶杆;5、滑块;6、垂直气缸;7、垂直气缸顶杆;8、支撑板;9、工件放置板;10、第一工件放置槽;11、工件放置槽一;12、工件移动板;

13、工件放置槽二；14、倾斜面；15、挡板。

[0012]

具体实施方式

[0013] 现在结合附图对本发明作进一步详细的说明。附图为简化的示意图，仅以示意方式说明本发明的基本结构，因此其仅显示与本发明有关的构成。

[0014] 具体实施例，请参阅图1-2，一种新型送料装置，包括操作台1和支撑板8，所述操作台1的中部固定有导轨2和水平气缸3，所述导轨2上设有滑块5，所述水平气缸3的水平气缸顶杆4的顶端固定在滑块5上，所述水平气缸3能够通过水平气缸顶杆4带动滑块5在导轨2上滑动，所述导轨2的两侧固定有支撑板8，所述支撑板8的顶端固定有工件放置板9，所述工件放置板9上设有第一工件放置槽10和工件放置槽一11，所述工件放置板9的一端固定有挡板15，所述挡板15和第一工件放置槽10之间设有倾斜面14，所述滑块5上固定有两个垂直气缸6，所述垂直气缸6的垂直气缸顶杆7的顶端固定有工件移动板12，所述工件移动板12上设有工件放置槽二13。

[0015] 本发明设计了一种新型送料装置，该新型送料装置中垂直气缸通过工件移动板12上的工件放置槽二13将工件放置槽一11内的工件托起，水平气缸带动滑块将垂直气缸向前移动，使得最前面的一个工件放置到倾斜面14上，使得前面的第二个工件放置到第一工件放置槽10内，最前面的工件会沿着倾斜面14滑动到挡板处，取料机械手每次取出最前面的两个工件，以方便工件的进一步操作。总之，该新型送料装置结构设计合理，使用方便，该新型送料装置的使用，减轻了工人的劳动强度，提高了工件的加工效率，适合推广使用。

[0016] 显然，上述实施例仅仅是为清楚地说明所作的举例，而并非对实施方式的限定。对于所属领域的普通技术人员来说，在上述说明的基础上还可以做出其它不同形式的变化或变动。这里无需也无法对所有的实施方式予以穷举。而由此所引伸出的显而易见的变化或变动仍处于本发明创造的保护范围之内。

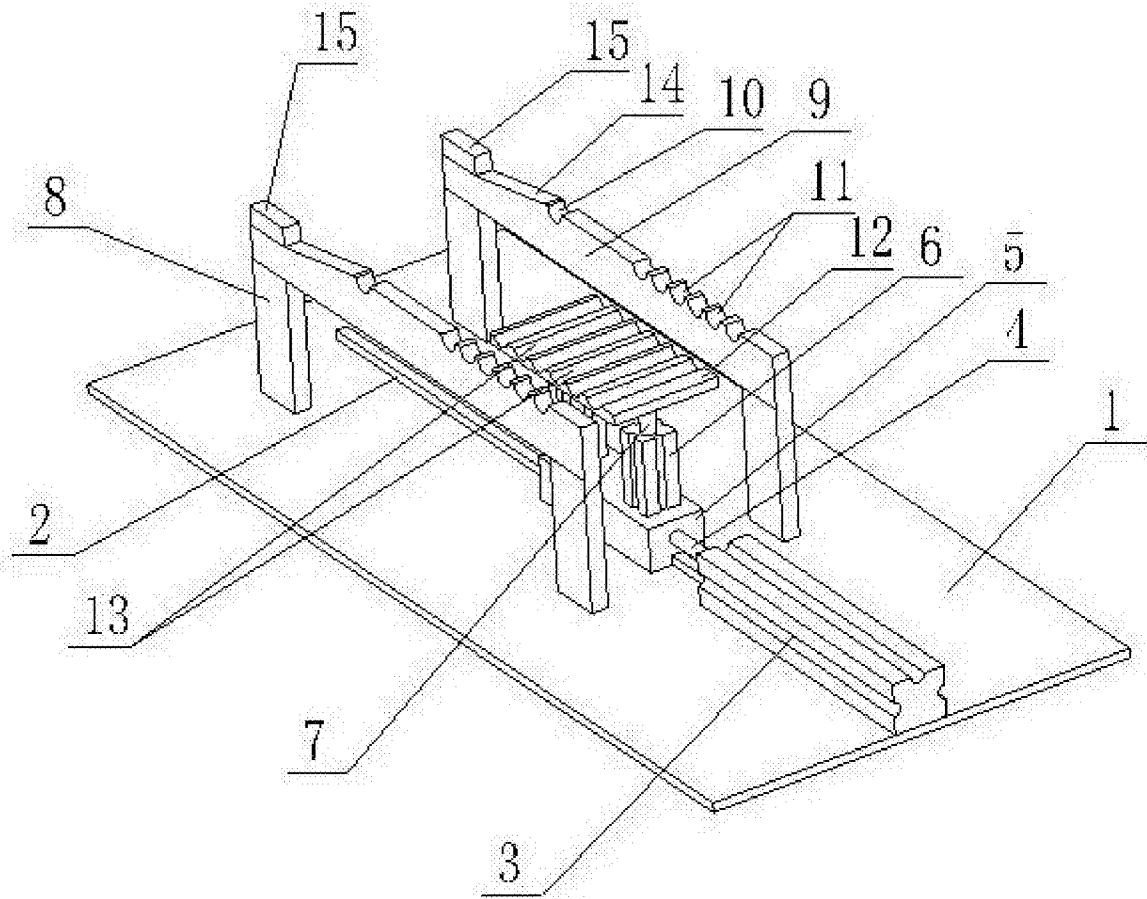


图1

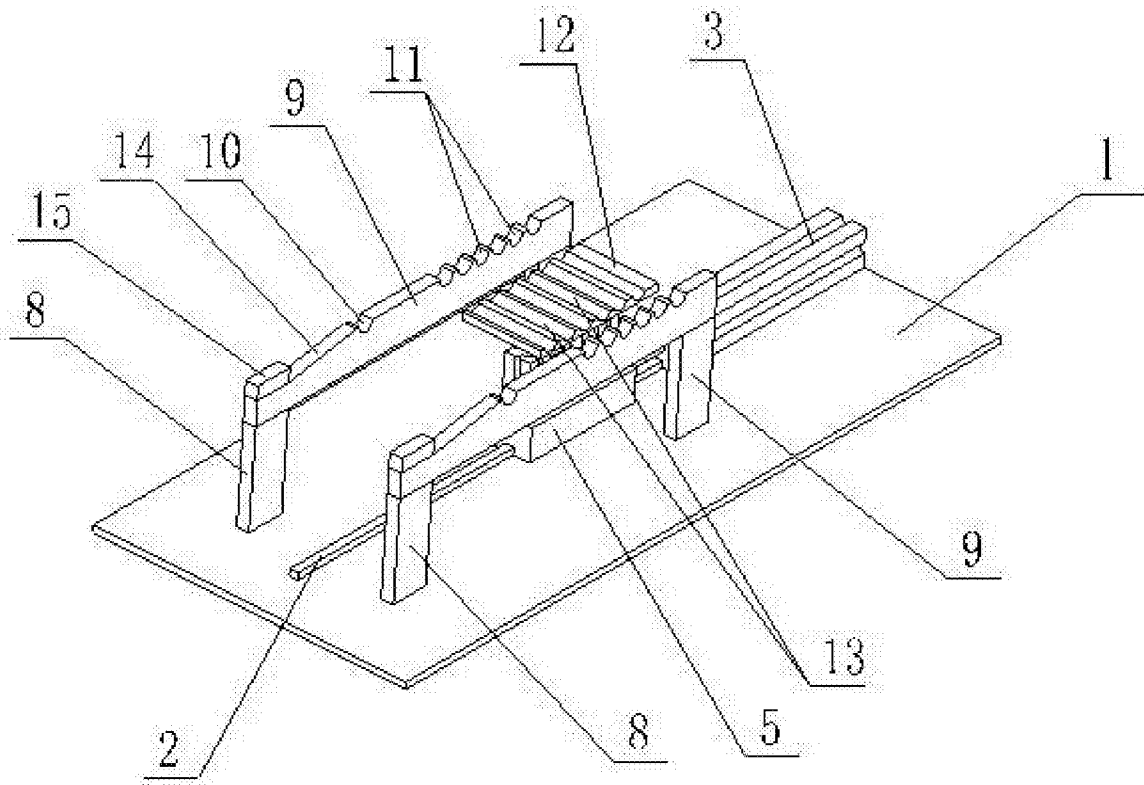


图2