(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 206466293 U
(45)授权公告日 2017.09.05

(21)申请号 201720136791.X

(22)申请日 2017.02.15

(73)专利权人 广州加杰精密机械有限公司
地址 510000 广东省广州市广州经济技术开发区友谊路91号广州宏大机械厂3楼

(72)发明人 周勇

(74)专利代理机构 北京久维律师事务所 11582
代理人 邢江峰

(51)Int.Cl.
B65B 65/00(2006.01)

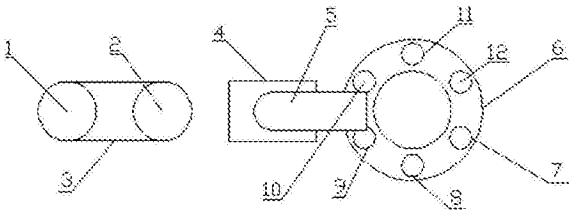
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

一种全自动包装机

(57)摘要

本实用新型公开了一种全自动包装机，包括输送工位、消毒灭菌工位、输送装置、旋转器、机械手臂、转盘、上袋工位、包装工位、排气热封工位、称重工位、检挑工位、入箱工位和机械爪，所述全自动包装机的包装结构的左侧固定设置有输送装置，所述输送装置上固定设置有输送工位和消毒灭菌工位，所述输送装置的右侧临近位置固定设置有旋转器，所述旋转器上固定设置有机械手臂，所述机械手臂的末端固定设置有机械爪，所述旋转器的右侧林机位置固定设置有转盘，本全自动包装机使用输送工位、消毒灭菌工位、上袋工位、包装工位、排气热封工位、称重工位、检挑工位和入箱工位协同合作，不仅使得包装机得到了优化，满足了设计的要求。



CN 206466293 U

1.一种全自动包装机，包括输送工位(1)、消毒灭菌工位(2)、输送装置(3)、旋转器(4)、机械手臂(5)、转盘(6)、上袋工位(7)、包装工位(8)、排气热封工位(9)、称重工位(10)、检挑工位(11)、入箱工位(12)和机械爪(13)，其特征在于：所述全自动包装机的包装结构的左侧固定设置有输送装置(3)，所述输送装置(3)上固定设置有输送工位(1)和消毒灭菌工位(2)，所述输送装置(3)的右侧临近位置固定设置有旋转器(4)，所述旋转器(4)上固定设置有机械手臂(5)，所述机械手臂(5)的末端固定设置有机械爪(13)，所述旋转器(4)的右侧林机位置固定设置有转盘(6)。

2.根据权利要求1所述的一种全自动包装机，其特征在于：所述转盘(6)上顺时针方向依次设置有上袋工位(7)、包装工位(8)、排气热封工位(9)、称重工位(10)、检挑工位(11)和入箱工位(12)。

3.根据权利要求1所述的一种全自动包装机，其特征在于：所述输送装置(3)能够实现输送工位(1)和消毒灭菌工位(2)的180°互换。

4.根据权利要求1所述的一种全自动包装机，其特征在于：所述输送装置(3)、旋转器(4)和转盘(6)均由气动气缸驱动。

一种全自动包装机

技术领域

[0001] 本实用新型属于全自动包装机技术领域，具体涉及一种全自动包装机。

背景技术

[0002] 自中国加入WTO以来，中国的市场不断向世界扩张，特别是农药、食品的包装软包装订单量剧增，同时包装的要求更加严格、包装的品种更加复杂，特别是农药行业的受出口要求和国内限制高污染的乳油生产量，粉剂就变得越来越受欢迎，但是受到粉剂越来越精细、比重越来越轻，密度受环境的影响变化大，包装剂量大等因素的影响，使得包装困难重重。

[0003] 目前这种大剂量的粉剂包装主要是靠人工包装和半自动机器包装，对于人工包装，主要体现包装强度大、产量低、质量差，同时对人工的身体危害相当大，对于半自动包装机，目前都是单螺杆加称台充填的方式，需要人工放袋，封口等繁琐的工序，同时剂量无法保证，速度不及全人工包装，针对这些弊端，同时国家和企业都在要求以人为本，科技创新，各个企业都在为此发愁，希望能够寻求减小劳动力、污染少、产量高、质量有保证的全自动机器。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种全自动包装机，以解决上述背景技术中提出的问题。

[0005] 为实现本实用新型目的，采用的技术方案是：一种全自动包装机，包括输送工位、消毒灭菌工位、输送装置、旋转器、机械手臂、转盘、上袋工位、包装工位、排气热封工位、称重工位、检挑工位、入箱工位和机械爪，所述全自动包装机的包装结构的左侧固定设置有输送装置，所述输送装置上固定设置有输送工位和消毒灭菌工位，所述输送装置的右侧临近位置固定设置有旋转器，所述旋转器上固定设置有机械手臂，所述机械手臂的末端固定设置有机械爪，所述旋转器的右侧林机位置固定设置有转盘。

[0006] 优选的，所述转盘上顺时针方向依次设置有上袋工位、包装工位、排气热封工位、称重工位、检挑工位和入箱工位。

[0007] 优选的，所述输送装置能够实现输送工位和消毒灭菌工位的180°互换。

[0008] 优选的，所述输送装置、旋转器和转盘均由气动气缸驱动。

[0009] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果是：本全自动包装机结构简单，设计新颖，使用方便，由于在全自动包装机上设置有输送工位、消毒灭菌工位、输送装置、旋转器、机械手臂、转盘、上袋工位、包装工位、排气热封工位、称重工位、检挑工位、入箱工位和机械爪，使用输送工位、消毒灭菌工位、输送装置、旋转器、机械手臂、转盘、上袋工位、包装工位、排气热封工位、称重工位、检挑工位、入箱工位和机械爪协同工作，使用上袋工位、包装工位、排气热封工位、称重工位、检挑工位和入箱工位进行有效包装，优化了设计，满足了设计要求。

附图说明

[0010] 图1是本实用新型全自动包装机结构示意图。

[0011] 图2是本实用新型全自动包装机俯视结构示意图。

[0012] 图3是本实用新型全自动包装机功能结构示意图。

[0013] 图中：1、输送工位；2、消毒灭菌工位；3、输送装置；4、旋转；5、机械手臂；6、转盘；7、上袋工位；8、包装工位；9、排气热封工位；10、称重工位；11、检挑工位；12、入箱工位；13、机械爪。

具体实施方式

[0014] 下面将结合本实用新型实施例中的附图，对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述，显然，所描述的实施例仅仅是本实用新型一部分实施例，而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例，本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例，都属于本实用新型保护的范围。

[0015] 请参阅图1-3所示，本实用新型提供一种技术方案：一种全自动包装机，包括输送工位1、消毒灭菌工位2、输送装置3、旋转器4、机械手臂5、转盘6、上袋工位7、包装工位8、排气热封工位9、称重工位10、检挑工位11、入箱工位12和机械爪13，所述全自动包装机的包装结构的左侧固定设置有输送装置3，所述输送装置3上固定设置有输送工位1和消毒灭菌工位2，所述输送装置3的右侧临近位置固定设置有旋转器4，所述旋转器4上固定设置有机械手臂5，所述机械手臂5的末端固定设置有机械爪13，所述旋转器4的右侧林机位置固定设置有转盘6。

[0016] 工作原理：使用时，使用输送装置3使得输送工位1和消毒灭菌工位2能够进行180°互换，将所需包装产品输送至旋转器4位置，使用机械手臂5上的机械爪13将消毒灭菌工位2上的产品放入转盘6上的上袋工位7、包装工位8、排气热封工位9、称重工位10、检挑工位11和入箱工位12，完成一次全自动包装。

[0017] 其中，所述转盘上顺时针方向依次设置有上袋工位7、包装工位8、排气热封工位9、称重工位10、检挑工位11和入箱工位12。

[0018] 其中，所述输送装置3能够实现输送工位1和消毒灭菌工位2的180°互换。

[0019] 其中，所述输送装置3、旋转器4和转盘6均由气动气缸驱动。

[0020] 其中，所述消毒灭菌工位2具体为一种高温消毒灭菌方式。

[0021] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例，对于本领域的普通技术人员而言，可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型，本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

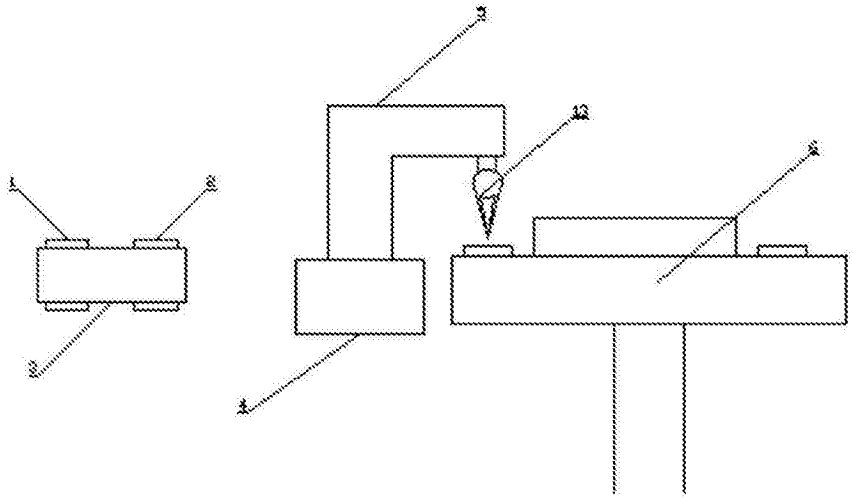


图1

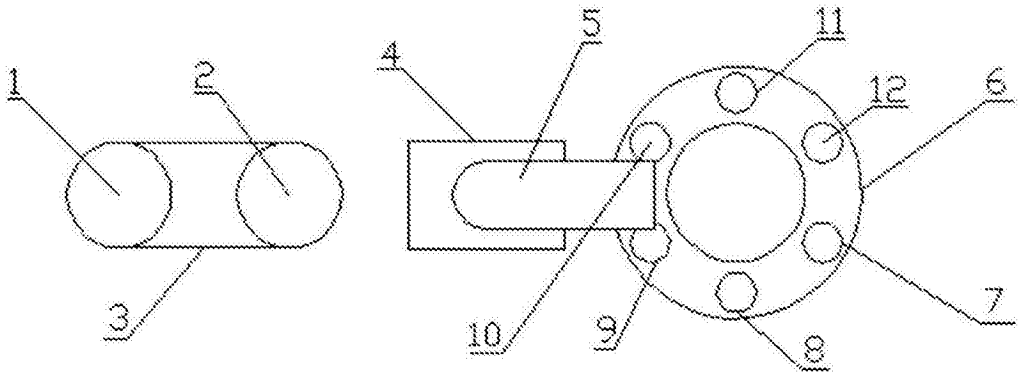

1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12

图2

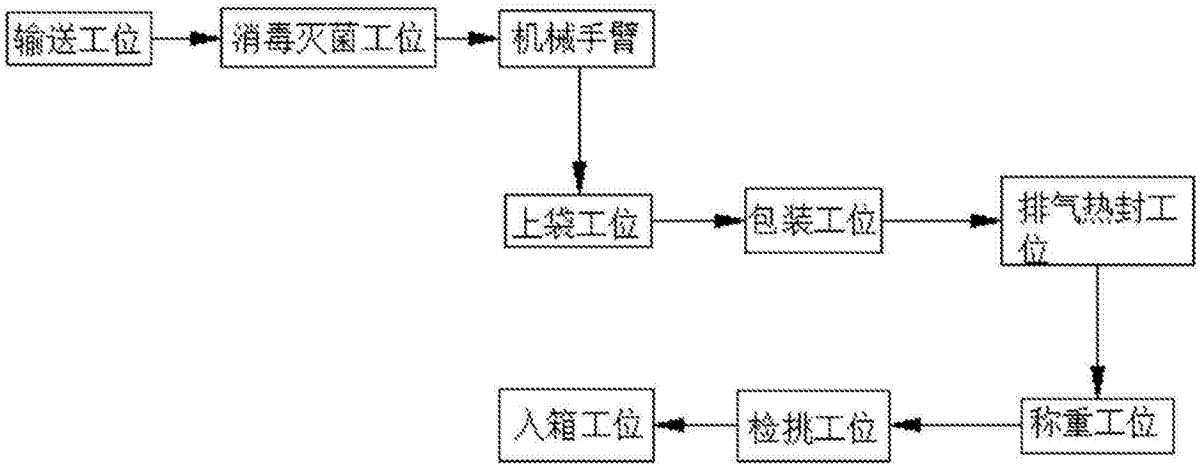

输送工位
消毒灭菌工位
机械手臂
上袋工位
包装工位
排气热封工位
称重工位
检批工位
入箱工位

图3