



## (12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 221317012 U

(45) 授权公告日 2024.07.12

(21) 申请号 202322846786.6

(22) 申请日 2023.10.24

(73) 专利权人 河北山丁子智能设备有限公司  
地址 050000 河北省石家庄市长安区西兆  
通镇石兆大街307号院内

(72) 发明人 白海峰 白一铭

(74) 专利代理机构 北京环泰睿辰专利代理有限  
公司 37322  
专利代理师 段守富

(51) Int. Cl.

B65B 59/00 (2006.01)

B65B 35/20 (2006.01)

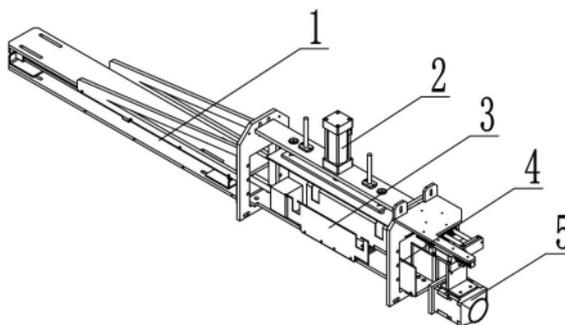
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

### (54) 实用新型名称

一种多规格通用型自动装盒机构

### (57) 摘要

本实用新型公开了一种多规格通用型自动装盒机构,包括:侧面板,所述侧面板的数量为两个,两个侧面板之间上方固定安装有安装板,安装板的中间位置处固定安装有压料气缸,压料气缸的伸出端伸入到安装板下方,且两个侧面板底部中间位置处设有开口,固定安装于两个侧面板开口底部的底板,底板一侧伸出侧面板外,伸出侧面板外一侧的底板上固定安装有推料气缸,推料气缸的伸出端伸入到两个侧面板之间。本实用新型所有关键部件均采用可调节的部件,因此保证了被包装产品的多样性、规格的可调节性,适用多种产品规格及长度,本机构自带的方变圆互换部件实现了料盒的多样性,方形或圆形均可,适应了市场的需求,有利于不同规格产品的包装。



1. 一种多规格通用型自动装盒机构,其特征在于,包括:

侧面板,所述侧面板的数量为两个,两个侧面板之间上方固定安装有安装板,安装板的中间位置处固定安装有压料气缸(2),压料气缸(2)的伸出端伸入到安装板下方,且两个侧面板底部中间位置处设有开口;

固定安装于两个侧面板开口底部的底板,底板一侧伸出侧面板外,伸出侧面板外一侧的底板上固定安装有推料气缸(1),推料气缸(1)的伸出端伸入到两个侧面板之间。

2. 根据权利要求1所述的多规格通用型自动装盒机构,其特征在于,所述压料气缸(2)的伸出端固定安装有压料板,压料板的正下方放置有料盒(3),料盒(3)置于两个侧面板之间的底板上。

3. 根据权利要求2所述的多规格通用型自动装盒机构,其特征在于,所述推料气缸(1)的伸出端固定安装有推料块,推料块位于所述料盒(3)的一侧。

4. 根据权利要求2所述的多规格通用型自动装盒机构,其特征在于,所述料盒(3)在远离推料块一侧设置有左右限位(4),左右限位(4)安装在底板与侧面板开口的交接处。

5. 根据权利要求4所述的多规格通用型自动装盒机构,其特征在于,在靠近左右限位一侧的侧面板上方固定连接连接有连接板,连接板位于侧面板外侧,且连接板底部安装有滑轨,滑轨底部滑动安装有电动滑缸,电动滑缸底部安装有方变圆互换部件(5)。

## 一种多规格通用型自动装盒机构

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种包装技术领域,具体是一种多规格通用型自动装盒机构。

### 背景技术

[0002] 包装是指物件外部的保护层和装饰,包装是为在流通过程中保护产品、方便储运、促进销售,按一定的技术方法所用的容器、材料和辅助物等的总体名称,也指为达到上述目的在采用容器、材料和辅助物的过程中施加一定技术方法等的操作活动。不同的物件有不同的包装方式和材质,一些容器如盒子等也是专作为包装之用。装盒机是包装机械的一种,有自动装盒机、药用装盒机等。装盒机按机器的自身的结构来分可以分为:立式装盒机和卧式装盒机。一般来说,立式装盒机包装的速度比较快,但是包装的范围比较小,一般只针对于药品等单一的产品,而卧式装盒机可以对多种产品进行装盒,如香皂、药品、食品、五金类、汽配类等。

[0003] 现有的装盒机构只能对一种规格的产品进行包装,存在很大的局限性,不利于产品的包装,因此,亟需一种多规格通用型自动装盒机构来解决上述技术问题。

### 实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种多规格通用型自动装盒机构,以解决上述背景技术中提出的技术问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:

[0006] 一种多规格通用型自动装盒机构,用于实现各种规格产品的包装,包括:

[0007] 侧面板,所述侧面板的数量为两个,两个侧面板之间上方固定安装有安装板,安装板的中间位置处固定安装有压料气缸,压料气缸的伸出端伸入到安装板下方,且两个侧面板底部中间位置处设有开口;

[0008] 固定安装于两个侧面板开口底部的底板,底板一侧伸出侧面板外,伸出侧面板外一侧的底板上固定安装有推料气缸,推料气缸的伸出端伸入到两个侧面板之间。

[0009] 作为本实用新型进一步的方案:所述压料气缸的伸出端固定安装有压料板,压料板的正下方放置有料盒,料盒置于两个侧面板之间的底板上。

[0010] 作为本实用新型进一步的方案:所述推料气缸的伸出端固定安装有推料块,推料块位于所述料盒的一侧。

[0011] 作为本实用新型进一步的方案:所述料盒在远离推料块一侧设置有左右限位,左右限位安装在底板与侧面板开口的交接处。

[0012] 作为本实用新型再进一步的方案:在靠近左右限位一侧的侧面板上方固定连接连接板,连接板位于侧面板外侧,且连接板底部安装有滑轨,滑轨底部滑动安装有电动滑缸,电动滑缸底部安装有方变圆互换部件。

[0013] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0014] 本实用新型所有关键部件均采用可调节的部件,因此保证了被包装产品的多样

性、规格的可调节性,适用多种产品规格及长度,本机构自带的方变圆互换部件实现了料盒的多样性,方形或圆形均可,适应了市场的需求,有利于不同规格产品的包装。

### 附图说明

[0015] 图1为多规格通用型自动装盒机构的立体结构示意图。

[0016] 图2为多规格通用型自动装盒机构的前视图。

[0017] 图中:1-推料气缸、2-压料气缸、3-料盒、4-左右限位、5-方变圆互换部件。

### 具体实施方式

[0018] 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。

#### 实施例一

[0019] 请参阅图1-2,一种多规格通用型自动装盒机构,用于实现各种规格产品的包装,包括:压料气缸2和推料气缸1。

[0020] 具体的,所述侧面板的数量为两个,两个侧面板之间上方固定安装有安装板,安装板的中间位置处固定安装有压料气缸2,压料气缸2的伸出端伸入到安装板下方,且两个侧面板底部中间位置处设有开口,固定安装于两个侧面板开口底部的底板,底板一侧伸出侧面板外,伸出侧面板外一侧的底板上固定安装有推料气缸1,推料气缸1的伸出端伸入到两个侧面板之间。

[0021] 优选的,在本实施例中,所述压料气缸2的伸出端固定安装有压料板,压料板的正下方放置有料盒3,料盒3置于两个侧面板之间的底板上。

[0022] 优选的,在本实施例中,所述推料气缸1的伸出端固定安装有推料块,推料块位于所述料盒3的一侧。

[0023] 优选的,在本实施例中,所述料盒3在远离推料块一侧设置有左右限位4,左右限位4安装在底板与侧面板开口的交接处。

[0024] 需要具体说明的是:所有关键部件均采用可调节的部件,因此保证了被包装产品的多样性、规格的可调节性,适用多种产品规格及长度。

#### 实施例二

[0025] 请参阅图1-2,一种多规格通用型自动装盒机构,用于实现各种规格产品的包装,包括:压料气缸2和推料气缸1。

[0026] 具体的,所述侧面板的数量为两个,两个侧面板之间上方固定安装有安装板,安装板的中间位置处固定安装有压料气缸2,压料气缸2的伸出端伸入到安装板下方,且两个侧面板底部中间位置处设有开口,固定安装于两个侧面板开口底部的底板,底板一侧伸出侧面板外,伸出侧面板外一侧的底板上固定安装有推料气缸1,推料气缸1的伸出端伸入到两个侧面板之间。

[0027] 优选的,在本实施例中,所述压料气缸2的伸出端固定安装有压料板,压料板的正下方放置有料盒3,料盒3置于两个侧面板之间的底板上。

[0028] 优选的,在本实施例中,所述推料气缸1的伸出端固定安装有推料块,推料块位于所述料盒3的一侧。

[0029] 优选的,在本实施例中,所述料盒3在远离推料块一侧设置有左右限位4,左右限位4安装在底板与侧面板开口的交接处。

[0030] 优选的,在本实施例中,在靠近左右限位一侧的侧面板上方固定连接连接有连接板,连接板位于侧面板外侧,且连接板底部安装有滑轨,滑轨底部滑动安装有电动滑缸,电动滑缸底部安装有方变圆互换部件5。

[0031] 需要具体说明的是:本机构自带的方变圆互换部件5实现了料盒3的多样性,方形或圆形均可,适应了市场的需求,有利于不同规格产品的包装。

[0032] 需要特别说明的是:本机构适用于各种规格产品的包装,将产品可靠的装入规格特定的纸盒或塑料盒中,并将料盒3封好送出,更换规格及调试简便,既可以适用于大批量单一规格的产品的生产,同时又可以满足用户小批量多规格产品的生产,本机构在料盒3放置处的自动调整机构实现了人机一体化的自动调整功能,只需把料盒3尺寸输入人机界面(图中未画出),机构会自动对本身结构进行调整,机构可根据产品设定多种长度并一键自动换规格,并自动根据产品不同规格自动调整料盒3大小。

[0033] 对于本领域技术人员而言,显然本实用新型不限于上述示范性实施例的细节,而且在不背离本实用新型的精神或基本特征的情况下,能够以其他的具体形式实现本实用新型。因此,无论从哪一点来看,均应将实施例看作是示范性的,而且是非限制性的,本实用新型的范围由所附权利要求而不是上述说明限定,因此旨在将落在权利要求的等同要件的含义和范围内的所有变化囊括在本实用新型内。

[0034] 此外,应当理解,虽然本说明书按照实施方式加以描述,但并非每个实施方式仅包含一个独立的技术方案,说明书的这种叙述方式仅仅是为清楚起见,本领域技术人员应当将说明书作为一个整体,各实施例中的技术方案也可以经适当组合,形成本领域技术人员可以理解的其他实施方式。

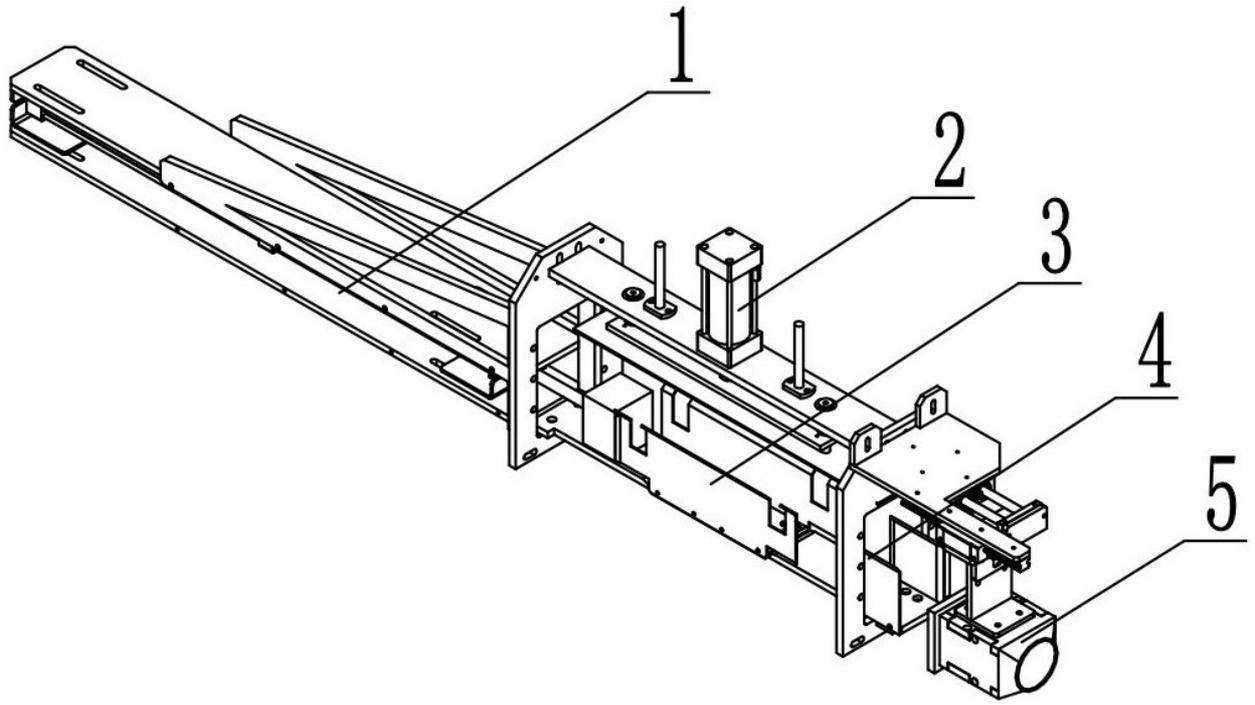


图 1

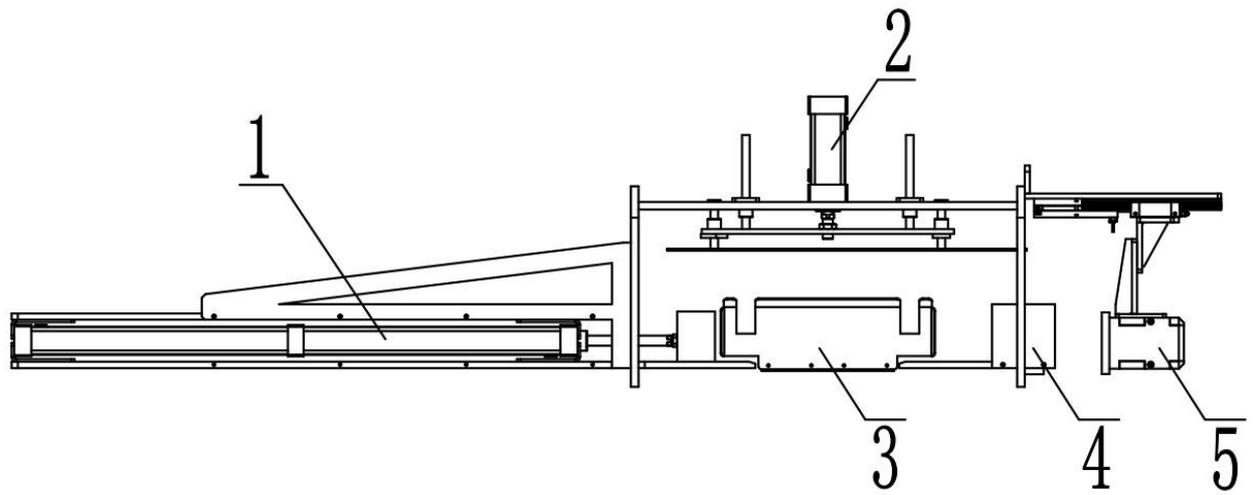


图 2