



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 108910109 A

(43)申请公布日 2018. 11. 30

(21)申请号 201810986801.8

B65B 61/06(2006.01)

(22)申请日 2018.08.28

(71)申请人 惠州市昇沪汽车紧固件科技有限公司

地址 516200 广东省惠州市惠阳区镇隆镇
皇后村联溪工业区

(72)发明人 王振生 杨志坚 巫燕飞 邹小强
陈丽平

(74)专利代理机构 广州市华学知识产权代理有限公司 44245

代理人 刘羽

(51)Int. Cl.

B65B 7/20(2006.01)

B65B 51/06(2006.01)

B65B 1/06(2006.01)

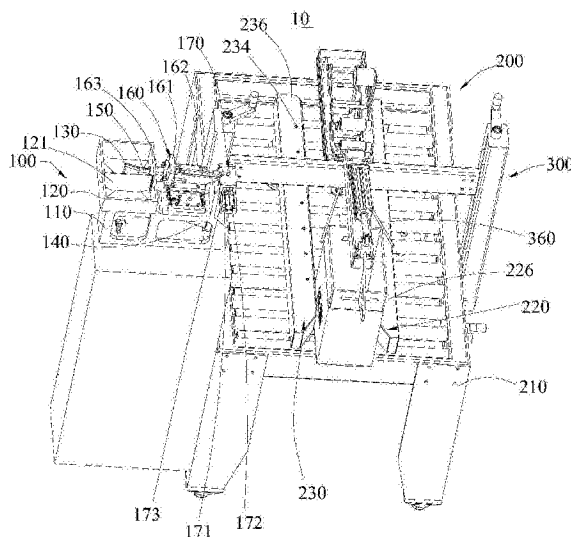
权利要求书2页 说明书6页 附图3页

(54)发明名称

螺丝封箱装置

(57)摘要

一种螺丝封箱装置,包括:下料机构、箱体输送机构及封箱机构,下料机构包括下料基座、料斗、斗料板、推料气缸、下料轨道、刮料组件及下料组件,料斗及推料气缸分别设置于下料基座上,斗料板与推料气缸驱动连接,推料气缸用于驱动斗料板在料斗内做往复式运动。本发明的螺丝封箱装置,通过设置的下料机构、箱体输送机构及封箱机构,下料机构用于将螺丝下料至箱体输送机构上的箱子内,箱体输送机构用于将箱子输送至封箱机构位置处,封箱机构用于对箱子进行折盖封箱,如此,从而代替传统封箱方式,从而提高封箱效率,以及减少人力,降低企业成本。



1. 一种螺丝封箱装置,其特征在于,包括:

下料机构,所述下料机构包括下料基座、料斗、斗料板、推料气缸、下料轨道、刮料组件及下料组件,所述料斗及所述推料气缸分别设置于所述下料基座上,所述斗料板与所述推料气缸驱动连接,所述推料气缸用于驱动所述斗料板在所述料斗内做往复式运动,所述下料轨道的第一端设置于所述料斗内,所述刮料组件设置于所述下料轨道上,所述下料组件设置于所述下料基座上,且所述下料组件与所述下料轨道的第二端连接;

箱体输送机构,所述箱体输送机构包括滚筒输送架、左输送组件及右输送组件,所述滚筒输送架设置于所述下料基座的一侧,所述左输送组件及所述右输送组件以所述滚筒输送架的中心轴线对称设置于所述滚筒输送架上;

封箱机构,所述封箱机构包括封箱机架、折箱横梁、折盖气缸、折盖连杆、折舌板、两个折舌杆、贴胶安装架、胶带固定筒、前轮滚轴、后轮滚轴、切刀安装架及切刀,所述封箱机架设置于所述滚筒输送架上,所述折箱横梁设置于所述封箱机架的一侧上,所述折盖气缸设置于所述折箱横梁,所述折盖气缸与所述折盖连杆驱动连接,所述折舌板设置于所述折箱横梁上,两个所述折舌杆分别转动设置于所述封箱机架上,所述贴胶安装架设置于所述封箱机架的另一侧上,所述胶带固定筒、所述前轮滚轴及所述后轮滚轴分别设置于所述贴胶安装架上,所述切刀安装架设置于所述前轮滚轴上,所述切刀设置于所述切刀安装架上。

2. 根据权利要求1所述的螺丝封箱装置,其特征在于,所述刮料组件包括刮料安装架、刮料驱动部及刮料板,所述刮料安装架设置于所述下料轨道上,所述刮料驱动部设置于所述刮料安装架上,所述刮料驱动部与所述刮料板驱动连接,所述刮料驱动部用于驱动所述刮料板在所述下料轨道上做往复式运动。

3. 根据权利要求2所述的螺丝封箱装置,其特征在于,所述下料组件包括下料底座、下料驱动部、下料块、连接接口及下料滑梯,所述下料底座及所述下料滑梯分别设置于所述下料基座上,且所述下料轨道的第二端与所述下料底座连接,所述下料驱动部、所述下料块及所述连接接口分别设置于所述下料底座上,且所述下料驱动部与所述下料块驱动连接,所述连接接口与所述下料滑梯连通,且所述下料滑梯朝向于所述滚筒输送架设置。

4. 根据权利要求1所述的螺丝封箱装置,其特征在于,所述左输送组件包括左输送安装板、左输送电机、左主动滚轴、左从动滚轴及左传输皮带,所述左输送安装板设置于所述滚筒输送架的一侧上,所述左主动滚轴及所述左从动滚轴分别设置于所述滚筒输送架上,所述左输送电机与所述左主动滚轴驱动连接,所述左传输皮带的的第一端套设于所述左主动滚轴,所述左传输皮带的第二端套设于所述左从动滚轴。

5. 根据权利要求4所述的螺丝封箱装置,其特征在于,所述右输送组件包括右输送安装板、右输送电机、右主动滚轴、右从动滚轴及右传输皮带,所述右输送安装板设置于所述滚筒输送架的另一侧上,所述右主动滚轴及所述右从动滚轴分别设置于所述滚筒输送架上,所述右输送电机与所述右主动滚轴驱动连接,所述右传输皮带的的第一端套设于所述右主动滚轴,所述右传输皮带的第二端套设于所述右从动滚轴。

6. 根据权利要求5所述的螺丝封箱装置,其特征在于,所述箱体输送机构还包括调节组件,所述调节组件包括第一摇杆、第一传动丝杆、第二摇杆及第二传动丝杆,所述第一传动丝杆及所述第二传动丝杆分别转动设置于所述滚筒输送架的两端,所述第一摇杆设置于所述第一传动丝杆上,所述第二摇杆设置于所述第二传动丝杆上,且所述左输送安装板的第

一端及所述右输送安装板的第一端分别与所述第一传动丝杆传动连接,所述左输送安装板的第二端及所述右输送安装板的第二端分别与所述第二传动丝杆传动连接。

7. 根据权利要求1所述的螺丝封箱装置,其特征在于,所述料斗内还设置有限位隔板,所述限位隔板与所述料斗之间存在间隔。

8. 根据权利要求3所述的螺丝封箱装置,其特征在于,所述下料块上开设有落料槽,所述下料轨道的第二端与所述落料槽连通。

9. 根据权利要求4所述的螺丝封箱装置,其特征在于,所述左输送组件还包括左皮带罩,所述左皮带罩设置于所述左输送安装板上。

10. 根据权利要求5所述的螺丝封箱装置,其特征在于,所述右输送组件还包括右皮带罩,所述右皮带罩设置于所述右输送安装板上。

螺丝封箱装置

技术领域

[0001] 本发明涉及一种螺丝技术领域,特别是涉及一种螺丝封箱装置。

背景技术

[0002] 目前,螺丝主要目的为使工业制品组成固定一体,在使用中常发生牙与牙之间无法密着、过于用力锁紧则螺丝头脱离、或牙纹不良锁不紧等未能达到使用条件,皆为品质之精度问题。螺丝是“量产品”,不是手工制造的艺术品,在大量生产中,以达到高精度稳定之品质及大众化价格供应给消费者为目的。螺丝之精度通常为6g级(2级,美国规格“IFI”为2A牙),建设工程用的粗制螺为8g级(3级,“IFI”为1A牙)。螺丝的价值是十分重要的,世界上有因为螺丝质量不良造成汽车厂破产的例子;也有因为螺丝量不良造成飞机坠落、车辆颠覆的例子,是现在工业中必不可少的零件之一,在螺丝生产完毕后,企业需对其整箱包装,以进行合理存放管理,传统螺丝封装方式,主要通过人力折盖贴胶进行封箱,这种传统封箱方式,不仅封箱效率低,并且浪费了更多的人力及时间,从而提高了企业的成本。

发明内容

[0003] 本发明的目的是克服现有技术中的不足之处,提供一种能够提高封箱效率,以及能够减低企业成本的螺丝封箱装置。

[0004] 本发明的目的是通过以下技术方案来实现的:

[0005] 一种螺丝封箱装置,包括:

[0006] 下料机构,所述下料机构包括下料基座、料斗、斗料板、推料气缸、下料轨道、刮料组件及下料组件,所述料斗及所述推料气缸分别设置于所述下料基座上,所述斗料板与所述推料气缸驱动连接,所述推料气缸用于驱动所述斗料板在所述料斗内做往复式运动,所述下料轨道的第一端设置于所述料斗内,所述刮料组件设置于所述下料轨道上,所述下料组件设置于所述下料基座上,且所述下料组件与所述下料轨道的第二端连接;

[0007] 箱体输送机构,所述箱体输送机构包括滚筒输送架、左输送组件及右输送组件,所述滚筒输送架设置于所述下料基座的一侧,所述左输送组件及所述右输送组件以所述滚筒输送架的中心轴线对称设置于所述滚筒输送架上;

[0008] 封箱机构,所述封箱机构包括封箱机架、折箱横梁、折盖气缸、折盖连杆、折舌板、两个折舌杆、贴胶安装架、胶带固定筒、前轮滚轴、后轮滚轴、切刀安装架及切刀,所述封箱机架设置于所述滚筒输送架上,所述折箱横梁设置于所述封箱机架的一侧上,所述折盖气缸设置于所述折箱横梁,所述折盖气缸与所述折盖连杆驱动连接,所述折舌板设置于所述折箱横梁上,两个所述折舌杆分别转动设置于所述封箱机架上,所述贴胶安装架设置于所述封箱机架的另一侧上,所述胶带固定筒、所述前轮滚轴及所述后轮滚轴分别设置于所述贴胶安装架上,所述切刀安装架设置于所述前轮滚轴上,所述切刀设置于所述切刀安装架上。

[0009] 在其中一个实施例中,所述刮料组件包括刮料安装架、刮料驱动部及刮料板,所述

刮料安装架设置于所述下料轨道上,所述刮料驱动部设置于所述刮料安装架上,所述刮料驱动部与所述刮料板驱动连接,所述刮料驱动部用于驱动所述刮料板在所述下料轨道上做往复式运动。

[0010] 在其中一个实施例中,所述下料组件包括下料底座、下料驱动部、下料块、连接接口及下料滑梯,所述下料底座及所述下料滑梯分别设置于所述下料基座上,且所述下料轨道的第二端与所述下料底座连接,所述下料驱动部、所述下料块及所述连接接口分别设置于所述下料底座上,且所述下料驱动部与所述下料块驱动连接,所述连接接口与所述下料滑梯连通,且所述下料滑梯朝向于所述滚筒输送架设置。

[0011] 在其中一个实施例中,所述左输送组件包括左输送安装板、左输送电机、左主动滚轴、左从动滚轴及左传输皮带,所述左输送安装板设置于所述滚筒输送架的一侧上,所述左主动滚轴及所述左从动滚轴分别设置于所述滚筒输送架上,所述左输送电机与所述左主动滚轴驱动连接,所述左传输皮带的第一端套设于所述左主动滚轴,所述左传输皮带的第二端套设于所述左从动滚轴。

[0012] 在其中一个实施例中,所述右输送组件包括右输送安装板、右输送电机、右主动滚轴、右从动滚轴及右传输皮带,所述右输送安装板设置于所述滚筒输送架的另一侧上,所述右主动滚轴及所述右从动滚轴分别设置于所述滚筒输送架上,所述右输送电机与所述右主动滚轴驱动连接,所述右传输皮带的第一端套设于所述右主动滚轴,所述右传输皮带的第二端套设于所述右从动滚轴。

[0013] 在其中一个实施例中,所述箱体输送机构还包括调节组件,所述调节组件包括第一摇杆、第一传动丝杆、第二摇杆及第二传动丝杆,所述第一传动丝杆及所述第二传动丝杆分别转动设置于所述滚筒输送架的两端,所述第一摇杆设置于所述第一传动丝杆上,所述第二摇杆设置于所述第二传动丝杆上,且所述左输送安装板的第一端及所述右输送安装板的第一端分别与所述第一传动丝杆传动连接,所述左输送安装板的第二端及所述右输送安装板的第二端分别与所述第二传动丝杆传动连接。

[0014] 在其中一个实施例中,所述料斗内还设置有限位隔板,所述限位隔板与所述料斗之间存在间隔。

[0015] 在其中一个实施例中,所述下料块上开设有落料槽,所述下料轨道的第二端与所述落料槽连通。

[0016] 在其中一个实施例中,所述左输送组件还包括左皮带罩,所述左皮带罩设置于所述左输送安装板上。

[0017] 在其中一个实施例中,所述右输送组件还包括右皮带罩,所述右皮带罩设置于所述右输送安装板上。

[0018] 与现有技术相比,本发明至少具有以下优点:

[0019] 本发明的螺丝封箱装置,通过设置的下料机构、箱体输送机构及封箱机构,下料机构用于将螺丝下料至箱体输送机构上的箱子内,箱体输送机构用于将箱子输送至封箱机构位置处,封箱机构用于对箱子进行折盖封箱,如此,从而代替传统封箱方式,从而提高封箱效率,以及减少人力,降低企业成本。

附图说明

[0020] 为了更清楚地说明本发明实施例的技术方案,下面将对实施例中所需要使用的附图作简单地介绍,应当理解,以下附图仅示出了本发明的某些实施例,因此不应被看作是对范围的限定,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动的前提下,还可以根据这些附图获得其他相关的附图。

[0021] 图1为本发明一实施例的螺丝封箱装置的结构示意图;

[0022] 图2为图1所示的螺丝封箱装置的另一角度的结构示意图;

[0023] 图3为图2所示的螺丝封箱装置的另一角度的结构示意图。

具体实施方式

[0024] 为了便于理解本发明,下面将参照相关附图对本发明进行更全面的描述。附图中给出了本发明的较佳实施方式。但是,本发明可以以许多不同的形式来实现,并不限于本文所描述的实施方式。相反地,提供这些实施方式的目的是使对本发明的公开内容理解的更加透彻全面。

[0025] 需要说明的是,当元件被称为“固定于”另一个元件,它可以直接在另一个元件上或者也可以存在居中的元件。当一个元件被认为是“连接”另一个元件,它可以是直接连接到另一个元件或者可能同时存在居中元件。本文所使用的术语“垂直的”、“水平的”、“左”、“右”以及类似的表述只是为了说明的目的,并不表示是唯一的实施方式。

[0026] 除非另有定义,本文所使用的所有的技术和科学术语与属于本发明的技术领域的技术人员通常理解的含义相同。本文中在本发明的说明书中所使用的术语只是为了描述具体的实施方式的目的,不是旨在于限制本发明。本文所使用的术语“及/或”包括一个或多个相关的所列项目的任意的和所有的组合。

[0027] 一实施方式中,一种螺丝封箱装置,包括:下料机构、箱体输送机构及封箱机构,所述下料机构包括下料基座、料斗、斗料板、推料气缸、下料轨道、刮料组件及下料组件,所述料斗及所述推料气缸分别设置于所述下料基座上,所述斗料板与所述推料气缸驱动连接,所述推料气缸用于驱动所述斗料板在所述料斗内做往复运动,所述下料轨道的第一端设置于所述料斗内,所述刮料组件设置于所述下料轨道上,所述下料组件设置于所述下料基座上,且所述下料组件与所述下料轨道的第二端连接;所述箱体输送机构包括滚筒输送架、左输送组件及右输送组件,所述滚筒输送架设置于所述下料基座的一侧,所述左输送组件及所述右输送组件以所述滚筒输送架的中心轴线对称设置于所述滚筒输送架上;所述封箱机构包括封箱机架、折箱横梁、折盖气缸、折盖连杆、折舌板、两个折舌杆、贴胶安装架、胶带固定筒、前轮滚轴、后轮滚轴、切刀安装架及切刀,所述封箱机架设置于所述滚筒输送架上,所述折箱横梁设置于所述封箱机架的一侧上,所述折盖气缸设置于所述折箱横梁,所述折盖气缸与所述折盖连杆驱动连接,所述折舌板设置于所述折箱横梁上,两个所述折舌杆分别转动设置于所述封箱机架上,所述贴胶安装架设置于所述封箱机架的另一侧上,所述胶带固定筒、所述前轮滚轴及所述后轮滚轴分别设置于所述贴胶安装架上,所述切刀安装架设置于所述前轮滚轴上,所述切刀设置于所述切刀安装架上。如此,上述螺丝封箱装置,通过设置的下料机构、箱体输送机构及封箱机构,下料机构用于将螺丝下料至箱体输送机构上的箱子内,箱体输送机构用于将箱子输送至封箱机构位置处,封箱机构用于对箱子进行折盖封箱,如此,从而代替传统封箱方式,从而提高封箱效率,以及减少人力,降低企业成

本。

[0028] 为了更好地对上述螺丝封箱装置进行说明,以更好地理解上述螺丝封箱装置的构思。如图1所示,一种螺丝封箱装置10,包括:下料机构100、箱体输送机构200及封箱机构300,箱体输送机构200设置于下料机构100的一侧,封箱机构300设置于箱体输送机构200上。

[0029] 需要说明的是,下料机构100用于将螺丝下料至箱体输送机构200上的箱子内,箱体输送机构200用于将箱子输送至封箱机构300位置处,封箱机构300用于对箱子进行折盖封箱,如此,从而代替传统封箱方式,从而提高封箱效率,以及减少人力,降低企业成本。

[0030] 请再次参阅图1所示,下料机构100包括下料基座110、料斗120、斗料板130、推料气缸140、下料轨道150、刮料组件160及下料组件170,料斗120及推料气缸140分别设置于下料基座110上,斗料板130与推料气缸140驱动连接,推料气缸140用于驱动斗料板130在料斗120内做往复式运动,下料轨道150的第一端设置于料斗120内,刮料组件160设置于下料轨道150上,下料组件170设置于下料基座110上,且下料组件170与下料轨道150的第二端连接。

[0031] 需要说明的是,料斗120内填充有螺丝,推料气缸140驱动斗料板130上升或下降的过程中,使得料斗120内的螺丝落至斗料板130上,当斗料板130上升至与下料轨道150的第一端连通后,刮料组件160将斗料板130上的螺丝从斗料板130上刮至下料轨道150上,下料轨道150将螺丝输送至通过下料组件170上,下料组件对螺丝进行下料工序。其中,为了避免料斗120内的螺丝过多,例如,料斗120内还设置有限位隔板121,限位隔板121与料斗120之间存在间隔,在将螺丝填充在料斗120内时,限位隔板121能够对料斗120内的螺丝起到限量作用,在推料气缸140驱动斗料板130上升或下降的过程中,使得只有部分螺丝穿过间隔,落至斗料板130上。

[0032] 请再次参阅图1所示,在本实施例中,刮料组件160包括刮料安装架161、刮料驱动部162及刮料板163,刮料安装架161设置于下料轨道150上,刮料驱动部162设置于刮料安装架161上,刮料驱动部162与刮料板163驱动连接,刮料驱动部162用于驱动刮料板163在下料轨道150上做往复式运动。

[0033] 需要说明的是,刮料组件160将斗料板130上的螺丝从斗料板130上刮至下料轨道150上,具体地,刮料驱动部162驱动刮料板163在下料轨道150上移动,使得刮料板163将斗料板130上的螺丝刮至下料轨道150上。

[0034] 请再次参阅图1所示,箱体输送机构200包括滚筒输送架210、左输送组件220及右输送组件230,滚筒输送架210设置于下料基座110的一侧,左输送组件220及右输送组件230以滚筒输送架210的中心轴线对称设置于滚筒输送架210上。

[0035] 请结合图1及图2所示,在本实施例中,下料组件170包括下料底座171、下料驱动部172、下料块173、连接接口174及下料滑梯(图未示),下料底座171及下料滑梯分别设置于下料基座110上,且下料轨道150的第二端与下料底座171连接,下料驱动部172、下料块173及连接接口174分别设置于下料底座171上,且下料驱动部172与下料块173驱动连接,连接接口174与下料滑梯连通,且下料滑梯朝向于滚筒输送架210设置;下料块173上开设有落料槽173a,下料轨道150的第二端与落料槽173a连通。

[0036] 需要说明的是,下料轨道150将螺丝输送至通过下料组件170上,下料组件对螺丝

进行下料工序,具体地,在上述将螺丝输送至下料轨道150上后,下料轨道150输送螺丝移动,并直至从下料轨道150的第二端流出,落入下料块173的落料槽173a内,并与下料底座171抵持,然后,下料驱动部172驱动下料块173移动,使得落料槽173a内的螺丝随着下料块173的移动而移动,直至随下料块173移动至连接接口174处,最终,螺丝从连接接口174下落至下料滑梯内。

[0037] 需要进一步说明的是,滚筒输送架210上有用于封装螺丝的箱体,在螺丝落至下料滑梯内时,下料滑梯是与箱体连接的,如此,从而使得螺丝能够逐一流入箱体内,从而实现螺丝的下料工序。在箱体內的螺丝填充完毕后,通过左输送组件220及右输送组件230将箱体输送至封箱机构300位置处。

[0038] 请结合图1及图2所示,在本实施例中,左输送组件220包括左输送安装板221、左输送电机222、左主动滚轴223、左从动滚轴224及左传输皮带225,左输送安装板221设置于滚筒输送架210的一侧上,左主动滚轴224及左从动滚轴225分别设置于滚筒输送架210上,左输送电机222与左主动滚轴223驱动连接,左传输皮带225的第一端套设于左主动滚轴223,左传输皮带225的第二端套设于左从动滚轴224;右输送组件230包括右输送安装板231、右输送电机232、右主动滚轴233、右从动滚轴234及右传输皮带235,右输送安装板231设置于滚筒输送架210的另一侧上,右主动滚轴233及右从动滚轴234分别设置于滚筒输送架210上,右输送电机232与右主动滚轴233驱动连接,右传输皮带235的第一端套设于右主动滚轴233,右传输皮带235的第二端套设于右从动滚轴234。

[0039] 需要说明的是,在上述箱体內的螺丝填充完毕后,通过左输送组件220及右输送组件230将箱体输送至封箱机构300位置处,具体地,左输送电机222驱动左主动滚轴223转动,左主动滚轴223通过左传输皮带225带动左从动滚轴224转动,即使得左传输皮带225转动,另外,右输送电机232驱动右主动滚轴233转动,右主动滚轴233通过右传输皮带235带动右从动滚轴234转动,即使得右传输皮带235转动。滚筒输送架210上的箱体的两边分别被左传输皮带225及右传输皮带235抵持,从而使得滚筒输送架210上的箱体随左传输皮带225及右传输皮带235的转动而移动。

[0040] 请参阅图1所示,其中,为了对左传输皮带225及右传输皮带235起到保护作用,例如,左输送组件220还包括左皮带罩226,左皮带罩226设置于左输送安装板221上;右输送组件230还包括右皮带罩236,右皮带罩236设置于右输送安装板231上;如此,通过分别将左传输皮带225及右传输皮带235罩设,从而对左传输皮带225及右传输皮带235起到较好的保护作用。

[0041] 请结合图1、图2及图3所示,封箱机构300包括封箱机架310、折箱横梁320、折盖气缸330、折盖连杆340、折舌板350、两个折舌杆360、贴胶安装架370、胶带固定筒380、前轮滚轴390、后轮滚轴400、切刀安装架410及切刀420,封箱机架310设置于滚筒输送架210上,折箱横梁320设置于封箱机架310的一侧上,折盖气缸330设置于折箱横梁320,折盖气缸330与折盖连杆340驱动连接,折舌板350设置于折箱横梁320上,两个折舌杆360分别转动设置于封箱机架310上,贴胶安装架370设置于封箱机架310的另一侧上,胶带固定筒380、前轮滚轴390及后轮滚轴400分别设置于贴胶安装架370上,切刀安装架410设置于前轮滚轴390上,切刀420设置于切刀安装架410上。

[0042] 需要说明的是,在滚筒输送架210上的箱体被左传输皮带225及右传输皮带235输

送至折盖连杆340位置处时,折盖气缸330上升,使得折盖连杆340挤压箱体的第一折边,如此,实现将箱体的第一折边进行折弯,由于,两个折舌杆360的延伸方向具有夹角,箱体继续在滚筒输送架210上移动的过程中,箱体的第二折边及第三折边被两个折舌杆360所挤压,如此,实现将箱体的第二折边及第三折边进行折弯,最后,箱体继续移动的过程中,箱体的第四折边被折舌板350所挤压,如此,实现将箱体的第四折边进行折弯。在箱体的第一折边、第二折边、第三折边及第四折边都进行折弯后,箱体继续在滚筒输送架210上移动,前轮滚轴390上的胶带随着箱体的移动,对箱体进行贴胶,前轮滚轴390并随着箱体的移动而发生转动,从而带动切刀安装架410移动,使得切刀安装架410上的切刀420对胶带进行切割,实现箱体的封装。其中,后轮滚轴400用于对箱体贴胶后进行进一步的压紧,使得胶带能够将箱体贴附的更加牢靠。

[0043] 请参阅图3所示,由于箱体具有不同尺寸,因此为了使得传输皮带225及右传输皮带235分别抵持不同尺寸的箱体的两边,例如,箱体输送机构200还包括调节组件240,调节组件包括第一摇杆241、第一传动丝杆242、第二摇杆及第二传动丝杆243,第一传动丝杆242及第二传动丝杆243分别转动设置于滚筒输送架210的两端,第一摇杆241设置于第一传动丝杆242上,第二摇杆设置于第二传动丝杆243上,且左输送安装板221的第一端及右输送安装板231的第一端分别与第一传动丝杆242连接,左输送安装板221的第二端及右输送安装板231的第二端分别与第二传动丝杆243传动连接;如此,用户分别通过摇动第一摇杆241及第二摇杆,使得左输送安装板221的第一端及右输送安装板231的第一端在第一传动丝杆242上移动,左输送安装板221的第二端及右输送安装板231的第二端在第二传动丝杆243移动,如此,使得左传输皮带225及右传输皮带235之间的间距改变,从而使得左传输皮带225及右传输皮带235分别能够抵持不同尺寸的箱体。

[0044] 与现有技术相比,本发明至少具有以下优点:

[0045] 本发明的螺丝封箱装置,通过设置的下料机构、箱体输送机构及封箱机构,下料机构用于将螺丝下料至箱体输送机构上的箱子内,箱体输送机构用于将箱子输送至封箱机构位置处,封箱机构用于对箱子进行折盖封箱,如此,从而代替传统封箱方式,从而提高封箱效率,以及减少人力,降低企业成本。

[0046] 以上所述实施例仅表达了本发明的几种实施方式,其描述较为具体和详细,但并不能因此而理解为对发明专利范围的限制。应当指出的是,对于本领域的普通技术人员来说,在不脱离本发明构思的前提下,还可以做出若干变形和改进,这些都属于本发明的保护范围。因此,本发明的保护范围应以所附权利要求为准。

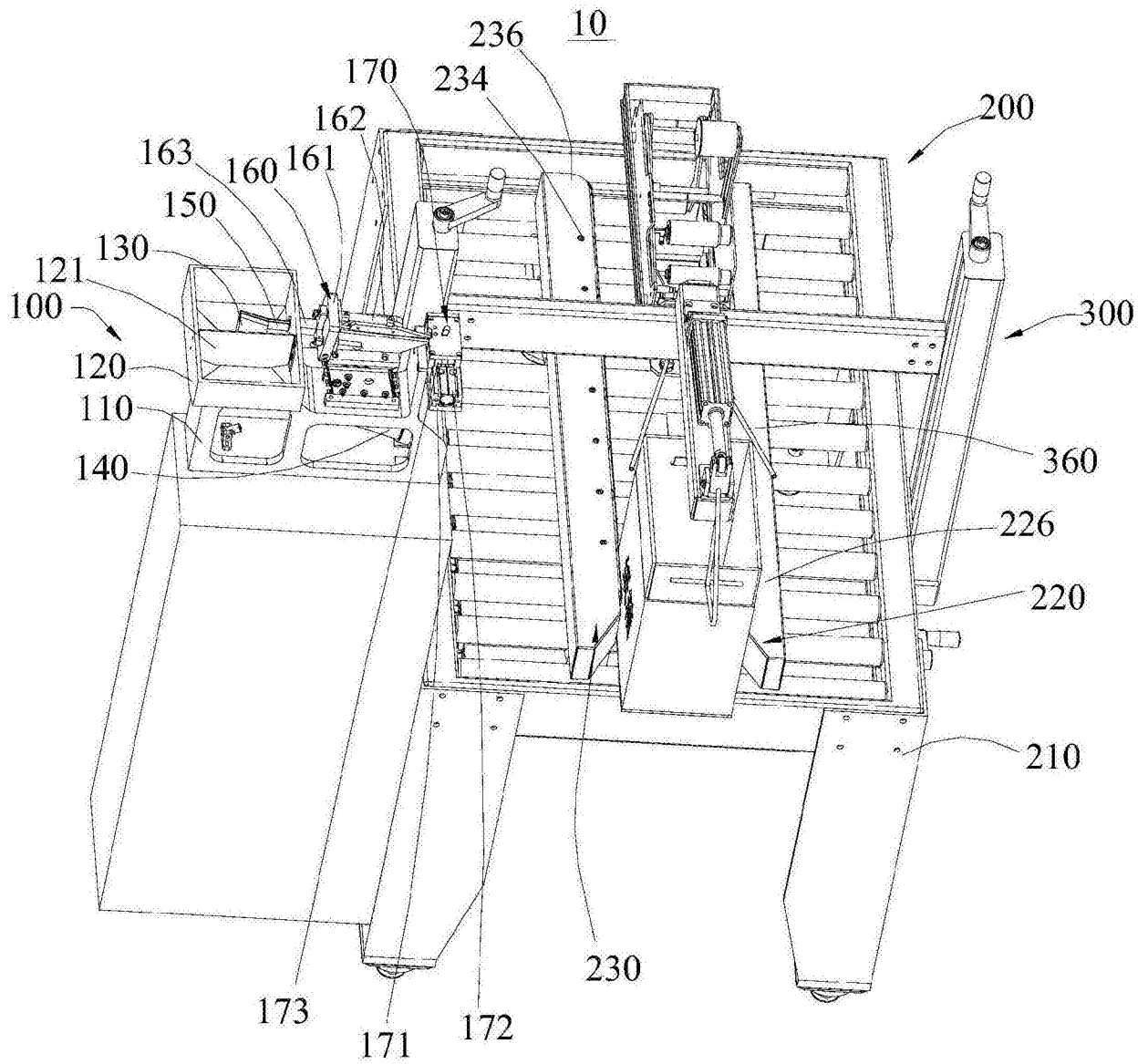


图1

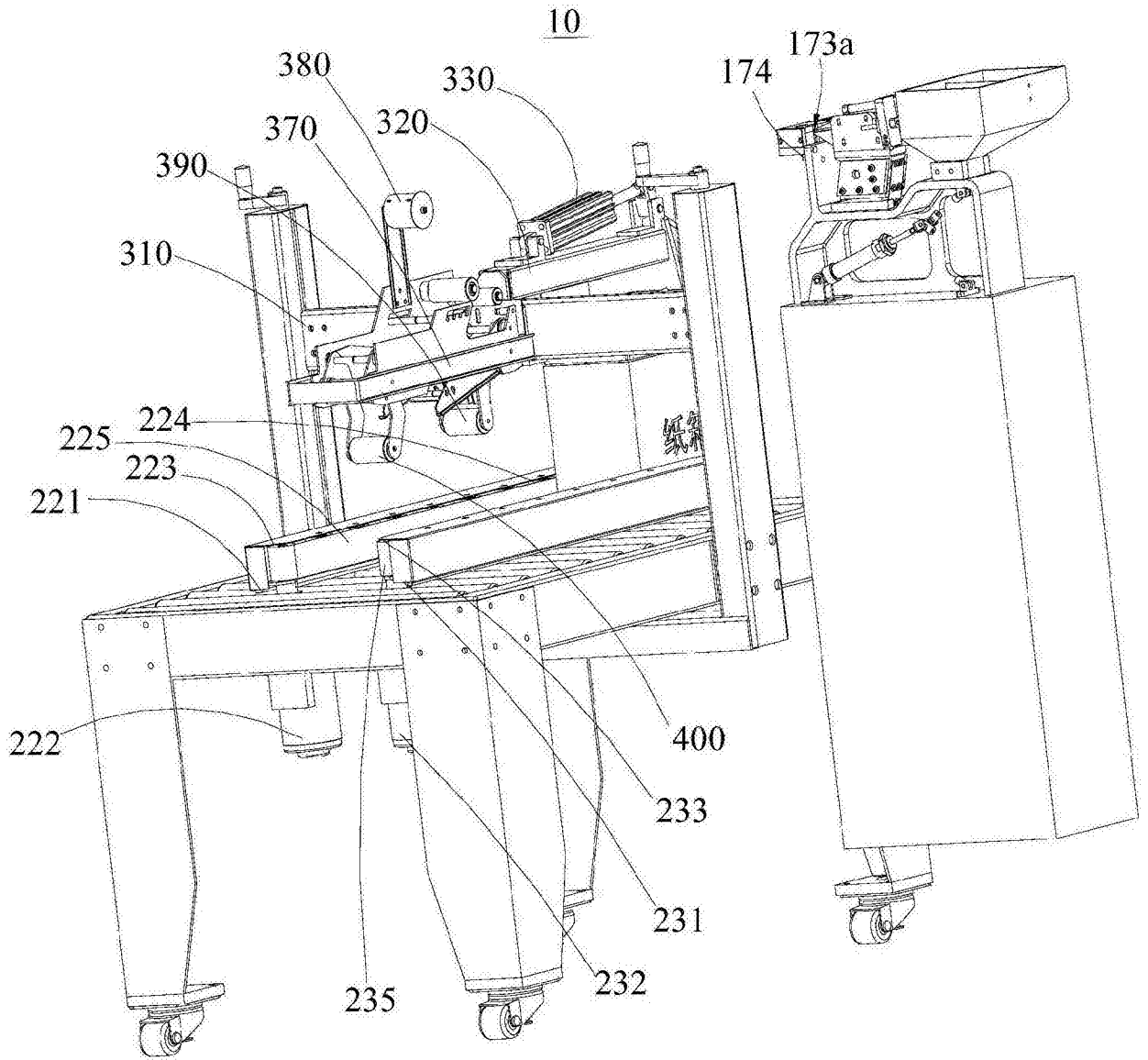


图2

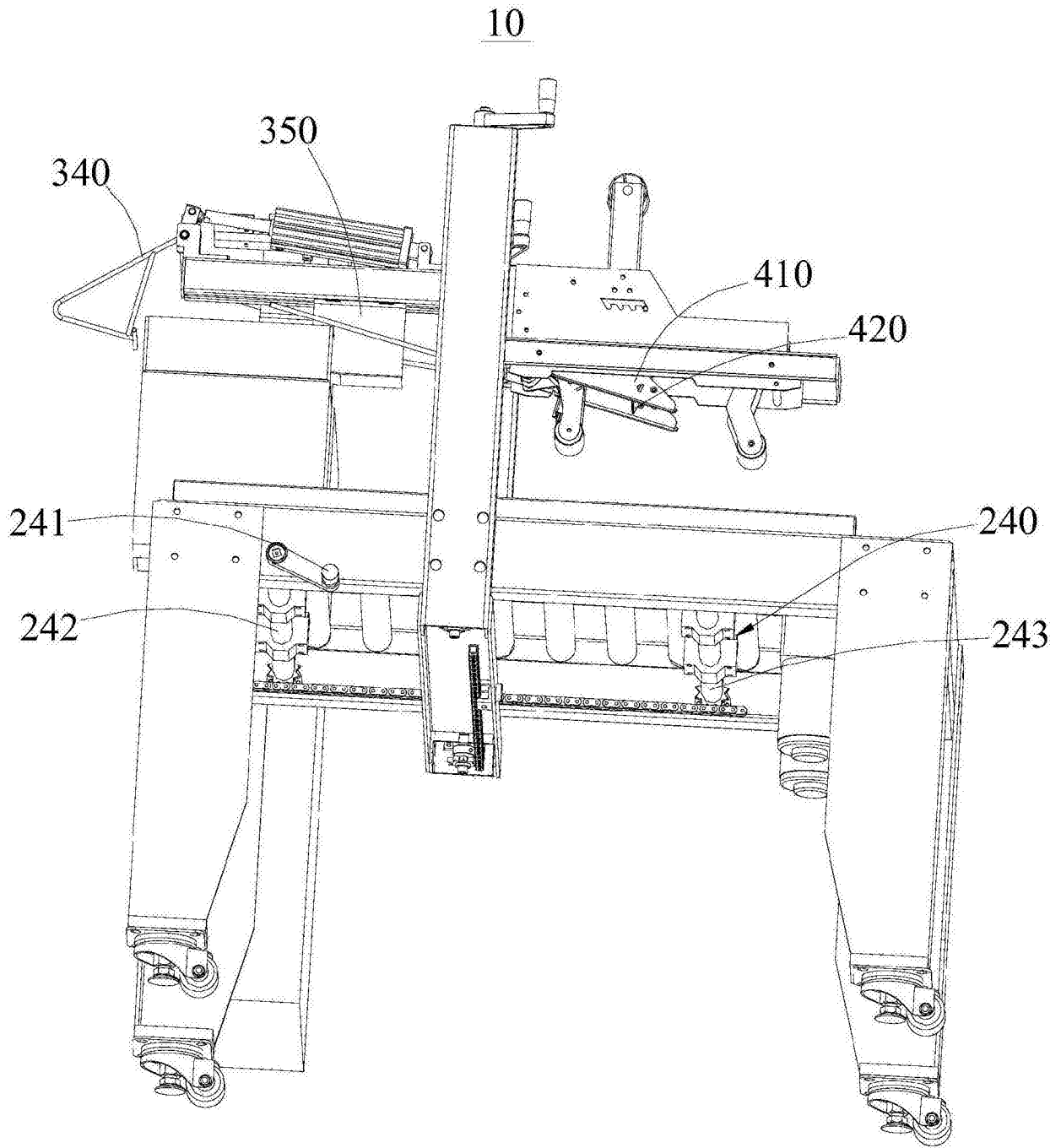


图3