



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 210102126 U

(45)授权公告日 2020.02.21

(21)申请号 201920237179.0

(22)申请日 2019.02.25

(73)专利权人 天津市金桥焊材科技有限公司
地址 300300 天津市滨海新区开发区中
纺五路以东,轻四街以南

(72)发明人 侯云昌 袁光华

(74)专利代理机构 天津滨海科纬知识产权代理
有限公司 12211

代理人 刘莹

(51)Int.Cl.

B65B 35/56(2006.01)

B65B 35/20(2006.01)

B65B 35/22(2006.01)

B65B 57/14(2006.01)

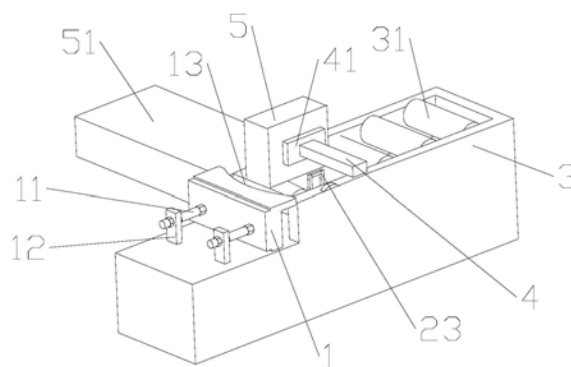
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种用于产品包装的输送装置

(57)摘要

本实用新型提供了一种用于产品包装的输送装置,包括输送台以及设置在输送台上的定位装置和居中装置,定位装置设置在输送台沿输送方向延伸的一侧,居中装置设置在输送台末端,输送台末端设有用于感应产品的感应装置和用于推送产品的推送装置。应用本实用新型,能够将产品精确定位在输送架上,降低了包装次品率,提高了生产效率。



1. 一种用于产品包装的输送装置,其特征在於:包括输送台以及设置在输送台上的定位装置和居中装置,定位装置设置在输送台沿输送方向延伸的一侧,居中装置设置在输送台末端,输送台末端设有用于感应产品(5)的感应装置和用于推送产品(5)的推送装置。

2. 根据权利要求1所述的一种用于产品包装的输送装置,其特征在於:所述的定位装置包括定位挡块(1),定位挡块(1)通过调节螺栓(11)固定在固定板(12)上,调节螺栓(11)水平设置,固定板(12)连接在工作台上。

3. 根据权利要求2所述的一种用于产品包装的输送装置,其特征在於:所述的定位挡块(1)上设有凹槽(13),凹槽(13)开口方向与产品运输方向相反。

4. 根据权利要求3所述的一种用于产品包装的输送装置,其特征在於:所述的凹槽(13)为弧形。

5. 根据权利要求3所述的一种用于产品包装的输送装置,其特征在於:所述的凹槽(13)内设有缓冲橡胶层。

6. 根据权利要求1所述的一种用于产品包装的输送装置,其特征在於:所述的居中装置包括托板(2),托板(2)水平设置且托板(2)下方连接有用于使托板(2)上下移动的托板气缸(21),托板(2)上设有若干条平行设置的滑轨(22),滑轨(22)延伸方向与输送方向垂直,滑轨(22)两端分别通过滑块连接有推杆(23),推杆(23)连接有推动其向中心运动的居中气缸(24),托板气缸(21)和居中气缸(24)均与控制装置连接。

7. 根据权利要求6所述的一种用于产品包装的输送装置,其特征在於:所述的滑轨(22)中间设有隔离挡块(25)。

8. 根据权利要求6所述的一种用于产品包装的输送装置,其特征在於:所述的推杆(23)上设有橡胶层。

9. 根据权利要求1所述的一种用于产品包装的输送装置,其特征在於:进一步的,所述的输送台包括输送架(3),输送架(3)顶部设有若干平行设置的滚筒(31),滚筒(31)套装在滚筒轴上,滚筒轴两端通过轴承连接在输送架(3)侧壁上,滚筒(31)一端连接有带动其转动的动力装置,动力装置与控制装置连接。

10. 根据权利要求1所述的一种用于产品包装的输送装置,其特征在於:所述的推送装置包括推送气缸(4)和推送块(41),推送气缸(4)的运动方向与输送方向垂直,推送块(41)上设有推送橡胶层,推送气缸(4)和控制装置连接。

一种用于产品包装的输送装置

技术领域

[0001] 本实用新型属于产品输送领域,尤其是涉及一种用于产品包装的输送装置。

背景技术

[0002] 现有技术中,产品包装过程中常常由于产品在输送架上定位不精确而产生包装效果不好的情况,此时常常需要重新包装,费时费力,影响生产效率。

发明内容

[0003] 有鉴于此,本实用新型旨在提出一种用于产品包装的输送装置,以解决产品定位不精确的问题。

[0004] 为达到上述目的,本实用新型的技术方案是这样实现的:

[0005] 一种用于产品包装的输送装置,包括输送台以及设置在输送台上的定位装置和居中装置,定位装置设置在输送台沿输送方向延伸的一侧,居中装置设置在输送台末端,输送台末端设有用于感应产品的感应装置和用于推送产品的推送装置。

[0006] 进一步的,所述的定位装置包括定位挡块,定位挡块通过调节螺栓固定在固定板上,调节螺栓水平设置,固定板连接在工作台上,定位挡块通过调节螺栓可沿输送方向调节位置,便于根据产品的大小调节挡块到输送台合适的距离。

[0007] 进一步的,所述的定位挡块上设有凹槽,凹槽开口方向与产品运输方向相反,有利于定位产品。

[0008] 进一步的,所述的凹槽为弧形,有利于减少对产品的损害。

[0009] 进一步的,所述的凹槽内设有缓冲橡胶层,有利于保护产品。

[0010] 进一步的,所述的居中装置包括托板,托板水平设置且托板下方连接有用于使托板上下移动的托板气缸,托板上设有若干条平行设置的滑轨,滑轨延伸方向与输送方向垂直,滑轨两端分别通过滑块连接有推杆,推杆连接有推动其向中心运动的居中气缸,托板气缸和居中气缸均与控制装置连接。

[0011] 进一步的,所述的滑轨中间设有隔离挡块,防止滑轨两端的推杆分别向中心相对运动时因间距太小而将产品挤压损坏。

[0012] 进一步的,所述的推杆上设有橡胶层,防止推板撞坏产品。

[0013] 进一步的,所述的输送台包括输送架,输送架顶部设有若干平行设置的滚筒,滚筒套装在滚筒轴上,滚筒轴两端通过轴承连接在输送架侧壁上,滚筒一端连接有带动其转动的动力装置,动力装置与控制装置连接。

[0014] 进一步的,所述的推送装置包括推送气缸和推送块,推送气缸的运动方向与输送方向垂直,推送块上设有推送橡胶层,推送气缸和控制装置连接。

[0015] 相对于现有技术,本实用新型所述的一种用于产品包装的输送装置的优点和有益效果是:应用本实用新型,能够将产品精确定位在输送架上,降低了包装次品率,提高了生产效率。

附图说明

[0016] 构成本实用新型的一部分的附图用来提供对本实用新型的进一步理解,本实用新型的示意性实施例及其说明用于解释本实用新型,并不构成对本实用新型的不当限定。

[0017] 在附图中:

[0018] 图1为本实用新型实施例所述的输送装置立体结构示意图;

[0019] 图2为本实用新型实施例所述的居中装置俯视方向示意图;

[0020] 图3为本实用新型实施例所述的居中装置主视方向示意图。

[0021] 附图标记说明:

[0022] 1-定位挡块;11-调节螺栓;12-固定板;13-凹槽;2-托板;21-托板气缸;22-滑轨;23-推杆;24-居中气缸;25-隔离挡块;3-输送架;31-滚筒;4-推送气缸;41-推送块;5-产品;51-产品架。

具体实施方式

[0023] 需要说明的是,在不冲突的情况下,本实用新型中的实施例及实施例中的特征可以相互组合。

[0024] 在本实用新型的描述中,需要理解的是,术语“中心”、“纵向”、“横向”、“上”、“下”、“前”、“后”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“顶”、“底”、“内”、“外”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系,仅是为了便于描述本实用新型和简化描述,而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作,因此不能理解为对本实用新型的限制。此外,术语“第一”、“第二”等仅用于描述目的,而不能理解为指示或暗示相对重要性或者隐含指明所指示的技术特征的数量。由此,限定有“第一”、“第二”等的特征可以明示或者隐含地包括一个或者更多个该特征。在本实用新型的描述中,除非另有说明,“多个”的含义是两个或两个以上。

[0025] 在本实用新型的描述中,需要说明的是,除非另有明确的规定和限定,术语“安装”、“相连”、“连接”应做广义理解,例如,可以是固定连接,也可以是可拆卸连接,或一体地连接;可以是机械连接,也可以是电连接;可以是直接相连,也可以通过中间媒介间接相连,可以是两个元件内部的连通。对于本领域的普通技术人员而言,可以通过具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0026] 下面将参考附图并结合实施例来详细说明本实用新型。

[0027] 如图1至图3所示,本实用新型涉及一种用于产品包装的输送装置,包括输送台以及设置在输送台上的定位装置和居中装置,定位装置设置在输送台沿输送方向延伸的一侧,居中装置设置在输送台末端,输送台末端设有用于感应产品5的感应装置和用于推送产品5的推送装置。

[0028] 所述的定位装置包括定位挡块1,定位挡块1通过调节螺栓11固定在固定板12上,调节螺栓11水平设置,固定板12连接在工作台上,定位挡块1通过调节螺栓11可沿输送方向调节位置,便于根据产品5的大小调节挡块到输送台合适的距离。

[0029] 所述的定位挡块1上设有凹槽13,凹槽13开口方向与产品5运输方向相反,有利于定位产品5。

[0030] 所述的凹槽13为弧形,有利于减少对产品5的损害。

[0031] 所述的凹槽13内设有缓冲橡胶层,有利于保护产品5。

[0032] 所述的居中装置包括托板2,托板2水平设置且托板2下方连接有用于使托板2上下移动的托板气缸21,托板2上设有若干条平行设置的滑轨22,滑轨22延伸方向与输送方向垂直,滑轨22两端分别通过滑块连接有推杆23,推杆23连接有推动其向中心运动的居中气缸24,托板气缸21和居中气缸24均与控制装置连接。

[0033] 所述的滑轨22中间设有隔离挡块25,防止滑轨22两端的推杆23分别向中心相对运动时因间距太小而将产品5挤压损坏。

[0034] 所述的推杆23上设有橡胶层,防止推板撞坏产品5。

[0035] 所述的输送台包括输送架3,输送架3顶部设有若干平行设置的滚筒31,滚筒31套装在滚筒轴上,滚筒轴两端通过轴承连接在输送架3侧壁上,滚筒31一端连接有带动其转动的动力装置,动力装置与控制装置连接。

[0036] 所述的推送装置包括推送气缸4和推送块41,推送块41上设有推送橡胶层,推送气缸4的运动方向与输送方向垂直,推送气缸4和控制装置连接。

[0037] 本实施例的工作过程为:根据产品5的大小调节定位挡块1到输送架3的距离,产品5在输送架3上运输,当产品5到达输送架3末端时,感应装置感应到产品5将信号传送至控制装置,控制装置控制动力装置停止运行,同时控制装置控制托板2气缸向上运动伸出滚筒31,然后控制装置控制居中气缸24推动产品5居中,然后据中气缸回退复位,推板气缸下降复位,包装装置将产品5包装,包装完毕后推送气缸4启动将产品5推向产品架51,完成输送包装过程。

[0038] 所述的感应装置、动力装置均为现有技术,本领域人员可以容易获得,且连接关系以及控制电路也均为常规设置,凡实现所述功能的装置均在本实用新型保护的范围内,本实施例中所述的所述的感应装置的型号为LJ18A3-8-Z,生产厂家为沪工集团有限公司。

[0039] 以上所述仅为本实用新型的较佳实施例而已,并不用以限制本实用新型,凡在本实用新型的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

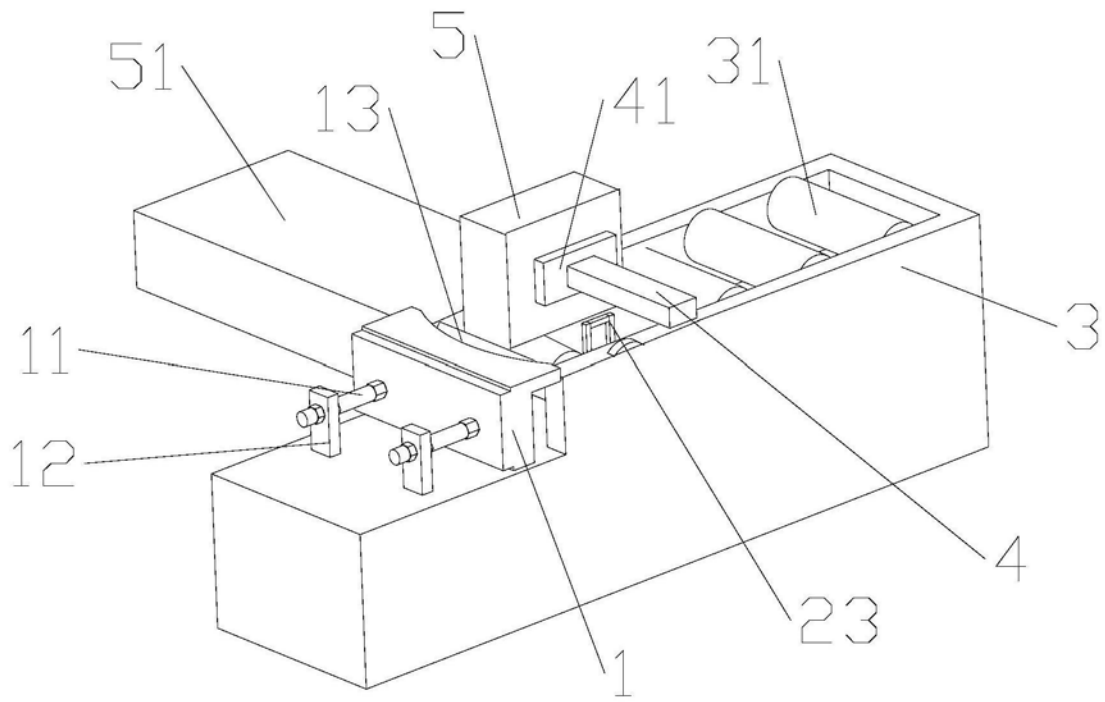


图1

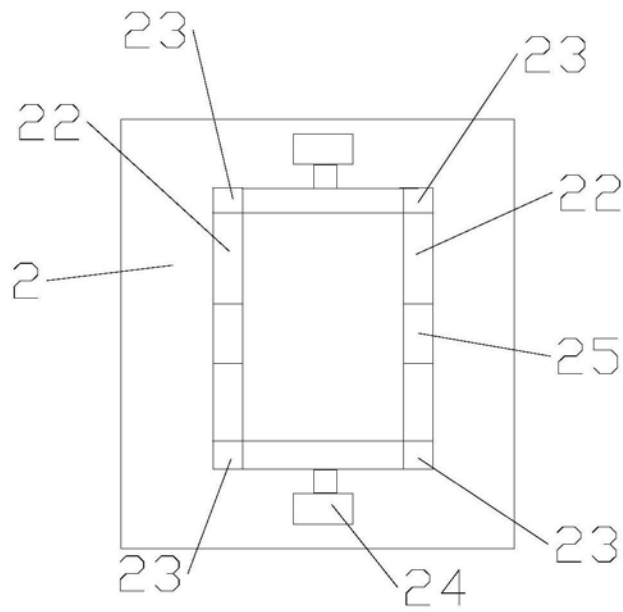


图2

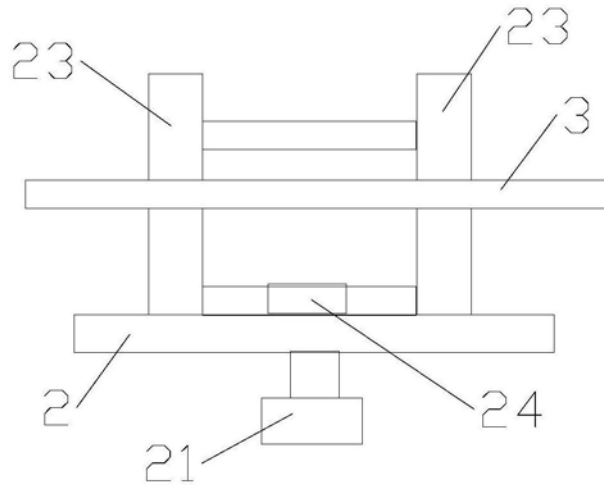


图3