



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 217918642 U

(45) 授权公告日 2022. 11. 29

(21) 申请号 202221994634.X

(22) 申请日 2022.08.01

(73) 专利权人 烟台天鹭食品有限公司

地址 265200 山东省烟台市莱阳市龙门路
北汾河路西

(72) 发明人 周凯鸣

(74) 专利代理机构 天津华专联合知识产权代理
事务所(普通合伙) 12255

专利代理师 刘刚

(51) Int.Cl.

B65B 35/44 (2006.01)

B65B 35/40 (2006.01)

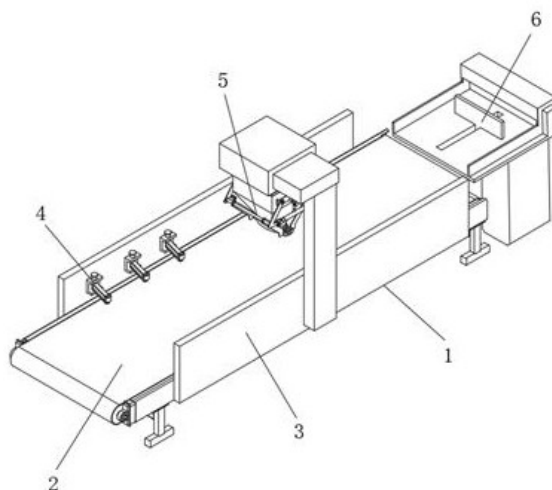
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种宠物辅食用冻干混合果蔬粒包装装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种宠物辅食用冻干混合果蔬粒包装装置,包括机体、传输带和安装板,所述机体的底端安装有传输带,所述传输带的两侧表面设置有安装板,所述安装板的外表面固定安装有限位机构,所述安装板的外表面安装有封包机。该宠物辅食用冻干混合果蔬粒包装装置,通过设置的放置板、滑动槽、齿条板和转动齿使得当在进行包装的自主定时送料时,将包装箱放置在推送机构的外部后,首先通过红外模组的监测,使得当需要进行包装箱的送料时,通过微型马达的工作,能够对转动齿件转动操作,从而使转动齿在与齿条板的啮合连接后,从而使限位板能够进行伸缩调节,对包装箱进行推动下料,将其推送至传输带上进行封包操作。



1. 一种宠物辅食用冻干混合果蔬粒包装装置,包括机体(1)、传输带(2)和安装板(3),其特征在于:所述机体(1)的底端安装有传输带(2),所述传输带(2)的两侧表面设置有安装板(3),所述安装板(3)的外表面固定安装有限位机构(4),所述安装板(3)的外表面安装有封包机(5),所述限位机构(4)的外表面设置有转动机构(7);

推送机构(6),所述传输带(2)的一侧设置有推送机构(6),所述推送机构(6)包括放置板(601),所述放置板(601)设置在传输带(2)的一侧,所述放置板(601)的外表开设有滑动槽(602),所述滑动槽(602)的内部插设有齿条板(603),所述齿条板(603)的外表面啮合有转动齿(604),所述转动齿(604)的底端固定安装有微型马达(605)。

2. 根据权利要求1所述的一种宠物辅食用冻干混合果蔬粒包装装置,其特征在于:所述齿条板(603)在滑动槽(602)的内部滑动连接,所述齿条板(603)的一侧外表面固定连接有有限位板。

3. 根据权利要求1所述的一种宠物辅食用冻干混合果蔬粒包装装置,其特征在于:所述齿条板(603)与转动齿(604)啮合转动连接,所述微型马达(605)通过螺丝固定安装在转动齿(604)的底端。

4. 根据权利要求1所述的一种宠物辅食用冻干混合果蔬粒包装装置,其特征在于:所述限位机构(4)包括连接板(401),所述连接板(401)固定安装在安装板(3)的侧表面,所述连接板(401)的外表面固定安装有固定座(402),所述固定座(402)的一侧焊接有拉伸簧(403),所述拉伸簧(403)的一侧固定连接有连接杆(404)。

5. 根据权利要求4所述的一种宠物辅食用冻干混合果蔬粒包装装置,其特征在于:所述拉伸簧(403)通过螺丝固定安装在固定座(402)的外表面,所述连接杆(404)与拉伸簧(403)弹性伸缩连接,所述连接杆(404)的一侧外表面安装有转动机构(7),所述固定座(402)设置有三个。

6. 根据权利要求1所述的一种宠物辅食用冻干混合果蔬粒包装装置,其特征在于:所述转动机构(7)包括连接座(701),所述连接座(701)固定连接在连接杆(404)的一侧外表面,所述连接座(701)的内部插设有转动轴(702),所述转动轴(702)的底端安装有转动轮(703)。

7. 根据权利要求6所述的一种宠物辅食用冻干混合果蔬粒包装装置,其特征在于:所述转动轮(703)的外表面为粗糙结构的橡胶轮,所述转动轮(703)在转动轴(702)的外表面转动连接。

一种宠物辅食用冻干混合果蔬粒包装装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及城乡规划技术领域，具体为一种宠物辅食用冻干混合果蔬粒包装装置。

背景技术

[0002] 宠物食品是专门为宠物、小动物提供的食品，介于人类食品与传统畜禽饲料之间的高档动物食品，其作用主要是为各种宠物提供最基础的生命保证、生长发育和健康所需的营养物质。具有营养全面、消化吸收率高、配方科学、质量标准、饲喂使用方便以及可预防某些疾病等优点；

[0003] 目前在进行宠物辅食用冻干混合果蔬粒包装时需要进行食品箱在进行装袋后的封包操作，而现有的包装装置在进行上料时无法进行包装的自主上料，从而导致在进行封包时容易造成产品的堆积，且在进行封包后，无法进行包装箱的位置限位，从而容易造成包装箱呈不规则不工整状态进行出料。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种宠物辅食用冻干混合果蔬粒包装装置，以解决上述背景技术中提出的现有的包装装置在进行上料时无法进行包装的自主上料，容易造成包装在封包时的堆积问题。

[0005] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：一种宠物辅食用冻干混合果蔬粒包装装置，包括机体、传输带和安装板，所述机体的底端安装有传输带，所述传输带的两侧表面设置有安装板，所述安装板的外表面固定安装有限位机构，所述安装板的外表面安装有封包机，所述限位机构的外表面设置有转动机构；

[0006] 推送机构，所述传输带的一侧设置有推送机构，所述推送机构包括放置板，所述放置板设置在传输带的一侧，所述放置板的外表开设有滑动槽，所述滑动槽的内部插设有齿条板，所述齿条板的外表面啮合有转动齿，所述转动齿的底端固定安装有微型马达。

[0007] 优选的，所述齿条板在滑动槽的内部滑动连接，所述齿条板的一侧外表面固定连接有限位板。

[0008] 优选的，所述齿条板与转动齿啮合转动连接，所述微型马达通过螺丝固定安装在转动齿的底端。

[0009] 优选的，所述限位机构包括连接板，所述连接板固定安装在安装板的侧表面，所述连接板的外表面固定安装有固定座，所述固定座的一侧焊接有拉伸簧，所述拉伸簧的一侧固定连接有连接杆。

[0010] 优选的，所述拉伸簧通过螺丝固定安装在固定座的外表面，所述连接杆与拉伸簧弹性伸缩连接，所述连接杆的一侧外表面安装有转动机构，所述固定座设有三个。

[0011] 优选的，所述转动机构包括连接座，所述连接座固定连接在连接杆的一侧外表面，所述连接座的内部插设有转动轴，所述转动轴的底端安装有转动轮。

[0012] 优选的,所述转动轮的外表面为粗糙结构的橡胶轮,所述转动轮在转动轴的外表面转动连接。

[0013] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0014] 1、通过设置的放置板、滑动槽、齿条板和转动齿使得当在进行包装的自主定时送料时,将包装箱放置在推送机构的外部后,首先通过红外模组的监测,使得当需要进行包装箱的送料时,通过微型马达的工作,能够对转动齿件转动操作,从而使得转动齿在与齿条板的啮合连接后,能够对齿条板在滑动槽的内部进行伸缩调节控制,从而使限位板能够进行伸缩调节,对包装箱进行推动下料,将其推送至传输带上进行封包操作;

[0015] 2、通过设置的连接座、转动轴、转动轮和限位机构使得当在进行封包操作后,通过连接杆与拉伸簧的弹性伸缩,使得转动机构能够进行弹性伸缩活动,随后通过转动轮在转动轴上的转动操作,使得包装箱在经过转动轮后,能够进行限位操作,将包装箱通过转动轮进行拨乱反正,方便进行整齐下料。

附图说明

[0016] 图1为本实用新型的立体结构示意图;

[0017] 图2为本实用新型图1中限位机构的结构整体示意图;

[0018] 图3为本实用新型图1中推送机构的结构整体示意图;

[0019] 图4为本实用新型图2中A处的结构放大示意图。

[0020] 图中:1、机体;2、传输带;3、安装板;4、限位机构;401、连接板;402、固定座;403、拉伸簧;404、连接杆;5、封包机;6、推送机构;601、放置板;602、滑动槽;603、齿条板;604、转动齿;605、微型马达;7、转动机构;701、连接座;702、转动轴;703、转动轮。

具体实施方式

[0021] 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。

[0022] 请参阅图1和图2,本实用新型提供一种技术方案:一种宠物辅食用冻干混合果蔬粒包装装置,包括机体1、传输带2和安装板3,机体1的底端安装有传输带2,传输带2的两侧表面设置有安装板3,安装板3的外表面固定安装有限位机构4,安装板3的外表面安装有封包机5,限位机构4的外表面设置有转动机构7;

[0023] 推送机构6,传输带2的一侧设置有推送机构6,推送机构6包括放置板601,放置板601设置在传输带2的一侧,放置板601的外表开设有滑动槽602,滑动槽602的内部插设有齿条板603,齿条板603的外表面啮合有转动齿604,转动齿604的底端固定安装有微型马达605,齿条板603在滑动槽602的内部滑动连接,齿条板603的一侧外表面固定连接有限位板,齿条板603与转动齿604啮合转动连接,微型马达605通过螺丝固定安装在转动齿604的底端,当微型马达605在工作后,使得转动齿604进行转动操作,从而齿条板603在与转动齿604啮合转动后,能够在滑动槽602的内部进行滑动伸缩控制,进而方便对推送机构6上的包装箱进行推送上料操作。

[0024] 请参阅图1和图4,限位机构4包括连接板401,连接板401固定安装在安装板3的侧表面,连接板401的外表面固定安装有固定座402,固定座402的一侧焊接有拉伸簧403,拉伸簧403的一侧固定连接连接有连接杆404,拉伸簧403通过螺丝固定安装在固定座402的外表面,连接杆404与拉伸簧403弹性伸缩连接,连接杆404的一侧外表面安装有转动机构7,固定座402设置有三个,转动机构7包括连接座701,连接座701固定连接在连接杆404的一侧外表面,连接座701的内部插设有转动轴702,转动轴702的底端安装有转动轮703,转动轮703的外表面为粗糙结构的橡胶轮,转动轮703在转动轴702的外表面转动连接,通过连接杆404与拉伸簧403的弹性伸缩,使得转动机构7能够在对包装箱进行限位时,对其进行拨乱反正操作。

[0025] 工作原理:当在进行包装的自主定时送料时,将包装箱放置在推送机构6的外部后,首先通过红外模组的监测,使得当需要进行包装箱的送料时,通过微型马达605的工作,能够对转动齿604件转动操作,从而使得转动齿604在与齿条板603的啮合连接后,能够对齿条板603在滑动槽602的内部进行伸缩调节控制,从而使限位板能够进行伸缩调节,对包装箱进行推动下料。

[0026] 进而,在进行封包操作后,通过连接杆404与拉伸簧403的弹性伸缩,使得转动机构7能够进行弹性伸缩活动,随后通过转动轮703在转动轴702上的转动操作,使得包装箱在经过转动轮703后,能够进行限位操作,将包装箱通过转动轮703进行拨乱反正,方便进行整齐下料,以上便是整个装置的工作过程,且本说明书中未作详细描述的内容均属于本领域专业技术人员公知的现有技术。

[0027] 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。

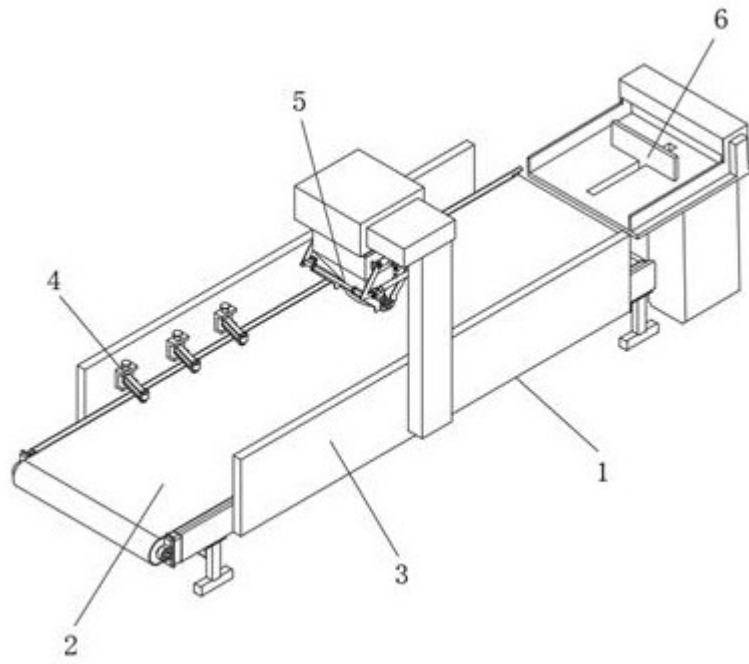


图1

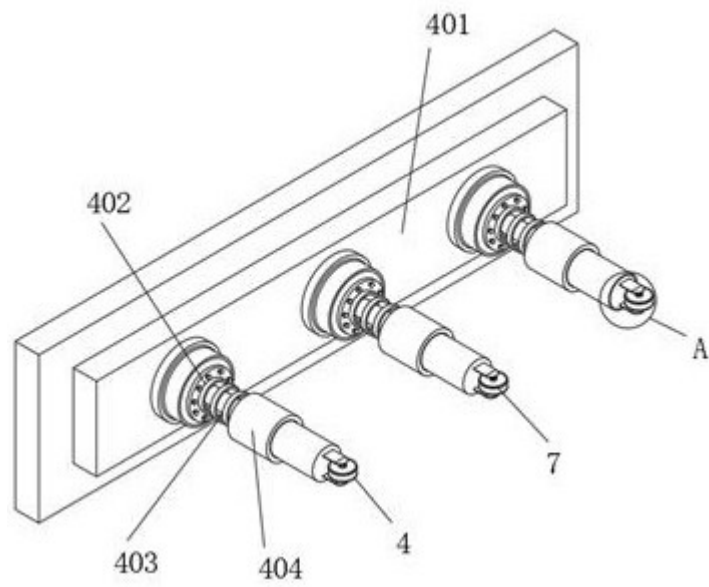


图2

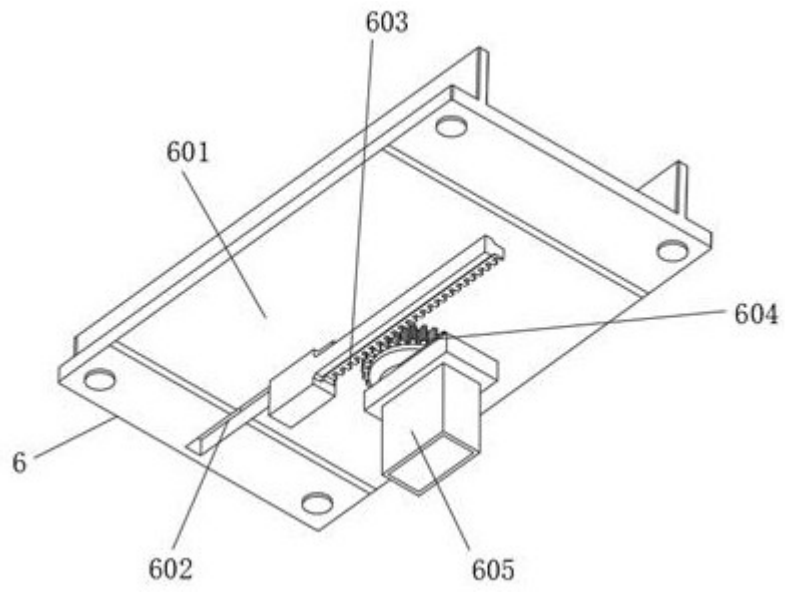


图3

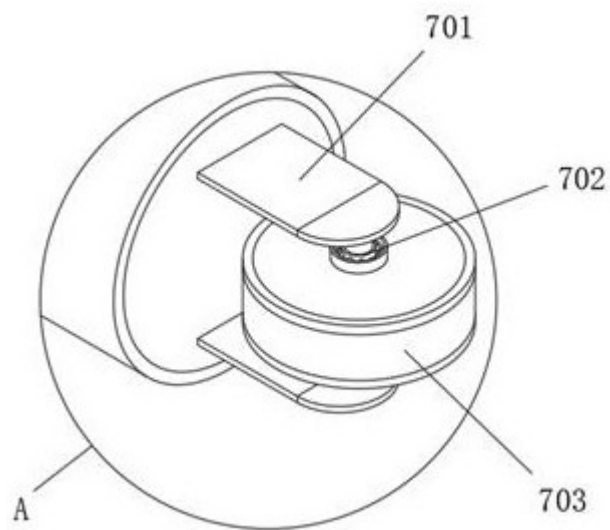


图4