



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 119611908 A

(43) 申请公布日 2025. 03. 14

(21) 申请号 202411902696.7

B65B 61/06 (2006.01)

(22) 申请日 2024.12.23

B65B 51/14 (2006.01)

(71) 申请人 青岛康大食品有限公司

B65B 43/42 (2006.01)

地址 266000 山东省青岛市黄岛区滨海大道8399号

B65B 31/06 (2006.01)

(72) 发明人 刘永需 赵红 柳飞 王波

(74) 专利代理机构 青岛华慧泽专利代理事务所  
(普通合伙) 37247

专利代理师 张洋

(51) Int. Cl.

B65B 55/00 (2006.01)

B08B 3/04 (2006.01)

B08B 13/00 (2006.01)

B65B 43/30 (2006.01)

B65B 43/12 (2006.01)

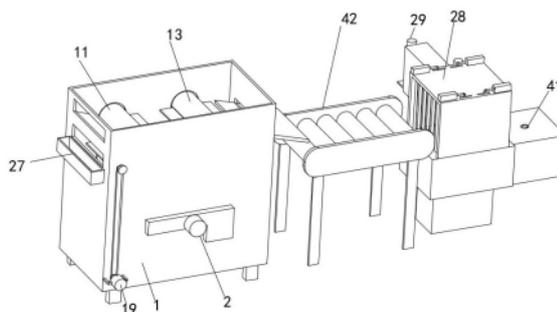
权利要求书2页 说明书6页 附图3页

(54) 发明名称

一种兔肉制品加工的真空保鲜包装装置及方法

(57) 摘要

本发明公开了一种兔肉制品加工的真空保鲜包装装置,属于兔肉加工装置及方法技术领域,包括:转动清洗机构,所述转动清洗机构包括固定在箱体上的第一电机,所述第一电机的输出轴延伸至中心转齿上,所述中心转齿两端分别啮合传动有第一转齿和第二转齿,所述第一转齿上的第一活动轴和第一转轴之间通过第一输送带传动连接,所述第二转齿上的第二活动轴和第二转轴之间通过第二输送带传动连接;其中,所述第一转轴和第二转轴均贯穿箱体并延伸至箱体另一端侧壁上。本发明解决现有的清洗机构的传动过程较为繁琐,自动化程度不够高,设计复杂,需要对其设置多个动力源保持结构传动,而且清洗过程产生的杂质也得不到及时的清理,影响到清洗质量的技术问题。



1. 一种兔肉制品加工的真空保鲜包装装置,其特征在于,包括:

转动清洗机构(1),所述转动清洗机构(1)包括固定在箱体上的第一电机(2),所述第一电机(2)的输出轴延伸至中心转齿(3)上,所述中心转齿(3)两端分别啮合传动有第一转齿(4)和第二转齿(5),所述第一转齿(4)上的第一活动轴和第一转轴(6)之间通过第一输送带(7)传动连接,所述第二转齿(5)上的第二活动轴和第二转轴(8)之间通过第二输送带(9)传动连接;

其中,所述第一转轴(6)和第二转轴(8)均贯穿箱体并延伸至箱体另一端侧壁上,所述第一转轴(6)和第三转轴(10)之间通过第三输送带(11)传动连接,所述第二转轴(8)和第四转轴(12)之间通过第四输送带(13)传动连接,所述第三输送带(11)和第四输送带(13)上均一体成型连接有支撑板(14)并保持同步反向转动,且第三输送带(11)和第四输送带(13)沿箱体侧壁边缘连接有环形轨道;

导料推动机构(15),所述导料推动机构(15)包括置于入料口处和支撑板(14)之间的第一斜板(16),以及出料口处和支撑板(14)之间的第二斜板(17),所述第一斜板(16)和第二斜板(17)之间设有置于第三输送带(11)下方的第三斜板(18),所述第三斜板(18)用于将第三输送带(11)上的兔肉导入至第四输送带(13)的支撑板(14)上。

2. 根据权利要求1所述的一种兔肉制品加工的真空保鲜包装装置,其特征在于,所述导料推动机构(15)还包括固定在箱体外壁上的第二电机(19),所述第二电机(19)的输出轴一端延伸至箱体内部的第一往复丝杠(20)上,所述第一往复丝杠(20)上螺旋传动有置于固定在推动板(21)上的第一滑块,所述推动板(21)一端接触贴合连接有置于箱体侧壁上的第四斜板(22)。

3. 根据权利要求2所述的一种兔肉制品加工的真空保鲜包装装置,其特征在于,所述推动板(21)下方设有置于箱体内壁底部的第一收集盒(23),所述第一收集盒(23)为活动式推拉设计,且第一收集盒(23)上固定安装有把手。

4. 根据权利要求2所述的一种兔肉制品加工的真空保鲜包装装置,其特征在于,所述第二电机(19)输出轴和转动轮(24)之间通过第五输送带(25)传动连接,所述转动轮(24)上分布有置于箱体内部且环形排列的刮板(26),所述刮板(26)上靠近箱体侧壁上连接有排放口,所述排放口上安装有与其相适配的第二收集盒(27)。

5. 根据权利要求1所述的一种兔肉制品加工的真空保鲜包装装置,其特征在于,还包括保鲜包装机构(28),所述保鲜包装机构(28)包括置于框架上的放卷轮(29),所述放卷轮(29)上的袋体穿过槽口并延伸至条形杆上,所述框架顶端四周均固定安装有电动推杆(30),所述电动推杆(30)底部连接有置于袋体四周的气动吸盘。

6. 根据权利要求5所述的一种兔肉制品加工的真空保鲜包装装置,其特征在于,所述框架上固定安装有第三电机(31),所述第三电机(31)的输出轴通过第一锥形齿轮(32)连接有第二往复丝杠(33),所述第一锥形齿轮(32)外壁啮合传动有固定在第三往复丝杠(34)上的第二锥形齿轮(35),所述第二往复丝杠(33)上螺旋传动有固定在切割刀(36)上的第二滑块,所述第三往复丝杠(34)上螺旋传动有固定在抵触块(37)上的第三滑块。

7. 根据权利要求6所述的一种兔肉制品加工的真空保鲜包装装置,其特征在于,所述抵触块(37)和第三滑块之间通过压缩弹簧(38)相连接,所述抵触块(37)一端靠近第二锥形齿轮(35)上开设有斜口(39),且抵触块(37)上接触贴合连接有分布在袋体开口处的密封块

(40)。

8. 根据权利要求5所述的一种兔肉制品加工的真空保鲜包装装置,其特征在于,所述框架上一端设有与袋体相连接的吸气口(41),所述保鲜包装机构(28)和转动清洗机构(1)之间设有输送线(42),所述输送线(42)安装在固定架上并沿预设方向延伸,用以承载和输送兔肉。

9. 一种兔肉制品加工的真空保鲜包装方法,应用于权利要求1-8任意一项所述的一种兔肉制品加工的真空保鲜包装装置,其特征在于,包括如下步骤:

S1.1、往箱体中注入水体,水体高度与刮板(26)底部接触贴合,启动第一电机(2),在机械传动的作用下,使得第三输送带(11)和第四输送带(13)上的支撑板(14)保持反向转动,将兔肉通过入料口投入并进入到第三输送带(11)上的支撑板(14)上;

S1.2、步骤S1.1过程中,通过第二斜板(17)和第三斜板(18)的配合,兔肉进入到第四输送带(13)上的支撑板(14)向上转动清洗并导入至出料口上,在输送线(42)的传动作用下进入到保鲜包装机构(28);

S1.3、放卷轮(29)在驱动器作用下,将若干个袋体输送至条形杆上,电动推杆(30)配合气动吸盘将袋体开口处打开,打开过程中兔肉进入到袋体中,第三电机(31)启动,第二往复丝杠(33)带动切割刀(36)对袋体连线处切割,形成单个袋体;

S1.4、步骤S1.3过程中,第三往复丝杠(34)带动抵触块(37)向密封块(40)处移动,并在压缩弹簧(38)弹性回复作用下,配合斜口(39)向内移动并滑动至密封块(40)另一端,接着带动密封块(40)对袋体开口处滑动密封,最后在气泵连接的吸气口(41)抽气作用下,使得袋体中的兔肉真空保鲜。

## 一种兔肉制品加工的真空保鲜包装装置及方法

### 技术领域

[0001] 本发明属于兔肉加工装置及方法技术领域,具体涉及一种兔肉制品加工的真空保鲜包装装置及方法。

### 背景技术

[0002] 兔肉包括家兔肉和野兔肉两种,家兔肉又称为菜兔肉。兔肉属于高蛋白质、低脂肪、低胆固醇的肉类。以干物质计算,兔肉蛋白质含量高达70%,比一般肉类都高,且脂肪和胆固醇含量却低于所有的肉类,故对它有“荤中之素”的说法。每年深秋至冬末间味道更佳,是肥胖者和心血管病人的理想肉食,全国各地均有出产和销售。兔肉为兔科动物家兔、东北兔、高原兔、华南兔等的肉。别名又叫:菜兔肉、野兔肉。在日本,兔肉被称为“美容肉”,受到年轻女子的青睐,常作为美容食品食用。

[0003] 兔肉在加工过程中,需要对其进行剥皮、清洗、冷冻等工艺流程,在真空保鲜过程中往往需要进行清洗工作,但是现有的清洗机构的传动过程较为繁琐,自动化程度不够高,设计复杂,需要对其设置多个动力源保持结构传动,而且清洗过程产生的杂质也得不到及时的清理,也影响到清洗质量,同时包装过程中智能化程度较低,不能够实现快速的包装工作,降低了工作效率。

### 发明内容

[0004] 本发明的目的在于提供涉及一种兔肉制品加工的真空保鲜包装装置及方法,去解决现有的清洗机构的传动过程较为繁琐,自动化程度不够高,设计复杂,需要对其设置多个动力源保持结构传动,而且清洗过程产生的杂质也得不到及时的清理,也影响到清洗质量的技术问题。

[0005] 为了实现上述目的,本发明采用了如下技术方案:

一种兔肉制品加工的真空保鲜包装装置,包括:

转动清洗机构,所述转动清洗机构包括固定在箱体上的第一电机,所述第一电机的输出轴延伸至中心转齿上,所述中心转齿两端分别啮合传动有第一转齿和第二转齿,所述第一转齿上的第一活动轴和第一转轴之间通过第一输送带传动连接,所述第二转齿上的第二活动轴和第二转轴之间通过第二输送带传动连接;

其中,所述第一转轴和第二转轴均贯穿箱体并延伸至箱体另一端侧壁上,所述第一转轴和第三转轴之间通过第三输送带传动连接,所述第二转轴和第四转轴之间通过第四输送带传动连接,所述第三输送带和第四输送带上均一体成型连接有支撑板并保持同步反向转动,且第三输送带和第四输送带沿箱体侧壁边缘连接有环形轨道;

导料推动机构,所述导料推动机构包括置于入料口处和支撑板之间的第一斜板,以及出料口处和支撑板之间的第二斜板,所述第一斜板和第二斜板之间设有置于第三输送带下方的第三斜板,所述第三斜板用于将第三输送带上的兔肉导入至第四输送带的支撑板上。

[0006] 进一步的,所述导料推动机构还包括固定在箱体外壁上的第二电机,所述第二电机的输出轴一端延伸至箱体内部的第一往复丝杠上,所述第一往复丝杠上螺旋传动有置于固定在推动板上的第一滑块,所述推动板一端接触贴合连接有置于箱体侧壁上的第四斜板。

[0007] 进一步的,所述推动板下方设有置于箱体内壁底部的第一收集盒,所述第一收集盒为活动式的推拉设计,且第一收集盒上固定安装有把手。

[0008] 进一步的,所述第二电机输出轴和转动轮之间通过第五输送带传动连接,所述转动轮上分布有置于箱体内部且环形排列的刮板,所述刮板上靠近箱体侧壁上连接有排放口,所述排放口上安装有与其相适配的第二收集盒。

[0009] 进一步的,还包括保鲜包装机构,所述保鲜包装机构包括置于框架上的放卷轮,所述放卷轮上的袋体穿过槽口并延伸至条形杆上,所述框架顶端四周均固定安装有电动推杆,所述电动推杆底部连接有置于袋体四周的气动吸盘。

[0010] 进一步的,所述框架上固定安装有第三电机,所述第三电机的输出轴通过第一锥形齿轮连接有第二往复丝杠,所述第一锥形齿轮外壁啮合传动有固定在第三往复丝杠上的第二锥形齿轮,所述第二往复丝杠上螺旋传动有固定在切割刀上的第二滑块,所述第三往复丝杠上螺旋传动有固定在抵触块上的第三滑块。

[0011] 进一步的,所述抵触块和第三滑块之间通过压缩弹簧相连接,所述抵触块一端靠近第二锥形齿轮上开设有斜口,且抵触块上接触贴合连接有分布在袋体开口处的密封块。

[0012] 进一步的,所述框架上一端设有与袋体相连接的吸气口,所述保鲜包装机构和转动清洗机构之间设有输送线,所述输送线安装在固定架上并沿预设方向延伸,用以承载和输送兔肉。

[0013] 一种兔肉制品加工的真空保鲜包装方法,包括如下步骤:

S1.1、往箱体中注入水体,水体高度与刮板底部接触贴合,启动第一电机,在机械传动的作用下,使得第三输送带和第四输送带上的支撑板保持反向转动,将兔肉通过入料口投入并进入到第三输送带上的支撑板上;

S1.2、步骤S1.1过程中,通过第二斜板和第三斜板的配合,兔肉进入到第四输送带上的支撑板向上转动清洗并导入至出料口上,在输送线的传动作用下进入到保鲜包装机构;

S1.3、放卷轮在驱动器作用下,将若干个袋体输送至条形杆上,电动推杆配合气动吸盘将袋体开口处打开,打开过程中兔肉进入到袋体中,第三电机启动,第二往复丝杠带动切割刀对袋体连线处切割,形成单个袋体;

S1.4、步骤S1.3过程中,第三往复丝杠带动抵触块向密封块处移动,并在压缩弹簧弹性回复作用下,配合斜口向内移动并滑动至密封块另一端,接着带动密封块对袋体开口处滑动密封,最后在气泵连接的吸气口抽气作用下,使得袋体中的兔肉真空保鲜。

[0014] 综上所述,由于采用了上述技术方案,本发明的有益效果是:

(1) 设置转动清洗机构,兔肉通过第一斜板进入到第三输送带上的支撑板时,第一电机启动,从而通过中心转齿带动第一转齿和第二转齿的反向转动,在机械传动作用下,可以让第三输送带做逆时针旋转,第四输送带做顺时针旋转,这样兔肉不仅能够进行旋转清洗工作,还能够配合第三斜板自动的落入到第四输送带上,然后通过第二斜板落入至输送

线上,等待后序的包装工作,同时第三输送带和第四输送带之间具有高度差,这样的设计方式主要是为了便于自动的落入到第四输送带的支撑板上,通过相反方向的运动方式,使得兔肉能够在水体中进行有效的清洗工作,清洗效果好,提高产品质量。

[0015] (2) 设置导料推动机构,兔肉在清洁过程中,会有相应的杂质颗粒以及漂浮物产生,杂质颗粒由于自身重量会通过第四斜板落入到第一收集盒中,此时,第二电机启动带动第一往复丝杠的转动,配合第五输送带能够带动转动轮的转动,这样转动轮转动过程中可以通过刮板将漂浮物清扫至第二收集盒中,第一往复丝杠转动过程中,在螺旋传动作用下,可以让推动板来回的移动,这样可以避免杂质颗粒在第一收集盒中出现一处堆积的现象,使得杂质颗粒在第一收集盒中平铺,也方便后序杂质的取出清洁工作,可以较大程度的利用空间资源,有利于人员操作,保证了装置使用的安全性。

[0016] (3) 设置保鲜包装机构,放卷轮在驱动器作用下,可以将袋体实现连续的输送工作,此时电动推杆上的气动吸盘将袋体两端吸住并打开开口处,使得兔肉进入到袋体中,此时,第三电机启动,在齿轮啮合的传动作用下,使得第一锥形齿轮和第二锥形齿轮同时转动,在螺旋传动作用下,第二滑块带动切割刀对袋体连接处进行切割,使得袋体能够得到分开独立,同时第三滑块能够朝向密封块处移动,在压缩弹簧的弹性回复作用下以及斜口处的作用力,抵触块向内移动,并移动至密封块另一侧,然后推动密封块使得袋体开口处得以连接密封,从而有效的提高了工作效率,设计合理,自动化程度高。

[0017] (4) 设置输送线,输送线不仅是保鲜包装机构和转动清洗机构之间的连接介质,也能够将包装好后的袋体输送至吸气口上,从而通过相应的抽气处理,使得袋体能够处于真空保鲜的状态,有效的将兔肉进行快速的包装工作,提高装置的应用性。

## 附图说明

[0018] 为了更清楚地说明本发明实施例或现有技术中的技术方案,下面将对实施例或现有技术描述中所需要使用的附图做简单地介绍,显而易见地,下面描述中的附图仅仅是本发明的一些实施例,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的附图。

[0019] 图1是本发明一种兔肉制品加工的真空保鲜包装装置的结构示意图一;

图2是本发明一种兔肉制品加工的真空保鲜包装装置的结构示意图二;

图3是本发明一种兔肉制品加工的真空保鲜包装装置的正视图;

图4是本发明中心转齿的啮合传动示意图;

图5是本发明箱体的内部示意图;

图6是本发明第一往复丝杠的结构示意图;

图7是本发明袋体的连接示意图;

图8是本发明第一锥形齿轮和第二锥形齿轮的啮合传动示意图一;

图9是本发明第一锥形齿轮和第二锥形齿轮的啮合传动示意图二;

图10是本发明一种兔肉制品加工的真空保鲜包装方法的流程示意图。

[0020] 附图标记:1、转动清洗机构;2、第一电机;3、中心转齿;4、第一转齿;5、第二转齿;6、第一转轴;7、第一输送带;8、第二转轴;9、第二输送带;10、第三转轴;11、第三输送带;12、第四转轴;13、第四输送带;14、支撑板;15、导料推动机构;16、第一斜板;17、第二斜板;18、

第三斜板;19、第二电机;20、第一往复丝杠;21、推动板;22、第四斜板;23、第一收集盒;24、转动轮;25、第五输送带;26、刮板;27、第二收集盒;28、保鲜包装机构;29、放卷轮;30、电动推杆;31、第三电机;32、第一锥形齿轮;33、第二往复丝杠;34、第三往复丝杠;35、第二锥形齿轮;36、切割刀;37、抵触块;38、压缩弹簧;39、斜口;40、密封块;41、吸气口;42、输送线。

### 具体实施方式

[0021] 下面将结合本发明实施例中的附图,对本发明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发明一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本发明中的实施例,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它实施例,都属于本发明保护的范围。

[0022] 参考说明书附图2、图3和图4所示,一种兔肉制品加工的真空保鲜包装装置,包括:转动清洗机构1,转动清洗机构1包括固定在箱体上的第一电机2,第一电机2的输出轴延伸至中心转齿3上,中心转齿3两端分别啮合传动有第一转齿4和第二转齿5,第一转齿4上的第一活动轴和第一转轴6之间通过第一输送带7传动连接,第二转齿5上的第二活动轴和第二转轴8之间通过第二输送带9传动连接。

[0023] 其中,第一转轴6和第二转轴8均贯穿箱体并延伸至箱体另一端侧壁上,第一转轴6和第三转轴10之间通过第三输送带11传动连接,第二转轴8和第四转轴12之间通过第四输送带13传动连接,第三输送带11和第四输送带13上均一体成型连接有支撑板14并保持同步反向转动,且第三输送带11和第四输送带13沿箱体侧壁边缘连接环形轨道。

[0024] 设置转动清洗机构1,兔肉通过第一斜板16进入到第三输送带11上的支撑板14时,第一电机2启动,从而通过中心转齿3带动第一转齿4和第二转齿5的反向转动,在机械传动作用下,可以让第三输送带11做逆时针旋转,第四输送带13做顺时针旋转,这样兔肉不仅能够进行旋转清洗工作,还能够配合第三斜板18自动的落入到第四输送带13上,然后通过第二斜板17落入至输送线42上,等待后序的包装工作,同时第三输送带11和第四输送带13之间具有高度差,这样的设计方式主要是为了便于自动的落入到第四输送带13的支撑板14上,通过相反方向的运动方式,使得兔肉能够在水体中进行有效的清洗工作,清洗效果好,提高产品质量。

[0025] 具体的,箱体上的环形轨道为第三输送带11和第四输送带13的转动提供了的活动空间,也能够防止其在转动过程中偏离轨道,第一输送带7和第二输送带9的设置一方面可以实现将动力实现传递,另一方面可以对传动距离进行补偿,从而有效的使得第一转轴6和第二转轴8得以转动,同时第二输送带9为倾斜设置,这样可以将第三输送带11和第四输送带13之间形成高度差,从而将第三输送带11转动清洗后的兔肉通过第三斜板18自动滑落至第四输送带13上。

[0026] 参考图1、图5和图6,导料推动机构15,导料推动机构15包括置于入料口处和支撑板14之间的第一斜板16,以及出料口处和支撑板14之间的第二斜板17,第一斜板16和第二斜板17之间设有置于第三输送带11下方的第三斜板18,第三斜板18用于将第三输送带11上的兔肉导入至第四输送带13的支撑板14上。

[0027] 设置导料推动机构15,兔肉在清洁过程中,会有相应的杂质颗粒以及漂浮物产生,杂质颗粒由于自身重量会通过第四斜板22落入到第一收集盒23中,此时,第二电机19启动

带动第一往复丝杠20的转动,配合第五输送带25能够带动转动轮24的转动,这样转动轮24转动过程中可以通过刮板26将漂浮物清扫至第二收集盒27中,第一往复丝杠20转动过程中,在螺旋传动作用下,可以让推动板21来回的移动,这样可以避免杂质颗粒在第一收集盒23中出现一处堆积的现象,使得杂质颗粒在第一收集盒23中平铺,也方便后序杂质的取出清洁工作,可以较大程度的利用空间资源,有利于人员操作,保证了装置使用的安全性。

[0028] 导料推动机构15还包括固定在箱体外壁上的第二电机19,第二电机19的输出轴一端延伸至箱体内部的第一往复丝杠20上,第一往复丝杠20上螺旋传动有置于固定在推动板21上的第一滑块,推动板21一端接触贴合连接有置于箱体侧壁上的第四斜板22,推动板21下方设有置于箱体内壁底部的第一收集盒23,第一收集盒23为活动式的推拉设计,且第一收集盒23上固定安装有把手。

[0029] 第二电机19输出轴和转动轮24之间通过第五输送带25传动连接,转动轮24上分布有置于箱体内部且环形排列的刮板26,刮板26上靠近箱体侧壁上连接有排放口,排放口上安装有与其相适配的第二收集盒27。

[0030] 具体的,转动轮24通过第五输送带25在转动过程中,利用刮板26可以将水体上的漂浮物清除至第二收集盒27上,由于箱体底部的面积较大,如果直接设计较大的抽拉盒,推动过程时较为不便,同时第一往复丝杠20转动过程中,可以通过推动板21将落入至箱体内部第一收集盒23中的杂质颗粒平铺开,防止第一收集盒23一处产生堆积现象,进而导致抽拉时堵塞的情况发生。

[0031] 参考图1、图7、图8和图9,一种兔肉制品加工的真空保鲜包装装置还包括保鲜包装机构28,保鲜包装机构28包括置于框架上的放卷轮29,放卷轮29上的袋体穿过槽口并延伸至条形杆上,框架顶端四周均固定安装有电动推杆30,电动推杆30底部连接有置于袋体四周的气动吸盘。

[0032] 框架上固定安装有第三电机31,第三电机31的输出轴通过第一锥形齿轮32连接有第二往复丝杠33,第一锥形齿轮32外壁啮合传动有固定在第三往复丝杠34上的第二锥形齿轮35,第二往复丝杠33上螺旋传动有固定在切割刀36上的第二滑块,第三往复丝杠34上螺旋传动有固定在抵触块37上的第三滑块。抵触块37和第三滑块之间通过压缩弹簧38相连接,抵触块37一端靠近第二锥形齿轮35上开设有斜口39,且抵触块37上接触贴合连接有分布在袋体开口处的密封块40。

[0033] 设置保鲜包装机构28,放卷轮29在驱动器作用下,可以将袋体实现连续的输送工作,此时电动推杆30上的气动吸盘将袋体两端吸住并打开开口处,使得兔肉进入到袋体中,此时,第三电机31启动,在齿轮啮合的传动作用下,使得第一锥形齿轮32和第二锥形齿轮35同时转动,在螺旋传动作用下,第二滑块带动切割刀36对袋体连接处进行切割,使得袋体能够得到分开独立,同时第三滑块能够朝向密封块40处移动,在压缩弹簧38的弹性回复作用下以及斜口处39的作用力,抵触块37向内移动,并移动至密封块40另一侧,然后推动密封块40使得袋体开口处得以连接密封,从而有效的提高了工作效率,设计合理,自动化程度高。

[0034] 框架上一端设有与袋体相连接的吸气口41,保鲜包装机构28和转动清洗机构1之间设有输送线42,输送线42安装在固定架上并沿预设方向延伸,用以承载和输送兔肉。

[0035] 具体的,电动推杆30上的气动吸盘不仅能够将袋体开口处打开,方便兔肉进入,也能够对袋体起到支撑连接的作用,从而方便后序对袋体连接处实现相应的切割和包装工

作,同时框架上的槽口为袋体的穿过也提供了活动区域,对袋体的移动起到限位保护的作用。

[0036] 设置输送线42,输送线42不仅是保鲜包装机构28和转动清洗机构1之间的连接介质,也能够将包装好后的袋体输送至吸气口41上,从而通过相应的抽气处理,使得袋体能够处于真空保鲜的状态,有效的将兔肉进行快速的包装工作,提高装置的应用性。

[0037] 参考图10,一种兔肉制品加工的真空保鲜包装方法,包括如下步骤:

S1.1、往箱体中注入水体,水体高度与刮板26底部接触贴合,启动第一电机2,在机械传动的作用下,使得第三输送带11和第四输送带13上的支撑板14保持反向转动,将兔肉通过入料口投入并进入到第三输送带11上的支撑板14上;

S1.2、步骤S1.1过程中,通过第二斜板17和第三斜板18的配合,兔肉进入到第四输送带13上的支撑板14向上转动清洗并导入至出料口上,在输送线42的传动作用下进入到保鲜包装机构28;

S1.3、放卷轮29在驱动器作用下,将若干个袋体输送至条形杆上,电动推杆30配合气动吸盘将袋体开口处打开,打开过程中兔肉进入到袋体中,第三电机31启动,第二往复丝杠33带动切割刀36对袋体连线处切割,形成单个袋体;

S1.4、步骤S1.3过程中,第三往复丝杠34带动抵触块37向密封块40处移动,并在压缩弹簧38弹性回复作用下,配合斜口39向内移动并滑动至密封块40另一端,接着带动密封块40对袋体开口处滑动密封,最后在气泵连接的吸气口41抽气作用下,使得袋体中的兔肉真空保鲜。

[0038] 整个包装方法设计合理,一体化性能强,可以快速的实现对兔肉的包装工作,提高了工作效率,保证了产品质量。

[0039] 以上,仅为本发明较佳的具体实施方式,但本发明的保护范围并不局限于此,任何熟悉本技术领域的技术人员在本发明揭露的技术范围内,根据本发明的技术方案及其发明构思加以等同替换或改变,都应涵盖在本发明的保护范围之内。

[0040] 以上公开的本发明优选实施例只是用于帮助阐述本发明。优选实施例并没有详尽叙述所有的细节,也不限制该发明仅为的具体实施方式。显然,根据本说明书的内容,可做很多的修改和变化。本说明书选取并具体描述这些实施例,是为了更好地解释本发明的原理和实际应用,从而使所属技术领域技术人员能很好地理解和利用本发明。本发明仅受权利要求书及其全部范围和等效物的限制。

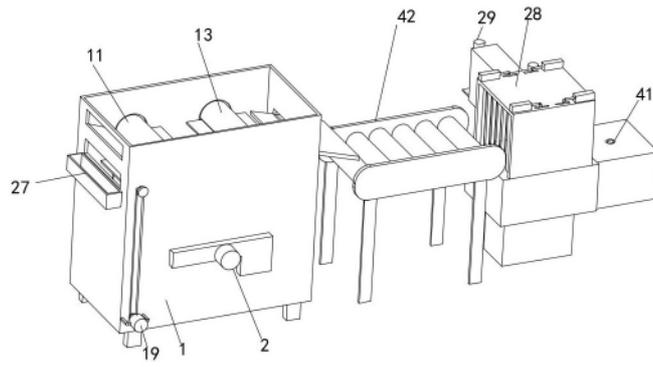


图1

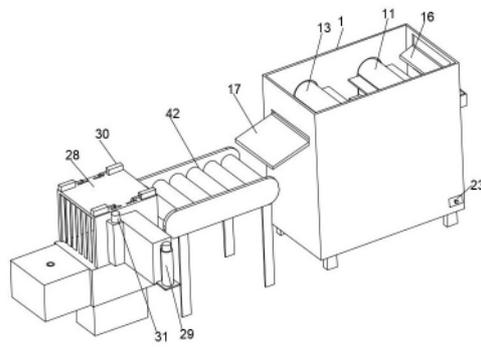


图2

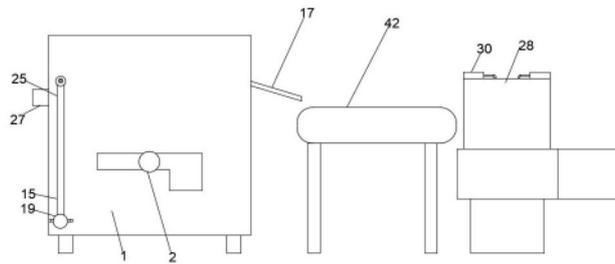


图3

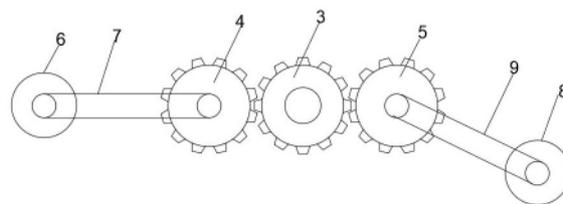


图4

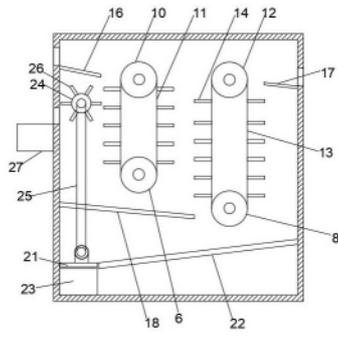


图5

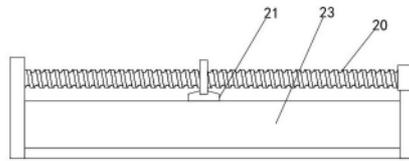


图6

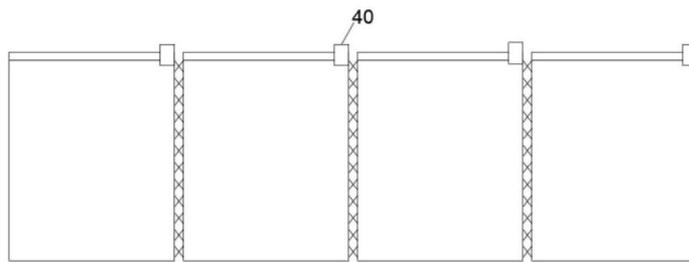


图7

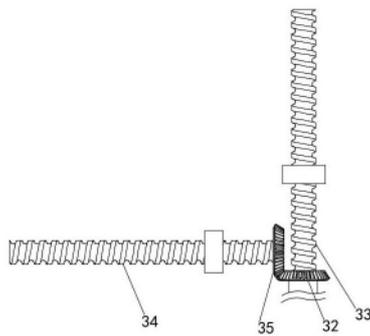


图8

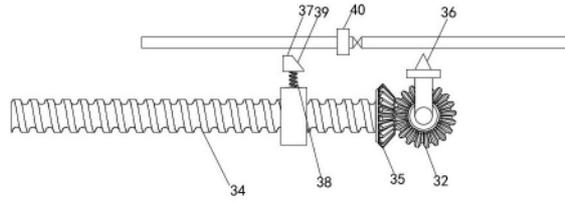


图9

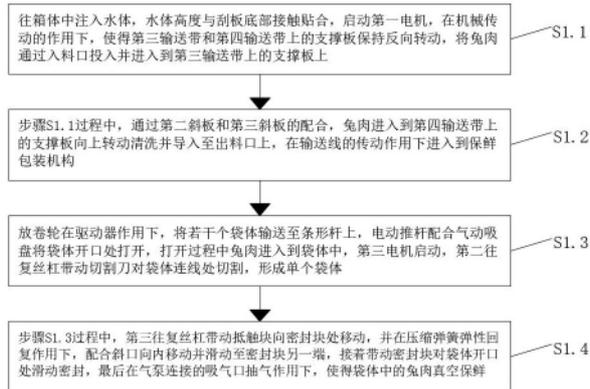


图10