(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 218641675 U
(45)授权公告日 2023.03.17

(21)申请号 202221493152.6

(22)申请日 2022.06.15

(73)专利权人 洛阳天佑春都食品有限公司
地址 471000 河南省洛阳市伊滨区佃庄镇产业园区

(72)发明人 孙志恒 王小娜 孙靖听

(74)专利代理机构 洛阳高智达知识产权代理事务所(普通合伙) 41169
专利代理师 李世平

(51)Int.Cl.
B65G 15/00(2006.01)
B65G 47/44(2006.01)
B65G 65/32(2006.01)

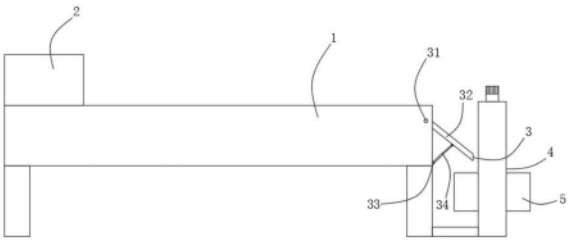
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种用于火腿肠生产的火腿肠收集装置

(57)摘要

一种用于火腿肠生产的火腿肠收集装置，其包括用于进行传输的传送带以及传送带一端的顶部设置的接料斗，还包括引导机构、升降机构、收集盒、盒板、内斗、第一固定转轴和提手，所述传送带一端的底部设置有引导机构，引导机构的一侧设置有升降机构，升降机构的内侧安装有收集盒，收集盒的外侧通过铰链安装有盒板，收集盒的内部设置有内斗；所述引导机构包括第二固定转轴、引导罩、第三固定转轴和电动推杆，传送带一端的底部通过第二固定转轴安装有引导罩，本实用新型结构新颖，构思巧妙，便于对火腿肠进行收集，同时收集均匀性好，且可避免收集盒与引导罩高度差较大导致火腿肠掉落时损坏。



CN 218641675 U

1.一种用于火腿肠生产的火腿肠收集装置,包括用于进行传输的传送带(1)以及传送带(1)一端的顶部设置的接料斗(2),其特征在于:还包括引导机构(3)、升降机构(4)、收集盒(5)、盒板(6)、内斗(7)、第一固定转轴(8)和提手(9),所述传送带(1)一端的底部设置有引导机构(3),引导机构(3)的一侧设置有升降机构(4),升降机构(4)的内侧安装有收集盒(5),收集盒(5)的外侧通过铰链安装有盒板(6),收集盒(5)的内部设置有内斗(7);

所述引导机构(3)包括第二固定转轴(31)、引导罩(32)、第三固定转轴(33)和电动推杆(34),传送带(1)一端的底部通过第二固定转轴(31)安装有引导罩(32),传送带(1)的底部通过第三固定转轴(33)安装有电动推杆(34),电动推杆(34)的一端通过第三固定转轴(33)与引导罩(32)的底端连接。

2.根据权利要求1所述的一种用于火腿肠生产的火腿肠收集装置,其特征在于,所述内斗(7)一端的底部通过第一固定转轴(8)与收集盒(5)连接。

3.根据权利要求1所述的一种用于火腿肠生产的火腿肠收集装置,其特征在于,所述收集盒(5)一端的顶部设置有提手(9)。

4.根据权利要求1所述的一种用于火腿肠生产的火腿肠收集装置,其特征在于,所述引导罩(32)为一倾斜板,且倾斜板的两侧设置有侧护板。

5.根据权利要求1所述的一种用于火腿肠生产的火腿肠收集装置,其特征在于,所述升降机构(4)包括壳体(41)、内腔(42)、丝杆(43)、伺服电机(44)、轴承(45)、导向柱(46)、升降块(47)、丝孔(48)和导向孔(49),壳体(41)的中部设置有内腔(42),内腔(42)的中部安装有丝杆(43),丝杆(43)的一端安装有伺服电机(44),丝杆(43)通过轴承(45)与壳体(41)连接,丝杆(43)的两侧均设置有导向柱(46),丝杆(43)和导向柱(46)上设置有升降块(47),升降块(47)固定在收集盒(5)两侧的中部,升降块(47)对应丝杆(43)位置处开设有丝孔(48)。

6.根据权利要求5所述的一种用于火腿肠生产的火腿肠收集装置,其特征在于,所述升降块(47)对应导向柱(46)位置处开设有导向孔(49)。

一种用于火腿肠生产的火腿肠收集装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及收集装置，具体为一种用于火腿肠生产的火腿肠收集装置。

背景技术

[0002] 火腿肠(英语:hamsausage)是深受广大消费者喜爱的一种肉类加工食品，它是以畜禽肉为主要原料，辅以填充剂(淀粉、植物蛋白粉等)，然后再加入调味品(食盐、糖、酒、味精等)、香辛料(葱、姜、蒜、豆蔻、砂仁、大料、胡椒等)、品质改良剂(卡拉胶、Vc等)、护色剂、保水剂、防腐剂等物质，采用腌制、斩拌(或乳化)、高温蒸煮等加工工艺制成，它的特点是肉质细腻、鲜嫩爽口、携带方便、食用简单、保质期长。

[0003] 火腿肠落入存放盒后，因存放盒结构一般，火腿肠会触底反弹，间接影响摆放效果，给人们的使用过程带来了一定的不利影响，为了解决此问题，我们提出一种火腿肠自动收集摆放装置，为此市面上出现申请号为:202121761302.2一种火腿肠自动收集摆放装置用以解决上述技术问题，但现有的火腿肠生产的火腿肠收集装置在对火腿肠收集时，火腿肠收集均匀性差，同时，收集盒与传送带出口落差大，火腿肠易因冲击导致损坏，不利于使用。

实用新型内容

[0004] 针对上述情况，为克服现有技术的缺陷，本实用新型提供一种用于火腿肠生产的火腿肠收集装置，有效的解决了现有的火腿肠生产的火腿肠收集装置在对火腿肠收集时，火腿肠收集均匀性差，同时，收集盒与传送带出口落差大，火腿肠易因冲击导致损坏，不利于使用的问题。

[0005] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案:本实用新型包括用于进行传输的传送带以及传送带一端的顶部设置的接料斗，还包括引导机构、升降机构、收集盒、盒板、内斗、第一固定转轴和提手，所述传送带一端的底部设置有引导机构，引导机构的一侧设置有升降机构，升降机构的内侧安装有收集盒，收集盒的外侧通过铰链安装有盒板，收集盒的内部设置有内斗；

[0006] 所述引导机构包括第二固定转轴、引导罩、第三固定转轴和电动推杆，传送带一端的底部通过第二固定转轴安装有引导罩，传送带的底部通过第三固定转轴安装有电动推杆，电动推杆的一端通过第三固定转轴与引导罩的底端连接。

[0007] 优选的，所述内斗一端的底部通过第一固定转轴与收集盒连接。

[0008] 优选的，所述收集盒一端的顶部设置有提手。

[0009] 优选的，所述引导罩为一倾斜板，且倾斜板的两侧设置有侧护板。

[0010] 优选的，所述升降机构包括壳体、内腔、丝杆、伺服电机、轴承、导向柱、升降块、丝孔和导向孔，壳体的中部设置有内腔，内腔的中部安装有丝杆，丝杆的一端安装有伺服电机，丝杆通过轴承与壳体连接，丝杆的两侧均设置有导向柱，丝杆和导向柱上设置有升降块，升降块固定在收集盒两侧的中部，升降块对应丝杆位置处开设有丝孔。

[0011] 优选的，所述升降块对应导向柱位置处开设有导向孔。

[0012] 有益效果：本实用新型使用时，火腿肠经接料斗进入到传送带，被传送带传输至引导罩的一端，由传送带进入到引导罩上，经传送带引导至收集盒内部的内斗中，同时在引导时，电动推杆由伸出到拉伸循环，电动推杆伸出时推动引导罩向上移动，使得火腿肠掉落到收集盒靠近外部位置，在引导罩向下移动的过程中，火腿肠掉落位置由收集盒最右侧向最左侧移动，保证火腿肠掉落的均匀性，同时在收集时，可对收集盒进行高度调节，伺服电机工作，伺服电机工作带动丝杆转动，丝杆转动与升降块上开设的丝孔的配合下，使得升降块在丝杆上移动，升降块移动带动收集盒移动，即可达到调节收集盒高度的目的，调节收集盒与引导罩之间的高度差，避免收集盒与引导罩高度差较大导致火腿肠掉落时损坏。

[0013] 本实用新型结构新颖，构思巧妙，便于对火腿肠进行收集，同时收集均匀性好，且可避免收集盒与引导罩高度差较大导致火腿肠掉落时损坏。

附图说明

[0014] 附图用来提供对本实用新型的进一步理解，并且构成说明书的一部分，与本实用新型的实施例一起用于解释本实用新型，并不构成对本实用新型的限制。在附图中：

[0015] 图1是本实用新型整体结构示意图；

[0016] 图2是本实用新型壳体结构示意图；

[0017] 图3是本实用新型收集盒俯视图；

[0018] 图4是本实用新型内斗三维结构示意图；

[0019] 图中标号：1、传送带；2、接料斗；3、引导机构；31、第二固定转轴；32、引导罩；33、第三固定转轴；34、电动推杆；4、升降机构；41、壳体；42、内腔；43、丝杆；44、伺服电机；45、轴承；46、导向柱；47、升降块；48、丝孔；49、导向孔；5、收集盒；6、盒板；7、内斗；8、第一固定转轴；9、提手。

具体实施方式

[0020] 下面结合附图1-4对本实用新型的具体实施方式做进一步详细说明。

[0021] 实施例一，由图1-4给出，本实用新型提供一种用于火腿肠生产的火腿肠收集装置，包括用于进行传输的传送带1以及传送带1一端的顶部设置的接料斗2，还包括引导机构3、升降机构4、收集盒5、盒板6、内斗7、第一固定转轴8和提手9，传送带1一端的底部设置有引导机构3，引导机构3的一侧设置有升降机构4，升降机构4的内侧安装有收集盒5，收集盒5的外侧通过铰链安装有盒板6，收集盒5的内部设置有内斗7；

[0022] 引导机构3包括第二固定转轴31、引导罩32、第三固定转轴33和电动推杆34，传送带1一端的底部通过第二固定转轴31安装有引导罩32，传送带1的底部通过第三固定转轴33安装有电动推杆34，电动推杆34的一端通过第三固定转轴33与引导罩32的底端连接。

[0023] 内斗7一端的底部通过第一固定转轴8与收集盒5连接，便于内斗7的的拉起。

[0024] 收集盒5一端的顶部设置有提手9，便于内斗7的拉起。

[0025] 引导罩32为一倾斜板，且倾斜板的两侧设置有侧护板，便于对火腿肠进行引导。

[0026] 升降机构4包括壳体41、内腔42、丝杆43、伺服电机44、轴承45、导向柱46、升降块47、丝孔48和导向孔49，壳体41的中部设置有内腔42，内腔42的中部安装有丝杆43，丝杆43

的一端安装有伺服电机44，丝杆43通过轴承45与壳体41连接，丝杆43的两侧均设置有导向柱46，丝杆43和导向柱46上设置有升降块47，升降块47固定在收集盒5两侧的中部，升降块47对应丝杆43位置处开设有丝孔48，在对收集盒5进行高度调节时，伺服电机44工作，伺服电机44工作带动丝杆43转动，丝杆43转动与升降块47上开设的丝孔48的配合下，使得升降块47在丝杆43上移动，升降块47移动带动收集盒5移动，即可达到调节收集盒5高度的目的，避免收集盒5与引导罩32高度差较大导致火腿肠掉落时损坏。

[0027] 升降块47对应导向柱46位置处开设有导向孔49，提高升降块47升降时的稳定性。

[0028] 工作原理：本实用新型使用时，火腿肠经接料斗2进入到传送带1，被传送带1传输至引导罩32的一端，由传送带1进入到引导罩32上，经传送带1引导至收集盒5内部的内斗7中，同时在引导时，电动推杆34由伸出到拉伸循环，电动推杆34伸出时推动引导罩32向上移动，使得火腿肠掉落到收集盒5靠近外部位置，在引导罩32向下移动的过程中，火腿肠掉落位置由收集盒5最右侧向最左侧移动，保证火腿肠掉落的均匀性，同时在收集时，可对收集盒5进行高度调节，伺服电机44工作，伺服电机44工作带动丝杆43转动，丝杆43转动与升降块47上开设的丝孔48的配合下，使得升降块47在丝杆43上移动，升降块47移动带动收集盒5移动，即可达到调节收集盒5高度的目的，调节收集盒5与引导罩32之间的高度差，避免收集盒5与引导罩32高度差较大导致火腿肠掉落时损坏。

[0029] 有益效果：本实用新型结构新颖，构思巧妙，便于对火腿肠进行收集，同时收集均匀性好，且可避免收集盒5与引导罩32高度差较大导致火腿肠掉落时损坏。

[0030] 最后应说明的是：以上所述仅为本实用新型的优选实施例而已，并不用于限制本实用新型，尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明，对于本领域的技术人员来说，其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改，或者对其中部分技术特征进行等同替换。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。

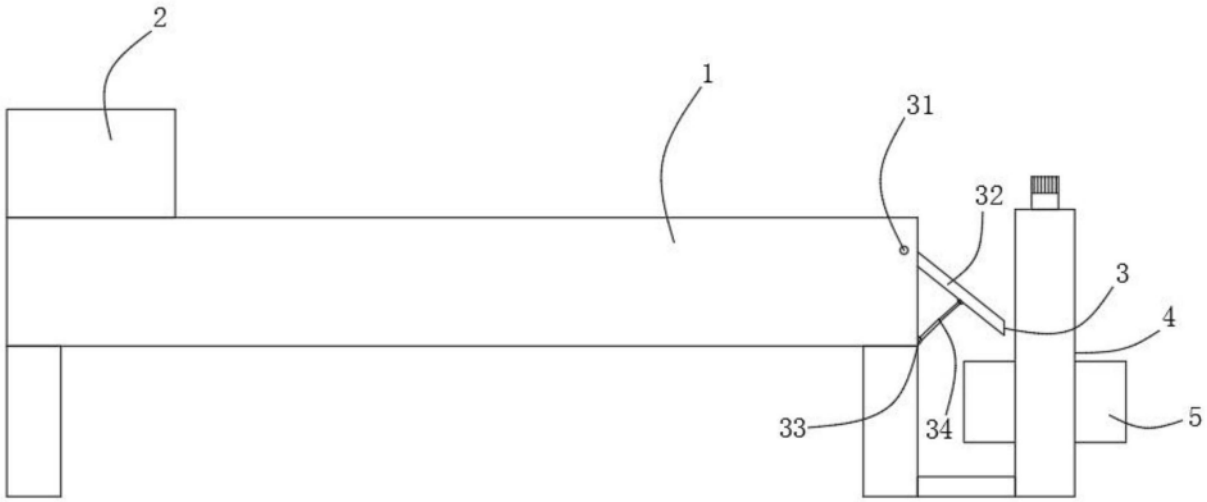


图1

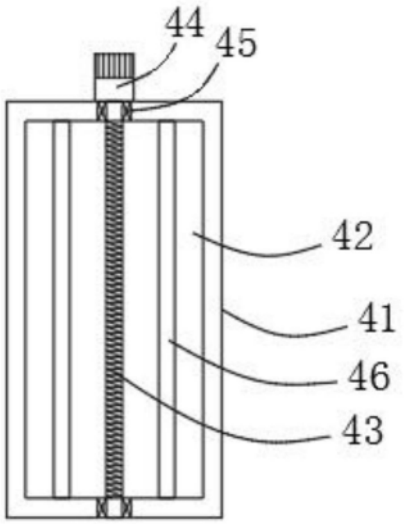


图2

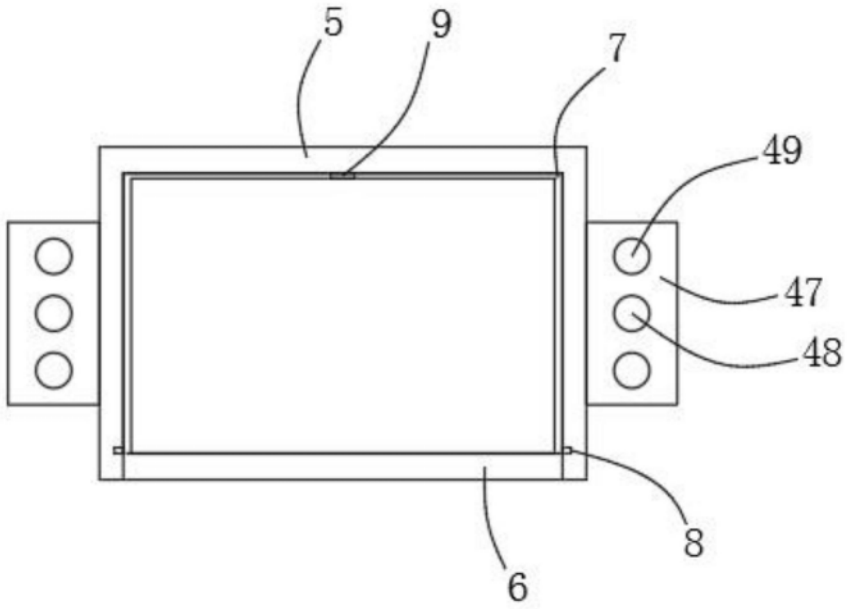


图3

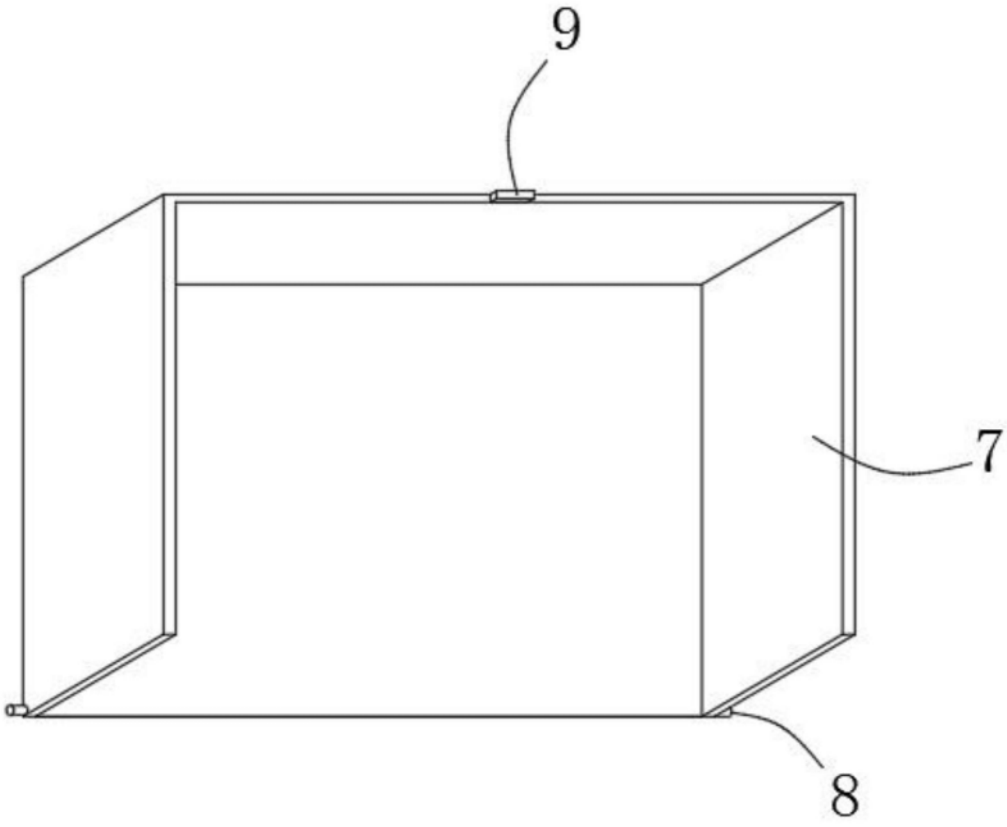


图4