



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 108452898 A

(43)申请公布日 2018.08.28

(21)申请号 201810250983.2

(22)申请日 2018.03.26

(71)申请人 深圳市晟弘企业管理有限公司

地址 518000 广东省深圳市福田区福田街
道民田路新华保险大厦1410

(72)发明人 李海妹

(74)专利代理机构 合肥市科融知识产权代理事
务所(普通合伙) 34126

代理人 陈思聪

(51)Int.Cl.

B02C 18/00(2006.01)

B02C 18/16(2006.01)

A47J 43/04(2006.01)

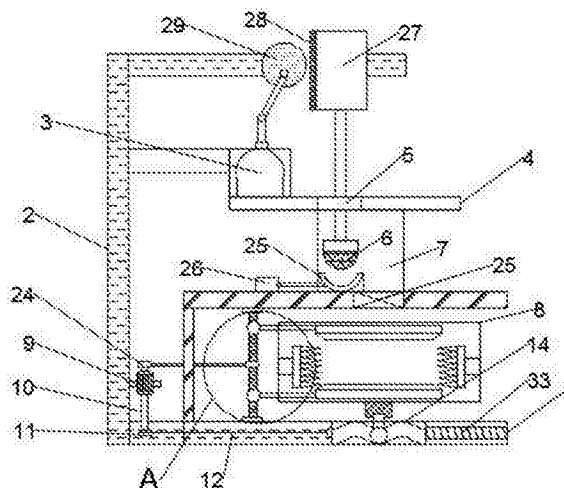
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54)发明名称

一种香肠自动切割机

(57)摘要

本发明公开了一种香肠自动切割机,包括底座、支撑臂、输送装置和第一入料口;所述底座左侧上部设置支撑臂,所述支撑臂右侧连接电动齿轮;所述电动齿轮铰接推杆,所述推杆下部设置输送装置;所述输送装置下方设置第一导轨;所述第一导轨中间位置设置第一入料口;所述第一入料口上方对应位置安装压块;所述压块下方设置切割腔;所述切割腔内安装切割刀片;所述切割腔下方设置碾压腔;所述碾压腔安装在所述底座上方;本发明操作简单,能够实现自动输送香肠,同时能够对香肠进行充分的切割碾压处理,节约了操作时间,节省了大量的人力物力。



1. 一种香肠自动切割机,其特征在于,包括底座(1)、支撑臂(2)、输送装置(3)和第一入料口(5);所述底座(1)左侧上部设置支撑臂(2),所述支撑臂(2)右侧连接电动齿轮(29);所述电动齿轮(29)铰接推杆(30),所述推杆(30)下部设置弹簧腔(31),所述弹簧腔(31)下端铰接输送装置(3);所述输送装置(3)下方设置第一导轨(4),所述输送装置(3)与所述第一导轨(4)滑动连接;所述第一导轨(4)中间位置设置第一入料口(5);所述第一入料口(5)上方对应位置安装压块(27),所述压块(27)左侧固定连接齿条(28);所述压块(27)下方设置切割腔(7);所述切割腔(7)内安装切割刀片(6);所述切割腔(7)下方设置碾压腔(8);所述碾压腔(8)安装在所述底座(1)上方;所述碾压腔(8)内上下均安装碾压板(34);所述碾压板(34)左侧固定连接安装架(19);所述安装架(19)左侧延伸至所述碾压腔(8)左侧外部;且与竖直滑块(20)固定连接;所述碾压腔(8)左侧设置螺纹杆(21),所述螺纹杆(21)外表面设置两端方向相反的外螺纹;所述竖直滑块(20)内壁设置内螺纹;所述竖直滑块(20)有两个;所述竖直滑块(20)与所述螺纹杆(21)滑动连接;所述螺纹杆(21)中间固定安装第一转轮(22);所述第一转轮(22)左侧设置第二转轮(24);所述第二转轮(24)下方设置电机(9),所述电机(9)输出端固定连接所述第二转轮(24);所述电机(9)下方设置绕线轮(11),所述电机(9)下方固定连接转轴(10),所述转轴(10)与所述绕线轮(11)固定连接。

2. 根据权利要求1所述的香肠自动切割机,其特征在于,所述输送装置(3)内部设置夹紧腔(32)。

3. 根据权利要求1所述的香肠自动切割机,其特征在于,所述压块(27)下端固定连接切割刀片(6)。

4. 根据权利要求1所述的香肠自动切割机,其特征在于,所述齿条(28)与所述电动齿轮(29)啮合。

5. 根据权利要求1所述的香肠自动切割机,其特征在于,所述切割腔(7)左侧底部设置第二导轨(25);所述第二导轨(25)与所述切割刀片(6)相对应安装;所述切割腔(7)左侧设置第二电动伸缩装置(26),所述第二电动伸缩装置(26)一端延伸至所述切割腔(7)中,且与所述第二导轨(25)左侧铰接。

6. 根据权利要求1所述的香肠自动切割机,其特征在于,所述碾压腔(8)与所述切割腔(7)通过第二入料口(35)连接。

7. 根据权利要求1所述的香肠自动切割机,其特征在于,所述碾压腔(8)内部两侧壁安装第一电动伸缩装置(18);所述第一电动伸缩装置(18)相互靠近一侧固定连接粉碎刀片(17)。

8. 根据权利要求1所述的香肠自动切割机,其特征在于,所述第一转轮(22)与所述第二转轮(24)之间通过送带(23)连接。

9. 根据权利要求1所述的香肠自动切割机,其特征在于,所述碾压腔(8)下方固定连接抵压缓冲块(13),所述抵压缓冲块(13)下方固定连接限位杆(16);所述碾压腔(8)下方设置水平滑块(14);所述水平滑块(14)内部设置滑槽(15);所述限位杆(16)安装在所述滑槽(15)中;所述水平滑块(14)左侧通过拉绳(12)连接绕线轮(11),所述绕线轮(11)放置在所述底座(1)内腔中。

10. 根据权利要求1或9所述的香肠自动切割机,其特征在于,所述水平滑块(14)右端固定连接复位弹簧(33),所述复位弹簧(33)安装在所述底座(1)内腔中。

一种香肠自动切割机

技术领域

[0001] 本发明涉及香肠加工技术领域,具体是一种香肠自动切割机。

背景技术

[0002] 香肠是一种利用非常古老的食物生产和保存技术,将动物的肉绞碎成泥状,再灌入肠衣制成的长圆柱体管状食品。中国的香肠有着悠久的历史,香肠的类型也很多;香肠是一种味道鲜美的肉类食物;厨艺工作者经常用香肠制作出各种美味菜肴;块状香肠一般切丝或者是切丁进行炒菜等食用;随着我国经济的逐渐发展,人们的生活水平也渐渐提高,饮食文化也日益丰富,特别在香肠食用加工上,以往的手工操作已经不能满足人们对肉食品的大规模需求,现有的方式均是人工用手固定,并用手切割,其效率低,效果差,而且切割容易切刀手上;于是一种肉类加工的切割机应运而生,过程过于繁琐,效率不高;现有的方式均是人工用手固定,并用手切割,其效率低,效果差,而且切割容易切刀手上。

发明内容

[0003] 本发明的目的在于提供一种香肠自动切割机,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0004] 为实现上述目的,本发明提供如下技术方案:

一种香肠自动切割机,包括底座、支撑臂、输送装置和第一入料口;所述底座左侧上部设置支撑臂,所述支撑臂右侧连接电动齿轮;所述电动齿轮铰接推杆,所述推杆下部设置弹簧腔,所述弹簧腔下端铰接输送装置;所述输送装置下方设置第一导轨,所述输送装置与所述第一导轨滑动连接;所述第一导轨中间位置设置第一入料口;所述第一入料口上方对应位置安装压块,所述压块左侧固定连接齿条;所述压块下方设置切割腔;所述切割腔内安装切割刀片;所述切割腔下方设置碾压腔;所述碾压腔安装在所述底座上方;所述碾压腔内上下均安装碾压板;所述碾压板左侧固定连接安装架;所述安装架左侧延伸至所述碾压腔左侧外部;且与竖直滑块固定连接;所述碾压腔左侧设置螺纹杆,所述螺纹杆外表面设置两端方向相反的外螺纹;所述竖直滑块内壁设置内螺纹;所述竖直滑块有两个;所述竖直滑块与所述螺纹杆滑动连接;所述螺纹杆中间固定安装第一转轮;所述第一转轮左侧设置第二转轮;所述第二转轮下方设置电机,所述电机输出端固定连接所述第二转轮;所述电机下方设置绕线轮,所述电机下方固定连接转轴,所述转轴与所述绕线轮固定连接。

[0005] 作为本发明进一步的方案:所述输送装置内部设置夹紧腔。

[0006] 作为本发明再进一步的方案:所述压块下端固定连接切割刀片。

[0007] 作为本发明再进一步的方案:所述齿条与所述电动齿轮啮合。

[0008] 作为本发明再进一步的方案:所述切割腔左侧底部设置第二导轨;所述第二导轨与所述切割刀片相对应安装;所述切割腔左侧设置第二电动伸缩装置,所述第二电动伸缩装置一端延伸至所述切割腔中,且与所述第二导轨左侧铰接。

[0009] 作为本发明再进一步的方案:所述碾压腔与所述切割腔通过第二入料口连接。

[0010] 作为本发明再进一步的方案:所述碾压腔内部两侧壁安装第一电动伸缩装置;所述第一电动伸缩装置相互靠近一侧固定连接粉碎刀片。

[0011] 作为本发明再进一步的方案:所述第一转轮与所述第二转轮之间通过送带连接。

[0012] 作为本发明再进一步的方案:所述碾压腔下方固定连接抵压缓冲块,所述抵压缓冲块下方固定连接限位杆;所述碾压腔下方设置水平滑块;所述水平滑块内部设置滑槽;所述限位杆安装在所述滑槽中;所述水平滑块左侧通过拉绳连接绕线轮,所述绕线轮放置在所述底座内腔中。

[0013] 作为本发明再进一步的方案:所述水平滑块右端固定连接复位弹簧,所述复位弹簧安装在所述底座内腔中。

[0014] 与现有技术相比,本发明的有益效果是:所述电动齿轮转动能够带动所述推杆绕所述电动齿轮转动,继而使得所述输送装置左右移动,从而实现了对手肠的输送;所述电动齿轮转动能够带动所述电动齿轮转动,进而使得所述压块竖直移动,从而实现了对手肠切割腔中手肠进行切割;所述第二电动伸缩装置的设置能够方便传送切割后的手肠,避免所述切割腔中手肠堆积,影响切割效率;所述粉碎刀片能够对手肠的横向破碎,从而提高了破碎效率;所述碾压板上下移动,能够快速对手肠进行碾压处理,从而方便对手肠的加工;所述第一转轮能够起到限位的作用;所述绕线轮转动能够带动所述绕线轮转动,所述绕线轮拉动所述拉绳;所述拉绳带动所述水平滑块左右移动,进而实现了带动所述碾压腔振动的目的,从而提高了所述碾压腔中手肠的碾压效率;本发明操作简单,能够实现自动输送手肠,同时能够对手肠进行充分的切割碾压处理,节约了操作时间,节省了大量的人力物力。

附图说明

[0015] 图1为香肠自动切割机的结构示意图。

[0016] 图2为香肠自动切割机中碾碎腔的结构示意图。

[0017] 图3为香肠自动切割机中水平滑块的结构示意图。

[0018] 图4为香肠自动切割机中驱动转盘的结构示意图。

[0019] 图5为图1中A的局部放大示意图。

[0020] 图中:1-底座、2-支撑臂、3-输送装置、4-第一导轨、5-第一入料口、6-切割刀片、7-切割腔、8-碾压腔、9-电机、10-转轴、11-绕线轮、12-拉绳、13-抵压缓冲块、14-水平滑块、15-滑槽、16-限位杆、17-粉碎刀片、18-第一电动伸缩装置、19-安装架、20-竖直滑块、21-螺纹杆、22-第一转轮、23-传送带、24-第二转轮、25-第二导轨、26-第二电动伸缩装置、27-压块、28-齿条、29-电动齿轮、30-推杆、31-弹簧腔、32-夹紧腔、33-复位弹簧、34-碾压板、35-第二入料口。

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他实施例,都属于本发明保护的范围。

[0022] 请参阅图1~5,本发明实施例中,一种香肠自动切割机,包括底座1、支撑臂2、输送装置3、第一入料口5、拉绳12和第一电动伸缩装置18;所述底座1左侧上部设置支撑臂2,所述支撑臂2右侧连接电动齿轮29;所述电动齿轮29铰接推杆30,所述推杆30下部设置弹簧腔31,所述弹簧腔31下端铰接输送装置3,所述输送装置3内部设置夹紧腔32;所述电动齿轮29转动能够带动所述推杆30绕所述电动齿轮29转动,继而使得所述输送装置3左右移动,从而实现了所述香肠的输送;所述输送装置3下方设置第一导轨4,所述输送装置3与所述第一导轨4滑动连接;所述第一导轨4中间位置设置第一入料口5;所述第一入料口5上方对应位置安装压块27,所述压块27左侧固定连接齿条28;所述压块27下方设置切割腔7;所述切割腔7内安装切割刀片6;所述压块27下端固定连接切割刀片6;所述齿条28与所述电动齿轮29啮合;所述电动齿轮29转动能够带动所述电动齿轮29转动,进而使得所述压块27竖直移动,从而实现了所述切割腔7中香肠进行切割;所述切割腔7左侧底部设置第二导轨25;所述第二导轨25与所述切割刀片6相对应安装;所述切割腔7左侧设置第二电动伸缩装置26,所述第二电动伸缩装置26一端延伸至所述切割腔7中,且与所述第二导轨25左侧铰接;所述第二电动伸缩装置26的设置能够方便传送切割后的香肠,避免所述切割腔7中香肠堆积,影响切割效率;所述切割腔7下方设置碾压腔8;所述碾压腔8安装在所述底座1上方;所述碾压腔8与所述切割腔7通过第二入料口35连接;所述碾压腔8内部两侧壁安装第一电动伸缩装置18;所述第一电动伸缩装置18相互靠近一侧固定连接粉碎刀片17;所述粉碎刀片17能够实现对香肠的横向破碎,从而提高了破碎效率;所述碾压腔8内上下均安装碾压板34;所述碾压板34上下移动,能够快速的对香肠进行碾压处理,从而方便了对香肠的加工;所述碾压板34左侧固定连接安装架19;所述安装架19左侧延伸至所述碾压腔8左侧外部;且与竖直滑块20固定连接;所述碾压腔8左侧设置螺纹杆21,所述螺纹杆21外表面设置两端方向相反的外螺纹;所述竖直滑块20内壁设置内螺纹;所述竖直滑块20有两个;所述竖直滑块20与所述螺纹杆21滑动连接;所述螺纹杆21中间固定安装第一转轮22;所述第一转轮22能够起到限位的作用;所述第一转轮22左侧设置第二转轮24;所述第一转轮22与所述第二转轮24之间通过送带23连接;所述第二转轮24下方设置电机9,所述电机9输出端固定连接所述第二转轮24;所述电机9下方设置绕线轮11,所述电机9下方固定连接转轴10,所述转轴10与所述绕线轮11固定连接;所述碾压腔8下方固定连接抵压缓冲块13,所述抵压缓冲块13下方固定连接限位杆16;所述碾压腔8下方设置水平滑块14;所述水平滑块14内部设置滑槽15;所述限位杆16安装在所述滑槽15中;所述水平滑块14右端固定连接复位弹簧33,所述复位弹簧33安装在所述底座1内腔中;所述水平滑块14左侧通过拉绳12连接绕线轮11,所述绕线轮11放置在所述底座1内腔中;所述拉绳12左端固定连接所述绕线轮11;所述绕线轮11转动能够带动所述绕线轮11转动,所述绕线轮11拉动所述拉绳12;所述拉绳12带动所述水平滑块14左右移动,进而实现了带动所述碾压腔8振动的目的,从而提高了所述碾压腔8中香肠的碾压效率。

[0023] 本发明的的工作原理是:香肠放入所述输送装置3中;所述电动齿轮29转动带动所述推杆30转动,所述推杆30推动所述输送装置3向右移动,所述输送装置3滑动到所述第一入料口5位置后;香肠落入所述切割腔7中,所述电动齿轮29转动带动所述齿条28和压块27上下移动,所述压块27带动所述切割刀片6对香肠进行切割;然后所述第二电动伸缩装置26推动所述第二导轨25向右转动,切割后的香肠经过第二入料口35落入所述碾压腔8中;所述电机9启动,所述电机9转动带动所述第一转轮22和第二转轮24转动,所述第一转轮22带动所

述螺纹杆21转动,所述螺纹杆21转动能够实现所述竖直滑块20沿所述螺纹杆21同向或异向移动,从而实现了所述竖直滑块20带动所述碾压板34对香肠进行碾压,同时所述第一电动伸缩装置18推动所述粉碎刀片17对香肠进行破碎处理;本发明操作简单,能够实现自动输送香肠,同时能够对香肠进行充分的切割碾压处理,节约了操作时间,节省了大量的人力物力。

[0024] 对于本领域技术人员而言,显然本发明不限于上述示范性实施例的细节,而且在不背离本发明的精神或基本特征的情况下,能够以其他的具体形式实现本发明。因此,无论从哪一点来看,均应将实施例看作是示范性的,而且是非限制性的,本发明的范围由所附权利要求而不是上述说明限定,因此旨在将落在权利要求的等同要件的含义和范围内的所有变化囊括在本发明内。不应将权利要求中的任何附图标记视为限制所涉及的权利要求。

[0025] 此外,应当理解,虽然本说明书按照实施方式加以描述,但并非每个实施方式仅包含一个独立的技术方案,说明书的这种叙述方式仅仅是为清楚起见,本领域技术人员应当将说明书作为一个整体,各实施例中的技术方案也可以经适当组合,形成本领域技术人员可以理解的其他实施方式。

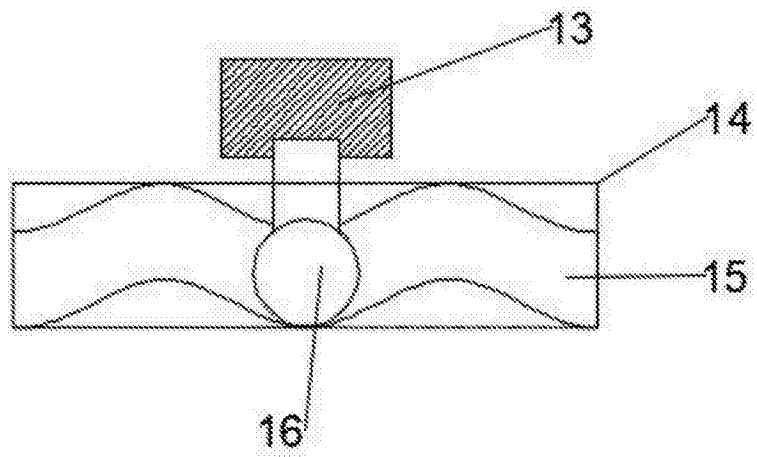


图3

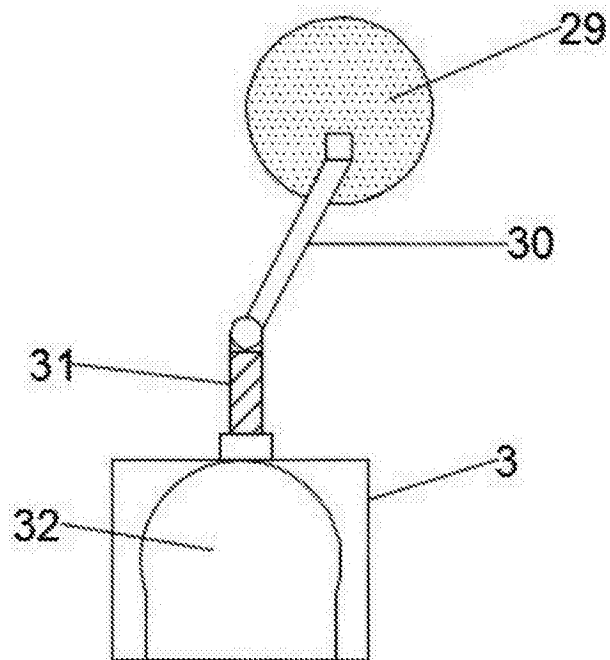


图4

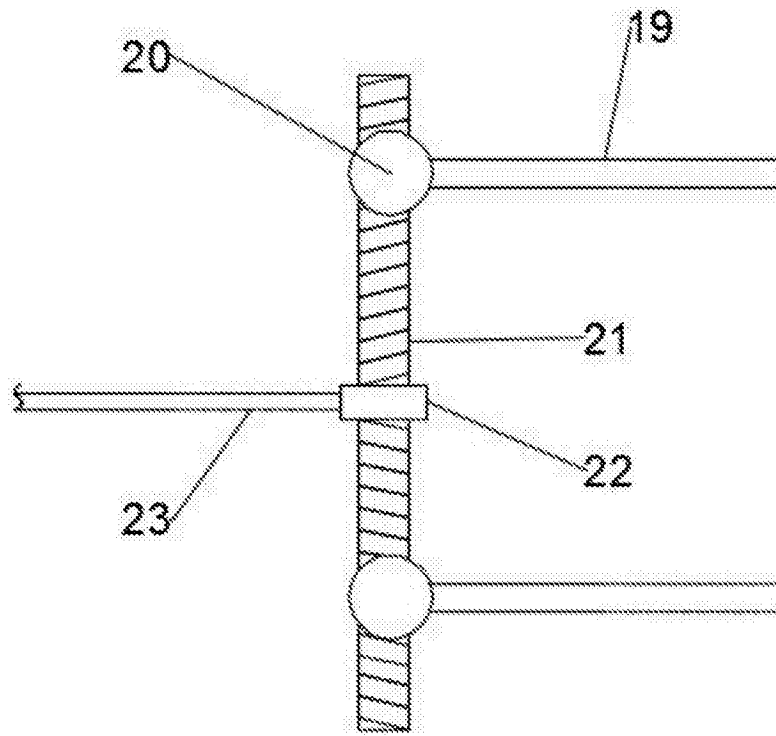


图5