



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 211466478 U

(45)授权公告日 2020.09.11

(21)申请号 202020051583.1

(22)申请日 2020.01.10

(73)专利权人 兰刚强

地址 475400 河南省开封市通许县玉皇庙
镇玉皇庙村022号

(72)发明人 兰刚强

(74)专利代理机构 郑州银河专利代理有限公司
41158

代理人 周游

(51)Int.Cl.

B26D 1/02(2006.01)

B26D 1/03(2006.01)

B26D 7/06(2006.01)

B26D 7/26(2006.01)

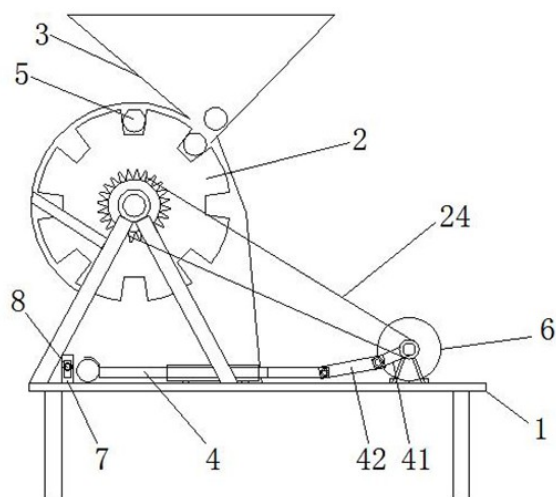
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种香肠自动切割机

(57)摘要

本实用新型提供一种香肠自动切割机,所述香肠自动切割机包括接料台,接料台一端设有切刀装置,接料台的上方设有送料装置,送料装置上方设有进料斗,接料台上设有往返推送装置和驱动装置,将香肠暂放在进料斗内,驱动装置驱动送料装置转动,香肠自动从进料斗逐个滑入到送料装置内,然后掉落到接料台上,往返推送装置将掉落在接料台上的香肠推送至切刀装置的位置而将香肠切割,实现了香肠的自动化切割,省力省时,同时切割刀的位置不动,由往返推送装置将香肠推送到切刀位置进行切割,切割线的位置一定,切割的效果比较好。



1. 一种香肠自动切割机,其特征在于:包括用于承接香肠的接料台,所述接料台的一端设有用于沿着香肠外周面将香肠切割成片的切刀装置,所述接料台上设有用于将香肠逐个间歇送到接料台上的送料装置,所述送料装置上设有用于暂放香肠的进料斗,所述接料台上设有用于将接料台上的香肠推送到切刀位置的以将香肠进行切割的往返推送装置和用于驱动往返推送装置及送料装置工作的驱动装置。

2. 根据权利要求1所述的香肠自动切割机,其特征在于:所述切刀装置包括用于切割香肠的切割刀和设置在接料台上的用于固定切割刀的刀架。

3. 根据权利要求2所述的香肠自动切割机,其特征在于:所述刀架上设有用于调节切割刀的高度的高度调节孔,所述切割刀包括刀本体,所述刀本体的两端设有螺杆,所述螺杆穿过高度调节孔后与螺帽配合而将切割刀固定在刀架上。

4. 根据权利要求1所述的香肠自动切割机,其特征在于:所述送料装置包括具有进料口和下料口的外壳,所述外壳的进料口与进料斗的出料口相接,所述外壳的下料口与接料台在上下方向上对应,所述外壳内设有下料盘,所述下料盘与转轴止转连接,所述转轴的两端伸出壳体并通过第一支架铰接在接料台上,所述下料盘的外周面上轴向间隔均布有用于容纳单根香肠的容纳槽。

5. 根据权利要求4所述的香肠自动切割机,其特征在于:所述进料斗的出料口为收口结构。

6. 根据权利要求4或5所述的香肠自动切割机,其特征在于:所述往返推送装置包括曲柄滑块机构,所述曲柄滑块机构包括通过第二支架铰接在的接料台上的呈曲轴状的曲柄、与曲柄铰接的连杆及与连杆铰接的用于推送香肠的矩形推架,所述接料台上间隔设置有两个和矩形推架与往返推送装置的往返方向平行的两条边滑动配合的套筒。

7. 根据权利要求6所述的香肠自动切割机,其特征在于:所述矩形推架的靠近切刀装置的一条边上设有用于推送香肠的弧形推送板,所述弧形推送板的内弧面与香肠的外周面相适配。

8. 根据权利要求6所述的香肠自动切割机,其特征在于:所述驱动装置包括固连在接料台上的电机,所述电机的输出轴通过联轴器与曲柄传动连接,所述曲柄与转轴通过链条传动连接。

一种香肠自动切割机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及食品加工机械技术领域,具体涉及一种香肠自动切割机。

背景技术

[0002] 香肠是一种利用了非常古老的食物生产和肉食保存技术的食物,将动物的肉绞碎成条状,再灌入肠衣制成的长圆柱体管状食品。由于香肠味道鲜美,加工简单方便,因此也深受人们喜爱,成为最常见的餐桌上的食物之一,尤其是在饭店及酒店的使用量更大。

[0003] 而食用香肠最快的加热方法是:沿着香肠外周面将香肠切割成片,这样能使香肠最大化的接触预热的锅底,而现在人们切割香肠基本是直接用菜刀切割,由于香肠呈圆柱形,切割时不好固定,将香肠径向切割成段非常容易,但沿着香肠的外周面将香肠切割成片并不容易,不但费力而且切割的效果不好。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种香肠自动切割机,旨在解决现有技术中香肠切割费力且切割效果不好的技术问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型一种香肠自动切割机采用的技术方案是:所述香肠自动切割机包括用于承接香肠的接料台,所述接料台的一端设有用于沿着香肠外周面将香肠切割成片的切刀装置,所述接料台上设有用于将香肠逐个间歇送到接料台上的送料装置,所述送料装置上设有用于暂放香肠的进料斗,所述接料台上设有用于将接料台上的香肠推送到切刀位置的以将香肠进行切割的往返推送装置和用于驱动往返推送装置及送料装置工作的驱动装置。

[0006] 优选的,所述切刀装置包括用于切割香肠的切割刀和设置在接料台上的用于固定切割刀的刀架。

[0007] 优选的,所述刀架上设有用于调节切割刀的高度的高度调节孔,所述切割刀包括刀本体,所述刀本体的两端设有螺杆,所述螺杆穿过高度调节孔后与螺帽配合而将切割刀固定在刀架上。

[0008] 优选的,所述送料装置包括具有进料口和下料口的外壳,所述外壳的进料口与进料斗的出料口相接,所述外壳的下料口与接料台在上下方向上对应,所述外壳内设有下料盘,所述下料盘与转轴止转连接,所述转轴的两端伸出壳体并通过第一支架铰接在接料台上,所述下料盘的外周面上轴向间隔均布有用于容纳单根香肠的容纳槽。

[0009] 优选的,所述进料斗的出料口为收口结构。

[0010] 优选的,所述往返推送装置包括曲柄滑块机构,所述曲柄滑块机构包括通过第二支架铰接在的接料台上的呈曲轴状的曲柄、与曲柄铰接的连杆及与连杆铰接的用于推送香肠的矩形推架,所述接料台上间隔设置有两个和矩形推架与往返推送装置的往返方向平行的两条边滑动配合的套筒。

[0011] 优选的,所述矩形推架的靠近切刀装置的一条边上设有用于推送香肠的弧形推送

板,所述弧形推送板的内弧面与香肠的外周面相适配。

[0012] 优选的,所述驱动装置包括固连在接料台上的电机,所述电机的输出轴通过联轴器与曲柄传动连接,所述曲柄与转轴通过链条传动连接。

[0013] 本实用新型的有益效果:本实用新型包括接料台,接料台一端设有切刀装置,接料台的上方设有送料装置,送料装置上方设有进料斗,接料台上设有往返推送装置和驱动装置,将香肠暂放在进料斗内,驱动装置驱动送料装置转动,香肠自动从进料斗逐个滑入到送料装置内,然后掉落到接料台上,往返推送装置将掉落在接料台上的香肠推送至切刀装置的位置而将香肠切割,实现了香肠的自动化切割,省力省时,同时切割刀的位置不动,由往返推送装置将香肠推送到切刀位置进行切割,切割线的位置一定,切割的效果比较好。

附图说明

[0014] 图1是本实用新型一种香肠自动切割机的具体实施例的主视图;

[0015] 图2是图1中送料装置的结构示意图;

[0016] 图3是图1中切刀装置的结构示意图;

[0017] 图4是图1中曲柄滑块机构的一个工作状态的结构示意图;

[0018] 图5是图1中曲柄滑块机构的另一个工作状态的结构示意图。

[0019] 图中:1、接料台;2、下料盘;21、外壳;22、容纳槽;23、第一支架;24、链条;25、从动齿轮;26、主动齿轮;3、进料斗;31、出料口;4、矩形推架;41、曲柄;42、连杆;43、套筒;44、第二支架;45、弧形推送板;46、固连杆;5、香肠;6、电机;61、输出轴;7、刀架;71、高度调节孔;72、螺杆;73、螺帽;8、切割刀。

具体实施方式

[0020] 下面结合附图对本实用新型的实施方式作进一步说明。

[0021] 本实用新型一种香肠自动切割机的具体实施例,如图1至图5所示,所述香肠自动切割机包括接料台1,接料台1的一端设有切刀装置,接料台1的上方设有送料装置,送料装置的上方设有进料斗3,接料台1上设有往返推送装置和驱动往返推送装置及送料装置工作的驱动装置。

[0022] 切刀装置包括切割刀8和固连在接料台1上的刀架7。本实施例中,切割刀8包括刀本体,刀本体的两端设有螺杆72,刀架7上设有高度调节孔71,螺杆72穿过高度调节孔71与螺帽73配合而将切割刀8固定在刀架7上,且通过调节螺杆72在高度调节孔71中的高度可调节切割刀8的高度,以控制切片的厚度。

[0023] 本实施例中,送料装置包括具有进料口和下料口的外壳21,外壳21的进料口与进料斗3的出料口31相接,外壳21的下料口与接料台1在上下方向上对应,外壳21内设有下料盘2,下料盘2与转轴止转连接,转轴的两端伸出壳体21并与第一支架23铰接,第一支架23固连在接料台1上,为了使香肠5能够逐个滑入到下料盘2内,在下料盘2的外周面上轴向间隔均布设有8个容纳槽22,容纳槽22的尺寸比香肠5的尺寸稍大,使容纳槽22内仅能容纳单根香肠5。

[0024] 为了使香肠5能够顺利的从进料斗3滑入到下料盘2的容纳槽22内,本实施例中,将进料斗3的出料口31设置为收口结构。

[0025] 本实施例中,往返推送装置包括曲柄滑块机构,曲柄滑块机构包括通过第二支架44铰接在的接料台1上的呈曲轴状的曲柄41、连杆42及矩形推架4,曲柄41一端与电机6的输出轴61固连,连杆42与曲柄41的弯折处铰接,连杆42的另一端与固连杆46一端铰接,固连杆46的另一端固连在矩形推架4的一边上,接料台1上间隔设置有两个套筒43,矩形推架4的与往返推送装置的往返方向平行的两条边与套筒43滑动配合。

[0026] 为了方便推送香肠5,本实施例中,矩形推架4的一条边上设有弧形推送板45,弧形推送板45的内弧面与香肠5外周面相适配。

[0027] 本实施例中,驱动装置包括固连在接料台1上的电机6,电机6的输出轴61通过联轴器与曲柄41的一端固连,曲柄41转动带动矩形推架4在套筒43内往返运动。

[0028] 本实施例中,转轴与电机6之间通过链传动机构连接,链传动机构包括设置在转轴一端的从动齿轮25、设置在曲柄41一端的主动齿轮26和用于实现主动齿轮26与从动齿轮传动25的链条24。

[0029] 本实用新型的工作过程是:首先将香肠5整齐的摆放在进料斗3内,启动电机6,下料盘2和矩形推架4同时运动,当下料盘2的容纳槽22经过进料斗3的出料口31时,香肠5自动滑入容纳槽22,下料盘5转动,转动的过程中因外壳21的阻挡作用,香肠5不会掉落,当下料盘2容纳有香肠的容纳槽22转动到位于最下端位置时(容纳槽22的槽口朝下),香肠5从容纳槽22中掉出并经由外壳21的出料口掉落到接料台1,此时矩形推架4从远离切割刀8的位置向靠近切割刀8的位置运动,在运动过程中将香肠5推送至切割刀8上,在切割刀8和矩形推架4之间的挤压下将香肠5的切割成片,然后矩形推架4返回,当矩形推架4再次返回到远离切割刀8的位置时,另一个容纳槽内的香肠5掉落到接料台上,如此循环。

[0030] 在其它实施例中,所述容纳槽的数量不受限制,其可根据下料盘的尺寸进行合理设置,例如,容纳槽的数量设置4个、5个、6个、7个、9个、10个等。

[0031] 在其它实施例中,所述驱动装置也可以为手动驱动装置,此时在曲柄一端设置手柄,通过摇动手柄使香肠切割机工作。

[0032] 在其它实施例中,所述往返推送装置也可采用通过控制器控制连接电动矩形推架或气缸或电液矩形推架,电动矩形推架的矩形推架或电液矩形推架的矩形推架或气缸的活塞杆的一端固连有用于推送香肠的弧形推送板。

[0033] 在其它实施例中,所述切割刀可在上下方向上设置多个,这样可以将香肠切成多片。

[0034] 在其它实施例中,送料装置包括与电机传动连接的传送带,传送带上设有用于容纳香肠的容纳槽,此时,进料斗设在传送带上方,进料斗的出料口与容纳槽的槽口接触滑动配合,当传送带转动时,进料斗内的香肠自动掉落到传送带的容纳槽内,香肠随着传送带转动并掉落;当然,也可以手动将香肠放入到传送带的容纳槽内。

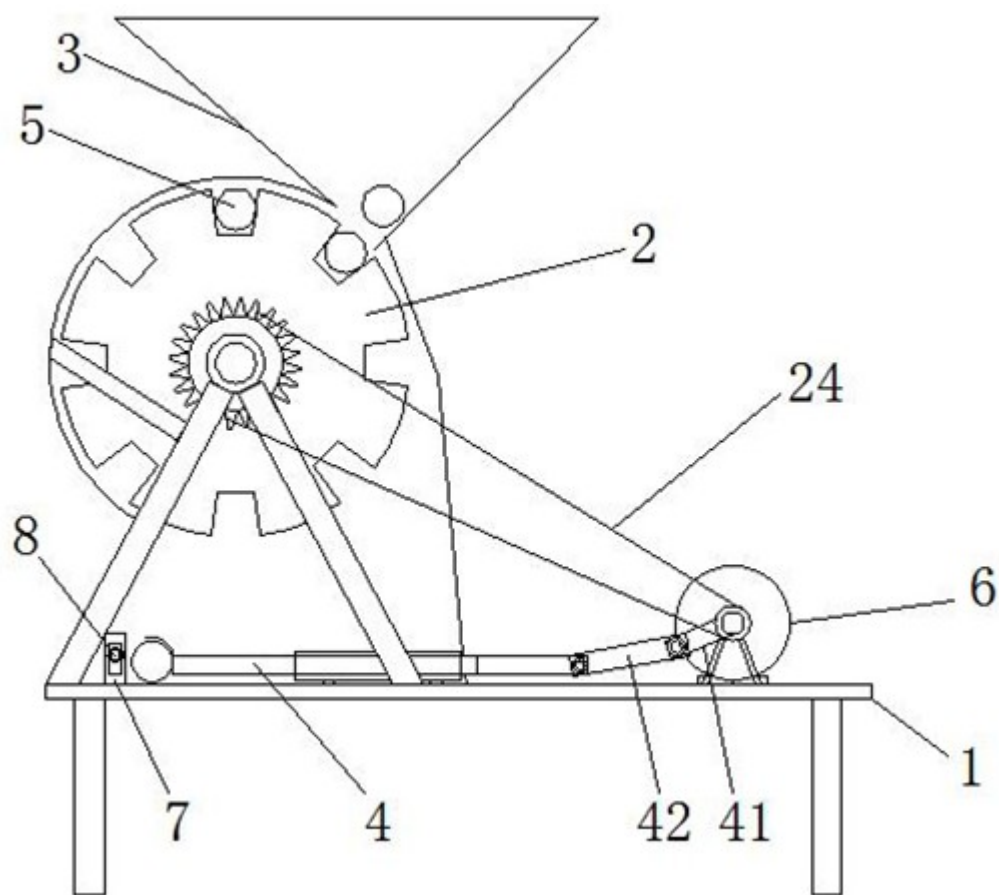


图 1

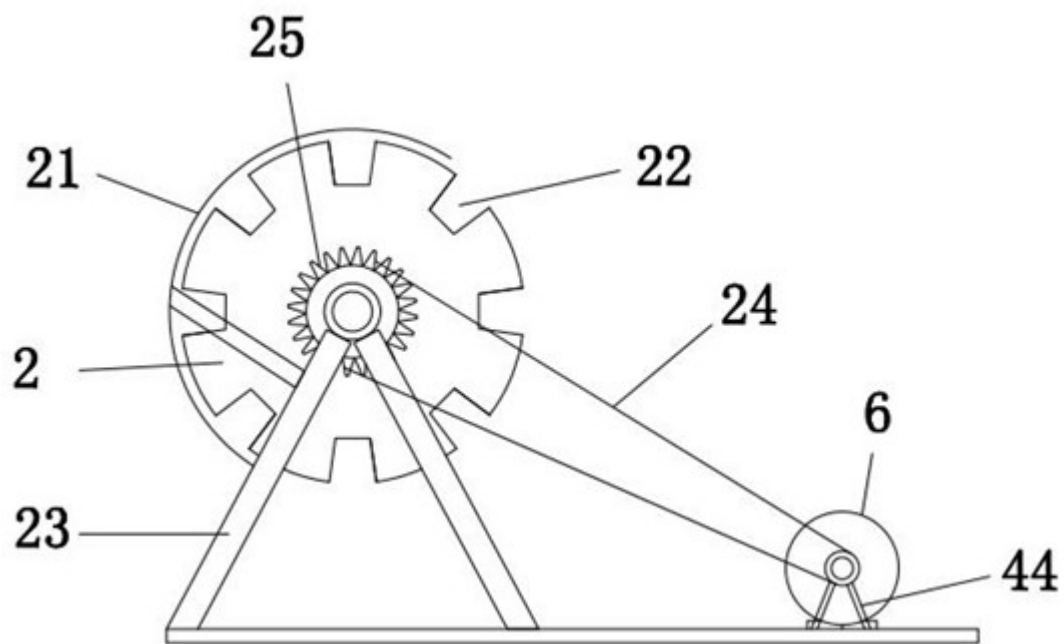


图 2

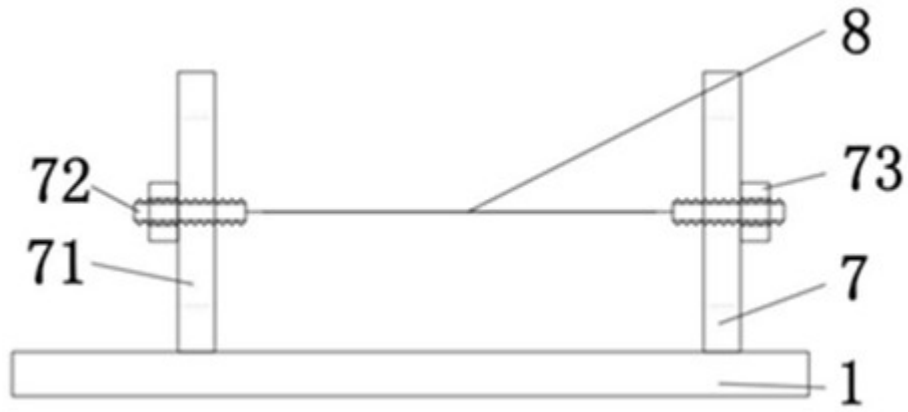


图 3

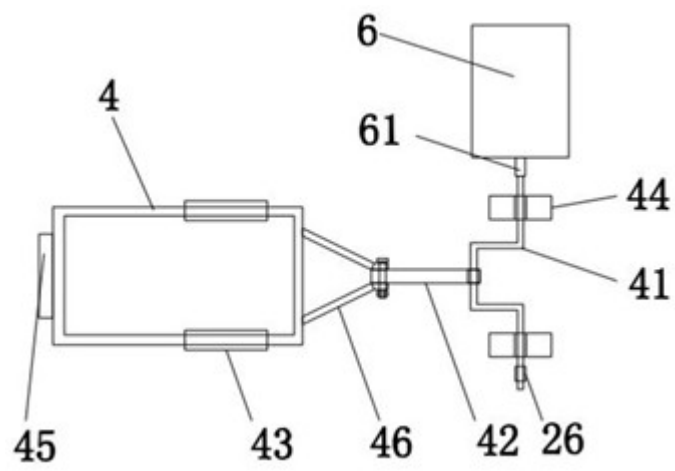


图 4

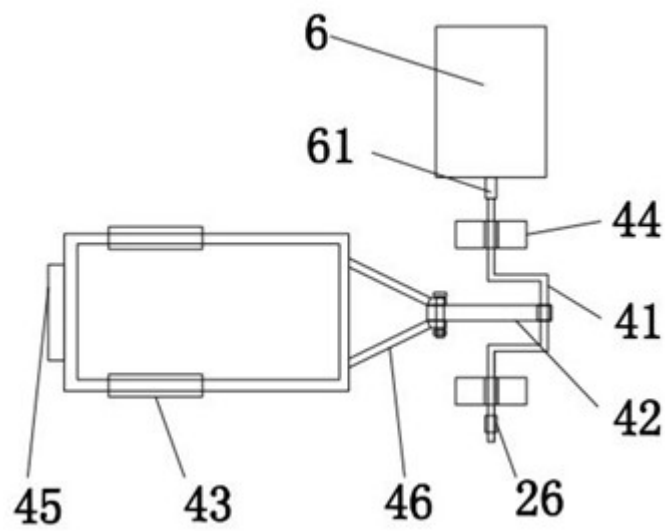


图 5