



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 208557602 U

(45)授权公告日 2019.03.01

(21)申请号 201820710157.7

(22)申请日 2018.05.12

(73)专利权人 阳江市海联五金塑料制品有限公司

地址 529500 广东省阳江市放鸡路38号

(72)发明人 刘家永

(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.

B26B 7/00(2006.01)

(ESM)同样的发明创造已同日申请发明专利

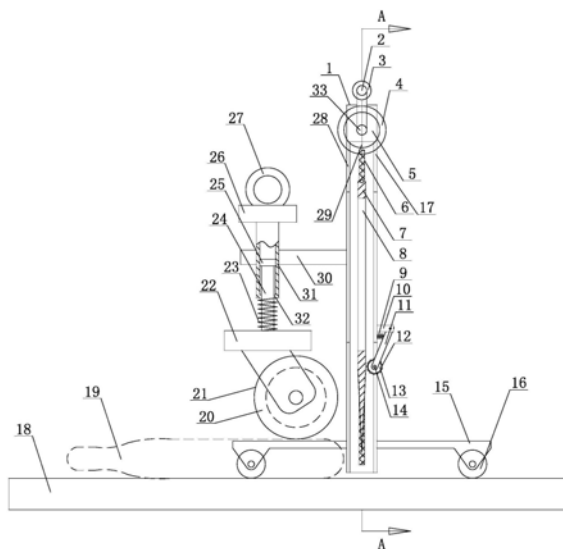
权利要求书2页 说明书6页 附图4页

(54)实用新型名称

一种手持式电动长条蔬菜切片刀

(57)摘要

本实用新型公开了一种手持式电动长条蔬菜切片刀,包括左刀架、右刀架、前连接板、后连接板、刀体、固定于右刀架上的驱动电机、减速器、主轴、开关按钮、把手、电池、曲轴、曲轴颈、套筒、连杆、两条滑轨、滚轮支架、滚轮、蔬菜压紧行走机构以及切片滚拨机构。本实用新型取得的有益效果是:(1)结构简单;(2)通过曲轴带动连杆,再由连杆带动刀体上下往复运动,利用刀体的往复运动实现对长条蔬菜的切片,劳动强度低,切片效率高;(3)切片的过程中,通过蔬菜压紧行走机构对长条蔬菜进行压紧,压紧的同时,蔬菜压紧行走机构还会沿长条蔬菜的长度方向滚动,从而进一步方便对长条蔬菜进行切片。



1. 一种手持式电动长条蔬菜切片刀,其特征在于,包括:

左刀架(38);

右刀架(1);

前连接板(28),左右两端分别与左刀架(38)和右刀架(1)的前端面固定相连,所述前连接板(28)的下半部设有第一蔬菜避让槽(40);

后连接板(17),左右两端分别与左刀架(38)和右刀架(1)的后端面固定相连;所述后连接板(17)的下半部也设有第二蔬菜避让槽(42);

刀体(7),置于左刀架(38)、右刀架(1)、前连接板(28)和后连接板(17)所围成的空腔中,所述刀体(7)、前连接板(28)和后连接板(17)均相互平行;

固定于右刀架(1)上的驱动电机(4),所述驱动电机(4)上设有减速器(5),减速器(5)上设有主轴(33),所述驱动电机(4)的外壁上设有开关按钮(34);

固定于左刀架(38)上的把手(36),所述把手(36)内设有电池(37),所述电池(37)与驱动电机(4)和开关按钮(34)相串联;

曲轴(35),一端插入于左刀架(38)中,另外一端与主轴(33)固定相连,所述曲轴(35)上设有一个以上的曲轴颈(2),每个曲轴颈(2)上均套接有一个套筒(3);

连杆(29),数量与套筒(3)相同并与套筒(3)一一对应,连杆(29)的顶端与相对应的套筒(3)固定相连,底端与刀体(7)的顶端相铰接,

两条滑轨(6),分别固定于左刀架(38)和右刀架(1)的内端面上,所述滑轨(6)沿竖直方向设置,所述刀体(7)的左端面和右端面分别套接于两条滑轨(6)上并与滑轨(6)相匹配;

四个滚轮支架(15),分别固定于左刀架(38)的前端面、左刀架(38)的后端面、右刀架(1)的前端面和右刀架(1)的后端面上,每个滚轮支架(15)的底部均设有一个滚轮(16);

蔬菜压紧行走机构,设置于前连接板(28)上,用以压紧长条蔬菜(19),并能沿长条蔬菜(19)的长度方向滚动;

以及切片滚拨机构,设置于后连接板(17)上,用以将粘连于刀体(7)后表面上的切片拨落;

所述蔬菜压紧行走机构包括:

固定板(30),固定于前连接板(28)的外表面上;

插入于固定板(30)中螺纹筒(31),所述螺纹筒(31)的底部设有开口,所述螺纹筒(31)的与固定板(30)之间为螺纹连接,所述螺纹筒(31)的顶端固定有一块旋转块(26),所述旋转块(26)的顶端设有一个指环(27);

插入于螺纹筒(31)中并能沿螺纹筒(31)的长度方向自由滑动滑块(25),滑块(25)的下方固定有一根滑杆(24),滑杆(24)的下半部伸出至螺纹筒(31)的下方,所述滑杆(24)的底部固定有一个压紧支架(22),所述压紧支架(22)上设有一个压紧长条蔬菜(19)用的压紧轮(21),所述螺纹筒(31)的开口处还设有一块环形的防止滑块(25)脱出的挡块(32);

以及压紧弹簧(23),套接于滑杆(24)上,顶端与螺纹筒(31)的底面相连,底端与压紧支架(22)相连;

所述切片滚拨机构包括:

两块铰接支架(10),固定于后连接板(17)的外表面上;

铰接于两块铰接支架(10)上的两根转杆(11);

设于两根转杆(11)之间的拨片轴(14),所述拨片轴(14)上设有拨片辊(13),所述拨片辊(13)置于第二蔬菜避让槽(42)中并贴靠于刀体(7)的后表面上;

以及两根拉紧弹簧(9),所述拉紧弹簧(9)与转杆(11)数量相等且一一对应,拉紧弹簧(9)的一端与后连接板(17)相连,另外一端分别与对应的转杆(11)相连。

2.根据权利要求1所述的手持式电动长条蔬菜切片刀,其特征在于,所述压紧轮(21)的圆周面上设有弧形凹槽(20)。

3.根据权利要求2所述的手持式电动长条蔬菜切片刀,其特征在于,所述拨片辊(13)的圆周面上均布有若干个凸起(12),所述凸起(12)为半球形。

4.根据权利要求1所述的手持式电动长条蔬菜切片刀,其特征在于,所述刀体(7)的上半部设有矩形镂空(8)。

5.根据权利要求1所述的手持式电动长条蔬菜切片刀,其特征在于,所述曲轴(35)与主轴(33)通过联轴器(41)固定连接。

6.根据权利要求1所述的手持式电动长条蔬菜切片刀,其特征在于,所述刀体(7)与前连接板(28)之间的间距以及刀体(7)与后连接板(17)之间的间距大小相等。

7.根据权利要求1所述的手持式电动长条蔬菜切片刀,其特征在于,所述第一蔬菜避让槽(40)与第二蔬菜避让槽(42)均为U形且大小相等,所述第一蔬菜避让槽(40)和第二蔬菜避让槽(42)的高度为30-50mm,宽度为60-100mm。

8.根据权利要求1所述的手持式电动长条蔬菜切片刀,其特征在于,所述曲轴(35)与左刀架(38)之间设有轴承(39)。

一种手持式电动长条蔬菜切片刀

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种切片刀,特别是一种手持式电动长条蔬菜切片刀。

背景技术

[0002] 目前,在大型食堂或饭店中,通常会将长条形的蔬菜,譬如黄瓜、胡萝卜和丝瓜等切成片状,然后再加以烹饪,最终制作成各类菜肴,现有的切片方式主要有两种,一种是采用切片切丝机进行切片,这种方式切片速度快,效率高,但是切片切丝机加高较贵,购买成本高,而且占地面积大;另外一种为纯手动的切片方式,即由厨师用菜刀进行切片,该种切片方式切片速度慢、工作效率低,因而人工费用高,长时间进行切片工作后,会导致厨师的腕关节酸疼,甚至会造成腕关节的损伤。

[0003] 因此,上述两种长条蔬菜的切片方式及切片设备,均不能满足大型食堂和饭店的切片需求。

发明内容

[0004] 本实用新型要解决的问题是:提供一种结构简单、占用空间小、切片速度快、自动化程度高因而能大大降低劳动强度的手持式电动长条蔬菜切片刀。

[0005] 为了解决上述问题,本实用新型的手持式电动长条蔬菜切片刀,包括:

[0006] 左刀架;

[0007] 右刀架;

[0008] 前连接板,左右两端分别与左刀架和右刀架的前端面固定相连,所述前连接板的下半部设有第一蔬菜避让槽;

[0009] 后连接板,左右两端分别与左刀架和右刀架的后端面固定相连;所述后连接板的下半部也设有第二蔬菜避让槽;

[0010] 刀体,置于左刀架、右刀架、前连接板和后连接板所围成的空腔中,所述刀体、前连接板和后连接板均相互平行;

[0011] 固定于右刀架上的驱动电机,所述驱动电机上设有减速器,减速器上设有主轴,所述驱动电机的外壁上设有开关按钮;

[0012] 固定于左刀架上的把手,所述把手内设有电池,所述电池与驱动电机和开关按钮相串联;

[0013] 曲轴,一端插入于左刀架中,另外一端与主轴固定相连,所述曲轴上设有一个以上的曲轴颈,每个曲轴颈上均套接有一个套筒;

[0014] 连杆,数量与套筒相同并与套筒一一对应,连杆的顶端与相对应的套筒固定相连,底端与刀体的顶端相铰接,

[0015] 两条滑轨,分别固定于左刀架和右刀架的内端面上,所述刀体的左端面和右端面分别套接于两条滑轨上并与滑轨相匹配;

[0016] 四个滚轮支架,分别固定于左刀架的前端面、左刀架的后端面、右刀架的前端面和

右刀架的后端面上,每个滚轮支架的底部均设有一个滚轮;

[0017] 蔬菜压紧行走机构,设置于前连接板上,用以压紧长条蔬菜,并能沿长条蔬菜的长度方向滚动;

[0018] 以及切片滚拨机构,设置于后连接板上,用以将粘连于刀体后表面上的切片拨落;

[0019] 所述蔬菜压紧行走机构包括:

[0020] 固定板,固定于前连接板的外表面上;

[0021] 插入于固定板中螺纹筒,所述螺纹筒的底部设有开口,所述螺纹筒的与固定板之间为螺纹连接,所述螺纹筒的顶端固定有一块旋转块,所述旋转块的顶端设有一个指环;

[0022] 插入于螺纹筒中并能沿螺纹筒的长度方向自由滑动滑块,滑块的下方固定有一根滑杆,滑杆的下半部伸出至螺纹筒的下方,所述滑杆的底部固定有一个压紧支架,所述压紧支架上设有一个压紧长条蔬菜用的压紧轮,所述螺纹筒的开口处还设有一块环形的防止滑块脱出的挡块;

[0023] 以及压紧弹簧,套接于滑杆上,顶端与螺纹筒的底面相连,底端与压紧支架相连;

[0024] 所述切片滚拨机构包括:

[0025] 两块铰接支架,固定于后连接板的外表面上;

[0026] 铰接于两块铰接支架上的两根转杆;

[0027] 设于两根转杆之间的拨片轴,所述拨片轴上设有拨片辊,所述拨片辊置于第二蔬菜避让槽中并贴靠于刀体的后表面上;

[0028] 以及两根拉紧弹簧,所述拉紧弹簧与转杆数量相等且一一对应,拉紧弹簧的一端与后连接板相连,另外一端分别与对应的转杆相连。

[0029] 进一步,本实用新型的手持式电动长条蔬菜切片刀,所述压紧轮的圆周面上设有弧形凹槽。

[0030] 进一步,本实用新型的手持式电动长条蔬菜切片刀,所述拨片辊的圆周面上均布有若干个凸起,所述凸起为半球形。

[0031] 进一步,本实用新型的手持式电动长条蔬菜切片刀,所述刀体的上半部设有矩形镂空。

[0032] 进一步,本实用新型的手持式电动长条蔬菜切片刀,所述曲轴与主轴通过联轴器固定连接。

[0033] 进一步,本实用新型的手持式电动长条蔬菜切片刀,所述刀体与左连接板之间的间距以及刀体与右连接板之间的间距大小相等。

[0034] 进一步,本实用新型的手持式电动长条蔬菜切片刀,所述第一蔬菜避让槽与第二蔬菜避让槽均为U形且大小相等,所述第一蔬菜避让槽和第二蔬菜避让槽的高度为 30-50mm,宽度为60-100mm。

[0035] 进一步,本实用新型的手持式电动长条蔬菜切片刀,所述曲轴与左刀架之间设有轴承。

[0036] 本实用新型取得的有益效果是:(1)结构简单;(2)通过曲轴带动连杆,再由连杆带动刀体上下往复运动,利用刀体的往复运动实现对长条蔬菜的切片;(3)切片的过程中,通过蔬菜压紧行走机构对长条蔬菜进行压紧,在压紧的同时,蔬菜压紧行走机构还会沿长条蔬菜的长度方向滚动,从而进一步方便对长条蔬菜进行切片;(4)对于切片过程中粘连于刀

体后表面上的切片,可以通过切片滚拨机构将其拨落。

附图说明

- [0037] 图1是本实用新型的主视图。
[0038] 图2是本实用新型的左视图。
[0039] 图3是本实用新型的右视图。
[0040] 图4是图1中A-A面的剖视图。
[0041] 图中:1、右刀架,2、曲轴颈,3、套筒,4、驱动电机,5、减速器,6、滑轨,
[0042] 7、刀体,8、矩形镂空,9、拉紧弹簧,10、铰接支架,11、转杆,12、凸起,
[0043] 13、拨片辊,14、拨片轴,15、滚轮支架,16、滚轮,17、后连接板,18、菜板,
[0044] 19、长条蔬菜,20、弧形凹槽,21、压紧轮,22、压紧支架,23、压紧弹簧,
[0045] 24、滑杆,25、滑块,26、旋转块,27、指环,28、前连接板,29、连杆,
[0046] 30、固定板,31、螺纹筒,32、挡块,33、主轴,34、开关按钮,35、曲轴,
[0047] 36、把手,37、电池,38、左刀架,39、轴承,40、第一蔬菜避让槽,
[0048] 41、联轴器,42、第二蔬菜避让槽。

具体实施方式

- [0049] 以下结合附图对本实用新型进行具体说明。
- [0050] 如图1、图2、图3和图4所示,是一种手持式电动长条蔬菜切片刀,包括左刀架 38、右刀架1、前连接板28和后连接板17,前连接板28的左右两端分别与左刀架38 和右刀架1的前端面固定相连,后连接板17的左右两端分别与左刀架38和右刀架1的后端面固定相连,左刀架38、右刀架1、前连接板28和后连接板17构成本实用新型的主体构架,其它构件直接或间接的设置于该主体构架上。
- [0051] 事实上,左刀架38、右刀架1、前连接板28和后连接板17还会围成一个顶端和底端设有开口的空腔,该空腔中设有刀体7,刀体7是本实施例的手持式长条切片刀的主要执行构件,正是通过刀体7的上下运动,才能将长条蔬菜19切成切片。
- [0052] 右刀架1的顶部固定有驱动电机4,驱动电机4上设有减速器5,减速器5上设有主轴33,左刀架38内插入有一根曲轴35,曲轴35的另外一端与主轴33固定连接,因此,启动驱动电机4,经减速器5减速后,主轴33就会带动曲轴35不断的转动,通常情况下,驱动电机4的转速为1000转/分种以上,经减速器5减速后,主轴33的转速减至300-400转/每分钟为宜,相应的,曲轴35的转速也为300-400转/分种。
- [0053] 左刀架38上固定有把手36,具体使用的时候,厨师通过握紧把手36,即可牢靠的将整个切片刀握紧。
- [0054] 把手36内设有电池37,驱动电机4的外壁上设有开关按钮34,电池37、驱动电机 4和开关按钮34相串联。按下开关按钮34,驱动电机4得电,即可将驱动电机4启动,相反的,关闭开关按钮34,驱动电机4断电,此时驱动电机4会立即停止工作,操作起来非常方便。
- [0055] 曲轴35上设有一个以上的曲轴颈2,本实施例中,曲轴35上设有两个曲轴颈2,每个曲轴颈2上均套接有一个套筒3,每个套筒3的下方均设有一根连杆29,连杆29 的顶端与套筒3固定相连,底端与刀体7的顶端相铰接。因此,曲轴35在转动的过程中,曲轴颈2和套筒

3也会随曲轴35不断的转动,而套筒3在转动的同时,则会带动连杆29不断的上下摆动,而随着连杆29的上下摆动,连杆29则会带动刀体7上下往复运动。

[0056] 为了限定刀体7上下往复运动的方向,左刀架38和右刀架1的内端面上均设有一条滑轨6,刀体7的左端面和右端面分别套接于两条滑轨6上并与滑轨6相匹配,所述滑轨6沿竖直方向设置,这样一来,刀体7在上下往复运动的时候,只能沿滑轨6在竖直方向上下移动,而无法横向移动,因此,通过滑轨6,限定了刀体7的移动方向,有效的避免了刀体7发生晃动的技术问题。

[0057] 另外,本实施例中,曲轴35上设有两个曲轴颈2、两个套筒3和两根连杆29,因此,刀体7在上下往复运动的过程中,其同时受到的两根连杆29的作用力,与受到一根连杆29的作用力相比,受力更加均衡,整个结构也更加稳定。

[0058] 在其它一些实施例中,曲轴35还可以设置三个及以上的曲轴颈2,相应的,则需要配置三个及以上的套筒2和三根及以上的连杆29,采用这样的结构,尽管刀体7的受力更加均匀,结构也比较稳定,但是,由于上述结构采用了更多的构件,导致整个结构比较复杂,还会进一步增大制造成本,因次,三个或三个以上的曲轴颈2的结构,对于刀体7的受力状况和结构的稳定性没有太多的提高,实际意义不大,一般情况下不会采用。

[0059] 由此可见,曲轴35上设置两个曲轴颈2,同时采用相应数量的套筒3和连杆29是本实用新型的最佳实施例。

[0060] 左刀架38的前端面、左刀架38的后端面、右刀架1的前端面和右刀架1的后端面上均固定有一个滚轮支架15,每个滚轮支架15的底部均设有一个滚轮16,因此,具体使用的时候,厨师握紧把手36,同时给把手36一个横向力,在滚轮16的带动下,整个手持式电动长条蔬菜切片刀即可左右移动。

[0061] 前连接板28的下半部设有第一蔬菜避让槽40,后连接板17的下半部也设有第二蔬菜避让槽42,因此,在对长条蔬菜19进行切片的时候,将长条蔬菜19恰好置于第一蔬菜避让槽40中和第二蔬菜避让槽42中,即可避免与长条蔬菜19发生位置上的干涉,由于第一蔬菜避让槽40和第二蔬菜避让槽42的尺寸远远大于长条蔬菜19的横截面的尺寸,因而能很好的实现对长条蔬菜19的避让。

[0062] 本实施例的手持式电动长条蔬菜切片刀,还包括蔬菜压紧行走机构,该机构设置于前连接板28上,用以压紧长条蔬菜19,并能沿长条蔬菜19的长度方向滚动。

[0063] 蔬菜压紧行走机构包括固定于前连接板28的外表面上的固定板30,固定板30内插入有螺纹筒31,螺纹筒31的底部设有开口,螺纹筒31与固定板30之间为螺纹连接,因此,旋转螺纹筒31,即可改变螺纹筒31的高度,为了便于旋转螺纹筒31,螺纹筒31的顶部固定有一块旋转块26,旋转块26上固定有一个指环24,当需要转动螺纹筒31并对螺纹筒31的高度进行调整的时候,厨师将手指插入于指环27中,然后旋转指环27,在指环27的带动下即可驱动旋转块26和螺纹筒21转动,随着螺纹筒31的转动,螺纹筒31的高度随之就会发生变化,当螺纹筒31转动至适宜高度的时候,松开指环27,螺纹筒31的高度即不再发生变化。

[0064] 螺纹筒31内设有滑块25,该滑块25能沿螺纹筒31的长度方向上下滑动,滑块25的下方固定有一根滑杆24,滑杆24的下半部伸出至螺纹筒31的下方,滑杆31的底部固定有一个压紧支架22,压紧支架22上设有一个压紧长条蔬菜19用的压紧轮21,滑杆24上还套接有一根压紧弹簧23,压紧弹簧23的顶端与螺纹筒31的底面相连,底端与压紧支架22相连。

[0065] 在对长条蔬菜19进行切片的时候,将压紧轮21置于长条蔬菜19的上方,使压紧轮21的底端与长条蔬菜19的顶面紧密的贴靠在一起,又因为压紧弹簧23对压紧支架22和压紧轮21有一个向下的弹力,因此,在压紧弹簧23弹力的作用下,压紧轮21能有效将长条蔬菜19压紧,避免刀体7在对长条蔬菜19进行切片的时候,致使长条蔬菜19发生滑移,从而更加快速稳定的完成切片工作。

[0066] 另外,由于每根长条蔬菜19的横截面的直径一直处于变化之中,因此,随着整个切片刀的横向移动,压紧轮21也会沿长条蔬菜19的长度方向滚动,此时,在压紧弹簧23的弹力作用下,滑块25和滑杆24会自动的沿螺纹筒31的长度方向上下滑动,进而对压紧轮21的高度进行自动调整,使压紧轮21的高度随长条蔬菜19的横截面的直径的变化而变化,并确保压紧轮21能牢靠的压紧于长条蔬菜19的顶面上,始终压紧长条蔬菜19。也就是说,在对长条蔬菜19进行切片的过程中,整个切片刀会不断的沿长条蔬菜19的长度方向移动,相应的,压紧轮21在压紧长条蔬菜19的前提下,也会不断的沿长条蔬菜19的长度方向滚动,滚动的过程中,尽管压紧轮21与长条蔬菜19的接触面处于不断的变化之中,但是压紧轮21依然能有效的将长条蔬菜19压紧,避免其出现滑动。

[0067] 此外,若通过滑块25和滑杆24的自动调整,压紧轮21依然无法对长条蔬菜19进行要紧,此时,可以通过调整螺纹筒31的高度,对压紧支架22和压紧轮21的高度进行调整,以便使压紧轮21能有效的压紧长条蔬菜19,螺纹筒31的高度调整方式,此处不再赘述。

[0068] 螺纹筒31的开口处还设有一块环形的挡块32,能有效的对滑块25进行阻挡,从而防止滑块25和滑杆24从螺纹筒31中脱出。

[0069] 后连接板17上设有切片滚拨机构,该机构包括固定于后连接板17外表面上的两块铰接支架10,每块铰接支架10上铰接有一根转杆11,两根转杆11之间设有一根拨片轴14,拨片轴14上设有拨片辊13,拨片辊13置于第二蔬菜避让槽42中并贴靠于刀体7的后表面上。

[0070] 为了使拨片辊13紧密的贴靠于刀体7的后表面上,每根转杆11与后连接板17之间设有一根拉紧弹簧9,拉紧弹簧9与转杆11数量相等且一一对应,拉紧弹簧9的一端与后连接板17相连,另外一端分别与对应的转杆11相连。

[0071] 刀体7在对长条蔬菜19进行切片的过程中,刀体7的后表面上通常会粘连有若干片切片,刀体7在进行切片的时候,会沿滑轨6上下往复运动,而拨片辊13则贴靠于刀体7的后表面上,因此,刀体7会驱动拨片辊13不断的正转和反转,此时,利用拨片辊13的正转和反转,即可将粘连于刀体7后表面上的切片拨落,以便使刀体7更好的对长条蔬菜19进行切片。

[0072] 在一些实施例中,拨片辊13的圆周面上均布有若干个凸起12,凸起12为半球形,这样一来,凸起12即可随拨片辊13正转和反转,相应的,凸起12在正转和反转的过程中,与拨片辊13的圆周面相比,对粘连在刀体7后表面上的切片的拨动力更大,因而能更彻底的将切片拨落。

[0073] 本实施例的手持式电动长条蔬菜切片刀,具体使用的时候,厨师首先将长条蔬菜19置于菜板18上,握紧把手36,然后将长条蔬菜17置于前连接板28的外侧,并使长条蔬菜19垂直于刀体7,长条蔬菜19的中轴线位于第一蔬菜避让槽40和第二蔬菜避让槽42的下方,与此同时,将压紧轮21的底端贴靠于长条蔬菜19的顶面上,从而将长条蔬菜19压紧,之后按下开关按钮34,启动驱动电机4,驱动电机4启动后,经减速器5减速,主轴33就会带动曲轴35不断的转动,曲轴35在转动的同时,曲轴颈2和套筒3也会随曲轴35不断的转动,套

筒3在转动的时候,又会带动连杆29上下往复摆动,连杆29在上下外往复摆动的时候,还会带动刀体7沿滑轨6不断的上下往复移动,此时厨师通过把手36给整个切片刀一个向外的横向力,由把手36驱动整个切片刀沿长条蔬菜19的长度方向移动,整个切片刀在移动的时候主要依靠滚轮16和压紧轮21带动,因而阻力小,移动起来也更加顺畅,其中,压紧轮21在滚动的过程中,还能始终保持对长条蔬菜19的压紧力,确保长条蔬菜19不会发生移动,长条蔬菜19被压紧的同时,刀体7也会沿长条蔬菜19的长度方向移动,刀体7在移动的过程中,还会不断的上下往复运动,刀体7在上下往复运动的同时,则会持续不断的将其下方的长条蔬菜19切成切片,与现有的手持菜刀的手工切片方式相比,本实施例的手持式电动长条蔬菜切片刀,厨师只需驱动整个切片刀沿长条蔬菜19的长度方向移动,切片动作则有驱动电机4带动切刀7完成,因此,能大大降低厨师的劳动强度。

[0074] 参照前面的说明,曲轴35的转速为300-400转/分钟,相应的,刀体7每分钟可以上下往复运动300-400次,也就是说,刀体7每分钟可以切出300-400片切片,与人工切片的方式相比,效率大大提高。

[0075] 在进行长条蔬菜19切片的过程中,拨片辊13和凸起12还能及时的将刀体7后表面上粘连的切片拨落,进一步便于刀体对后续的长条蔬菜19进行切片。

[0076] 本实施例的手持式电动长条蔬菜切片刀,结构简单紧凑,体积小,因而占用空间小,即使不用的时候,也便于放置。

[0077] 本实施例中,压紧轮21的圆周面上设有弧形凹槽20,这样一来,在压紧长条蔬菜19的时候,弧形凹槽20能更好的与长条蔬菜19的顶面进行贴合,从而进一步提高对长条蔬菜19的压紧效果。

[0078] 本实施例中,为了减小刀体7的重量,降低刀体7在上下往复运动过程中对电池37电力的消耗,刀体7的上半部设有矩形镂空8。

[0079] 本实施例中,曲轴35与主轴33通过联轴器41固定连接,因而能将曲轴35和主轴 33牢靠的固定在一起。

[0080] 本实施例中,刀体7与前连接板28之间的间距以及刀体7与后连接板17之间的间距大小相等,这样的结构,使得刀体7对长条蔬菜19进行切片的时候,受力更加均衡。

[0081] 本实施例中,所述第一蔬菜避让槽40与第二蔬菜避让槽42均为U形且大小相等,第一蔬菜避让槽40和第二蔬菜避让槽42的高度为30-50mm,宽度为60-100mm,上述尺寸,足以避让正常尺寸的长条蔬菜19。

[0082] 在另外一些实施例中,第一蔬菜避让槽40和第二蔬菜避让槽42也可以大小不同,只要在进行长条蔬菜19切片的时候,能有效的将长条蔬菜19避让开,且不与长条蔬菜 19发生位置上的干涉即可。

[0083] 本实施例的手持式电动长条蔬菜切片刀,曲轴35与左刀架38之间设有轴承39,因而能对曲轴35进行稳定的支撑,同时确保曲轴35顺畅的转动。

[0084] 特别指出,虽然通过上述实施方式对本实用新型进行了描述,然而本实用新型还具有其它的多种实施方式,在不脱离本实用新型的精神和范围下,熟悉本领域的技术人员显然可以对本实用新型做出各种相应的改变和变形,但这些改变和变形都应当属于本实用新型所附权利要求及其等效物所保护的范围内。

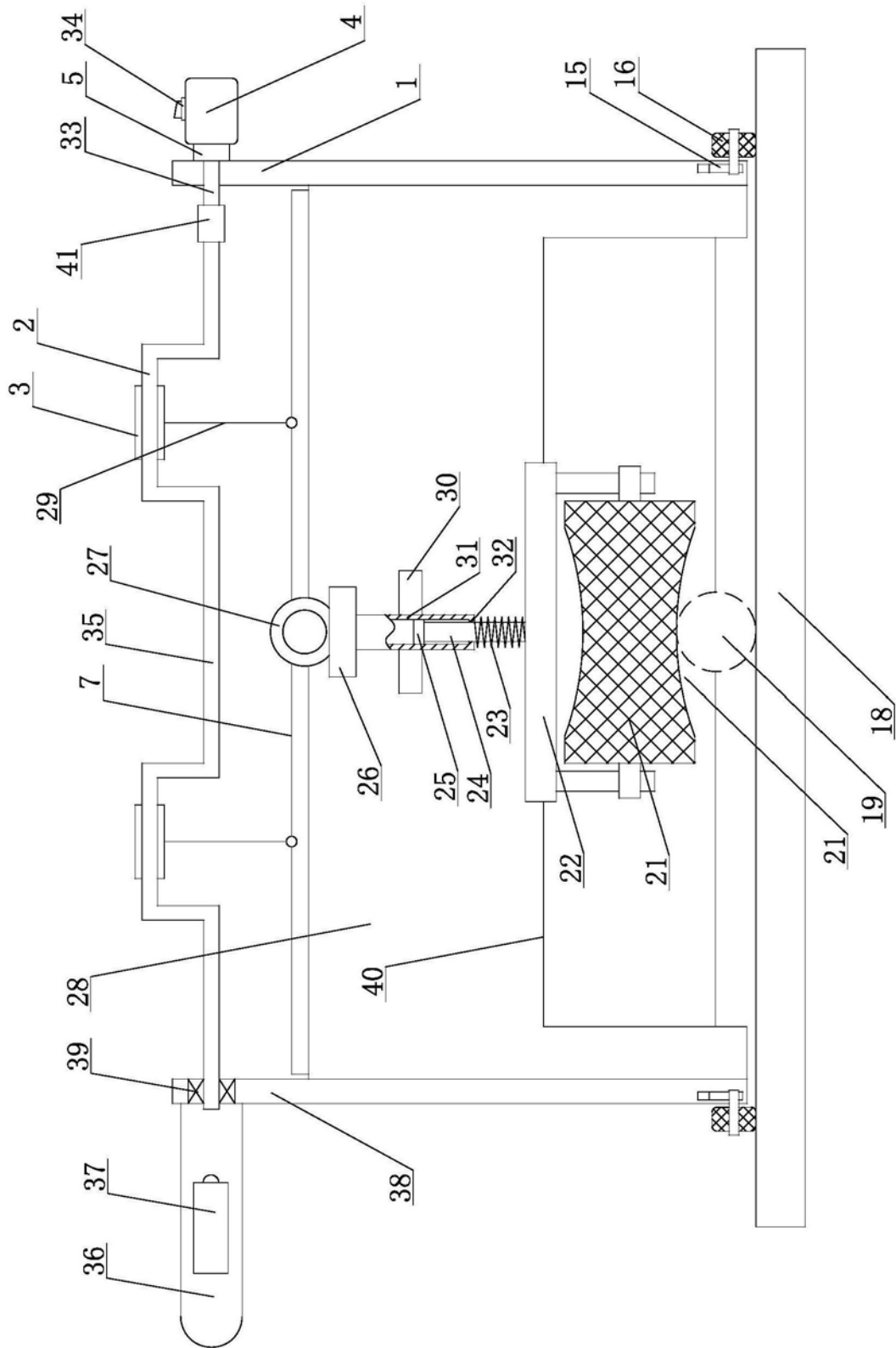


图2

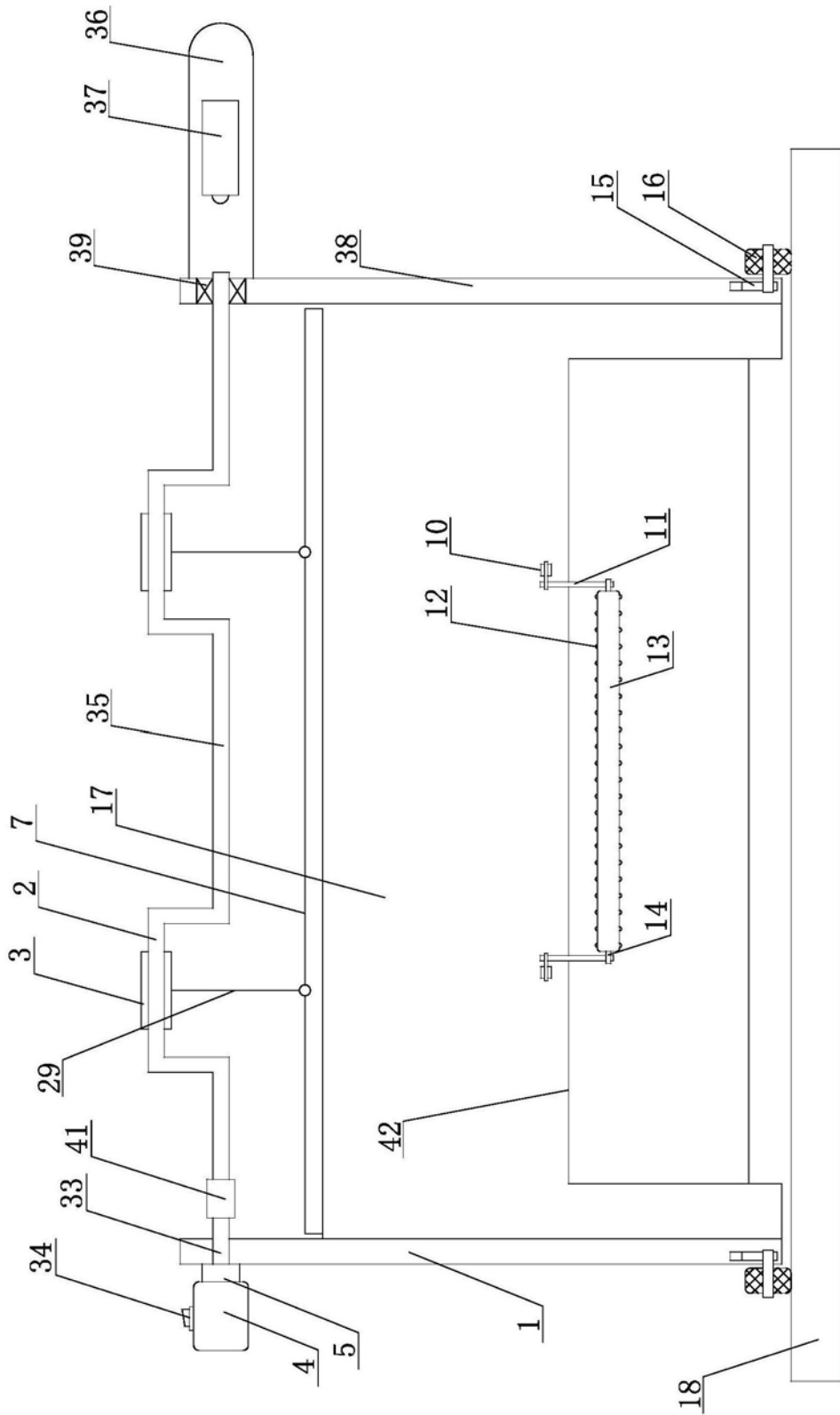


图3

