



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 107252066 A

(43)申请公布日 2017. 10. 17

(21)申请号 201710591272.7

(22)申请日 2017.07.19

(71)申请人 宿州瑞丰农业科技有限公司

地址 安徽省宿州市埇桥区汴河街道科创中心2号楼

(72)发明人 潘万胜 刘梦男 邢明 张雪松

(74)专利代理机构 广州高炬知识产权代理有限公司 44376

代理人 孔令环

(51) Int. Cl.

A23L 19/00(2016.01)

C12G 3/04(2006.01)

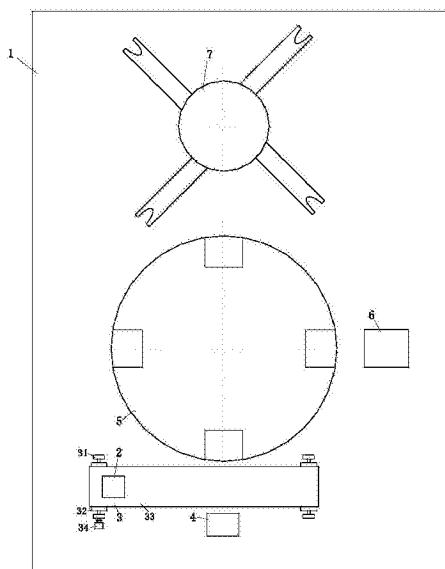
权利要求书2页 说明书6页 附图3页

(54)发明名称

一种醉瓜自动生产装置

(57)摘要

本发明涉及农副产品加工领域,具体的说是一种醉瓜自动生产装置,包括支撑板、放置架、输送模块、堆放模块、旋转模块、打孔模块、注酒模块和控制器,所述堆放模块位于支撑板的前端,堆放模块用于将输送模块上的放置架及西瓜推送到旋转模块上;所述输送模块安装在堆放模块的后方,输送模块用于将放置架以及西瓜输送到相应的位置;所述旋转模块位于输送模块的后侧,旋转模块用于带动放置架以及西瓜旋转;所述打孔模块位于旋转模块的右方,且打孔模块固定在支撑板上,打孔模块用于对放置架上的西瓜进行打孔;所述注酒模块安装在旋转模块的后侧;本发明能够对不同大小的西瓜进行打孔和注入酒,制作出相应的醉瓜,且工作效率高。



1. 一种醉瓜自动生产装置,其特征在于:包括支撑板(1)、放置架(2)、输送模块(3)、堆放模块(4)、旋转模块(5)、打孔模块(6)、注酒模块(7)和控制器,所述堆放模块(4)位于支撑板(1)的前端,堆放模块(4)用于将输送模块(3)上的放置架(2)及西瓜推送到旋转模块(5)上;所述输送模块(3)安装在堆放模块(4)的后方,输送模块(3)用于将放置架(2)以及西瓜输送到相应的位置;所述旋转模块(5)位于输送模块(3)的后侧,旋转模块(5)用于带动放置架(2)以及西瓜旋转;所述打孔模块(6)位于旋转模块(5)的右方,且打孔模块(6)固定在支撑板(1)上,打孔模块(6)用于对放置架(2)上的西瓜进行打孔;所述注酒模块(7)安装在旋转模块(5)的后侧,注酒模块(7)用于将酒注入到放置架(2)上的西瓜中;其中,

放置架(2)包括支架(21)、横向移动杆(22)、纵向移动杆(23)、拉簧(24)和十字形网袋(25),两个横向移动杆(22)可滑动的纵向安放在支架(21)上,且横向移动杆(22)的两端与支架(21)之间设有拉簧(24);所述纵向移动杆(23)可滑动的横向安放在横向移动杆(22)上,且纵向移动杆(23)的两端与支架(21)之间设有拉簧(24);所述十字形网袋(25)位于横向移动杆(22)和纵向移动杆(23)之间,且十字形网袋(25)分别与横向移动杆(22)和纵向移动杆(23)相连;

输送模块(3)包括输送支座(31)、滚筒(32)、输送带(33)和输送电机(34),所述输送支座(31)沿矩形分布且均匀安装在支撑板(1),滚筒(32)通过轴承与输送支座(31)相连,两个滚筒(32)之间通过输送带(33)相连;所述输送电机(34)通过联轴器与左侧的滚筒(32)相连接,且输送电机(34)固定在支撑板(1)上;

旋转模块(5)包括旋转盘(51)、旋转轴(52)、旋转支座(53)和旋转电机(54),所述旋转支座(53)固定在支撑板(1)上,旋转轴(52)通过轴承安装在旋转支座(53)上,旋转轴(52)的下端通过联轴器与旋转电机(54)相连,旋转电机(54)固连在支撑板(1)上,旋转轴(52)的上端与旋转盘(51)通过法兰连接,旋转盘(51)上均匀设有圆弧槽且沿圆周分布,圆弧槽用于支撑放置架(2)以及西瓜;

打孔模块(6)包括固定板(61)、轴承座(62)、丝杠(63)、光杆(64)、移动座(65)、升降电机(66)、打孔电机(67)、夹具(68)和打孔器(69),所述固定板(61)安装在支撑板(1)上,两个轴承座(62)固定在固定板(61)的右端,丝杠(63)通过轴承与两个轴承座(62)相连,光杆(64)位于丝杠(63)的右侧,光杆(64)的上下两端固定在轴承座(62)上,丝杠(63)的下端通过联轴器与升降电机(66)相连;所述移动座(65)上设有螺纹孔、矩形槽和通孔,移动座(65)通过螺纹孔与丝杠(63)相连,移动座(65)通过通孔与光杆(64)相连;所述打孔电机(67)固定在移动座(65)上,打孔电机(67)通过联轴器与夹具(68)相连,夹具(68)夹住打孔器(69);

注酒模块(7)包括连接盘(71)、转动轴(72)、注酒支座(73)、注酒电机(74)、连接架(75)和注酒袋(76),所述注酒支座(73)固定在支撑板(1)上,转动轴(72)通过轴承安装在注酒支座(73)上,转动轴(72)的下端通过联轴器与注酒电机(74)相连,注酒电机(74)固连在支撑板(1)上,转动轴(72)的上端通过法兰与连接盘(71)相连;所述连接架(75)固定在连接盘(71)上,且连接架(75)沿连接盘(71)圆周分布,连接架(75)上设有矩形槽,注酒袋(76)通过矩形槽安放在连接架(75)上。

2. 根据权利要求1所述的一种醉瓜自动生产装置,其特征在于:所述打孔器(69)包括壳体(691)和导管(692),所述导管(692)为壳体(691)的内腔中,且导管(692)焊接在壳体(691)上,导管(692)的左下端设有通孔。

3. 根据权利要求1所述的一种醉瓜自动生产装置,其特征在于:所述旋转电机(54)、升降电机(66)和注酒电机(74)均为伺服电机。

4. 根据权利要求1所述的一种醉瓜自动生产装置,其特征在于:所述注酒袋(76)的输入口和输出口均设有设有电磁阀。

5. 根据权利要求1所述的一种醉瓜自动生产装置,其特征在于:所述注酒袋(76)的输出口处的上端套有硅胶套(8)。

6. 根据权利要求1所述的一种醉瓜自动生产装置,其特征在于:所述壳体(691)具有一定的斜度。

一种醉瓜自动生产装置

技术领域

[0001] 本发明属于农副产品加工领域,具体的说是一种醉瓜自动生产装置。

背景技术

[0002] 西瓜堪称“盛夏之王”,清爽解渴,味道甘味多汁,是盛夏佳果,西瓜除不含脂肪和胆固醇外,含有大量葡萄糖、苹果酸、果糖、蛋白氨基酸、番茄素及丰富的维生素C等物质,是一种富有很高的营养、纯净、食用安全食品。瓢肉含糖量一般为5-12%,包括葡萄糖、果糖和蔗糖。甜度随成熟后期蔗糖的增加而增加。目前,人们对于西瓜的吃法大多数是将西瓜榨成西瓜汁或向西瓜中加入相应的饮料,若将人们喜欢喝的酒注入到西瓜中,酒将与西瓜肉融在一起,这样能同时感受到西瓜和酒的味道,将提高人们对西瓜和酒的感受效果,从而使人们的生活更加多姿多彩。

[0003] 鉴于此,本发明所述的一种醉瓜自动生产装置,能够对不同大小的西瓜进行打孔和注入酒,制作出相应的醉瓜,其具体有益效果如下:

[0004] 1. 本发明所述的一种醉瓜自动生产装置,本发明设有放置架,当西瓜放到放置架上时,在西瓜的重力作用下会向下拉动十字形网袋,十字形网袋会相应的带动横向移动杆和纵向移动杆移动一定距离使西瓜处于稳定状态,从而能实现不同大小西瓜的自平衡,相应的提高了本范明的使用范围,减小了西瓜的损伤。

[0005] 2. 本发明所述的一种醉瓜自动生产装置,所述打孔器中设有导管,通过流入导管中的气体将相应的西瓜肉切断,这样能减小西瓜肉对打孔器的粘黏并且能较为精确的确定打孔的深度,从而提高了打孔器打孔的效率和效果。

[0006] 3. 本发明所述的一种醉瓜自动生产装置,所述注酒袋的输出口处上端设有硅胶套,在注酒袋对西瓜进行注入酒中时,硅胶套将减小外界对注酒时的影响,这样能使西瓜中的西瓜肉和酒更加卫生安全。

发明内容

[0007] 为了弥补现有技术的不足,本发明提出了一种醉瓜自动生产装置,本发明主要用于对西瓜进行打孔,通过孔和注酒袋将酒注入到西瓜中,制作出醉瓜。本发明通过输送模块、推送模块、旋转模块、打孔模块和注酒模块共同作用下能对西瓜进行打孔和注酒,制作出相应的醉瓜,工作效率较高。

[0008] 本发明解决其技术问题所采用的技术方案是:本发明所述的一种醉瓜自动生产装置,包括支撑板、放置架、输送模块、推送模块、旋转模块、打孔模块、注酒模块和控制器,所述推送模块位于支撑板的前端,推送模块用于将输送模块上的放置架及西瓜推送到旋转模块上;所述输送模块安装在推送模块的后方,输送模块用于将放置架以及西瓜输送到相应的位置;所述旋转模块位于输送模块的后侧,旋转模块用于带动放置架以及西瓜旋转;所述打孔模块位于旋转模块的右方,且打孔模块固定在支撑板上,打孔模块用于对放置架上的西瓜进行打孔;所述注酒模块安装在旋转模块的后侧,注酒模块用于将酒注入到放置架上

的西瓜中；工作时，将西瓜放在放置架上，再将装有西瓜的放置架送到输送模块上，输送模块将放置架运送到一定位置时，推送模块将相应的放置架推送到旋转模块上，随后旋转模块带动放置架转动一定角度到达相应的位置，这时打孔模块对放置架中的西瓜进行打孔，待打孔完成后，旋转模块带动放置架转动，同时注酒模块配合旋转模块运动并对西瓜进行注酒；随后旋转模块再次带动放置架转动一定角度，然后将放置架以及西瓜从旋转模块上取走并放入相应的冷藏室中。

[0009] 放置架包括支架、横向移动杆、纵向移动杆、拉簧和十字形网袋，两个横向移动杆可滑动的纵向安放在支架上，且横向移动杆的两端与支架之间设有拉簧；所述纵向移动杆可滑动的横向安放在横向移动杆上，且纵向移动杆的两端与支架之间设有拉簧；所述十字形网袋位于横向移动杆和纵向移动杆之间，且十字形网袋分别与横向移动杆和纵向移动杆相连；工作时，将西瓜放在十字形网袋上，在西瓜的重力作用下使十字形网袋向下下沉，十字形网袋将带动横向移动杆和纵向移动杆相应的移动，由于横向移动杆和纵向移动杆的两端与支架之间设有拉簧，这样横向移动杆和纵向移动通过相应的移动来使西瓜处于稳定状态，从而实现了西瓜的自平衡。

[0010] 输送模块包括输送支座、滚筒、输送带和输送电机，所述输送支座沿矩形分布且均匀安装在支撑板，滚筒通过轴承与输送支座相连，两个滚筒之间通过输送带相连；所述输送电机通过联轴器与左侧的滚筒相连接，且输送电机固定在支撑板上；工作时，将装有西瓜的放置架放在输送带上时，输送电机转动并且通过滚筒带动输送带转动，输送带带动装有西瓜的放置架运动到相应位置时，推送模块将装有西瓜的放置架推送到旋转模块上。

[0011] 旋转模块包括旋转盘、旋转轴、旋转支座和旋转电机，所述旋转支座固定在支撑板上，旋转轴通过轴承安装在旋转支座上，旋转轴的下端通过联轴器与旋转电机相连，旋转电机固连在支撑板上，旋转轴的上端与旋转盘通过法兰连接，旋转盘上均匀设有圆弧槽且沿圆周分布，圆弧槽用于支撑放置架以及西瓜；工作时，当装有西瓜的放置架放在旋转盘上的圆弧槽中时，旋转电机转动并通过旋转轴带动旋转盘转动，装有西瓜的放置架随着旋转盘转动，当旋转盘旋转到一定位置时停止不动，这时打孔模块对放置架上的西瓜进行打孔，待打孔完成后，旋转盘带动装有西瓜的放置架旋转，同时注酒模块配合旋转盘运动并向西瓜中注入酒，然后旋转盘再转动到一定位置，装有西瓜的放置架被取走并放在相应的冷藏室中。

[0012] 打孔模块包括固定板、轴承座、丝杠、光杆、移动座、升降电机、打孔电机、夹具和打孔器，所述固定板安装在支撑板上，两个轴承座固定在固定板的右端，丝杠通过轴承与两个轴承座相连，光杆位于丝杠的右侧，光杆的上下两端固定在轴承座上，丝杠的下端通过联轴器与升降电机相连；所述移动座上设有螺纹孔、矩形槽和通孔，移动座通过螺纹孔与丝杠相连，移动座通过通孔与光杆相连；所述打孔电机固定在移动座上，打孔电机通过联轴器与夹具相连，夹具夹住打孔器；其中，所述打孔器包括壳体和导管，所述导管为壳体的内腔中，且导管焊接在壳体上，导管的左下端设有通孔；所述壳体具有一定的斜度；工作时，当装有西瓜的放置架随着旋转盘转动到一定位置并且停止转动时，升降电机转动并且通过丝杠和光杆带动移动座向下移动，同时打孔电机转动并且通过夹具带动打孔器转动，移动座带动转动的打孔器向下运动，转动的打孔器对西瓜进行打孔，待打孔器进入西瓜内部且达到一定深度时，导管中气体将通过通孔流出，流出的气体具有一定的冲击力并且将对应的西瓜肉

切断,此时移动座带动打孔器向上移动,打孔器与西瓜分离,这时旋转盘将转动并带动装有西瓜的放置架转动到另一个相应的位置。

[0013] 注酒模块包括连接盘、转动轴、注酒支座、注酒电机、连接架和注酒袋,所述注酒支座固定在支撑板上,转动轴通过轴承安装在注酒支座上,转动轴的下端通过联轴器与注酒电机相连,注酒电机固连在支撑板上,转动轴的上端通过法兰与连接盘相连;所述连接架固定在连接盘上,且连接架沿连接盘圆周分布,连接架上设有矩形槽,注酒袋通过矩形槽安放在连接架上;其中,所述注酒袋的输入口和输出口均设有电磁阀;所述注酒袋的输出口处的上端套有硅胶套;工作时,当对将西瓜打孔完成后,装有西瓜的放置架将随着旋转盘转动,同时注酒电机转动并且通过转动轴带动连接盘转动,由于注酒袋通过连接架安放在连接盘上,注酒待随着连接架转动,由于连接架与旋转盘是配合转动的,当旋转盘和连接架转动到一个位置时,安放在连接架上的注酒袋在旋转盘、放置架和连接架的共同作用下被推送到放置架上,注酒袋的输出口深入到西瓜所打的孔中,此时注酒袋输出口中的电磁阀打开,注酒袋中的酒将缓慢的注入到西瓜中,随后旋转盘带动装有西瓜和注酒袋的放置架转动,待旋转盘转动一定角度后,装有西瓜和注酒袋的放置架被取走并且被放入相应的冷藏室中。

[0014] 所述旋转电机、升降电机和注酒电机均为伺服电机,伺服电机能够保证在高强度的运转下其工作的稳定性,减小本装置运行的故障率。

[0015] 本发明的有益效果是:

[0016] 1. 本发明所述的一种醉瓜自动生产装置,本发明设有放置架,当西瓜放到放置架上时,在西瓜的重力作用下会向下拉动十字形网袋,十字形网袋会相应的带动横向移动杆和纵向移动杆移动一定距离使西瓜处于稳定状态,从而能实现不同大小西瓜的自平衡,相应的提高了本范明的使用范围,减小了西瓜的损伤。

[0017] 2. 本发明所述的一种醉瓜自动生产装置,所述打孔器中设有导管,通过流入导管中的气体将相应的西瓜肉切断,这样能减小西瓜肉对打孔器的粘黏并且能较为精确的确定打孔的深度,从而提高了打孔器打孔的效率和效果。

[0018] 3. 本发明所述的一种醉瓜自动生产装置,所述注酒袋的输出口处上端设有硅胶套,在注酒袋对西瓜进行注入酒中时,硅胶套将减小外界对注酒时的影响,这样能使西瓜中的西瓜肉和酒更加卫生安全。

附图说明

[0019] 下面结合附图对本发明作进一步说明。

[0020] 图1是本发明的俯视图;

[0021] 图2是本发明的旋转模块和打孔模块的配合工作示意图;

[0022] 图3是本发明的旋转模块和注酒模块的配合工作示意图;

[0023] 图4是本发明的打孔器的剖视图;

[0024] 图5是本发明的图3的A-A处剖视图;

[0025] 图中:支撑板1、放置架2、输送模块3、堆放模块4、旋转模块5、打孔模块6、注酒模块7、硅胶套8、支架21、横向移动杆22、纵向移动杆23、拉簧24、十字形网袋25、输送支座31、滚筒32、输送带33、输送电机34、旋转盘51、旋转轴52、旋转支座53、旋转电机54、定板61、轴承

座62、丝杠63、光杆64、移动座65、升降电机66、打孔电机67、夹具68、打孔器69、连接盘71、转动轴72、注酒支座73、注酒电机74、连接架75、注酒袋76、壳体691和导管692。

具体实施方式

[0026] 为了使本发明实现的技术手段、创作特征、达成目的与功效易于明白了解，下面结合具体实施方式，进一步阐述本发明。

[0027] 如图1至图5所示，本发明所述的一种醉瓜自动生产装置，包括支撑板1、放置架2、输送模块3、推送模块4、旋转模块5、打孔模块6、注酒模块7和控制器，所述推送模块4位于支撑板1的前端，推送模块4用于将输送模块3上的放置架2及西瓜推送到旋转模块5上；所述输送模块3安装在推送模块4的后方，输送模块3用于将放置架2以及西瓜输送到相应的位置；所述旋转模块5位于输送模块3的后侧，旋转模块5用于带动放置架2以及西瓜旋转；所述打孔模块6位于旋转模块5的右方，且打孔模块6固定在支撑板1上，打孔模块6用于对放置架2上的西瓜进行打孔；所述注酒模块7安装在旋转模块5的后侧，注酒模块7用于将酒注入到放置架2上的西瓜中；工作时，将西瓜放在放置架2上，再将装有西瓜的放置架2送到输送模块3上，输送模块3将放置架2运送到一定位置时，推送模块将相应的放置架2推送到旋转模块5上，随后旋转模块5带动放置架2转动一定角度到达相应的位置，这时打孔模块6对放置架2中的西瓜进行打孔，待打孔完成后，旋转模块5带动放置架2转动，同时注酒模块7配合旋转模块5运动并对西瓜进行注酒；随后旋转模块5再次带动放置架2转动一定角度，然后将放置架2以及西瓜从旋转模块5上取走并放入相应的冷藏室中。

[0028] 放置架2包括支架21、横向移动杆22、纵向移动杆23、拉簧24和十字形网袋25，两个横向移动杆22可滑动的纵向安放在支架21上，且横向移动杆22的两端与支架21之间设有拉簧24；所述纵向移动杆23可滑动的横向安放在横向移动杆22上，且纵向移动杆23的两端与支架21之间设有拉簧24；所述十字形网袋25位于横向移动杆22和纵向移动杆23之间，且十字形网袋25分别与横向移动杆22和纵向移动杆23相连；工作时，将西瓜放在十字形网袋25上，在西瓜的重力作用下使十字形网袋25向下下沉，十字形网袋25将带动横向移动杆22和纵向移动杆23相应的移动，由于横向移动杆22和纵向移动杆23的两端与支架21之间设有拉簧24，这样横向移动杆22和纵向移动杆23通过相应的移动来使西瓜处于稳定状态，从而实现了西瓜的自平衡。

[0029] 输送模块3包括输送支座31、滚筒32、输送带33和输送电机34，所述输送支座31沿矩形分布且均匀安装在支撑板1，滚筒32通过轴承与输送支座31相连，两个滚筒32之间通过输送带33相连；所述输送电机34通过联轴器与左侧的滚筒32相连接，且输送电机34固定在支撑板1上；工作时，将装有西瓜的放置架2放在输送带33上时，输送电机34转动并且通过滚筒32带动输送带33转动，输送带33带动装有西瓜的放置架2运动到相应位置时，推送模块将装有西瓜的放置架2推送到旋转模块5上。

[0030] 旋转模块5包括旋转盘51、旋转轴52、旋转支座53和旋转电机54，所述旋转支座53固定在支撑板1上，旋转轴52通过轴承安装在旋转支座53上，旋转轴52的下端通过联轴器与旋转电机54相连，旋转电机54固连在支撑板1上，旋转轴52的上端与旋转盘51通过法兰连接，旋转盘51上均匀设有圆弧槽且沿圆周分布，圆弧槽用于支撑放置架2以及西瓜；工作时，当装有西瓜的放置架2放在旋转盘51上的圆弧槽中时，旋转电机54转动并通过旋转轴52带

动旋转盘51转动,装有西瓜的放置架2随着旋转盘51转动,当旋转盘51旋转到一定位置时停止不动,这时打孔模块6对放置架2上的西瓜进行打孔,待打孔完成后,旋转盘51带动装有西瓜的放置架2旋转,同时注酒模块7配合旋转盘51运动并向西瓜中注入酒,然后旋转盘51再转动到一定位置,装有西瓜的放置架2被取走并放在相应的冷藏室中。

[0031] 打孔模块6包括固定板61、轴承座62、丝杠63、光杆64、移动座65、升降电机66、打孔电机67、夹具68和打孔器69,所述固定板61安装在支撑板1上,两个轴承座62固定在固定板61的右端,丝杠63通过轴承与两个轴承座62相连,光杆64位于丝杠63的右侧,光杆64的上下两端固定在轴承座62上,丝杠63的下端通过联轴器与升降电机66相连;所述移动座65上设有螺纹孔、矩形槽和通孔,移动座65通过螺纹孔与丝杠63相连,移动座65通过通孔与光杆64相连;所述打孔电机67固定在移动座65上,打孔电机67通过联轴器与夹具68相连,夹具68夹住打孔器69;其中,所述打孔器69包括壳体691和导管692,所述导管692为壳体691的内腔中,且导管692焊接在壳体691上,导管692的左下端设有通孔;所述壳体691具有一定的斜度;工作时,当装有西瓜的放置架2随着旋转盘51转动到一定位置并且停止转动时,升降电机66转动并且通过丝杠63和光杆64带动移动座65向下移动,同时打孔电机67转动并且通过夹具68带动打孔器69转动,移动座65带动转动的打孔器69向下运动,转动的打孔器69对西瓜进行打孔,待打孔器69进入西瓜内部且达到一定深度时,导管692中气体将通过通孔流出,流出的气体具有一定的冲击力并且将对应的西瓜肉切断,此时移动座65带动打孔器69向上移动,打孔器69与西瓜分离,这时旋转盘51将转动并带动装有西瓜的放置架2转动到另一个相应的位置。

[0032] 注酒模块7包括连接盘71、转动轴72、注酒支座73、注酒电机74、连接架75和注酒袋76,所述注酒支座73固定在支撑板1上,转动轴72通过轴承安装在注酒支座73上,转动轴72的下端通过联轴器与注酒电机74相连,注酒电机74固连在支撑板1上,转动轴72的上端通过法兰与连接盘71相连;所述连接架75固定在连接盘71上,且连接架75沿连接盘71圆周分布,连接架75上设有矩形槽,注酒袋76通过矩形槽安放在连接架75上;其中,所述注酒袋76的输入口和输出口均设有设有电磁阀;所述注酒袋76的输出口处的上端套有硅胶套8;工作时,当对将西瓜打孔完成后,装有西瓜的放置架2将随着旋转盘51转动,同时注酒电机74转动并且通过转动轴72带动连接盘71转动,由于注酒袋76通过连接架75安放在连接盘71上,注酒待随着连接架75转动,由于连接架75与旋转盘51是配合转动的,当旋转盘51和连接架75转动到一个位置时,安放在连接架75上的注酒袋76在旋转盘51、放置架2和连接架75的共同作用下被推送到放置架2上,注酒袋76的输出口深入到西瓜所打的孔中,此时注酒袋76输出口中的电磁阀打开,注酒袋76中的酒将缓慢的注入到西瓜中,随后旋转盘51带动装有西瓜和注酒袋76的放置架2转动,待旋转盘51转动一定角度后,装有西瓜和注酒袋76的放置架2被取走并且被放入相应的冷藏室中。

[0033] 所述旋转电机54、升降电机66和注酒电机74均为伺服电机,伺服电机能够保证在高强度的运转下其工作的稳定性,减小本装置运行的故障率。

[0034] 工作时,将西瓜放在放置架2上,再将装有西瓜的放置架2送到输送模块3上,输送模块3将放置架2运送到一定位置时,推送模块将装有西瓜的放置架2推送到旋转模块5上,随后旋转模块5带动放置架2转动一定角度到达相应的位置,这时打孔模块6对放置架2中的西瓜进行打孔,待打孔完成后,旋转模块5带动放置架2转动,同时注酒模块7配合旋转模块5

和装有西瓜的放置架2运动,待注酒模块7中的安放有注酒袋76的连接架75和装有西瓜的放置架2转到一定位置时,连接架75上的注酒袋76在放置架2和连接架75的共同作用下被推送到装有西瓜的放置架2上;随后旋转模块5再次带动装有西瓜和注酒袋76的放置架2转动一定角度,然后将装有西瓜和注酒袋76的放置架2从旋转模块5上取走并放入相应的冷藏室中。

[0035] 值得注意的是,本发明的旋转轴52和转动轴72之间可以通过一对齿轮连接,通过齿轮实现旋转轴52和转动轴72的同步转动,从而能够减少电气设备的使用,能够降低生产成本。

[0036] 以上显示和描述了本发明的基本原理、主要特征和优点。本行业的技术人员应该了解,本发明不受上述实施例的限制,上述实施例和说明书中的描述的只是说明本发明的原理,在不脱离本发明精神和范围的前提下,本发明还会有各种变化和改进,这些变化和进步都落入要求保护的本发明范围内。本发明要求保护范围由所附的权利要求书及其等效物界定。

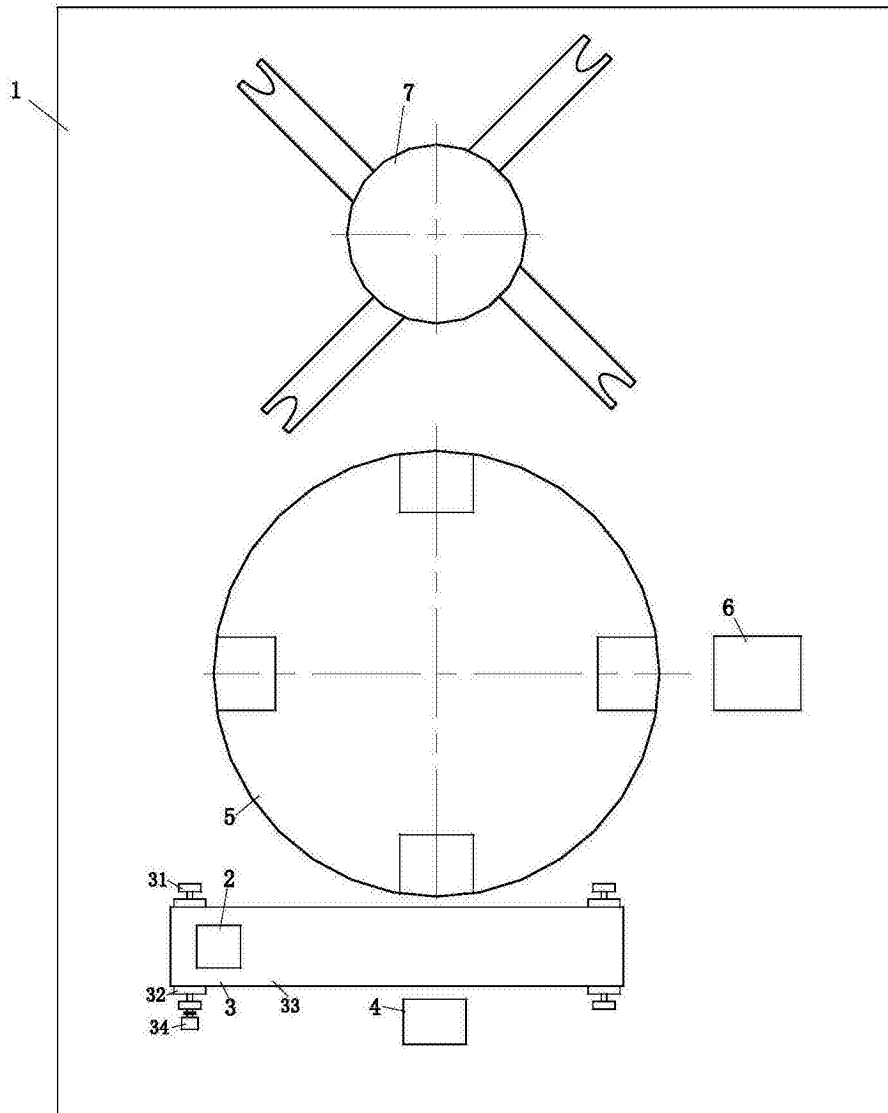


图1

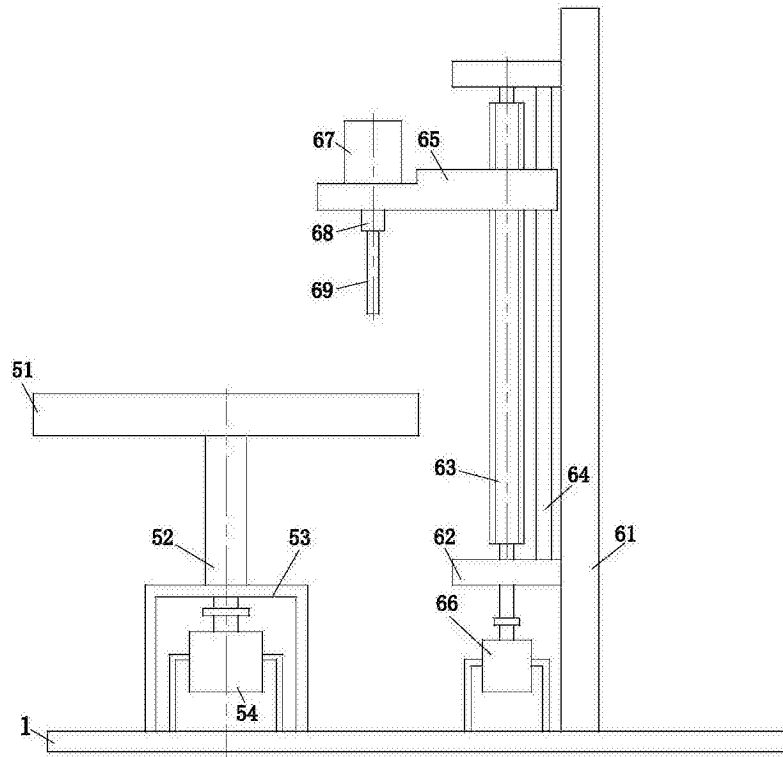


图2

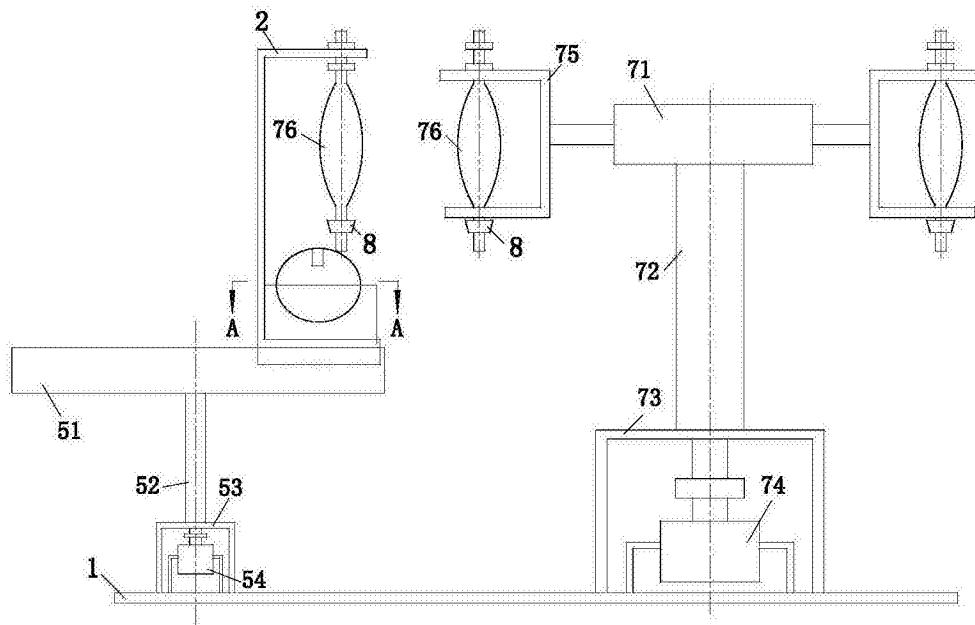


图3

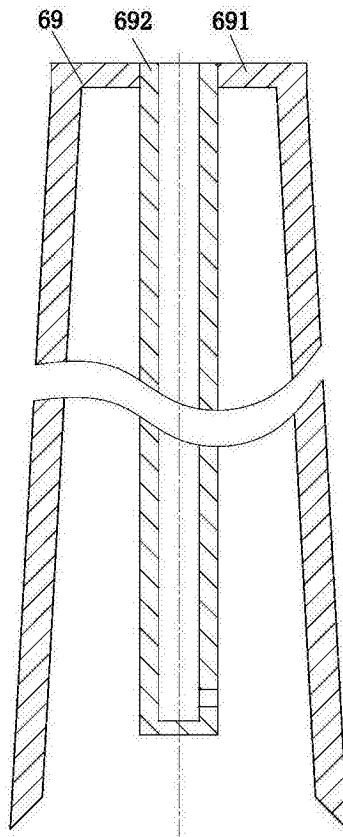


图4

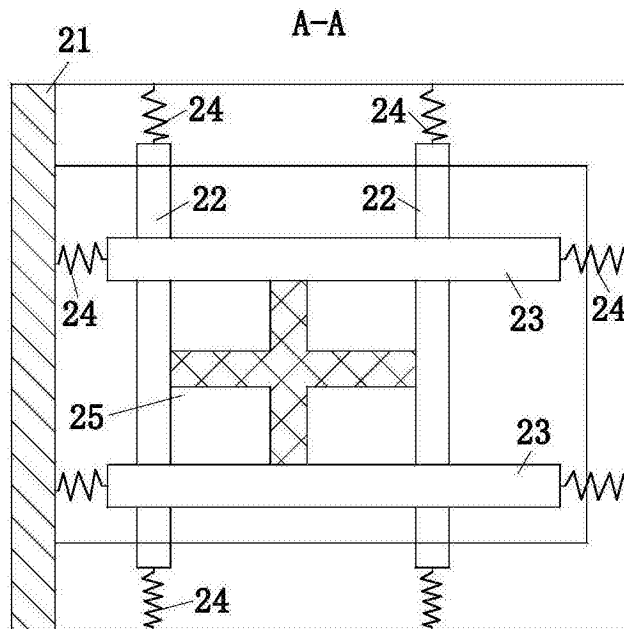


图5