



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 114982808 A

(43) 申请公布日 2022. 09. 02

(21) 申请号 202210733173.9

(22) 申请日 2022.06.27

(71) 申请人 南京未来食研室科技有限公司
地址 210000 江苏省南京市溧水区白马镇
白朱路111号

(72) 发明人 吴传波 王凌波

(51) Int. Cl.
A22C 17/00 (2006.01)

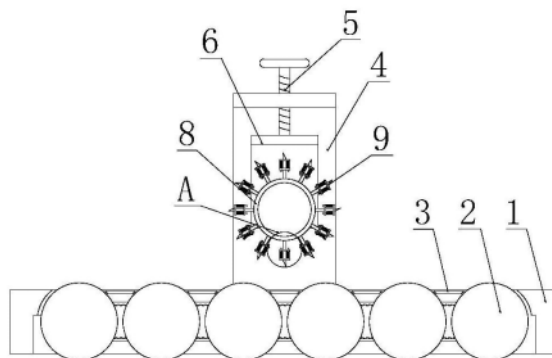
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 发明名称

一种可提升肉感的牛排加工用注射腌制设备

(57) 摘要

本发明公开了一种可提升肉感的牛排加工用注射腌制设备,包括机架,机架的内部等距转动连接有若干输送滚筒,机架的顶部两侧之间架设有一号U形架,一号U形架的两端底部分别与机架的两侧中部固定连接,一号U形架的内部活动连接有二号U形架,二号U形架的内部转动连接有连接筒,连接筒的外壁等距设有若干注水机构,本腌制设备通过在机架的上方设置能够转动的连接筒,向连接筒内部注入腌制料水,通过注水针头扎入肉中,将料水注射到牛肉内部,增加牛肉的腌制效果,提高口感;注水针头插入牛肉中注水完成后,随着连接筒带动注水机构的转动离开机架,注水针头的下端设置的通过弹簧推动的推环将牛排从注水针头上推下,避免牛排随着连接筒一起转动。



1. 一种可提升肉感的牛排加工用注射腌制设备,其特征在于,包括机架(1),所述机架(1)的内部等距转动连接有若干输送滚筒(2),所述机架(1)的顶部两侧之间架设有一号U形架(4),所述一号U形架(4)的两端底部分别与机架(1)的两侧中部固定连接,所述一号U形架(4)的内部活动连接有二号U形架(6),所述二号U形架(6)的内部转动连接有连接筒(8),所述连接筒(8)的外壁等距设有若干注水机构(9),所述注水机构(9)包括注水针头(10),所述注水针头(10)的外部下端滑动连接有推环(13)。

2. 根据权利要求1所述的一种可提升肉感的牛排加工用注射腌制设备,其特征在于:所述输送滚筒(2)的外壁相对注水机构(9)的位置等距开凿设有若干环形凹槽(23),所述输送滚筒(2)的外壁等距固定连接有若干小凸块(22)。

3. 根据权利要求1所述的一种可提升肉感的牛排加工用注射腌制设备,其特征在于:所述机架(1)的一侧且相对输送滚筒(2)的位置固定连接有二号电机(16),所述输送滚筒(2)的一端均固定连接有传动齿轮(17),所述二号电机(16)的输出端穿过机架(1)与其中一个输送滚筒(2)固定连接,每一个所述输送滚筒(2)的传动齿轮(17)之间啮合连接有传动皮带(18)。

4. 根据权利要求1所述的一种可提升肉感的牛排加工用注射腌制设备,其特征在于:所述注水针头(10)的顶部延伸至连接筒(8)的内部,所述注水针头(10)的上端外壁固定连接支撑环(11),所述支撑环(11)等距插接有若干二号限位杆(12),所述二号限位杆(12)的底部与推环(13)固定连接,所述二号限位杆(12)位于支撑环(11)与推环(13)之间套设有弹簧(14),所述弹簧(14)的上下两端分别与支撑环(11)和推环(13)固定连接。

5. 根据权利要求1所述的一种可提升肉感的牛排加工用注射腌制设备,其特征在于:所述一号U形架(4)的顶端中部螺纹连接有螺纹杆(5),所述螺纹杆(5)的底部与二号U形架(6)转动连接,所述一号U形架(4)位于螺纹杆(5)的两侧相对插接有两个一号限位杆(7),所述一号限位杆(7)的底部与二号U形架(6)固定连接。

6. 根据权利要求1所述的一种可提升肉感的牛排加工用注射腌制设备,其特征在于:所述机架(1)的顶部位于相邻的两个输送滚筒(2)之间固定连接有限位板(3),所述限位板(3)与输送滚筒(2)外壁之间的间距小于五毫米。

7. 根据权利要求1所述的一种可提升肉感的牛排加工用注射腌制设备,其特征在于:所述一号U形架(4)的顶部一侧固定连接有注射液箱(19),所述注射液箱(19)的底部连接有输送泵(20),所述输送泵(20)的输出端固定连接有波纹管(21),所述波纹管(21)远离输送泵(20)的一端穿过二号U形架(6)与连接筒(8)转动连接,所述。

8. 根据权利要求1所述的一种可提升肉感的牛排加工用注射腌制设备,其特征在于:所述二号U形架(6)远离波纹管(21)的一侧固定连接有一号电机(15),所述一号电机(15)的输出端穿过二号U形架(6)与连接筒(8)固定连接。

一种可提升肉感的牛排加工用注射腌制设备

技术领域：

[0001] 本发明属于肉类加工设备技术领域，特别涉及一种可提升肉感的牛排加工用注射腌制设备。

背景技术：

[0002] 牛排是切成片状的牛肉，是西餐中常见的食物之一，牛排的烹调方法以煎和烤制为主，在牛排加工过程中，其表面经过烤制或油煎时，会快速缩水，导致后期的调味料等难以进入牛排内部，若是薄牛排不受太大影响，而若是厚牛排，牛排内外口味有较大差异。

[0003] 为了增加牛排的口味，需要对牛排进行腌制，现有技术中，传统的牛排腌制大多都是使用钉锤等在牛排表面敲击许多小孔，在将调味料等揉进小孔中，虽能够有一定的入味效果，但是较厚的牛排需要揉制较长时间，增加了牛排加工时间。

发明内容：

[0004] 本发明的目的就在于为了解决上述问题而提供一种可提升肉感的牛排加工用注射腌制设备，通过在机架的上方设置能够转动的连接筒，向连接筒内部注入腌制料水，通过注水针头扎入肉中，将料水注射到牛肉内部，增加牛肉的腌制效果，提高口感；注水针头插入牛肉中注水完成后，随着连接筒带动注水机构的转动离开机架，注水针头的下端设置的通过弹簧推动的推环将牛排从注水针头上推下，避免牛排随着连接筒一起转动。

[0005] 为了解决上述问题，本发明提供了一种技术方案：

[0006] 一种可提升肉感的牛排加工用注射腌制设备，包括机架，所述机架的内部等距转动连接有若干输送滚筒，所述机架的顶部两侧之间架设有一号U形架，所述一号U形架的两端底部分别与机架的两侧中部固定连接，所述一号U形架的内部活动连接有二号U形架，所述二号U形架的内部转动连接有连接筒，所述连接筒的外壁等距设有若干注水机构，所述注水机构包括注水针头，所述注水针头的外部下端滑动连接有推环。

[0007] 作为本发明的一种优选技术方案，所述输送滚筒的外壁相对注水机构的位置等距开设有若干环形凹槽，所述输送滚筒的外壁等距固定连接有若干小凸块，在输送滚筒转动对牛排进行移动时，其表面的小凸块通过增加牛排与输送滚筒之间的接触面积，增加了摩擦力，防止牛排打滑无法移动。

[0008] 作为本发明的一种优选技术方案，所述机架的一侧且相对输送滚筒的位置固定连接有一号电机，所述输送滚筒的一端均固定连接有一号传动齿轮，所述一号电机的输出端穿过机架与其中一个输送滚筒固定连接，每一个所述输送滚筒的一号传动齿轮之间啮合连接有传动皮带。

[0009] 作为本发明的一种优选技术方案，所述注水针头的顶部延伸至连接筒的内部，所述注水针头的上端外壁固定连接有一号支撑环，所述一号支撑环等距插接有若干二号限位杆，所述二号限位杆的底部与推环固定连接，所述二号限位杆位于一号支撑环与推环之间套设有弹簧，所述弹簧的上下两端分别与一号支撑环和推环固定连接。

[0010] 作为本发明的一种优选技术方案,所述一号U形架的顶端中部螺纹连接有螺纹杆,所述螺纹杆的底部与二号U形架转动连接,所述一号U形架位于螺纹杆的两侧相对插接有两个一号限位杆,所述一号限位杆的底部与二号U形架固定连接。

[0011] 作为本发明的一种优选技术方案,所述机架的顶部位于相邻的两个输送滚筒之间固定连接有限位板,所述限位板与输送滚筒外壁之间的间距小于五毫米。

[0012] 作为本发明的一种优选技术方案,所述一号U形架的顶部一侧固定连接有注射液箱,所述注射液箱的底部连接有输送泵,所述输送泵的输出端固定连接有波纹管,所述波纹管远离输送泵的一端穿过二号U形架与连接筒转动连接。

[0013] 作为本发明的一种优选技术方案,所述二号U形架远离波纹管的一侧固定连接有一号电机,所述一号电机的输出端穿过二号U形架与连接筒固定连接,开启一号电机与输送泵,输送泵将注射液箱中的料水通过波纹管输送到连接筒内,当牛排移动至连接筒的下方时,注水机构的注水针头插入牛排中,料水顺着注水针头注入牛排中。

[0014] 本发明的有益效果:本腌制设备通过在机架的上方设置能够转动的连接筒,向连接筒内部注入腌制料水,通过注水针头扎入肉中,将料水注射到牛肉内部,增加牛肉的腌制效果,提高口感;注水针头插入牛肉中注水完成后,随着连接筒带动注水机构的转动离开机架,注水针头的下端设置的通过弹簧推动的推环将牛排从注水针头上推下,避免牛排随着连接筒一起转动。

附图说明:

[0015] 为了易于说明,本发明由下述的具体实施及附图作以详细描述。

[0016] 图1为本发明的正视剖切结构示意图;

[0017] 图2为本发明的切割台侧视结构示意图;

[0018] 图3为本发明的机架的俯视结构示意图;

[0019] 图4为本发明的A处放大结构示意图。

[0020] 图中:1、机架;2、输送滚筒;3、限位板;4、一号U形架;5、螺纹杆;6、二号U形架;7、一号限位杆;8、连接筒;9、注水机构;10、注水针头;11、支撑环;12、二号限位杆;13、推环;14、弹簧;15、一号电机;16、二号电机;17、传动齿轮;18、传动皮带;19、注射液箱;20、输送泵;21、波纹管;22、小凸块;23、环形凹槽。

具体实施方式:

[0021] 如图1-4所示,本具体实施方式采用以下技术方案:一种可提升肉感的牛排加工用注射腌制设备,包括机架1,机架1的内部等距转动连接有若干输送滚筒2,机架1的顶部两侧之间架设有一号U形架4,一号U形架4的两端底部分别与机架1的两侧中部固定连接,一号U形架4的内部活动连接有二号U形架6,二号U形架6的内部转动连接有连接筒8,连接筒8的外壁等距设有若干注水机构9,注水机构9包括注水针头10,注水针头10的外部下端滑动连接有推环13。

[0022] 输送滚筒2的外壁相对注水机构9的位置等距开凿设有若干环形凹槽23,输送滚筒2的外壁等距固定连接有若干小凸块22,在输送滚筒2转动对牛排进行移动时,其表面的小凸块22通过增加牛排与输送滚筒2之间的接触面积,增加了摩擦力,防止牛排打滑无法移

动,机架1的一侧且相对输送滚筒2的位置固定连接有二号电机16,输送滚筒2的一端均固定连接有传动齿轮17,二号电机16的输出端穿过机架1与其中一个输送滚筒2固定连接,每一个输送滚筒2的传动齿轮17之间啮合连接有传动皮带18,一个电机带动虽有输送滚筒2转动。

[0023] 注水针头10的顶部延伸至连接筒8的内部,注水针头10的上端外壁固定连接有关有支撑环11,支撑环11等距插接有若干二号限位杆12,二号限位杆12的底部与推环13固定连接,二号限位杆12位于支撑环11与推环13之间套设有弹簧14,弹簧14的上下两端分别与支撑环11和推环13固定连接。

[0024] 一号U形架4的顶端中部螺纹连接有螺纹杆5,螺纹杆5的底部与二号U形架6转动连接,一号U形架4位于螺纹杆5的两侧相对插接有两个一号限位杆7,一号限位杆7的底部与二号U形架6固定连接。

[0025] 机架1的顶部位于相邻的两个输送滚筒2之间固定连接有限位板3,限位板3与输送滚筒2外壁之间的间距小于五毫米,较小的间距能够避免牛排从输送滚筒2的底部掉落。

[0026] 一号U形架4的顶部一侧固定连接有关有注射液箱19,注射液箱19的底部连接有关有输送泵20,输送泵20的输出端固定连接有关有波纹管21,波纹管21远离输送泵20的一端穿过二号U形架6与连接筒8转动连接,二号U形架6远离波纹管21的一侧固定连接有关有一号电机15,一号电机15的输出端穿过二号U形架6与连接筒8固定连接,开启一号电机15与输送泵20,输送泵20将注射液箱19中的料水通过波纹管21输送到连接筒8内,当牛排移动至连接筒8的下方时,注水机构9的注水针头10插入牛排中,料水顺着注水针头10注入牛排中。

[0027] 具体的:一种可提升肉感的牛排加工用注射腌制设备,使用时,首先根据需要腌制牛排的厚度调节连接筒8的高度,转动螺纹杆5,随着螺纹杆5的转动,二号U形架6的高度调节,调节注水机构9与下方输送滚筒2之间的距离,将牛排依次放置在机架1上,开启二号电机16,一号电机16通过传动齿轮17与传动皮带18的传动,带动输送滚筒2转动,使得其上的牛排随着移动,在输送滚筒2转动对牛排进行移动时,其表面的小凸块22通过增加牛排与输送滚筒2之间的接触面积,增加了摩擦力,防止牛排打滑无法移动,开启一号电机15与输送泵20,输送泵20将注射液箱19中的料水通过波纹管21输送到连接筒8内,当牛排移动至连接筒8的下方时,注水机构9的注水针头10插入牛排中,料水顺着注水针头10注入牛排中,在注射时,注水针头10穿过牛排的部分插入输送滚筒2的环形凹槽23中,避免注水针头10被挤压受损,随着牛排的移动与连接筒8的转动,牛排离开连接筒8下方,当牛排的下方失去输送滚筒2的挤压后,弹簧14将牛排从注水针头10上推出,牛排可继续随着输送滚筒2的转动而移动,离开设备,完成注射。

[0028] 以上显示和描述了本发明的基本原理和主要特征和本发明的优点,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,这些变化和改进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。

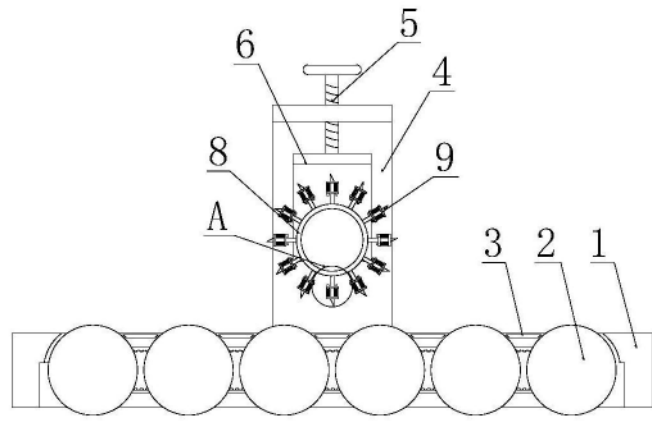


图1

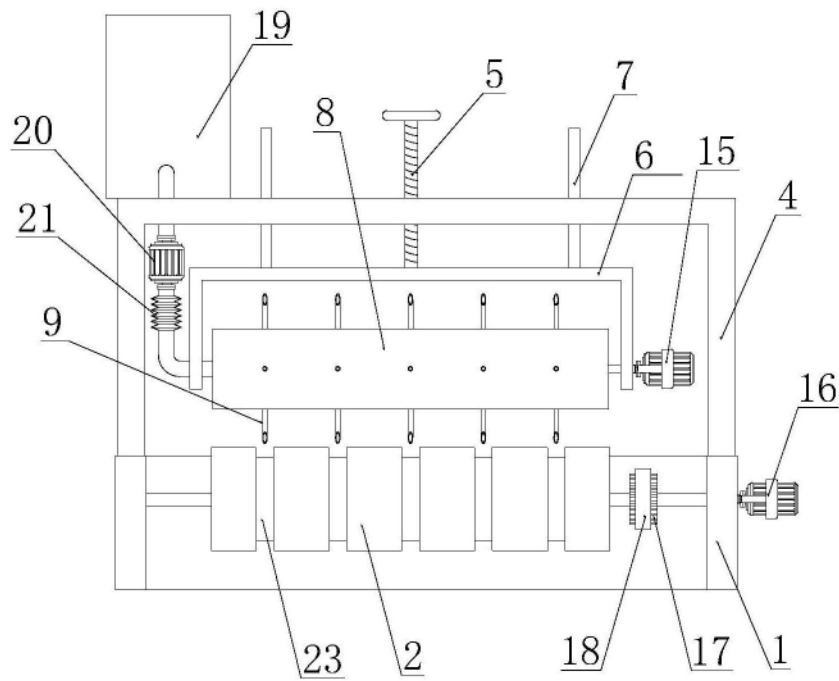


图2

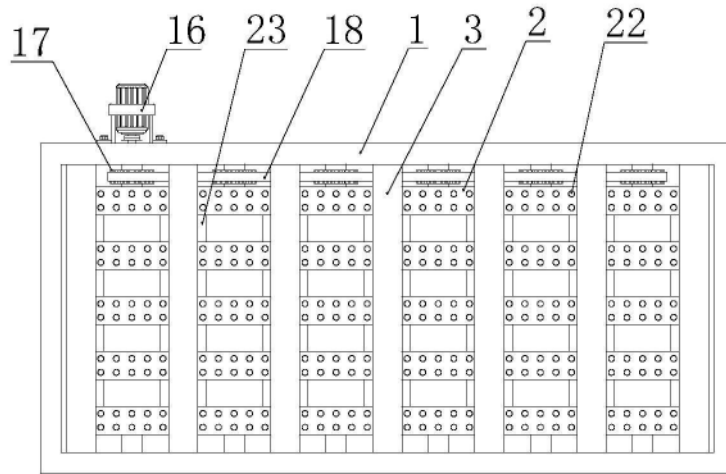


图3

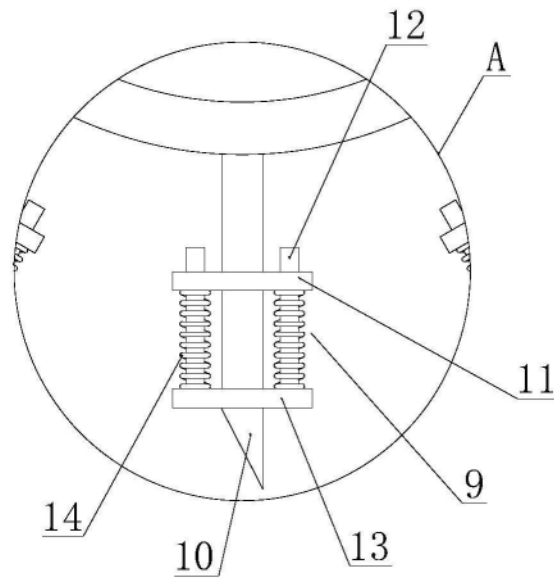


图4