



(45)授权公告日 2017.06.20

权利要求书1页 说明书4页 附图2页

1. 可移动旋转式蒸煎锅装置,包括锅体(1)、支架(2)和加热系统,其特征在于,所述支架(2)为可移动的;所述锅体(1)可旋转地固定在所述支架(2)的台面上;

所述锅体(1)中心设置有一空心轴(3),所述空心轴(3)的上端与所述锅体(1)的底面固定连接,所述空心轴(3)的下端固定有一空心皮带轮(4),所述空心皮带轮(4)通过皮带(5)连接到一电机(6)的皮带轮上,利用所述电机(6)带动所述锅体(1)旋转;

所述加热系统包括蒸汽加热系统和火排加热系统;

所述蒸汽加热系统包括设置在所述锅体(1)下方的水箱(7),所述水箱(7)的下方设有一加热装置,所述水箱(7)顶部设有蒸汽管(8),所述蒸汽管(8)的上部穿过所述空心皮带轮(4)和所述空心轴(3)并伸出所述锅体(1)的锅面,所述蒸汽管(8)通过一卡位元件(11)与所述锅体(1)相连,所述加热装置加热所述水箱(7)内的水产生蒸汽,所述蒸汽通过所述蒸汽管(8)进入到所述锅体(1)内,对所述锅体(1)内的食物进行加热;

所述火排加热系统包括固定在所述锅体(1)下方的火排(9),所述火排(9)通过燃气管连接到燃气罐,所述火排(9)还包括一个电子打火装置(10);

所述火排包括燃气入口(91)和火排本体(92),所述火排本体(92)包括一个倾斜式火焰流道(921)和火焰内腔(922),所述火焰流道(921)一端与所述燃气入口(91)相通,另外一端与所述火焰内腔(922)连通,所述火焰内腔(922)的另外一端设置为封口;所述火焰内腔(922)的表面设有若干火焰孔(923),靠近火焰流道(921)一端的火焰孔(923)设置得较为密集,远离火焰流道(921)一端的火焰孔(923)设置得较为稀疏;

所述电机(6)为变频电机,可以实现对锅体(1)旋转速度的控制。

2. 根据权利要求1所述的可移动旋转式蒸煎锅装置,其特征在于,所述水箱(7)为带有水位计的水箱,通过加热所述水箱(7)产生蒸汽并通入到锅体内,可以蒸熟锅体内的食物;所述水箱(7)设有进水口和出水口,当水位计提示水位较低时,从进水口加水;设备不使用的時候,可以将水箱里的水从出水口放出来。

3. 根据权利要求1所述的可移动旋转式蒸煎锅装置,其特征在于,所述火焰流道(921)的倾斜角度为 35° - 45° 。

4. 根据权利要求1-3任意一项所述的可移动旋转式蒸煎锅装置,其特征在于,所述锅体(1)为不锈钢锅体,包括不锈钢层和不粘涂层,所述不粘涂层,喷涂在所述锅体(1)的内表面。

5. 根据权利要求1-3任意一项所述的可移动旋转式蒸煎锅装置,其特征在于,在所述蒸汽管(8)与锅面的连接处,设有一密封紧固件;所述锅体(1)还配备有一个锅盖,可以防止蒸汽溢出。

6. 根据权利要求1-3任意一项所述的可移动旋转式蒸煎锅装置,其特征在于,所述锅体(1)的旋转速度为 $20-40\text{r/min}$ 。

7. 根据权利要求1-3任意一项所述的可移动旋转式蒸煎锅装置,其特征在于,所述锅体(1)的直径为 $0.6-0.8\text{m}$;所述锅体(1)的高度为 $0.1-0.2\text{m}$ 。

8. 根据权利要求1-3任意一项所述的可移动旋转式蒸煎锅装置,其特征在于,所述支架(2)固定在四个滑轮上。

可移动旋转式蒸煎锅装置

技术领域

[0001] 本发明涉及一种食品烹饪装置,特别涉及一种可移动旋转式蒸煎锅装置。

背景技术

[0002] 随着人们生活水平的提高,人们对食品的口味要求越来越高。目前使用的食品烹饪器具往往不能同时具有蒸和煎的双重功能,要想使食品既具有蒸的风味,又具有煎的风味,必须采用的蒸锅和煎锅,先蒸后煎才能实现,这样浪费时间,而且食品的味道也不佳。

[0003] CN204292906U公开了一种多功能早餐机,包括顶盖、煎锅、蒸锅体、煮锅体、底座,所述煎锅以可拆卸的方式设置于蒸锅体顶部,所述蒸锅体以可拆卸的方式设置于煮锅体顶部,所述煮锅体的下部设置底座,所述煎锅的顶部设置可取下的顶盖。该对比文件中的多功能早餐机,虽然具有能同时工作的煎锅、蒸锅、煮锅,可以同时实现煎、蒸、煮的功能,但是不能使一个锅内的食物同时具有蒸的风味和煎的风味,而且锅体间的间接加热,加热效率不高,影响食物的口味也延长了烹饪时间。

[0004] CN200939060Y公开了一种蒸汽电煎锅,包括底座以及下方设有发热装置的煎锅体,还包括一与上述煎锅体连通向其内部提供蒸汽的蒸汽发生装置。该对比文件中的蒸汽电煎锅,具有传统煎锅和蒸锅的优点且避免了两者的缺点,虽然煎锅内通入了蒸汽,食物不会因高温煎炸、缺少水份而造成蛋白质、纤维素变性,造成营养的流失,但是锅体底部仍然存在受热不均匀或者因火力较为集中而焦糊的现象。

[0005] CN2107867Y公开了一种保健型双环不焦糊煎蒸锅,包括一平锅,平锅中心安置有一椭圆内环,将平锅分成两部分,外环煎饺子时,内环放水;用内环煎鸡蛋时,外环放水,可以同时实现蒸和煎两个功能。但是该对比文件中内环和外环的加热温度仍然不能很好地控制,煎的食物仍然存在因为受热不均匀而存在焦糊的问题。

[0006] CN2031643U公开了一种蒸煎锅,特别适用于饺子(或包子)蒸和煎的双重加工,该对比文件中公开的蒸煎锅由锅底和锅盖组成,在锅底的正下方有一个盛水容器,在锅底中央有一个导气管,盛水容器的直径与火焰外径相等,高度大于火焰的高度。该对比文件虽然可以同时实现蒸和煎的双重功能,但是火力集中在固定的位置,容易导致锅内的食物因火力过大而焦糊。

[0007] 同时,以上对比文件涉及的烹饪器具为小型烹饪器具,适用于家庭使用。

[0008] 为了解决目前现有技术中存在的问题,研发出一种可以在一个锅体内烹饪出既具有蒸的风味又具有煎的风味的食物,又能避免因加热锅体的火力过于集中而造成的食物焦糊问题,且可以适用于大批量烹饪食物的大型烹饪用的可移动旋转式蒸煎锅装置具有重要的意义。

发明内容

[0009] 本发明所要解决的技术问题是,提供一种可以在一个锅体内烹饪出既具有蒸的风味又具有煎的风味的食物,又能避免因加热锅体的火力过于集中而造成的食物焦糊问题,

且可以适用于大批量烹饪食物的大型烹饪用的可移动旋转式蒸煎锅装置。

[0010] 为解决本发明的技术问题,所采用的技术方案如下:

[0011] 可移动旋转式蒸煎锅装置,包括锅体、支架和加热系统。

[0012] 所述支架为可移动的,例如,优选地,所述支架可以固定在四个滑轮上。

[0013] 所述锅体为可旋转地固定在所述支架的台面上;所述锅体中心设置有一空心轴,所述空心轴的上端与所述锅体的底面固定连接,所述空心轴的下端固定有一空心皮带轮,所述空心皮带轮通过皮带连接到一电机的皮带轮上,利用所述电机带动所述锅体旋转。

[0014] 所述加热系统包括蒸汽加热系统和火排加热系统。

[0015] 所述蒸汽加热系统包括设置在所述锅体下方的水箱,所述水箱的下方设有一加热装置(例如:液化气灶),所述加热装置放置在所述支架上,所述水箱顶部设有蒸汽管,所述蒸汽管的上部穿过所述空心皮带轮和所述空心轴并伸出所述锅体的锅面,所述蒸汽管通过一卡位元件与所述锅体相连,所述加热装置加热所述水箱内的水产生蒸汽,所述蒸汽通过所述蒸汽管进入到所述锅内,对所述锅体内的食物进行加热。

[0016] 所述火排加热系统包括固定在所述锅体下方的火排,所述火排通过燃气管连接到燃气罐,所述火排还包括一个电子打火装置,所述燃气罐放置在所述支架上。

[0017] 水箱加热系统采用燃气加热时,可以和火排加热系统共用同一个燃气罐,减少装置的占地面积。

[0018] 进一步地,所述水箱为带有水位计的水箱,通过加热所述水箱产生蒸汽并通入到锅内,可以蒸熟锅体内的食物;所述水箱设有进水口和出水口,当水位计提示水位较低时,从进水口加水;设备不使用的时候,可以将水箱里的水从出水口放出来。所述水箱内的水位不能低于水箱高度的1/3,避免干烧;水箱内的水位也不能高于水箱高度的2/3,避免因水加热沸腾直接通过蒸汽管进入到锅内。

[0019] 进一步地,所述火排包括燃气入口和火排本体,所述火排本体包括一个倾斜式火焰流道和火焰内腔,所述火焰流道一端与所述燃气入口相通,另外一端与所述火焰内腔连通,所述火焰内腔的另外一端设置为封口;所述火焰内腔的表面设有若干火焰孔,靠近火焰流道一端的火焰孔设置得较为密集,远离火焰流道一端的火焰孔设置得较为稀疏。

[0020] 优选地,所述火焰流道的倾斜角度为35-45°,可以使火焰更好地进入到火焰内腔内。

[0021] 优选地,所述锅体为不锈钢锅体,包括不锈钢层和不粘涂层,所述不粘涂层,喷涂在所述锅体的内表面,不粘涂层可以避免食物粘锅。

[0022] 优选地,在所述蒸汽管与锅面的连接处,设有一密封紧固件;所述锅体还配备有一个锅盖,可以防止蒸汽溢出。

[0023] 优选地,所述电机为变频电机,可以实现对锅体旋转速度的控制,可以防止因火力过于集中而造成锅体内的食物焦糊。

[0024] 优选地,所述锅体的旋转速度为20-40r/min。

[0025] 优选地,所述锅体的直径为0.6-0.8m;所述锅体的高度为0.1-0.2m。

[0026] 使用前,先将电源和燃气连接好,使用时,只需要打开燃气阀门并开启所述电机的电源开关即可使用。电机启动,所述电机带动锅体旋转。燃气阀门打开后,燃气从所述火排的燃气入口进入,打开设置在燃气入口处的电子打火装置,将燃气点燃,火焰进入火焰流

道,并从火焰内腔的火焰孔喷出,加热锅体,可以对锅体内的食物进行煎烤。为了使锅体内的食物口感更佳且不易粘锅,可以事先在锅底上抹上一层食用油。火排在加热时需保持蒸锅旋转,否则会造成铁锅局部变形。同时,打开设置在所述水箱下方的加热装置,加热水箱,水箱内的水受热产生蒸汽,蒸汽通过蒸汽管进入到所述锅体内,对锅体内的食物进行加热,同时蒸汽还可以减少锅体内的食物因高温煎烤、缺少水份而造成的营养物质的流失。锅体内的食物,经过烹饪后,底部因为煎烤呈现金黄色,中部和上部由于蒸汽加热变得松软可口。

[0027] 本发明可以同时实现蒸和煎的功能,而且通过锅体的旋转,可以使锅体受热更加均匀,火力不会集中在某个位置,避免焦糊。通过控制锅体的旋转速度还可以控制锅体内的温度。本发明结构简单、容易操作,而且可以移动,使用起来更加方便。另外,多个锅可以一起组合使用,提高效率。

附图说明

[0028] 图1是本发明可移动旋转式蒸煎锅装置的结构示意图;

[0029] 图2是本发明火排的结构示意图;

[0030] 图3是本发明火排本体的结构示意图;

[0031] 附图标注说明:

[0032] 1-锅体;2-支架;3-空心轴;4-空心皮带轮;5-皮带;6-电机;7-水箱;8-蒸汽管;9-火排;10-电子打火装置;91-燃气入口;92-火排本体;921-倾斜式火焰流道;922-火焰内腔;923-火焰孔。

具体实施方式

[0033] 以下结合实施例及附图对本发明作进一步说明。

[0034] 本实施例一种可移动旋转式蒸煎锅装置,包括锅体1、支架2、蒸汽加热系统和火排加热系统。

[0035] 支架2固定在四个滑轮上,可以移动。

[0036] 锅体1为一直径为0.8m,高度为0.15m的不锈钢锅体,包括不锈钢层和不粘涂层,所述不粘涂层,喷涂在所述锅体的内表面,不粘涂层可以避免食物粘锅。锅体1可旋转地固定在支架2的台面上,锅体1的中心设置有一空心轴3,空心轴3的上端与锅体2的底面固定连接,空心轴3的下端固定有一空心皮带轮4,空心皮带轮4通过皮带5连接到一变频电机6的皮带轮上,利用变频电机6带动锅体1旋转,并控制锅体1旋转的速度,锅体1的旋转速度控制在20-40r/min。

[0037] 所述蒸汽加热系统包括设置在所述锅体1下方的水箱7,水箱7设有进水口和出水口,水箱7还带有水位计,可以自动检测水箱7内的水位,当水位计提示水位较低时,水箱7可以从进水口自动加水。水箱7内的水位不能低于水箱高度的1/3,避免干烧;水箱7内的水位也不能高于水箱高度的2/3,避免因水加热沸腾直接通过蒸汽管进入到锅体内。不使用的时候,可以将水箱7内的水从出水口放出来。

[0038] 水箱7的下方设有一液化气灶,水箱7顶部设有蒸汽管8,蒸汽管8的上部穿过空心皮带轮4和空心轴3并伸出锅体1的锅面,蒸汽管8通过一卡位元件11与锅体1相连,通过加热

水箱7内的水产生蒸汽,蒸汽通过蒸汽管8进入到锅体1内,对锅体1内的食物进行加热。

[0039] 为了保证烹饪效果,在蒸汽管8与锅面的连接处,设有一密封紧固件;锅体1还配备有一个锅盖,可以防止蒸汽溢出。

[0040] 所述火排加热系统包括固定在锅体1下方的火排9,火排9通过燃气管连接到一液化气罐,火排9还包括一个电子打火装置10,所述液化气罐放置在支架2上。

[0041] 加热水箱7的液化气灶的液化气罐和火排加热系统的液化气罐共用一个,以减少装置的占地面积。

[0042] 火排9包括燃气入口91和火排本体92,火排本体92包括一个倾斜式火焰流道921和火焰内腔922,火焰流道921一端与燃气入口91相通,另外一端与火焰内腔922连通,火焰内腔922的另外一端设置为封口;火焰内腔922的表面设有若干火焰孔923,靠近火焰流道921一端的火焰孔923设置得较为密集,远离火焰流道921一端的火焰孔923设置得较为稀疏。

[0043] 所述火焰流道921的倾斜角度为 40° 。

[0044] 在使用前,先将电源和燃气连接好。使用时,打开液化气罐阀门并开启变频电机6的电源开关。变频电机6启动,变频电机6带动锅体1旋转。液化气罐阀门打开后,液化气从火排9的燃气入口91进入,启动设置在燃气入口91处的电子打火装置,将燃气点燃,火焰进入火焰流道921,并从火焰内腔922的火焰孔923喷出,加热锅体1,可以对锅体1内的食物进行煎烤。为了使锅体1内的食物口感更佳且不易粘锅,可以事先在锅底上抹上一层食用油。火排9在加热时需保持锅体1旋转,否则会造成锅体1局部变形。同时,打开设置在水箱7下方的液化气灶,加热水箱7,水箱7内的水受热产生蒸汽,蒸汽通过蒸汽管8进入到锅体1内,对锅体1内的食物进行加热,同时蒸汽还可以减少锅体内的食物因高温煎烤、缺少水份而造成的营养物质的流失。锅体1内的食物,经过烹饪后,底部因为煎烤呈现金黄色,中部和上部由于蒸汽加热变得松软可口。

[0045] 本发明可以同时实现蒸和煎的功能,而且通过锅体1的旋转,可以使锅体1受热更加均匀,火力不会集中在某个位置,避免焦糊。通过控制锅体1的旋转速度还可以控制锅体1内的温度。本发明结构简单、容易操作,而且可以移动,使用起来更加方便。另外,多个锅可以一起组合使用,提高效率。

[0046] 上述实施例和图式并非限定本发明的产品形态和式样,凡采用等同替换或等效变换形成的技术方案,均落在本发明要求保护的范围之内。

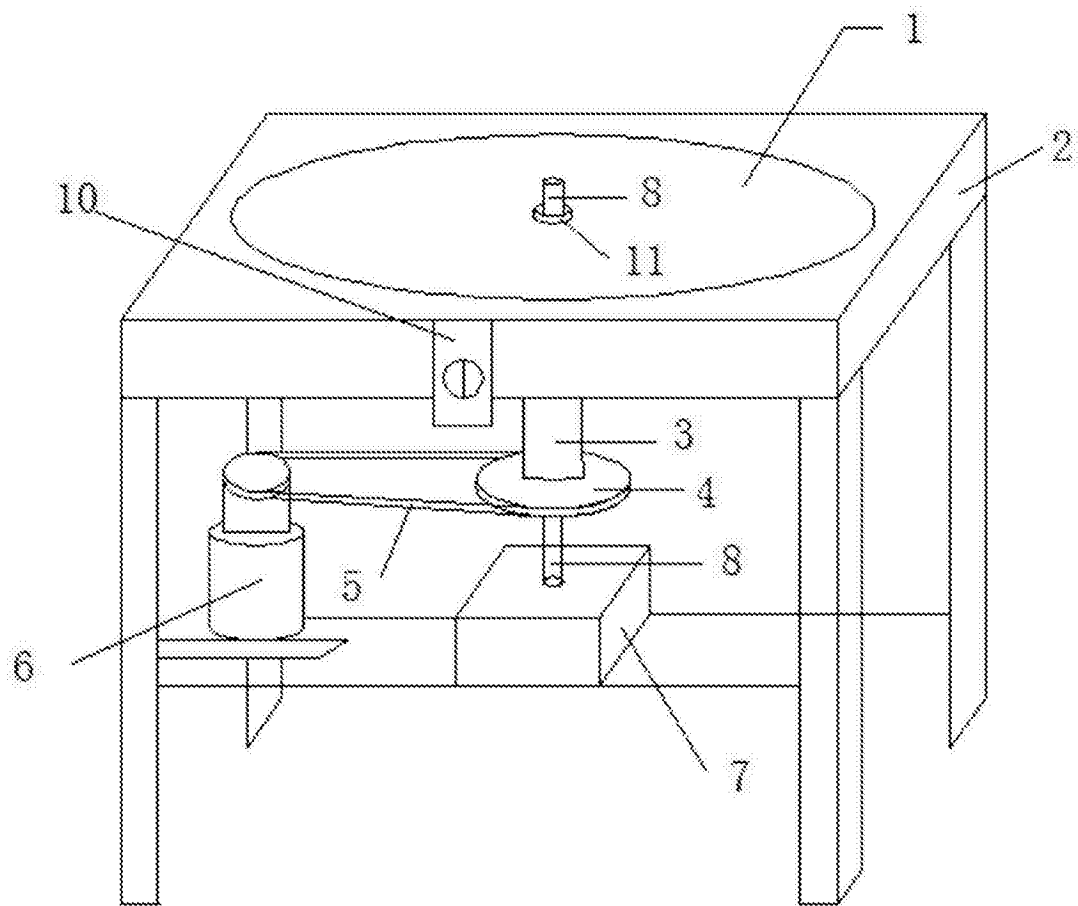


图1

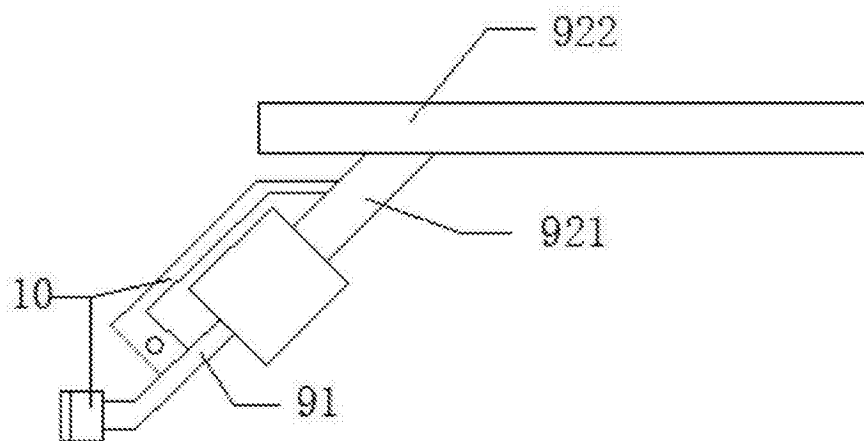


图2

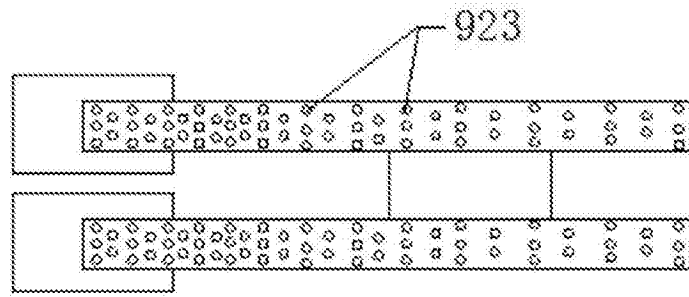


图3