



[12] 实用新型专利说明书

[21] ZL 专利号 94223806.0

[51]Int.Cl⁶

A47J 37/10

[45]授权公告日 1996年6月12日

[22]申请日 94.10.21 [24]颁证日 96.5.16

[73]专利权人 孙秉安

地址 100029北京市朝阳区胜古南里29楼中
单元 202 室

[72]设计人 孙秉安 孙晓东 刘月芬 徐 红

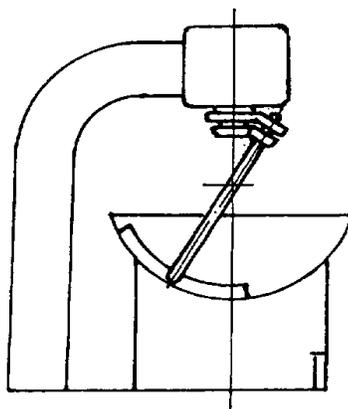
[21]申请号 94223806.0

权利要求书 1 页 说明书 3 页 附图页数 2 页

[54]实用新型名称 炒锅的均匀翻炒机构

[57]摘要

本实用新型为带皮壳食物所提供的行星式翻炒机构，可以将炒锅中间的物料推向周边，而将炒锅周边的物料拢向中心，在无人工协助的情况下，能自动对物料进行均匀的翻炒，因此相应的缩短了翻炒周期，节省了人力，降低了能耗，提高了果仁的质量，是花生、栗子、瓜子、松子等理想的翻炒机构。



权 利 要 求 书

1、一种用于带皮壳食物的机械化炒锅的均匀翻炒机构，有变速箱，有支撑变速箱的臂架，有与变速箱输出轴端相联结的翻炒器，有炒锅和炉灶等，本实用新型的特征在于，在变速箱输出轴端与翻炒器之间，装有一个行星机构(2)；

2、根据权利要求1所述的翻炒机构，其特征在于，在行星机构(2)上，有固定不转的轴齿轮(13)，有围绕轴齿轮(13)回转，又能自转的轴齿轮(16)；

3、根据权利要求1所述的翻炒机构，其特征在于，本实用新型所用的炒锅(4)，有一个半径为(18)的球面；

4、根据权利要求1所述的翻炒机构，其特征在于，有通过球面炒锅中心(3)，驱动翻炒器(5)的轴齿轴(16)的长轴(17)。

炒锅的均匀翻炒机构

本实用新型提供的机构，涉及到装在炒锅上方，翻炒各种带皮壳果仁(如花生、栗子、松子等)的翻炒装置。

众所周知，装在炒锅上方的翻炒机构是目前各种带皮壳果仁翻炒加工所不可缺少的设备，但这些设备普遍存在着以下缺点：

1、上述翻炒装置只能在炒锅中心部位旋转，不能将炒锅边部物料翻至中部，也不能将中部物料推向周边，难以使物料在炒锅内形成均匀、往复的循环，常使部分皮壳被炒糊，严重影响果仁的质量；

2、为了弥补上述翻炒不匀的现象，必须用人工辅助翻炒搅拌，这样不但造成人力浪费，而且一旦翻铲者精力不集中，或者翻铲不周到仍会出现局部炒糊，很难保证果仁质量的稳定性；

3、用人工协助翻炒，效率低，必然会延长翻炒时间，同时也增加了电能的消耗。

本发明的目的，是为消除上述炒锅翻炒装置存在的缺陷，为带皮壳食物的炒食业提供一个较为理想的翻炒设备。

本发明的原理是将一个双叶形翻炒器的转轴，围绕炒锅对称中心线旋转；与此同时，双叶形翻炒器又进行自转，形成一行星机构，

有如地球绕太阳公转，在公转过程中地球又进行自转一样，不断将炒锅边部的物料拨向炒锅中心，而将炒锅中心部位的物料拨向锅边。翻炒器每公转一周，可将物料均匀的翻炒一次。根据这一原理制成的炒锅翻炒机构与以往技术相比：

1、翻炒均匀，再不会出现局部皮壳被炒糊现象，保证了果仁质量的稳定性，减少了食品浪费，使商业效益和社会效益得到了提高；

2、无须人力辅助翻炒；

3、由于新机构能保证翻炒均匀，因而也相应的缩短了翻炒时间，节约了能耗。

附图说明：

图1：为机械化炒锅整体结构正视图。图中2为装在变速箱1下面的翻炒机构，3为炒锅球面圆心，4为球面形炒锅，5为翻炒器。翻炒器由二个叶片组成，在进行翻炒作业时，除按照6的方向作自转外，还可绕炒锅中轴7，按8的方向公转。9为变速箱控制按钮。

图2：为机械化炒锅整体结构侧视图。图中10为支撑变速箱的臂架，11为炒锅加热用的炉灶。

图3：为翻炒机构局部视图。图中由变速箱1输出的动力，按合理的速比传递给回转摇臂12，回转摇臂12与轴齿轮13同轴，轴齿轮13固定不转，回转摇臂12通过轴承14可在轴齿轮13

的轴上转动，回转摇臂 1 2 的端部又通过轴承 1 5 装有轴齿轮 1 6，轴齿轮 1 6 与轴齿轮 1 3 啮合；轴齿轴 1 6 的长轴 1 7 末端装有翻炒器 5。当回转摇臂 1 2 绕轴齿轮 1 3 的轴心回转时，轴齿轮 1 6 除能围绕轴齿轮 1 3 旋转外，还可以进行自转，这样翻炒器 5 便可使物料得到均匀的翻炒。

这里需要指出的，轴齿轮 1 6 的长轴 1 7 一定要恰好通过球面炒锅 4 的圆心 3，1 9 到 3 的距离应等于球面炒锅的球半径 1 8。

图 4：为翻炒器的俯视图。翻炒器二叶片刀口 2 0 按其旋转方向，倾斜向下。

图 5：为叶片断面图。从图中可以看到二叶片刀口倾斜的情况，这种倾斜可减轻翻炒的阻力。

说明书附图

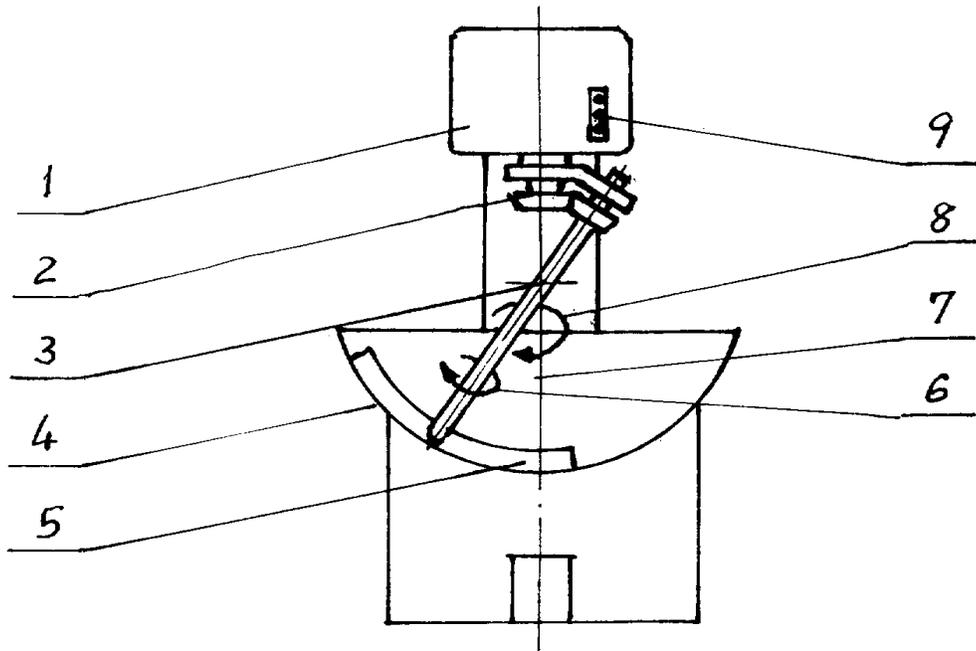


图 1

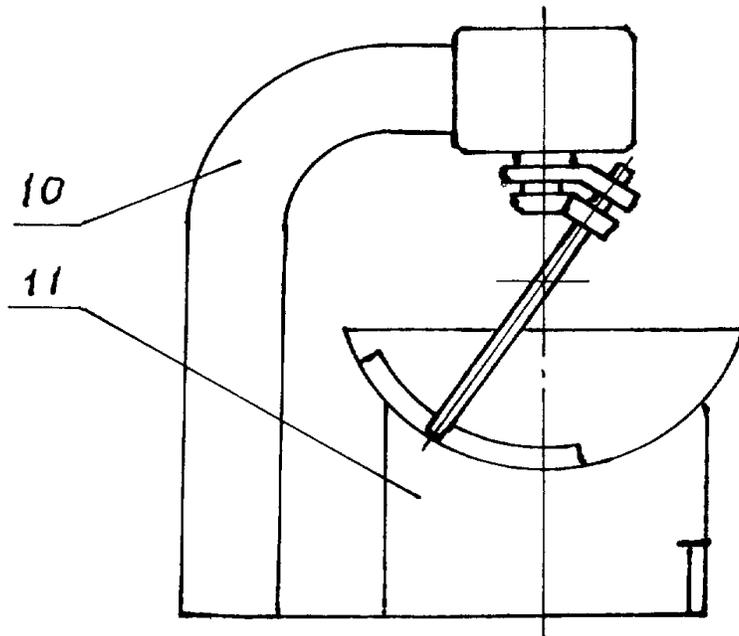


图 2

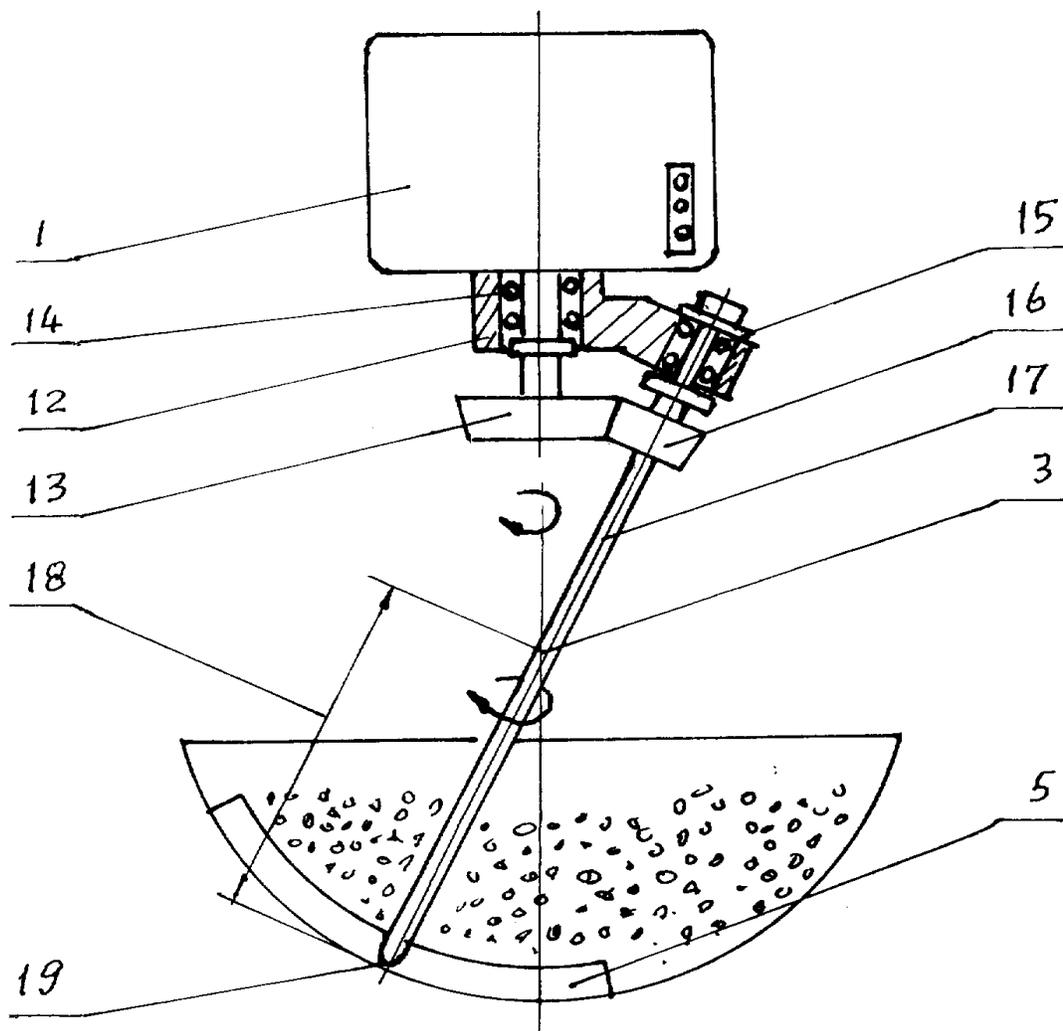


图 3

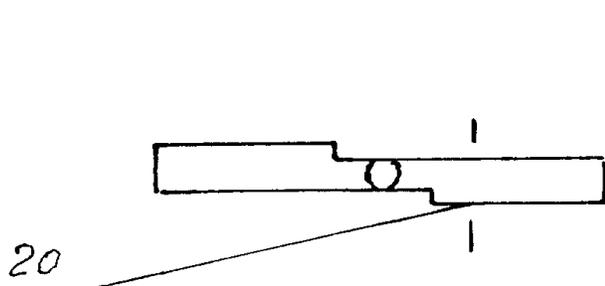


图 4

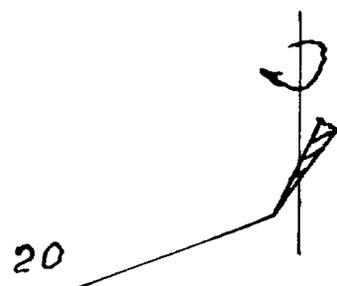


图 5