(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 208231888 U
(45)授权公告日 2018.12.14

(21)申请号 201820069249.1

(22)申请日 2018.01.16

(73)专利权人 天津渤海职业技术学院
地址 300000 天津市河北区仁恒河滨花园15-2805

(72)发明人 曹晓霞

(74)专利代理机构 石家庄旭昌知识产权代理事务所(特殊普通合伙) 13126
代理人 谭琳娜

(51)Int.Cl.
B26D 1/29(2006.01)
B26D 7/00(2006.01)
B26D 7/06(2006.01)
B26D 7/26(2006.01)

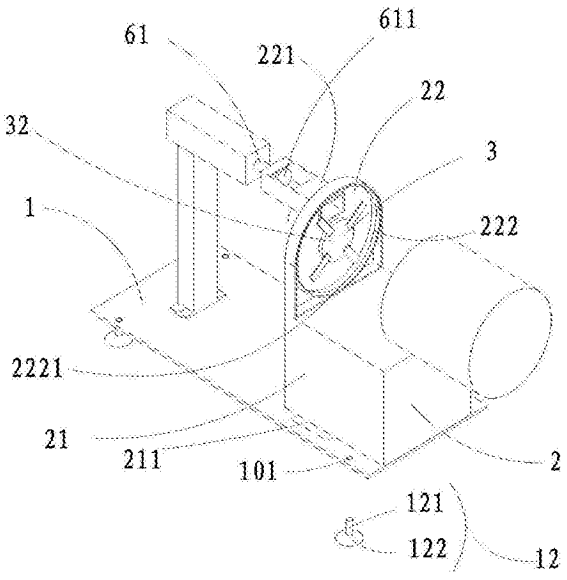
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

食品切片装置

(57)摘要

本实用新型提供了一种食品切片装置，用于对食材进行切片处理；包括基座，固定于基座上的基体，以及与基体配合设置有推动装置、驱动装置、切削机构、收集装置；于所述基体上设有送料通道，食材放入送料通道后，推动装置及收集装置构成对食材的夹紧，切削机构完成对食材的切片处理，切片完成的食材经收集装置进行收集。本实用新型所述的食品切片装置，操作简单、方便，适用于家庭及小型餐厅，切片效率高；切片均匀，效果好。



CN 208231888 U

1.一种食品切片装置,以对食材进行切片处理,其特征在于包括:

基体,于所述基体一侧设置有开口于所述基体另一侧的进料通道;

切削机构,于所述开口一侧设于所述基体上,所述切削机构包括转动设于基体上的转轴,以及设于所述转轴上,并可扫过所述开口的刀片;

驱动装置,相对于所述基体固定布置,并与所述转轴传动连接,以可驱动所述转轴转动;

收集装置,于所述开口一侧固定于所述基体上,并覆盖所述切削机构、以形成封闭腔体,于所述收集装置上对应所述开口设置有顶料部,且所述顶料部与所述刀片之间间隔布置。

2.根据权利要求1所述的食品切片装置,其特征在于:于所述转轴上设置有刀盘,所述刀片固定于所述刀盘上,且所述刀片为呈环状间隔布置的多个。

3.根据权利要求1所述的食品切片装置,其特征在于:于所述进料通道内设置有推料机构。

4.根据权利要求3所述的食品切片装置,其特征在于:所述推料机构为气缸,所述气缸的气缸杆置于所述进料通道内,并于所述气缸杆的端部固定有推盘。

5.根据权利要求4所述的食品切片装置,其特征在于:所述气缸及所述基体均固定于一块板状的基座上。

6.根据权利要求5所述的食品切片装置,其特征在于:于所述基座底部设置有减震结构。

7.根据权利要求1所述的食品切片装置,其特征在于:所述收集装置固定于所述基体上的位置可调,以可调整所述顶料部与所述刀片之间的距离。

8.根据权利要求7所述的食品切片装置,其特征在于:所述收集装置呈圆筒状,于所述收集装置的外周面上设有外螺纹,于所述基体上设置有圆环,于圆环内设有与所述外螺纹配合的内螺纹。

食品切片装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及食品加工技术领域，特别涉及一种食品切片装置。

背景技术

[0002] 现有对食材切片的机器一部分为大型工厂用的切片机，加工效率高，但成本较高，而且需要专人操作，对家庭及小型餐厅来说不适用；另一部分为目前家庭用的切片机，多数为手工操作，效率较低，由于刀片转速较低，切削部分食材，如柠檬等会挤出较多的汁液，切削效果不好。且现有家用的切片机器如果需要调整切片厚度，通常需要更换不同规格的刀盘，非常麻烦。

实用新型内容

[0003] 有鉴于此，本实用新型旨在提出一种食品切片装置，以能够更方便的使用。为达到上述目的，本实用新型的技术方案是这样实现的：

[0004] 一种食品切片装置，以对食材进行切片处理，其特征在于包括：

[0005] 基体，于所述基体一侧设置有开口于所述基体另一侧的进料通道；

[0006] 切削机构，于所述开口一侧设于所述基体上，所述切削机构包括转动设于基体上的转轴，以及设于所述转轴上，并可扫过所述开口的刀片；

[0007] 驱动装置，相对于所述基体固定布置，并与所述转轴传动连接，以可驱动所述转轴转动；

[0008] 收集装置，于所述开口一侧固定于所述基体上，并覆盖所述切削机构、以形成封闭腔体，于所述收集装置上对应所述开口设置有顶料部，且所述顶料部与所述刀片之间间隔布置。

[0009] 进一步的，于所述转轴上设置有刀盘，所述刀片固定于所述刀盘上，且所述刀片为呈环状间隔布置的多个。

[0010] 进一步的，于所述进料通道内设置有推料机构。

[0011] 进一步的，所述推料机构为气缸，所述气缸的气缸杆置于所述进料通道内，并于所述气缸杆的端部固定有推盘。

[0012] 进一步的，所述气缸及所述基体均固定于一块板状的基座上。

[0013] 进一步的，于所述基座底部设置有减震结构。

[0014] 进一步的，所述收集装置固定于所述基体上的位置可调，以可调整所述顶料部与所述刀片之间的距离。

[0015] 进一步的，所述收集装置呈圆筒状，于所述收集装置的外周面上设有外螺纹，于所述基体上设置有圆环，于圆环内设有与所述外螺纹配合的内螺纹。

[0016] 相对于现有技术，本实用新型具有以下优势：

[0017] (1)本实用新型所述的食品切片装置，结构简单、采用驱动装置驱动转轴转动代替人工，使刀片具有较高的转速，因而具有较好的切片效果，收集装置与基体形成封闭的腔

体，可以方便的收集切好的食材，更适合家庭及小型营业场所适用。

[0018] (2)通过在刀盘上设置多个均匀布置的刀片，可以提高切片效率，且刀片安装在刀盘上，便于损坏的刀片进行更换。

[0019] (3)采用气缸推动食材进料，减轻操作人员的劳动强度。

[0020] (4)收集装置与所述基体采用螺纹配合，通过旋转收集装置，可方便的调整切片厚度。

附图说明

[0021] 构成本实用新型的一部分的附图用来提供对本实用新型的进一步理解，本实用新型的示意性实施例及其说明用于解释本实用新型，并不构成对本实用新型的不当限定。在附图中：

[0022] 图1为本实用新型实施例所述的食品切片装置整体结构示意图；

[0023] 图2为图1另一视角下的结构示意图；

[0024] 图3为本实用新型实施例所述的刀盘与刀片的配合示意图。

[0025] 附图标记说明：

[0026] 1-基座，2-基体，3-切削机构，4-电机，5-收集装置，6-气缸，101-第一螺纹孔，12-减震结构，121-橡胶垫脚，122-螺杆，21-第一安装部，22-第二安装部，2101-安装孔，211-安装耳板，221-送料通道，22101-放料孔，222-安装环， 2221-内螺纹，2201-第一通孔，31-刀柄，32-刀盘，33-刀片，3201-凹槽，3202- 第二螺纹孔，3301-第二通孔，41-电机轴，411-第一同步轮，412-同步带，311- 第二同步轮，51-外螺纹，52-顶料部，61-气缸杆，611-推盘，62-支架，621-安装块。

具体实施方式

[0027] 为了使本实用新型实现的技术手段、创作特征、达成目的与功效易于明白了解，下面将参考附图并结合实施例来详细说明本实用新型。

[0028] 本实施例涉及一种食品切片装置，其用于对食材进行切片处理，且该食品切片装置的结构如图1及图2所示，其中，为了便于理解，图1及图2均对收集装置5与一个减震结构12进行了爆炸处理。所述食品切片装置包括基座1，固定于所述基座1上的基体2，转动设置于所述基体2上的切削机构3，以及固定于所述基体2上并驱动所述切削机构3转动的驱动装置，本实施例为电机4，还包括与所述基体2配合设置以收集切削好的食材的收集装置5，以及固定于所述基座1上并与所述基体2配合设置，以推动食材运动的推料机构，本实施例中为气缸6。

[0029] 所述基座1为方形板结构，为了降低所述食品切片装置工作时带来的噪音，于所述基座1上设置有第一螺纹孔101，所述第一螺纹孔101为4个，且位于一个矩形四个角的位置，于所述第一螺纹孔101内安装有减震结构12，所述减震结构12包括橡胶垫脚121和固定于所述橡胶垫脚121上的螺杆122。同时通过调整各所述螺杆122和所述第一螺纹孔101的配合长度，还可以对所述食品切片装置进行调平。

[0030] 所述基体2包括为固定所述电机4而设置的第一安装部21，以及为固定所述切削机构3而设置的第二安装部22。所述第一安装部21为长方体结构，靠近第二安装部22一侧具有

安装孔2101，于所述第一安装部21两侧还设有安装耳板211，所述安装耳板211上设有通孔，进而通过螺栓固定于所述基座1上。所述第二安装部22为顶部具有圆弧的板状结构，其底部与所述第一安装部21 相连。

[0031] 于所述第二安装部22远离第一安装部21一侧设置有送料通道221，所述送料通道221为截面呈长方形的管道，上方具有放料孔22101；于所述第二安装部22靠近第一安装部21一侧设置有与安装环222，所述安装环222与所述第二安装部22顶部具有的圆弧同心，内部设有螺距为1mm的内螺纹2221。所述第二安装部22上设有第一通孔2201，所述第一通孔2201与所述安装环222 同心。

[0032] 所述切削机构3包括圆柱形刀柄31，固定于所述刀柄31一端的刀盘32，以及固定于所述刀盘32上的刀片33。所述刀柄31通过轴承固定于所述第一通孔2201内，其中固定所述刀盘32的一端靠近所述安装环222。如图3所示，于所述刀盘32上设置有不少于两个且均匀分布的凹槽3201，本实施例中为四个。所述凹槽3201宽度稍大于所述刀片33的宽度，于各所述凹槽3201内设有不少于两处第二螺纹孔3202，本实施例为两处；于所述刀片33一侧设有与所述第二螺纹孔3202相对应的第二通孔3301，进而通过螺钉将所述刀片33固定于所述凹槽3201内。

[0033] 所述电机4固定于所述安装孔2101内，所述电机4的电机轴41与所述刀柄31平行设置；于所述电机轴41上固定设有第一同步轮411，通过同步带412 带动固定设于所述刀柄31上的第二同步轮311，进而带动所述切削机构3转动。与所述电机4相连设置有控制模块，于所述第一安装部21一侧设置有旋转开关，所述旋转开关与所述控制模块相连，进而控制所述电机的启动与断开以及转速调节。以对应不同的食材，所述切削机构3具有相对应的转速。

[0034] 所述收集装置5为圆筒状结构，一端封闭，另一端具有与所述内螺纹2221 相配合的外螺纹51。于所述收集装置5内部设置有顶料部52，所述顶料部52 为圆柱形。当所述收集装置5与所述基体2连接时，所述顶料部52与所述送料通道221相对。有食材进入所述送料通道221后，所述食材受到推动装置6推动后与所述顶料部52接触。在所述食材受到的推力及顶料部52的作用下固定所述食材，所述切削机构3转动构成对所述食材的切削，切片厚度为所述刀片 33与所述顶料部52之间的距离。通过改变所述内螺纹2221与所述外螺纹51 的配合长度即可改变所述刀片33与所述顶料部52之间的距离，本实施中螺距为1mm，所述收集装置5旋进或旋出一圈，切片厚度可相应减小或增大1mm，故可方便的调整切片厚度，显然的，螺距也可以为其他数值。

[0035] 为了减少劳动强度，与所述送料通道221对应设置有气缸6。所述气缸6 具有的气缸杆61与所述送料通道221同心设置，于所述气缸杆61顶部固定有推盘611，以推动所述食材，并与所述顶料部52构成对所述食材的夹紧。为了将所述气缸6固定在所述基座1上，本实施例中还设有支架62，于所述支架62 底部设有安装块621，于所述安装块621上设有通孔，进而通过螺栓固定于所述基座1。

[0036] 以上所述仅为本实用新型的较佳实施例而已，并不用以限制本实用新型，凡在本实用新型的精神和原则之内，所作的任何修改、等同替换、改进等，均应包含在本实用新型的保护范围之内。

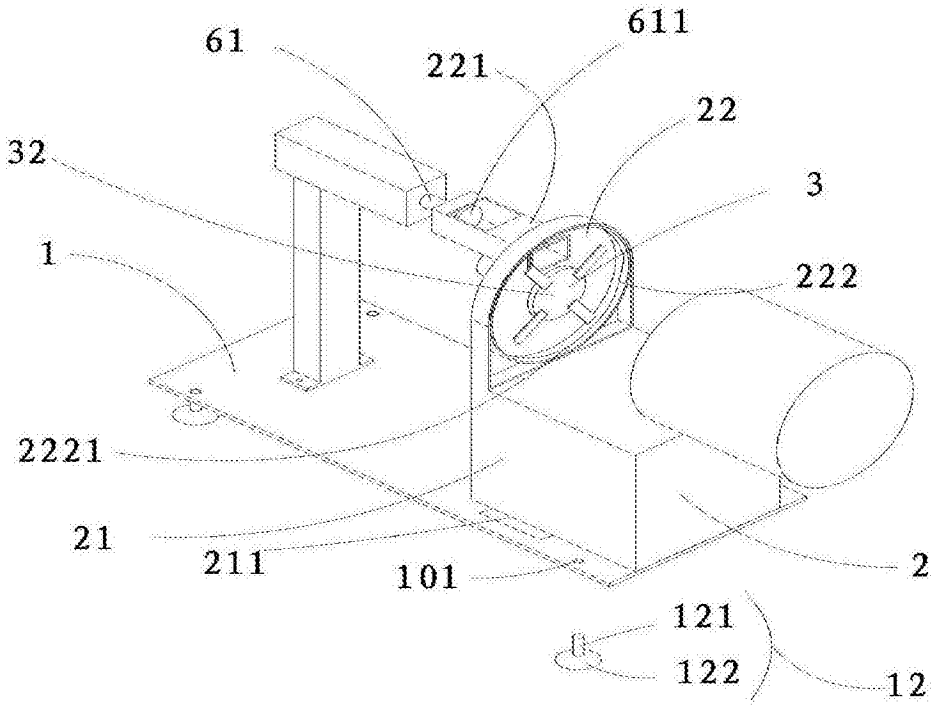

61
611
221
22
32
3
1
222
2221
21
211
101
2
121
122
12

图1

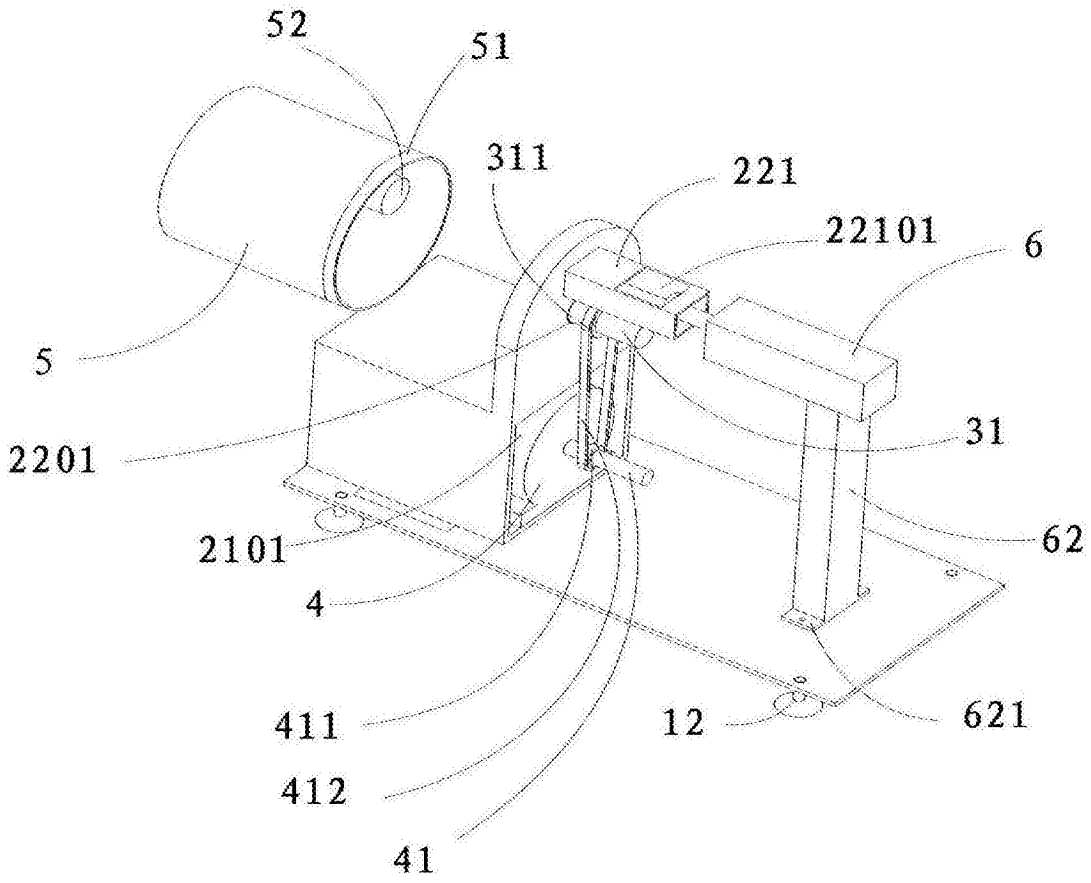

52
51
311
221
22101
6
5
31
2201
62
2101
4
411
12
621
412
41

图2

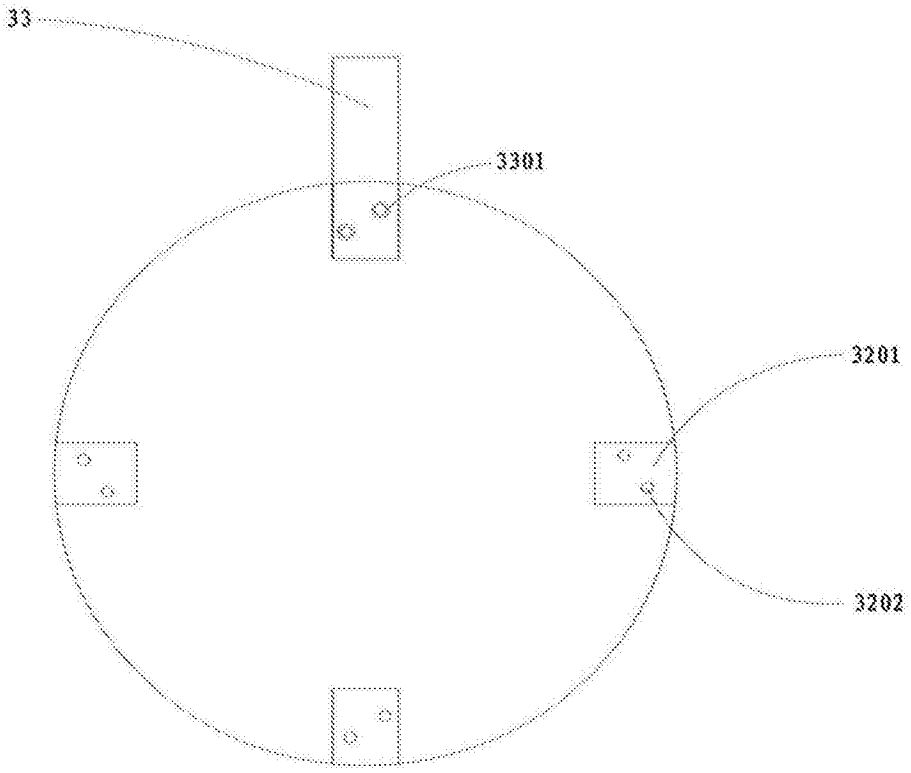


图3