(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 209527688 U
(45)授权公告日 2019.10.25

(21)申请号 201920162452.8

(22)申请日 2019.01.30

(73)专利权人 河南文祥进出口贸易有限公司
地址 471000 河南省洛阳市涧西区衡山路一拖物流服务中心

(72)发明人 李志慧

(74)专利代理机构 深圳市科吉华烽知识产权事务所(普通合伙) 44248
代理人 吴肖敏

(51)Int.Cl.
A21B 5/08(2006.01)
A21B 1/42(2006.01)
A21B 7/00(2006.01)

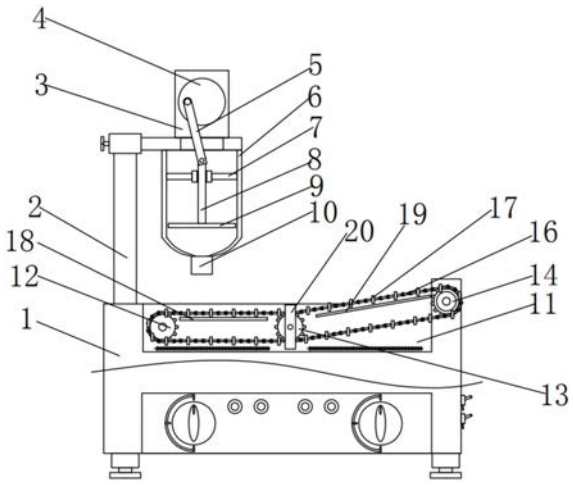
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)实用新型名称

甜甜圈成型油炸翻转一体机

(57)摘要

本实用新型属于食品加工技术领域，尤其为甜甜圈成型油炸翻转一体机，包括安装块，所述安装块的顶部固定安装有支架，所述支架的顶部固定安装有第一电机，所述第一电机的输出轴上固定安装有转盘，所述转盘上转动安装有推动杆，所述支架的底部固定安装有料桶，所述料桶内固定固定安装有支撑杆，所述支撑杆上滑动安装有滑动杆，所述滑动杆贯穿支撑杆，所述推动杆的底端延伸至料桶内并与滑动杆转动连接，所述滑动杆的底端固定安装有滑动板，所述滑动板与料桶的内壁滑动连接。本实用新型操作简单，实用性强，可以自动完成甜甜圈成型、油炸及翻转，提高甜甜圈的加工效率，降低人工成本。



CN 209527688 U

1.甜甜圈成型油炸翻转一体机，包括安装块(1)，其特征在于：所述安装块(1)的顶部固定安装有支架(2)，所述支架(2)的顶部固定安装有第一电机(3)，所述第一电机(3)的输出轴上固定安装有转盘(4)，所述转盘(4)上转动安装有推动杆(5)，所述支架(2)的底部固定安装有料桶(6)，所述料桶(6)内固定安装有支撑杆(7)，所述支撑杆(7)上滑动安装有滑动杆(8)，所述滑动杆(8)贯穿支撑杆(7)，所述推动杆(5)的底端延伸至料桶(6)内并与滑动杆(8)转动连接，所述滑动杆(8)的底端固定安装有滑动板(9)，所述滑动板(9)与料桶(6)的内壁滑动连接，所述料桶(6)的底部设有模具(10)，所述模具(10)与料桶(6)相连通，所述安装块(1)的顶部开设安装槽(11)，所述安装槽(11)内转动安装有两个第一齿轮(12)、两个第二齿轮(13)和两个第三齿轮(14)，所述安装块(1)的一侧固定安装有第二电机(15)，所述第二电机(15)的输出轴与第一齿轮(12)固定连接，相对应的第一齿轮(12)、第二齿轮(13)和第三齿轮(14)之间套设有同一个链条(16)，两个链条(16)之间固定安装有多个挡板(17)，所述安装槽(11)内固定安装有支撑板(18)，所述支撑板(18)位于第一齿轮(12)和第二齿轮(13)之间，所述安装槽(11)内固定安装有斜板(19)，所述斜板(19)位于第二齿轮(13)和第三齿轮(14)之间，两个第二齿轮(13)上固定安装有同一个转动板(20)。

2.根据权利要求1所述的甜甜圈成型油炸翻转一体机，其特征在于：两个第一齿轮(12)上固定安装有同一个第一转轴，所述第一转轴的一端延伸至安装槽(11)外并与第二电机(15)的输出轴固定连接。

3.根据权利要求1所述的甜甜圈成型油炸翻转一体机，其特征在于：两个第二齿轮(13)上固定安装有同一个第二转轴，所述第二转轴与安装槽(11)的内壁转动连接。

4.根据权利要求1所述的甜甜圈成型油炸翻转一体机，其特征在于：两个第三齿轮(14)上固定安装有同一个第三转轴，所述第三转轴与安装槽(11)的内壁转动连接。

5.根据权利要求1所述的甜甜圈成型油炸翻转一体机，其特征在于：所述支撑杆(7)上开设有滑动孔，所述滑动孔的内壁与滑动杆(8)滑动连接。

6.根据权利要求1所述的甜甜圈成型油炸翻转一体机，其特征在于：所述安装块(1)的一侧固定安装有第一倒顺开关和第二倒顺开关，所述第一倒顺开关的型号为HY23-131，所述第二倒顺开关的型号为HY23-132。

甜甜圈成型油炸翻转一体机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及食品加工技术领域，尤其涉及甜甜圈成型油炸翻转一体机。

背景技术

[0002] 甜甜圈是一种用面粉、白砂糖、奶油和鸡蛋混合后经过油炸的甜食。最普遍的两种形状是中空的环状、或中间有包入奶油、蛋浆等甜馅料的封闭型甜品点心，经过改良现在也有其他一些形状，甜甜圈通过油炸加工而成。

[0003] 但是，现有技术中，甜甜圈在加工时，需要通过成型设备成型后，人工放在油锅内进行油炸，在油炸过程中，需要手动进行翻转，加工效率低，为此，提出甜甜圈成型油炸翻转一体机。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的是为了解决现有技术中存在的缺点，而提出的甜甜圈成型油炸翻转一体机。

[0005] 为了实现上述目的，本实用新型采用了如下技术方案：甜甜圈成型油炸翻转一体机，包括安装块，所述安装块的顶部固定安装有支架，所述支架的顶部固定安装有第一电机，所述第一电机的输出轴上固定安装有转盘，所述转盘上转动安装有推动杆，所述支架的底部固定安装有料桶，所述料桶内固定固定安装有支撑杆，所述支撑杆上滑动安装有滑动杆，所述滑动杆贯穿支撑杆，所述推动杆的底端延伸至料桶内并与滑动杆转动连接，所述滑动杆的底端固定安装有滑动板，所述滑动板与料桶的内壁滑动连接，所述料桶的底部设有模具，所述模具与料桶相连通，所述安装块的顶部开设安装槽，所述安装槽内转动安装有两个第一齿轮、两个第二齿轮和两个第三齿轮，所述安装块的一侧固定安装有第二电机，所述第二电机的输出轴与第一齿轮固定连接，相对应的第一齿轮、第二齿轮和第三齿轮之间套设有同一个链条，两个链条之间固定安装有多个挡板，所述安装槽内固定安装有支撑板，所述支撑板位于第一齿轮和第二齿轮之间，所述安装槽内固定安装有斜板，所述斜板位于第二齿轮和第三齿轮之间，两个第二齿轮上固定安装有同一个转动板。

[0006] 优选的，两个第一齿轮上固定安装有同一个第一转轴，所述第一转轴的一端延伸至安装槽外并与第二电机的输出轴固定连接。

[0007] 优选的，两个第二齿轮上固定安装有同一个第二转轴，所述第二转轴与安装槽的内壁转动连接。

[0008] 优选的，两个第三齿轮上固定安装有同一个第三转轴，所述第三转轴与安装槽的内壁转动连接。

[0009] 优选的，所述支撑杆上开设有滑动孔，所述滑动孔的内壁与滑动杆滑动连接。

[0010] 优选的，所述安装块的一侧固定安装有第一倒顺开关和第二倒顺开关，所述第一倒顺开关的型号为HY23-131，所述第二倒顺开关的型号为HY23-132。

[0011] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果是：首先，该装置通过第一电机、转盘、推

动杆、料桶、支撑杆、滑动杆、滑动板、模具、安装槽、第一齿轮、第二齿轮、第三齿轮、第二电机、链条、挡板、支撑板、斜板、转动板和电加热丝相配合，使用时，将安装槽内倒入油，启动电加热丝，将原料放置在料桶内，启动第一电机，第一电机带动转盘转动，转盘带动推动杆运动，推动杆带动滑动杆在支撑杆上向下滑动，滑动杆带动滑动板在料桶内向下运动，推动原料经过模具成型后掉落在安装槽内，随着第一电机的不断转动，滑动板上下运动，不断的使原料成型掉落在安装槽内的支撑板上进行油炸，在启动第一电机的同时，启动第二电机，第二电机带动第一齿轮转动，第一齿轮通过链条带动第二齿轮和第三齿轮转动，链条带动挡板运动，挡板将支撑板上的甜甜圈推动至转动板处进行翻转油炸，当油炸完成后，甜甜圈漂浮在油表面，挡板可以推动甜甜圈通过斜板运动至安装槽外，甜甜圈加工结束；

[0012] 本实用新型操作简单，实用性强，可以自动完成甜甜圈成型、油炸及翻转，提高甜甜圈的加工效率，降低人工成本。

附图说明

[0013] 图1为本实用新型的正视剖视结构示意图；

[0014] 图2为本实用新型的俯视剖视结构示意图。

[0015] 图中：1、安装块；2、支架；3、第一电机；4、转盘；5、推动杆；6、料桶；7、支撑杆；8、滑动杆；9、滑动板；10、模具；11、安装槽；12、第一齿轮；13、第二齿轮；14、第三齿轮；15、第二电机；16、链条；17、挡板；18、支撑板；19、斜板；20、转动板。

具体实施方式

[0016] 下面将结合本实用新型实施例中的附图，对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述，显然，所描述的实施例仅仅是本实用新型一部分实施例，而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例，本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例，都属于本实用新型保护的范围。

[0017] 请参照图1-2，本实用新型提供一种技术方案：甜甜圈成型油炸翻转一体机，包括安装块1，安装块1的顶部固定安装有支架2，支架2的顶部固定安装有第一电机3，第一电机3的输出轴上固定安装有转盘4，转盘4上转动安装有推动杆5，支架2的底部固定安装有料桶6，料桶6内固定固定安装有支撑杆7，支撑杆7上滑动安装有滑动杆8，滑动杆8贯穿支撑杆7，推动杆5的底端延伸至料桶6内并与滑动杆8转动连接，滑动杆8的底端固定安装有滑动板9，滑动板9与料桶6的内壁滑动连接，料桶6的底部设有模具10，模具10与料桶6相连通，安装块1的顶部开设安装槽11，安装槽11内转动安装有两个第一齿轮12、两个第二齿轮13和两个第三齿轮14，安装块1的一侧固定安装有第二电机15，第二电机15的输出轴与第一齿轮12固定连接，相对应的第一齿轮12、第二齿轮13和第三齿轮14之间套设有同一个链条16，两个链条16之间固定安装有多个挡板17，安装槽11内固定安装有支撑板18，支撑板18位于第一齿轮12和第二齿轮13之间，安装槽11内固定安装有斜板19，斜板19位于第二齿轮13和第三齿轮14之间，两个第二齿轮13上固定安装有同一个转动板20；

[0018] 两个第一齿轮12上固定安装有同一个第一转轴，第一转轴的一端延伸至安装槽11外并与第二电机15的输出轴固定连接，两个第二齿轮13上固定安装有同一个第二转轴，第二转轴与安装槽11的内壁转动连接，两个第三齿轮14上固定安装有同一个第三转轴，第三

转轴与安装槽11的内壁转动连接，支撑杆7上开设有滑动孔，滑动孔的内壁与滑动杆8滑动连接，安装块1的一侧固定安装有第一倒顺开关和第二倒顺开关，第一倒顺开关的型号为HY23-131，第二倒顺开关的型号为HY23-132，该装置通过第一电机3、转盘4、推动杆5、料桶6、支撑杆7、滑动杆8、滑动板9、模具10、安装槽11、第一齿轮12、第二齿轮13、第三齿轮14、第二电机15、链条16、挡板17、支撑板18、斜板19、转动板20和电加热丝相配合，使用时，将安装槽11内倒入油，启动电加热丝，将原料放置在料桶6内，启动第一电机3，第一电机3带动转盘4转动，转盘4带动推动杆5运动，推动杆5带动滑动杆8在支撑杆7上向下滑动，滑动杆8带动滑动板9在料桶6内向下运动，推动原料经过模具10成型后掉落在安装槽11内，随着第一电机3的不断转动，滑动板9上下运动，不断的使原料成型掉落在安装槽11内的支撑板18上进行油炸，在启动第一电机3的同时，启动第二电机15，第二电机15带动第一齿轮12转动，第一齿轮12通过链条16带动第二齿轮13和第三齿轮14转动，链条16带动挡板17运动，挡板17将支撑板18上的甜甜圈推动至转动板20处进行翻转油炸，当油炸完成后，甜甜圈漂浮在油表面，挡板17可以推动甜甜圈通过斜板19运动至安装槽11外，甜甜圈加工结束，本实用新型操作简单，实用性强，可以自动完成甜甜圈成型、油炸及翻转，提高甜甜圈的加工效率，降低人工成本。

[0019] 工作原理：本实用新型中，安装槽11的底部固定安装有电加热丝，电加热丝的型号为FY-RS08，第一电机3、第一倒顺开关和外部电源通过导线依次电性连接构成闭合回路，第二电机15、第二倒顺开关和外部电源通过导线依次电性连接构成闭合回路，使用时，将安装槽11内倒入油，启动电加热丝，将原料放置在料桶6内，启动第一电机3，第一电机3带动转盘4转动，转盘4带动推动杆5运动，推动杆5带动滑动杆8在支撑杆7上向下滑动，滑动杆8带动滑动板9在料桶6内向下运动，推动原料经过模具10成型后掉落在安装槽11内，随着第一电机3的不断转动，滑动板9上下运动，不断的使原料成型掉落在安装槽11内的支撑板18上进行油炸，在启动第一电机3的同时，启动第二电机15，第二电机15带动第一齿轮12转动，第一齿轮12通过链条16带动第二齿轮13和第三齿轮14转动，链条16带动挡板17运动，挡板17将支撑板18上的甜甜圈推动至转动板20处进行翻转油炸，当油炸完成后，甜甜圈漂浮在油表面，挡板17可以推动甜甜圈通过斜板19运动至安装槽11外，甜甜圈加工结束。

[0020] 以上所述，仅为本实用新型较佳的具体实施方式，但本实用新型的保护范围并不局限于此，任何熟悉本技术领域的技术人员在本实用新型揭露的技术范围内，根据本实用新型的技术方案及其实用新型构思加以等同替换或改变，都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。

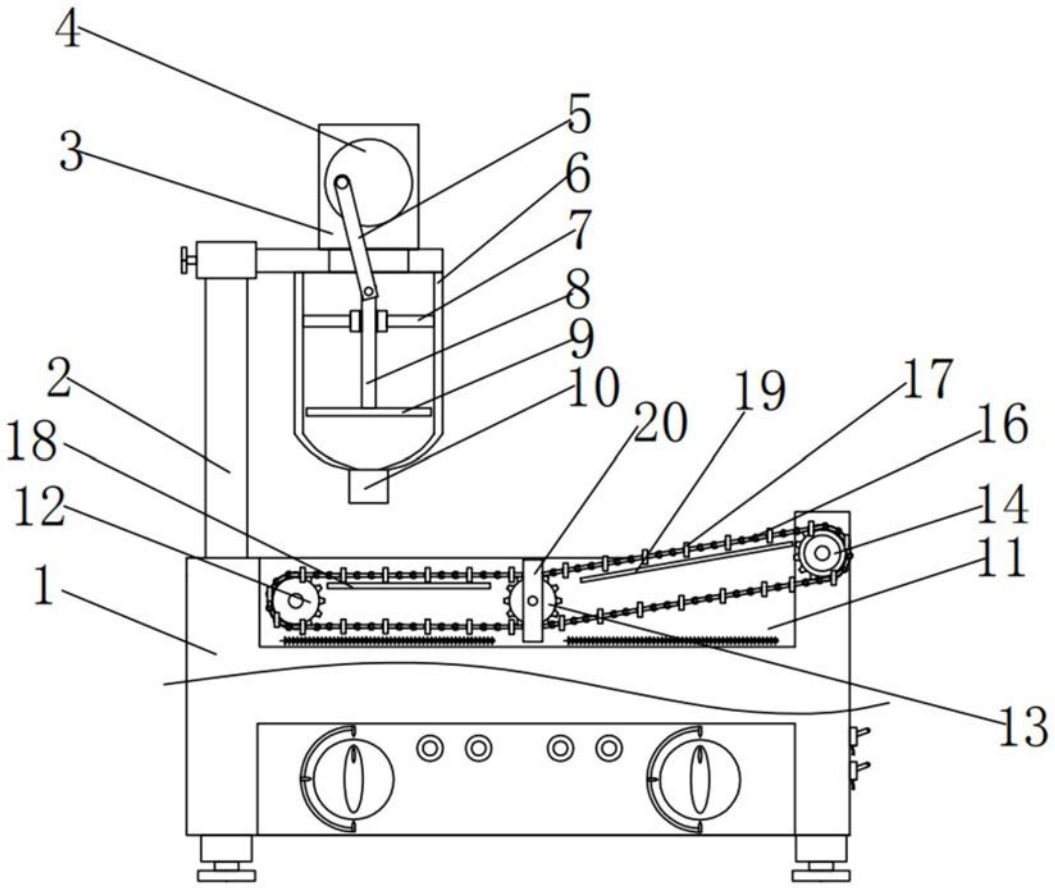

4
3
5
6
7
8
9
10
2
18
12
1
20
19
17
16
14
11
13

图1

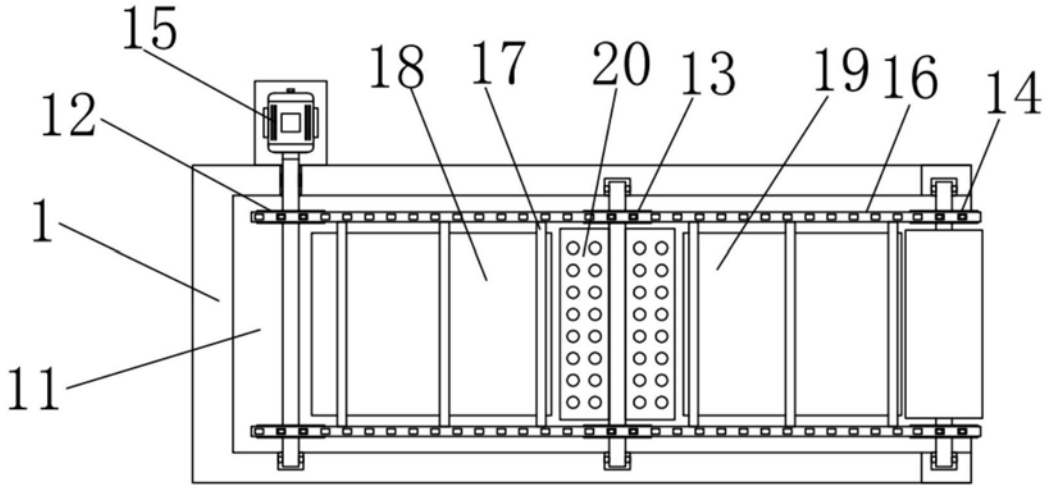

15
12
1
11
18
17
20
13
19
16
14

图2