



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 218551125 U

(45) 授权公告日 2023. 03. 03

(21) 申请号 202223018582.5

(22) 申请日 2022.11.14

(73) 专利权人 青岛金板桥农业科技有限公司
地址 266300 山东省青岛市胶州市三里河
街道办事处陈家庄村

(72) 发明人 王斐

(74) 专利代理机构 济南尚本知识产权代理事务
所(普通合伙) 37307
专利代理师 胡秀龙

(51) Int. Cl.

A21C 11/18 (2006.01)

A21C 9/04 (2006.01)

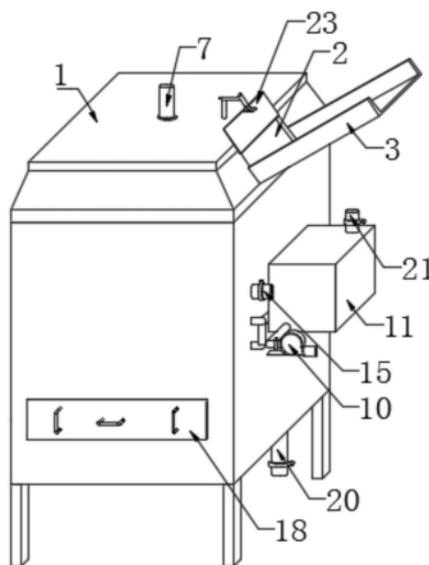
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种面条加工设备

(57) 摘要

本实用新型公开了一种面条加工设备,涉及面条加工领域,包括设备主体、进料口和进料斜板,所述设备主体的内部安装有隔板,所述隔板的内部开设有通口,所述通口的顶部连通有成型模具,所述设备主体上固定安装有电动缸一。本实用新型通过风机等可将经由滤管内的滤网过滤后的空气输送至料箱内并吹动料箱内的面粉使其喷洒在从成型模具中挤出的面条表面以防止面条间粘连,且喷出的气流还可对面条起到一定的干燥作用,进一步使得面条与面条之间不易黏在一起,沾满面粉的面条可掉落收集在可抽拉筛网盒上,操作人员可将可抽拉筛网盒内的面条抖散并与面粉充分接触,防止面条粘连,还可抖落其上的多余面粉。



1. 一种面条加工设备,包括设备主体(1)、进料口(2)和进料斜板(3),其特征在于:所述设备主体(1)的内部安装有隔板(4),所述隔板(4)的内部开设有通口(5),所述通口(5)的顶部连通有成型模具(6),所述设备主体(1)上固定安装有电动缸一(7),所述电动缸一(7)的输出端固定安装有挤压板(8),所述设备主体(1)的内部滑动连接有可抽拉筛网盒(9);

所述设备主体(1)的两侧均分别固定安装有风机(10)和料箱(11),所述料箱(11)上连通有进气管(12)和多通喷粉管(13),所述风机(10)的输入端和设备主体(1)上分别连通有滤管(14)和排气管(15),所述进气管(12)和多通喷粉管(13)分别与风机(10)的输出端和设备主体(1)相连通,所述进气管(12)和排气管(15)上分别设有单向阀和泄压阀,所述滤管(14)和排气管(15)的内部均分别设有滤网。

2. 根据权利要求1所述的一种面条加工设备,其特征在于:所述设备主体(1)的内部从上往下依次固定安装有凸板(16)和倾斜板(17),且所述凸板(16)、倾斜板(17)和可抽拉筛网盒(9)均位于隔板(4)的下方,所述可抽拉筛网盒(9)的底部与凸板(16)的顶部相抵触。

3. 根据权利要求1所述的一种面条加工设备,其特征在于:所述可抽拉筛网盒(9)远离设备主体(1)的一侧固定连接密封挡板(18),且所述密封挡板(18)与设备主体(1)相对的一侧外表面彼此抵触,所述密封挡板(18)远离可抽拉筛网盒(9)的一侧固定安装有把手(19)。

4. 根据权利要求2所述的一种面条加工设备,其特征在于:所述设备主体(1)底部的一侧和料箱(11)的顶部分别连通有排料管(20)和补料管(21),且所述排料管(20)和补料管(21)上均分别设有电动阀。

5. 根据权利要求1所述的一种面条加工设备,其特征在于:所述进料口(2)设置在设备主体(1)的一侧顶部,所述进料斜板(3)固定安装在设备主体(1)靠近进料口(2)的一侧,且所述进料斜板(3)与进料口(2)和成型模具(6)相连通。

6. 根据权利要求5所述的一种面条加工设备,其特征在于:所述设备主体(1)的顶部固定安装有电动缸二(22),所述电动缸二(22)的输出端固定安装有活动挡板(23),且所述活动挡板(23)与设备主体(1)靠近进料口(2)的一侧外表面相抵触。

一种面条加工设备

技术领域

[0001] 本实用新型涉及面条加工技术领域,更具体地说,本实用新型涉及一种面条加工设备。

背景技术

[0002] 面条是一种用谷物或豆类杂粮等的面粉加水磨成面团,之后压或擀制或抻成片再切或压,又或者使用搓、拉、捏等手段,制成条状(或窄或宽,或扁或圆)或小片状,最后经煮、炒、烩、炸而成的一种食品。目前在面条加工过程中,为了一次性可加工出多根面条,大多需要采用面条加工设备对面团进行挤压成型为面条。

[0003] 国家知识产权局公开了一件公开号为CN213153701 U,名称为“面条加工装置”的实用新型专利,该一种面条加工装置,包括装置底板,装置底板上端固定连接面条加工机、第一支架、第二支架、第三支架和电机;电机输出轴后端固定连接第一同步轮,第一同步轮啮合同步带,同步带上端啮合第二同步轮,第二同步轮与第三支架转动连接且固定连接不完全齿轮,不完全齿轮啮合第一齿轮,第一齿轮与第三支架转动连接且固定连接第二齿轮;齿条底端固定连接弹簧,弹簧底端与装置底板固定连接;第一支架固定连接导向块;导向块与切割刀片贴合;该装置具有自动切断面条功能,大大的节省了人力,同时提升了面条的外观和口感。

[0004] 但是在实际使用时,由于面条具有较强的粘性,其刚挤压出的面条彼此之间容易粘连在一起,会影响面条的质量和口感,为此本实用新型提出了一种面条加工设备。

实用新型内容

[0005] 为了克服现有技术的上述缺陷,本实用新型的实施例提供一种面条加工设备,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0006] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种面条加工设备,包括设备主体、进料口和进料斜板,所述设备主体的内部安装有隔板,所述隔板的内部开设有通口,所述通口的顶部连通有成型模具,所述设备主体上固定安装有电动缸一,所述电动缸一的输出端固定安装有挤压板,所述设备主体的内部滑动连接有可抽拉筛网盒;

[0007] 所述设备主体的两侧均分别固定安装有风机和料箱,所述料箱上连通有进气管和多通喷粉管,所述风机的输入端和设备主体上分别连通有滤管和排气管,所述进气管和多通喷粉管分别与风机的输出端和设备主体相连通,所述进气管和排气管上分别设有单向阀和泄压阀,所述滤管和排气管的内部均分别设有滤网。

[0008] 优选地,所述设备主体的内部从上往下依次固定安装有凸板和倾斜板,且所述凸板、倾斜板和可抽拉筛网盒均位于隔板的下方,所述可抽拉筛网盒的底部与凸板的顶部相抵触。

[0009] 优选地,所述可抽拉筛网盒远离设备主体的一侧固定连接密封挡板,且所述密封挡板与设备主体相对的一侧外表面彼此抵触,所述密封挡板远离可抽拉筛网盒的一侧固

定安装有把手。

[0010] 优选地,所述设备主体底部的一侧和料箱的顶部分别连通有排料管和补料管,且所述排料管和补料管上均分别设有电动阀。

[0011] 优选地,所述进料口设置在设备主体的一侧顶部,所述进料斜板固定安装在设备主体靠近进料口的一侧,且所述进料斜板与进料口和成型模具相连通。

[0012] 优选地,所述设备主体的顶部固定安装有电动缸二,所述电动缸二的输出端固定安装有活动挡板,且所述活动挡板与设备主体靠近进料口的一侧外表面相抵触。

[0013] 本实用新型的技术效果和优点:

[0014] 1、与现有技术相比,通过风机等可将经由滤管内的滤网过滤后的空气输送至料箱内并吹动料箱内的面粉使其喷洒在从成型模具中挤出的面条表面以防止面条间粘连,且喷出的气流还可对面条起到一定的干燥作用,进一步使得面条与面条之间不易黏在一起,沾满面粉的面条可掉落在可抽拉筛网盒上进行收集。

[0015] 2、与现有技术相比,通过电动缸一可驱使挤压板下移至成型模具内对面团进行挤压成条形面条并将其从成型模具中挤出向下,操作人员可通过把手等将可抽拉筛网盒内的面条抖散并与面粉充分接触,防止面条粘连,还可抖落其上的多余面粉,较好地减少可抽拉筛网盒上的面粉残留。

附图说明

[0016] 图1为本实用新型的整体结构示意图。

[0017] 图2为本实用新型设备主体具体结构示意图。

[0018] 图3为本实用新型设备主体局部剖面结构示意图。

[0019] 图4为本实用新型隔板剖面局部结构示意图。

[0020] 图5为本实用新型料箱剖面结构示意图。

[0021] 图6为本实用新型可抽拉筛网盒具体结构示意图。

[0022] 图7为本实用新型图2中A处局部放大结构示意图。

[0023] 附图标记为:1、设备主体;2、进料口;3、进料斜板;4、隔板;5、通口;6、成型模具;7、电动缸一;8、挤压板;9、可抽拉筛网盒;10、风机;11、料箱;12、进气管;13、多通喷粉管;14、滤管;15、排气管;16、凸板;17、倾斜板;18、密封挡板;19、把手;20、排料管;21、补料管;22、电动缸二;23、活动挡板。

具体实施方式

[0024] 为了使本实用新型的目的、技术方案及优点更加清楚明白,以下结合附图及实施例,对本实用新型进行进一步详细说明。应当理解,此处所描述的具体实施例仅仅用以解释本实用新型,并不用于限定本实用新型。

[0025] 如附图1-7所示的一种面条加工设备,包括设备主体1、进料口2和进料斜板3,设备主体1的内部安装有隔板4,隔板4的内部开设有通口5,通口5的顶部连通有成型模具6,设备主体1上固定安装有电动缸一7,电动缸一7的输出端固定安装有挤压板8,设备主体1的内部滑动连接有可抽拉筛网盒9;

[0026] 设备主体1的两侧均分别固定安装有风机10和料箱11,料箱11上连通有进气管12

和多通喷粉管13,风机10的输入端和设备主体1上分别连通有滤管14和排气管15,进气管12和多通喷粉管13分别与风机10的输出端和设备主体1相连通,进气管12和排气管15上分别设有单向阀和泄压阀,滤管14和排气管15的内部均分别设有滤网,可抽拉筛网盒9远离设备主体1的一侧固定连接有密封挡板18,且密封挡板18与设备主体1相对的一侧外表面彼此抵触,密封挡板18远离可抽拉筛网盒9的一侧固定安装有把手19;

[0027] 其中,可抽拉筛网盒9为现有具有过筛网的抽屉,通过可抽拉筛网盒9可承接和收集已挤压成型的面条,还方便面粉的通过经过,和好的面团可通过进料口2和进料斜板3送至成型模具6内,通过电动缸一7驱使挤压板8下移至成型模具6内对面团进行挤压下压并在成型模具6的作用下,其面团被挤压成条形面条并从成型模具6中挤出向下,其挤出的面条通过通口5继续下移,且在对面团进行挤压的同时,通过启动风机10将经由滤管14内的滤网过滤后的空气输送至料箱11内并吹动料箱11内的面粉,其面粉和气流可通过多通喷粉管13喷出至设备主体1内并喷洒在从成型模具6中挤出的面条表面以防止面条间粘连,使得面条与面条之间不易黏在一起,且喷出的气流还可对面条起到一定的风干干燥作用,沾满面粉的面条可在重力和继续挤压等的作用下掉落在可抽拉筛网盒9上,当面条挤压完毕后,通过电动缸一7带动挤压板8上移回到原处,关闭风机10,操作人员可通过抓握把手19拉动可抽拉筛网盒9在设备主体1内上下和来回移动晃动,使得可将可抽拉筛网盒9内的面条抖散并与面粉充分接触,防止面条粘连,还可对可抽拉筛网盒9上多余的面粉进行筛除以掉落至设备主体1内壁的底部,减少可抽拉筛网盒9上的面粉残留,完毕后,可将可抽拉筛网盒9拉出并更换新的可抽拉筛网盒9以便后续继续使用,且其挤压加工好的面条可根据所需输送至下一道工序去,通过单向阀可防止料箱11内的面粉进入风机10内,通过排气管15内的滤网可防止设备主体1内的面粉通过排气管15排出,其单向阀、泄压阀和电动阀为现有,本申请文就不再赘述,在通过风机10等向设备主体1内输送面粉和气流的过程中,当该面条加工设备内的压力超过泄压阀设定值时,泄压阀可自动开启打开排气管15进行排气泄压。

[0028] 在一个优选地实施方式中,如附图1、附图2和附图3所示,设备主体1的内部从上往下依次固定安装有凸板16和倾斜板17,且凸板16、倾斜板17和可抽拉筛网盒9均位于隔板4的下方,可抽拉筛网盒9的底部与凸板16的顶部相抵触,设备主体1底部的一侧和料箱11的顶部分别连通有排料管20和补料管21,且排料管20和补料管21上均分别设有电动阀;

[0029] 其中,通过凸板16可对放置在其上的可抽拉筛网盒9起到辅助支撑稳固作用,进一步提高可抽拉筛网盒9的相对稳定性,通过倾斜板17可对设备主体1内壁底部的面粉起到一定的聚拢导流作用,可定期通过排料管20上的电动阀打开排料管20以将设备主体1内的多余面粉排出和集中收集,通过补料管21上的电动阀控制打开补料管21以便对料箱11内进行补充面粉或关上补料管21。

[0030] 在一个优选地实施方式中,如附图1、附图2和附图7所示,进料口2设置在设备主体1的一侧顶部,进料斜板3固定安装在设备主体1靠近进料口2的一侧,且进料斜板3与进料口2和成型模具6相连通,设备主体1的顶部固定安装有电动缸二22,电动缸二22的输出端固定安装有活动挡板23,且活动挡板23与设备主体1靠近进料口2的一侧外表面相抵触;

[0031] 其中,在和好的面团可通过进料口2和进料斜板3送至成型模具6内后,可根据所需通过电动缸二22驱使活动挡板23沿设备主体1斜面下移以将进料口2进行阻挡密封,使外界灰尘等不易通过该处进入面条加工设备内,当需要打开进料口2时,通过电动缸二22驱使活

动挡板23沿设备主体1斜面上移回到原处将进料口2露出,方便后续进料使用。

[0032] 需要说明的是,在本文中,诸如第一和第二等之类的关系术语仅仅用来将一个实体或者操作与另一个实体或操作区分开来,而不一定要求或者暗示这些实体或操作之间存在任何这种实际的关系或者顺序。而且,术语“包括”、“包含”或者其任何其他变体意在涵盖非排他性的包含,从而使得包括一系列要素的过程、方法、物品或者设备不仅包括那些要素,而且还包括没有明确列出的其他要素,或者是还包括为这种过程、方法、物品或者设备所固有的要素。

[0033] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

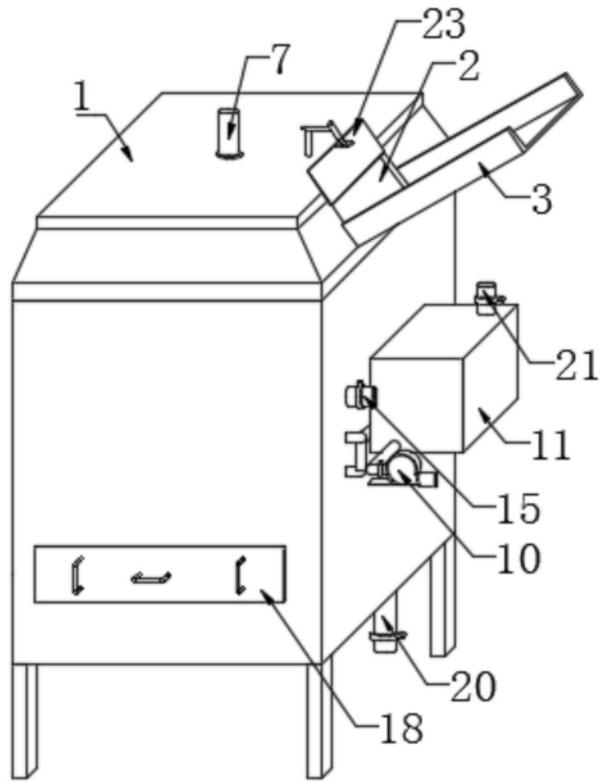


图1

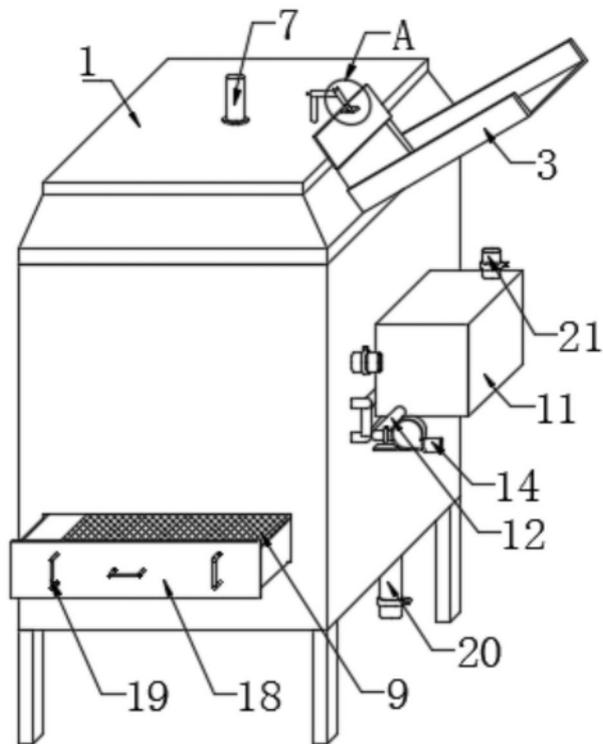


图2

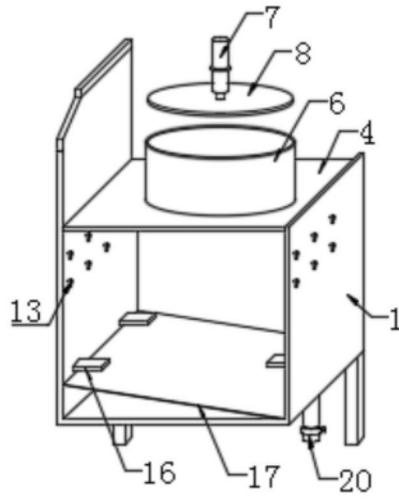


图3

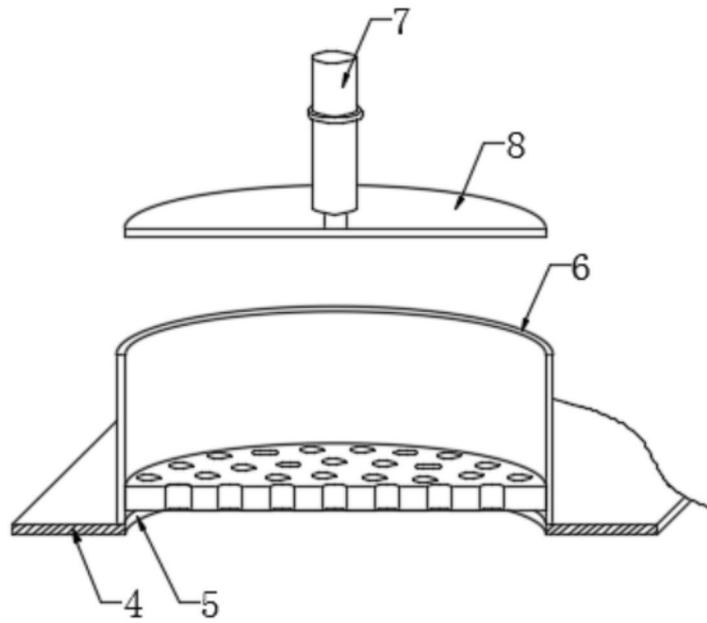


图4

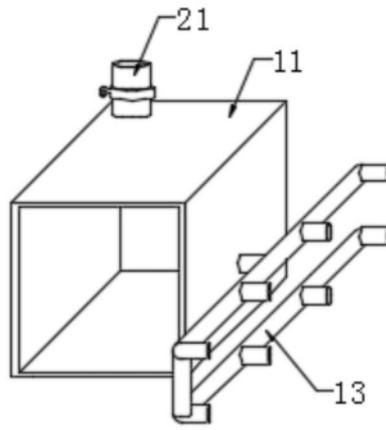


图5

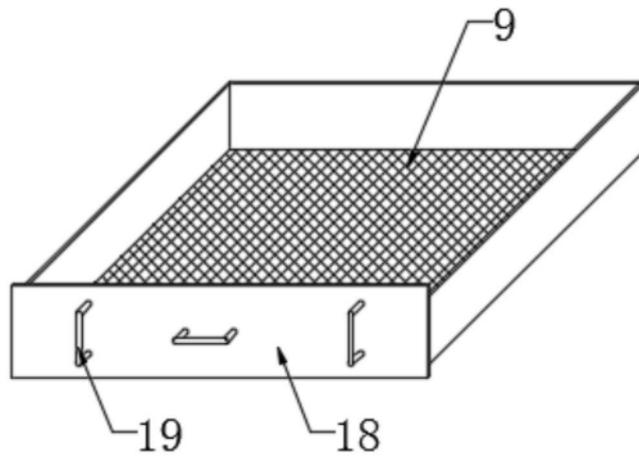


图6

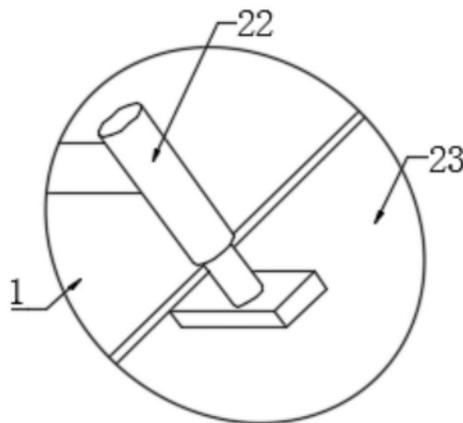


图7