



# (12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 108272120 A

(43)申请公布日 2018.07.13

(21)申请号 201810164647.6

(22)申请日 2018.02.28

(71)申请人 无锡市翱宇特新科技发展有限公司

地址 214107 江苏省无锡市锡山区羊尖镇  
宛山村下山寺7号

(72)发明人 张鹏

(51)Int. Cl.

A23P 20/12(2016.01)

B02C 18/14(2006.01)

B02C 18/24(2006.01)

B02C 4/00(2006.01)

B02C 4/42(2006.01)

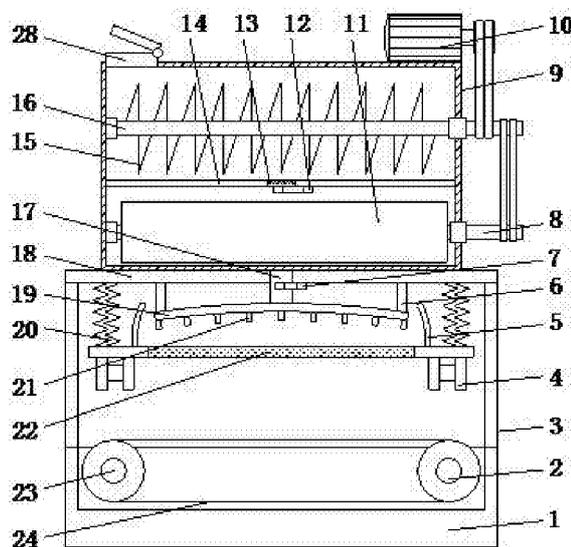
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

## (54)发明名称

一种食品洒粉装置

## (57)摘要

本发明公开了一种食品洒粉装置,包括支撑座,所述支撑座内表面的左右两端分别活动安装有从动轮和主动轮,且从动轮和主动轮之间通过传送带传动连接,所述支撑座右侧的底部固定连接有机电支座,机电支座的上表面固定安装有第二电机,且第二电机的输出端通过皮带与主动轮传动连接,所述支撑座的顶端通过支架固定连接有机电箱,机电箱的顶端固定连接有储料箱。本发明在储料箱内腔的上下两端分别活动安装了粉碎轴和研磨轴,并通过粉碎齿、研磨辊、皮带和第一电机的作用,可对储料箱内的粉状物进行粉碎研磨处理,避免了粉状物因放置时间过长而出现结块的现象发生,保障了洒粉工作的正常进行。



1. 一种食品洒粉装置,包括支撑座(1),其特征在于:所述支撑座(1)内表面的左右两端分别活动安装有从动轮(23)和主动轮(2),且从动轮(23)和主动轮(2)之间通过传送带(24)传动连接,所述支撑座(1)右侧的底部固定连接有机电支座(27),机电支座(27)的上表面固定安装有第二电机(26),且第二电机(26)的输出端通过皮带与主动轮(2)传动连接,所述支撑座(1)的顶端通过支架(3)固定连接有机电板(18),机电板(18)的顶端固定连接有机电箱(9),所述机电箱(9)的内腔从上到下依次设置有粉碎轴(16)、隔板(14)和研磨轴(8),且粉碎轴(16)的外表面固定连接有机电齿(15),隔板(14)内表面的中端开设有出料口(13),且出料口(13)的底部活动安装有第一电磁阀(12),研磨轴(8)的外表面固定连接有机电辊(11),且研磨轴(8)和粉碎轴(16)之间通过皮带传动连接,所述机电箱(9)顶部的右端固定安装有第一电机(10),且第一电机(10)的输出端通过皮带与粉碎轴(16)传动连接,所述机电箱(9)底部的中端固定连接有机电主管(17),机电主管(17)内表面的上端活动安装有第二电磁阀(7),机电主管(17)的底部固定连接有机电分流管(19),且机电分流管(19)的底部固定连接有机电出料分管(21),所述机电板(18)底部的四周均通过弹簧(20)活动连接有机电筛板(22),且机电筛板(22)底部的左右两端均固定连接有机电振动电机(4)。

2. 根据权利要求1所述的一种食品洒粉装置,其特征在于:所述支撑座(1)外表面的右端固定连接有机电控制器(25),且机电控制器(25)的外表面从左到右依次固定连接有机电第一电机开关(251)、机电第二电机开关(252)、机电振动电机开关(253)、机电第一电磁阀开关(254)和机电第二电磁阀开关(255)。

3. 根据权利要求1所述的一种食品洒粉装置,其特征在于:所述机电箱(9)顶部的左端开设有进料口(28),且进料口(28)顶部的右端通过合页活动连接有机电盖板。

4. 根据权利要求1所述的一种食品洒粉装置,其特征在于:所述机电分流管(19)与机电板(18)之间固定连接有机电加强筋(6)。

5. 根据权利要求1所述的一种食品洒粉装置,其特征在于:所述机电筛板(22)顶部的左右两端均固定连接有机电挡料板(5),所述挡料板(5)为弧形结构。

## 一种食品洒粉装置

### 技术领域

[0001] 本发明涉及食品加工技术领域,具体为一种食品洒粉装置。

### 背景技术

[0002] 食品是指各种供人食用或者饮用的成品和原料以及按照传统既是食品又是药品的物品,但是不包括以治疗为目的的物品,从食品卫生立法和管理的角度,广义的食品概念还涉及到:所生产食品的原料、食品原料种植、养殖过程接触的物质和环境、食品的添加物质、所有直接或间接接触食品的包装材料、设施以及影响食品原有品质的环境,在食品加工时,为了增加食品的色香味,通常需要在食品上撒一些辣椒粉、花椒粉、糖粉、椰蓉粉之类的粉状物,就需要洒粉装置对食品进行洒粉,但粉状物一旦在储料箱内放置时间过长,便会出现结块的现象,从而堵塞洒粉口,严重降低了洒粉效率和质量,为此,我们提出一种食品洒粉装置。

### 发明内容

[0003] 本发明的目的在于提供一种食品洒粉装置,具备可避免粉状物结块的优点,解决了粉状物一旦在储料箱内放置时间过长,便会出现结块的现象,从而堵塞洒粉口,严重降低了洒粉效率和质量的问题。

[0004] 为实现上述目的,本发明提供如下技术方案:一种食品洒粉装置,包括支撑座,所述支撑座内表面的左右两端分别活动安装有从动轮和主动轮,且从动轮和主动轮之间通过传送带传动连接,所述支撑座右侧的底部固定连接有机座,电机座的上表面固定安装有第二电机,且第二电机的输出端通过皮带与主动轮传动连接,所述支撑座的顶端通过支架固定连接有横板,横板的顶端固定连接有储料箱,所述储料箱的内腔从上到下依次设置有粉碎轴、隔板和研磨轴,且粉碎轴的外表面固定连接有粉碎齿,隔板内表面的中端开设有出料口,且出料口的底部活动安装有第一电磁阀,研磨轴的外表面固定连接研磨辊,且研磨轴和粉碎轴之间通过皮带传动连接,所述储料箱顶部的右端固定安装有第一电机,且第一电机的输出端通过皮带与粉碎轴传动连接,所述储料箱底部的中端固定连接出料主管,出料主管内表面的上端活动安装有第二电磁阀,出料主管的底部固定连接分流管,且分流管的底部固定连接出料分管,所述横板底部的四周均通过弹簧活动连接有筛板,且筛板底部的左右两端均固定连接振动电机。

[0005] 优选的,所述支撑座外表面的右端固定连接控制器,且控制器的外表面从左到右依次固定连接第一电机开关、第二电机开关、振动电机开关、第一电磁阀开关和第二电磁阀开关。

[0006] 优选的,所述储料箱顶部的左端开设有进料口,且进料口顶部的右端通过合页活动连接有盖板。

[0007] 优选的,所述分流管与横板之间固定连接加强筋。

[0008] 优选的,所述筛板顶部的左右两端均固定连接挡料板,所述挡料板为弧形结构。

[0009] 与现有技术相比,本发明的有益效果如下:

1、本发明在储料箱内腔的上下两端分别活动安装了粉碎轴和研磨轴,并通过粉碎齿、研磨辊、皮带和第一电机的作用,可对储料箱内的粉状物进行粉碎研磨处理,避免了粉状物因放置时间过长而出现结块的现象发生,保障了洒粉工作的正常进行。

[0010] 2、本发明在支撑座内表面的左右两端分别活动安装了从动轮和主动轮,并通过传送带、皮带和第二电机的作用,可满足人们对食品的不断、自动化洒粉需求,有效提高了食品的洒粉效率。

## 附图说明

[0011] 图1为本发明的结构示意图;

图2为本发明主视部分的结构示意图;

图3为本发明的控制器结构示意图;

图4为本发明的工作原理示意图。

[0012] 图中:1-支撑座、2-主动轮、3-支架、4-振动电机、5-挡料板、6-加强筋、7-第二电磁阀、8-研磨轴、9-储料箱、10-第一电机、11-研磨辊、12-第一电磁阀、13-出料口、14-隔板、15-粉碎齿、16-粉碎轴、17-出料主管、18-横板、19-分流管、20-弹簧、21-出料分管、22-筛板、23-从动轮、24-传送带、25-控制器、251-第一电机开关、252-第二电机开关、253-振动电机开关、254-第一电磁阀开关、255-第二电磁阀开关、26-第二电机、27-电机支座、28-进料口。

## 具体实施方式

[0013] 下面将结合本发明实施例中的附图,对本发明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发明一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本发明中的实施例,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,都属于本发明保护的范围。

[0014] 请参阅图1、图2、图3和图4,一种食品洒粉装置,包括支撑座1,支撑座1内表面的左右两端分别活动安装有从动轮23和主动轮2,且从动轮23和主动轮2之间通过传送带24传动连接,支撑座1外表面的右端固定连接控制器25,且控制器25的外表面从左到右依次固定连接第一电机开关251、第二电机开关252、振动电机开关253、第一电磁阀开关254和第二电磁阀开关255,支撑座1右侧的底部固定连接电机支座27,电机支座27的上表面固定安装有第二电机26,且第二电机26的输出端通过皮带与主动轮2传动连接,可满足人们对食品的不断、自动化洒粉需求,有效提高了食品的洒粉效率,支撑座1的顶端通过支架3固定连接横板18,横板18的顶端固定连接储料箱9,储料箱9的内腔从上到下依次设置有粉碎轴16、隔板14和研磨轴8,且粉碎轴16的外表面固定连接粉碎齿15,隔板14内表面的中端开设有出料口13,且出料口13的底部活动安装有第一电磁阀12,研磨轴8的外表面固定连接研磨辊11,且研磨轴8和粉碎轴16之间通过皮带传动连接,储料箱9顶部的右端固定安装有第一电机10,且第一电机10的输出端通过皮带与粉碎轴16传动连接,可对储料箱9内的粉状物进行粉碎研磨处理,避免了粉状物因放置时间过长而出现结块的现象发生,保障了洒粉工作的正常进行,储料箱9顶部的左端开设有进料口28,且进料口28顶部的右端通过合页活

动连接有盖板,储料箱9底部的中端固定连接有出料主管17,出料主管17内表面的上端活动安装有第二电磁阀7,出料主管17的底部固定连接有分流管19,且分流管19的底部固定连接有出料分管21,分流管19与横板18之间固定连接有加强筋6,横板18底部的四周均通过弹簧20活动连接有筛板22,筛板22顶部的左右两端均固定连接有挡料板5,挡料板5为弧形结构,且筛板22底部的左右两端均固定连接有振动电机4。

[0015] 使用时,在储料箱9内腔的上下两端分别活动安装了粉碎轴16和研磨轴8,并通过粉碎齿15、研磨辊11、皮带和第一电机10的作用,可对储料箱9内的粉状物进行粉碎研磨处理,避免了粉状物因放置时间过长而出现结块的现象发生,保障了洒粉工作的正常进行,在支撑座1内表面的左右两端分别活动安装了从动轮23和主动轮2,并通过传送带24、皮带和第二电机26的作用,可满足人们对食品的连续、自动化洒粉需求,有效提高了食品的洒粉效率。

[0016] 综上所述:该食品洒粉装置,在储料箱9内腔的上下两端分别活动安装了粉碎轴16和研磨轴8,并通过粉碎齿15、研磨辊11、皮带和第一电机10的作用,解决了粉状物一旦在储料箱内放置时间过长,便会出现结块的现象,从而堵塞洒粉口,严重降低了洒粉效率和质量的问题。

[0017] 尽管已经示出和描述了本发明的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本发明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,本发明的范围由所附权利要求及其等同物限定。

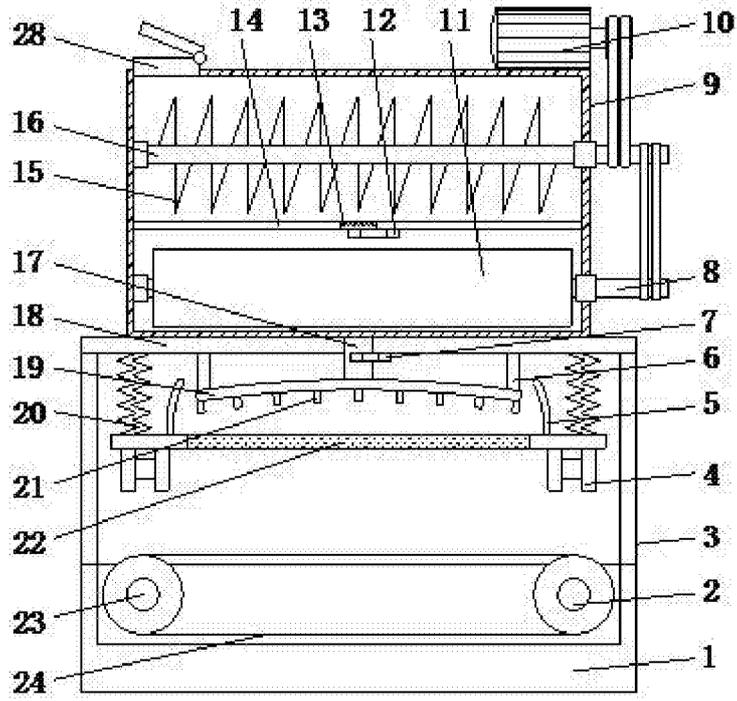


图1

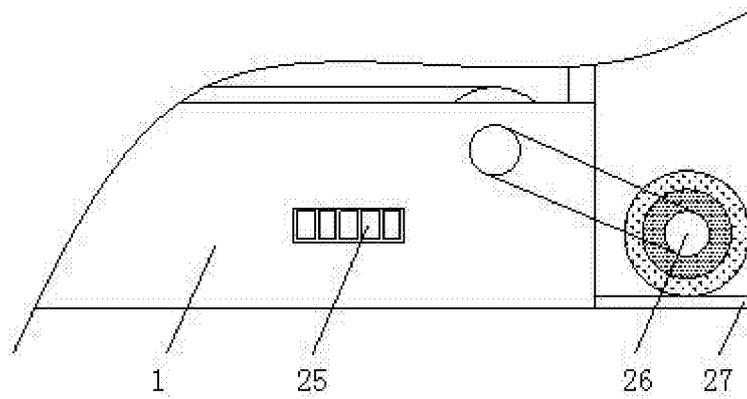


图2

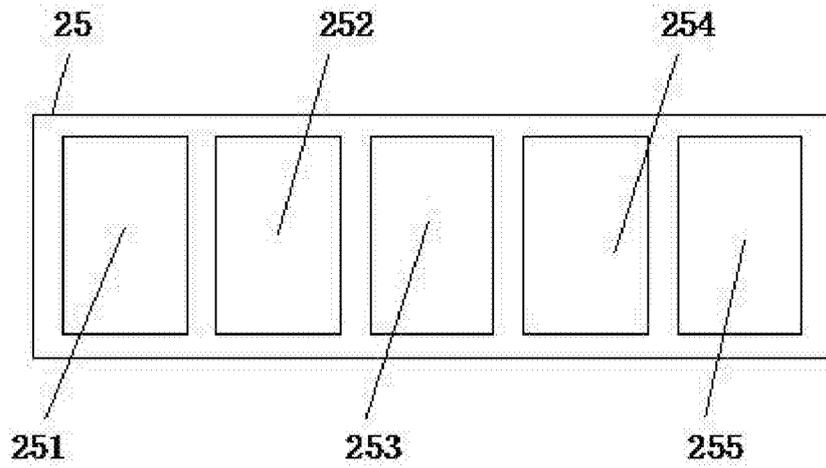


图3

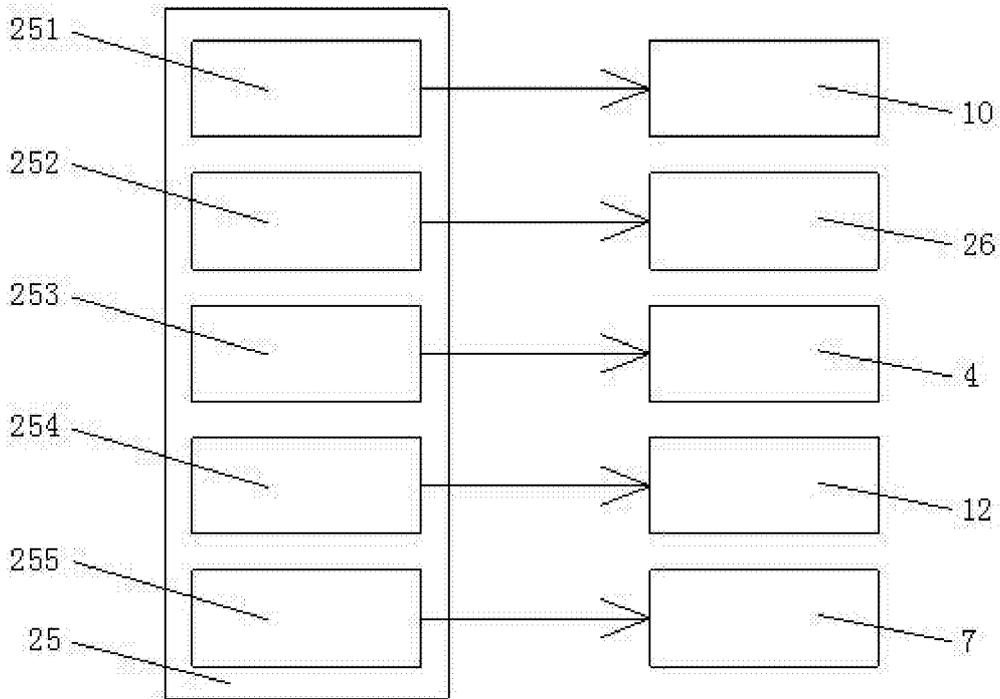


图4