



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 208066515 U

(45)授权公告日 2018.11.09

(21)申请号 201820176169.6

B02C 23/20(2006.01)

(22)申请日 2018.02.01

B02C 23/14(2006.01)

(73)专利权人 海泉百膳生物科技股份有限公司

地址 236000 安徽省阜阳市颍东区颍东经济开发区纬三路502号安徽省达亿粮油食品有限公司研发楼0室

(72)发明人 李静

(74)专利代理机构 苏州凯谦巨邦专利代理事务所(普通合伙) 32303

代理人 丁剑

(51)Int.Cl.

B02C 21/00(2006.01)

B02C 18/14(2006.01)

B02C 18/10(2006.01)

B02C 23/24(2006.01)

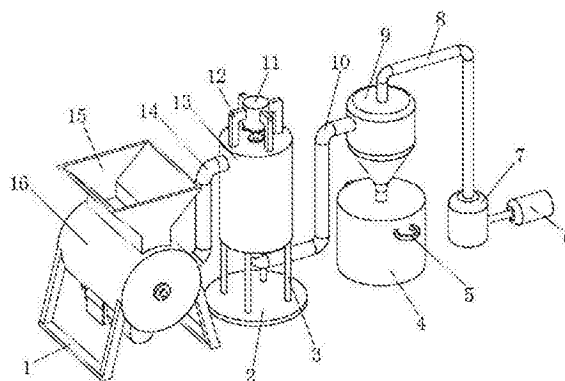
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种食品加工用粉碎装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种食品加工用粉碎装置,包括第一粉碎桶,第一粉碎桶的外侧面上端设有锥形进料口,第一粉碎桶通过设置在其内侧面的轴承转动连接有转轴,转轴的外侧面设有第一粉碎刀片,转轴的后端面穿过第一粉碎桶的后侧面套接有第一皮带轮,第一皮带轮的正下方设有第二电机,第二电机的输出轴套接有第二皮带轮,第二皮带轮通过皮带与第一皮带轮相连,第一粉碎桶的外侧面下端设有出料口,本食品加工用粉碎装置,结构紧凑,操作方便,可以快速对食品进行粉碎,收集桶的设置方便了粉碎后物料的收集,集尘袋的设置可以有效防止粉尘到处飞扬,通过螺旋分离器可以将气体与固体分离开。



1. 一种食品加工用粉碎装置,包括第一粉碎桶(16),其特征在于:所述第一粉碎桶(16)的外侧面上端设有锥形进料口(15),第一粉碎桶(16)通过设置在其内侧面的轴承转动连接有转轴(21),转轴(21)的外侧面设有第一粉碎刀片(20),转轴(21)的后端面穿过第一粉碎桶(16)的后侧面套接有第一皮带轮(25),第一皮带轮(25)的正下方设有第二电机(26),第二电机(26)的输出轴套接有第二皮带轮,第二皮带轮通过皮带与第一皮带轮(25)相连,第一粉碎桶(16)的外侧面下端设有出料口,第一粉碎桶(16)的内侧面靠近出料口的一端设有第三过滤网(24),第一粉碎桶(16)的外侧面靠近出料口的一端设有中空箱体(22),第一粉碎桶(16)的右侧设有第二粉碎桶(13),第二粉碎桶(13)的外侧面上端通过第二导流管(14)与中空箱体(22)的右侧面相连,第二粉碎桶(13)的上端面中部设有第一电机(11),第一电机(11)的输出轴设有粉碎轴(18),粉碎轴(18)的外侧面设有第二粉碎刀片(19),第二粉碎桶(13)的右侧设有螺旋分离器(9),螺旋分离器(9)的内侧面上端设有第一过滤网(17),螺旋分离器(9)的外侧面上端通过第一导流管(10)与第二粉碎桶(13)的下端面相连,螺旋分离器(9)下端面设有收集桶(4),收集桶(4)的右侧设有抽气泵(7),抽气泵(7)的进气口通过导气管(8)与螺旋分离器(9)的上端面相连,抽气泵(7)的出气口套接有集尘袋(6),第一粉碎桶(16)的后端面设有控制开关组(27),控制开关组(27)的输入端与外部电源的输出端电连接,控制开关组(27)的输出端分别与抽气泵(7)、第一电机(11)和第二电机(26)的输入端电连接。

2. 根据权利要求1所述的一种食品加工用粉碎装置,其特征在于:所述第一粉碎桶(16)的外侧面中部左右两端设有两个左右对称设置的支撑架(1)。

3. 根据权利要求1所述的一种食品加工用粉碎装置,其特征在于:所述第二粉碎桶(13)的下端面设有支撑杆(3),支撑杆(3)的下端面设有支撑盘(2)。

4. 根据权利要求1所述的一种食品加工用粉碎装置,其特征在于:所述第一电机(11)的外侧面通过电机支撑架(12)与第二粉碎桶(13)的上端面相连,且电机支撑架(12)的数量为四个,四个电机支撑架(12)均匀分布在第一电机(11)的外侧面四周。

5. 根据权利要求1所述的一种食品加工用粉碎装置,其特征在于:所述收集桶(4)的外侧面上端前后两侧设有两个前后对称设置的提耳(5)。

一种食品加工用粉碎装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及食品粉碎技术领域,具体为一种食品加工用粉碎装置。

背景技术

[0002] 食品加工,是指直接以农、林、牧、渔业产品为原料进行的谷物磨制、饲料加工、植物油和制糖加工、屠宰及肉类加工、水产品加工,以及蔬菜、水果和坚果等食品的加工活动,是广义农产品加工业的一种类型。农副食品加工业是指直接以农、林、牧、渔业产品为原料进行的谷物磨制、饲料加工、植物油和制糖加工、屠宰及肉类加工、水产品加工,以及蔬菜、水果和坚果等食品的加工活动,是广义农产品加工业的一种类型。“十一五”以来,我国农副食品加工业有了较快的发展,出现了可喜变化,已成为具有较强发展潜力的产业。在食品加工过程中需要用到粉碎机对食品原料进行粉碎,一般的粉碎机粉碎效果差、工作效率低、使用寿命短,不能满足现代化食品加工的使用需求。

实用新型内容

[0003] 本实用新型要解决的技术问题是克服现有的缺陷,提供一种食品加工用粉碎装置,可以快速将食品快速粉碎,给食品的加工使用带来了便利,而且可以对事物进行分级粉碎,进一步提升了食物的粉碎效率,可以有效解决背景技术中的问题。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种食品加工用粉碎装置,包括第一粉碎桶,所述第一粉碎桶的外侧面上端设有锥形进料口,第一粉碎桶通过设置在其内侧面的轴承转动连接有转轴,转轴的外侧面设有第一粉碎刀片,转轴的后端面穿过第一粉碎桶的后侧面套接有第一皮带轮,第一皮带轮的正下方设有第二电机,第二电机的输出轴套接有第二皮带轮,第二皮带轮通过皮带与第一皮带轮相连,第一粉碎桶的外侧面下端设有出料口,第一粉碎桶的内侧面靠近出料口的一端设有第三过滤网,第一粉碎桶的外侧面靠近出料口的一端设有中空箱体,第一粉碎桶的右侧设有第二粉碎桶,第二粉碎桶的外侧面上端通过第二导流管与中空箱体的右侧面相连,第二粉碎桶的上端面中部设有第一电机,第一电机的输出轴设有粉碎轴,粉碎轴的外侧面设有第二粉碎刀片,第二粉碎桶的右侧设有螺旋分离器,螺旋分离器的内侧面上端设有第一过滤网,螺旋分离器的外侧面上端通过第一导流管与第二粉碎桶的下端面相连,螺旋分离器下端面设有收集桶,收集桶的右侧设有抽气泵,抽气泵的进气口通过导气管与螺旋分离器的上端面相连,抽气泵的出气口套接有集尘袋,第一粉碎桶的后端面设有控制开关组,控制开关组的输入端与外部电源的输出端电连接,控制开关组的输出端分别与抽气泵、第一电机和第二电机的输入端电连接。

[0005] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述第一粉碎桶的外侧面中部左右两端设有两个左右对称设置的支撑架。

[0006] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述第二粉碎桶的下端面设有支撑杆,支撑杆的下端面设有支撑盘。

[0007] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述第一电机的外侧面通过电机支撑架与

第二粉碎桶的上端面相连,且电机支撑架的数量为四个,四个电机支撑架均匀分布在第一电机的外侧面四周。

[0008] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述收集桶的外侧面上端前后两侧设有两个前后对称设置的提耳。

[0009] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:本食品加工用粉碎装置,结构紧凑,操作方便,可以快速对食品进行粉碎,收集桶的设置方便了粉碎后物料的收集,集尘袋的设置可以有效防止粉尘到处飞扬,通过螺旋分离器可以将气体与固体分离开。

附图说明

[0010] 图1为本实用新型结构示意图;

[0011] 图2为本实用新型主视图;

[0012] 图3为本实用新型左视图。

[0013] 图中:1支撑架、2支撑盘、3支撑杆、4收集桶、5提耳、6集尘袋、7抽气泵、8导气管、9螺旋分离器、10第一导流管、11第一电机、12电机支撑架、13第二粉碎桶、14第二导流管、15锥形进料口、16第一粉碎桶、17第一过滤网、18粉碎轴、19第二粉碎刀片、20第一粉碎刀片、21转轴、22中空箱体、23第二过滤网、24第三过滤网、25第一皮带轮、26第二电机、27控制开关组。

具体实施方式

[0014] 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。

[0015] 请参阅图1-3,本实用新型提供一种技术方案:一种食品加工用粉碎装置,包括第一粉碎桶16,第一粉碎桶16的外侧面中部左右两端设有两个左右对称设置的支撑架1,第一粉碎桶16的外侧面上端设有锥形进料口15,第一粉碎桶16通过设置在其内侧面的轴承转动连接有转轴21,转轴21的外侧面设有第一粉碎刀片20,转轴21的后端面穿过第一粉碎桶16的后侧面套接有第一皮带轮25,第一皮带轮25的正下方设有第二电机26,第二电机26的输出轴套接有第二皮带轮,第二皮带轮通过皮带与第一皮带轮25相连,第一粉碎桶16的外侧面下端设有出料口,第一粉碎桶16的内侧面靠近出料口的一端设有第三过滤网24,第一粉碎桶16的外侧面靠近出料口的一端设有中空箱体22,第一粉碎桶16的右侧设有第二粉碎桶13,第二粉碎桶13的下端面设有支撑杆3,支撑杆3的下端面设有支撑盘2,第二粉碎桶13的外侧面上端通过第二导流管14与中空箱体22的右侧面相连,第二粉碎桶13的上端面中部设有第一电机11,第一电机11的外侧面通过电机支撑架12与第二粉碎桶13的上端面相连,且电机支撑架12的数量为四个,四个电机支撑架12均匀分布在第一电机11的外侧面四周,第一电机11的输出轴设有粉碎轴18,粉碎轴18的外侧面设有第二粉碎刀片19,第二粉碎桶13的右侧设有螺旋分离器9,通过螺旋分离器9可以将气体与固体分离开,螺旋分离器9的内侧面上端设有第一过滤网17,螺旋分离器9的外侧面上端通过第一导流管10与第二粉碎桶13的下端面相连,螺旋分离器9下端面设有收集桶4,收集桶4的设置方便了粉碎后物料的收

集,收集桶4的外侧面上端前后两侧设有两个前后对称设置的提耳5,收集桶4的右侧设有抽气泵7,抽气泵7的进气口通过导气管8与螺旋分离器9的上端面相连,抽气泵7的出气口套接有集尘袋6,集尘袋6的设置可以有效防止粉尘到处飞扬,第一粉碎桶16的后端面设有控制开关组27,控制开关组27的输入端与外部电源的输出端电连接,控制开关组27的输出端分别与抽气泵7、第一电机11和第二电机26的输入端电连接,本食品加工用粉碎装置,结构紧凑,操作方便,可以快速对食品进行粉碎。

[0016] 在使用时:接通外部电源,将需要进行粉碎的食物倒入到锥形进料口15内,控制开关组27控制抽气泵7、第一电机11和第二电机26同时工作,由第二电机26通过其输出轴带动转轴21旋转,由转轴21带动第一粉碎刀片20高速旋转,由高速旋转的第一粉碎刀片20对食物进行初步粉碎,初步粉碎完成后的食物经由第三过滤网24进入到中空箱体22中,中空箱体22中的食物碎屑随着气流进入到第二粉碎桶13中,由第一电机11通过其输出轴带动第二粉碎刀片19高速旋转,由高速旋转的第二粉碎刀片19将食物碎屑彻底粉碎,粉碎完成后的食物随着气流进入到螺旋分离器9中,螺旋分离器9中的食物碎屑沿着螺旋分离器9的内侧壁螺旋下降进入到收集桶4中。

[0017] 本实用新型可以方便的进行操作,使用时占用空间少,便于操作和使用;可以快速将食物彻底粉碎,提高了使用便利性;集尘袋6的设置可以有效对粉尘进行收集,提高了使用便利性。

[0018] 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。

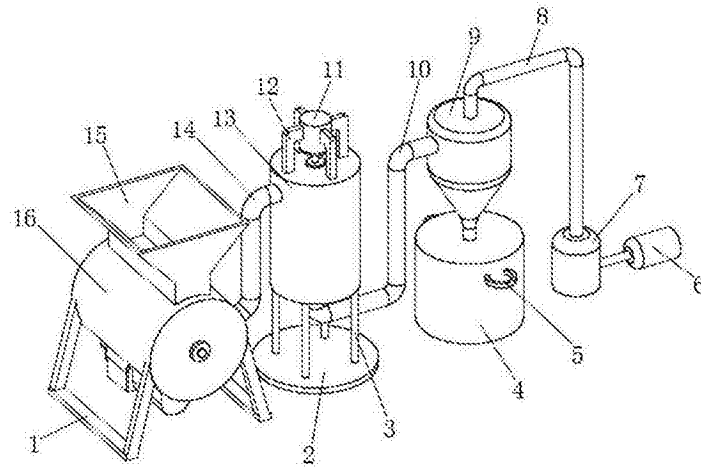


图1

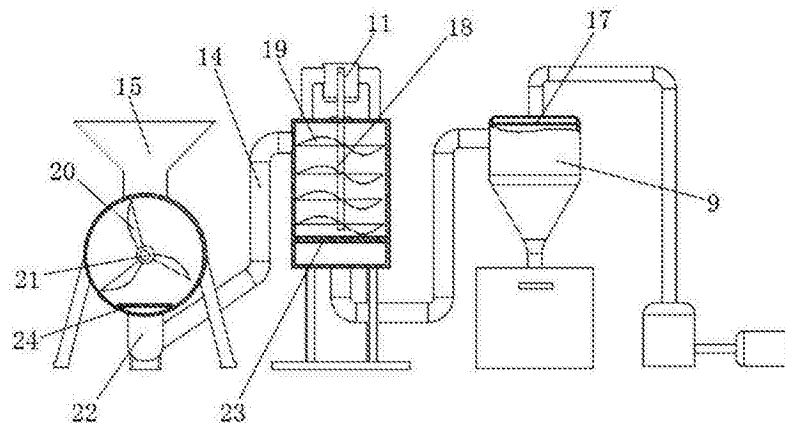


图2

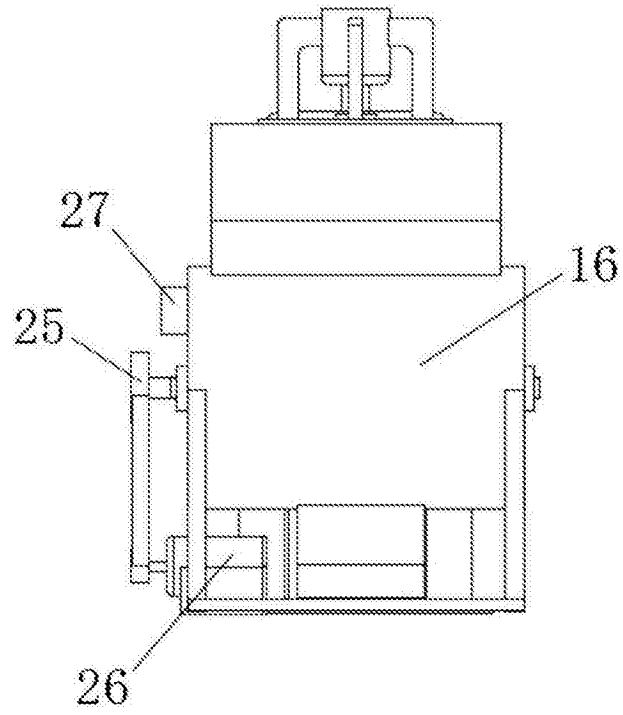


图3