



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 212702319 U

(45) 授权公告日 2021.03.16

(21) 申请号 202021276262.8

(22) 申请日 2020.07.03

(73) 专利权人 郑州康晖食品科技有限公司  
地址 450000 河南省郑州市高新技术产业  
开发区枫林路电子电器产业园6号楼  
205号

(72) 发明人 汤华 董明

(74) 专利代理机构 河南大象律师事务所 41129  
代理人 张辉

(51) Int.Cl.

B02C 19/00 (2006.01)

B02C 23/16 (2006.01)

B02C 23/02 (2006.01)

B02C 23/00 (2006.01)

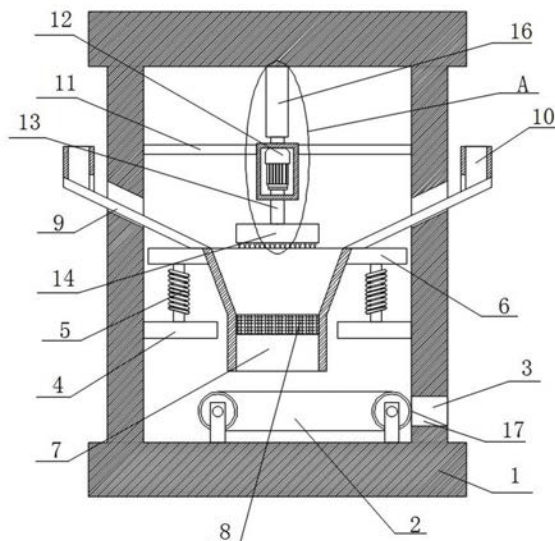
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种食品添加剂研磨装置的送料机构

(57) 摘要

本实用新型属于研磨器械技术领域,尤其是一种食品添加剂研磨装置的送料机构,针对现有的研磨装置对原料的研磨不够充分,加工出来的原料粗细不均,影响使用,且送料效率低的问题,现提出如下方案,其包括安装架,所述安装架的底部内壁上活动安装有传送带,安装架的两侧内壁上均固定安装有第一安装板,两个第一安装板上均固定安装有第二安装板,两个第二安装板上均固定安装有同一个导料管,导料管内固定安装有过滤板,安装架的两侧均固定安装有导料板,两个导料板上均固定安装有进料管,安装架内滑动安装有双轴电机。本实用新型对原料的研磨很充分,确保了原料的后期使用,而且避免了人工送料,大大的提高了送料效率。



1. 一种食品添加剂研磨装置的送料机构,包括安装架(1),其特征在于,所述安装架(1)的底部内壁上活动安装有传送带(2),安装架(1)的两侧内壁上均固定安装有第一安装板(4),两个第一安装板(4)上均固定安装有第二安装板(6),两个第二安装板(6)上固定安装有同一个导料管(7),导料管(7)内固定安装有过滤板(8),安装架(1)的两侧均固定安装有导料板(9),两个导料板(9)上均固定安装有进料管(10),安装架(1)内滑动安装有双轴电机(12),双轴电机(12)的一个输出轴上固定安装有驱动轴(13)的顶端,驱动轴(13)的底端固定安装有研磨板(14),研磨板(14)和过滤板(8)相适配,双轴电机(12)和安装架(1)的顶部内壁相适配。

2. 根据权利要求1所述的一种食品添加剂研磨装置的送料机构,其特征在于,所述安装架(1)的一侧开设有出料口(3),出料口(3)内固定安装有斜板(17),斜板(17)和传送带(2)相适配。

3. 根据权利要求1所述的一种食品添加剂研磨装置的送料机构,其特征在于,两个第一安装板(4)的顶部均固定安装有减震杆(5)的底端,两个减震杆(5)的顶端分别固定安装在两个第二安装板(6)的底部。

4. 根据权利要求1所述的一种食品添加剂研磨装置的送料机构,其特征在于,所述安装架(1)的两侧内壁上均滑动安装有支撑板(11),两个支撑板(11)均与双轴电机(12)固定连接。

5. 根据权利要求1所述的一种食品添加剂研磨装置的送料机构,其特征在于,所述安装架(1)的顶部内壁上固定安装有螺纹筒(16),双轴电机(12)的另一个输出轴上固定安装有螺杆(15),螺杆(15)螺纹安装在螺纹筒(16)内。

## 一种食品添加剂研磨装置的送料机构

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及研磨器械技术领域,尤其涉及一种食品添加剂研磨装置的送料机构。

### 背景技术

[0002] 根据我国食品卫生法(1995年)的规定,食品添加剂是为改善食品色、香、味等品质,以及为防腐和加工工艺的需要而加入食品中的人工合成或者天然物质。目前我国食品添加剂有23个类别,2000多个品种,包括酸度调节剂、抗结剂、消泡剂、抗氧化剂、漂白剂、膨松剂、着色剂、护色剂、酶制剂、增味剂、营养强化剂、防腐剂、甜味剂、增稠剂、香料等,而食品添加剂在生产过程中经常要用到研磨装置,对原料进行研磨以方便后续工艺的正常进行。

[0003] 但是现有的研磨装置对原料的研磨不够充分,使得加工出来的原料粗细不均匀,十分影响后面的使用,而且现在的送料还是人工进行,费时费力影响工作效率。

### 实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于为了解决现有的研磨装置对原料的研磨不够充分,加工出来的原料粗细不均,影响使用,且送料效率低的缺点,而提出的一种食品添加剂研磨装置的送料机构。

[0005] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:

[0006] 一种食品添加剂研磨装置的送料机构,包括安装架,所述安装架的底部内壁上滑动安装有传送带,安装架的两侧内壁上均固定安装有第一安装板,两个第一安装板上均固定安装有第二安装板,两个第二安装板上固定安装有同一个导料管,导料管内固定安装有过滤板,安装架的两侧均固定安装有导料板,两个导料板上均固定安装有进料管,安装架内滑动安装有双轴电机,双轴电机的一个输出轴上固定安装有驱动轴的顶端,驱动轴的底端固定安装有研磨板,研磨板和过滤板相适配,双轴电机和安装架的顶部内壁相适配。

[0007] 优选的,所述安装架的一侧开设有出料口,出料口内固定安装有斜板,斜板和传送带相适配。

[0008] 优选的,两个第一安装板的顶部均固定安装有减震杆的底端,两个减震杆的顶端分别固定安装在两个第二安装板的底部。

[0009] 优选的,所述安装架的两侧内壁上均滑动安装有支撑板,两个支撑板均与双轴电机固定连接。

[0010] 优选的,所述安装架的顶部内壁上固定安装有螺纹筒,双轴电机的另一个输出轴上固定安装有螺杆,螺杆螺纹安装在螺纹筒内。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型的优点在于:

[0012] (1)本方案由于设置了安装架、第一安装板、减震杆、第二安装板、导料管、过滤板、导料板、进料管、支撑板、双轴电机、驱动轴、研磨板、螺杆、螺纹筒,可以对进入到导料管内

的原料进行反复研磨,可以确保对原料的研磨效果,使得原料的研磨更充分,便于后期的使用;

[0013] (2)本方案由于设置了传送带、斜板、出料口,可以将研磨好的原料进行输送,避免了人工输送,提高了送料效率。

[0014] 本实用新型对原料的研磨很充分,确保了原料的后期使用,而且避免了人工送料,大大的提高了送料效率。

### 附图说明

[0015] 图1为本实用新型提出的一种食品添加剂研磨装置的送料机构的结构示意图;

[0016] 图2为本实用新型提出的一种食品添加剂研磨装置的送料机构的俯视结构示意图;

[0017] 图3为本实用新型提出的一种食品添加剂研磨装置的送料机构图1的A部分结构示意图。

[0018] 图中:1安装架、2传送带、3出料口、4第一安装板、5减震杆、6第二安装板、7导料管、8过滤板、9导料板、10进料管、11支撑板、12双轴电机、13驱动轴、14研磨板、15螺杆、16螺纹筒、17斜板。

### 具体实施方式

[0019] 下面将结合本实施例中的附图,对本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施例一部分实施例,而不是全部的实施例。

#### [0020] 实施例一

[0021] 参照图1-3,一种食品添加剂研磨装置的送料机构,包括安装架1,安装架1的底部内壁上活动安装有传送带2,安装架1的两侧内壁上均固定安装有第一安装板4,两个第一安装板4上均固定安装有第二安装板6,两个第二安装板6上固定安装有同一个导料管7,导料管7内固定安装有过滤板8,安装架1的两侧均固定安装有导料板9,两个导料板9上均固定安装有进料管10,安装架1内滑动安装有双轴电机12,双轴电机12的一个输出轴上固定安装有驱动轴13的顶端,驱动轴13的底端固定安装有研磨板14,研磨板14和过滤板8相适配,可以对原料进行充分的研磨,双轴电机12和安装架1的顶部内壁相适配。

[0022] 本实施例中,安装架1的一侧开设有出料口3,出料口3内固定安装有斜板17,斜板17和传送带2相适配,可以将研磨好的原料输送走。

[0023] 本实施例中,两个第一安装板4的顶部均固定安装有减震杆5的底端,两个减震杆5的顶端分别固定安装在两个第二安装板6的底部,使得研磨时减少装置的震动。

[0024] 本实施例中,安装架1的两侧内壁上均滑动安装有支撑板11,两个支撑板11均与双轴电机12固定连接,确保了双轴电机12的稳定滑动。

[0025] 本实施例中,安装架1的顶部内壁上固定安装有螺纹筒16,双轴电机12的另一个输出轴上固定安装有螺杆15,螺杆15螺纹安装在螺纹筒16内,使得双轴电机12运作时可以移动。

#### [0026] 实施例二

[0027] 参照图1-3,一种食品添加剂研磨装置的送料机构,包括安装架1,安装架1的底部

内壁上活动安装有传送带2,安装架1的两侧内壁上均通过焊接固定安装有第一安装板4,两个第一安装板4上均通过焊接固定安装有第二安装板6,两个第二安装板6上通过焊接固定安装有同一个导料管7,导料管7内通过焊接固定安装有过滤板8,安装架1的两侧均通过焊接固定安装有导料板9,两个导料板9上均通过焊接固定安装有进料管10,安装架1内滑动安装有双轴电机12,双轴电机12的一个输出轴上通过焊接固定安装有驱动轴13的顶端,驱动轴13的底端通过焊接固定安装有研磨板14,研磨板14和过滤板8相适配,可以对原料进行充分的研磨,双轴电机12和安装架1的顶部内壁相适配。

[0028] 本实施例中,安装架1的一侧开设有出料口3,出料口3内通过焊接固定安装有斜板17,斜板17和传送带2相适配,可以将研磨好的原料输送走。

[0029] 本实施例中,两个第一安装板4的顶部均通过焊接固定安装有减震杆5的底端,两个减震杆5的顶端分别通过焊接固定安装在两个第二安装板6的底部,使得研磨时减少装置的震动。

[0030] 本实施例中,安装架1的两侧内壁上均滑动安装有支撑板11,两个支撑板11均与双轴电机12固定连接,确保了双轴电机12的稳定滑动。

[0031] 本实施例中,安装架1的顶部内壁上通过焊接固定安装有螺纹筒16,双轴电机12的另一个输出轴上通过焊接固定安装有螺杆15,螺杆15螺纹安装在螺纹筒16内,使得双轴电机12运作时可以移动。

[0032] 本实施例中,需要对添加剂原料进行研磨时,将原料从两个进料管10内倒到导料板9上,原料滑落至导料管7内,将双轴电机12接入电源,启动双轴电机12,双轴电机12带动驱动轴13转动,驱动轴13带动研磨板14转动,同时双轴电机12带动螺杆15转动,螺杆15通过和螺纹筒16的配合带动双轴电机12移动,在移动过程中,研磨板14将堆积在过滤板8上的原料进行研磨,研磨到底部时,研磨充分的原料会过滤到传送带2上,并通过传送带2从出料口3输送处,再驱动双轴电机12反转,如此反复,可以使得双轴电机12做往复运动,从而使得研磨板14反复对原料进行研磨,提高研磨效率。

[0033] 以上所述,仅为本实施例较佳的具体实施方式,但本实施例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施例揭露的技术范围内,根据本实施例的技术方案及其实用新型构思加以等同替换或改变,都应涵盖在本实施例的保护范围之内。

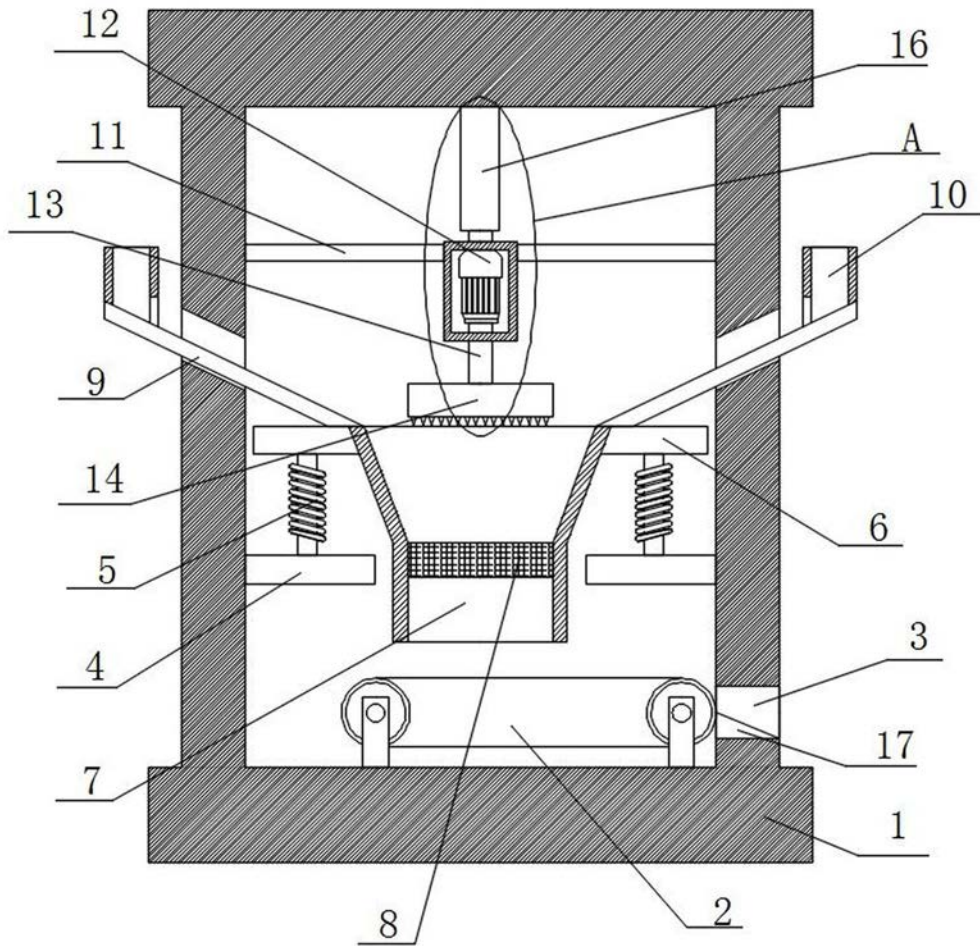


图1

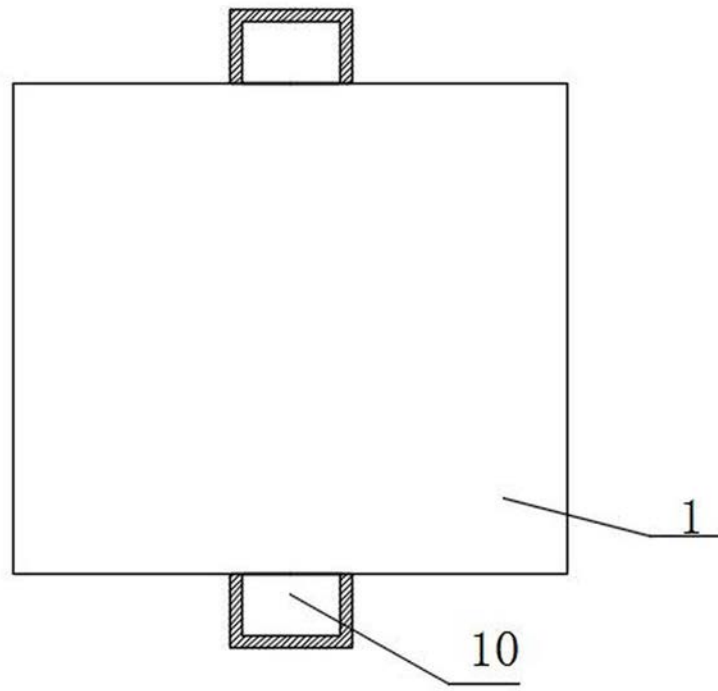


图2

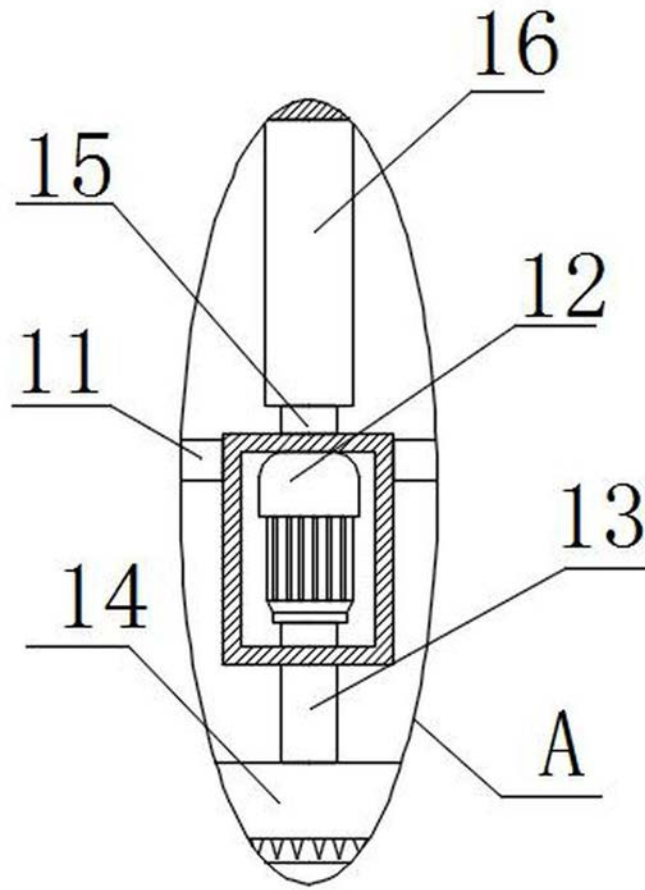


图3