



## (12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 216935726 U

(45) 授权公告日 2022.07.12

(21) 申请号 202220667308.1

B01F 101/06 (2022.01)

(22) 申请日 2022.03.24

(73) 专利权人 山东东阿东盛阿胶产品科技开发有限公司

地址 252200 山东省聊城市东阿县经济开发区香江路16号

(72) 发明人 高庆余 高海瑞 张前进 耿盼盼 杨笑笑

(74) 专利代理机构 北京中创博腾知识产权代理有限公司 (普通合伙) 11636

专利代理师 孙福岭

(51) Int. Cl.

B01F 29/64 (2022.01)

B01F 33/83 (2022.01)

B01F 35/12 (2022.01)

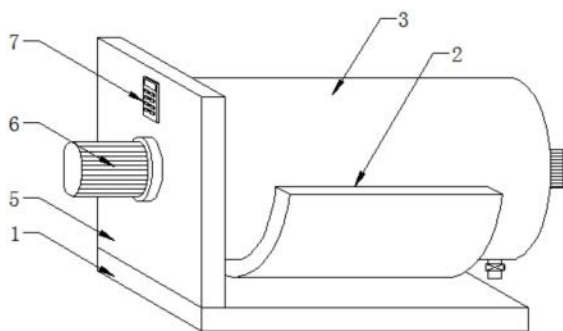
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

### (54) 实用新型名称

一种代餐粉快速粉碎混匀设备

### (57) 摘要

本实用新型公开了一种代餐粉快速粉碎混匀设备,包括底座和环形刮料件,底座顶端的中部固定设置有安置座,安置座的顶端设置有混合桶,混合桶一端的中部固定安装有第二电机,第二电机的输出端延伸至混合桶的内部固定设置有轴杆,本实用新型一种代餐粉快速粉碎混匀设备,通过第二电机驱动轴杆转动,进而带动若干个粉碎刀片转动,来对物料进行快速粉碎混匀,再通过第一电机驱动混合桶转动,使得混合桶内的物料粉碎得更加彻底、混合得更加均匀,通过同时转动两个旋钮,来带动两个螺纹杆转动,进而带动环形刮料件移动,来将物料推到排料管处来进行排料,而且能够将混合桶内壁残留的物料进行刮除,避免物料残留进而影响后续加工。



1. 一种代餐粉快速粉碎混匀设备,包括底座(1)和环形刮料件(18),其特征在于:所述底座(1)顶端的中部固定设置有安置座(2),所述安置座(2)的顶端设置有混合桶(3),所述混合桶(3)一端的中部固定安装有第二电机(8),所述第二电机(8)的输出端延伸至混合桶(3)的内部固定设置有轴杆(9),所述轴杆(9)的表面固定设置有若干个均匀分布的粉碎刀片(10),所述混合桶(3)一端的两侧均螺纹设置有螺纹杆(11),两个所述螺纹杆(11)的中部均螺纹设置有套筒(17),两个所述套筒(17)均固定设置在环形刮料件(18)上,所述底座(1)顶端的一侧固定设置有立板(5),所述立板(5)一侧的中部固定安装有第一电机(6),所述第一电机(6)的输出端穿过立板(5)与混合桶(3)固定连接。

2. 根据权利要求1所述的一种代餐粉快速粉碎混匀设备,其特征在于:两个所述螺纹杆(11)的一端均固定设置有旋钮(12)。

3. 根据权利要求1所述的一种代餐粉快速粉碎混匀设备,其特征在于:所述混合桶(3)底端的一侧固定连通有排料管(13),所述排料管(13)与混合桶(3)的连接处固定设置有第一阀门(14)。

4. 根据权利要求1所述的一种代餐粉快速粉碎混匀设备,其特征在于:所述混合桶(3)顶端的一侧固定连通有进料管(15),所述进料管(15)与混合桶(3)的连接处固定设置有第二阀门(16)。

5. 根据权利要求1所述的一种代餐粉快速粉碎混匀设备,其特征在于:所述安置座(2)与混合桶(3)的连接处滚动设置有若干个滚珠(4)。

6. 根据权利要求1所述的一种代餐粉快速粉碎混匀设备,其特征在于:所述立板(5)一侧的顶部固定设置有多控开关(7),所述第一电机(6)和第二电机(8)均通过多控开关(7)与外接电源电性连接。

## 一种代餐粉快速粉碎混匀设备

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及代餐粉加工领域,具体为一种代餐粉快速粉碎混匀设备。

### 背景技术

[0002] 代餐粉是一种由谷类、豆类、薯类食材等为主,其它属类植物的根、茎、果实等可食用部分为辅制成的一种单一或综合性冲调粉剂产品。而在代餐粉的加工生产过程中需要对原料进行粉碎混匀,但是现有的粉碎混匀设备在使用过程中对物料粉碎得不够彻底以及对物料混合得不够均匀。

### 实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种代餐粉快速粉碎混匀设备,以解决上述背景技术中提出的对物料粉碎得不够彻底以及对物料混合得不够均匀的问题。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种代餐粉快速粉碎混匀设备,包括底座和环形刮料件,所述底座顶端的中部固定设置有安置座,所述安置座的顶端设置有混合桶,所述混合桶一端的中部固定安装有第二电机,所述第二电机的输出端延伸至混合桶的内部固定设置有轴杆,所述轴杆的表面固定设置有若干个均匀分布的粉碎刀片,所述混合桶一端的两侧均螺纹设置有螺纹杆,两个所述螺纹杆的中部均螺纹设置有套筒,两个所述套筒均固定设置在环形刮料件上,所述底座顶端的一侧固定设置有立板,所述立板一侧的中部固定安装有第一电机,所述第一电机的输出端穿过立板与混合桶固定连接,通过第二电机驱动轴杆转动,进而带动若干个粉碎刀片转动,来对物料进行快速粉碎混匀,再通过第一电机驱动混合桶转动,使得混合桶内的物料粉碎得更加彻底、混合得更加均匀。

[0005] 优选的,两个所述螺纹杆的一端均固定设置有旋钮,通过同时转动两个旋钮,来带动两个螺纹杆转动,进而带动环形刮料件移动,来将物料推到排料管处来进行排料,而且能够将混合桶内壁残留的物料进行刮除,避免物料残留进而影响后续的加工。

[0006] 优选的,所述混合桶底端的一侧固定连通有排料管,所述排料管与混合桶的连接处固定设置有第一阀门,通过第一阀门的设置来控制物料的排放。

[0007] 优选的,所述混合桶顶端的一侧固定连通有进料管,所述进料管与混合桶的连接处固定设置有第二阀门,通过第二阀门的设置能够避免物料从进料管处排出。

[0008] 优选的,所述安置座与混合桶的连接处滚动设置有若干个滚珠,通过若干个滚珠的设置能够便于混合桶转动。

[0009] 优选的,所述立板一侧的顶部固定设置有多控开关,所述第一电机和第二电机均通过多控开关与外接电源电性连接,通过多控开关来控制第一电机和第二电机通电开始工作。

[0010] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:通过第二电机驱动轴杆转动,进而带动若干个粉碎刀片转动,来对物料进行快速粉碎混匀,再通过第一电机驱动混合桶转动,使得混合桶内的物料粉碎得更加彻底、混合得更加均匀,通过同时转动两个旋钮,来带动两个

螺纹杆转动,进而带动环形刮料件移动,来将物料推到排料管处来进行排料,而且能够将混合桶内壁残留的物料进行刮除,避免物料残留进而影响后续的加工。

### 附图说明

[0011] 图1为本实用新型的立体图;

[0012] 图2为本实用新型的正面剖视图;

[0013] 图3为本实用新型局部A的放大图;

[0014] 图4为本实用新型安置座与混合桶的连接图。

[0015] 图中:1、底座;2、安置座;3、混合桶;4、滚珠;5、立板;6、第一电机;7、多控开关;8、第二电机;9、轴杆;10、粉碎刀片;11、螺纹杆;12、旋钮;13、排料管;14、第一阀门;15、进料管;16、第二阀门;17、套筒;18、环形刮料件。

### 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。

[0017] 请参阅图1-4,本实用新型提供了一种代餐粉快速粉碎混匀设备,包括底座1和环形刮料件18,底座1顶端的中部固定设置有安置座2,安置座2的顶端设置有混合桶3,混合桶3一端的中部固定安装有第二电机8,第二电机8的输出端延伸至混合桶3的内部固定设置有轴杆9,轴杆9的表面固定设置有若干个均匀分布的粉碎刀片10,混合桶3一端的两侧均螺纹设置有螺纹杆11,两个螺纹杆11的中部均螺纹设置有套筒17,两个套筒17均固定设置在环形刮料件18上,底座1顶端的一侧固定设置有立板5,立板5一侧的中部固定安装有第一电机6,第一电机6的输出端穿过立板5与混合桶3固定连接,通过第二电机8驱动轴杆9转动,进而带动若干个粉碎刀片10转动,来对物料进行快速粉碎混匀,再通过第一电机6驱动混合桶3转动,使得混合桶3内的物料粉碎得更加彻底、混合得更加均匀。

[0018] 两个螺纹杆11的一端均固定设置有旋钮12,通过同时转动两个旋钮12,来带动两个螺纹杆11转动,进而带动环形刮料件18移动,来将物料推到排料管13处来进行排料,而且能够将混合桶3内壁残留的物料进行刮除,避免物料残留进而影响后续的加工。

[0019] 混合桶3底端的一侧固定连通有排料管13,排料管13与混合桶3的连接处固定设置有第一阀门14,通过第一阀门14的设置来控制物料的排放。

[0020] 混合桶3顶端的一侧固定连通有进料管15,进料管15与混合桶3的连接处固定设置有第二阀门16,通过第二阀门16的设置能够避免物料从进料管15处排出。

[0021] 安置座2与混合桶3的连接处滚动设置有若干个滚珠4,通过若干个滚珠4的设置能够便于混合桶3转动。

[0022] 立板5一侧的顶部固定设置有多控开关7,第一电机6和第二电机8均通过多控开关7与外接电源电性连接,通过多控开关7来控制第一电机6和第二电机8通电开始工作。

[0023] 本申请实施例在使用时:先经过进料管15来向混合桶3中导入物料,再关上第二阀门16,通过第二电机8驱动轴杆9转动,进而带动若干个粉碎刀片10转动,来对物料进行快速粉碎混匀,再通过第一电机6驱动混合桶3转动,使得混合桶3内的物料粉碎得更加彻底、混合得更加均匀,当操作结束后,打开第一阀门14,通过同时转动两个旋钮12,来带动两个螺

纹杆11转动,进而带动环形刮料件18移动,来将物料推到排料管13处来进行排料,而且能够将混合桶3内壁残留的物料进行刮除,避免物料残留进而影响后续的加工。

[0024] 尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明,对于本领域的技术人员来说,其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改,或者对其中部分技术特征进行等同替换,凡在本实用新型的精神和原则之内,所做的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

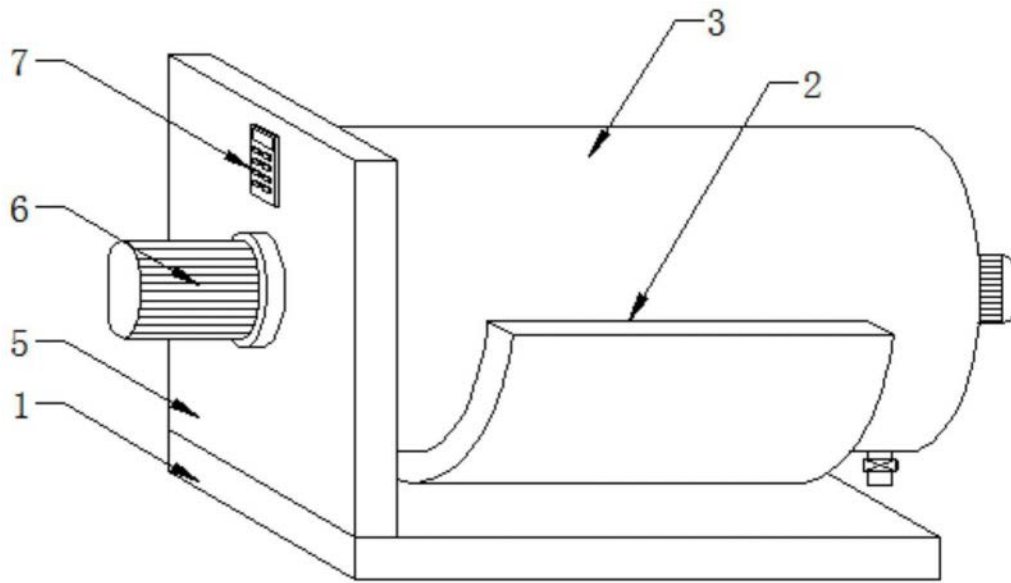


图1

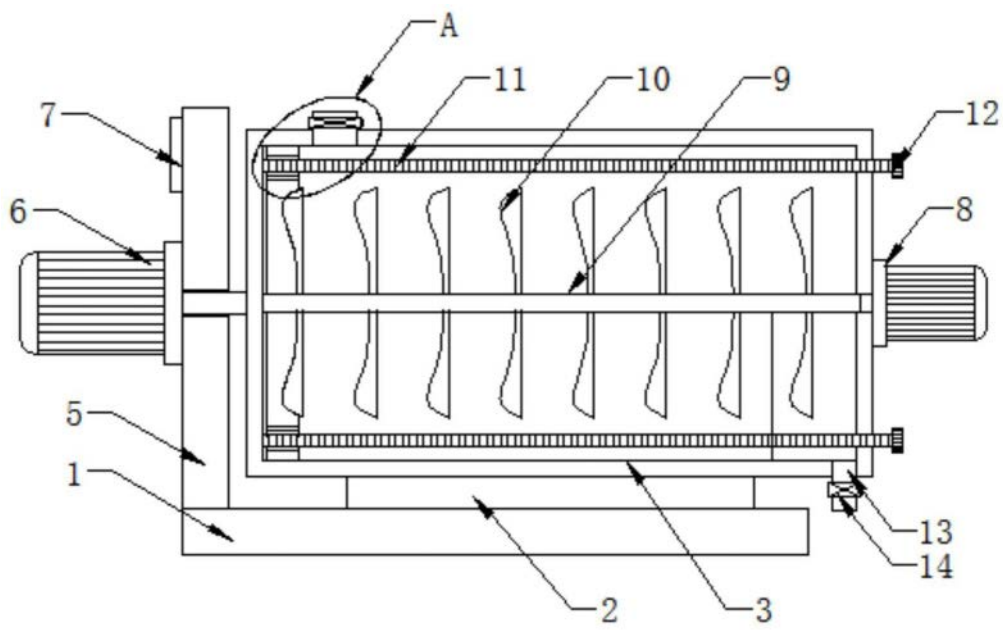


图2

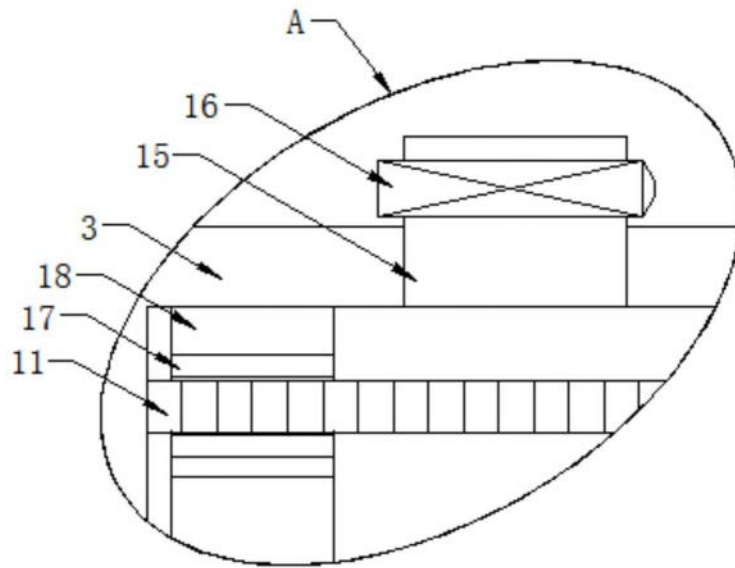


图3

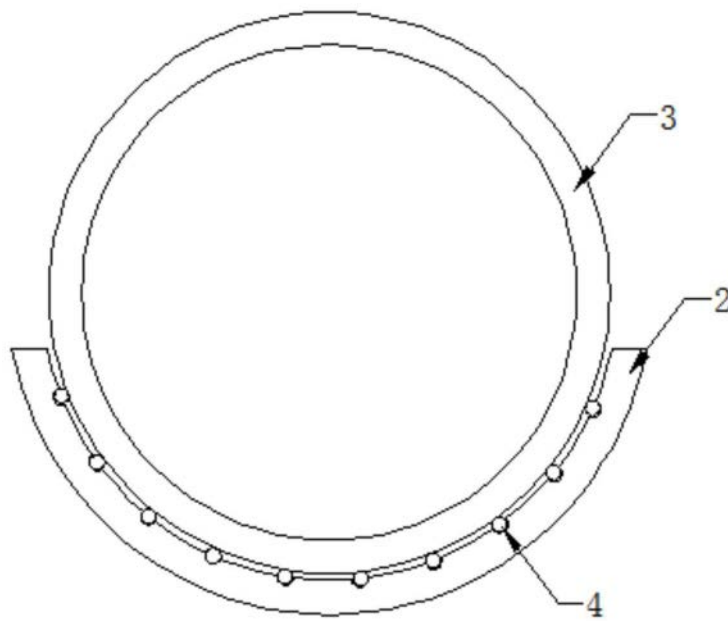


图4