



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 208865743 U

(45)授权公告日 2019.05.17

(21)申请号 201821439310.3

(22)申请日 2018.09.04

(73)专利权人 安丘市圣川饮品有限公司
地址 262100 山东省潍坊市安丘市大汶河
旅游开发区西朱戈村

(72)发明人 王明艳

(74)专利代理机构 合肥律众知识产权代理有限
公司 34147

代理人 白凯园

(51) Int. Cl.

B02C 18/14(2006.01)

B02C 18/18(2006.01)

B02C 18/24(2006.01)

F16F 15/04(2006.01)

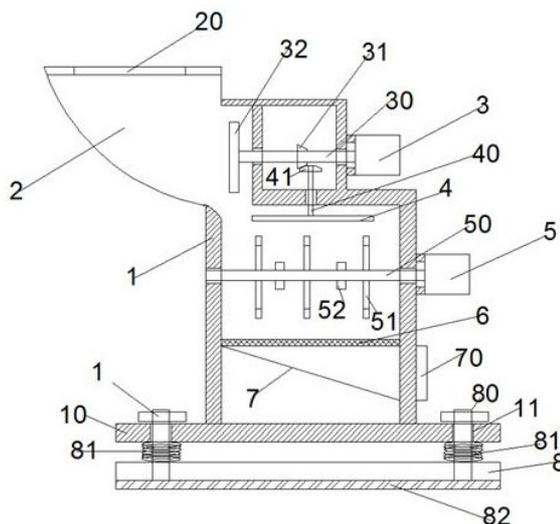
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)实用新型名称

一种牛蒡粉超微破壁粉碎装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种牛蒡粉超微破壁粉碎装置,所述一种牛蒡粉超微破壁粉碎装置,包括箱体、料斗,减震板,所述箱体顶部固定有第一电机,所述第一电机上设置有第一电机轴,所述第一电机轴通过轴承固定在箱体上,所述第一电机轴的末端设置有第一刀体,所述箱体上通过轴承设置有第二刀体转轴,所述第二刀体转轴一端设置有第二刀体,所述箱体上设置有第二电机,所述第二电机轴上间隔设置有第三刀体和第四刀体,所述箱体底部设置有筛网,所述筛网下方设置有收粉斗,所述底板与减震板通过螺栓连接。本实用新型该一种牛蒡粉超微破壁粉碎装置具有粉碎效率高、出料效率好结构简单等特点。



1. 一种牛蒡粉超微破壁粉碎装置,其特征在于,所述一种牛蒡粉超微破壁粉碎装置,包括箱体、料斗,减震板,所述料斗固定在箱体的上方,所述箱体顶部固定有第一电机,所述第一电机上设置有第一电机轴,所述第一电机轴通过轴承固定在箱体上,所述第一电机轴的末端设置有第一刀体,所述第一刀体位于料斗的下方,所述第一电机轴上设置有第一圆锥齿轮,所述箱体上通过轴承设置有第二刀体转轴,所述第二刀体转轴一端设置有第二刀体,所述第二刀体位于箱体的上部,所述第二刀体转轴上方设置有第二圆锥齿轮,所述第一圆锥齿轮与第二圆锥齿轮垂直传动连接,所述箱体上设置有第二电机,所述第二电机上设置有第二电机轴,所述第二电机轴通过轴承固定在箱体上,所述第二电机轴上间隔设置有第三刀体和第四刀体,所述箱体底部设置有筛网,所述筛网下方设置有收粉斗,底板上设置有通孔,底板与减震板通过螺栓连接,所述螺栓上套有弹簧,所述弹簧位于底板和减震板之间。

2. 根据权利要求1所述一种牛蒡粉超微破壁粉碎装置,其特征在于,所述减震板下方设置有橡胶垫。

3. 根据权利要求1所述一种牛蒡粉超微破壁粉碎装置,其特征在于,所述料斗上设置有盖板。

4. 根据权利要求1所述一种牛蒡粉超微破壁粉碎装置,其特征在于,所述收粉斗上设置有盖门。

5. 根据权利要求1所述一种牛蒡粉超微破壁粉碎装置,其特征在于,所述收粉斗倾斜设置。

6. 根据权利要求1所述一种牛蒡粉超微破壁粉碎装置,其特征在于,所述第三刀体的长度小于第四刀体。

7. 根据权利要求1所述一种牛蒡粉超微破壁粉碎装置,其特征在于,所述第三刀体的数量为3个。

8. 根据权利要求1所述一种牛蒡粉超微破壁粉碎装置,其特征在于,所述第二刀体的数量为2个。

9. 根据权利要求1所述一种牛蒡粉超微破壁粉碎装置,其特征在于,所述筛网上安装有激振器。

一种牛蒡粉超微破壁粉碎装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及牛蒡粉超微破壁粉碎技术领域,更为具体地,涉及一种牛蒡粉超微破壁粉碎装置。

背景技术

[0002] 在牛蒡粉生产过程中通常是将晒干了的牛蒡块茎,在破壁粉碎机中进行粉碎。此类粉碎机的基本构造是在本体上设有由动力机构所驱动的粉碎组。市面上现有的超微破壁粉碎机普遍具有物料粉碎效率低、出料效果差和收率低的问题,因此,有必要在现有技术的基础上优化。

发明内容

[0003] 本实用新型旨在至少在一定程度上解决相关技术中的技术问题之一。为此,本实用新型的一个目的在于提出一种牛蒡粉超微破壁粉碎装置,该一种牛蒡粉超微破壁粉碎装置具有粉碎效率高、出料效率好结构简单等特点。

[0004] 本实用新型解决上述技术问题的技术方案如下:一种牛蒡粉超微破壁粉碎装置,包括箱体、料斗,减震板,所述料斗固定在箱体的上方,所述箱体顶部固定有第一电机,所述第一电机上设置有第一电机轴,所述第一电机轴通过轴承固定在箱体上,所述第一电机轴的末端设置有第一刀体,所述第一刀体位于料斗的下方,所述第一电机轴上设置有第一圆锥齿轮,所述箱体上通过轴承设置有第二刀体转轴,所述第二刀体转轴一端设置有第二刀体,所述第二刀体位于箱体的上部,所述第二刀体转轴上方设置有第二圆锥齿轮,所述第一圆锥齿轮与第二圆锥齿轮垂直传动连接,所述箱体上设置有第二电机,所述第二电机上设置有第二电机轴,所述第二电机轴通过轴承固定在箱体上,所述第二电机轴上间隔设置有第三刀体和第四刀体,所述箱体底部设置有筛网,所述筛网下方设置有收粉斗,所述底板上设置有通孔,所述底板与减震板通过螺栓连接,所述螺栓上套有弹簧,所述弹簧位于底板和减震板之间。

[0005] 进一步的,所述减震板下方设置有橡胶垫。

[0006] 进一步的,所述料斗上设置有盖板。

[0007] 进一步的,所述收粉斗上设置有盖门。

[0008] 进一步的,所述收粉斗倾斜设置。

[0009] 进一步的,所述第三刀体的长度小于第四刀体。

[0010] 进一步的,所述第三刀体的数量为3个。

[0011] 进一步的,所述第二刀体的数量为2个。

[0012] 进一步的,所述筛网上安装有激振器。

[0013] 上本实用新型的有益效果是:一种牛蒡粉超微破壁粉碎装置,通过设置4种刀体破壁粉碎效果得到显著的提高,同时在箱体下方设置减震板可以有效的降低箱体的震动时产生的声音,结构简单,操作方便。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型一种牛蒡粉超微破壁粉碎装置的结构示意图；

[0015] 附图中,各标号所代表的部件列表如下：

[0016] 1、箱体；10、底板；11、通孔；2、料斗；20、盖板；3、第一电机；30、第一电机轴；31、第一圆锥齿轮；32、第一刀体；4、第二刀体；40、第二刀体转轴；41、第二圆锥齿轮；5、第二电机；50、第二电机轴；51、第三刀体；52、第四刀体；6、筛网；7、收粉斗；70、盖门；8、减震板；80、螺栓；81、弹簧；82、橡胶垫。

具体实施方式

[0017] 下面详细描述本实用新型的实施例,所述实施例的示例在附图中示出,其中自始至终 相同或类似的标号表示相同或类似的元件或具有相同或类似功能的元件。下面通过参考附 图描述的实施例是示例性的,旨在用于解释本实用新型,而不能理解为对本实用新型的限制。

[0018] 在本实用新型的描述中,需要理解的是,术语“中心”、“纵向”、“横向”、“长度”、“宽度”、“厚度”、“上”、“下”、“前”、“后”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“顶”、“底”、“内”、“外”、“顺时针”、“逆时针”、“轴向”、“径向”、“周向”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或 位置关系,仅是为了便于描述本实用新型和简化描述,而不是指示或暗示所指的装置或元件必 须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作,因此不能理解为对本实用新型的限制。

[0019] 此外,术语“第一”、“第二”仅用于描述目的,而不能理解为指示或暗示相对重要性或者隐含指明所指示的技术特征的数量。由此,限定有“第一”、“第二”的特征可以明示或者隐含地包括至少一个该特征。在本实用新型的描述中,“多个”的含义是至少两个,例如两个,三 个等,除非另有明确具体的限定。

[0020] 在本实用新型中,除非另有明确的规定和限定,术语“安装”、“相连”、“连接”、“固定”等 术语应做广义理解,例如,可以是固定连接,也可以是可拆卸连接,或成一体;可以是机械连 接,也可以是电连接;可以是直接相连,也可以通过中间媒介间接相连,可以是两个 元件内 部的连通或两个元件的相互作用关系,除非另有明确的限定。对于本领域的普通技术 人员 而言,可以根据具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0021] 在本实用新型中,除非另有明确的规定和限定,第一特征在第二特征“上”或“下” 可以 是第一和第二特征直接接触,或第一和第二特征通过中间媒介间接接触。而且,第一 特征在 第二特征“之上”、“上方”和“上面”可是第一特征在第二特征正上方或斜上方,或仅 仅表示 第一特征水平高度高于第二特征。第一特征在第二特征“之下”、“下方”和“下面”可 以是第 一特征在第二特征正下方或斜下方,或仅仅表示第一特征水平高度小于第二特征。

[0022] 如图1所示,本实施例的一种牛蒡粉超微破壁粉碎装置,包括箱体1、料斗2,减震板 8,料斗2固定在箱体1的上方,箱体1顶部固定有第一电机3,第一电机3上设置有第一电机轴 30,第一电机轴30通过轴承固定在箱体1上,第一电机轴30的末端设置有第一刀体32,第一 刀体32位于料斗2的下方,第一电机轴30上设置有第一圆锥齿轮31,箱体上通过轴承设置 有第二刀体转轴40,第二刀体转轴40一端设置有第二刀体4,第二刀体4位于箱体1的上部, 第二刀体转轴40上方设置有第二圆锥齿轮41,第一圆锥齿轮31与第二圆锥齿轮41垂直传动

连接,箱体1上设置有第二电机5,第二电机5上设置有第二电机轴50,第二电机轴50通过轴承固定在箱体1上,第二电机轴50上间隔设置有第三刀体51和第四刀体52,箱体1底部设置有筛网6,筛网6下方设置有收粉斗7,底板10上设置有通孔11,底板10与减震板8通过螺栓80连接,螺栓80上套有弹簧81,弹簧81位于底板10和减震板8之间。

[0023] 本实施例一种牛蒡粉超微破壁粉碎装置中减震板8下方设置有橡胶垫82。

[0024] 本实施例一种牛蒡粉超微破壁粉碎装置中料斗2上设置有盖板20。

[0025] 本实施例一种牛蒡粉超微破壁粉碎装置中收粉斗7上设置有盖门70。

[0026] 本实施例一种牛蒡粉超微破壁粉碎装置中收粉斗7倾斜设置。

[0027] 本实施例一种牛蒡粉超微破壁粉碎装置中第三刀体51的长度小于第四刀体52。

[0028] 本实施例一种牛蒡粉超微破壁粉碎装置中第三刀体51的数量为3个。

[0029] 本实施例一种牛蒡粉超微破壁粉碎装置中第二刀体52的数量为2个。

[0030] 本实施例一种牛蒡粉超微破壁粉碎装置中第一电机3和第二电机5上分别设置有电源接口和开关。

[0031] 本实施例一种牛蒡粉超微破壁粉碎装置中筛网6上安装有激振器,有助于确保牛蒡超微粉顺利通过筛网。

[0032] 具体使用过程如下:首先开启第一电机3和第二电机5,将晒干的牛蒡块茎从料斗2放入,此时第一刀体32实现进一步对晒干的牛蒡块茎进行切片,第二刀体4由于第一圆锥齿轮31和第二圆锥齿轮41的配合也会转动,此时第二刀体4主要可以在切割粉碎的时候让箱体1上部的牛蒡粉末更加均匀,通过第三刀体51和第四刀体52的间隔设置可以大大的提高粉碎的均匀度,当粉碎结束后从出料斗7的盖门70中取出粉碎好的牛蒡粉即可。

[0033] 在本说明书的描述中,参考术语“一个实施例”、“一些实施例”、“示例”、“具体示例”、或“一些示例”等的描述意指结合该实施例或示例描述的具体特征、结构、材料或者特点包含于本实用新型的至少一个实施例或示例中。在本说明书中,对上述术语的示意性表述不必必须针对的是相同的实施例或示例。而且,描述的具体特征、结构、材料或者特点可以在任一个或多个实施例或示例中以合适的方式结合。此外,在不相互矛盾的情况下,本领域的技术人员可以将本说明书中描述的不同实施例或示例以及不同实施例或示例的特征进行结合和组合。

[0034] 尽管上面已经示出和描述了本实用新型的实施例,可以理解的是,上述实施例是示例性的,不能理解为对本实用新型的限制,本领域的普通技术人员在本实用新型的范围之内可以对上述实施例进行变化、修改、替换和变型均应包含在本实用新型的保护范围之内。

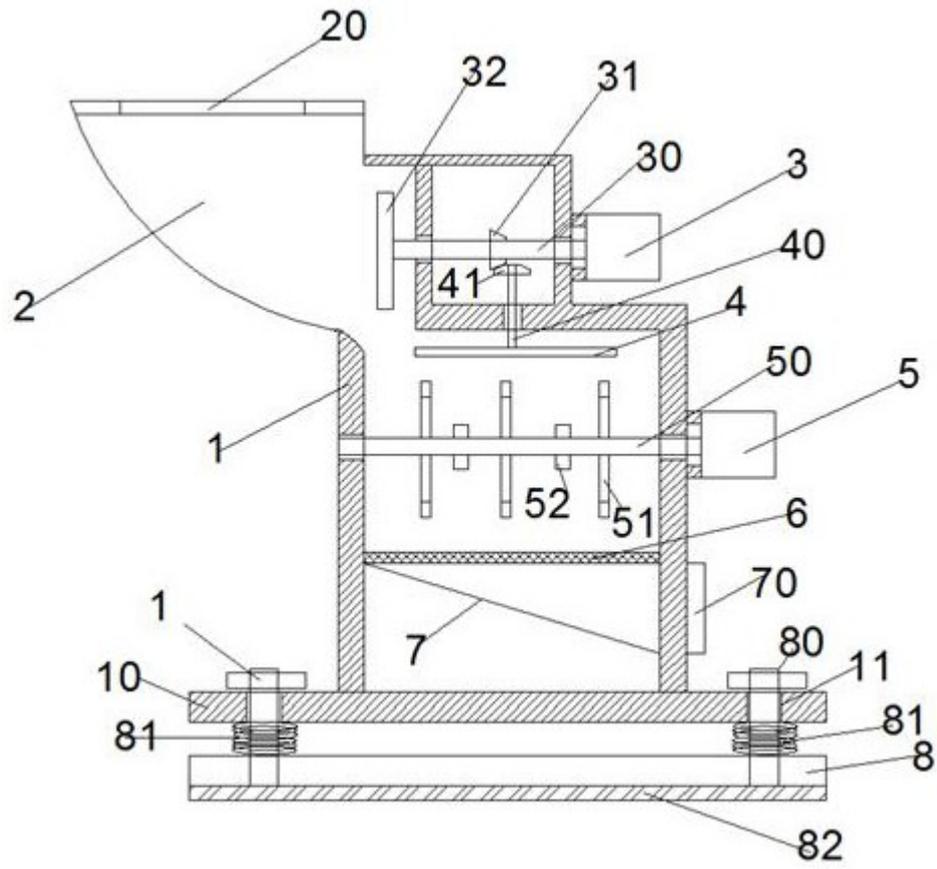


图1