



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 212040646 U

(45) 授权公告日 2020. 12. 01

(21) 申请号 202020426036.7

(22) 申请日 2020.03.27

(73) 专利权人 福建品派包装有限公司

地址 362300 福建省泉州市南安市溪美成
功工业区二期

(72) 发明人 黄畅娟

(51) Int. Cl.

B02C 4/06 (2006.01)

B02C 4/08 (2006.01)

B02C 4/42 (2006.01)

B02C 13/02 (2006.01)

B02C 23/00 (2006.01)

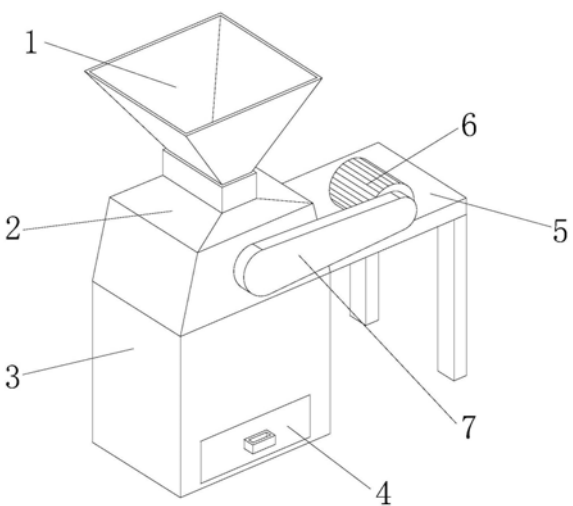
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种用于谷物加工的破碎设备

(57) 摘要

本实用新型公开了一种用于谷物加工的破碎设备,其结构包括进料斗、破碎箱、第二破碎机构、收集框、支撑台、驱动电机、防尘盖、破碎杆、排料管,进料斗下端固定安装在破碎箱顶端并且相贯通,破碎箱下端设有第二破碎机构,第二破碎机构内部嵌有收集框,本实用新型通过马达输出端带动了第一连接转杆进行转动,这时第一碾碎辊进行转动,同时第一连接转杆带动了第一皮带轮进行转动,通过传动皮带的传动使得第二皮带轮进行转动,这时第二连接转杆进行转动带动了第二碾碎辊转动,通过第一碾碎辊和第二碾碎辊同时转动,对谷物进行高效的破碎,破碎后的谷物进入到收集框内部进行存放,通过连续二次破碎,提高了破碎的效率。



CN 212040646 U

1. 一种用于谷物加工的破碎设备,其特征在于:其结构包括进料斗(1)、破碎箱(2)、第二破碎机构(3)、收集框(4)、支撑台(5)、驱动电机(6)、防尘盖(7)、破碎杆(8)、排料管(9),所述进料斗(1)下端固定安装在破碎箱(2)顶端并且相贯通,所述破碎箱(2)下端设有第二破碎机构(3),所述第二破碎机构(3)内部嵌有收集框(4),所述支撑台(5)固定安装在破碎箱(2)外部右端,所述支撑台(5)上表面与驱动电机(6)底部相固定,所述驱动电机(6)输出端与防尘盖(7)内部的皮带传动连接,所述防尘盖(7)内部的皮带与破碎杆(8)传动连接,所述破碎杆(8)固定安装在破碎箱(2)内部,所述破碎箱(2)内部设有排料管(9),并且排料管(9)下端与第二破碎机构(3)顶部相贯通;

所述第二破碎机构(3)主要由外壳(31)、马达(32)、第一碾碎辊(33)、第一连接转杆(34)、第一皮带轮(35)、传动皮带(36)、第二皮带轮(37)、第二连接转杆(38)和第二碾碎辊(39)组成,所述外壳(31)固定安装在破碎箱(2)下端,所述马达(32)设在外壳(31)右端外部,所述第一连接转杆(34)末端通过电焊与第一碾碎辊(33)相固定,所述第一碾碎辊(33)固定安装在外壳(31)内部,所述第一皮带轮(35)通过传动皮带(36)与第二皮带轮(37)传动连接,所述第二连接转杆(38)贯穿于第二皮带轮(37)内部并且同步转动,所述第二连接转杆(38)末端通过电焊与第二碾碎辊(39)相固定。

2. 根据权利要求1所述的一种用于谷物加工的破碎设备,其特征在于:所述外壳(31)上端与排料管(9)下端相贯通。

3. 根据权利要求1所述的一种用于谷物加工的破碎设备,其特征在于:所述马达(32)输出端与第一连接转杆(34)同步转动。

4. 根据权利要求1所述的一种用于谷物加工的破碎设备,其特征在于:所述第一连接转杆(34)贯穿于第一皮带轮(35)内部并且同步转动。

一种用于谷物加工的破碎设备

技术领域

[0001] 本实用新型涉及谷物领域，具体的是一种用于谷物加工的破碎设备。

背景技术

[0002] 谷类包括大米、小麦、玉米、小米等，主要是禾本科植物，是许多亚洲人民的传统主食，谷类主要是指禾本科植物的种子，五谷主要包括稻米、小麦、玉米等及其他杂粮，谷物在进行加工时往往需要使用到破碎设备对其进行初步的破碎，使谷物成为较小颗粒状，由于现有技术中的破碎设备在对谷物进行破碎的过程中一些谷物的硬度较大，需要对其进行两次或者更多次的破碎作业，破碎设备在对谷物进行第一次破碎后，还需要通过人工将第一次破碎后的谷物再次放入破碎箱内部，降低了破碎的效率。

实用新型内容

[0003] 针对上述问题，本实用新型提供一种用于谷物加工的破碎设备。

[0004] 为了实现上述目的，本实用新型是通过如下的技术方案来实现：一种用于谷物加工的破碎设备，其结构包括进料斗、破碎箱、第二破碎机构、收集框、支撑台、驱动电机、防尘盖、破碎杆、排料管，所述进料斗下端固定安装在破碎箱顶端并且相贯通，所述破碎箱下端设有第二破碎机构，所述第二破碎机构内部嵌有收集框，所述支撑台固定安装在破碎箱外部右端，所述支撑台上表面与驱动电机底部相固定，所述驱动电机输出端与防尘盖内部的皮带传动连接，所述防尘盖内部的皮带与破碎杆传动连接，所述破碎杆固定安装在破碎箱内部，所述破碎箱内部设有排料管，并且排料管下端与第二破碎机构顶部相贯通，所述第二破碎机构主要由外壳、马达、第一碾碎辊、第一连接转杆、第一皮带轮、传动皮带、第二皮带轮、第二连接转杆和第二碾碎辊组成，所述外壳固定安装在破碎箱下端，所述马达设在外壳右端外部，所述第一连接转杆末端通过电焊与第一碾碎辊相固定，所述第一碾碎辊固定安装在外壳内部，所述第一皮带轮通过传动皮带与第二皮带轮传动连接，所述第二连接转杆贯穿于第二皮带轮内部并且同步转动，所述第二连接转杆末端通过电焊与第二碾碎辊相固定。

[0005] 更进一步的，所述外壳上端与排料管下端相贯通。

[0006] 更进一步的，所述马达输出端与第一连接转杆同步转动。

[0007] 更进一步的，所述第一连接转杆贯穿于第一皮带轮内部并且同步转动。

[0008] 有益效果

[0009] 与现有技术相比，本实用新型具有如下有益效果：

[0010] 本实用新型通过马达输出端带动了第一连接转杆进行转动，这时第一碾碎辊进行转动，同时第一连接转杆带动了第一皮带轮进行转动，通过传动皮带的传动使得第二皮带轮进行转动，这时第二连接转杆进行转动带动了第二碾碎辊转动，通过第一碾碎辊和第二碾碎辊同时转动，对谷物进行高效的破碎，破碎后的谷物进入到收集框内部进行存放，通过连续二次破碎，提高了破碎的效率。

附图说明

[0011] 图1为本实用新型一种用于谷物加工的破碎设备的结构示意图。

[0012] 图2为本实用新型破碎箱的内部结构示意图。

[0013] 图3为本实用新型第二破碎机构的内部结构示意图。

[0014] 图4为本实用新型第二破碎机构的局部俯视结构示意图。

[0015] 图中：进料斗-1、破碎箱-2、第二破碎机构-3、收集框-4、支撑台-5、驱动电机-6、防尘盖-7、破碎杆-8、排料管-9、外壳-31、马达-32、第一碾碎辊-33、第一连接转杆-34、第一皮带轮-35、传动皮带-36、第二皮带轮-37、第二连接转杆-38、第二碾碎辊-39。

具体实施方式

[0016] 下面将结合附图对本实用新型的技术方案进行清楚、完整地描述，显然，所描述的实施例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。

[0017] 在本实用新型的描述中，需要说明的是，术语“中心”、“上”、“下”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“内”、“外”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。此外，术语“第一”、“第二”、“第三”仅用于描述目的，而不能理解为指示或暗示相对重要性。

[0018] 实施例

[0019] 如图1-图4所示，本实用新型提供一种用于谷物加工的破碎设备，其结构包括进料斗1、破碎箱2、第二破碎机构3、收集框4、支撑台5、驱动电机6、防尘盖7、破碎杆8、排料管9，所述进料斗1下端固定安装在破碎箱2顶端并且相贯通，所述破碎箱2下端设有第二破碎机构3，所述第二破碎机构3内部嵌有收集框4，所述支撑台5固定安装在破碎箱2外部右端，所述支撑台5上表面与驱动电机6底部相固定，所述驱动电机6输出端与防尘盖7内部的皮带传动连接，所述防尘盖7内部的皮带与破碎杆8传动连接，所述破碎杆8固定安装在破碎箱2内部，所述破碎箱2内部设有排料管9，并且排料管9下端与第二破碎机构3顶部相贯通，所述第二破碎机构3主要由外壳31、马达32、第一碾碎辊33、第一连接转杆34、第一皮带轮35、传动皮带36、第二皮带轮37、第二连接转杆38和第二碾碎辊39组成，所述外壳31固定安装在破碎箱2下端，所述马达32设在外壳31右端外部，所述第一连接转杆34末端通过电焊与第一碾碎辊33相固定，所述第一碾碎辊33固定安装在外壳31内部，所述第一皮带轮35通过传动皮带36与第二皮带轮37传动连接，所述第二连接转杆38贯穿于第二皮带轮37内部并且同步转动，所述第二连接转杆38末端通过电焊与第二碾碎辊39相固定，所述外壳31上端与排料管9下端相贯通，所述马达32输出端与第一连接转杆34同步转动，所述第一连接转杆34贯穿于第一皮带轮35内部并且同步转动。

[0020] 下面对本实用新型的工作原理做如下说明：

[0021] 本实用新型通过启动驱动电机6，通过驱动电机6输出端带动了防尘盖7内部的皮带进行传动，这时破碎杆8进行转动，将谷物从进料斗1放入破碎箱2内部，通过破碎杆8对谷物进行初步的破碎工作，同时启动马达32，通过马达32输出端带动了第一连接转杆34进行

转动,这时第一碾碎辊33进行转动,同时第一连接转杆34带动了第一皮带轮35进行转动,通过传动皮带36的传动使得第二皮带轮37进行转动,这时第二连接转杆38进行转动带动了第二碾碎辊39转动,通过第一碾碎辊33和第二碾碎辊39同时转动,对谷物进行高效的破碎,破碎后的谷物进入到收集框4内部进行存放,通过连续二次破碎,提高了破碎的效率。

[0022] 以上所述实施例的各技术特征可以进行任意的组合,为使描述简洁,未对上述实施例中的各个技术特征所有可能的组合都进行描述,然而,只要这些技术特征的组合不存在矛盾,都应当认为是本说明书记载的范围。

[0023] 因此,无论从哪一点来看,均应将实施例看作是示范性的,而且是非限制性的,本实用新型的范围由所附权利要求而不是上述说明限定,因此旨在将落在权利要求的等同要件的含义和范围内的所有变化囊括在本实用新型内。不应将权利要求中的任何附图标记视为限制所涉及的权利要求。

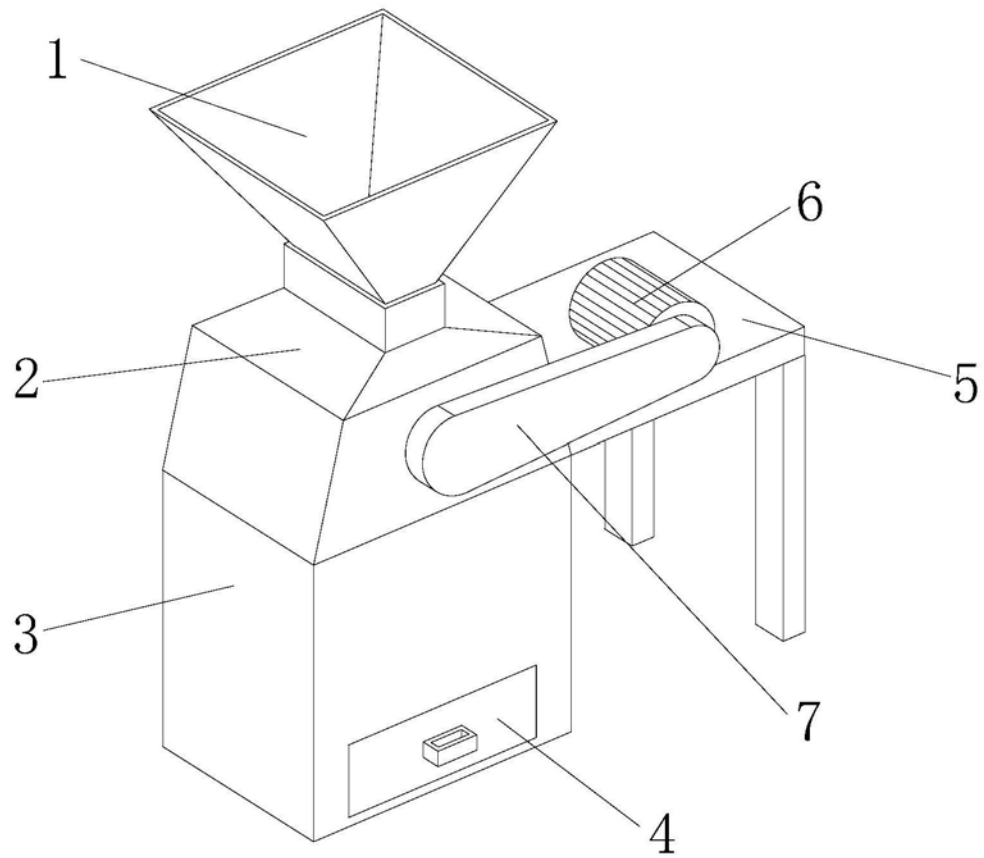


图1

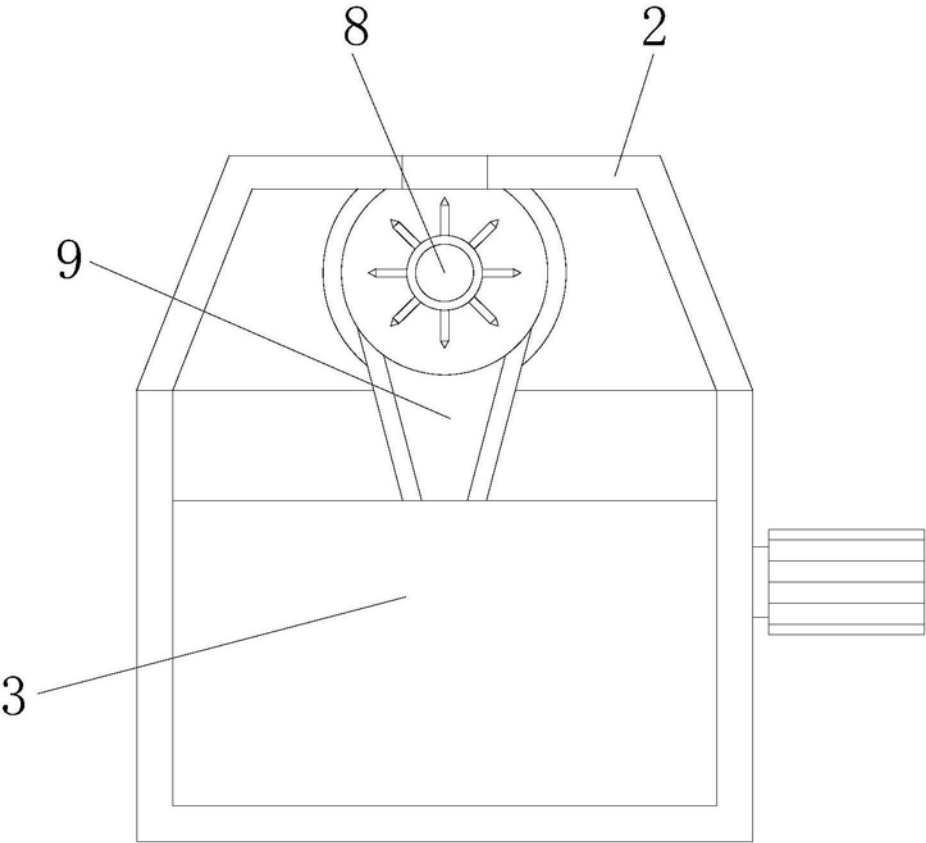


图2

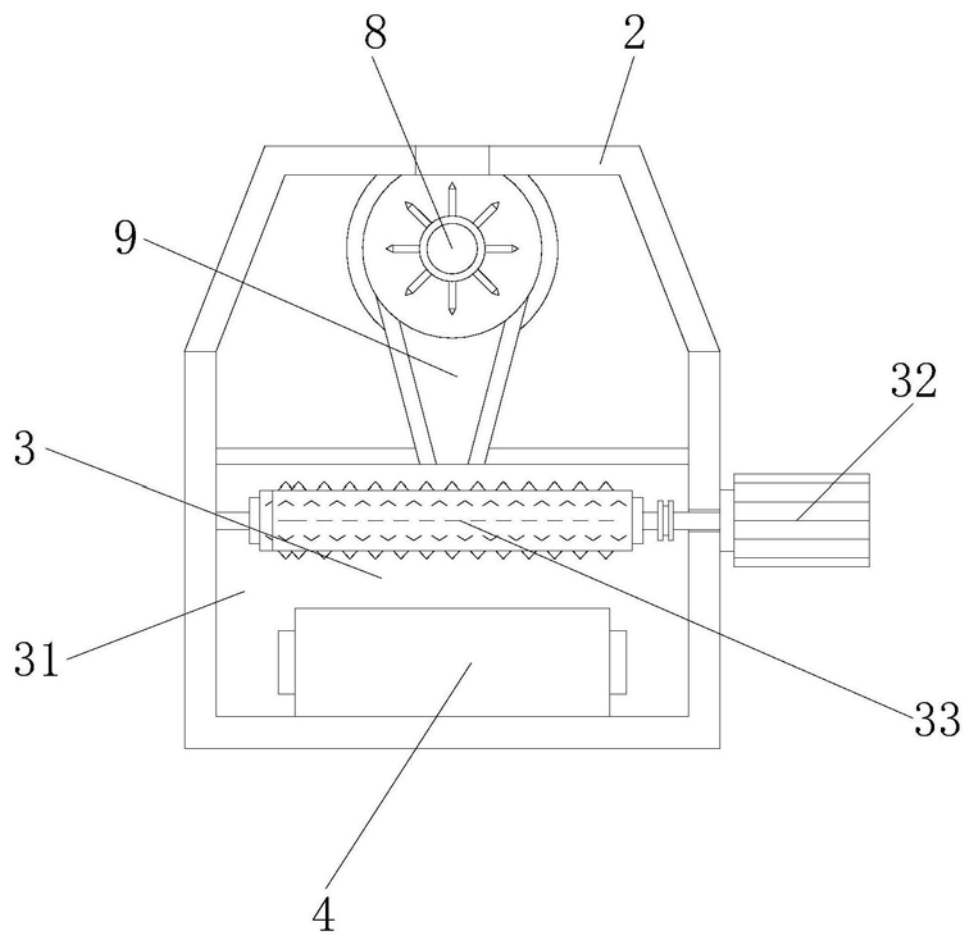


图3

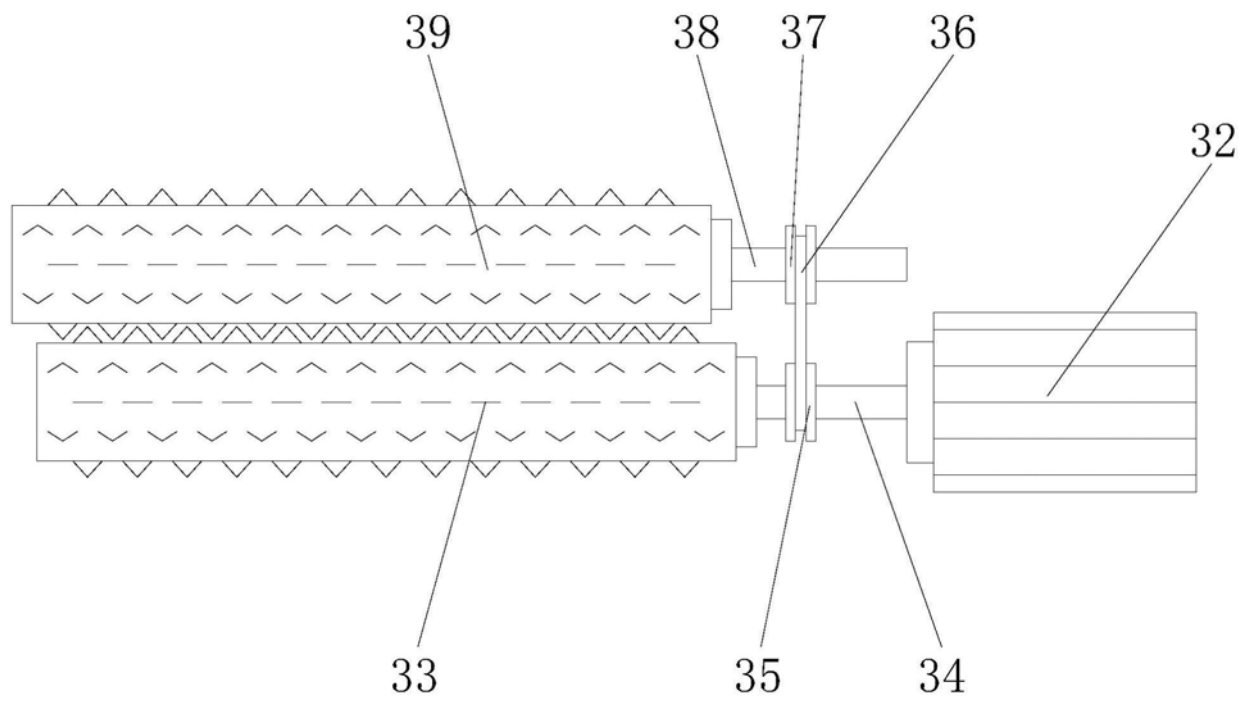


图4