(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 216025368 U
(45)授权公告日 2022.03.15

(21)申请号 202122490933.1

(22)申请日 2021.10.16

(73)专利权人 澳润(山东)药业有限公司
地址 252000 山东省聊城市东阿县G105与在东大道交汇处路西

(72)发明人 杨思健 杨思明 周生元

(74)专利代理机构 济南恒标专利代理事务所(普通合伙) 37291
代理人 伯朝矩

(51)Int.Cl.
B02C 18/14(2006.01)
B02C 18/12(2006.01)
B02C 23/30(2006.01)

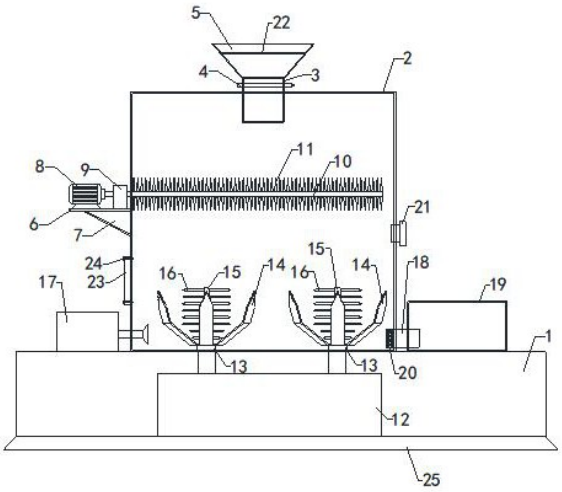
权利要求书1页 说明书4页 附图2页

(54)实用新型名称

一种阿胶生产用打粉机

(57)摘要

本实用新型涉及食品加工的技术领域，特别是涉及一种阿胶生产用打粉机，其增强了原料的粉碎效果，提高了实用性；包括底板、粉碎腔、进料管、漏斗、支撑板、电机、变速器和第一转轴，底板内部设置有腔室粉碎腔固定安装在底板上端，粉碎腔内部设置有空腔，粉碎腔上端设置有进料口，粉碎腔右端设置有出料口，并且粉碎腔的进料口和出料口与粉碎腔的空腔相通，进料管与粉碎腔的进料口连通，进料管上设置有第一阀门，漏斗固定安装在进料管的上端，支撑板固定安装在粉碎腔的左端，支撑板上设置有加强筋，电机固定安装在支撑板上端；还包括多组电机、第二转轴、第三转轴、第二粉碎刀、风机、出料管和收集箱，多组电机位于底板的腔室内。



CN 216025368 U

1.一种阿胶生产用打粉机，包括底板(1)、粉碎腔(2)、进料管(3)、漏斗(5)、支撑板(6)、电机(8)、变速器(9)和第一转轴(10)，底板(1)内部设置有腔室粉碎腔(2)固定安装在底板(1)上端，粉碎腔(2)内部设置有空腔，粉碎腔(2)上端设置有进料口，粉碎腔(2)右端设置有出料口，并且粉碎腔(2)的进料口和出料口与粉碎腔(2)的空腔相通，进料管(3)与粉碎腔(2)的进料口连通，进料管(3)上设置有第一阀门(4)，漏斗(5)固定安装在进料管(3)的上端，支撑板(6)固定安装在粉碎腔(2)的左端，支撑板(6)上设置有加强筋(7)，加强筋(7)的上端与支撑板(6)下端固定连接，加强筋(7)的右端固定连接在粉碎腔(2)左端，电机(8)固定安装在支撑板(6)上端，电机(8)的输出端与变速器(9)的输入端连接，变速器(9)的输出端与第一转轴(10)的左端连接，第一转轴(10)的右侧位于粉碎腔(2)的空腔内，并且第一转轴(10)位于空腔内的部分设置有多组第一粉碎刀(11)；其特征在于，还包括多组电机(12)、多组第二转轴(13)、第三转轴(15)、第二粉碎刀(16)、风机(17)、出料管(18)和收集箱(19)，多组电机(12)位于底板(1)的腔室内，多组第二转轴(13)分别与多组电机(12)的输出端连接，多组第二转轴(13)上端的外侧设置有多组刀片(14)，多组第三转轴(15)分别固定连接在多组第二转轴(13)的上端，第三转轴(15)上设置有多组大小不一的第二粉碎刀(16)，风机(17)固定安装在底板(1)的上端，并且风机(17)位于粉碎腔(2)的左侧，加强筋(7)的输出端位于粉碎腔(2)的空腔内，出料管(18)与粉碎腔(2)的出料口连通，出料管(18)的输出端与收集箱(19)的输入端连接，收集箱(19)固定安装在底板(1)上端，并且收集箱(19)位于粉碎腔(2)右侧。

2.如权利要求1所述的一种阿胶生产用打粉机，其特征在于，还包括第一过滤网(20)，第一过滤网(20)固定安装在出料管(18)左端。

3.如权利要求2所述的一种阿胶生产用打粉机，其特征在于，还包括观察装置(21)，观察装置(21)安装在粉碎腔(2)右端，观察装置(21)右端设置有观察窗。

4.如权利要求3所述的一种阿胶生产用打粉机，其特征在于，还包括第二过滤网(22)，第二过滤网(22)安装在漏斗(5)的上部。

5.如权利要求4所述的一种阿胶生产用打粉机，其特征在于，还包括盖板(23)和螺栓(24)，粉碎腔(2)左侧设置检修口，检修口外侧有盖板(23)，盖板(23)通过螺栓(24)与粉碎腔(2)连接。

6.如权利要求5所述的一种阿胶生产用打粉机，其特征在于，粉碎腔(2)和收集箱(19)均为食品级不锈钢材质。

7.如权利要求6所述的一种阿胶生产用打粉机，其特征在于，还包括底座(25)，底座(25)固定连接在底板(1)下端。

一种阿胶生产用打粉机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及食品加工的技术领域,特别是涉及一种阿胶生产用打粉机。

背景技术

[0002] 阿胶生产用打粉机是一种用于将阿胶生产所用的原料打成粉末的辅助装置,其在食品加工的领域中得到了广泛的使用;现有的阿胶生产用打粉机包括底板、粉碎腔、进料管、漏斗、支撑板、电机、变速器和第一转轴,底板内部设置有腔室粉碎腔固定安装在底板上端,粉碎腔内部设置有空腔,粉碎腔上端设置有进料口,粉碎腔右端设置有出料口,并且粉碎腔的进料口和出料口与粉碎腔的空腔相通,进料管与粉碎腔的进料口连通,进料管上设置有第一阀门,漏斗固定安装在进料管的上端,支撑板固定安装在粉碎腔的左端,支撑板上设置有加强筋,加强筋的上端与支撑板下端固定连接,加强筋的右端固定连接在粉碎腔左端,电机固定安装在支撑板上端,电机的输出端与变速器的输入端连接,变速器的输出端与第一转轴的左端连接,第一转轴的右侧位于粉碎腔的空腔内,并且第一转轴位于空腔内的部分设置有多组第一粉碎刀;现有的阿胶生产用打粉机使用时,将原料放入漏斗中,打开第一阀门,原料通过进料管进入粉碎腔的空腔内,然后打开电机,电机将电能转换为机械能传递给变速器,经过变速器的转化带动第一转轴和第一粉碎刀高速旋转,落入粉碎腔空腔内的原料被高速旋转的第一粉碎刀打碎后经由粉碎腔的出料口排出即可;现有的阿胶生产用打粉机使用中发现,由于原料与第一粉碎刀接触时间短,并且可控性差,导致粉碎效果不好,实用性差。

实用新型内容

[0003] 为解决上述技术问题,本实用新型提供一种增强了原料的粉碎效果,提高了实用性的阿胶生产用打粉机。

[0004] 本实用新型的一种阿胶生产用打粉机,包括底板、粉碎腔、进料管、漏斗、支撑板、电机、变速器和第一转轴,底板内部设置有腔室粉碎腔固定安装在底板上端,粉碎腔内部设置有空腔,粉碎腔上端设置有进料口,粉碎腔右端设置有出料口,并且粉碎腔的进料口和出料口与粉碎腔的空腔相通,进料管与粉碎腔的进料口连通,进料管上设置有第一阀门,漏斗固定安装在进料管的上端,支撑板固定安装在粉碎腔的左端,支撑板上设置有加强筋,加强筋的上端与支撑板下端固定连接,加强筋的右端固定连接在粉碎腔左端,电机固定安装在支撑板上端,电机的输出端与变速器的输入端连接,变速器的输出端与第一转轴的左端连接,第一转轴的右侧位于粉碎腔的空腔内,并且第一转轴位于空腔内的部分设置有多组第一粉碎刀;还包括多组电机、第二转轴、第三转轴、第二粉碎刀、风机、出料管和收集箱,多组电机位于底板的腔室内,多组第二转轴分别与多组电机的输出端连接,多组第二转轴上端的外侧设置有多组刀片,多组第三转轴分别固定连接在多组第二转轴的上端,第三转轴上设置有多组大小不一的第二粉碎刀,风机固定安装在底板的上端,并且风机位于粉碎腔的左侧,加强筋的输出端位于粉碎腔的空腔内,出料管与粉碎腔的出料口连通,出料管的输出

端与收集箱的输入端连接，收集箱固定安装在底板上端，并且收集箱位于粉碎腔右侧。

[0005] 本实用新型的一种阿胶生产用打粉机，还包括第一过滤网，第一过滤网固定安装在出料管左端。

[0006] 本实用新型的一种阿胶生产用打粉机，还包括观察装置，观察装置安装在粉碎腔右端，观察装置右端设置有观察窗。

[0007] 本实用新型的一种阿胶生产用打粉机，还包括第二过滤网，第二过滤网安装在漏斗的上部。

[0008] 本实用新型的一种阿胶生产用打粉机，还包括盖板和螺栓，粉碎腔左侧设置检修口，检修口外侧有盖板，盖板通过螺栓与粉碎腔连接。

[0009] 本实用新型的一种阿胶生产用打粉机，粉碎腔和收集箱均为食品级不锈钢材质。

[0010] 本实用新型的一种阿胶生产用打粉机，还包括底座，底座固定连接在底板下端。

[0011] 与现有技术相比本实用新型的有益效果为：打开多组电机，多组电机带动多组第二转轴高速旋转，第二转轴带动刀片、第三转轴和第二粉碎刀高速旋转，上大下小的第二粉碎刀配合刀片提高粉碎效率，经过第一粉碎刀一次粉碎的原料落下后被高速旋转的刀片和第二粉碎刀在次粉碎，然后打开风机，由于粉碎好的原料重量轻，所以被吹入到收集箱中，未粉碎好的原料继续留在粉碎腔底部继续粉碎，通过上述设置，增强了原料的粉碎效果，提高了实用性。

附图说明

[0012] 图1是本实用新型的主视结构示意图；

[0013] 图2是第二转轴、刀片、第三转轴和第二粉碎刀连接的结构示意图；

[0014] 图3是本实用新型的右视结构示意图；

[0015] 附图中标记：1、底板；2、粉碎腔；3、进料管；4、第一阀门；5、漏斗；6、支撑板；7、加强筋；8、电机；9、变速器；10、第一转轴；11、第一粉碎刀；12、多组电机；13、第二转轴；14、刀片；15、第三转轴；16、第二粉碎刀；17、风机；18、出料管；19、收集箱；20、第一过滤网；21、观察装置；22、第二过滤网；23、盖板；24、螺栓；25、底座。

具体实施方式

[0016] 下面结合附图和实施例，对本实用新型的具体实施方式作进一步详细描述。以下实施例用于说明本实用新型，但不用来限制本实用新型的范围。

[0017] 如图1至图3所示，本实用新型的一种阿胶生产用打粉机，包括底板1、粉碎腔2、进料管3、漏斗5、支撑板6、电机8、变速器9和第一转轴10，底板1内部设置有腔室粉碎腔2固定安装在底板1上端，粉碎腔2内部设置有空腔，粉碎腔2上端设置有进料口，粉碎腔2右端设置有出料口，并且粉碎腔2的进料口和出料口与粉碎腔2的空腔相通，进料管3与粉碎腔2的进料口连通，进料管3上设置有第一阀门4，漏斗5固定安装在进料管3的上端，支撑板6固定安装在粉碎腔2的左端，支撑板6上设置有加强筋7，加强筋7的上端与支撑板6下端固定连接，加强筋7的右端固定连接在粉碎腔2左端，电机8固定安装在支撑板6上端，电机8的输出端与变速器9的输入端连接，变速器9的输出端与第一转轴10的左端连接，第一转轴10的右侧位于粉碎腔2的空腔内，并且第一转轴10位于空腔内的部分设置有多组第一粉碎刀11；还包括

多组电机12、第二转轴13、第三转轴15、第二粉碎刀16、风机17、出料管18和收集箱19，多组电机12位于底板1的腔室内，多组第二转轴13与多组电机12的输出端连接，多组第二转轴13上端的外侧设置有多组刀片14，多组第三转轴15分别固定连接在多组第二转轴13的上端，第三转轴15上设置有多组大小不一的第二粉碎刀16，风机17固定安装在底板1的上端，并且风机17位于粉碎腔2的左侧，加强筋7的输出端位于粉碎腔2的空腔内，出料管18与粉碎腔2的出料口连通，出料管18的输出端与收集箱19的输入端连接，收集箱19固定安装在底板1上端，并且收集箱19位于粉碎腔2右侧；打开多组电机12，多组电机12带动多组第二转轴13高速旋转，第二转轴13带动刀片14、第三转轴15和第二粉碎刀16高速旋转，经过第一粉碎刀11一次粉碎的原料落下后被高速旋转的刀片14和第二粉碎刀16在次粉碎，然后打开风机17，由于粉碎好的原料重量轻，所以被吹入到收集箱19中，未粉碎好的原料继续留在粉碎腔2底部继续粉碎，通过上述设置，增强了原料的粉碎效果，提高了实用性。

[0018] 本实用新型的一种阿胶生产用打粉机，还包括第一过滤网20，第一过滤网20固定安装在出料管18左端；通过上述设置，防止灰尘经过出料管18进入收集箱19中，提高了清洁性。

[0019] 本实用新型的一种阿胶生产用打粉机，还包括观察装置21，观察装置21安装在粉碎腔2右端，观察装置21右端设置有观察窗；通过上述设置使人更便于观测粉碎腔2内的工作状况，提高了便利性。

[0020] 本实用新型的一种阿胶生产用打粉机，还包括第二过滤网22，第二过滤网22安装在漏斗5的上部；通过上述设置使进入粉碎腔2的原料更加干净，提高了清洁性。

[0021] 本实用新型的一种阿胶生产用打粉机，还包括盖板23和螺栓24，粉碎腔2左侧设置检修口，检修口外侧有盖板23，盖板23通过螺栓24与粉碎腔2连接；通过上述设置，便于更换和维护粉碎腔2内的零件，提高了实用便利性。

[0022] 本实用新型的一种阿胶生产用打粉机，粉碎腔2和收集箱19均为食品级不锈钢材质；通过上述设置，提高了食品安全性。

[0023] 本实用新型的一种阿胶生产用打粉机，还包括底座25，底座25固定连接在底板1下端；通过上述设置提高了底板1的稳定性。

[0024] 本实用新型的一种阿胶生产用打粉机，其在工作时，将原料放入漏斗5中，原料首先经过第二过滤网22的过滤，然后打开第一阀门4，原料通过进料管3进入粉碎腔2的空腔内，然后打开电机8，电机8将电能转换为机械能传递给变速器9，经过变速器9的转化带动第一转轴10和第一粉碎刀11高速旋转，落入粉碎腔2空腔内的原料被高速旋转的第一粉碎刀11打碎，然后打开多组电机12，多组电机12带动多组第二转轴13高速旋转，第二转轴13带动刀片14、第三转轴15和第二粉碎刀16高速旋转，经过第一粉碎刀11一次粉碎的原料落下后被高速旋转的刀片14和第二粉碎刀16在次粉碎，然后打开风机17，由于粉碎好的原料重量轻，所以被吹入到收集箱19中，未粉碎好的原料继续留在粉碎腔2底部继续粉碎即可。

[0025] 本实用新型的一种阿胶生产用打粉机，其安装方式、连接方式或设置方式均为常见机械方式，只要能够达成其有益效果的均可进行实施；本实用新型的一种阿胶生产用打粉机的多组电机12、第二转轴13、刀片14、风机17和第一过滤网20为市面上采购，本行业内技术人员只需按照其附带的使用说明书进行安装和操作即可。

[0026] 以上所述仅是本实用新型的优选实施方式，应当指出，对于本技术领域的普通技

术人员来说，在不脱离本实用新型技术原理的前提下，还可以做出若干改进和变型，这些改进和变型也应视为本实用新型的保护范围。

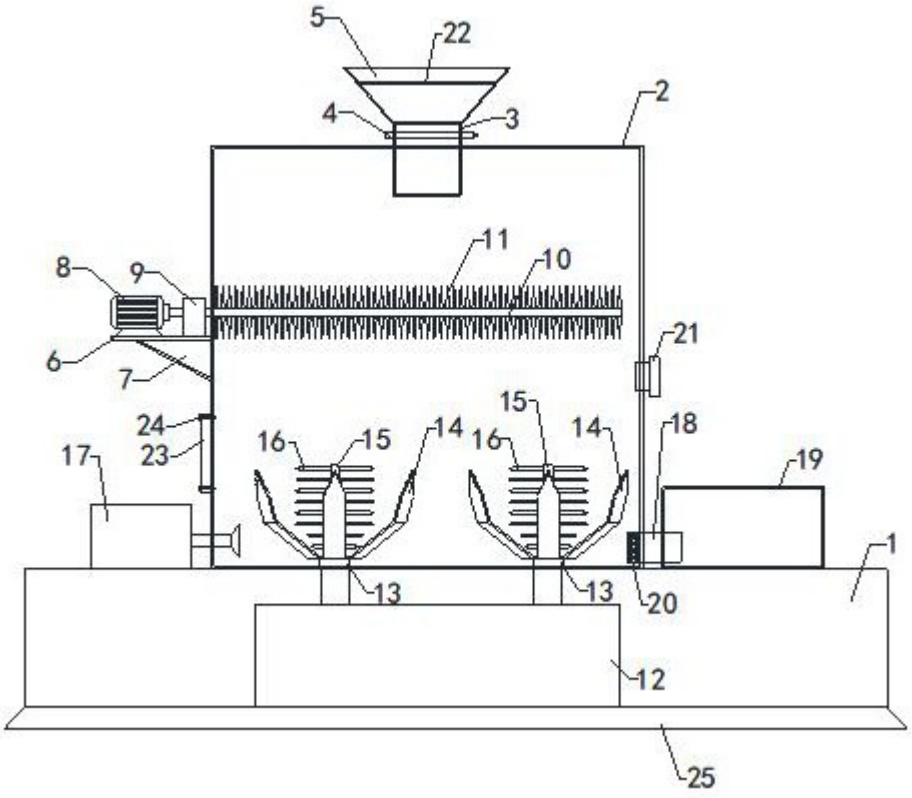

5
22
4
3
2
11
10
8
9
6
7
21
15
24
23
16
15
14
16
14
18
19
17
1
13
13
20
12
25

图1

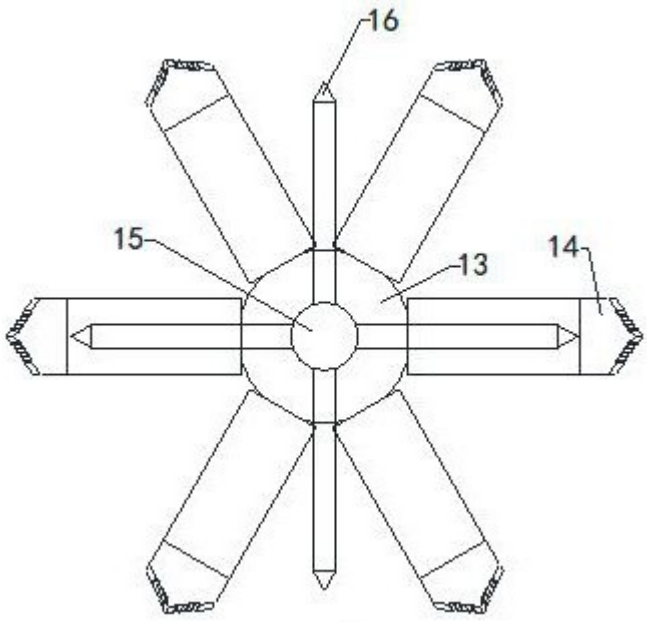

16
15
13
14

图2

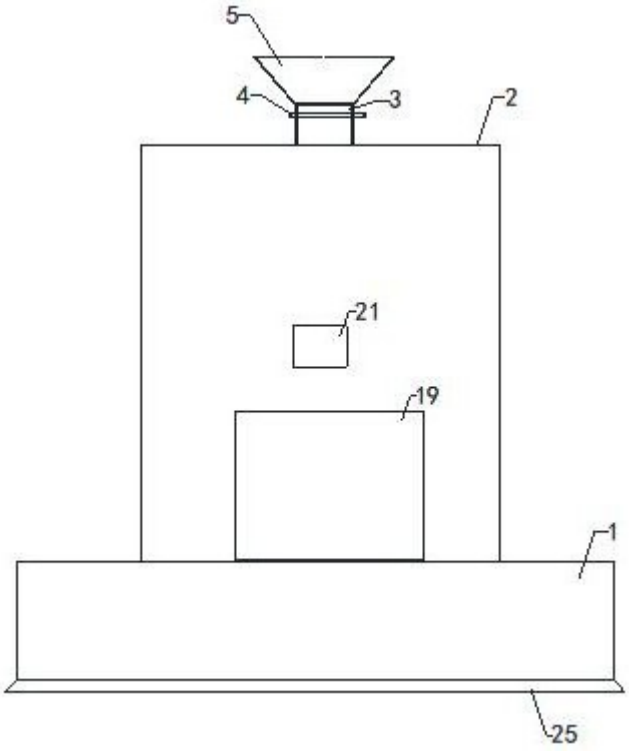


图3