



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 208554470 U

(45)授权公告日 2019.03.01

(21)申请号 201821118534.4

(22)申请日 2018.07.16

(73)专利权人 杭州木木生物科技有限公司

地址 311300 浙江省杭州市临安区锦北街  
道平山路508-520(2幢整幢)3楼

(72)发明人 陈相涛 胡重九 陈芳芳 王方

(74)专利代理机构 北京华际知识产权代理有限公司 11676

代理人 褚庆森

(51) Int. Cl.

B02C 18/12(2006.01)

B02C 4/02(2006.01)

B02C 18/24(2006.01)

B02C 4/42(2006.01)

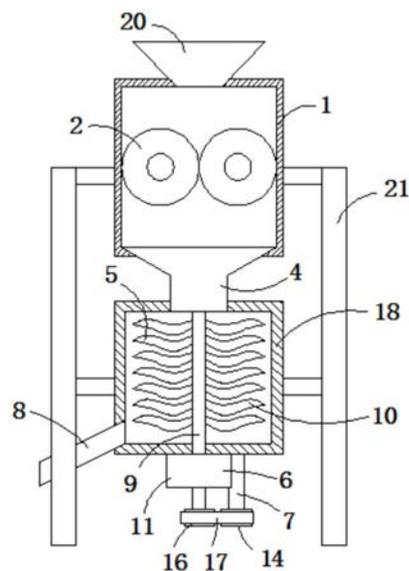
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种蓝莓含片生产用原料粉碎装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种蓝莓含片生产用原料粉碎装置,包括第一箱体,所述第一箱体上端壁设有进料口,所述第一箱体内对称设有两根粉碎辊,且两根粉碎辊相抵,所述粉碎辊一端与第一箱体内壁转动连接,且粉碎辊另一端贯穿第一箱体延伸至外部并同轴固定连接有齿轮,所述第一箱体下端设有第一出料口,所述第一箱体下侧设有第二箱体,所述集料漏斗下端与第二箱体固定连接,所述第二箱体内设有搅碎机构,所述第二箱体底面设有驱动搅碎机构的驱动机构,所述驱动机构通过传动机构与其中一根粉碎辊传动连接,所述第二箱体侧壁上设有第二出料口,所述第二出料口内固定连接有出料管。本实用新型结构合理,不但粉碎彻底,同时可以节约能源。



1. 一种蓝莓含片生产用原料粉碎装置,包括第一箱体(1),其特征在于:所述第一箱体(1)上端壁设有进料口,所述第一箱体(1)内对称设有两根粉碎辊(2),且两根粉碎辊(2)相抵,所述粉碎辊(2)一端与第一箱体(1)内壁转动连接,且粉碎辊(2)另一端贯穿第一箱体(1)延伸至外部并同轴固定连接有齿轮(3),两个所述齿轮(3)啮合连接,所述第一箱体(1)下端设有第一出料口,所述第一箱体(1)下侧设有第二箱体(18),所述第一出料口内设有集料漏斗(4),所述集料漏斗(4)下端与第二箱体(18)固定连接,所述第二箱体(18)内设有搅碎机构(5),所述第二箱体(18)底面设有驱动搅碎机构(5)的驱动机构(6),所述驱动机构(6)通过传动机构(7)与其中一根粉碎辊(2)传动连接,所述第二箱体(18)侧壁上设有第二出料口,所述第二出料口内固定连接有用出料管(8)。

2. 根据权利要求1所述的一种蓝莓含片生产用原料粉碎装置,其特征在于,所述搅碎机构(5)包括竖直设置在第二箱体(18)内的转杆(9),所述转杆(9)一周绕设有多个柳叶搅碎刀片(10),所述柳叶搅碎刀片(10)与转杆(9)固定连接,所述转杆(9)下端贯穿第二箱体(18)延伸至外部,且转杆(9)与第二箱体(18)转动连接。

3. 根据权利要求2所述的一种蓝莓含片生产用原料粉碎装置,其特征在于,所述驱动机构(6)包括固定在第二箱体(18)下端面的双轴电机(11),所述双轴电机(11)一个输出端与转杆(9)同轴固定连接。

4. 根据权利要求3所述的一种蓝莓含片生产用原料粉碎装置,其特征在于,所述传动机构(7)包括竖直设置在第二箱体(18)一侧的传动杆(12),所述传动杆(12)上转动套接有固定块(13),所述固定块(13)与第二箱体(18)固定连接,所述传动杆(12)下端同轴固定连接有用第一带轮(14),且传动杆(12)上端同轴固定连接有用第一锥齿轮(15),所述双轴电机(11)下端输出端同轴固定连接有用第二带轮(16),所述第二带轮(16)通过皮带(17)与第一带轮(14)传动连接,其中一个所述齿轮(3)同轴固定连接有用第二锥齿轮(19),所述第一锥齿轮(15)与第二锥齿轮(19)啮合。

5. 根据权利要求1所述的一种蓝莓含片生产用原料粉碎装置,其特征在于,所述第一箱体(1)上端进料口内固定连接有用进料漏斗(20)。

6. 根据权利要求1所述的一种蓝莓含片生产用原料粉碎装置,其特征在于,所述第一箱体(1)和第二箱体(18)均与固定支架(21)固定连接。

## 一种蓝莓含片生产用原料粉碎装置

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及蓝莓含片生产技术领域,尤其涉及一种蓝莓含片生产用原料粉碎装置。

### 背景技术

[0002] 在生产蓝莓含片时,往往需要将作为原料的蓝莓进行粉碎。因为蓝莓有皮有籽,单一的粉碎方式可能不足以粉碎的彻底,现有的粉碎装置不能满足彻底粉碎的需求;但是如果采用不同机械二次粉碎又较为麻烦,同时消耗的成本较大。

[0003] 为此,我们提出一种蓝莓含片生产用原料粉碎装置来解决上述问题。

### 实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于为了解决现有技术中存在的缺点,而提出的一种蓝莓含片生产用原料粉碎装置。

[0005] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:

[0006] 一种蓝莓含片生产用原料粉碎装置,包括第一箱体,所述第一箱体上端壁设有进料口,所述第一箱体内对称设有两根粉碎辊,且两根粉碎辊相抵,所述粉碎辊一端与第一箱体内壁转动连接,且粉碎辊另一端贯穿第一箱体延伸至外部并同轴固定连接有齿轮,两个所述齿轮啮合连接,所述第一箱体下端设有第一出料口,所述第一箱体下侧设有第二箱体,所述第一出料口内设有集料漏斗,所述集料漏斗下端与第二箱体固定连接,所述第二箱体内设有搅碎机构,所述第二箱体底面设有驱动搅碎机构的驱动机构,所述驱动机构通过传动机构与其中一根粉碎辊传动连接,所述第二箱体侧壁上设有第二出料口,所述第二出料口内固定连接有用出料管。

[0007] 优选地,所述搅碎机构包括竖直设置在第二箱体内的转杆,所述转杆一周绕设有多个柳叶搅碎刀片,所述柳叶搅碎刀片与转杆固定连接,所述转杆下端贯穿第二箱体延伸至外部,且转杆与第二箱体转动连接。

[0008] 优选地,所述驱动机构包括固定在第二箱体下端面的双轴电机,所述双轴电机一个输出端与转杆同轴固定连接。

[0009] 优选地,所述传动机构包括竖直设置在第二箱体一侧的传动杆,所述传动杆上转动套接有固定块,所述固定块与第二箱体固定连接,所述传动杆下端同轴固定连接有第一带轮,且传动杆上端同轴固定连接有第一锥齿轮,所述双轴电机下端输出端同轴固定连接有用第二带轮,所述第二带轮通过皮带与第一带轮传动连接,其中一个所述齿轮同轴固定连接有用第二锥齿轮,所述第一锥齿轮与第二锥齿轮啮合。

[0010] 优选地,所述第一箱体上端进料口内固定连接有用进料漏斗。

[0011] 优选地,所述第一箱体和第二箱体均与固定支架固定连接。

[0012] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果为:通过在第一箱体内对称设置两根粉碎辊,将蓝莓投入第一箱体内时可以进行粉碎工序,第一箱体下端通过集料漏斗与第二箱

体固定连接,第二箱体内设有搅碎机构,通过第二箱体下端的驱动机构驱动搅碎机构中转杆转动,转杆上多个柳叶搅碎刀片将蓝莓进行搅碎操作,两次工序可以将蓝莓彻底粉碎,减少粉碎后原料中皮籽的残留,方便后序生产的进行;驱动机构在带动搅碎机构的同时通过传动机构带动两根粉碎辊相对转动,可以起到降低成本,节约能源的效果。

### 附图说明

[0013] 图1为本实用新型提出的一种蓝莓含片生产用原料粉碎装置的结构示意图;

[0014] 图2为本实用新型提出的一种蓝莓含片生产用原料粉碎装置的后视结构示意图。

[0015] 图中:1第一箱体、2粉碎辊、3齿轮、4集料漏斗、5搅碎机构、6驱动机构、7传动机构、8出料管、9转杆、10柳叶搅碎刀片、11双轴电机、12传动杆、13固定块、14第一带轮、15第一锥齿轮、16第二带轮、17皮带、18第二箱体、19第二锥齿轮、20进料漏斗、21固定支架。

### 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,显然,所描述的实施例仅仅是本实用新型一部分实施例,而不是全部的实施例。

[0017] 参照图1-2,一种蓝莓含片生产用原料粉碎装置,包括第一箱体1,第一箱体1上端壁设有进料口,第一箱体1上端进料口内固定连接进料漏斗20,进料漏斗20可以方便进行添加蓝莓,第一箱体1内对称设有两根粉碎辊2,且两根粉碎辊2相抵,两根粉碎辊2可以对蓝莓进行粉碎工序,粉碎果肉,同时将果籽也进行粉碎,粉碎辊2一端与第一箱体1内壁转动连接,且粉碎辊2另一端贯穿第一箱体1延伸至外部并同轴固定连接有齿轮3,两个齿轮3啮合连接,保证两根粉碎辊2相对转动。

[0018] 第一箱体1下端设有第一出料口,第一箱体1下侧设有第二箱体18,第一箱体1和第二箱体18均与固定支架21固定连接,第一出料口内设有集料漏斗4,集料漏斗4下端与第二箱体18固定连接,通过集料漏斗4可以保证粉碎后蓝莓顺利进入第二箱体18,第二箱体18内设有搅碎机构5,搅碎机构5包括竖直设置在第二箱体18内的转杆9,转杆9一周绕设有多个柳叶搅碎刀片10,柳叶搅碎刀片10与转杆9固定连接,转杆9下端贯穿第二箱体18延伸至外部,且转杆9与第二箱体18转动连接,转杆9转动带动多个柳叶搅碎刀片10,从而对蓝莓进行搅碎,同时可以将未粉碎的果皮进行搅碎,转动第二箱体18底面设有驱动搅碎机构5的驱动机构6。

[0019] 驱动机构6包括固定在第二箱体18下端面的双轴电机11,双轴电机11一个输出端与转杆9同轴固定连接,驱动机构6通过传动机构7与其中一根粉碎辊2传动连接,传动机构7包括竖直设有在第二箱体18一侧的传动杆12,传动杆12上转动套接有固定块13,固定块13与第二箱体18固定连接,传动杆12下端同轴固定连接有第一带轮14,且传动杆12上端同轴固定连接有第一锥齿轮15,双轴电机11下端输出端同轴固定连接有第二带轮16,第二带轮16通过皮带17与第一带轮14传动连接,其中一个齿轮3同轴固定连接有第二锥齿轮19,第一锥齿轮15与第二锥齿轮19啮合,双轴电机11工作时,可以同时带动搅碎机构5和两根粉碎辊2,起到降低成本的效果,第二箱体18侧壁上设有第二出料口,第二出料口内固定连接出料管8。

[0020] 本实用新型中,进行原料粉碎时,打开双轴电机11,此时双轴电机11带动第二箱体18内的转杆9转动,转杆9一周绕设有多个柳叶搅碎刀片10,柳叶搅碎刀片10与转杆9固定连接,同时双轴电机11远离第二箱体18的输出端同轴固定连接第二带轮16,第二带轮16通过皮带17与第一带轮14传动连接,第一带轮14与传动杆12同轴固定连接,传动杆12远离第一带轮14的一端同轴固定连接第一锥齿轮15,其中一个粉碎辊2同轴固定连接第二锥齿轮19,第一锥齿轮15与第二锥齿轮19啮合,从而双轴电机11也带动两根粉碎辊2相对转动,将蓝莓投入第一箱体1中进行粉碎,粉碎完成后的蓝莓进入第二箱体18进行搅碎,然后彻底粉碎的蓝莓从出料管8导出。

[0021] 以上所述,仅为本实用新型较佳的具体实施方式,但本实用新型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用新型揭露的技术范围内,根据本实用新型的技术方案及其实用新型构思加以等同替换或改变,都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。

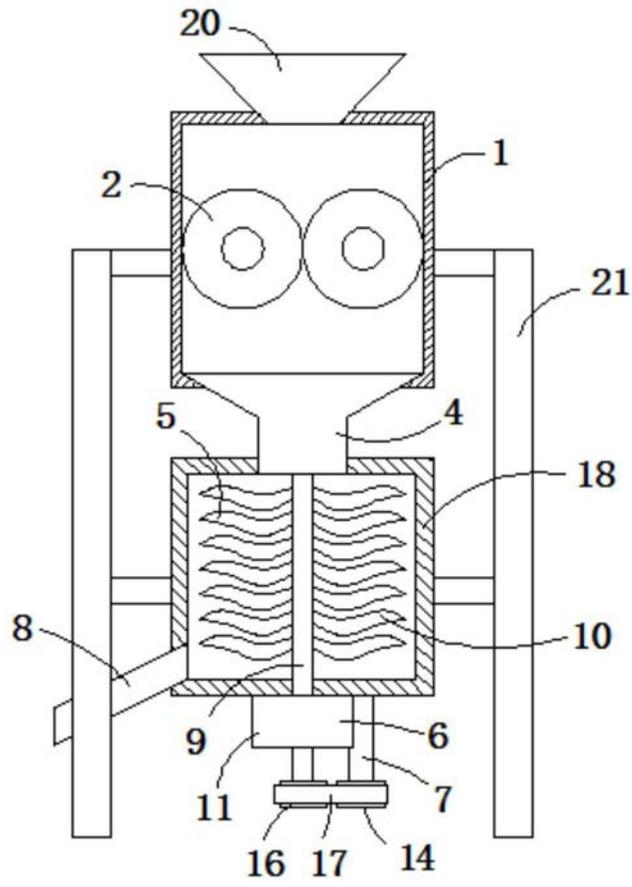


图1

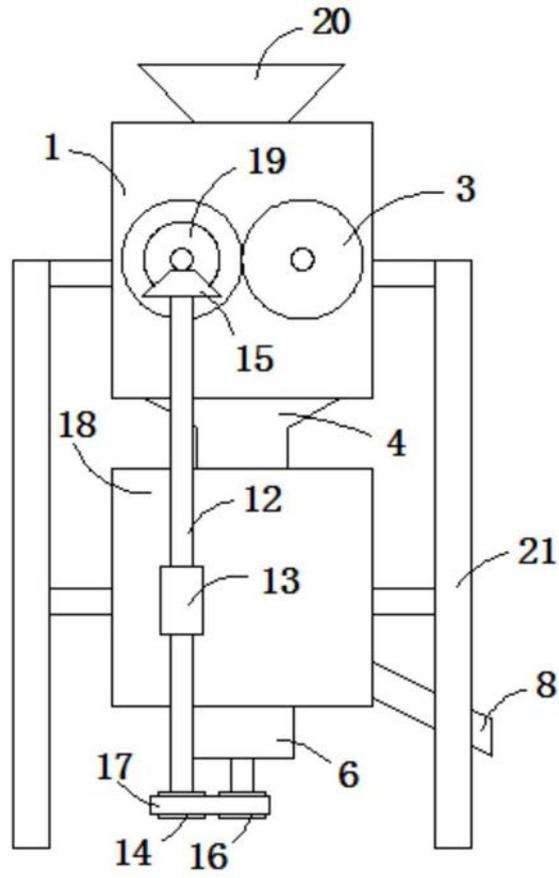


图2