



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 201595162 U

(45) 授权公告日 2010.10.06

(21) 申请号 201020106321.7

(22) 申请日 2010.01.30

(73) 专利权人 白学宗

地址 730400 甘肃省白银市景泰县寺滩乡永泰村 302 号

(72) 发明人 白学宗 王宏 李龙波 李玉欠  
周其旺 陈祯 李文银 张振祖  
杨林 王红霞 李磊诚 郭丽霞

(74) 专利代理机构 兰州振华专利代理有限责任  
公司 62102

代理人 张建民

(51) Int. Cl.

A23N 17/00 (2006.01)

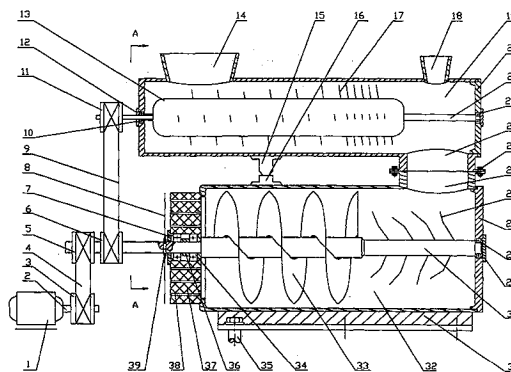
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 2 页

(54) 实用新型名称

一种生产籽瓜饲料专用设备

(57) 摘要

本实用新型涉及一种饲料加工设备,更具体地说涉及一种以籽瓜瓢、皮为基料的生产籽瓜饲料专用设备。其特点在于:驱动电机轴(2)上装有驱动皮带轮(3),通过主皮带(4)带动一级主皮带轮(5)转动,使搅拌机主轴(30)转动;一级副皮带轮(6)通过副皮带(9)带动二级皮带轮(11)转动,使粉碎机主轴(21)转动。粉碎仓(19)上方依次设有主进料口(14)和副进料口(18),其右下方设有粉碎仓出料口(23)与搅拌仓(32)进料口(25)连接。物料经粉碎刀片(17)粉碎后进入搅拌仓(32),经拨叉(26)搅拌均匀,由绞龙(33)螺旋式的向搅拌仓(32)底部挤送,经成形孔(38)挤成条状,被刀片(8)剪切。本实用新型结构较简单,价格低廉,能充分利用废弃的籽瓜汁、瓢,配以其它辅料制成优质籽瓜饲料,不仅环保节能,而且经济实用。



1. 一种生产籽瓜饲料专用设备,包括驱动电机(1)、驱动皮带轮(3)、一级主皮带轮(5)、一级副皮带轮(6)、二级皮带轮(11)、粉碎仓(19)、粉碎器主轴(21)、搅拌仓(32)、搅拌器主轴(30)、刀片夹盘(39)及成形盘(37),其特征在于:

a、粉碎仓(19)内腔装有粉碎器主轴(21),主轴(21)上装有刀片(17),主轴(21)的左侧装有套筒(10),粉碎器主轴(21)两端分别装有轴承(22)、主轴(21)的伸出端依次装有轴承端盖(12)、二级皮带轮(11);粉碎仓(19)右端连接粉碎仓端盖(20),并装有轴承端盖(12);粉碎仓(19)上方依次设有主进料口(14)和副进料口(18),其右下方设有粉碎仓出料口(23),左下方装有支撑钉(15);

b、搅拌仓(32)内腔装有搅拌器主轴(30),其主轴(30)的左侧装有绞龙(33),右侧装有拨叉(26),主轴(30)的右端装有轴承(28),搅拌仓(32)的右端连接搅拌仓端盖(27),并装有搅拌器轴承端盖(29);主轴(30)伸出端依次装有成形盘(37)、成形盘轴承端盖(7)、刀片夹盘(39)、一级副皮带轮(6)、一级主皮带轮(5);搅拌仓(32)右上方设有搅拌仓进料口(25),与粉碎仓出料口(23)连接,搅拌仓(32)左上方装有支撑砧座(16)与支撑钉(15)接合;

c、基座(31)由地脚螺栓(35)固定在水平地面上,搅拌仓(32)由压条(40)通过螺栓(41)水平贴合在基座(31)上面,贴合处焊接加固;

d、驱动电机轴(2)上装有驱动皮带轮(3),通过主皮带(4)带动一级主皮带轮(5)转动,使搅拌器主轴(30)转动;同轴的一级副皮带轮(6)通过副皮带(9)带动二级皮带轮(11)转动,使粉碎器主轴(21)转动。

2. 根据权利要求1所述的一种生产籽瓜饲料专用设备,其特征在于:成形盘(37)内孔装有二个成形盘轴承(34),在二个成形盘轴承(34)之间装有成形盘套筒(36);成形盘(37)上均布成形孔(38)。

3. 根据权利要求1所述的一种生产籽瓜饲料专用设备,其特征在于:搅拌仓(32)底部为台阶通孔,其台阶处设有沉孔。

4. 根据权利要求1所述的一种生产籽瓜饲料专用设备,其特征在于:刀片夹盘(39)上装有刀片(8)。

## 一种生产籽瓜饲料专用设备

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种饲料加工设备,更具体地说涉及一种以籽瓜瓢、皮为基料的生产籽瓜饲料专用设备。

### 背景技术

[0002] 籽瓜属西北地区一种特产瓜类,富含大量的纤维素,果酸、核黄素、尼可酸等 18 种氨基酸、维生素及多种微量元素,是一种可以润肺、暖胃的保健食品,尤其具有健胃消食的功效。但目前籽瓜的利用主要以收取瓜籽为目的,据统计,仅甘肃省每年就有大约 30 万吨的籽瓜汁、瓢白白浪费,造成了极大的损失,若综合开发利用,其产值可提高 8 倍以上。绝大多数的籽瓜在未出地亩就被打瓜掏籽而白白浪费,好多地方将瓜皮堆放在道路两旁,严重污染生活环境,招致蚊蝇,导致疾病传播。在经济利益的驱动下现在大量的草料被用来造纸,已无法满足在饲料生产中对草料的供给量,若我们将掏籽后的籽瓜瓢和汁液收集起来,以此作为基料代替草料,辅以麸皮麦面,制成可供动物食用的饲料,不仅能填补饲料生产过程中原料的短缺,而且能对农产品原料加以充分的利用,还将对环境保护起到积极作用。

### 实用新型内容

[0003] 本实用新型要解决的技术问题是:提供一种成本低廉,结构简单,环保节能,高效实用的生产籽瓜饲料专用设备。

[0004] 为了解决上述技术问题,本实用新型包括驱动电机、驱动皮带轮、一级主皮带轮、一级副皮带轮、二级皮带轮、粉碎仓、粉碎器主轴、搅拌仓、搅拌器主轴、刀片夹盘及成形盘,其特点在于:a、粉碎仓内腔装有粉碎器主轴,主轴上装有刀片,主轴的左侧装有套筒,粉碎器主轴两端分别装有轴承、主轴的伸出端依次装有轴承端盖、二级皮带轮,粉碎仓右端连接粉碎仓端盖,并装有轴承端盖。粉碎仓上方依次设有主进料口和副进料口,其右下方设有粉碎仓出料口,左下方装有支撑钉。b、搅拌仓内腔装有搅拌器主轴,其主轴的左侧装有绞龙,右侧装有拨叉,主轴的右端装有轴承,搅拌仓的右端连接搅拌仓端盖,并装有搅拌器轴承端盖。主轴伸出端依次装有成形盘、成形盘轴承端盖、刀片夹盘、一级副皮带轮、一级主皮带轮。搅拌仓右上方设有搅拌仓进料口,与粉碎仓出料口连接,搅拌仓左上方装有支撑砧座与支撑钉接合。c、基座由地脚螺栓固定在水平地面上,搅拌仓由压条通过螺栓水平贴合在基座上面,贴合处焊接加固。d、驱动电机轴上装有驱动皮带轮,通过主皮带带动一级主皮带轮转动,使搅拌器主轴转动。同轴的一级副皮带轮通过副皮带带动二级皮带轮转动,使粉碎器主轴转动。

[0005] 本实用新型结构较简单,价格低廉,能充分利用废弃的籽瓜汁、瓢,并配以其它辅料制成具有健胃消食、增进动物食欲和提高动物肉质的优质籽瓜饲料,不仅环保节能,而且经济实用。

### 附图说明

[0006] 下面结合附图和具体实施方式对本实用新型作进一步详细说明。

[0007] 图 1 为本实用新型一种生产籽瓜饲料专用设备结构剖视示意图。

[0008] 图 2 为图 1 中 A-A 向侧视放大图。

### 具体实施方式

[0009] 在图 1、2 中：基座 31 由 6 个地脚螺栓 35 固定在水平地面上，搅拌仓 32 由压条 40 通过螺栓 41 水平固定在基座 31 上面，贴合处焊接加固，电机 1 与基座 31 均在同一水平面上。搅拌仓 32 底部为台阶通孔，其台阶处设有沉孔；搅拌仓 32 内腔装有搅拌器主轴 30，主轴 30 的左侧焊有绞龙 33，其作用是：螺旋挤压输送物料，主轴 30 的右侧均焊有拨叉 26，其作用是：充分搅拌物料，主轴 30 的右端装有轴承 28，搅拌仓 32 的右端螺纹连接搅拌仓端盖 27，并装有搅拌器轴承端盖 29。主轴 30 伸出端依次装有成形盘 37、成形盘轴承端盖 7、刀片夹盘 39、一级副皮带轮 6、一级主皮带轮 5。成形盘 37 内孔装有二个成形盘轴承 34，在二个成形盘轴承 34 之间装有成形盘套筒 36，成形盘 37 上均布成形孔 38。成形盘 37 装在搅拌仓 32 底部台阶通孔处的沉孔内，然后与搅拌仓 32 底部焊接；刀片夹盘 39 上装有刀片 8。搅拌仓 32 右上方设有搅拌仓进料口 25，搅拌仓 32 左上方装有支撑砧座 16。粉碎仓 19 内腔装有粉碎器主轴 21，主轴 21 上交错焊有刀片 17，左侧刀片 17 之间的间距大，右侧刀片 17 之间的间距小，其作用是：使物料由粗到细缓慢进入粉碎仓出料口 23。主轴 21 的左侧装有套筒 10，其作用是：使粉碎器主轴 21 定位。粉碎器主轴 21 两端分别装有轴承 22，主轴 21 的伸出端依次装有轴承端盖 12、二级皮带轮 11，粉碎仓 19 右端螺纹连接粉碎仓端盖 20，并装有轴承端盖 12。粉碎仓 19 上方依次设有主进料口 14 和副进料口 18，其右下方设有粉碎仓出料口 23 与搅拌仓进料口 25 由螺栓 24 连接固定。粉碎仓 19 的左下方装有支撑钉 15 与搅拌仓 32 左上方的支撑砧座 16 接合。驱动电机轴 2 上装有驱动皮带轮 3，通过主皮带 4 带动一级主皮带轮 5 转动，使搅拌器主轴 30 转动，在同轴的一级副皮带轮 6 通过副皮带 9 带动二级皮带轮 11 转动，使粉碎器主轴 21 转动。

[0010] 本实用新型的工作过程是这样的：启动驱动电机 1 后，驱动电机轴 2 上的驱动皮带轮 3 通过主皮带 4 带动一级主皮带轮 5 转动，使搅拌器主轴 30 转动，进而带动绞龙 33 和拨叉 26 同时转动，也使同轴上的一级副皮带轮 6 通过副皮带 9 带动二级皮带轮 11 转动，使粉碎器主轴 21 转动，进而带动刀片 17 转动。将收集好的籽瓜汁瓢从主进料口 14 投入粉碎仓 19，在刀片 17 的作用下，一边粉碎成末，一边向粉碎仓 19 后端流动，此时以合适的比例将麸皮麦面等辅料从副进料口 18 倒入粉碎仓 19，则与上述籽瓜末一并经粉碎仓出料口 23 经过搅拌仓进料口 25 进入搅拌仓 32，在这里由拨叉 26 充分搅拌均匀，并陆续被绞龙 33 螺旋式地向搅拌仓 32 底部挤送，再经成形孔 38 挤成条状，在继续向前端挤送的过程中被刀片 8 剪切成颗粒，将所得颗粒收集并进行烘干等处理，即可得到籽瓜饲料。

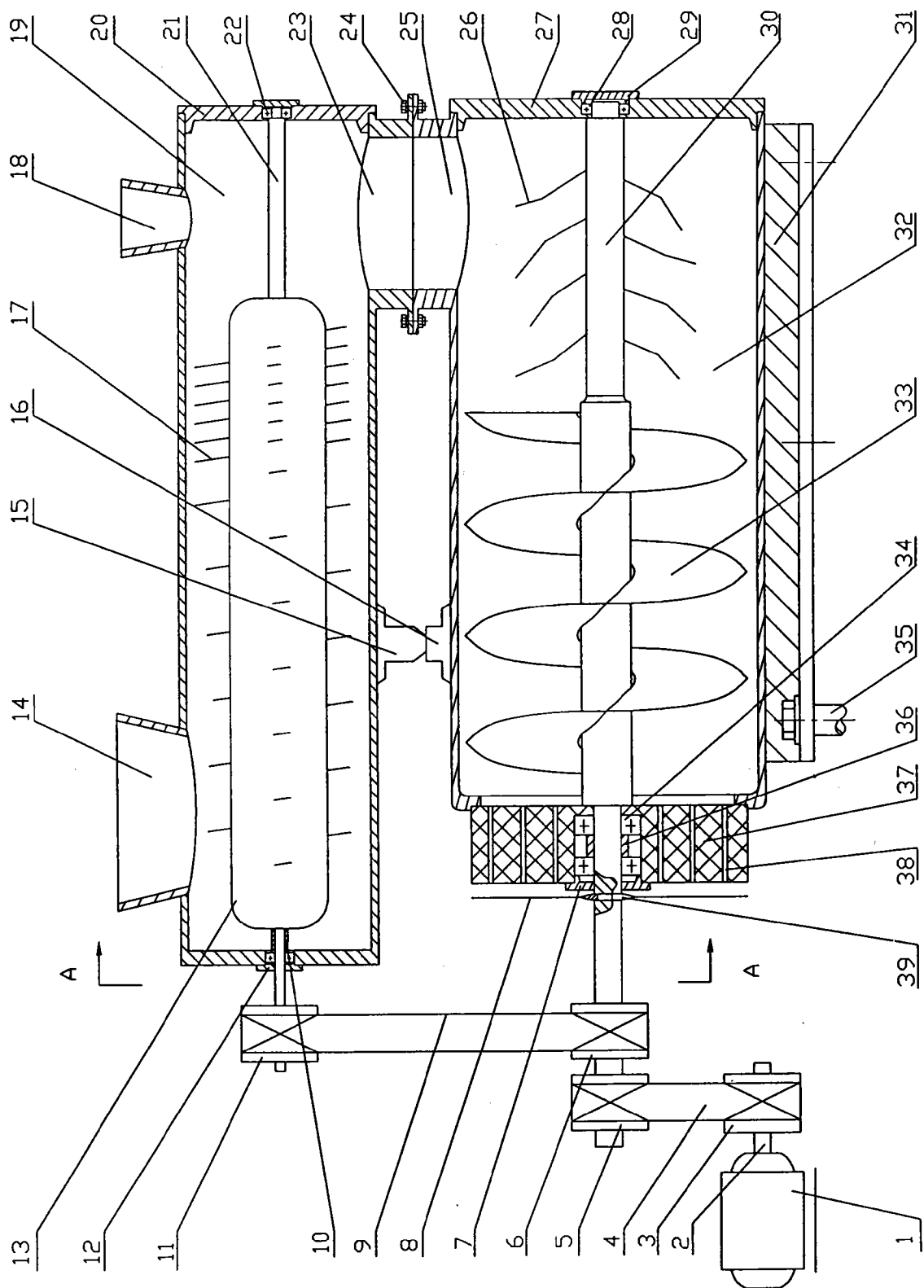


图 1

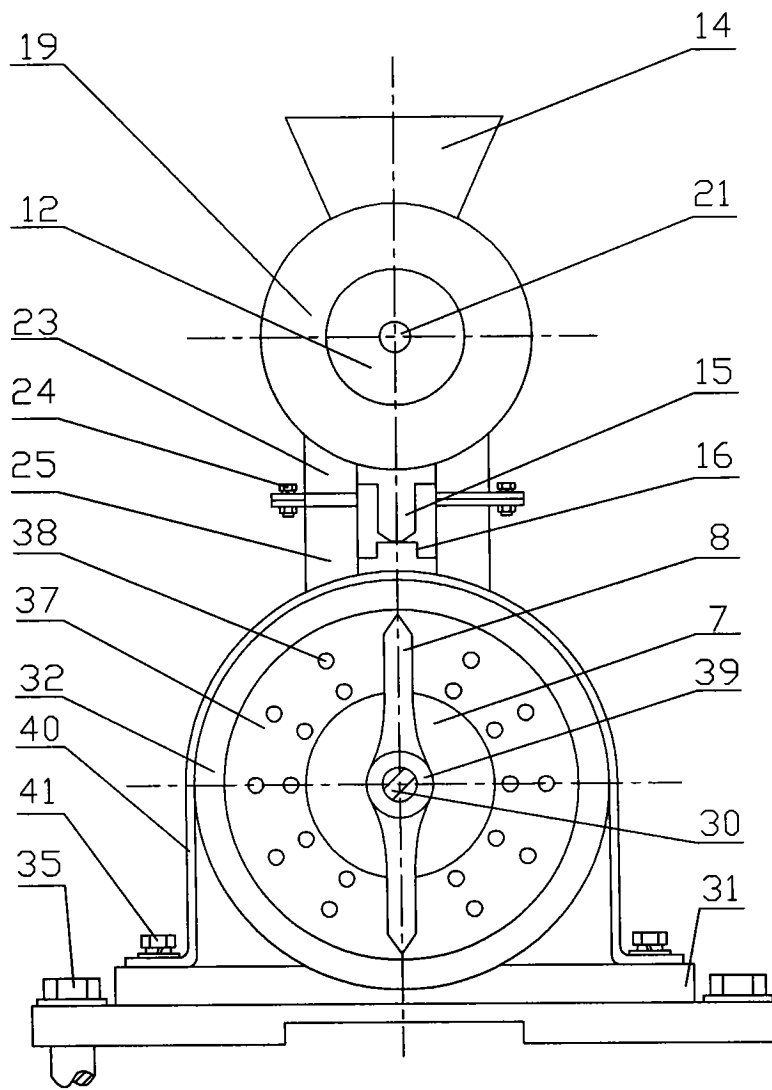


图 2