



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 219540484 U

(45) 授权公告日 2023. 08. 18

(21) 申请号 202320468472.4

B07B 1/42 (2006.01)

(22) 申请日 2023.03.13

B07B 1/46 (2006.01)

(73) 专利权人 哈尔滨坤苗农业发展有限公司

B30B 3/00 (2006.01)

地址 150000 黑龙江省哈尔滨市双城区同心乡同富村

B30B 15/30 (2006.01)

(72) 发明人 徐强 王佩军

(74) 专利代理机构 北京中知音诺知识产权代理
事务所(普通合伙) 13138

专利代理师 杨月雯

(51) Int. Cl.

B02C 13/18 (2006.01)

A23N 17/00 (2006.01)

B02C 13/284 (2006.01)

B02C 23/16 (2006.01)

B07B 1/28 (2006.01)

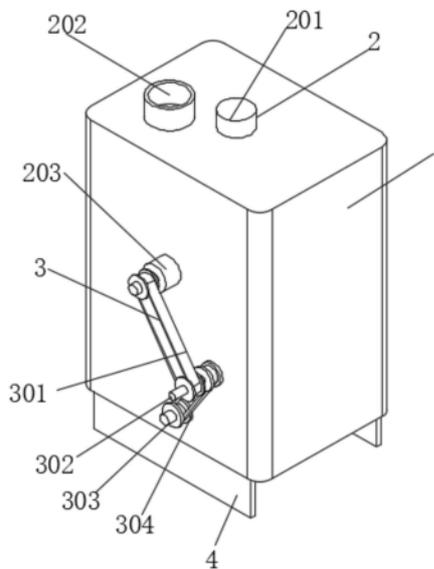
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种饲料用膨化玉米片压片机

(57) 摘要

本实用新型涉及饲料技术领域,且公开了一种饲料用膨化玉米片压片机,包括壳体以及壳体底面固定设置的两个支撑腿,所述壳体内部设置有粉碎机构与压片机构;粉碎机构位于压片机构上方;粉碎机构包括粉碎部与筛选部;粉碎部位于筛选部上方;粉碎部包括电机与粉碎杆,筛选部包括筛网与凸轮,电机底面与壳体顶面固定连接。通过粉碎机构可以在对玉米进行压平处理之前,对玉米进行粉碎处理,使其不会对玉米进行浪费,更加节约,并且通过筛选部可以使得玉米粉碎的更加彻底,使得后续进行玉米片的压制过程中效果更好,通过压片机构可以对粉碎完成的玉米进行压平处理,使其成为玉米片,在通过传输辊与漏料槽可以对其进行传输。



1. 一种饲料用膨化玉米片压片机,包括壳体(1)以及壳体(1)底面固定设置的两个支撑腿(4),其特征在于:所述壳体(1)内部设置有粉碎机构(2)与压片机构(3);

所述粉碎机构(2)位于压片机构(3)上方;

粉碎机构(2)包括粉碎部与筛选部;

粉碎部位于筛选部上方;

粉碎部包括电机(201)与粉碎杆(205),筛选部包括筛网(206)与凸轮(204);

所述电机(201)底面与壳体(1)顶面固定连接,所述电机(201)输出端底面贯穿壳体(1)顶面延伸至壳体(1)内部,所述电机(201)输出端底面固定设置有粉碎杆(205)。

2. 根据权利要求1所述的一种饲料用膨化玉米片压片机,其特征在于:所述压片机构(3)包括两个压片辊(308),两个所述压片辊(308)背面分别通过两个轴承座一与壳体(1)内部背面转动连接,两个所述压片辊(308)表面分别固定套设有第一齿轮(305)与第二齿轮(306),所述第一齿轮(305)齿面与第二齿轮(306)齿面啮合。

3. 根据权利要求1所述的一种饲料用膨化玉米片压片机,其特征在于:所述壳体(1)内部左右侧面分别固定设置有两个固定板(208),两个所述固定板(208)顶面分别固定设置有两个弹簧(207),两个所述弹簧(207)顶面均与筛网(206)底面固定连接。

4. 根据权利要求2所述的一种饲料用膨化玉米片压片机,其特征在于:所述壳体(1)正面固定设置有双轴电机(203),所述双轴电机(203)后侧输出端背面贯穿壳体(1)正面延伸至壳体(1)内部,所述双轴电机(203)后侧输出端背面与凸轮(204)正面固定连接,所述壳体(1)顶面固定贯穿设置有进料管(202)延伸至壳体(1)内部。

5. 根据权利要求1所述的一种饲料用膨化玉米片压片机,其特征在于:所述壳体(1)内部右侧面固定设置有漏料板(309),所述漏料板(309)顶面固定设置有两个挡板(310)。

6. 根据权利要求4所述的一种饲料用膨化玉米片压片机,其特征在于:所述壳体(1)内部后侧分别通过两个轴承座二转动设置有传输辊(307),所述传输辊(307)正面固定设置有第二连接杆(303),所述第二连接杆(303)正面贯穿壳体(1)内部前侧面延伸至壳体(1)前方,左侧所述压片辊(308)正面固定设置有第一连接杆(302),所述第一连接杆(302)正面贯穿壳体(1)内部前侧面延伸至壳体(1)前方。

7. 根据权利要求6所述的一种饲料用膨化玉米片压片机,其特征在于:所述双轴电机(203)前侧输出端表面与第一连接杆(302)表面分别固定套设有两个第一皮带轮(301),两个所述第一皮带轮(301)表面通过第一皮带传动连接,所述第一连接杆(302)表面与第二连接杆(303)表面分别固定套设有两个第二皮带轮(304),两个所述第二皮带轮(304)表面通过第二皮带传动连接,所述壳体(1)内部底面固定贯穿开设有漏料槽。

一种饲料用膨化玉米片压片机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及饲料技术领域,具体为一种饲料用膨化玉米片压片机。

背景技术

[0002] 我国饲料工业是一个新兴产业,2016年全国商品饲料总产量达到20918万t,总产值8014亿元,按满足动物营养需要层面分类,饲料产品可分为:全价配合饲料、浓缩饲料和预混合饲料,饲料的加工都离不开农作物,农作物加工饲料需要用到压片,现有专利文件一种饲料用膨化玉米片压片机,公开号为CN213291464U,包括底座、驱动结构、压片结构和送料结构;底座:其上表面设有U型支撑板,U型支撑板的上表面设有安装底板,安装底板的上表面左侧设有安装台,安装底板的上表面前后两侧设有两块对称分布的支撑板,安装底板的上表面设有送料盒,送料盒位于两块支撑板之间,送料盒的左右两侧内壁上端均通过铰链铰接有送料板;驱动结构:设置于安装台的上表面;压片结构:设置于支撑板的上端,压片结构与驱动结构固定安装;该饲料用膨化玉米片压片机,能够实现连续的压片作业,提高作业效率,节省生产成本,能够把玉米片切成大小均匀的小片,提高生产质量;

[0003] 但还是存在以下缺点,在进行压平处理之前需要将粉碎完成的玉米运输至压平机位置,在将玉米投入至压平机内部,而在运输以及投料时会存在着漏料以及倾洒,从而造成了浪费,因此,提出一种饲料用膨化玉米片压片机。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种饲料用膨化玉米片压片机,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种饲料用膨化玉米片压片机,包括壳体以及壳体底面固定设置的两个支撑腿,所述壳体内部设置有粉碎机构与压片机构;

[0006] 所述粉碎机构位于压片机构上方;

[0007] 粉碎机构包括粉碎部与筛选部;

[0008] 粉碎部位于筛选部上方;

[0009] 粉碎部包括电机与粉碎杆,筛选部包括筛网与凸轮;

[0010] 所述电机底面与壳体顶面固定连接,所述电机输出端底面贯穿壳体顶面延伸至壳体内部,所述电机输出端底面固定设置有粉碎杆。

[0011] 优选的,所述压片机构包括两个压片辊,两个所述压片辊背面分别通过两个轴承座一与壳体内部背面转动连接,两个所述压片辊表面分别固定套设有第一齿轮与第二齿轮,所述第一齿轮齿面与第二齿轮齿面啮合,通过压片机构可以对粉碎完成的玉米进行压平处理,使其成为玉米片。

[0012] 优选的,所述壳体内部左右侧面分别固定设置有两个固定板,两个所述固定板顶面分别固定设置有两个弹簧,两个所述弹簧顶面均与筛网底面固定连接,通过弹簧可以使

得筛网进行震动。

[0013] 优选的,所述壳体正面固定设置有双轴电机,所述双轴电机后侧输出端背面贯穿壳体正面延伸至壳体内部,所述双轴电机后侧输出端背面与凸轮正面固定连接,所述壳体顶面固定贯穿设置有进料管延伸至壳体内部,双轴电机后侧输出端进行转动时可以带动凸轮进行转动,在凸轮进行转动时可以使得筛网进行震动,在筛网震动时,可以使其上方粉碎不彻底的玉米进行二次粉碎。

[0014] 优选的,所述壳体内部右侧面固定设置有漏料板,所述漏料板顶面固定设置有两个挡板,通过漏料板可以使得打碎之后的玉米可以落在压片辊上方。

[0015] 优选的,所述壳体内部后侧分别通过两个轴承座二转动设置有传输辊,所述传输辊正面固定设置有第二连接杆,所述第二连接杆正面贯穿壳体内部前侧面延伸至壳体前方,左侧所述压片辊正面固定设置有第一连接杆,所述第一连接杆正面贯穿壳体内部前侧面延伸至壳体前方。

[0016] 优选的,所述双轴电机前侧输出端表面与第一连接杆表面分别固定套设有两个第一皮带轮,两个所述第一皮带轮表面通过第一皮带传动连接,所述第一连接杆表面与第二连接杆表面分别固定套设有两个第二皮带轮,两个所述第二皮带轮表面通过第二皮带传动连接,所述壳体内部底面固定贯穿开设有漏料槽,轴电机前侧输出端在转动过程中通过第一皮带轮带动第一连接杆进行转动,在第一连接杆转动过程中可以使得左侧压片辊转动,通过第二皮带轮与第二连接杆可以使得传输辊进行转动。

[0017] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:该饲料用膨化玉米片压片机,通过粉碎机构可以在对玉米进行压平处理之前,对玉米进行粉碎处理,使其不会对玉米进行浪费,更加节约,并且通过筛选部可以使得玉米粉碎的更加彻底,使得后续进行玉米片的压制过程中效果更好,通过压片机构可以对粉碎完成的玉米进行压平处理,使其成为玉米片,在通过传输辊与漏料槽可以对其进行传输。

附图说明

[0018] 图1为本实用新型右视立体结构示意图;

[0019] 图2为本实用新型正面剖视立体结构示意图;

[0020] 图3为本实用新型俯视截面立体结构示意图;

[0021] 图4为本实用新型图2中A区放大立体结构示意图。

[0022] 图中:1壳体、2粉碎机构、201电机、202进料管、203双轴电机、204凸轮、205粉碎杆、206筛网、207弹簧、208固定板、3压片机构、301第一皮带轮、302第一连接杆、303第二连接杆、304第二皮带轮、305第一齿轮、306第二齿轮、307传输辊、308压片辊、309漏料板、310挡板、4支撑腿。

具体实施方式

[0023] 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。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。

[0024] 请参阅图1-图4,本实用新型提供一种技术方案:一种饲料用膨化玉米片压片机,包括壳体1以及壳体1底面固定设置的两个支撑腿4,壳体1内部设置有粉碎机构2与压片机构3;

[0025] 粉碎机构2位于压片机构3上方;

[0026] 粉碎机构2包括粉碎部与筛选部;

[0027] 粉碎部位于筛选部上方;

[0028] 粉碎部包括电机201与粉碎杆205,筛选部包括筛网206与凸轮204;

[0029] 电机201底面与壳体1顶面固定连接,电机201输出端底面贯穿壳体1顶面延伸至壳体1内部,电机201输出端底面固定设置有粉碎杆205,壳体1内部左右侧面分别固定设置有两个固定板208,两个固定板208顶面分别固定设置有两个弹簧207,两个弹簧207顶面均与筛网206底面固定连接,壳体1正面固定设置有双轴电机203,双轴电机203后侧输出端背面贯穿壳体1正面延伸至壳体1内部,双轴电机203后侧输出端背面与凸轮204正面固定连接,壳体1顶面固定贯穿设置有进料管202延伸至壳体1内部,通过粉碎机构2可以在对玉米进行压平处理之前,对玉米进行粉碎处理,使其不会对玉米进行浪费,更加节约,并且通过筛选部可以使得玉米粉碎的更加彻底,使得后续进行玉米片的压制过程中效果更好,压片机构3包括两个压片辊308,两个压片辊308背面分别通过两个轴承座一与壳体1内部背面转动连接,两个压片辊308表面分别固定套设有第一齿轮305与第二齿轮306,第一齿轮305齿面与第二齿轮306齿面啮合,壳体1内部右侧面固定设置有漏料板309,漏料板309顶面固定设置有两个挡板310,壳体1内部后侧分别通过两个轴承座二转动设置有传输辊307,传输辊307正面固定设置有第二连接杆303,第二连接杆303正面贯穿壳体1内部前侧面延伸至壳体1前方,左侧压片辊308正面固定设置有第一连接杆302,第一连接杆302正面贯穿壳体1内部前侧面延伸至壳体1前方,双轴电机203前侧输出端表面与第一连接杆302表面分别固定套设有两个第一皮带轮301,两个第一皮带轮301表面通过第一皮带传动连接,第一连接杆302表面与第二连接杆303表面分别固定套设有两个第二皮带轮304,两个第二皮带轮304表面通过第二皮带传动连接,壳体1内部底面固定贯穿开设有漏料槽,通过压片机构3可以对粉碎完成的玉米进行压平处理,使其成为玉米片,在通过传输辊307与漏料槽可以对其进行传输。

[0030] 使用时,将玉米通过进料管202投入至壳体1内部,再开启电机201,电机201输出端进行转动,在电机201输出端转动过程中可以使得粉碎杆205进行转动,进而将玉米打碎,在开启双轴电机203,双轴电机203前后两侧输出端进行转动,在双轴电机203后侧输出端进行转动时可以带动凸轮204进行转动,在凸轮204进行转动时可以使得筛网206进行震动,在筛网206震动时,可以使其上方粉碎不彻底的玉米进行二次粉碎,直至玉米可以通过筛网206落在漏料板309上方,双轴电机203前侧输出端在转动过程中通过第一皮带轮301带动第一连接杆302进行转动,在第一连接杆302转动过程中可以使得左侧压片辊308转动,在通过第一齿轮305与第二齿轮306相互啮合,可以使得两个压片辊308呈相反方向进行转动,在通过第二皮带轮304与第二连接杆303可以使得传输辊307进行转动,进而可以对压制完成的玉米片通过漏料槽排出壳体1内部。

[0031] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对实施例进行多种变化、修改、

替换和变型,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

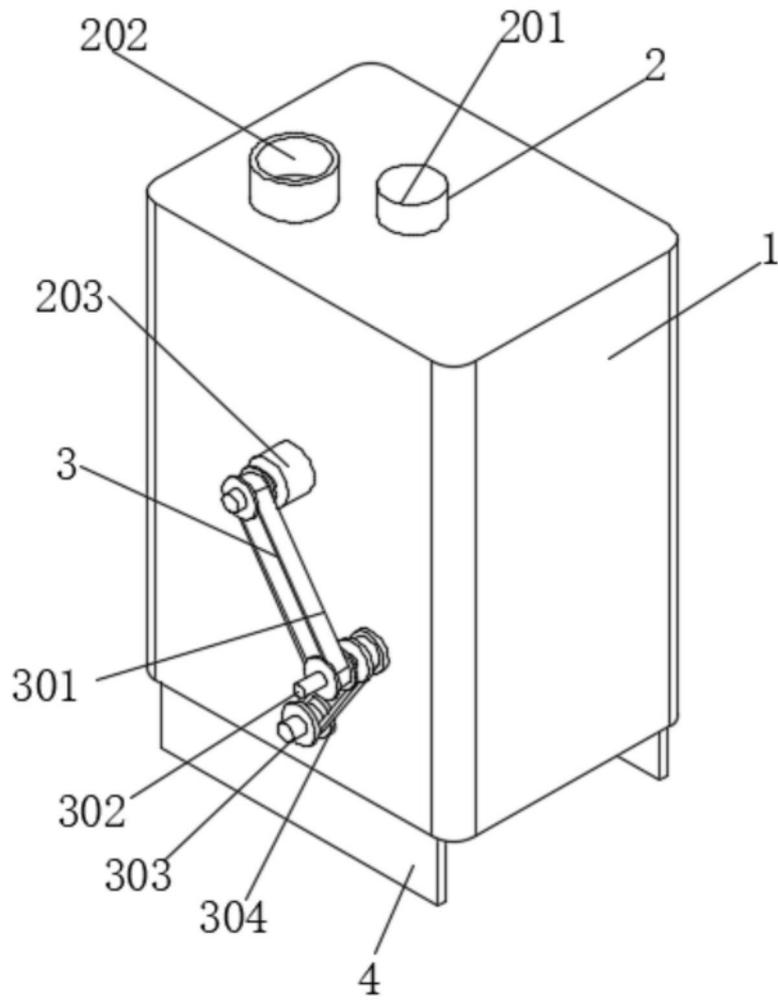


图1

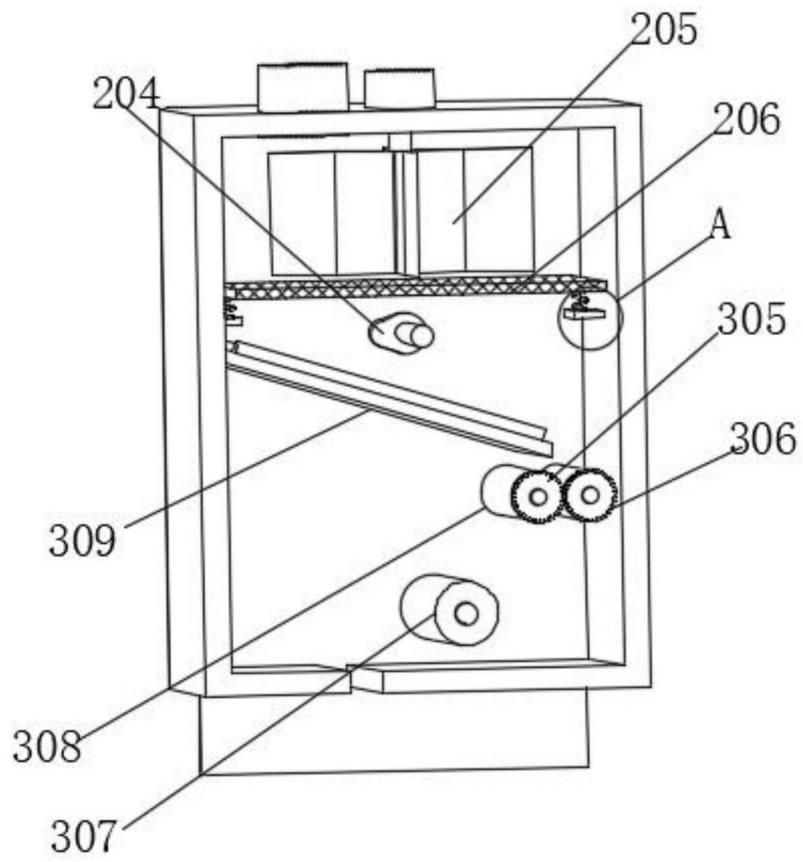


图2

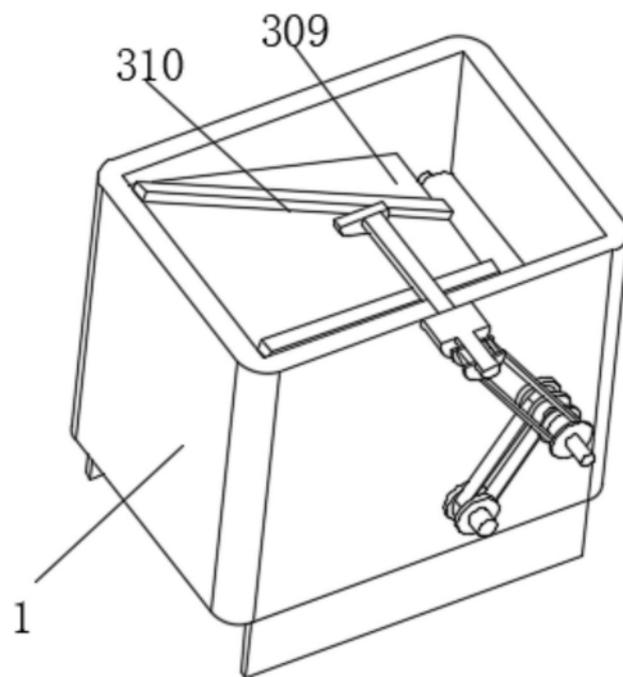


图3

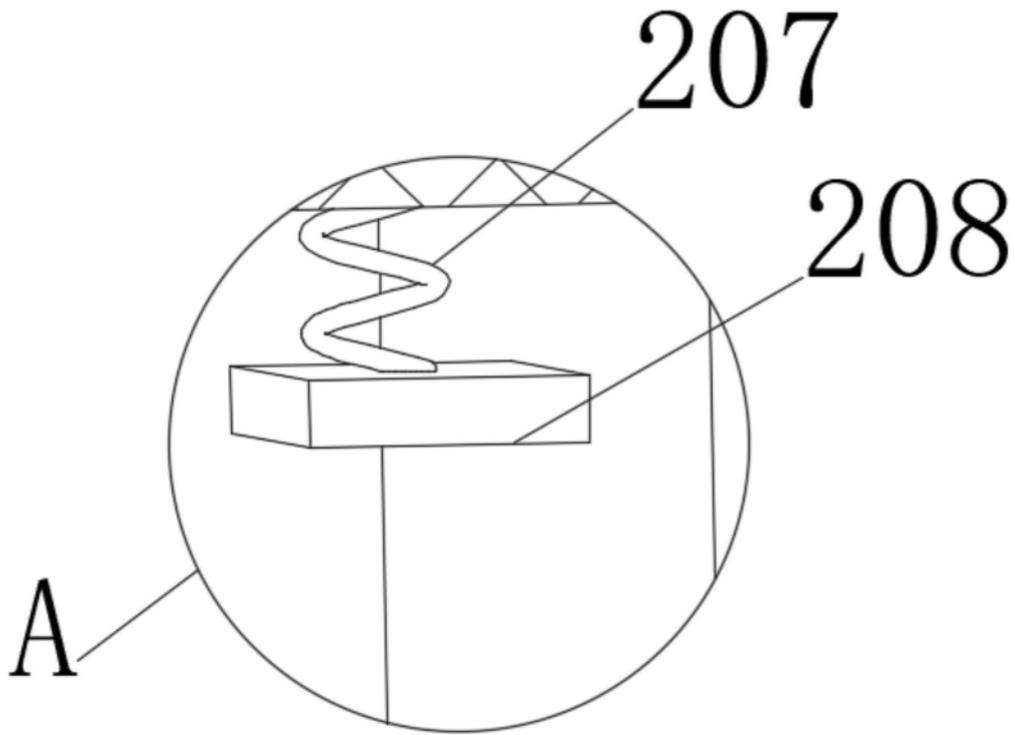


图4