



(21) 申请号 202211634032.8

B02C 13/20 (2006.01)

(22) 申请日 2022.12.19

(71) 申请人 安徽省正大源饲料集团有限公司

地址 235000 安徽省淮北市凤凰山工业园
淮海西路168号

(72) 发明人 彭程 孟玲琳 石风雷 朱化荣

(74) 专利代理机构 合肥正则元起专利代理事务
所(普通合伙) 34160

专利代理师 苏宇

(51) Int.Cl.

B01J 2/22 (2006.01)

A23N 17/00 (2006.01)

F26B 21/00 (2006.01)

F26B 23/04 (2006.01)

B02C 13/18 (2006.01)

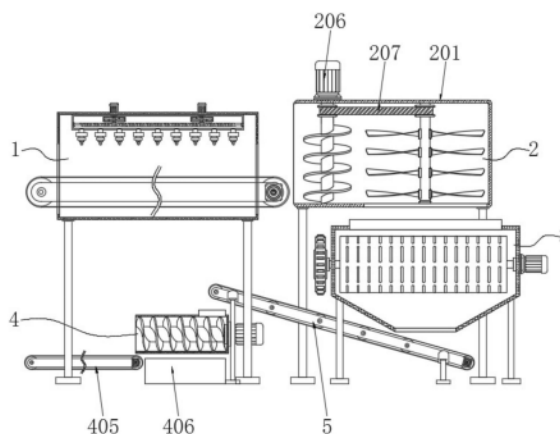
权利要求书2页 说明书6页 附图5页

(54) 发明名称

一种秸秆饲料生产用造粒装置

(57) 摘要

本发明涉及一种秸秆饲料生产用造粒装置，包括对秸秆进行烘干的烘干机构，所述烘干机构的一侧设置有对秸秆进行破碎的破碎机构，破碎机构内设置有导向组件和破碎组件，导向组件用于对秸秆进行导料，破碎组件用于对秸秆进行破碎，破碎机构的下方设置有对秸秆材料进行挤压成粒的造粒机构，造粒机构内设置有对称设置的压料辊；解决了现有技术中，造粒前缺少对秸秆的烘干，导致湿度较大的秸秆难以造粒成型，并且成型后的秸秆由于湿度大难以使用，造成秸秆颗粒生产质量较差；另外当造粒过程中模孔内堵塞时难以清理，导致造粒过程受影响，降低了造粒效率等问题。



1. 一种秸秆饲料生产用造粒装置, 包括对秸秆进行烘干的烘干机构 (1), 其特征在于, 所述烘干机构 (1) 的一侧设置有对秸秆进行破碎的破碎机构 (2), 破碎机构 (2) 内设置有导向组件和破碎组件, 导向组件用于对秸秆进行导料, 破碎组件用于对秸秆进行破碎, 破碎机构 (2) 的下方设置有对秸秆材料进行挤压成粒的造粒机构 (3), 造粒机构 (3) 内设置有对称设置的压料辊 (301), 压料辊 (301) 内设置有顶料组件, 顶料组件用于对卡在压料辊 (301) 内的秸秆颗粒进行顶出, 造粒机构 (3) 的一侧设置有对秸秆颗粒进行除杂的除杂机构 (4), 除杂机构 (4) 与造粒机构 (3) 之间设置有提升机 (5), 提升机 (5) 用于将秸秆颗粒输送至除杂机构 (4) 内。

2. 根据权利要求1所述的一种秸秆饲料生产用造粒装置, 其特征在于, 所述烘干机构 (1) 包括烘干箱 (101), 烘干箱 (101) 的中部贯穿设置有第一输送机 (102), 第一输送机 (102) 用于对秸秆进行输送, 烘干箱 (101) 的内部顶端设置有加热箱 (103), 加热箱 (103) 的内部固定有电加热杆 (104), 加热箱 (103) 的底部固定安装有若干烘干喷头 (105), 烘干箱 (101) 的顶部对称固定有烘干电机 (106), 烘干电机 (106) 的输出端固定有风扇 (107)。

3. 根据权利要求2所述的一种秸秆饲料生产用造粒装置, 其特征在于, 所述破碎机构 (2) 包括破碎箱 (201), 破碎箱 (201) 靠近第一输送机 (102) 的一侧设有开口, 导向组件包括若干转动设置在破碎箱 (201) 内部顶端的导向轴 (202), 导向轴 (202) 的外侧设置有导向螺旋叶片 (203), 所述破碎组件包括对称且转动设置在破碎箱 (201) 内部顶端的破碎轴 (204), 破碎轴 (204) 的外表面对称固定有若干破碎叶片 (205), 两个破碎轴 (204) 上的破碎叶片 (205) 交错设置, 破碎箱 (201) 底部位于破碎叶片 (205) 的下方设有开口。

4. 根据权利要求3所述的一种秸秆饲料生产用造粒装置, 其特征在于, 相邻的所述导向轴 (202) 和破碎轴 (204) 的顶端之间均通过皮带轮组件 (207) 相连接, 破碎箱 (201) 的顶部固定有传动电机 (206), 传动电机 (206) 用于驱动皮带轮组件 (207) 运动, 从而带动若干导向轴 (202) 和破碎轴 (204) 同步转动。

5. 根据权利要求1所述的一种秸秆饲料生产用造粒装置, 其特征在于, 所述造粒机构 (3) 包括造粒箱 (302), 对称设置的压料辊 (301) 均通过转动轴转动连接在造粒箱 (302) 内, 压料辊 (301) 的表面贯穿开设有若干均匀分布的压料槽 (303), 造粒箱 (302) 的一侧固定有造粒电机 (304), 造粒电机 (304) 的输出端与其中一个转动轴相固定, 两个转动轴的端部均固定有压料齿轮 (305), 两个压料齿轮 (305) 相互啮合, 造粒箱 (302) 的底部两侧倾斜设置且造粒箱 (302) 的底端中部设有开口。

6. 根据权利要求1所述的一种秸秆饲料生产用造粒装置, 其特征在于, 所述顶料组件包括转动连接在压料辊 (301) 内的双头丝杆 (306), 双头丝杆 (306) 的外表面两端分别设置有相反旋向的螺纹, 双头丝杆 (306) 的外表面均螺纹套接有螺纹座 (307), 压料辊 (301) 的内部环形阵列分布有若干顶料板 (308), 顶料板 (308) 与压料辊 (301) 滑动连接, 顶料板 (308) 的表面固定设置有若干均匀分布的与压料槽 (303) 相适配的顶料头 (309), 两个螺纹座 (307) 均与若干顶料板 (308) 之间对称连接有连接杆 (310), 连接杆 (310) 的两端分别与螺纹座 (307) 和顶料板 (308) 铰链连接。

7. 根据权利要求6所述的一种秸秆饲料生产用造粒装置, 其特征在于, 所述顶料组件还包括固定在压料辊 (301) 内部一端的顶料电机 (311), 顶料电机 (311) 的输出端固定有第一传动齿轮 (312), 双头丝杆 (306) 的外部一端固定有第二传动齿轮 (313), 第一传动齿轮

(312) 与第二传动齿轮 (313) 相啮合。

8. 根据权利要求1所述的一种秸秆饲料生产用造粒装置, 其特征在于, 所述除杂机构 (4) 包括除杂箱 (401), 除杂箱 (401) 一端固定有除杂电机 (402), 除杂电机 (402) 的输出端穿过除杂箱 (401) 且固定有除杂螺旋叶片 (403), 除杂螺旋叶片 (403) 用于推动秸秆颗粒在除杂箱 (401) 内运动, 除杂箱 (401) 的表面均贯穿开设有除杂孔 (404)。

9. 根据权利要求8所述的一种秸秆饲料生产用造粒装置, 其特征在于, 所述除杂箱 (401) 靠近提升机 (5) 的一侧顶部设有开口且为秸秆颗粒的进料端, 除杂箱 (401) 的另一侧设有开口且为秸秆颗粒的出料端, 除杂机构 (4) 的进料端位于提升机 (5) 的下方, 除杂机构 (4) 的出料端下方设置有第二输送机 (405), 除杂箱 (401) 的底部设有收集箱 (406)。

一种秸秆饲料生产用造粒装置

技术领域

[0001] 本发明涉及秸秆造粒技术领域,具体为一种秸秆饲料生产用造粒装置。

背景技术

[0002] 中国专利公开了一种家用秸秆造粒装置(公开号:CN112619554A),该专利包括支撑移动台,所述支撑移动台的顶部固定连接有输送台,所述输送台的顶部固定连接有粉碎箱,所述支撑移动台的一侧固定连接有制粒箱,该家用秸秆造粒装置,通过设置有往复丝杆、滑块与固定杆,第三伺服电机的输出端带动往复丝杆转动,使得往复丝杆带动滑块沿着固定板的顶部来回移动,使得滑块推动固定杆移动,使得固定杆推动推板移动,同时电动伸缩杆的活塞杆推动延伸板下移,直到使得触发开关接触到秸秆料,从而将秸秆料均匀铺在模板顶部,防止切刀顶部的秸秆料集中堆在一处,造成秸秆造粒效率较低,使得生产出来的秸秆粒质量较差。

[0003] 上述专利中,造粒前缺少对秸秆的烘干,导致湿度较大的秸秆难以造粒成型,并且成型后的秸秆由于湿度大难以使用,造成秸秆颗粒生产质量较差;另外当造粒过程中模孔内堵塞时难以清理,导致造粒过程受影响,降低了造粒效率。

[0004] 为了解决上述缺陷,现提供一种技术方案。

发明内容

[0005] 本发明的目的在于提供一种秸秆饲料生产用造粒装置。

[0006] 本发明所要解决的技术问题如下:

[0007] 现有技术中,造粒前缺少对秸秆的烘干,导致湿度较大的秸秆难以造粒成型,并且成型后的秸秆由于湿度大难以使用,造成秸秆颗粒生产质量较差;另外当造粒过程中模孔内堵塞时难以清理,导致造粒过程受影响,降低了造粒效率。

[0008] 本发明的目的可以通过以下技术方案实现:

[0009] 一种秸秆饲料生产用造粒装置,包括对秸秆进行烘干的烘干机构,所述烘干机构的一侧设置有对秸秆进行破碎的破碎机构,破碎机构内设置有导向组件和破碎组件,导向组件用于对秸秆进行导料,破碎组件用于对秸秆进行破碎,破碎机构的下方设置有对秸秆材料进行挤压成粒的造粒机构,造粒机构内设置有对称设置的压料辊,压料辊内设置有顶料组件,顶料组件用于对卡在压料辊内的秸秆颗粒进行顶出,造粒机构的一侧设置有对秸秆颗粒进行除杂的除杂机构,除杂机构与造粒机构之间设置有提升机,提升机用于将秸秆颗粒输送至除杂机构内。

[0010] 进一步的,所述烘干机构包括烘干箱,烘干箱的中部贯穿设置有第一输送机,第一输送机用于对秸秆进行输送,烘干箱的内部顶端设置有加热箱,加热箱的内部固定有电加热杆,加热箱的底部固定安装有若干烘干喷头,烘干箱的顶部对称固定有烘干电机,烘干电机的输出端固定有风扇。

[0011] 进一步的,所述破碎机构包括破碎箱,破碎箱靠近第一输送机的一侧设有开口,导

向组件包括若干转动设置在破碎箱内部顶端的导向轴,导向轴的外侧设置有导向螺旋叶片,所述破碎组件包括对称且转动设置在破碎箱内部顶端的破碎轴,破碎轴的外表面对称固定有若干破碎叶片,两个破碎轴上的破碎叶片交错设置,破碎箱底部位于破碎叶片的下方设有开口。

[0012] 进一步的,相邻的所述导向轴和破碎轴的顶端之间均通过皮带轮组件相连接,破碎箱的顶部固定有传动电机,传动电机用于驱动皮带轮组件运动,从而带动若干导向轴和破碎轴同步转动。

[0013] 进一步的,所述造粒机构包括造粒箱,对称设置的压料辊均通过转动轴转动连接在造粒箱内,压料辊的表面贯穿开设有若干均匀分布的压料槽,造粒箱的一侧固定有造粒电机,造粒电机的输出端与其中一个转动轴相固定,两个转动轴的端部均固定有压料齿轮,两个压料齿轮相互啮合,造粒箱的底部两侧倾斜设置且造粒箱的底端中部设有开口。

[0014] 进一步的,所述顶料组件包括转动连接在压料辊内的双头丝杆,双头丝杆的外表面两端分别设置有相反旋向的螺纹,双头丝杆的外表面均螺纹套接有螺纹座,压料辊的内部环形阵列分布有若干顶料板,顶料板与压料辊滑动连接,顶料板的表面固定设置有若干均匀分布的与压料槽相适配的顶料头,两个螺纹座均与若干顶料板之间对称连接有连接杆,连接杆的两端分别与螺纹座和顶料板铰链连接。

[0015] 进一步的,所述顶料组件还包括固定在压料辊内部一端的顶料电机,顶料电机的输出端固定有第一传动齿轮,双头丝杆的外部一端固定有第二传动齿轮,第一传动齿轮与第二传动齿轮相啮合。

[0016] 进一步的,所述除杂机构包括除杂箱,除杂箱一端固定有除杂电机,除杂电机的输出端穿过除杂箱且固定有除杂螺旋叶片,除杂螺旋叶片用于推动秸秆颗粒在除杂箱内运动,除杂箱的表面均贯穿开设有除杂孔。

[0017] 进一步的,所述除杂箱靠近提升机的一侧顶部设有开口且为秸秆颗粒的进料端,除杂箱的另一侧设有开口且为秸秆颗粒的出料端,除杂机构的进料端位于提升机的下方,除杂机构的出料端下方设置有第二输送机,除杂箱的底部设有收集箱。

[0018] 本发明的有益效果:

[0019] 本发明中通过所述烘干机构的设置,使得第一输送机对秸秆进行输送,并经过烘干箱内,电加热杆将加热箱内的空气进行加热,并在烘干电机和风扇的作用下,通过若干烘干喷头将热风吹向秸秆,对秸秆进行加热烘干,便于秸秆后续造粒以及使用;通过所述破碎机构的设置,使得传动电机控制皮带轮组件运动,从而带动若干导向轴和破碎轴同步转动,使得若干导向螺旋叶片将秸秆从而第一输送机上输送至破碎组件,并在交错设置的若干破碎叶片的作用下完成对秸秆的破碎,破碎后的秸秆材料从破碎箱底部排出并进入造粒机构内,破碎后的秸秆更容易进行造粒操作,提高造粒效率。

[0020] 通过所述造粒机构的设置,破碎后的秸秆材料进入造粒箱内,通过造粒电机带动其中一个转动轴转动,配合两个压料齿轮带动两个压料辊相向转动,从而对秸秆材料进行挤压并通过两个压料辊上的压料槽对秸秆材料进行挤压形成秸秆颗粒,在高速转动的压料辊的甩动下,成型的秸秆颗粒从压料槽内出料并落在提升机上,当秸秆颗粒附着在压料槽内难以掉落时,通过顶料电机驱动配合第一传动齿轮与第二传动齿轮带动双头丝杆转动,从而带动螺纹座在双头丝杆上移动,配合连接杆带动顶料板在压料辊内移动,从而带动顶

料头伸入压料槽内,对粘附在压料槽内的秸秆颗粒进行顶出,保证压料槽的压料效果,提高秸秆颗粒成型效率,方便高效地对秸秆材料进行造粒操作。

[0021] 通过所述除杂机构的设置,使得秸秆颗粒通过进料端进入除杂箱内,并在除杂电机的作用下带动除杂螺旋叶片转动对秸秆颗粒进行输送,使得秸秆颗粒在除杂箱内旋转并输送,因此杂质在输送过程中通过除杂孔排出并进入收集箱内,秸秆颗粒从出料端落入第二输送机,完成秸秆颗粒与杂质的分离,提高了秸秆颗粒的生产质量。

附图说明

[0022] 下面结合附图和具体实施例对本发明作进一步详细描述。

[0023] 图1是本发明的整体结构正视图;

[0024] 图2是本发明烘干机构的结构示意图;

[0025] 图3是本发明导向组件的结构侧视图;

[0026] 图4是本发明破碎组件的结构侧视图;

[0027] 图5是本发明造粒机构的结构俯视图;

[0028] 图6是本发明压料辊的内部结构示意图;

[0029] 图7是本发明压料辊的内部部分结构示意图;

[0030] 图8是本发明图7中A处的结构放大图;

[0031] 图9是本发明除杂机构的结构示意图。

[0032] 图中:1、烘干机构;2、破碎机构;3、造粒机构;4、除杂机构;5、提升机;101、烘干箱;102、第一输送机;103、加热箱;104、电加热杆;105、烘干喷头;106、烘干电机;107、风扇;201、破碎箱;202、导向轴;203、导向螺旋叶片;204、破碎轴;205、破碎叶片;206、传动电机;207、皮带轮组件;301、压料辊;302、造粒箱;303、压料槽;304、造粒电机;305、压料齿轮;306、双头丝杆;307、螺纹座;308、顶料板;309、顶料头;310、连接杆;311、顶料电机;312、第一传动齿轮;313、第二传动齿轮;401、除杂箱;402、除杂电机;403、除杂螺旋叶片;404、除杂孔;405、第二输送机;406、收集箱。

具体实施方式

[0033] 下面将结合本发明实施例中的附图,对本发明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发明一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本发明中的实施例,本领域普通技术人员在没有作出创造性劳动前提下所获得的所有其它实施例,都属于本发明保护的范围。

[0034] 请参阅图1-图9,本发明提供一种技术方案:

[0035] 一种秸秆饲料生产用造粒装置,包括对秸秆进行烘干的烘干机构1,烘干机构1的一侧设置有对秸秆进行破碎的破碎机构2,破碎机构2内设置有导向组件和破碎组件,导向组件用于对秸秆进行导料,破碎组件用于对秸秆进行破碎,破碎机构2的下方设置有对秸秆材料进行挤压成粒的造粒机构3,造粒机构3内设置有对称设置的压料辊301,压料辊301内设置有顶料组件,顶料组件用于对卡在压料辊301内的秸秆颗粒进行顶出,造粒机构3的一侧设置有对秸秆颗粒进行除杂的除杂机构4,除杂机构4与造粒机构3之间设置有提升机5,提升机5用于将秸秆颗粒输送至除杂机构4内。

[0036] 所述烘干机构1包括烘干箱101,烘干箱101的中部贯穿设置有第一输送机102,第一输送机102用于对秸秆进行输送,烘干箱101的内部顶端设置有加热箱103,加热箱103的内部固定有电加热杆104,加热箱103的底部固定安装有若干烘干喷头105,若干烘干喷头105均与加热箱103内部相通,烘干箱101的顶部对称固定有烘干电机106,烘干电机106的输出端固定有风扇107。通过所述烘干机构1的设置,使得第一输送机102对秸秆进行输送,并经过烘干箱101内,电加热杆104将加热箱103内的空气进行加热,并在烘干电机106和风扇107的作用下,通过若干烘干喷头105将热风吹向秸秆,对秸秆进行加热烘干,便于秸秆后续造粒以及使用。

[0037] 所述破碎机构2包括破碎箱201,破碎箱201靠近第一输送机102的一侧设有开口,导向组件包括若干转动设置在破碎箱201内部顶端的导向轴202,导向轴202的外侧设置有导向螺旋叶片203,所述破碎组件包括对称且转动设置在破碎箱201内部顶端的破碎轴204,破碎轴204的外表面对称固定有若干破碎叶片205,两个破碎轴204上的破碎叶片205交错设置,破碎箱201底部位于破碎叶片205的下方设有开口。

[0038] 相邻的所述导向轴202和破碎轴204的顶端之间均通过皮带轮组件207相连接,皮带轮组件207包括固定设置在导向轴202和破碎轴204上的皮带轮,皮带轮组件207还包括安装在相邻的皮带轮之间的传动皮带,通过皮带轮组件207可将若干所述导向轴202和破碎轴204相互串联,破碎箱201的顶部固定有传动电机206,传动电机206的输出端与其中一个导向轴202或破碎轴204相固定,传动电机206用于驱动皮带轮组件207运动,从而带动若干导向轴202和破碎轴204同步转动,实现秸秆导料和破碎同步进行。通过所述破碎机构2的设置,使得传动电机206控制皮带轮组件207运动,从而带动若干导向轴202和破碎轴204同步转动,使得若干导向螺旋叶片203将秸秆从而第一输送机102上输送至破碎组件,并在交错设置的若干破碎叶片205的作用下完成对秸秆的破碎,破碎后的秸秆材料从破碎箱201底部排出并进入造粒机构3内,破碎后的秸秆更容易进行造粒操作,提高造粒效率。

[0039] 所述造粒机构3包括造粒箱302,对称设置的压料辊301均通过转动轴转动连接在造粒箱302内,压料辊301的表面贯穿开设有若干均匀分布的压料槽303,通过两个压料辊301上的压料槽303对秸秆材料进行挤压形成秸秆颗粒,造粒箱302的一侧固定有造粒电机304,造粒电机304的输出端与其中一个转动轴相固定,两个转动轴的端部均固定有压料齿轮305,两个压料齿轮305相互啮合,造粒箱302的底部两侧倾斜设置且造粒箱302的底端中部设有开口。

[0040] 所述顶料组件包括转动连接在压料辊301内的双头丝杆306,双头丝杆306的外表面两端分别设置有相反旋向的螺纹,双头丝杆306的外表面均螺纹套接有螺纹座307,压料辊301的内部环形阵列分布有若干顶料板308,顶料板308与压料辊301滑动连接,顶料板308的表面固定设置有若干均匀分布的与压料槽303相适配的顶料头309,两个螺纹座307均与若干顶料板308之间对称连接有连接杆310,连接杆310的两端分别与螺纹座307和顶料板308铰链连接。正常状态时,顶料头309位于压料槽303与压料辊301内壁交界处,顶料时,顶料头309伸入压料槽303内完成对秸秆颗粒的顶料操作。

[0041] 所述顶料组件还包括固定在压料辊301内部一端的顶料电机311,顶料电机311的输出端固定有第一传动齿轮312,双头丝杆306的外部一端固定有第二传动齿轮313,第一传动齿轮312与第二传动齿轮313相啮合。通过所述造粒机构3的设置,破碎后的秸秆材料进入

造粒箱302内,通过造粒电机304带动其中一个转动轴转动,配合两个压料齿轮305带动两个压料辊301相向转动,从而对秸秆材料进行挤压并通过两个压料辊301上的压料槽303对秸秆材料进行挤压形成秸秆颗粒,在高速转动的压料辊301的甩动下,成型的秸秆颗粒从压料槽303内出料并落在提升机5上,当秸秆颗粒附着在压料槽303内难以掉落时,通过顶料电机311驱动配合第一传动齿轮312与第二传动齿轮313带动双头丝杆306转动,从而带动螺纹座307在双头丝杆306上移动,配合连接杆310带动顶料板308在压料辊301内移动,从而带动顶料头309伸入压料槽303内,对粘附在压料槽303内的秸秆颗粒进行顶出,保证压料槽303的压料效果,提高秸秆颗粒成型效率,方便高效地对秸秆材料进行造粒操作。

[0042] 所述除杂机构4包括除杂箱401,除杂箱401一端固定有除杂电机402,除杂电机402的输出端穿过除杂箱401且固定有除杂螺旋叶片403,除杂螺旋叶片403用于推动秸秆颗粒在除杂箱401内运动,除杂箱401的表面均贯穿开设有除杂孔404。

[0043] 所述除杂箱401靠近提升机5的一侧顶部设有开口且为秸秆颗粒的进料端,除杂箱401的另一侧设有开口且为秸秆颗粒的出料端,除杂机构4的进料端位于提升机5的下方,除杂机构4的出料端下方设置有第二输送机405,除杂箱401的底部设有收集箱406,收集箱406用于对秸秆颗粒中的杂质进行收集处理。通过所述除杂机构4的设置,使得秸秆颗粒通过进料端进入除杂箱401内,并在除杂电机402的作用下带动除杂螺旋叶片403转动对秸秆颗粒进行输送,使得秸秆颗粒在除杂箱401内旋转并输送,因此杂质在输送过程中通过除杂孔404排出并进入收集箱406内,秸秆颗粒从出料端落入第二输送机405,完成秸秆颗粒与杂质的分离,提高了秸秆颗粒的生产质量。

[0044] 工作原理:

[0045] 本发明在使用时,通过第一输送机102对秸秆进行输送,并经过烘干箱101内,电加热杆104将加热箱103内的空气进行加热,并在烘干电机106和风扇107的作用下,通过若干烘干喷头105将热风吹向秸秆,对秸秆进行加热烘干,通过传动电机206控制皮带轮组件207运动,从而带动若干导向轴202和破碎轴204同步转动,使得若干导向螺旋叶片203将秸秆从而第一输送机102上输送至破碎组件,并在交错设置的若干破碎叶片205的作用下完成对秸秆的破碎,破碎后的秸秆材料从破碎箱201底部排出并进入造粒机构3内;

[0046] 破碎后的秸秆材料进入造粒箱302内,通过造粒电机304带动其中一个转动轴转动,配合两个压料齿轮305带动两个压料辊301相向转动,从而对秸秆材料进行挤压并通过两个压料辊301上的压料槽303对秸秆材料进行挤压形成秸秆颗粒,在高速转动的压料辊301的甩动下,成型的秸秆颗粒从压料槽303内出料并落在提升机5上,当秸秆颗粒附着在压料槽303内难以掉落时,通过顶料电机311驱动配合第一传动齿轮312与第二传动齿轮313带动双头丝杆306转动,从而带动螺纹座307在双头丝杆306上移动,配合连接杆310带动顶料板308在压料辊301内移动,从而带动顶料头309伸入压料槽303内,对粘附在压料槽303内的秸秆颗粒进行顶出;

[0047] 秸秆颗粒通过进料端进入除杂箱401内,并在除杂电机402的作用下带动除杂螺旋叶片403转动对秸秆颗粒进行输送,使得秸秆颗粒在除杂箱401内旋转并输送,因此杂质在输送过程中通过除杂孔404排出并进入收集箱406内,秸秆颗粒从出料端落入第二输送机405,完成秸秆颗粒与杂质的分离。

[0048] 以上对本发明的一个实施例进行了详细说明,但所述内容仅为本发明的较佳实施

例,不能被认为用于限定本发明的实施范围。凡依本发明申请范围所作的均等变化与改进等,均应仍归属于本发明的专利涵盖范围之内。

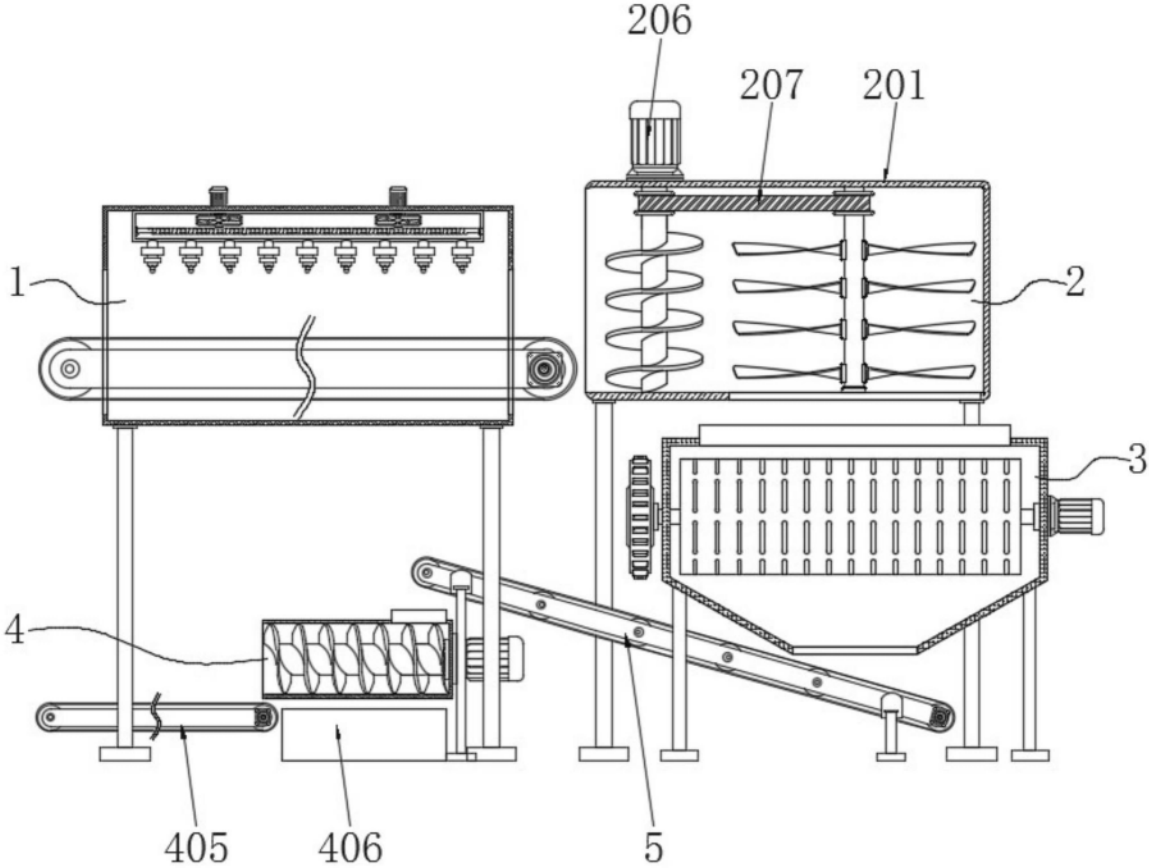


图1

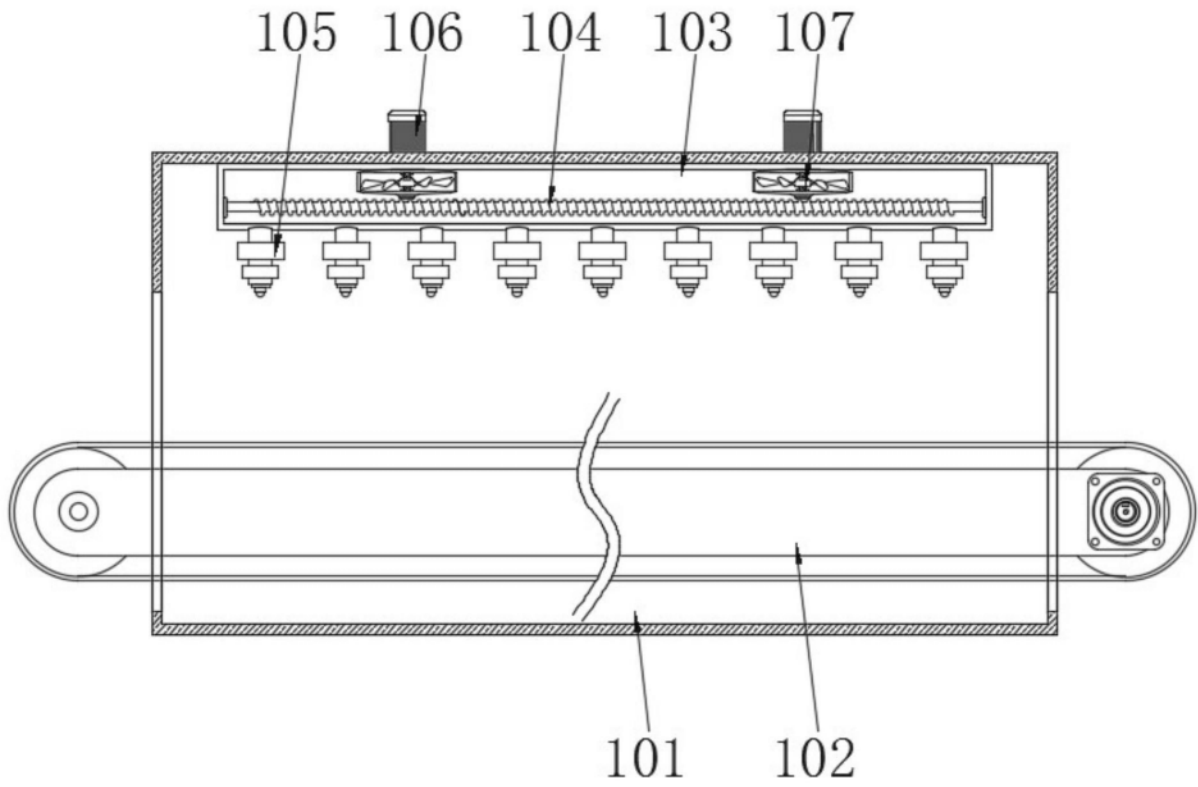


图2

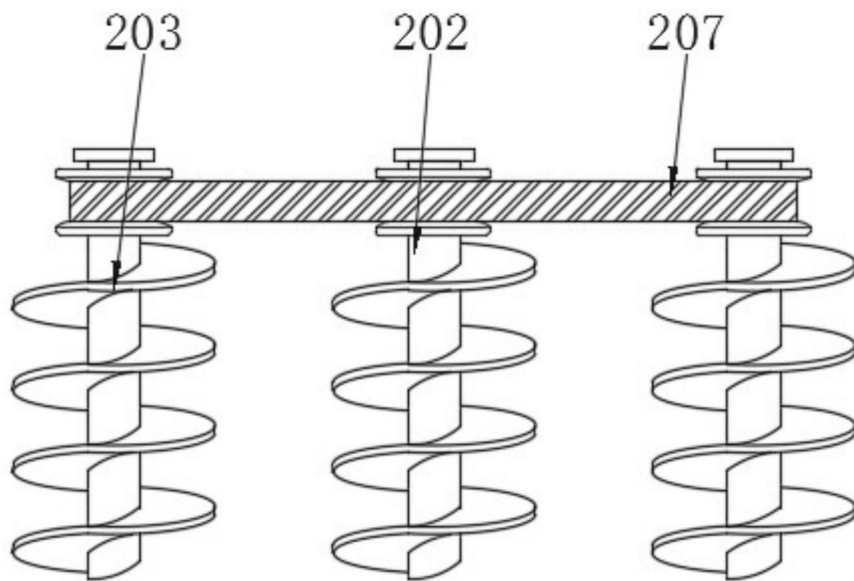


图3

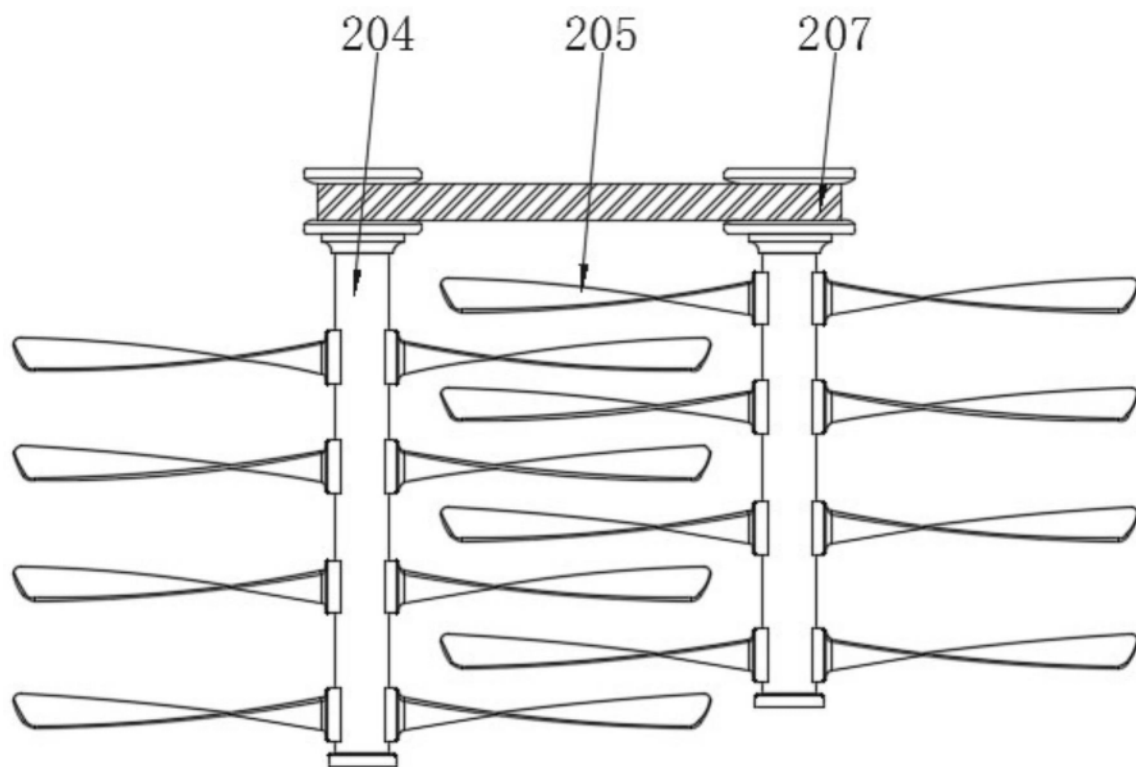


图4

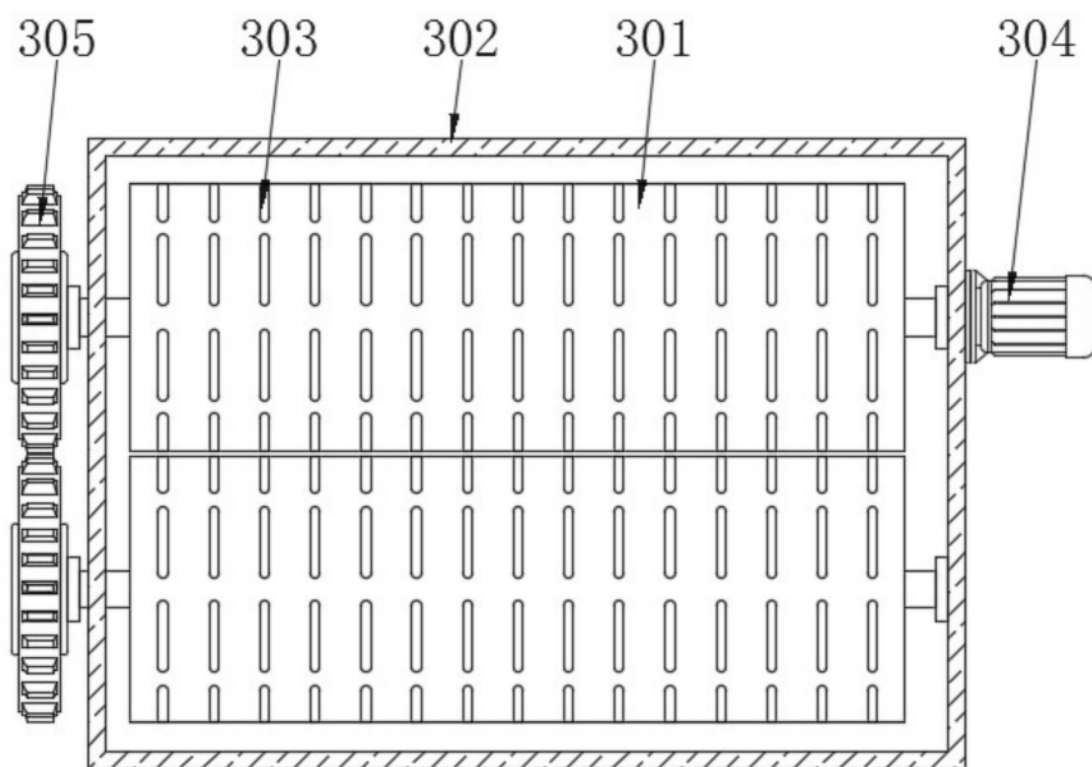


图5

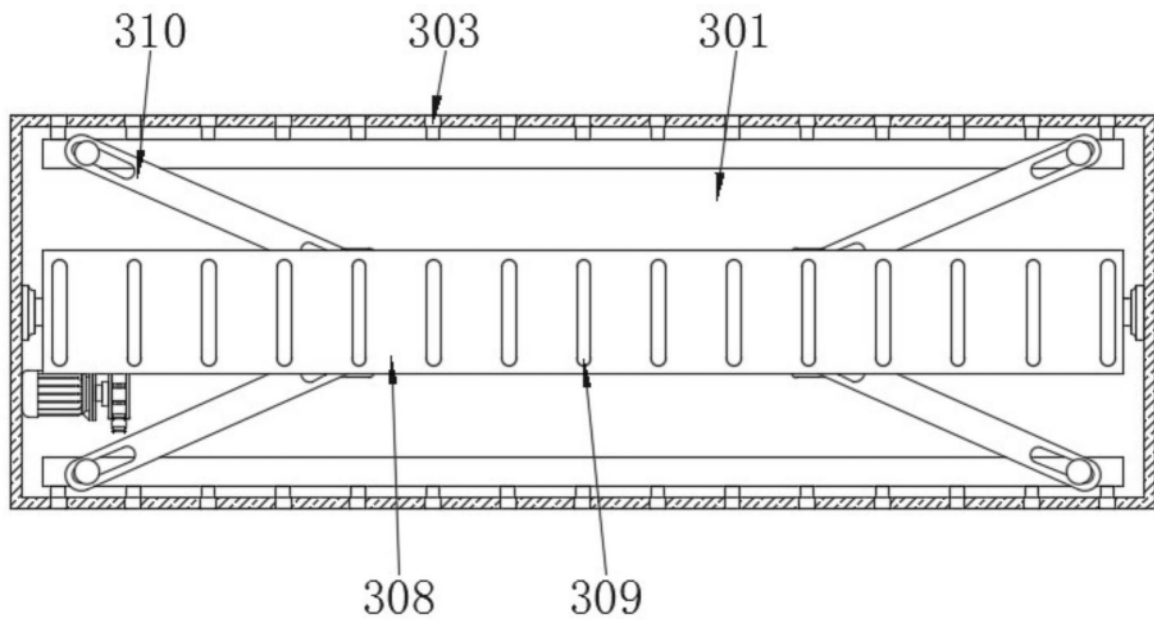


图6

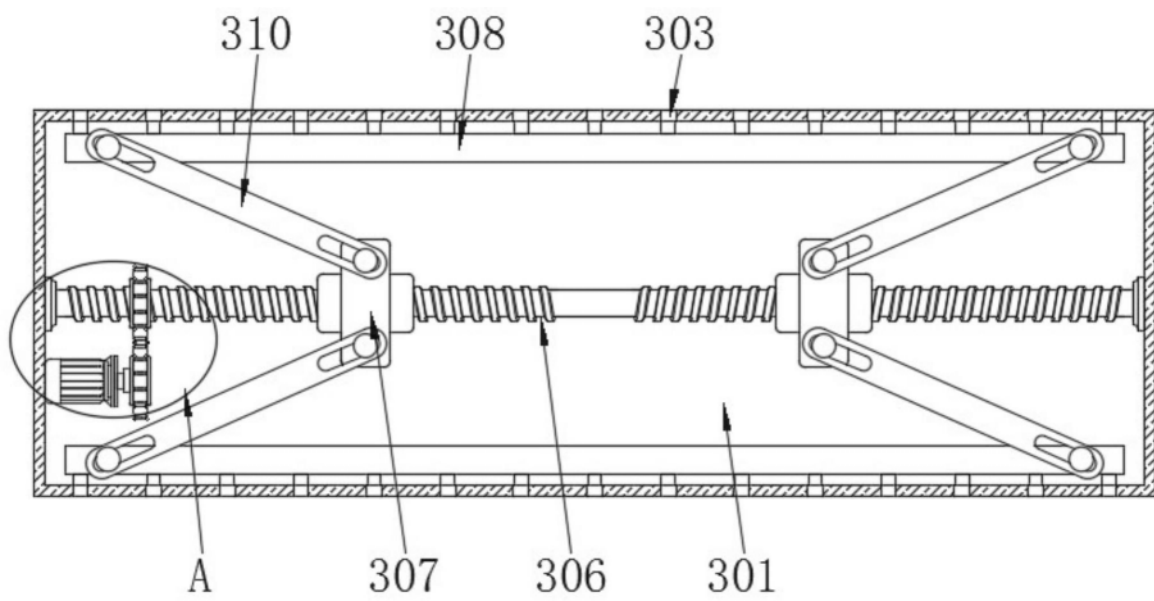


图7

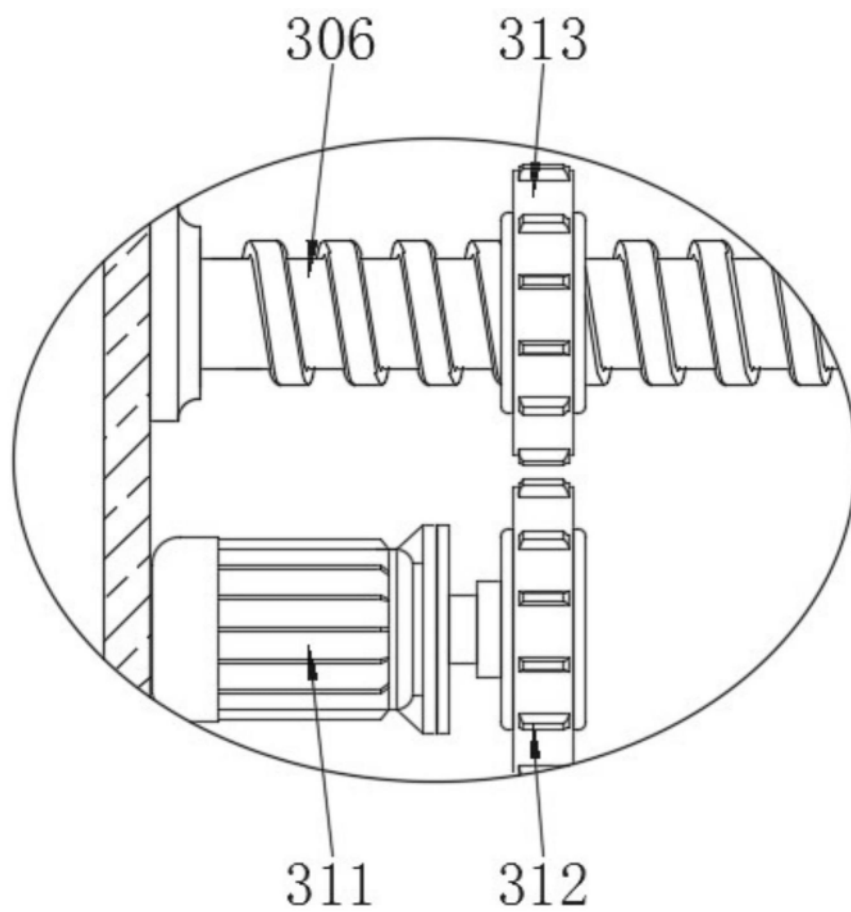


图8

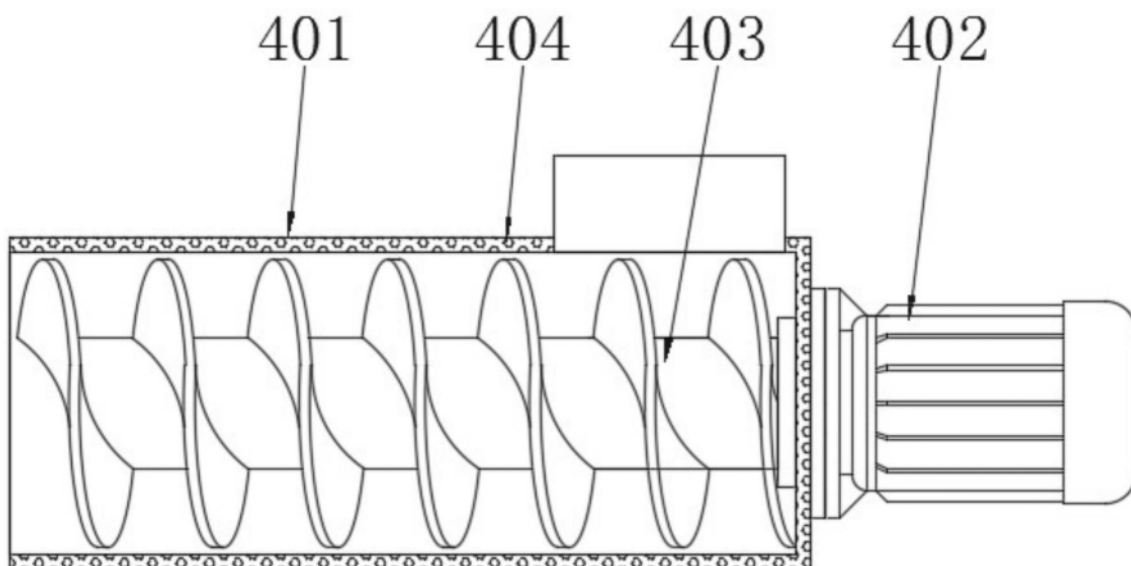


图9