



(12) 发明专利

(10) 授权公告号 CN 110743784 B

(45) 授权公告日 2022.05.10

(21) 申请号 201910856698.X

B07B 1/46 (2006.01)

(22) 申请日 2019.09.11

B07B 1/50 (2006.01)

(65) 同一申请的已公布的文献号

F26B 17/04 (2006.01)

申请公布号 CN 110743784 A

F26B 21/00 (2006.01)

(43) 申请公布日 2020.02.04

(56) 对比文件

(73) 专利权人 宁夏鸿辰有机农业开发有限公司

CN 107138383 A, 2017.09.08

地址 751700 宁夏回族自治区中卫市中卫

CN 106311429 A, 2017.01.11

工业园区C5路中段

审查员 申江涛

(72) 发明人 马鸣鸿

(74) 专利代理机构 北京君泊知识产权代理有限公司

11496

专利代理师 王程远

(51) Int. Cl.

B07B 1/34 (2006.01)

B07B 1/42 (2006.01)

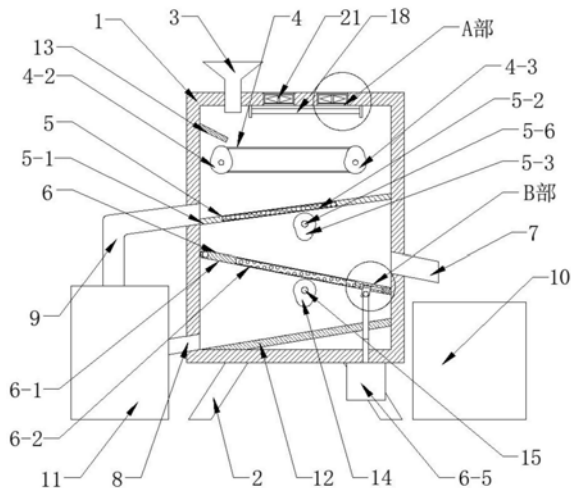
权利要求书2页 说明书5页 附图4页

(54) 发明名称

一种方便取料的缓释肥料配料精筛装置

(57) 摘要

一种方便取料的缓释肥料配料精筛装置,本发明涉及肥料生产设备技术领域;箱体上侧的左端插设固定有进料口,进料口的下端设有传送机构,传送机构的下侧设有一号过滤机构,一号过滤机构的下侧设有二号过滤机构,二号过滤机构的右侧插设固定有一号出料口,该一号出料口的右端悬设在一号收集箱的上侧,箱体的左侧设有二号收集箱,二号收集箱的右侧壁上插设有二号出料口,箱体左侧壁的中端上插设有三号出料口,配料经由传送机构传送至箱体内部的右侧,再分别经由一号过滤机构和二号过滤机构过滤,经由过滤网将配料按大小分配,合格的经由一号出料口掉入一号收集箱内,无需打开箱门取料,从而方便取料,本发明具有设置合理,制作成本低等优点。



1. 一种方便取料的缓释肥料配料精筛装置,其特征在于:它包含箱体(1)、支脚(2)、进料口(3)、传送机构(4)、一号过滤机构(5)、二号过滤机构(6)、一号出料口(7)、二号出料口(8)、三号出料口(9)、一号收集箱(10)和二号收集箱(11),箱体(1)下表面的四角均固定有支脚(2),箱体(1)上侧的左端插设固定有进料口(3),该进料口(3)的下端悬设在箱体(1)的内部,进料口(3)的下端设有传送机构(4),传送机构(4)中的一号电机(4-1)固定在箱体(1)后侧的外侧壁上,传送机构(4)的下侧设有一号过滤机构(5),该一号过滤机构(5)的下侧设有二号过滤机构(6),二号过滤机构(6)的右侧插设固定有一号出料口(7),该一号出料口(7)的右端穿过箱体(1)的右侧壁后,悬设在一号收集箱(10)的上侧,该一号收集箱(10)设置于箱体(1)的右侧,箱体(1)的左侧设有二号收集箱(11),该二号收集箱(11)的右侧壁上插设有二号出料口(8),该二号出料口(8)的另一端插设在箱体(1)左侧壁的下端上,且与箱体(1)左侧的内侧壁呈同一垂直面设置,箱体(1)内部的上侧等距设有加热棒(18),该加热棒(18)与外部电源连接,且其左右两端分别固定在限位板(19)上,该限位板(19)的上端固定在箱体(1)上侧的内侧壁上,箱体(1)的上侧壁上设有通孔(20),该通孔(20)内嵌设有风扇(21),该风扇(21)与外部电源连接,且其悬设在加热棒(18)的上侧,箱体(1)左侧壁的中端上插设有三号出料口(9),该三号出料口(9)的另一端插设在二号收集箱(11)的上侧壁上;

上述传送机构(4)还包含主动凸轮(4-2)和从动凸轮(4-3),主动凸轮(4-2)后端的转动轴穿过箱体(1)的后侧壁后,与一号电机(4-1)的输出轴固定连接,一号电机(4-1)与外部电源连接,主动凸轮(4-2)前端的转动轴与箱体(1)的前侧壁旋接,主动凸轮(4-2)通过传送带与从动凸轮(4-3)连接,从动凸轮(4-3)前后两端的转动轴分别通过轴承与箱体(1)前后两侧的内侧壁旋接,主动凸轮(4-2)的上侧悬设有二号导向板(13),该二号导向板(13)的左端向上倾斜后,固定在箱体(1)左侧的内侧壁上,其前后两端分别与箱体(1)前后两侧的内侧壁固定连接;

上述一号过滤机构(5)由一号固定板(5-1)、一号过滤网(5-2)、一号凸轮(5-3)、二号电机(5-4)和加热丝(5-5)构成,一号固定板(5-1)的右端固定在箱体(1)右侧的内侧壁上,其左端向下倾斜后,设置于三号出料口(9)的右侧,且固定在箱体(1)左侧的内侧壁上,一号固定板(5-1)的前后两侧分别与箱体(1)前后两侧的内侧壁固定连接,一号固定板(5-1)中心的开口内嵌设固定有一号过滤网(5-2),一号过滤网(5-2)的内部嵌设有加热丝(5-5),该加热丝(5-5)与外部电源连接,一号过滤网(5-2)的下表面上接触设置有一号凸轮(5-3),该一号凸轮(5-3)的中心插设有一号转杆(5-6),该一号转杆(5-6)的前端通过轴承与箱体(1)前侧的内侧壁旋接,其后端穿过箱体(1)的后侧壁后,与二号电机(5-4)的输出轴固定连接,二号电机(5-4)与外部电源连接,二号电机(5-4)通过支架固定在箱体(1)后侧的外侧壁上;

上述二号过滤机构(6)由二号固定板(6-1)、二号过滤网(6-2)、连接件(6-3)、推杆(6-4)和气缸(6-5)构成,二号固定板(6-1)的左端通过转轴与箱体(1)左端前后两侧的内侧壁旋接,二号固定板(6-1)的右端向下倾斜后,设置于一号出料口(7)左下方,且通过橡胶垫与箱体(1)右侧的内侧壁接触设置,二号固定板(6-1)中心的开口内嵌设有二号过滤网(6-2),二号过滤网(6-2)的下侧接触设置有二号凸轮(14),该二号凸轮(14)的中心插设有二号转杆(15),该二号转杆(15)的前端通过轴承与箱体(1)的前侧壁旋接,其后端穿过箱体(1)后侧壁中的轴承后,插设在从动轮(16)内,且固定连接,从动轮(16)通过传送带与主动轮(17)

连接,主动轮(17)套设固定在一号转杆(5-6)的后端上,且其设置于箱体(1)的后侧,二号固定板(6-1)右侧的下方设有推杆(6-4),该推杆(6-4)的上端通过螺栓旋接有连接件(6-3),该连接件(6-3)呈“T”型设置,连接件(6-3)的上端嵌设在二号固定板(6-1)右端的凹槽内,且滑动设置在凹槽两侧壁的滑槽内,推杆(6-4)的下端与气缸(6-5)的活塞杆固定连接,气缸(6-5)穿过箱体(1)的下侧壁后,固定在箱体(1)下侧的外部,气缸(6-5)与外部气源连接,箱体(1)内部的下侧设有一号导向板(12),该一号导向板(12)活动套设在推杆(6-4)上,一号导向板(12)的右端与箱体(1)右侧的内侧壁固定连接,其左端向下倾斜后,固定在箱体(1)下侧的内侧壁上,一号导向板(12)的左端设置于二号出料口(8)右端的下侧,一号导向板(12)的前后两端分别与箱体(1)前后两侧的内侧壁固定连接;

使用时,配料从进料口(3)倒入箱体(1)内部,启动一号电机(4-1)、风扇(21)、加热棒(18)和加热丝(5-5),一号电机(4-1)带动主动凸轮(4-2)转动,主动凸轮(4-2)通过传送带带动从动凸轮(4-3)转动,配料掉至主动凸轮(4-2)与从动凸轮(4-3)之间的传送带上,配料经由传送带传送至箱体(1)内部的右侧,配料从传送带的右侧掉至一号固定板(5-1)上时,启动二号电机(5-4),二号电机(5-4)带动一号转杆(5-6)转动,一号转杆(5-6)带动一号凸轮(5-3)转动,当一号凸轮(5-3)的凸起转至上方时,则带动一号过滤网(5-2)的中心向上移动,当凸起转至下方时,则松开一号过滤网(5-2),从而在一号凸轮(5-3)不停的转动时带动一号过滤网(5-2)振动,加热丝(5-5)增加一号过滤网(5-2)的温度,对粘在一号过滤网(5-2)上的配料进行烘干,由于一号过滤网(5-2)处于振动的状态,从而对粘在一号过滤网(5-2)上的配料弹出,较大的配料则从三号出料口(9)掉至二号收集箱(11)内,合格的配料和较小的配料则透过一号过滤网(5-2)掉至二号过滤网(6-2)上,较小的配料透过二号过滤网(6-2)后掉至二号收集箱(11)内,合格的配料则从二号过滤网(6-2)滚至二号过滤网(6-2)的最右端,当合格的配料漫过一号出料口(7)时,配料经由一号出料口(7)掉至一号收集箱(10)内,当筛选完成后,启动气缸(6-5),气缸(6-5)的活塞杆带动推杆(6-4)向上推动,推杆(6-4)带动连接件(6-3)向上移动,连接件(6-3)带动二号固定板(6-1)的右端向上移动,直至二号固定板(6-1)的右端到达一号出料口(7)的左侧,滞留在二号固定板(6-1)右端的配料则继续经由一号出料口(7)排至一号收集箱(10)内。

一种方便取料的缓释肥料配料精筛装置

技术领域

[0001] 本发明涉及肥料生产设备技术领域,具体涉及一种方便取料的缓释肥料配料精筛装置。

背景技术

[0002] 缓释肥料又称缓效肥料或长效肥料,通常它以可溶性氮肥为中心,多种不同溶解度的无机植物营养物质为包裹层,在包裹层中加入钾肥、微肥等采用专用的肥料包裹肥料的独特工艺制成,在制作内部缓释肥料的配料时,需要对大小不一的颗粒进行筛选,不合格的颗粒被筛选出来,从卸料口卸至搅拌机内重新搅拌加工再制粒,筛选的次数过多,有些肥料会黏在筛网上,容易造成筛网堵塞,这时就需要人力来敲打筛网,使筛网孔通畅,由此消耗了工人的大量时间和精力,降低生产效率,合格的颗粒则掉至箱体的最下侧,在取料时,需停止筛选,打开箱门再进行取料,浪费时间,降低生产效率,亟待改进。

发明内容

[0003] 本发明的目的在于针对现有技术的缺陷和不足,提供一种设计合理、使用方便的方便取料的缓释肥料配料精筛装置,配料经由传送机构传送至箱体内部的右侧,再分别经由一号过滤机构和二号过滤机构过滤,经由过滤网将配料按大小分配,合格的经由一号出料口掉入一号收集箱内,无需打开箱门取料,从而方便取料。

[0004] 为实现上述目的,本发明采用的技术方案是:它包含箱体、支脚、进料口、传送机构、一号过滤机构、二号过滤机构、一号出料口、二号出料口、三号出料口、一号收集箱和二号收集箱,箱体下表面的四角均固定有支脚,箱体上侧的左端插设固定有进料口,该进料口的下端悬设在箱体的内部,进料口的下端设有传送机构,传送机构中的一号电机固定在箱体后侧的外侧壁上,传送机构的下侧设有一号过滤机构,该一号过滤机构的下侧设有二号过滤机构,二号过滤机构的右侧插设固定有一号出料口,该一号出料口的右端穿过箱体的右侧壁后,悬设在一号收集箱的上侧,该一号收集箱设置于箱体的右侧,箱体的左侧设有二号收集箱,该二号收集箱的右侧壁上插设有二号出料口,该二号出料口的另一端插设在箱体左侧壁的下端上,且与箱体左侧的内侧壁呈同一垂直面设置,箱体左侧壁的中端上插设有三号出料口,该三号出料口的另一端插设在二号收集箱的上侧壁上;

[0005] 上述传送机构还包含主动凸轮和从动凸轮,主动凸轮后端的转动轴穿过箱体的后侧壁后,与一号电机的输出轴固定连接,一号电机与外部电源连接,主动凸轮前端的转动轴通过轴承与箱体的前侧壁旋接,主动凸轮通过传送带与从动凸轮连接,从动凸轮前后两端的转动轴分别通过轴承与箱体前后两侧的内侧壁旋接;

[0006] 上述一号过滤机构由一号固定板、一号过滤网、一号凸轮、二号电机和加热丝构成,一号固定板的右端固定在箱体右侧的内侧壁上,其左端向下倾斜后,设置于三号出料口的右侧,且固定在箱体左侧的内侧壁上,一号固定板的前后两侧分别与箱体前后两侧的内侧壁固定连接,一号固定板中心的开口内嵌设固定有一号过滤网,一号过滤网的内部嵌设

有加热丝,该加热丝与外部电源连接,一号过滤网的下表面上接触设置有一号凸轮,该一号凸轮的中心插设有一号转杆,该一号转杆的前端通过轴承与箱体前侧的内侧壁旋接,其后端穿过箱体的后侧壁后,与二号电机的输出轴固定连接,二号电机与外部电源连接,二号电机通过支架固定在箱体后侧的外侧壁上;

[0007] 上述二号过滤机构由二号固定板、二号过滤网、连接件、推杆和气缸构成,二号固定板的左端通过转轴与箱体左端前后两侧的内侧壁旋接,二号固定板的右端向下倾斜后,设置于一号出料口左下方,且通过橡胶垫与箱体右侧的内侧壁接触设置,二号固定板中心的开口内嵌设有二号过滤网,二号固定板右侧的下方设有推杆,该推杆的上端通过螺栓旋接有连接件,该连接件呈“T”型设置,连接件的上端嵌设在二号固定板右端的凹槽内,且滑动设置在凹槽两侧壁的滑槽内,推杆的下端与气缸的活塞杆固定连接,气缸穿过箱体的下侧壁后,固定在箱体下侧的外部,气缸与外部气源连接。

[0008] 进一步地,所述箱体内部的下侧设有一号导向板,该一号导向板活动套设在推杆上,一号导向板的右端与箱体右侧的内侧壁固定连接,其左端向下倾斜后,固定在箱体下侧的内侧壁上,一号导向板的左端设置于一号出料口右端的下侧,一号导向板的前后两端分别与箱体前后两侧的内侧壁固定连接。

[0009] 进一步地,所述主动凸轮的上侧悬设有二号导向板,该二号导向板的左端向上倾斜后,固定在箱体左侧的内侧壁上,其前后两端分别与箱体前后两侧的内侧壁固定连接。

[0010] 进一步地,所述二号过滤网的下侧接触设置有二号凸轮,该二号凸轮的中心插设有二号转杆,该二号转杆的前端通过轴承与箱体的前侧壁旋接,其后端穿过箱体后侧壁中的轴承后,插设在从动轮内,且固定连接,从动轮通过传送带与主动轮连接,主动轮套设固定在一号转杆的后端上,且其设置于箱体的后侧。

[0011] 进一步地,所述箱体内部的上侧等距设有加热棒,该加热棒与外部电源连接,且左右两端分别固定在限位板上,该限位板的上端固定在箱体上侧的内侧壁上。

[0012] 进一步地,所述箱体的上侧壁上设有通孔,该通孔内嵌设有风扇,该风扇与外部电源连接,且其悬设在加热棒的上侧。

[0013] 采用上述结构后,本发明的有益效果为:

[0014] 1、配料经由传送机构传送至箱体内部的右侧,再分别经由一号过滤机构和二号过滤机构过滤,经由过滤网将配料按大小分配,合格的经由一号出料口掉入一号收集箱内,无需打开箱门取料,从而方便取料

[0015] 2、二号固定板的右端低于一号出料口设置,在过滤的过程中,可防止较小的配料在未经过滤直接从一号出料口滚出,在过滤结束后,可启动气缸,通过气缸将推杆向上推,直至将二号固定板推至一号出料口的位置,从而方便将配料排出;

[0016] 3、一号过滤网内嵌设有加热丝,加热丝可对掉至一号过滤网上的配料进行烘干,从而减少肥料黏在一号过滤网,造成一号过滤网堵塞。

附图说明

[0017] 图1为本发明的正视剖视图。

[0018] 图2为图1中A部放大图。

[0019] 图3为图1中B部放大图。

[0020] 图4为本发明的右视图。

[0021] 图5为本发明中连接件的结构示意图。

[0022] 图6为本发明中一号过滤网的层次图。

[0023] 附图标记说明：

[0024] 箱体1、支脚2、进料口3、传送机构4、一号电机4-1、主动凸轮4-2、从动凸轮4-3、一号过滤机构5、一号固定板5-1、一号过滤网5-2、一号凸轮5-3、二号电机5-4、加热丝5-5、一号转杆5-6、二号过滤机构6、二号固定板6-1、二号过滤网6-2、连接件6-3、推杆6-4、气缸6-5、一号出料口7、二号出料口8、三号出料口9、一号收集箱10、二号收集箱11、一号导向板12、二号导向板13、二号凸轮14、二号转杆15、从动轮16、主动轮17、加热棒18、限位板19、通孔20、风扇21。

具体实施方式：

[0025] 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，都属于本发明保护的范围。

[0026] 如图1-图6所示，本具体实施方式采用如下技术方案：它包含箱体1、支脚2、进料口3、传送机构4、一号过滤机构5、二号过滤机构6、一号出料口7、二号出料口8、三号出料口9、一号收集箱10和二号收集箱11，箱体1下表面的四角均焊接固定有支脚2，箱体1上侧的左端插设焊接固定有进料口3，该进料口3的下端悬设在箱体1的内部，进料口3的下端设有传送机构4，传送机构4中的一号电机4-1通过螺栓固定在箱体1后侧的外侧壁上，传送机构4还包含主动凸轮4-2和从动凸轮4-3，主动凸轮4-2后端的转动轴穿过箱体1的后侧壁后，与一号电机4-1的输出轴焊接固定，一号电机4-1与外部电源连接，一号电机4-1的型号为50KTYZ，主动凸轮4-2前端的转动轴通过轴承与箱体1的前侧壁旋接，该轴承嵌设在箱体1的前侧壁内，且其外圈与箱体1前侧的内侧壁焊接固定，其内圈与主动凸轮4-2前端的转动轴焊接固定，主动凸轮4-2的上侧悬设有二号导向板13，该二号导向板13的左端向上倾斜后，焊接固定在箱体1左侧的内侧壁上，其前后两端分别与箱体1前后两侧的内侧壁焊接固定，可防止配料从主动凸轮4-2的左侧掉至一号过滤网5-2上，主动凸轮4-2通过传送带与从动凸轮4-3连接，从动凸轮4-3前后两端的转动轴分别通过轴承与箱体1前后两侧的内侧壁旋接，该轴承分别嵌设在箱体1的前后两侧壁内，且其外圈分别与箱体1前后两侧的内侧壁焊接固定，其内圈分别与从动凸轮4-3前后两端的转动轴焊接固定；传送机构4的下侧设有一号过滤机构5，

[0027] 一号过滤机构5由一号固定板5-1、一号过滤网5-2、一号凸轮5-3、二号电机5-4和加热丝5-5构成，一号固定板5-1的右端焊接固定在箱体1右侧的内侧壁上，其左端向下倾斜后，设置于三号出料口9的右侧，且焊接固定在箱体1左侧的内侧壁上，一号固定板5-1的前后两侧分别与箱体1前后两侧的内侧壁焊接固定，一号固定板5-1中心的开口内嵌设焊接固定有一号过滤网5-2，一号过滤网5-2的内部嵌设有加热丝5-5，该加热丝5-5通过导线与外部电源连接，一号过滤网5-2的下表面上接触设置有一号凸轮5-3，该一号凸轮5-3的中心插设焊接固定有一号转杆5-6，该一号转杆5-6的前端通过轴承与箱体1前侧的内侧壁旋接，该

轴承嵌设在箱体1的前侧壁内,且其外圈与箱体1前侧的内侧壁焊接固定,其内圈与一号转杆5-6的前端焊接固定,一号转杆5-6的后端穿过箱体1的后侧壁后,与二号电机5-4的输出轴焊接固定,二号电机5-4与外部电源连接,二号电机5-4的型号为50KTYZ,二号电机5-4通过支架固定在箱体1后侧的外侧壁上,该支架焊接固定在箱体1的后侧壁上,二号电机5-4通过螺栓固定在支架上;该一号过滤机构5的下侧设有二号过滤机构6,

[0028] 二号过滤机构6由二号固定板6-1、二号过滤网6-2、连接件6-3、推杆6-4和气缸6-5构成,二号固定板6-1的左端通过转轴与箱体1左端前后两侧的内侧壁旋接,该转轴的中端插设在二号固定板6-1的左端内,其前后两端分别穿过二号固定板6-1的前后两侧后,活动插设在箱体1左端的前后两侧壁内,二号固定板6-1的右端向下倾斜后,设置于一号出料口7左下方,且通过橡胶垫与箱体1右侧的内侧壁接触设置,该橡胶垫粘设固定在二号固定板6-1的右侧壁上,其另一侧与箱体1右侧的内侧壁相抵触设置,二号固定板6-1中心的开口内嵌设焊接固定有二号过滤网6-2,二号过滤网6-2的下侧接触设置有二号凸轮14,该二号凸轮14的中心插设焊接固定有二号转杆15,该二号转杆15的前端通过轴承与箱体1的前侧壁旋接,该轴承嵌设在箱体1的前侧壁内,且其外圈与箱体1前侧的内侧壁焊接固定,其内圈与二号转杆15的前端焊接固定,二号转杆15的后端穿过箱体1后侧壁中的轴承后,插设在从动轮16内,且焊接固定,该轴承的外圈与箱体1后侧的内侧壁焊接固定,其内圈与二号转杆15焊接固定,从动轮16通过传送带与主动轮17连接,主动轮17套设焊接固定在一号转杆5-6的后端上,且其设置于箱体1的后侧,通过主动轮17和从动轮16的配合带动二号凸轮14转动,从而使二号凸轮14带动二号过滤网6-2晃动,增加过滤的速度,二号固定板6-1右侧的下方设有推杆6-4,该推杆6-4的上端通过螺栓旋接有连接件6-3,该连接件6-3呈“T”型设置,连接件6-3的上端嵌设在二号固定板6-1右端的凹槽内,且滑动设置在凹槽两侧壁的滑槽内,推杆6-4的下端与气缸6-5的活塞杆焊接固定,气缸6-5穿过箱体1的下侧壁后,通过螺栓固定在箱体1下侧的外部,气缸6-5与外部气源连接,箱体1内部的下侧设有一号导向板12,该一号导向板12活动套设在推杆6-4上,一号导向板12的右端与箱体1右侧的内侧壁焊接固定,其左端向下倾斜后,焊接固定在箱体1下侧的内侧壁上,一号导向板12的左端设置于二号出料口8右端的下侧,一号导向板12的前后两端分别与箱体1前后两侧的内侧壁焊接固定,方便将较小配料导入二号出料口8内;

[0029] 二号过滤机构6的右侧插设焊接固定有一号出料口7,该一号出料口7的右端穿过箱体1的右侧壁后,悬设在一号收集箱10的上侧,该一号收集箱10设置于箱体1的右侧,箱体1的左侧设置有二号收集箱11,该二号收集箱11的右侧壁上插设有二号出料口8,且焊接固定,该二号出料口8的另一端插设在箱体1左侧壁的下端上,且与箱体1左侧的内侧壁呈同一垂直面设置,箱体1左侧壁的中端上插设焊接固定有三号出料口9,该三号出料口9的另一端插设焊接固定在二号收集箱11的上侧壁上,箱体1内部的上侧等距设有加热棒18,该加热棒18与外部电源连接,且其左右两端分别通过螺栓固定在限位板19上,该限位板19的上端焊接固定在箱体1上侧的内侧壁上,在配料掉至一号过滤网5-2之前对配料进行烘干,箱体1的上侧壁上开设有通孔20,该通孔20内嵌设有风扇21,该风扇21与外部电源连接,且其悬设在加热棒18的上侧,通过风扇21将加热棒18散出的热量吹至传送带上,加快配料的烘干速度。

[0030] 本具体实施方式的工作原理:使用时,配料从进料口3倒入箱体1内部,启动一号电机4-1、风扇21、加热棒18和加热丝5-5,一号电机4-1带动主动凸轮4-2转动,主动凸轮4-2通

过传送带带动从动凸轮4-3转动,配料掉至主动凸轮4-2与从动凸轮4-3之间的传送带上,配料经由传送带传送至箱体1内部的右侧,风扇21将加热棒18散出的热量向下吹至配料上,对配料进行烘干,当配料从传送带的右侧掉至一号固定板5-1上时,启动二号电机5-4,二号电机5-4带动一号转杆5-6转动,一号转杆5-6带动主动轮17和一号凸轮5-3转动,当一号凸轮5-3的凸起转至上方时,则带动一号过滤网5-2的中心向上移动,当凸起转至下方时,则松开一号过滤网5-2,从而在一号凸轮5-3不停的转动时带动一号过滤网5-2振动,加热丝5-5可增加一号过滤网5-2的温度,可对粘在一号过滤网5-2上的配料进行烘干,由于一号过滤网5-2处于振动的状态,从而可对粘在一号过滤网5-2上的配料弹出,较大的配料则从三号出料口9掉至二号收集箱11内,合格的配料和较小的配料则透过一号过滤网5-2掉至二号过滤网6-2上,主动轮17带动从动轮16转动,从动轮16带动二号转杆15转动,二号转杆15带动二号凸轮14转动,当二号凸轮14的凸起转至上方时,则带动二号过滤网6-2的中心向上移动,当凸起转至下方时,则松开二号过滤网6-2,从而在二号凸轮14不停的转动时带动二号过滤网6-2振动,较小的配料透过二号过滤网6-2后掉至一号导向板12上,最后经由一号导向板12滚至二号出料口8内,最后掉至二号收集箱11内,合格的配料则从二号过滤网6-2滚至二号过滤网6-2的最右端,当合格的配料漫过一号出料口7时,配料经由一号出料口7掉至一号收集箱10内,当筛选完成后,启动气缸6-5,气缸6-5的活塞杆带动推杆6-4向上推动,推杆6-4带动连接件6-3向上移动,连接件6-3带动二号固定板6-1的右端向上移动,直至二号固定板6-1的右端到达一号出料口7的左侧,滞留在二号固定板6-1右端的配料则继续经由一号出料口7排至一号收集箱10内。

[0031] 采用上述结构后,本具体实施方式的有益效果如下:

[0032] 1、配料经由传送机构4传送至箱体1内部的右侧,再分别经由一号过滤机构5和二号过滤机构6过滤,经由过滤网将配料按大小分配,合格的经由一号出料口7掉入一号收集箱10内,无需打开箱门取料,从而方便取料

[0033] 2、二号固定板6-1的右端低于一号出料口7设置,在过滤的过程中,可防止较小的配料在未经过滤直接从一号出料口7滚出,在过滤结束后,可启动气缸6-5,通过气缸6-5将推杆6-4向上推,直至将二号固定板6-1推至一号出料口7的位置,从而方便将配料排出;

[0034] 3、一号过滤网5-2内嵌设有加热丝5-5,加热丝5-5可对掉至一号过滤网5-2上的配料进行烘干,从而减少肥料黏在一号过滤网5-2,造成一号过滤网5-2堵塞;

[0035] 4、箱体1内部的上侧设有加热棒18,加热棒18散出的热量经由风扇21向下吹动,可在经由一号过滤网5-2过滤前,对配料进行烘干,减少配料上的湿度,防止配料黏在一号过滤网5-2上;

[0036] 5、二号过滤网6-2的下侧设有二号凸轮14,二号凸轮14转动的过程中可带多功能二号过滤网6-2振动,从而可加快配料过滤。尽管参照前述实施例对本发明进行了详细的说明,对于本领域的技术人员来说,其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改,或者对其中部分技术特征进行等同替换,凡在本发明的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本发明的保护范围之内。

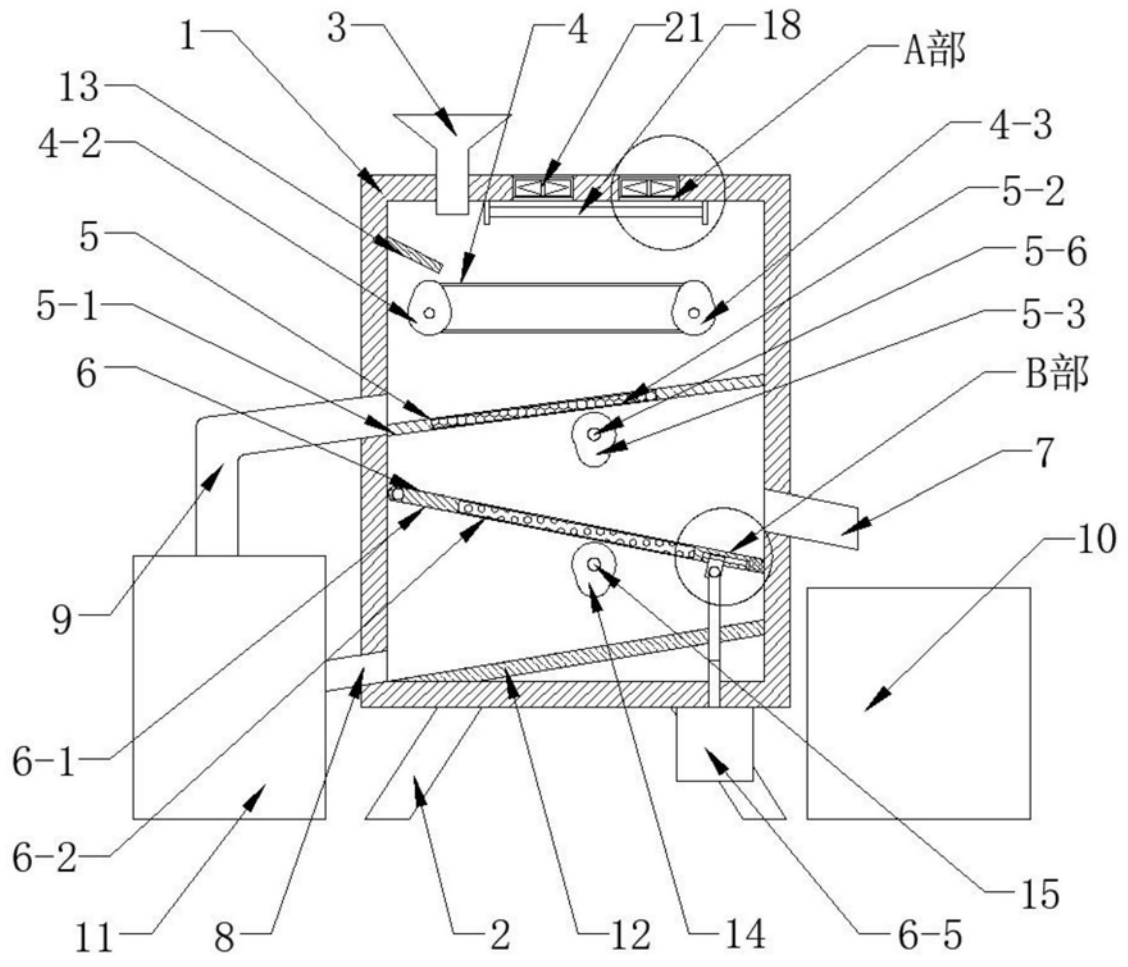


图1

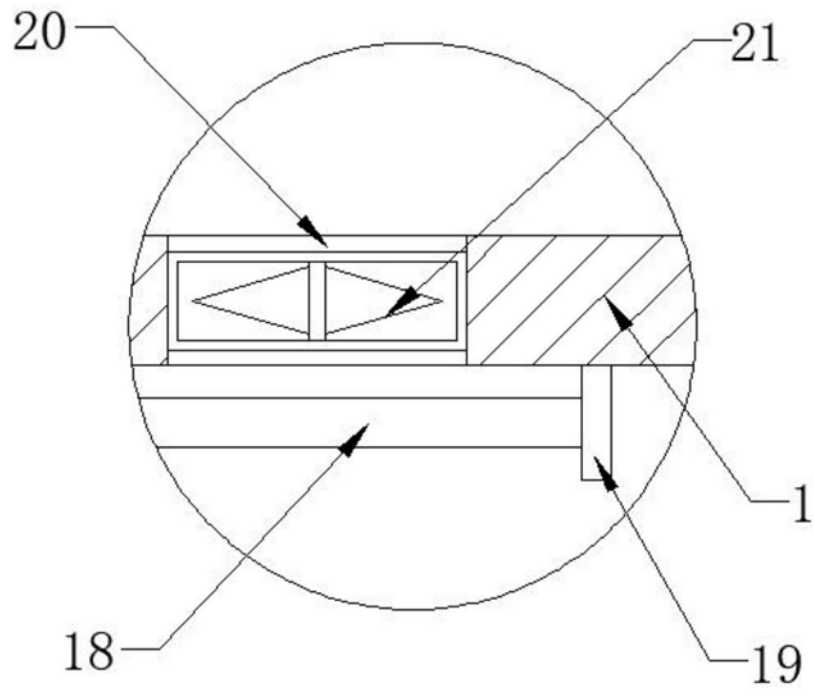


图2

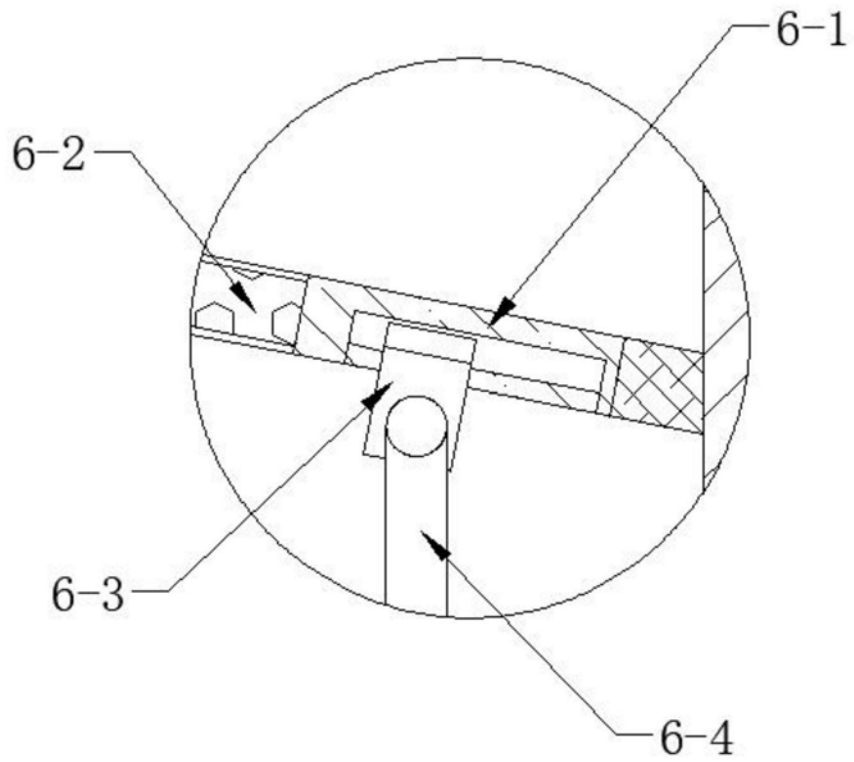


图3

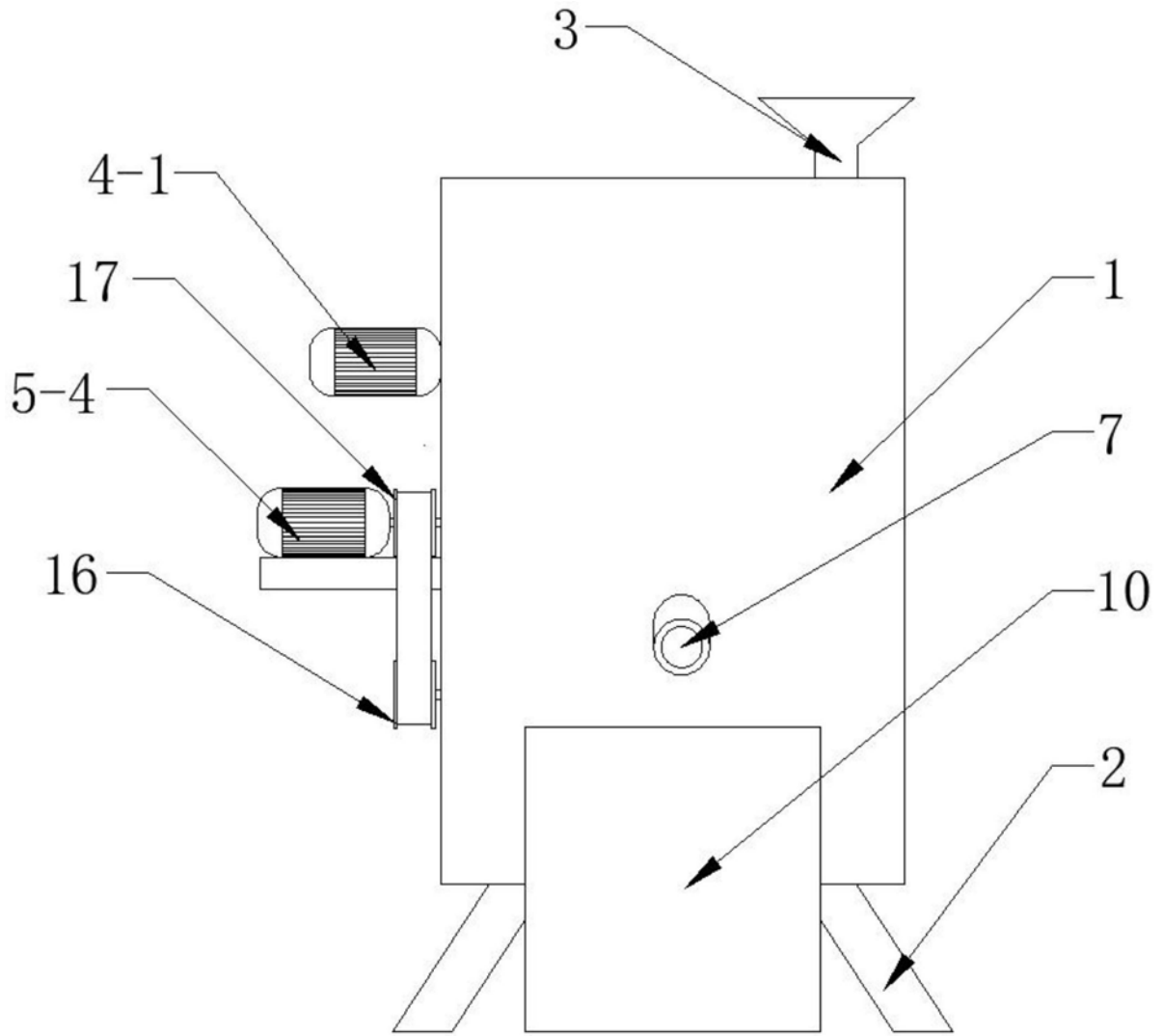


图4

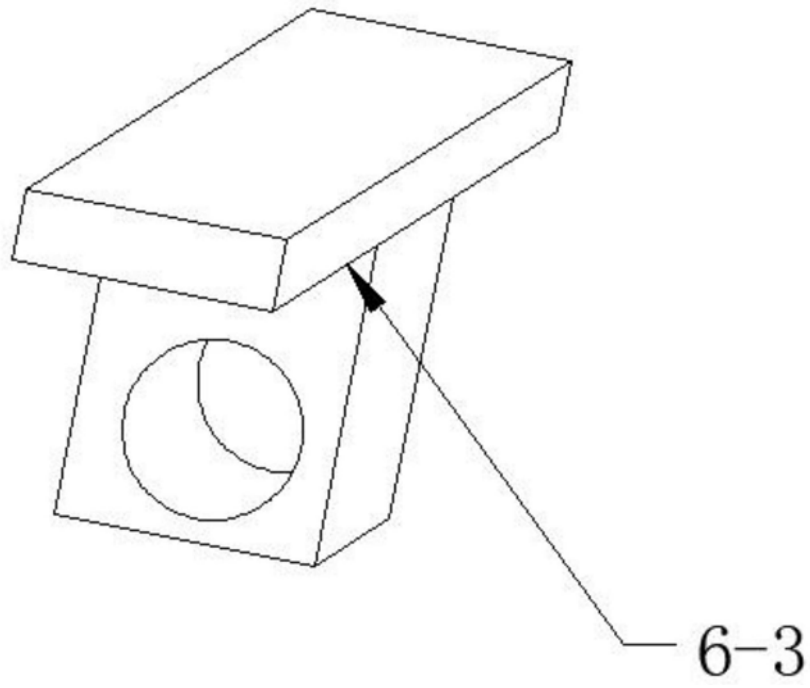


图5

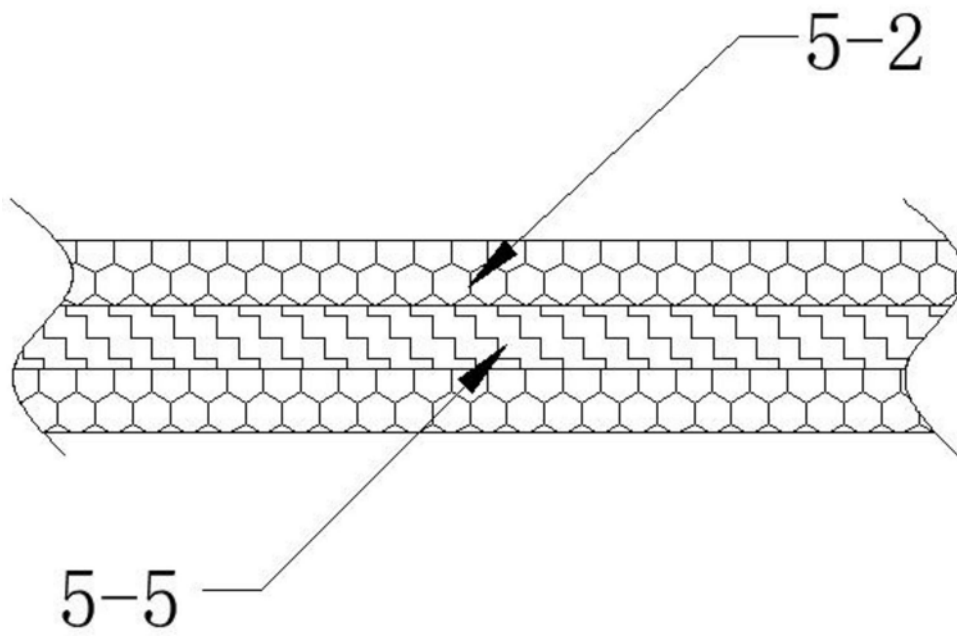


图6