



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 117622885 A

(43) 申请公布日 2024.03.01

(21) 申请号 202410099297.5

B07B 4/08 (2006.01)

(22) 申请日 2024.01.24

B07B 1/22 (2006.01)

(71) 申请人 江苏三零面粉有限公司

B07B 1/52 (2006.01)

地址 225400 江苏省泰州市泰兴市黄桥镇
通站西路9号办公室三楼

(72) 发明人 黄建忠 汪成 殷新华

(74) 专利代理机构 泰州天创专利代理事务所

(普通合伙) 32797

专利代理人 高静

(51) Int.Cl.

B65G 53/48 (2006.01)

B65G 53/24 (2006.01)

B65G 69/20 (2006.01)

B65G 17/12 (2006.01)

A23B 9/08 (2006.01)

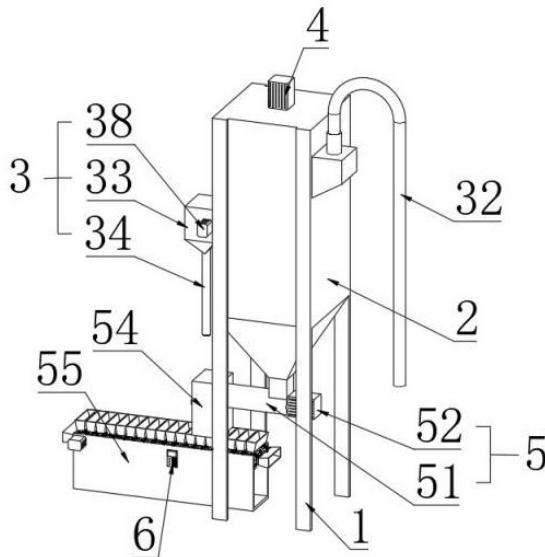
权利要求书2页 说明书5页 附图6页

(54) 发明名称

一种面粉加工用小麦输送机

(57) 摘要

本发明涉及面粉加工技术领域，尤其涉及一种面粉加工用小麦输送机，包括：支架、循环仓、自清理吸料机构、循环烘干机构、定量送料机构和控制器，所述循环仓固定安装于支架的顶部，自清理吸料机构设置于所述循环仓的左侧，循环烘干机构设置于所述循环仓的顶部，定量送料机构设置于所述循环仓的底部，控制器固定安装于所述定量送料机构的前侧，且所述自清理吸料机构、循环烘干机构和定量送料机构均与控制器电性连接。本发明可以自动进行吸料，采用自清理吸料机构与循环烘干机构相结合的技术方案，可以多次进行烘干和除杂工作，实现多次烘干和除杂，具有自清洁功能，无需人工进行维护，省时省力，并且还实现定量送料功能。



1.一种面粉加工用小麦输送机,包括:支架(1)和循环仓(2),所述循环仓(2)固定安装于支架(1)的顶部,其特征在于,所述面粉加工用小麦输送机还包括:

自清理吸料机构(3),设置于所述循环仓(2)的左侧;

循环烘干机构(4),设置于所述循环仓(2)的顶部;

定量送料机构(5),设置于所述循环仓(2)的底部;

控制器(6),固定安装于所述定量送料机构(5)的前侧,且所述自清理吸料机构(3)、循环烘干机构(4)和定量送料机构(5)均与控制器(6)电性连接;

所述定量送料机构(5)包括:

输料管(51),设置于所述循环仓(2)的底部;

第三电机(52),固定安装于所述输料管(51)的后端,且与控制器(6)电性连接;

第二螺旋输送杆(53),可旋转的安装于所述输料管(51)的内腔右端,且与所述第三电机(52)的输出端固定连接;

缓冲箱(54),设置于所述输料管(51)的左端;

送料组件(55),设置于所述缓冲箱(54)的底部,且与所述控制器(6)电性连接。

2.根据权利要求1所述的一种面粉加工用小麦输送机,其特征在于:所述自清理吸料机构(3)包括:

加热槽(31),设置于所述循环仓(2)的内腔前侧,且所述加热槽(31)从右至左逐渐向下倾斜;

吸料软管(32),设置于所述循环仓(2)的右侧顶部,且所述吸料软管(32)与加热槽(31)连通;

集尘斗(33),设置于所述循环仓(2)的左侧,且所述集尘斗(33)位于加热槽(31)的左端下方;

排尘管(34),设置于所述集尘斗(33)的底部;

封盖(35),可拆卸的安装于所述排尘管(34)的底端;

真空泵(36),固定安装于所述集尘斗(33)的后侧,且与所述控制器(6)电性连接,所述真空泵(36)用于吸取循环仓(2)内腔中的空气,从而形成负压,使吸料软管(32)能够从外部吸取小麦原料进入循环仓(2);

布气管(37),固定安装于所述集尘斗(33)的内腔后侧,且与所述真空泵(36)进行连接;

自清理机构(38),设置于所述集尘斗(33)的前侧,且与所述控制器(6)电性连接。

3.根据权利要求2所述的一种面粉加工用小麦输送机,其特征在于:所述自清理机构(38)包括:

第一电机(381),设置于所述集尘斗(33)的前侧,且与所述控制器(6)电性连接;

过滤桶(382),可旋转的安装于所述集尘斗(33)的内腔前侧,所述过滤桶(382)与第一电机(381)的输出端固定连接;

刮板(383),固定安装于所述集尘斗(33)的内腔侧壁。

4.根据权利要求3所述的一种面粉加工用小麦输送机,其特征在于:所述布气管(37)安装于过滤桶(382)的内腔中,当过滤桶(382)旋转时,刮板(383)能够刮下沉积在过滤桶(382)侧壁的杂质。

5.根据权利要求4所述的一种面粉加工用小麦输送机,其特征在于:所述过滤桶(382)

的外壁设置有若干个小孔,真空泵(36)能够通过布气管(37)透过小孔吸取循环仓(2)内腔中的空气,小麦原料中的轻量杂质被气流吸引,小孔能够阻隔轻量杂质进入过滤桶(382)的内腔。

6.根据权利要求5所述的一种面粉加工用小麦输送机,其特征在于:所述循环烘干机构(4)包括:

支撑板(41),数量为若干个,分别沿周向设置于所述循环仓(2)的内腔侧壁;

循环管(42),设置于若干个所述支撑板(41)的内端;

第一螺旋输送杆(43),可旋转的安装于所述循环仓(2)的顶部,所述第一螺旋输送杆(43)与循环管(42)插接,且第一螺旋输送杆(43)延伸至循环管(42)的底端下方;

第二电机(44),固定安装于所述循环仓(2)的顶部,所述第二电机(44)的输出端与第一螺旋输送杆(43)固定连接,且所述第二电机(44)与控制器(6)电性连接;

回料槽(45),设置于所述循环管(42)的顶部,所述回料槽(45)从后侧至前侧逐渐向下倾斜,从而回料槽(45)内的小麦原料能够在重力作用下滑落至加热槽(31)的顶端;

加热管(46),数量为若干个,分别均匀的设置于所述加热槽(31)的底部;

温度控制器(47),设置于所述加热槽(31)的底部,且与若干个所述加热管(46)和控制器(6)电性连接。

7.根据权利要求6所述的一种面粉加工用小麦输送机,其特征在于:所述送料组件(55)包括:

底座(551),设置于所述支架(1)的左侧;

步进电机(552),固定安装于所述底座(551)的前侧左端,且与所述控制器(6)电性连接;

输出轴(553),前后两端分别可旋转的安装于底座(551)的内腔前后两侧,且与所述步进电机(552)的输出端固定连接;

主动链轮(554),数量为两个,分别固定安装于所述输出轴(553)的前后两端;

从动链轮(555),数量为两个,分别可旋转的安装于所述底座(551)的内腔前后两侧;

链条(556),数量为两个,分别套接于两组主动链轮(554)和从动链轮(555)的齿牙侧壁;

安装板(557),数量为若干个,分别沿周向等距的设置于两个所述链条(556)的链节外壁;

料斗(558),数量为若干个,前后两端分别通过安装板(557)固定安装于两个链条(556)的链节外壁,从而使料斗(558)能够跟随链条(556)运行。

8.根据权利要求7所述的一种面粉加工用小麦输送机,其特征在于:所述料斗(558)的顶部与缓冲箱(54)的底部接触,从而当料斗(558)跟随链条(556)运行时,缓冲箱(54)的底部能够将料斗(558)内腔中的小麦原料铲平。

一种面粉加工用小麦输送机

技术领域

[0001] 本发明涉及技术领域,具体为一种面粉加工用小麦输送机。

背景技术

[0002] 面粉也称小麦粉,是由小麦经磨制加工后的粉状物,是常见的食品原料之一,也是中国北方大部分地区的主食原料之一,在进行面粉磨制工序时,小麦原料中的杂质容易造成面粉粉质的污染,送入面粉加工厂的小麦原料中的铁钉、铁屑和砂粒等杂质通常已经通过初步处理,小麦原料从运输车送往料仓或直接送往生产车间均需要小麦输送机;现有的小麦输送机,无法将运输过程中混入的粉尘等轻量杂质进行处理,现有技术都是采用风力分离机,根据比重之不同,除去灰尘糠壳等轻量杂质,但是轻量杂质不易收集容易造成漂浮粉尘,而面粉加工厂出现漂浮粉尘容易出现安全隐患,并且经过储存和运输的小麦原料可能受潮,直接送去会影响小麦面粉的品质,此外,现有技术不便于定量输送小麦,无法满足自动化面粉生产的需求。

发明内容

[0003] 本发明的目的在于提供一种面粉加工用小麦输送机,以解决现有技术无法收集小麦原料中的轻量杂质、不便于对小麦进行烘干、难以定量输送小麦的问题。

[0004] 为实现上述目的,本发明提供如下技术方案:一种面粉加工用小麦输送机,包括:支架、循环仓、自清理吸料机构、循环烘干机构、定量送料机构和控制器,所述循环仓固定安装于支架的顶部,自清理吸料机构设置于所述循环仓的左侧,循环烘干机构设置于所述循环仓的顶部,定量送料机构设置于所述循环仓的底部,控制器固定安装于所述定量送料机构的前侧,且所述自清理吸料机构、循环烘干机构和定量送料机构均与控制器电性连接。

[0005] 优选的,目的在于从而形成负压,使吸料软管能够从外部吸取小麦原料进入循环仓,所述自清理吸料机构包括:加热槽、吸料软管、集尘斗、排尘管、封盖、真空泵、布气管和自清理机构,加热槽设置于所述循环仓的内腔前侧,且所述加热槽从右至左逐渐向下倾斜,吸料软管设置于所述循环仓的右侧顶部,且所述吸料软管与加热槽连通,集尘斗设置于所述循环仓的左侧,且所述集尘斗位于加热槽的左端下方,排尘管设置于所述集尘斗的底部,封盖可拆卸的安装于所述排尘管的底端,真空泵固定安装于所述集尘斗的后侧,且与所述控制器电性连接,所述真空泵用于吸取循环仓内腔中的空气,从而形成负压,使吸料软管能够从外部吸取小麦原料进入循环仓,布气管固定安装于所述集尘斗的内腔后侧,且与所述真空泵进行连接,自清理机构设置于所述集尘斗的前侧,且与所述控制器电性连接。

[0006] 优选的,目的在于实现自动收集处理小麦原料中的轻量杂质,所述自清理机构包括:第一电机、过滤桶和刮板,第一电机设置于所述集尘斗的前侧,且与所述控制器电性连接,过滤桶可旋转的安装于所述集尘斗的内腔前侧,所述过滤桶与第一电机的输出端固定连接,刮板固定安装于所述集尘斗的内腔侧壁。

[0007] 优选的,所述布气管安装于过滤桶的内腔中,当过滤桶旋转时,刮板能够刮下沉积

在过滤桶侧壁的杂质。

[0008] 优选的，目的在于过滤收集漂浮的轻量杂质，所述过滤桶的外壁设置有若干个小孔，真空泵能够通过布气管透过小孔吸取循环仓内腔中的空气，小麦原料中的轻量杂质被气流吸引，小孔能够阻隔轻量杂质进入过滤桶的内腔。

[0009] 优选的，目的在于对经过加热槽的小麦原料进行循环烘干处理，所述循环烘干机构包括：支撑板、循环管、第一螺旋输送杆、第二电机、回料槽、加热管和温度控制器，支撑板数量为若干个，分别沿周向设置于所述循环仓的内腔侧壁，循环管设置于若干个所述支撑板的内端，第一螺旋输送杆可旋转的安装于所述循环仓的顶部，所述第一螺旋输送杆与循环管插接，且第一螺旋输送杆延伸至循环管的底端下方，第二电机固定安装于所述循环仓的顶部，所述第二电机的输出端与第一螺旋输送杆固定连接，且所述第二电机与控制器电性连接，回料槽设置于所述循环管的顶部，所述回料槽从后侧至前侧逐渐向下倾斜，从而回料槽内的小麦原料能够在重力作用下滑落至加热槽的顶端，加热管数量为若干个，分别均匀的设置于所述加热槽的底部，温度控制器设置于所述加热槽的底部，且与若干个所述加热管和控制器电性连接。

[0010] 优选的，目的在于实现定量送料，所述定量送料机构包括：输料管、第三电机、第二螺旋输送杆、缓冲箱和送料组件，输料管设置于所述循环仓的底部，第三电机固定安装于所述输料管的后端，且与控制器电性连接，第二螺旋输送杆可旋转的安装于所述输料管的内腔右端，且与所述第三电机的输出端固定连接，缓冲箱设置于所述输料管的左端，送料组件设置于所述缓冲箱的底部，且与所述控制器电性连接。

[0011] 优选的，所述送料组件包括：底座、步进电机、输出轴、主动链轮、从动链轮、链条、安装板和料斗，底座设置于所述支架的左侧，步进电机固定安装于所述底座的前侧左端，且与所述控制器电性连接，输出轴的前后两端分别可旋转的安装于底座的内腔前后两侧，且与所述步进电机的输出端固定连接，主动链轮数量为两个，分别固定安装于所述输出轴的前后两端，从动链轮数量为两个，分别可旋转的安装于所述底座的内腔前后两侧，链条数量为两个，分别套接于两组主动链轮和从动链轮的齿牙侧壁，安装板数量为若干个，分别沿周向等距的设置于两个所述链条的链节外壁，料斗数量为若干个，前后两端分别通过安装板固定安装于两个链条的链节外壁，从而使料斗能够跟随链条运行。

[0012] 优选的，目的在于实现定量装料，所述料斗的顶部与缓冲箱的底部接触，从而当料斗跟随链条运行时，缓冲箱的底部能够将料斗内腔中的小麦原料铲平。

[0013] 本发明与现有技术相比的有益效果在于：

1、本发明通过真空泵吸取循环仓内腔中的空气，从而形成负压，使吸料软管可以从外部吸取小麦原料进入循环仓，实现自动吸料。

2、本发明通过温度控制器控制加热管对加热槽进行加热，可以对通过加热槽的小麦原料进行烘干。

3、本发明通过真空泵持续工作并在集尘斗的右侧形成气流，气流带动小麦原料中的轻量杂质，过滤桶表面的小孔阻隔轻量杂质进入过滤桶的内腔，控制器控制第一电机的输出端带动过滤桶旋转，刮板可以刮下沉积在过滤桶侧壁的轻量杂质，轻量杂质可以从排尘管排出，经过烘干和除杂的小麦原料在循环仓的内腔底部进行收集，无需人工进行维护，省时省力。

[0016] 4、本发明通过控制器控制第二电机的输出端带动第一螺旋输送杆旋转,第一螺旋输送杆的螺旋叶片将小麦原料向上推移进行输送,当小麦原料到达顶部,小麦原料沿回料槽重新滑落至加热槽的顶端,采用自清理吸料机构与循环烘干机构相结合的技术方案,可以多次进行烘干和除杂工作。

[0017] 5、本发明通过控制器控制第三电机的输出端带动第二螺旋输送杆旋转,使第二螺旋输送杆的螺旋叶片将小麦原料向左推移至缓冲箱的内腔,控制器控制步进电机的输出端通过输出轴带动主动链轮旋转,从而使链条带动料斗向左侧运行,缓冲箱的底部可以将料斗内腔中的小麦原料铲平,从而使每个料斗内腔中的小麦原料的量恒定,控制器控制步进电机输出端的旋转圈数可以实现定量送料。

附图说明

- [0018] 图1为本发明结构示意图。
- [0019] 图2为本发明主视图。
- [0020] 图3为本发明后视剖面图。
- [0021] 图4为图3中的A处放大图。
- [0022] 图5为图3中的B处放大图。
- [0023] 图6为本发明俯视剖面图。
- [0024] 图7为自清理吸料机构结构示意图。
- [0025] 图8为自清理吸料机构右视图。
- [0026] 图9为自清理吸料机构主视剖面图。
- [0027] 图10为图9中的C处放大图。
- [0028] 图中:1、支架;2、循环仓;3、自清理吸料机构;31、加热槽;32、吸料软管;33、集尘斗;34、排尘管;35、封盖;36、真空泵;37、布气管;38、自清理机构;381、第一电机;382、过滤桶;383、刮板;4、循环烘干机构;41、支撑板;42、循环管;43、第一螺旋输送杆;44、第二电机;45、回料槽;46、加热管;47、温度控制器;5、定量送料机构;51、输料管;52、第三电机;53、第二螺旋输送杆;54、缓冲箱;55、送料组件;551、底座;552、步进电机;553、输出轴;554、主动链轮;555、从动链轮;556、链条;557、安装板;558、料斗;6、控制器。

具体实施方式

[0029] 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、完整的描述,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。

[0030] 请参阅图1-10,为实现上述目的,本发明提供一种技术方案:一种面粉加工用小麦输送机,包括:支架1、循环仓2、自清理吸料机构3、循环烘干机构4、定量送料机构5和控制器6,循环仓2固定安装于支架1的顶部,自清理吸料机构3设置于循环仓2的左侧,循环烘干机构4设置于循环仓2的顶部,定量送料机构5设置于循环仓2的底部,控制器6固定安装于定量送料机构5的前侧,且自清理吸料机构3、循环烘干机构4和定量送料机构5均与控制器6电性连接。

[0031] 作为优选方案,更进一步的,如图7-10所示,自清理吸料机构3包括:加热槽31、吸料软管32、集尘斗33、排尘管34、封盖35、真空泵36、布气管37和自清理机构38,加热槽31设置于循环仓2的内腔前侧,且加热槽31从右至左逐渐向下倾斜,吸料软管32设置于循环仓2的右侧顶部,且吸料软管32与加热槽31连通,集尘斗33设置于循环仓2的左侧,且集尘斗33位于加热槽31的左端下方,排尘管34设置于集尘斗33的底部,封盖35可拆卸的安装于排尘管34的底端,封盖35用于保证循环仓2 的气密性,真空泵36固定安装于集尘斗33的后侧,且与控制器6电性连接,真空泵36用于吸取循环仓2内腔中的空气,从而形成负压,使吸料软管32能够从外部吸取小麦原料进入循环仓2,布气管37固定安装于集尘斗33的内腔后侧,且与真空泵36进行连接,自清理机构38设置于集尘斗33的前侧,且与控制器6电性连接。

[0032] 作为优选方案,更进一步的,如图7-10所示,自清理机构38包括:第一电机381、过滤桶382和刮板383,第一电机381设置于集尘斗33的前侧,且与控制器6电性连接,过滤桶382可旋转的安装于集尘斗33的内腔前侧,过滤桶382与第一电机381的输出端固定连接,刮板383固定安装于集尘斗33的内腔侧壁,且布气管37安装于过滤桶382的内腔中,当过滤桶382旋转时,刮板383能够刮下沉积在过滤桶382侧壁的杂质。

[0033] 作为优选方案,更进一步的,如图7-10所示,过滤桶382的外壁设置有若干个小孔,真空泵36能够通过布气管37透过小孔吸取循环仓2内腔中的空气,小麦原料中的轻量杂质被气流吸引,小孔能够阻隔轻量杂质进入过滤桶382的内腔。

[0034] 作为优选方案,更进一步的,如图3-6所示,循环烘干机构4包括:支撑板41、循环管42、第一螺旋输送杆43、第二电机44、回料槽45、加热管46和温度控制器47,支撑板41数量为若干个,分别沿周向设置于循环仓2的内腔侧壁,循环管42设置于若干个支撑板41的内端,第一螺旋输送杆43可旋转的安装于循环仓2的顶部,第一螺旋输送杆43与循环管42插接,且第一螺旋输送杆43延伸至循环管42的底端下方,第一螺旋输送杆43的叶片呈螺旋形,螺旋节距与螺旋叶片直径相同,且叶片的截面为矩形,从而保证第一螺旋输送杆43能够输送粉状物料,第二电机44固定安装于循环仓2的顶部,第二电机44的输出端与第一螺旋输送杆43固定连接,且第二电机44与控制器6电性连接,回料槽45设置于循环管42的顶部,回料槽45从后侧至前侧逐渐向下倾斜,从而回料槽45内的小麦原料能够在重力作用下滑落至加热槽31的顶端,加热管46数量为若干个,分别均匀的设置于加热槽31的底部,温度控制器47设置于加热槽31的底部,且与若干个加热管46和控制器6电性连接,控制器6控制第二电机44的输出端带动第一螺旋输送杆43旋转,小麦原料在自身重量和与循环管42的摩擦作用下不跟随第一螺旋输送杆43的叶片一起旋转,从而第一螺旋输送杆43的螺旋叶片将小麦原料向上推移进行输送,当小麦原料到达顶部,小麦原料沿回料槽45下滑落至加热槽31的顶端,随后重新进行烘干和除杂,实现多次烘干和除杂。

[0035] 作为优选方案,更进一步的,如图2-5所示,定量送料机构5包括:输料管51、第三电机52、第二螺旋输送杆53、缓冲箱54和送料组件55,输料管51设置于循环仓2的底部,第三电机52固定安装于输料管51的后端,且与控制器6电性连接,第二螺旋输送杆53可旋转的安装于输料管51的内腔右端,且与第三电机52的输出端固定连接,控制器6控制第三电机52的输出端带动第二螺旋输送杆53旋转,小麦原料在自身重量和与输料管51的摩擦作用下不跟随第二螺旋输送杆53的叶片一起旋转,从而使第二螺旋输送杆53的螺旋叶片将小麦原料向左推移至缓冲箱54的内腔,缓冲箱54设置于输料管51的左端,送料组件55设置于缓冲箱54的

底部,且与控制器6电性连接。

[0036] 作为优选方案,更进一步的,如图3-6所示,送料组件55包括:底座551、步进电机552、输出轴553、主动链轮554、从动链轮555、链条556、安装板557和料斗558,底座551设置于支架1的左侧,步进电机552固定安装于底座551的前侧左端,且与控制器6电性连接,输出轴553的前后两端分别可旋转的安装于底座551的内腔前后两侧,且与步进电机552的输出端固定连接,主动链轮554数量为两个,分别固定安装于输出轴553的前后两端,从动链轮555数量为两个,分别可旋转的安装于底座551的内腔前后两侧,链条556数量为两个,分别套接于两组主动链轮554和从动链轮555的齿牙侧壁,安装板557数量为若干个,分别沿周向等距的设置于两个链条556的链节外壁,料斗558数量为若干个,前后两端分别通过安装板557固定安装于两个链条556的链节外壁,从而使料斗558能够跟随链条556运行。

[0037] 作为优选方案,更进一步的,如图5所示,料斗558的顶部与缓冲箱54的底部接触,从而当料斗558跟随链条556运行时,缓冲箱54的底部能够将料斗558内腔中的小麦原料铲平。

[0038] 其详细连接手段,为本领域公知技术,下述主要介绍工作原理以及过程,具体工作如下:

步骤一,控制器6控制真空泵36工作,真空泵36吸取循环仓2内腔中的空气,从而形成负压,使吸料软管32可以从外部吸取小麦原料进入循环仓2,进入循环仓2的小麦原料落入加热槽31,小麦原料在重力作用下沿加热槽31下滑,温度控制器47控制加热管46对加热槽31进行加热,从而对小麦原料进行烘干,真空泵36持续工作并在集尘斗33的右侧形成气流,气流带动小麦原料中的轻量杂质,过滤桶382表面的小孔阻隔轻量杂质进入过滤桶382的内腔,控制器6控制第一电机381的输出端带动过滤桶382旋转,刮板383可以刮下沉积在过滤桶382侧壁的轻量杂质,轻量杂质可以从排尘管34排出,经过烘干和除杂的小麦原料在循环仓2的内腔底部进行收集;

步骤二,控制器6控制第二电机44的输出端带动第一螺旋输送杆43旋转,小麦原料在自身重量和与循环管42的摩擦作用下不跟随第一螺旋输送杆43的叶片一起旋转,从而第一螺旋输送杆43的螺旋叶片将小麦原料向上推移进行输送,当小麦原料到达顶部,小麦原料沿回料槽45下滑落至加热槽31的顶端,随后重新进行烘干和除杂,实现多次烘干和除杂;

步骤三,控制器6控制第三电机52的输出端带动第二螺旋输送杆53旋转,小麦原料在自身重量和与输料管51的摩擦作用下不跟随第二螺旋输送杆53的叶片一起旋转,从而使第二螺旋输送杆53的螺旋叶片将小麦原料向左推移至缓冲箱54的内腔,控制器6控制步进电机552的输出端通过输出轴553带动主动链轮554旋转,从而使链条556带动料斗558向左侧运行,缓冲箱54的底部可以将料斗558内腔中的小麦原料铲平,从而使每个料斗558内腔中的小麦原料的量恒定,控制器6控制步进电机552输出端的旋转圈数可以实现定量送料。

[0039] 本发明可以实现自动吸料,多次进行烘干和除杂工作,可以自动清理轻量杂质,无需人工维护,并且可以定量的进行送料。

[0040] 上述实施例只为说明本发明的技术构思及特点,其目的在于让熟悉此领域技术的人士能够了解本发明内容并加以实施,并不能以此限制本发明的保护范围,本说明书中公开的任一特征,除非特别叙述,均可被其他等效或具有类似目的的替代特征加以替换,每个特征只是一系列等效或类似特征中的一个例子。

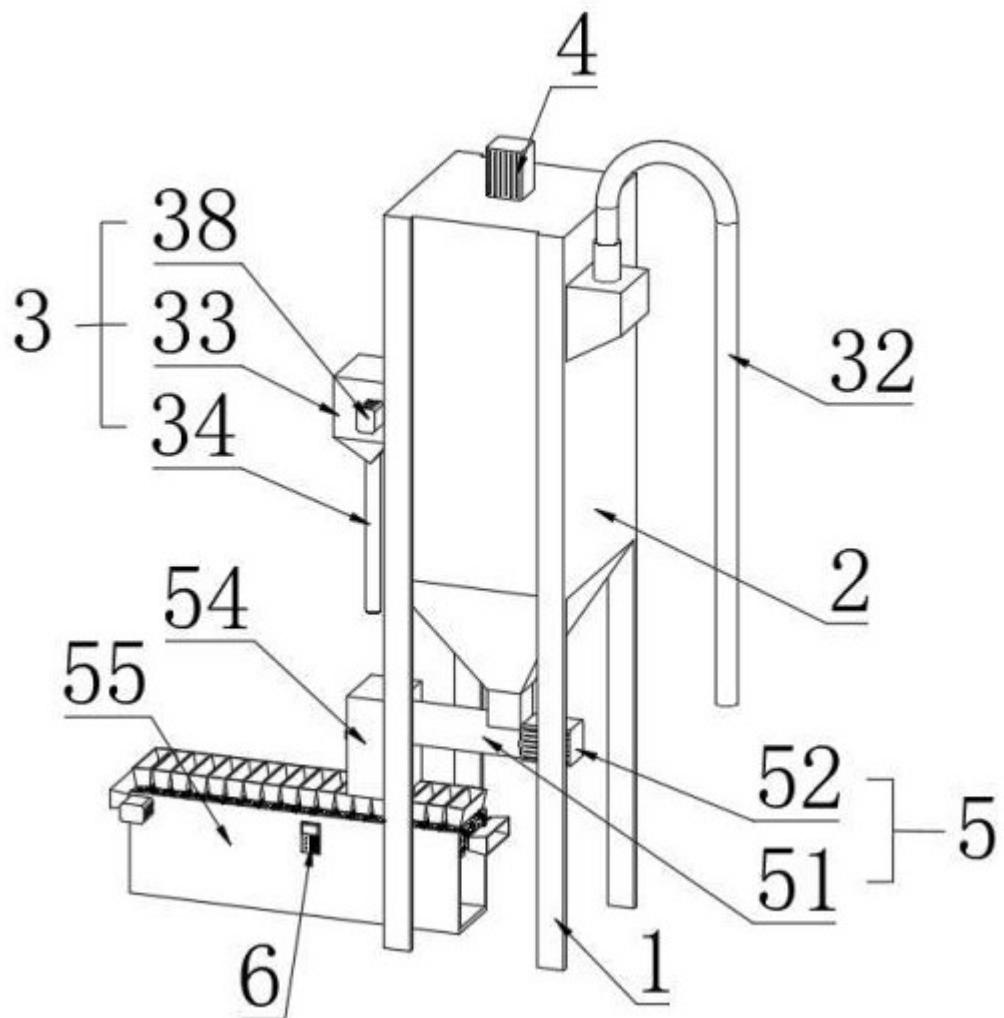


图 1

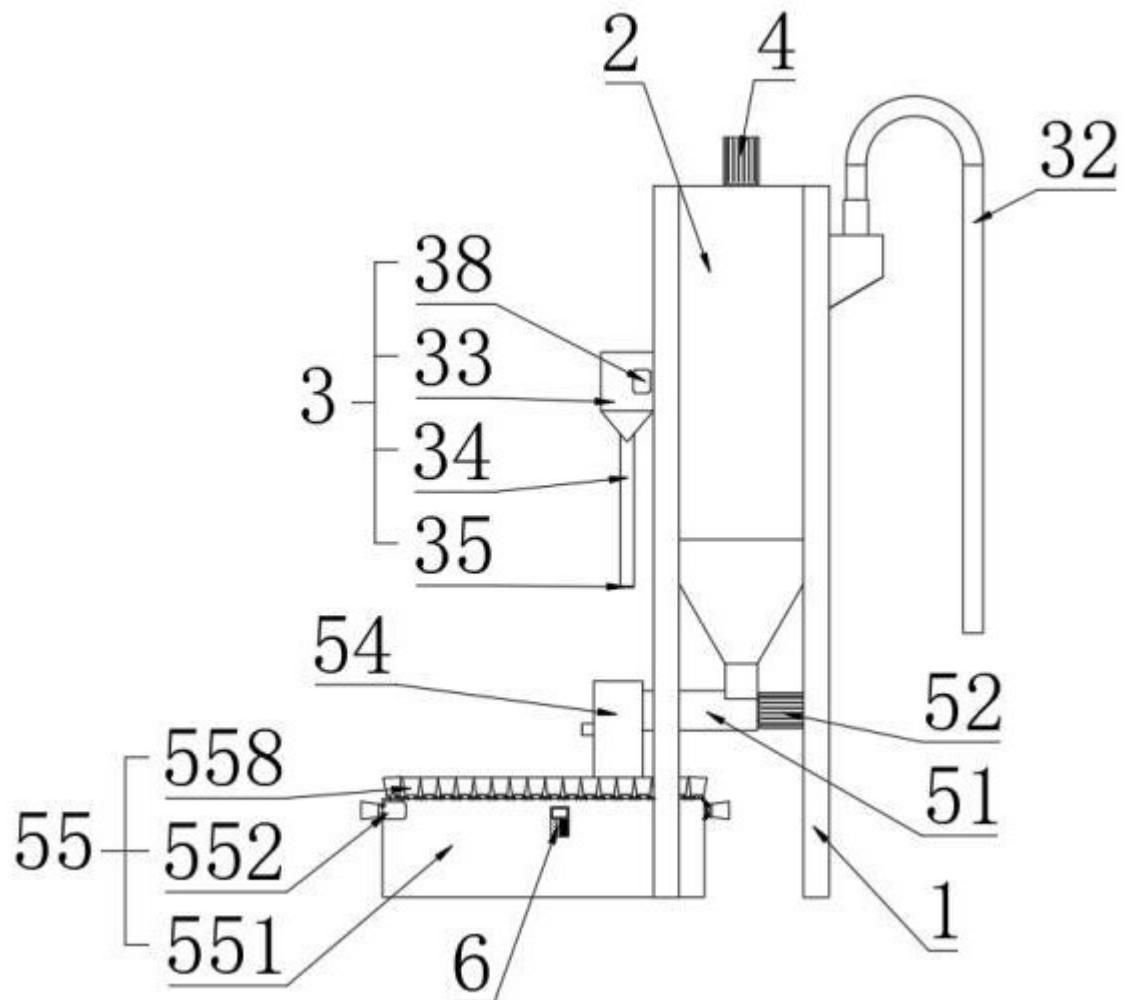


图 2

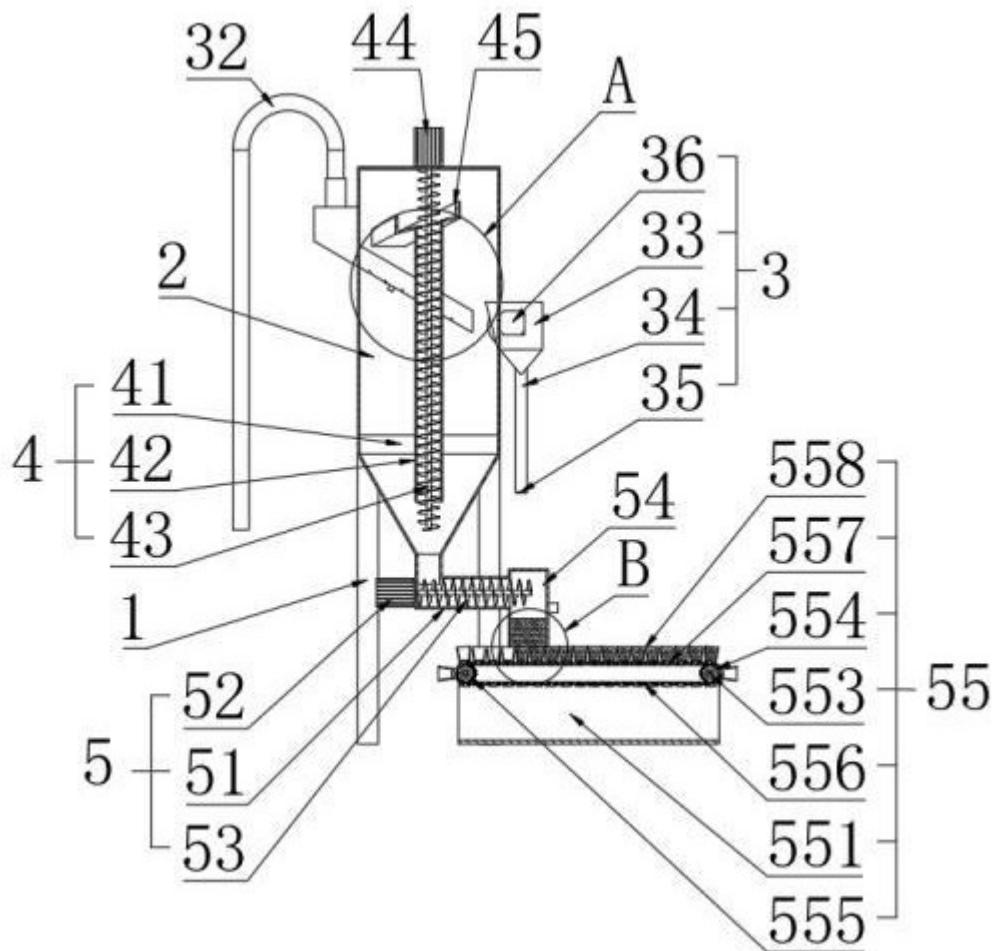


图 3

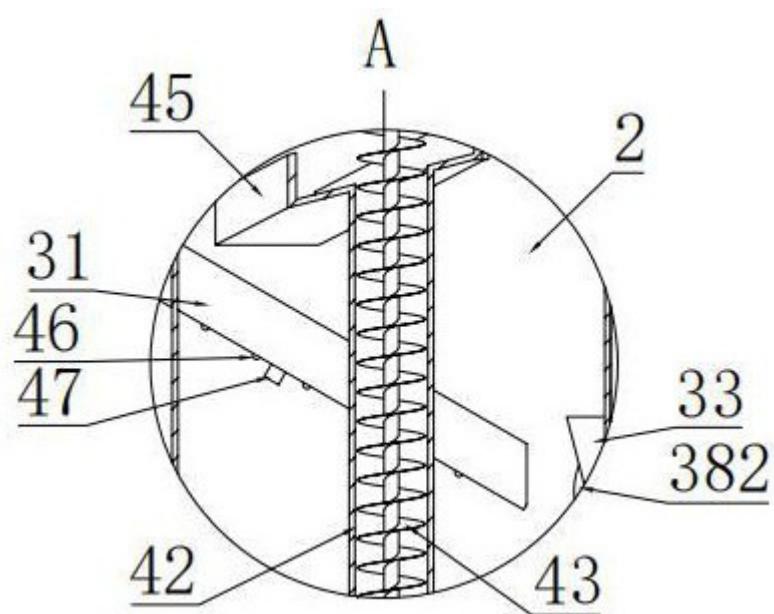


图 4

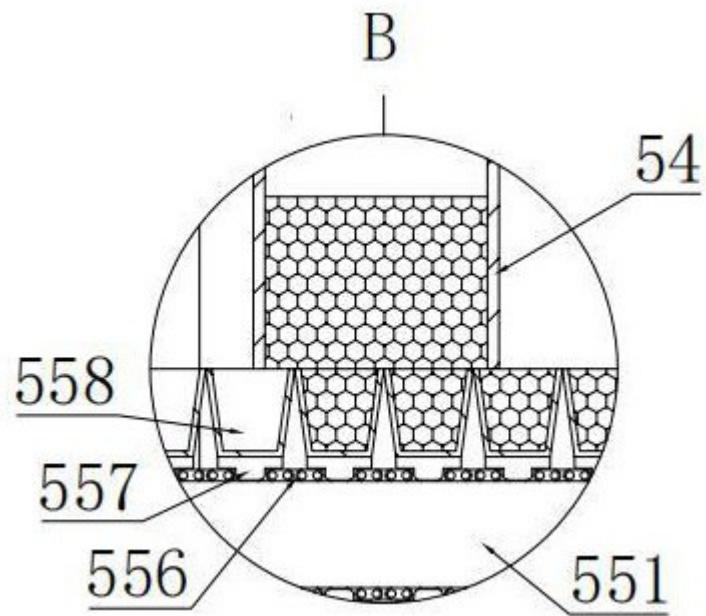


图 5

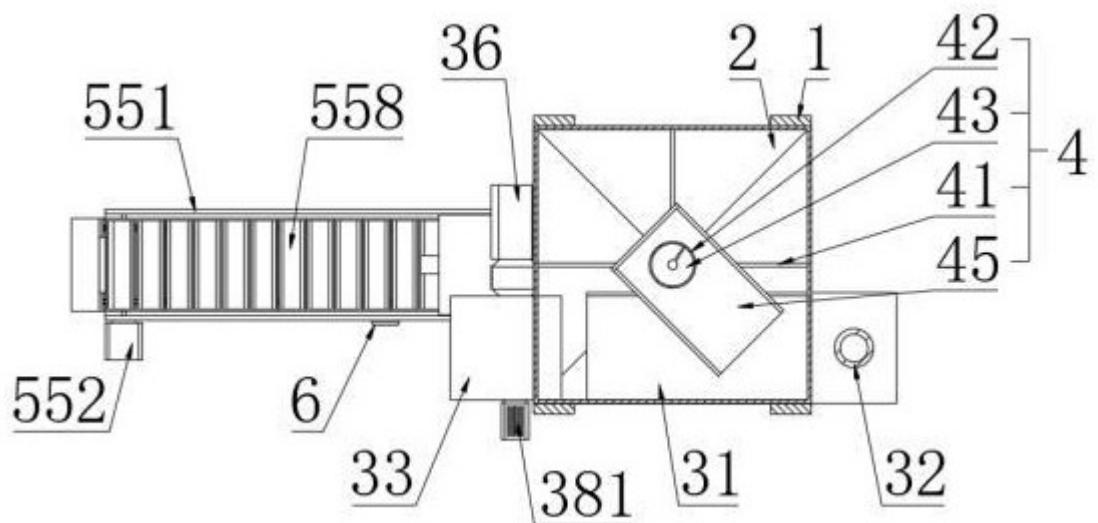


图 6

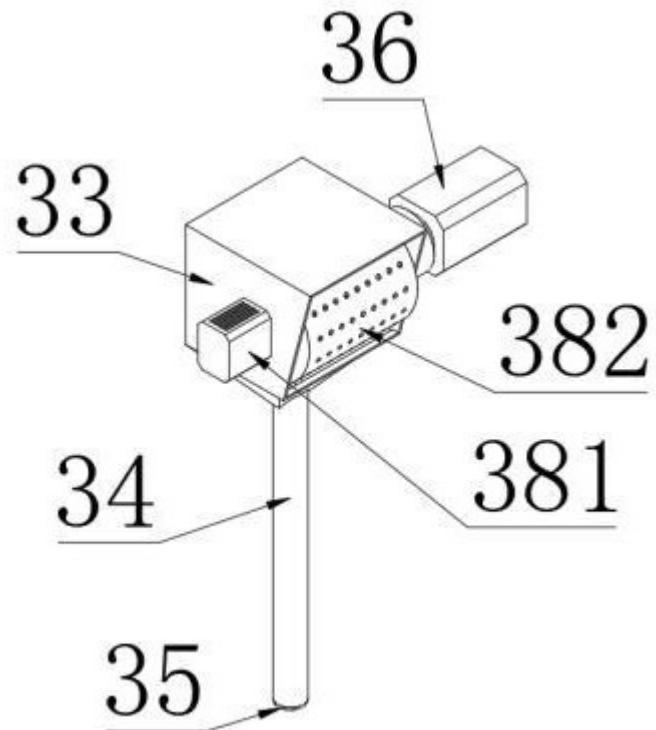


图 7

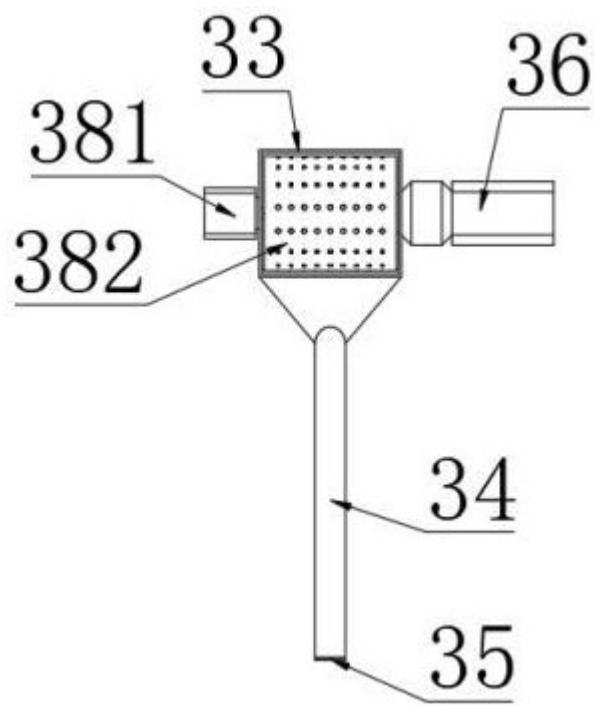


图 8

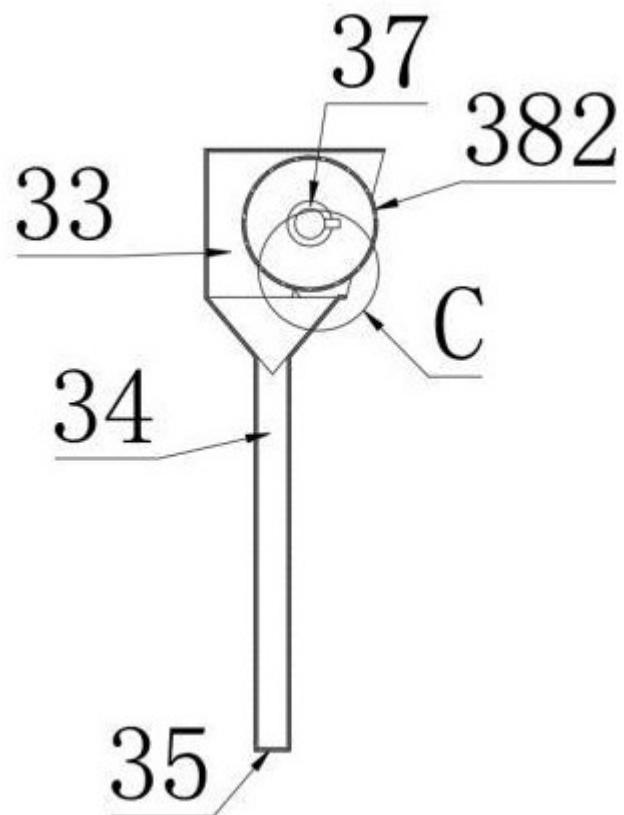


图 9

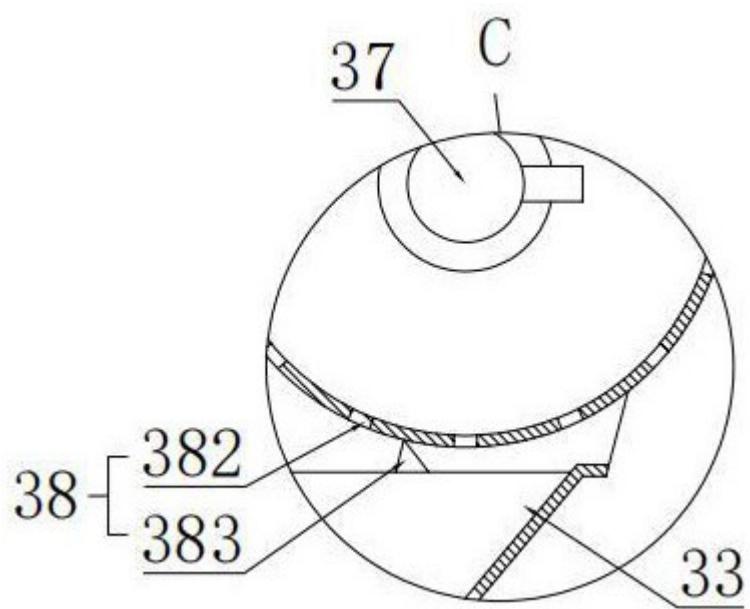


图 10