



(12) 发明专利

(10) 授权公告号 CN 107252798 B

(45) 授权公告日 2023. 09. 08

(21) 申请号 201710684868.1

B07B 11/00 (2006.01)

(22) 申请日 2017.08.11

(56) 对比文件

(65) 同一申请的已公布的文献号

CN 205762174 U, 2016.12.07

申请公布号 CN 107252798 A

CN 105457717 A, 2016.04.06

(43) 申请公布日 2017.10.17

CN 207238671 U, 2018.04.17

(73) 专利权人 淮北市金华面粉有限公司

CN 2265251 Y, 1997.10.22

地址 235100 安徽省淮北市濉溪县铁佛镇

CN 2480058 Y, 2002.03.06

宿永路东段北侧北

CN 202893642 U, 2013.04.24

CA 946756 A, 1974.05.07

(72) 发明人 刘德宽 刘艺 李居蒙

审查员 朱明明

(74) 专利代理机构 合肥市浩智运专利代理事务

所(普通合伙) 34124

专利代理师 丁瑞瑞

(51) Int. Cl.

B08B 7/02 (2006.01)

B07B 7/083 (2006.01)

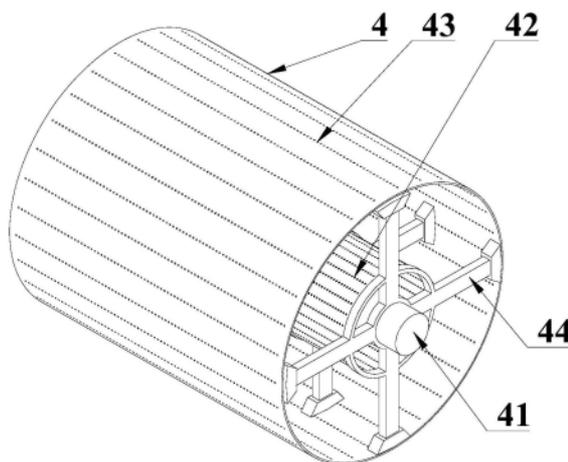
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54) 发明名称

一种双筛网打麸机

(57) 摘要

本发明公开了一种双筛网打麸机,包括机壳,所述机壳一侧设置有入料管道,机壳下方设置有出料口,沿机壳长度方向设置有筛选机构,所述筛选机构包括同轴设置有轴、内筛网和外筛网,所述转轴上设置有多个与所述转轴同步转动的打板,所述打板设置于所述外筛网内部,所述内筛网设置于所述转轴与外筛网之间,所述转轴一侧与驱动电机连接;所述入料管道连接所述转轴的一侧将物料输送到所述内筛网和外筛网之间,所述转轴另一侧设置有一引风机,所述引风机作用于所述内筛网和转轴之间的腔体。本发明公开的一种双筛网打麸机的优点在于:通过增加内筛网,有效的提高了出粉率,具有良好的推广价值。



1. 一种双筛网打麸机,包括机壳,机壳一侧设置有入料管道,机壳下方设置有出料口,其特征在于:

所述机壳内部沿长度方向设置有筛选机构,所述筛选机构包括同轴设置的转轴、内筛网和外筛网,所述转轴上设置有多个与所述转轴同步转动的打板,所述打板设置于所述外筛网内部,所述内筛网设置于所述转轴与外筛网之间,所述转轴一侧与驱动电机连接;所述入料管道连接所述转轴的一侧将物料输送到所述内筛网和外筛网之间,所述转轴另一侧设置有一引风机,所述引风机作用于所述内筛网和转轴之间的腔体;

所述引风机后部设置有收集布袋,所述收集布袋下方设置有漏斗形的第二出料口;所述收集布袋设置于一密封箱体之内,所述密封箱体上设置有一排气管道将引风机中的风沿所述排气管道排出,所述第二出料口与所述出料口通过管道汇集;所述密封箱体上还设置有支架以提高所述打麸机的稳定性;

相邻的两个所述打板之间设置有一个所述内筛网;所述打板上设置有筛网固定圈,所述内筛网通过所述筛网固定圈与所述打板固定连接,并能够跟随所述打板同步转动。

2. 根据权利要求1所述的一种双筛网打麸机,其特征在于:所述内筛网与外筛网的筛孔孔径相同。

3. 根据权利要求1所述的一种双筛网打麸机,其特征在于:所述出料口为漏斗形,设置于所述外筛网之下。

4. 根据权利要求1所述的一种双筛网打麸机,其特征在于:所述打板设置有5个。

5. 根据权利要求1所述的一种双筛网打麸机,其特征在于:所述引风机与所述机壳之间设置有收集腔,沿风力方向,所述收集腔先后设置有第一滤网和第二滤网,所述第一滤网为活动设计,面粉不能从所述第一滤网和第二滤网穿过,所述第一滤网和第二滤网之间设置有第二出料口,所述第二出料口为漏斗形,设置于所述收集腔下部,所述引风机上还设置有排气管道。

## 一种双筛网打麸机

### 技术领域

[0001] 本发明涉及粮食加工机械,尤其涉及一种双筛网打麸机。

### 背景技术

[0002] 面粉厂对小麦进行加工时,经过筛选后的麸皮上会粘附有一些面粉,目前常用的处理方式是将麸皮输送到打麸机里,打麸机里有旋转的打板,将粘附在麸皮上的面粉打下来。实际生产中,麸皮在打板的带动下转动,产生离心力,质量大的麸皮离心力较大,能够与筛网接触并与面粉分离,但质量较轻的麸皮和面粉,大都处于旋转中心位置,很难与筛网接触,这部分面粉就无法与麸皮分离,导致出粉率较低。

### 发明内容

[0003] 本发明所要解决的技术问题在于提供一种能够提高出粉率的双筛网打麸机。

[0004] 本发明是通过以下技术方案解决上述技术问题的:

[0005] 一种双筛网打麸机,包括机壳,机壳一侧设置有入料管道,机壳下方设置有出料口;

[0006] 所述机壳内部沿长度方向设置有筛选机构,所述筛选机构包括同轴设置的转轴、内筛网和外筛网,所述转轴上设置有多个与所述转轴同步转动的打板,所述打板设置于所述外筛网内部,所述内筛网设置于所述转轴与外筛网之间,所述转轴一侧与驱动电机连接;所述入料管道连接所述转轴的一侧将物料输送到所述内筛网和外筛网之间,所述转轴另一侧设置有一引风机,所述引风机作用于所述内筛网和转轴之间的腔体。

[0007] 优选地,所述内筛网与外筛网的筛孔孔径相同。

[0008] 优选地,相邻的两个所述打板之间设置有一个所述内筛网。

[0009] 优选地,所述打板上设置有筛网固定圈,所述内筛网通过所述筛网固定圈与所述打板固定连接,并能够跟随所述打板同步转动。

[0010] 优选地,所述出料口为漏斗形,设置于所述外筛网之下。

[0011] 优选地,所述打板设置有5个。

[0012] 优选地,所述引风机与所述机壳之间设置有收集腔,沿风力方向,所述收集腔先后设置有第一滤网和第二滤网,所述第一滤网为活动设计,面粉不能从所述第一滤网和第二滤网穿过,所述第一滤网和第二滤网之间设置有第二出料口,所述第二出料口为漏斗形,设置于所述收集腔下部。

[0013] 优选地,所述引风机后部设置有收集布袋,所述收集布袋下方设置有漏斗形的第二出料口。

[0014] 优选地,所述收集布袋设置于一密封箱体之中,所述箱体上设置有一排气管道。

[0015] 优选地,所述出料口与所述第二出料口通过管道汇集。

[0016] 本发明的优点在于:①通过设置内筛网,使处于麸皮中间部分质量较轻的面粉能够与麸皮分离,提高出粉率;②通过设置引风机,方便的将内筛网过滤的面粉抽取出来;③

所述引风机通过滤网或布袋收集面粉,既能有效的将面粉从内筛网中吸出,又防止面粉自动回到内筛网中,提高出粉率;④内筛网与打板固定连接,保证了内筛网的稳定性,又便于内筛网的更换;⑤所述引风机还设置有排气管道,防止粉尘污染,保证生产安全。

[0017] 本发明提供了一种双筛网打麸机,通过增加内筛网,有效的提高了出粉率,具有良好的推广价值。

### 附图说明

[0018] 图1是本发明的实施例的双筛网打麸机的示意图;

[0019] 图2是本发明另一实施例的双筛网打麸机的示意图;

[0020] 图3是本发明的实施例的双筛网打麸机的筛选机构的示意图;

[0021] 图4是本发明的实施例的双筛网打麸机的筛选机构隐去部分组件后的示意图。

### 具体实施方式

[0022] 为使本发明的目的、技术方案和优点更加清楚明白,以下结合具体实施例,并参照附图,对本发明作进一步的详细说明。

[0023] 如图1所示,一种双筛网打麸机,包括机壳1、入料管道2、出料口3、筛选机构4、驱动电机5以及引风机6。

[0024] 所述筛选机构4沿机壳1长度方向设置于机壳1内部;所述入料管道2设置于机壳1一侧。

[0025] 参考图3,所述筛选机构4包括同轴设置的转轴41、内筛网42和外筛网43,所述转轴41上设置有多个跟随所述转轴41同步转动的打板44,优选实施例中设置了5个所述打板44;所述内筛网42与外筛网43的筛孔孔径相同;所述打板44设置于所述外筛网43内部,所述内筛网42设置于所述转轴41与外筛网44之间。

[0026] 参考图4,所述打板44上设置有筛网固定圈441,相邻的两个所述打板44分别通过所述筛网固定圈441固定所述内筛网42的两端,从而将内筛网42与所述打板44固定连接,使所述内筛网42跟随所述打板44同步转动。

[0027] 再参考图1,所述转轴41一侧与所述驱动电机5通过三角带或齿轮传动配合;所述入料管道2与所述引风机6分置于所述转轴41的两侧,所述入料管道2将物料输送到所述内筛网42和外筛网43之间的腔体;所述引风机6作用于所述内筛网42和转轴41之间的腔体。所述出料口3设置于所述机壳1下方,与所述外筛网43所在的腔体相连,所述出料口3为漏斗形结构。

[0028] 所述引风机6与所述机壳1之间设置有收集腔61,沿引风机6的风力方向,所述收集腔61内分别设置有第一滤网611和第二滤网612,所述第一滤网611为活动设计,且面粉不能从所述第一滤网611和第二滤网612的滤孔中穿过;所述第一滤网611和第二滤网612之间的收集腔61下方设置有第二出料口64,所述第二出料口64为漏斗形结构。所述引风机6上还设置有排气管道62将空气排出,引风机6下方设置有支架63用来辅助支撑所述打麸机。所述出料口3与所述第二出料口64通过管道汇集到一处。

[0029] 使用本发明提供的双筛网打麸机时,通过入料管道2将麸皮输送到筛选机构4的内筛网42和外筛网43之间的腔体中,通过驱动电机5带动转轴41转动,进一步带动所述打板44

转动,麸皮在打板44的作用下在内筛网42和外筛网43之间转动,较重的麸皮在离心力作用下靠近外筛网43,麸皮上的面粉在打板44作用下与麸皮分离并穿过外筛网43,落入出料口3。较轻的麸皮靠近所述内筛网42,在打板44和引风机6的共同作用下,面粉进入内筛网42内,并沿转轴41的径向进入到收集腔61中,此时第一滤网611敞开,面粉能够在引风机6的作用下运动到第二滤网612处,面粉堆积后会在重力作用下自动落入第二出料口64;在打麸机停止工作时将第一滤网611封住,可防止面粉回到筛选装置4中。在工作中通过排气管道62将引风机6作用下产生的风排走,而不直接排入工作空间中,防止粉尘污染,降低粉尘含量,提高安全性。将所述出料口3和第二出料口64得到的物料通过管道汇集在一起,以便对所得物料统一进行下一步操作。

[0030] 所述引风机6还可以采用如图2所示的实施方式,所述引风机6直接与所述转轴41和内筛网42之间的腔体连接,所述引风机6后部设置有收集布袋61,所述收集布袋61下方设置有漏斗形的第二出料口64,所述收集布袋61设置于一密封箱体之内,所述密封箱体上设置有一排气管道62将引风机6中的风沿所述排气管道62排出。所述第二出料口64与所述出料口3通过管道汇集;所述密封箱体上还设置有支架63以提高所述打麸机的稳定性。

[0031] 以上所述的具体实施例,对本发明的目的、技术方案和有益效果进行了进一步详细说明,应理解的是,以上所述仅为本发明的具体实施例而已,并不用于限制本发明,在不脱离本发明的精神和原则的前提下,本领域普通技术人员对本发明所做的任何修改、等同替换、改进等,均应落入本发明权利要求书确定的保护范围之内。

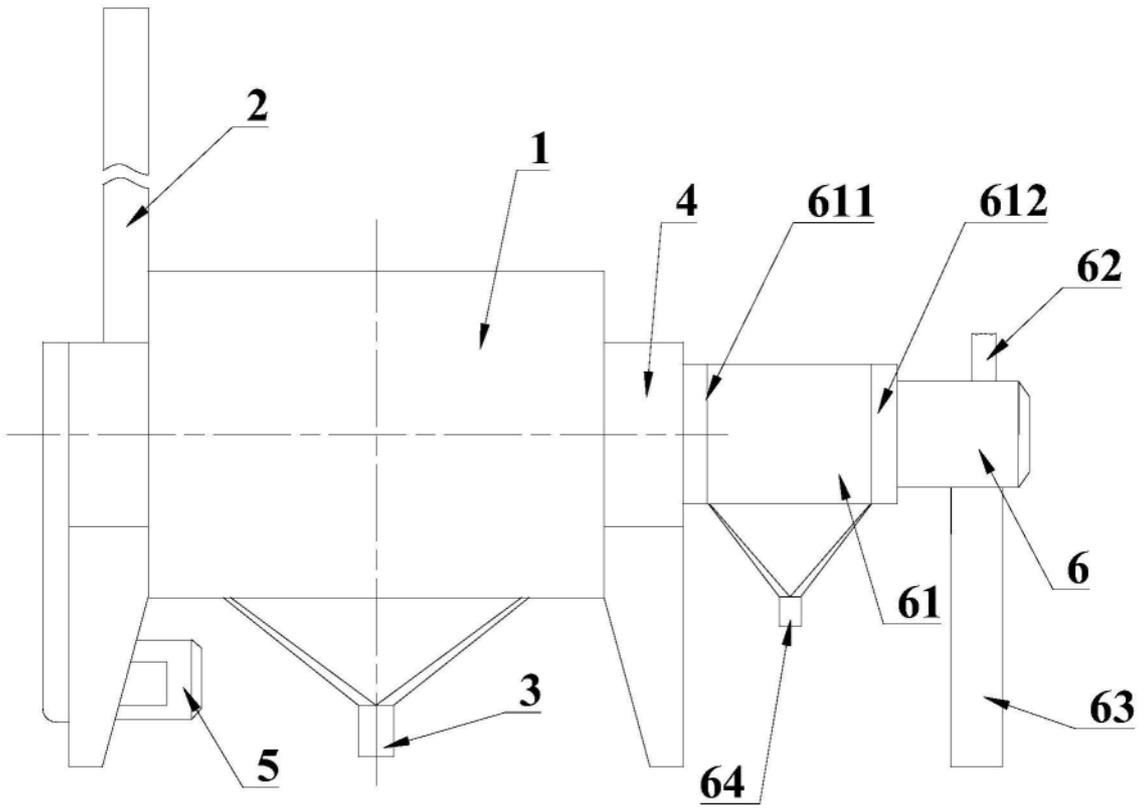


图1

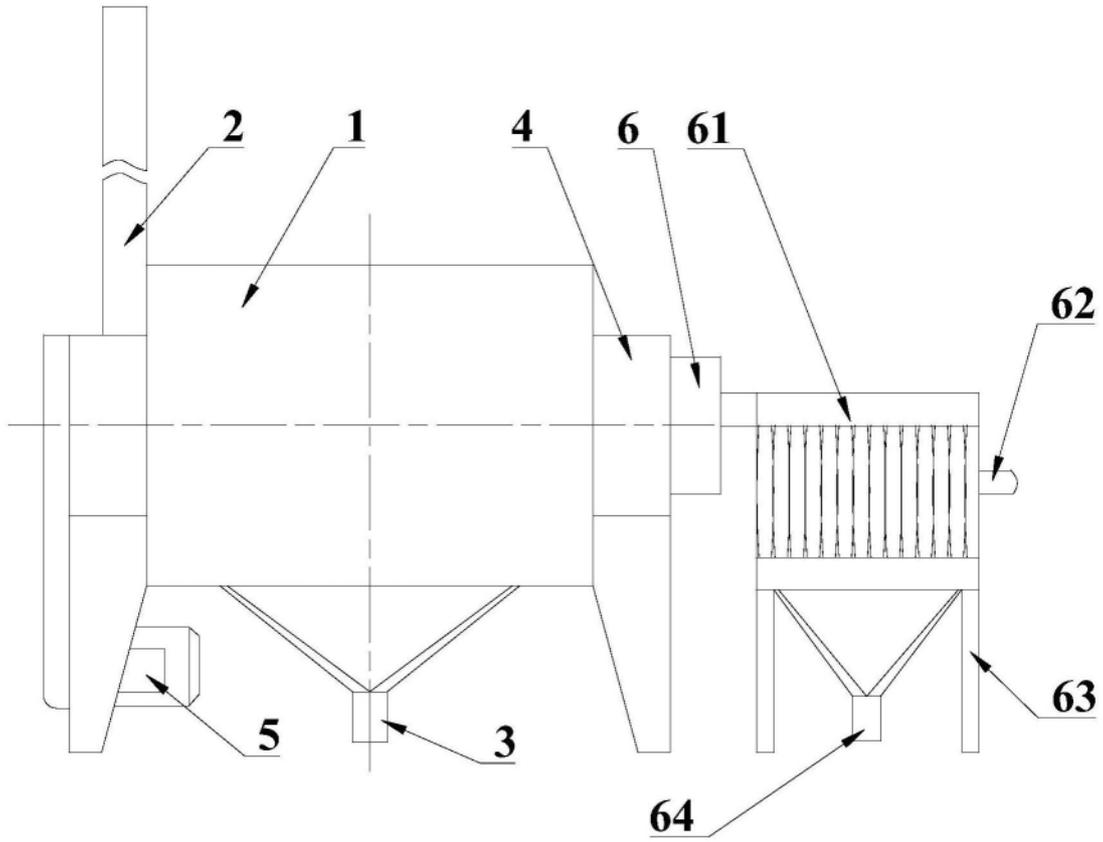


图2

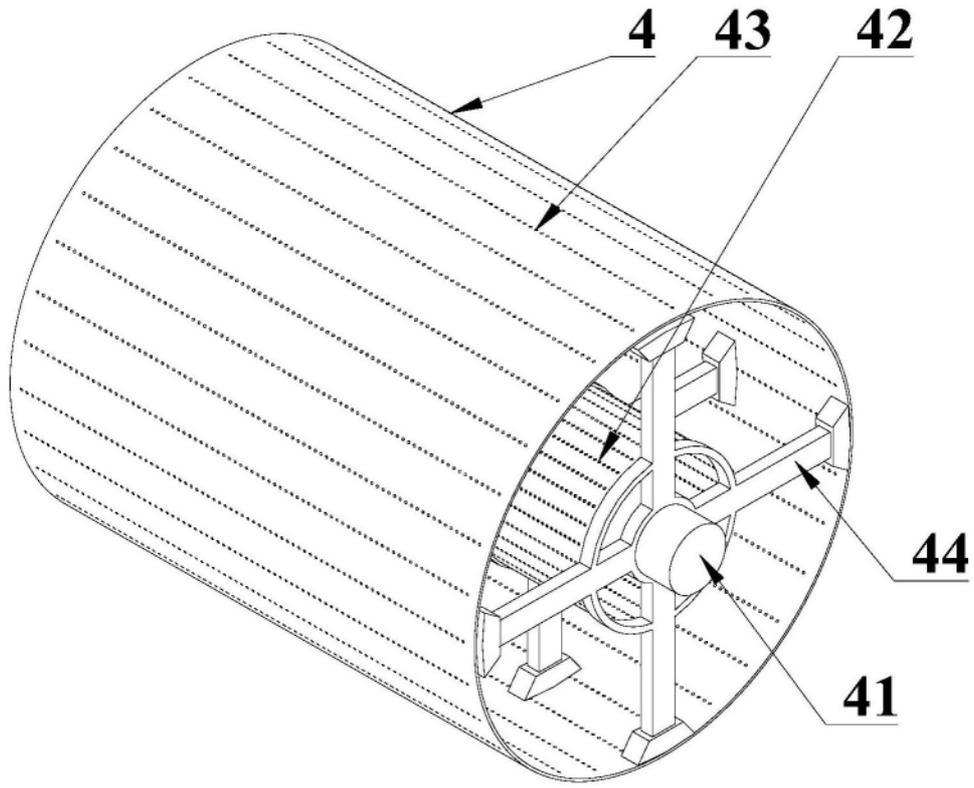


图3

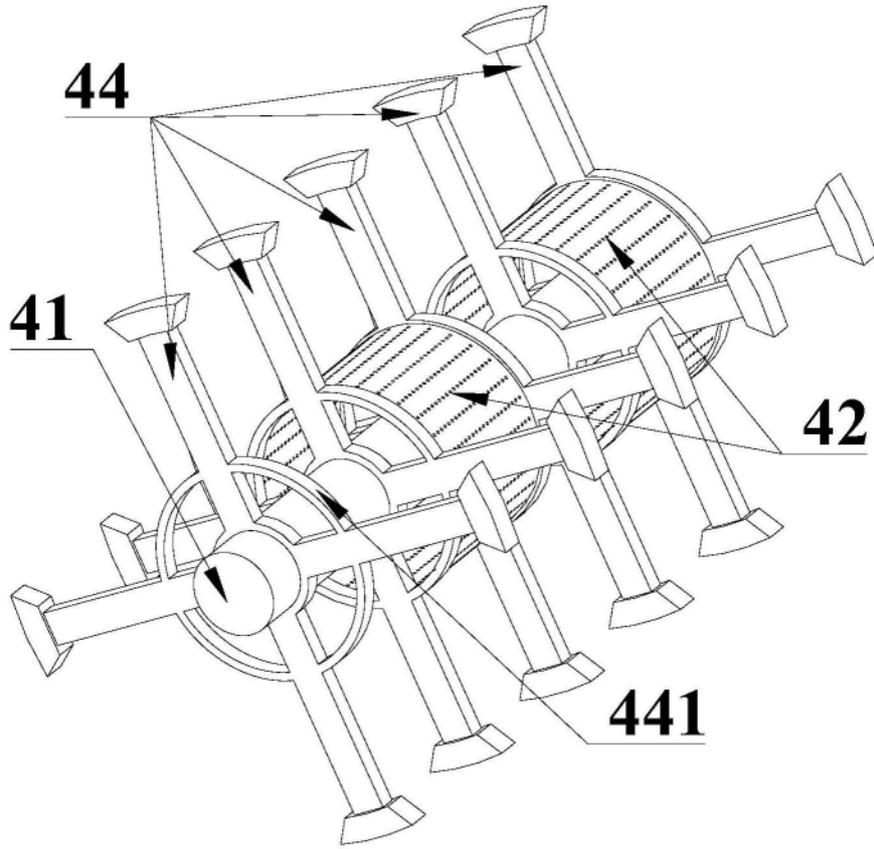


图4