

[12] 实用新型专利说明书

[21] ZL 专利号 01213196.2

[45] 授权公告日 2002 年 3 月 6 日

[11] 授权公告号 CN 2480059Y

[22] 申请日 2001.4.13 [24] 颁证日 2002.3.6

[73] 专利权人 任炳志

地址 710001 陕西省西安市建国路信义巷 43 号

[72] 设计人 任炳志 张保义

[21] 申请号 01213196.2

[74] 专利代理机构 西安新思维专利事务所有限公司

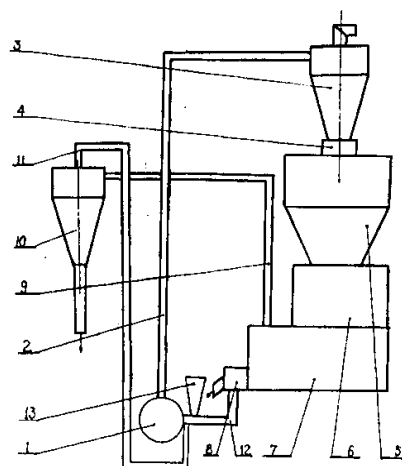
代理人 徐 平

权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图页数 1 页

[54] 实用新型名称 正、负压输送式低能耗磨粉机

[57] 摘要

本实用新型涉及粮食加工机械,具体涉及一种正、负压输送式低能耗磨粉机。目的是要提供一种高效、节能的新型磨粉机。技术解决方案如下,包括风机、旋风分离器、机柜、旋风卸料器和运输管道,其特殊之处在于:所述风机的正压端通过送料管道与旋风分离器连接,其负压端通过负压管道与旋风卸料器连接,所述旋风卸料器通过送粉管道还连接有机柜。整机运行能耗低,干净卫生。



权 利 要 求 书

1、一种正、负压输送式低能耗磨粉机，包括风机（1）、旋风分离器（3）、机柜（7）、旋风卸料器（10）和输送管道，其特征在于：所述风机（1）的送风端通过送料管道（2）与旋风分离器（3）连接，其吸风端通过负压管道（11）与旋风卸料器（10）连接，所述旋风卸料器（10）通过送粉管道（9）还连接有有机柜（7）。

2、如权利要求1所述的正、负压输送式低能耗磨粉机，其特征在于：所述风机（1）的负压端上接有心料管道（12），该心料管道（12）与机柜（7）连接。

3、如权利要求1或2所述的正、负压输送式低能耗磨粉机，其特征在于：所述机柜（7）外设置有接料器（8），该接料器（8）上设有大麸皮出口和心料出口，所述心料出口通过心料管道（12）与风机（1）连接。

4、如权利要求3所述的正、负压输送式低能耗磨粉机，其特征在于：所述心料管道（12）上设置有进料斗（13）。

说明书

正、负压输送式低能耗磨粉机

本实用新型涉及粮食加工机械，具体涉及一种正、负压输送式低能耗磨粉机。

现有常见的磨粉机包括风机、旋风分离器、储粮斗、机头、机柜、旋风卸料器和之间的输送管道，风机只在正压端或负压端连接有管道，即仅利用其正压或者负压进行输送，在能源利用上有较大的浪费，整机运行能耗也大。

本实用新型的目的是为克服上述缺点而提供一种高效、节能的正、负压输送式低能耗磨粉机。

为实现上述目的，本实用新型的技术解决方案如下，一种正、负压输送式低能耗磨粉机，包括风机 1、旋风分离器 3、机柜 7、旋风卸料器 10 和输送管道，其特殊之处在于：所述风机 1 的正压端通过送料管道 2 与旋风分离器 3 连接，其负压端通过负压管道 11 与旋风卸料器 10 连接，所述旋风卸料器 10 通过送粉管道 9 还连接有机柜 7。

上述风机 1 的负压端上还可接有心料管道 12，该心料管道 12 与机柜 7 连接。

上述机柜 7 外设置有接料器 8，该接料器 8 上设有大麸皮出口和心料出口，所述心料出口通过心料管道 12 与风机 1 连接。

上述心料管道 12 上可设置进料斗 13，此处可用于随时添加粮食，方便使用者。

附图图面说明如下：

附图是本实用新型结构示意图。

附图标记说明如下：

1——风机，2——送料管道，3——旋风分离器，4——分料盒，5——储粮斗，6——机头，7——机柜，8——接料器，9——送粉管道，10——旋风卸料器，11——负压管道，12——心料管道，13——进料斗。

下面将结合附图对本实用新型作进一步详述：

参见附图，本实用新型包括风机 1、旋风分离器 3、分料盒 4、储粮斗 5、机头 6、机柜 7、旋风卸料器 10 和输送管道，所说的输送管道包括送料管道

2、送粉管道 9、负压管道 11 和心料管道 12，所说风机 1 的正压端通过送料管道 2 与旋风分离器 3 连接，旋风分离器 3、分料盒 4、储粮斗 5、机头 6、机柜 7 依次连接在一起，机柜 7 通过送粉管道 9 与旋风卸料器 10 连接，旋风卸料器 10 通过负压管道 11 与风机 1 的负压端连接，机柜 7 外设有心料出口和大麸出口，它们共设于一个接料器 8 上，其中心料出口通过心料管道 12 也与风机 1 的负压端连接，在心料管道 12 上还设有进料斗 13。

使用时，由储粮斗 13 上的进料口或心料管道 12 上设置的进料斗 13 处送入粮食，粮食经机头破碎后流入机柜内，通过筛选，面粉、心料和大麸皮分离，大麸皮通过接料器 8 中的大麸皮出口被去掉，心料则通过心料出口经心料管道 12 进入风机 1 的负压端，再通过风机 1 正压端经送料管道 2 输送至旋风分离器 3，心料落下并通过分料盒 4 进入储粮斗 5 中，再送入机头破碎，如此循环；由于负压管道 11 和送粉管道 9 通过旋风卸料器 10 连接相通，送粉管道 9 在风机 1 运转过程中也形成负压，对机柜 7 中已筛出的面粉而言形成吸力，面粉就会经送粉管道 9 被吸入旋风卸料器 10 中，然后落下泄出。

如果大麸皮需要利用，继续破碎，则将大麸出口也通过管道与风机 1 的进料口连接即可，两个出口可共用心料管道 12。

在整个过程中，风机的正压端被利用运送原粮或心料，而其负压端则被利用来产生吸力输送面粉或心料。

与现有技术相比，本实用新型优点如下：

不仅利用风机的正压进行粮食输送，而且利用负压进行输送，有效地利用可用的能源，减少浪费，整机运行能耗也降低较多，同时干净卫生，整机几乎处于封闭状态进行工作，减少粉尘，极大地改进了工人的工作环境。

说明书附图

