



# (12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 105289828 A

(43) 申请公布日 2016. 02. 03

(21) 申请号 201510798736. 2

(22) 申请日 2015. 11. 19

(71) 申请人 金陵科技学院

地址 211169 江苏省南京市江宁区格致路  
100 号

(72) 发明人 高家晨

(74) 专利代理机构 无锡万里知识产权代理事务  
所(特殊普通合伙) 32263

代理人 王传林

(51) Int. Cl.

B02C 23/12(2006. 01)

B02C 23/32(2006. 01)

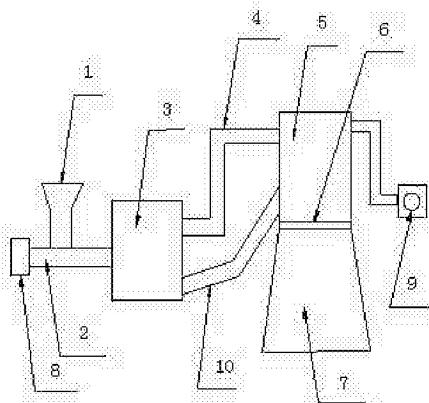
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

## (54) 发明名称

一种磨粉机

## (57) 摘要

本发明公开了一种磨粉机,它涉及磨粉领域。它包括进料斗、进料螺杆套、粉碎机、管道、收集装置、筛网、储料桶、驱动电机、抽风机、粗粉输送管;所述进料螺杆套连接于进料斗的出料口与粉碎机的进料口之间,进料螺杆套与驱动电机连接,粉碎机通过管道与收集装置连接,收集装置的顶端通过管道与抽风机相连,收集装置的底部设有筛网,收集装置与储料桶通连,收集装置的底部侧面设有一粗粉回收口,粗粉回收口连接有粗粉输送管,粗粉输送管直接对口于粉碎机。本发明有益效果为:它将需要重新磨碎的粗粉通过专用的粗粉输送管直接送至粉碎机内,进行二次加工,粗粉回收过程完全避开进料斗,提高生产效率,降低员工的劳动量,减少工作空间的粉尘。



1. 一种磨粉机,其特征在於包括进料斗(1)、进料螺杆套(2)、粉碎机(3)、管道(4)、收集装置(5)、筛网(6)、储料桶(7)、驱动电机(8)、抽风机(9)、粗粉输送管(10);所述进料螺杆套(2)连接于进料斗(1)的出料口与粉碎机(3)的进料口之间,进料螺杆套(2)的内部设置有用於将物料推送至粉碎机(3)内部的进料螺杆,进料螺杆套(2)与驱动电机(8)连接,粉碎机(3)通过管道(4)与收集装置(5)连接,收集装置(5)的顶端通过管道(4)与抽风机(9)相连,收集装置(5)的底部设有筛网(6),收集装置(5)与储料桶(7)通连,收集装置(5)的底部侧面设有一粗粉回收口,粗粉回收口在筛网(6)的上方,粗粉回收口连接有粗粉输送管(10),粗粉输送管(10)直接对口于粉碎机(3)下方的回收孔。

2. 根据权利要求1所述的一种磨粉机,其特征在於所述收集装置(5)还连接有一收尘装置。

3. 根据权利要求1所述的一种磨粉机,其特征在於所述储料桶(7)的底端设置有出料输送装置。

## 一种磨粉机

### 技术领域

[0001] 本发明涉及磨粉领域,具体涉及一种磨粉机。

### 背景技术

[0002] 现有技术中使用的磨粉机通常有一个投料口,物料经粉碎后直接从出料口出来。这种工作形式效率低,产量和品质无法满足需求。

[0003] 对于粗粉的回收利用,现在的粉末生产一般都是用容器将回收的粗粉再倒回磨桶中进行二次研磨,每天出来的粗粉大约为生产量的十分之一,这些粗粉在回收利用时,也要经过进料斗进入到磨桶里,效率低,粗粉在来回倾倒过程中也会产生大量的粉尘,对环境卫生和员工的身体都有一定的负面影响。

### 发明内容

[0004] 本发明的目的在于针对现有技术的缺陷和不足,提供一种结构简单、设计合理、使用方便的磨粉机,它将需要重新磨碎的粗粉通过专用的粗粉输送管直接送至粉碎机内,进行二次加工,粗粉的回收过程完全避开进料斗,提高生产效率,降低员工的劳动量,有效减少工作空间中的粉尘。

[0005] 为了解决背景技术所存在的问题,本发明采用的技术方案为:它包括进料斗、进料螺杆套、粉碎机、管道、收集装置、筛网、储料桶、驱动电机、抽风机、粗粉输送管;所述进料螺杆套连接于进料斗的出料口与粉碎机的进料口之间,进料螺杆套的内部设置有用于将物料推送至粉碎机内部的进料螺杆,进料螺杆套与驱动电机连接,粉碎机通过管道与收集装置连接,收集装置的顶端通过管道与抽风机相连,收集装置的底部设有筛网,收集装置与储料桶通连,收集装置的底部侧面设有一粗粉回收口,粗粉回收口在筛网的上方,粗粉回收口连接有粗粉输送管,粗粉输送管直接对口于粉碎机下方的回收孔。

[0006] 进一步的,所述收集装置还连接有一收尘装置。

[0007] 进一步的,所述储料桶的底端设置有出料输送装置。

[0008] 采用上述结构后,本发明有益效果为:它将需要重新磨碎的粗粉通过专用的粗粉输送管直接送至粉碎机内,进行二次加工,粗粉的回收过程完全避开进料斗,提高生产效率,降低员工的劳动量,有效减少工作空间中的粉尘。

### 附图说明

[0009] 图1为本发明的结构示意图。

[0010] 附图标记说明:进料斗1、进料螺杆套2、粉碎机3、管道4、收集装置5、筛网6、储料桶7、驱动电机8、抽风机9、粗粉输送管10。

### 具体实施方式

[0011] 下面结合附图,对本发明作进一步的说明。

[0012] 为了使本发明的目的、技术方案及优点更加清楚明白,以下结合附图及具体实施方式,对本发明进行进一步详细说明。应当理解,此处所描述的具体实施方式仅用以解释本发明,并不用于限定本发明。

[0013] 如图 1 所示,本具体实施方式采用如下技术方案:它包括进料斗 1、进料螺杆套 2、粉碎机 3、管道 4、收集装置 5、筛网 6、储料桶 7、驱动电机 8、抽风机 9、粗粉输送管 10;所述进料螺杆套 2 连接于进料斗 1 的出料口与粉碎机 3 的进料口之间,进料螺杆套 2 的内部设置有用于将物料推送至粉碎机 3 内部的进料螺杆,进料螺杆套 2 与驱动电机 8 连接,粉碎机 3 通过管道 4 与收集装置 5 连接,收集装置 5 的顶端通过管道 4 与抽风机 9 相连,收集装置 5 的底部设有筛网 6,收集装置 5 与储料桶 7 通连,收集装置 5 的底部侧面设有一粗粉回收口,粗粉回收口在筛网 6 的上方,粗粉回收口连接有粗粉输送管 10,粗粉输送管 10 直接对口于粉碎机 3 下方的回收孔。

[0014] 进一步的,所述收集装置 5 还连接有一收尘装置。

[0015] 进一步的,所述储料桶 7 的底端设置有出料输送装置。

[0016] 待磨的物料通过进料斗 1 进入进料螺杆套 2 内,进料螺杆套 2 内部的进料螺杆在驱动电机 8 的驱动下旋转,进而推动物料进入粉碎机 3 内进行粉碎,利用抽风机 9 的风力将粉碎机 3 中粉碎的物料及时地抽出并吸入管道 4,进入收集装置 5,进入收集装置 5 的粉碎后物料通过筛网 6 过滤,符合要求的粉碎后物料落入储料桶 7 中,储料桶 7 可以用作缓冲仓,需要分装时,通过底端的出料输送装置进行输送分装,不符合要求的粗粉,通过粗粉输送管 10,重新输送回粉碎机 3 中进行二次粉碎,粗粉输送管 10 为封闭式,可有效减少工作空间中的粉尘,且收集装置 5 连接的收尘装置,可将粉碎时产生的粉尘吸除。

[0017] 本具体实施方式将需要重新磨碎的粗粉通过专用的粗粉输送管直接送至粉碎机内,进行二次加工,粗粉的回收过程完全避开进料斗,提高生产效率,降低员工的劳动量,有效减少工作空间中的粉尘。

[0018] 以上所述,仅用以说明本发明的技术方案而非限制,本领域普通技术人员对本发明的技术方案所做的其它修改或者等同替换,只要不脱离本发明技术方案的精神和范围,均应涵盖在本发明的权利要求范围当中。

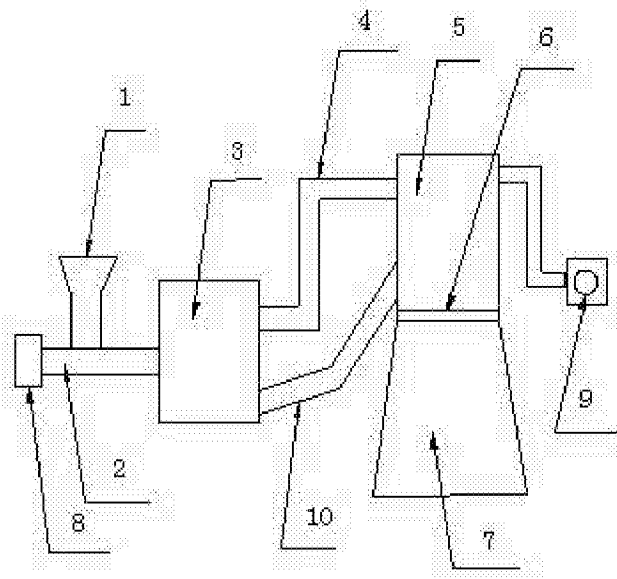


图 1