



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 104121597 A

(43) 申请公布日 2014. 10. 29

(21) 申请号 201410400389. 9

(22) 申请日 2014. 08. 15

(71) 申请人 无锡市彩云机械设备有限公司

地址 214000 江苏省无锡市惠山区玉祁街道  
曙光村

(72) 发明人 张晓明

(74) 专利代理机构 苏州广正知识产权代理有限  
公司 32234

代理人 刘述生

(51) Int. Cl.

F23K 1/00(2006. 01)

F23K 3/00(2006. 01)

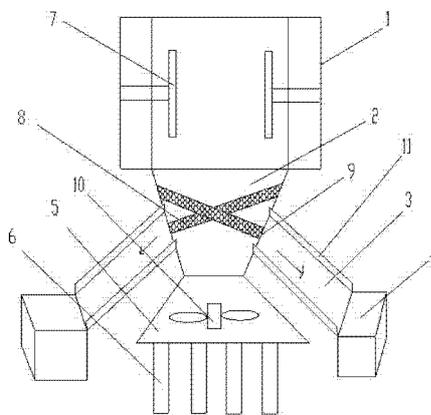
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 发明名称

喷煤机碎料筛煤装置

(57) 摘要

本发明公开了一种喷煤机碎料筛煤装置,包括:煤料粉碎箱、筛煤斗、煤块回收输送带、回收箱、煤仓和出料管,所述煤料粉碎箱安装固定于所述筛煤斗上端,所述煤料粉碎箱内设有所碎料机构,所述煤料粉碎箱下端套接所述筛煤斗,所述筛煤斗内设有筛网装置,所述筛网装置倾斜设置于所述筛煤斗内,所述筛网装置一端固定于所述筛煤斗侧壁上,所述筛网装置另一端与开设于所述筛煤斗侧壁上的出料口对应连接,所述出料口外侧设有所述煤块回收输送带,所述煤块回收输送带下端设有所述回收箱,所述筛煤斗下端设有所述煤仓,所述煤仓底部套接有所说出料管。通过上述方式,本发明能够对煤块进行碾碎细分处理,使得更小的颗粒状煤粉进入到煤仓内,以便后续喷煤机将细碎的煤粉喷入燃烧炉充分燃烧,提高煤粉燃烧效率,同时本发明还能对未碾碎的块状煤块进行回收再处理。



1. 一种喷煤机碎料筛煤装置,其特征在于,包括:煤料粉碎箱、筛煤斗、煤块回收输送带机、回收箱、煤仓和出料管,所述煤料粉碎箱安装固定于所述筛煤斗上端,所述煤料粉碎箱内设有碎料机构,所述煤料粉碎箱下端套接所述筛煤斗,所述筛煤斗内设有筛网装置,所述筛网装置倾斜设置于所述筛煤斗内,所述筛网装置一端固定于所述筛煤斗侧壁上,所述筛网装置另一端与开设于所述筛煤斗侧壁上的出料口对应连接,所述出料口外侧设有所述煤块回收输送带机,所述煤块回收输送带机下端设有所述回收箱,所述筛煤斗下端设有所述煤仓,所述煤仓底部套接有所述出料管。

2. 根据权利要求1所述的喷煤机碎料筛煤装置,其特征在于,所述煤仓内还设有搅拌装置,所述搅拌装置上安装设有螺旋状桨叶。

3. 根据权利要求1所述的喷煤机碎料筛煤装置,其特征在于,所述煤块回收输送带机两端设有防护板。

4. 根据权利要求1所述的喷煤机碎料筛煤装置,其特征在于,所述出料管至少设置有两根。

## 喷煤机碎料筛煤装置

### 技术领域

[0001] 本发明涉及喷煤机领域,特别是涉及一种喷煤机碎料筛煤装置。

### 背景技术

[0002] 喷煤机是一种新型的节煤、燃煤设备,可大大节省煤粉的使用量,杜绝了煤粉的浪费现象。喷煤机做为新型节煤、燃煤设备,主要用于烘干、退火、回火锅炉、蒸汽等。先帅喷煤机适用于所有燃煤行业,可代替燃油、煤气和电力电热热能源设备,从而可节约大概40-50%的能源。喷煤机可大大减轻人员的劳动强度,其降低成本提高经济效益等特点。但传统的喷煤机在碎料时都是在磨辊的滚压碾磨下磨制成煤粉,但由于磨辊在快速滚压过程中不能将所有煤块进行碾碎处理,如过有大块状的煤料被导入到喷煤机内,不仅会在燃烧室燃烧时不能完成燃烧,还可能在导料过程中堵塞零部件,造成机器损坏的情况。

### 发明内容

[0003] 本发明主要解决的技术问题是提供一种喷煤机碎料筛煤装置,能够对煤块进行碾碎细分处理,使得更小的颗粒状煤粉进入到煤仓内,以便后续喷煤机将细碎的煤粉喷入燃烧炉充分燃烧,提高煤粉燃烧效率,同时本发明还能对未碾碎的块状煤块进行回收再处理。

[0004] 为解决上述技术问题,本发明采用的一个技术方案是:提供一种喷煤机碎料筛煤装置,包括:煤料粉碎箱、筛煤斗、煤块回收输送带机、回收箱、煤仓和出料管,所述煤料粉碎箱安装固定于所述筛煤斗上端,所述煤料粉碎箱内设有碎料机构,所述煤料粉碎箱下端套接所述筛煤斗,所述筛煤斗内设有筛网装置,所述筛网装置倾斜设置于所述筛煤斗内,所述筛网装置一端固定于所述筛煤斗侧壁上,所述筛网装置另一端与开设于所述筛煤斗侧壁上的出料口对应连接,所述出料口外侧设有所述煤块回收输送带机,所述煤块回收输送带机下端设有所述回收箱,所述筛煤斗下端设有所述煤仓,所述煤仓底部套接有所述出料管。

[0005] 在本发明一个较佳实施例中,所述煤仓内还设有搅拌装置,所述搅拌装置上安装有螺旋状桨叶。

[0006] 在本发明一个较佳实施例中,所述煤块回收输送带机两端设有防护板。

[0007] 在本发明一个较佳实施例中,所述出料管至少设置有两根。

[0008] 本发明的有益效果是:本发明能够对煤块进行碾碎细分处理,使得更小的颗粒状煤粉进入到煤仓内,以便后续喷煤机将细碎的煤粉喷入燃烧炉充分燃烧,提高煤粉燃烧效率,同时本发明还能对未碾碎的块状煤块进行回收再处理。

### 附图说明

[0009] 为了更清楚地说明本发明实施例中的技术方案,下面将对实施例描述中所需要使用的附图作简单地介绍,显而易见地,下面描述中的附图仅仅是本发明的一些实施例,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动的前提下,还可以根据这些附图获得其它的附图,其中:

图 1 是本发明喷煤机碎料筛煤装置一较佳实施例的结构示意图；

附图中各部件的标记如下：1、煤料粉碎箱；2、筛煤斗；3、煤块回收输送带机；4、回收箱；5、煤仓；6、出料管；7、碎料机构；8、筛网装置；9、出料口；10、搅拌装置；11、防护板。

### 具体实施方式

[0010] 下面将对本发明实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述，显然，所描述的实施例仅是本发明的一部分实施例，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它实施例，都属于本发明保护的范围。

[0011] 请参阅图 1，本发明实施例包括：

一种喷煤机碎料筛煤装置，包括：煤料粉碎箱 1、筛煤斗 2、煤块回收输送带机 3、回收箱 4、煤仓 5 和出料管 6，所述煤料粉碎箱 1 安装固定于所述筛煤斗 2 上端，所述煤料粉碎箱 1 内设有碎料机构 7，所述煤料粉碎箱 1 下端套接所述筛煤斗 2，所述筛煤斗 2 内设有筛网装置 8，所述筛网装置 8 倾斜设置于所述筛煤斗 2 内，所述筛网装置 8 一端固定于所述筛煤斗 2 侧壁上，所述筛网装置 8 另一端与开设于所述筛煤斗 2 侧壁上的出料口 9 对应连接，所述出料口 9 外侧设有所述煤块回收输送带机 3，所述煤块回收输送带机 3 下端设有所述回收箱 4，所述筛煤斗 2 下端设有所述煤仓 5，所述煤仓 5 底部套接有所述出料管 6。

[0012] 另外，所述煤仓 5 内还设有搅拌装置 10，所述搅拌装置 10 上安装设有螺旋状桨叶。

[0013] 另外，所述煤块回收输送带机 3 两端设有防护板 11。

[0014] 另外，所述出料管 6 至少设置有两根。

[0015] 本发明的工作原理为将煤料粉碎箱 1 安装固定于筛煤斗 2 上端，煤料粉碎箱 1 内设有碎料机构 7，煤料粉碎箱 1 下端套接筛煤斗 2，筛煤斗 2 内设有筛网装置 8，筛网装置 8 倾斜设置于筛煤斗 2 内，筛网装置 8 一端固定于筛煤斗 2 侧壁上，筛网装置 8 另一端与开设于筛煤斗 2 侧壁上的出料口 9 对应连接，出料口 9 外侧设有所述煤块回收输送带机 3，煤块回收输送带机 3 两端设有防护板 11，煤块回收输送带机 3 下端设有回收箱 4，筛煤斗 2 下端设有煤仓 5，块状和未压碎的煤料从煤料粉碎箱 1 上端装填入内，然后经过碎料机构 7 进行碎料处理，通过筛煤斗 2 上的筛网装置 8 对经过碎料后的煤料进行筛选，细沙状的煤料通过筛网装置 8 进入到煤仓 5 内，而未被筛选合格的煤料从出料口 9 导出，由煤块回收输送带机 3 将筛选不合格的煤料运入回收箱 4 内。

[0016] 煤仓 5 内还设有搅拌装置 10，搅拌装置 10 上安装设有螺旋状桨叶，煤仓 5 底部套接有出料管 6，出料管 6 至少设置有两根，进入煤仓 5 的煤料通过搅拌装置 10 进行充分混匀最后从出料管 6 内到处，由后续喷煤机将细碎的煤粉喷入燃烧炉充分燃烧。

[0017] 以上所述仅为本发明的实施例，并非因此限制本发明的专利范围，凡是利用本发明说明书内容所作的等效结构或等效流程变换，或直接或间接运用在其它相关的技术领域，均同理包括在本发明的专利保护范围内。

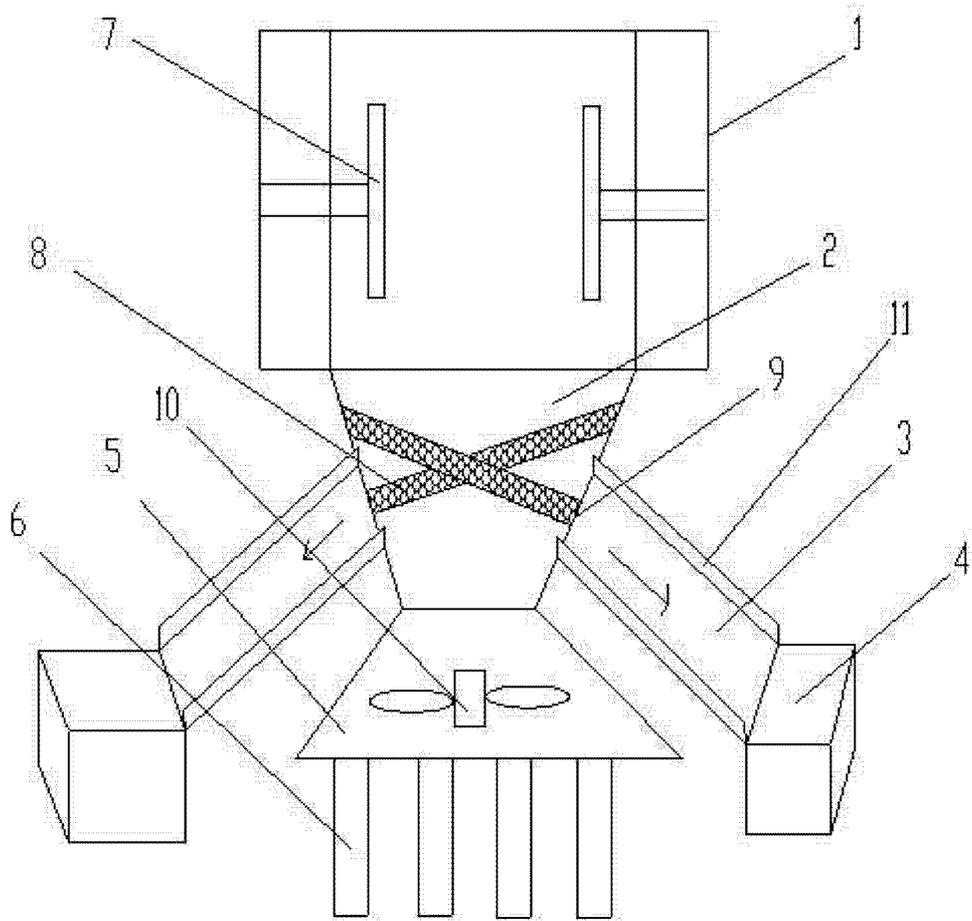


图 1