



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 201537597 U

(45) 授权公告日 2010.08.04

(21) 申请号 200920266967.9

(22) 申请日 2009.11.04

(73) 专利权人 刘云芳

地址 075100 河北省张家口市宣化区水泥厂
家属院

(72) 发明人 刘云芳

(74) 专利代理机构 包头市专利事务所 15101

代理人 张少华

(51) Int. Cl.

B07B 15/00 (2006.01)

B07B 4/00 (2006.01)

B04C 9/00 (2006.01)

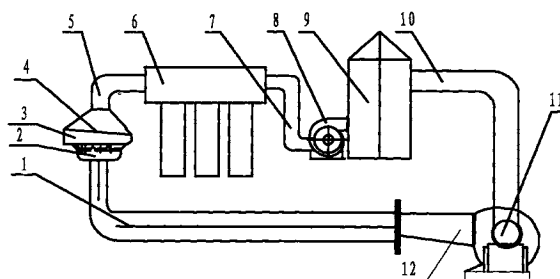
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 1 页

(54) 实用新型名称

复合式干法选煤设备

(57) 摘要

本实用新型涉及一种复合式干法选煤设备,包括选煤分选机、主风机、旋风除尘器组合、袋式除尘器、连接管道,其特征是:主风机出口管道与选煤分选机各风室的下口连通,位于选煤分选机上部的吸尘罩通过连接管道与旋风除尘器组合的进口侧管道相连,旋风除尘器组合的出口侧管道通过连接管道连接一个引风机,引风机出口端连接袋式除尘器,袋式除尘器出口端通过连接管道与主风机入口相连。其优点是:选煤分选机与除尘系统形成闭路循环,带有大量灰尘的风通过旋风除尘器组合后,剔除了大部分大粒尘粒,其余的微粒灰尘则通过布袋除尘器过滤,过滤后将洁净空气通向主风机叶轮,使得叶轮寿命大大增强,这种结构下叶轮寿命是原有结构寿命的 2-3 倍。



1. 一种复合式干法选煤设备,包括选煤分选机、主风机、旋风除尘器组合、袋式除尘器、连接管道,其特征是:主风机出口管道与选煤分选机各风室的下口连通,位于选煤分选机上部的吸尘罩通过连接管道与旋风除尘器组合的进口侧管道相连,旋风除尘器组合的出口侧管道通过连接管道连接一个引风机,引风机出口端连接袋式除尘器,袋式除尘器出口端通过连接管道与主风机入口相连。

复合式干法选煤设备

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种复合式干法选煤设备,属于选煤机械领域。

背景技术

[0002] 目前,国内外应用于工业生产的干法分选机,有很多采用旋风除尘器组合和布袋除尘器,但除尘效果差,满足不了环境要求。中国专利 CN 1593774A、CN 2628165Y、CN 200942390Y 中分别公开了上述的复合式干法分选机,其主要是含尘气体由吸尘罩的出口进入旋风除尘器组合,除尘后又返回离心通风机,再由离心通风机通过风管送入风选床下部各风室,形成循环。部分含尘气体和干选机周围的空气由吸尘罩另一风口进入袋式除尘器,净化后的空气由袋式除尘器下部的除尘风机经烟囱排入大气。这样虽然也保证了环境的相对无污染,但却在生产中给顾客的利益带来了损害。经过多方证实,目前使用此专利的顾客,主风机叶轮寿命使用寿命短,返修率高,需要经常停产更换叶轮,给客户的生产带来的不便,客户的利益也受到了损害。

发明内容

[0003] 本实用新型的目的是提供一种能够有效延长主风机叶轮使用寿命、降低返修率的复合式干法选煤设备。

[0004] 本实用新型的目的是用以下方式实现的:

[0005] 本实用新型包括选煤分选机、主风机、旋风除尘器组合、袋式除尘器、连接管道,其特征是:主风机出口管道与选煤分选机各风室的下口连通,位于选煤分选机上部的吸尘罩通过连接管道与旋风除尘器组合的进口侧管道相连,旋风除尘器组合的出口侧管道通过连接管道连接一个引风机,引风机出口端连接袋式除尘器,袋式除尘器出口端通过连接管道与主风机入口相连。

[0006] 本实用新型的优点是:本实用新型的选煤分选机与除尘系统形成闭路循环,带有大量灰尘的风通过旋风除尘器组合后,剔除了大部分大粒尘粒,其余的微粒灰尘则通过布袋除尘器过滤,过滤后将洁净空气通向主风机叶轮,使得叶轮寿命大大增强,这种结构下叶轮寿命是原有结构寿命的 2-3 倍。

附图说明

[0007] 图 1 是本实用新型的结构示意图。

具体实施方式

[0008] 参照附图,本实用新型包括选煤分选机 3、主风机 11、旋风除尘器组合 6、袋式除尘器 9、连接管道,主风机出口管道 12 与选煤分选机 3 各风室 2 的下口 1 连通,位于选煤分选机 3 上部的吸尘罩 4 通过连接管道 5 与旋风除尘器组合 6 的进口侧管道相连,旋风除尘器组合 6 的出口侧管道通过连接管道 7 连接一个引风机 8,引风机 8 出口端连接袋式除尘器

9,袋式除尘器 9 出口端通过连接管道 10 与主风机 3 的入口相连。

[0009] 工作时,主风机出口管道 12 通过与选煤分选机 3 各风室 2 的下口 1 相通进行给风,选煤分选机 3 上面的吸尘罩 4 通过管道 5 与旋风除尘器组合 6 的一侧管道相连进行排风和大粒颗粒除尘,从旋风除尘器组合 6 出来的带有少量灰尘的风通过管道 7 送到引风机 8,引出的风通过袋式除尘器 9 加强过滤,将尘埃锁在袋子内,将滤净的风回到主风机 3 入口,形成了闭路循环系统。

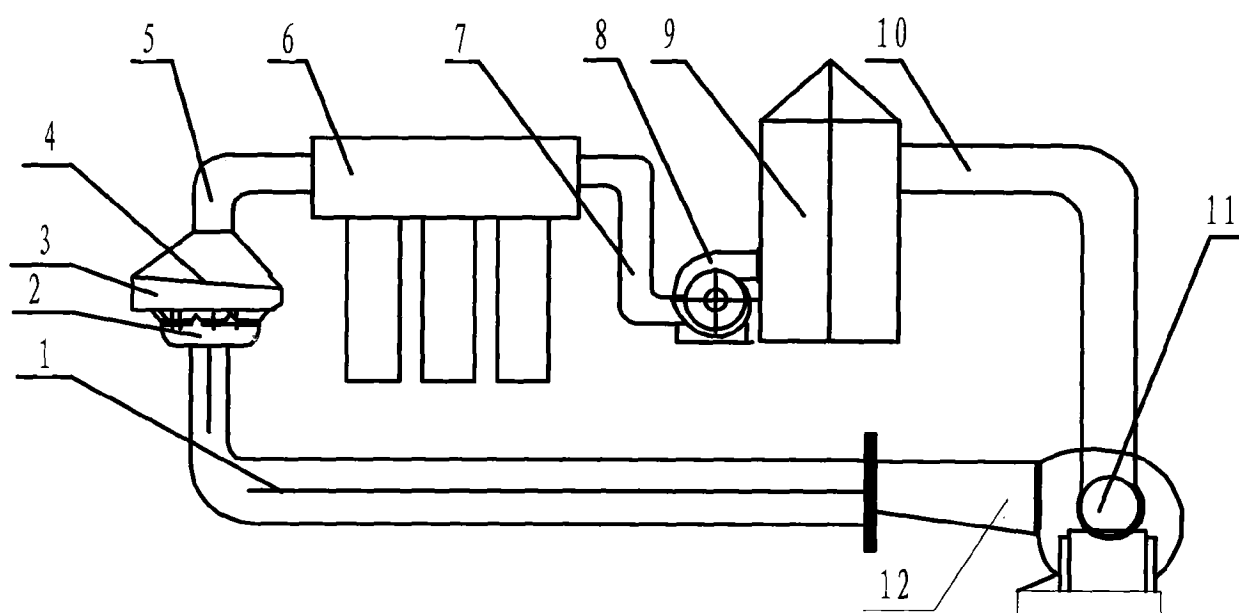


图 1