

[19] 中华人民共和国国家知识产权局

[51] Int. Cl.

B07B 7/086 (2006.01)

B07B 11/02 (2006.01)



[12] 实用新型专利说明书

专利号 ZL 200620076722.6

[45] 授权公告日 2007 年 10 月 3 日

[11] 授权公告号 CN 200954502Y

[22] 申请日 2006.9.30

[21] 申请号 200620076722.6

[73] 专利权人 江苏科行环境工程技术有限公司

地址 224003 江苏省盐城市人民中路 96 号江
苏科行环境工程技术有限公司

[72] 设计人 刘怀平 陈开明

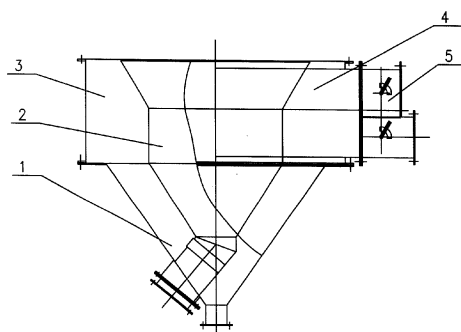
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 1 页

[54] 实用新型名称

工业废渣专用超细选粉机进风装置

[57] 摘要

本实用新型公开了一种工业废渣专用超细选粉机进风装置，它包括：进风筒体、粗粉收集锥、内锥体、进风管、进风调节阀，进风管设计成切向进入进风筒体，进风调节阀装在进风管上，进风筒体与粗粉收集锥相通利于初步分离出的粗粉排出。由于进风管切向进入进风筒体，使得进入的磨尾含尘气体和净空气能够形成旋转气流，从而不但能对含粉尘的混合气体进行初步分离以降低气体含尘浓度，而且能均匀分布含尘气体，再经导风叶组件进入分级区，使选粉机受到稳定的选粉离心力场的作用。



1. 一种工业废渣专用超细选粉机进风装置，它包括：粗粉收集锥（1）、内锥体（2）、进风筒体（3）、进风管（4）、进风调节阀（5），其特征在于：进风筒体（3）设在选粉壳体下部，而其下部设计有粗粉收集锥（1）；进风管（4）在进风筒体（3）外侧切向设置；磨尾气流与净空气混合后经调节阀（5）控制大小由进风管进入。

工业废渣专用超细选粉机进风装置

技术领域

本实用新型涉及一种在工业废渣的粉磨作业过程中，将混合气体中的粉体进行初步分离，再进一步均布选粉气体的进风装置，特别是一种工业废渣专用超细选粉机进风装置。

背景技术

在工业废渣的粉磨作业过程中，需要将粉体颗粒按尺寸大小进行分级处理。目前，常用的分级设备为气力选粉机，它是一种通过气流的作用，使物料颗粒按尺寸大小进行分级的设备。而相对能处理较高细度、具有较高选粉浓度、较为广泛使用的分级设备主要是 O-Sepa 形式的选粉机。它含有出风口、进料装置、选粉壳体、粗粉收集锥、传动装置、转子部分、导风叶组件等。其基本工作原理是：气流由与分级室同在一个高度的一、二次进风口进入分级室，形成选粉气流。由于旋转的笼形转子的作用，在选粉区形成涡流。粉体从进料管喂入，落入到笼形转子上的撒料板，在转子的回转下物料被分散并进入选粉区的涡流中，气流中不同粒径的物料粉体在气流吸力、离心力、重力的共同作用下被分选，物料的细粉随气流通过笼形转子从出风口排出，进入外设的收尘设备被收集下来即为成品。物料的粗粉在选粉室内因重力作用自上而下降落或因气流吸力和离心力作用被抛向内壁再下落到粗粉收集锥，从收集锥下部的出料口排出。此类设备的缺点在于一、二次进风口与分级室处于同一高度，一方面来自磨尾的含尘气体和净空气混合后，含尘浓度没有降低就直接进入选粉分级区，另一方面气流没有时间和空间均匀分布就直接进入分级区，这两方面的原因造成了选粉机的选粉浓度高、分级力场不稳定，从而使选粉机分级精度降低、选粉效率较低。

发明内容

本实用新型要解决的技术问题是提供一种工业废渣专用超细选粉机的进风装置，它不但能均匀分布选粉气体，而且还能对混合气体进行初步分离。

为解决上述技术问题，本实用新型包括：粗粉收集锥、内锥体、进风筒体、

进风管、进风调节阀。进风筒体设在选粉壳体下部，而其下部设计有粗粉收集锥，进风管在进风筒体外侧切向设置，磨尾气流与净空气混合后经调节阀控制大小由进风管进入。进风调节阀装在进风管上，进风筒体与粗粉收集锥相通利于初步分离出的粗粉排出。

由于进风管切向进入进风筒体，使得进入的磨尾含尘气体和净空气能够形成旋转气流，从而不但能对含粉尘的混合气体进行初步分离以降低气体含尘浓度，而且能均匀分布含尘气体，再经导风叶组件进入分级区，使选粉机受到稳定的选粉离心力场的作用。

附图说明

下面结合附图和实施例对本实用新型作进一步说明。

图1是本实用新型主视图。

图2是图1的俯视图。

图中（1）粗粉收集锥、（2）内锥体、（3）进风筒体、（4）进风管、（5）进风调节阀。

具体实施方式

图中：进风管（4）设计在进风筒体（3）的外侧，且与外侧面相切；进风筒体（3）上端和下端分别与选粉机的选粉壳体、粗粉收集锥（1）相连并相通；进风管（4）与调节阀（5）相连；内锥体（2）在进风筒体（3）和粗粉收集锥（1）的内部中心，上端与选粉壳体内的导风叶组件连接。

工作时，磨尾气流和洁净空气经调节阀（5）控制大小后，由进风管（4）沿进风筒体（3）外侧面切线方向进入，进入的混合气立即形成旋转气流。气流中物料粉体在气流吸力、离心力、重力的共同作用下被分选。重力的作用使混合气体中较大的粉尘颗粒被初步分离出混合气体，并在离心力的作用下甩向进风筒体（3）边壁，落入到粗粉收集锥（1）排出，而含有较细粉尘颗粒的混合气流则在气流吸力和离心力的作用下，在内锥体与进风筒体形成的空间继续旋转上升。这一过程有利于混合气体由导风叶组件进入选粉区时均匀分布，在选粉区域形成稳定离心分级力场，提高选粉机的分级精度和选粉效率。

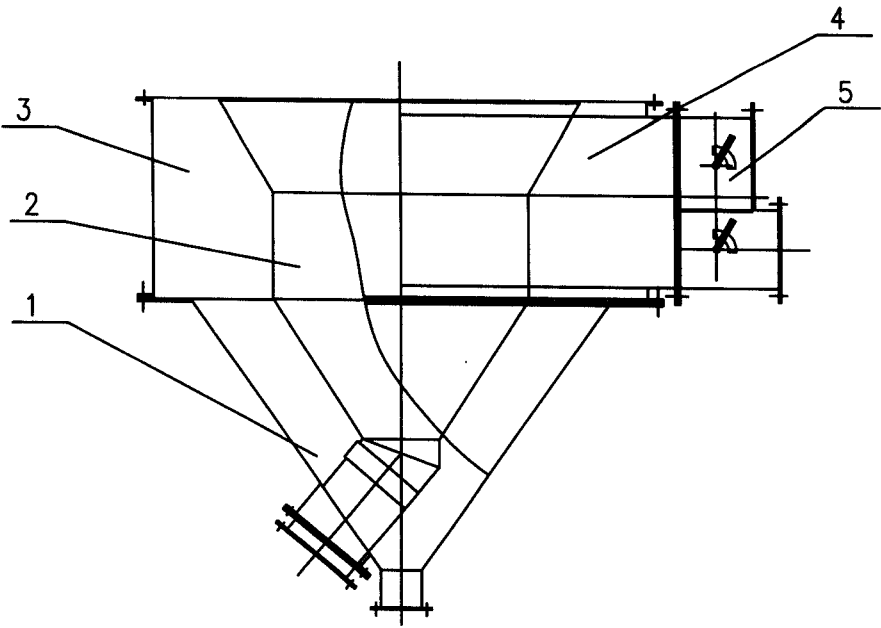


图1

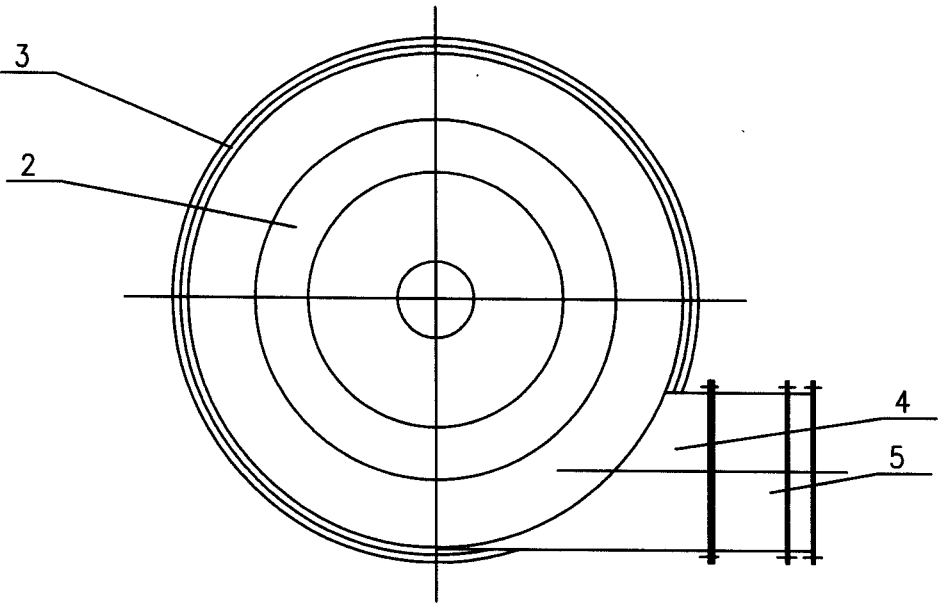


图2