



## (12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 206464226 U

(45)授权公告日 2017.09.05

(21)申请号 201621409021.X

(22)申请日 2016.12.21

(73)专利权人 江西长远科技有限公司

地址 336400 江西省宜春市上高县黄金堆  
工业园江西长远科技有限公司

(72)发明人 熊序然 熊军 熊小晶 付一民

(51)Int.Cl.

B07B 1/28(2006.01)

B07B 1/46(2006.01)

F26B 21/00(2006.01)

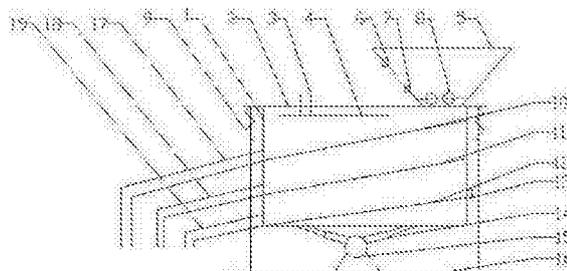
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

### (54)实用新型名称

一种活性炭制备用连续干燥筛分装置

### (57)摘要

本实用新型公开了一种活性炭制备用连续干燥筛分装置,底座上设有振动电机和减震弹簧立柱,减震弹簧立柱,固定支撑整个装置,并起到减震的作用,结构简单,筛箱通过传动杆与振动电机连接,减震弹簧立柱与筛盖连接,筛盖与筛箱连接,筛盖上设有进料斗和进气口,进气口和吹气圆盘连接,进料斗上设有高料位器和低料位器,进料斗底部设有破辊装置,能有效防止物料粘结,能连续供料,筛箱内部从上至下依次设有大目筛网、中目筛网和底板,筛箱侧部从上至下依次设有大目出料管、中目出料管和小目出料管,筛箱上还设有出气口,大目筛网、中目筛网和底板与水平面的夹角均为 $8^{\circ}$ - $20^{\circ}$ 。



1. 一种活性炭制备用连续干燥筛分装置,包括筛箱(1)、筛盖(2)、进气口(3)、吹气圆盘(4)、进料斗(5)、高料位器(6)、低料位器(7)、破辊装置(8)、减震弹簧立柱(9)、大目筛网(10)、中目筛网(11)、底板(12)、出气口(13)、传动杆(14)、振动电机(15)、底座(16)、大目出料管(17)、中目出料管(18)、小目出料管(19),其特征在于:底座(16)上设有振动电机(15)和减震弹簧立柱(9),筛箱(1)通过传动杆(14)与振动电机(15)连接,减震弹簧立柱(9)与筛盖(2)连接,筛盖(2)与筛箱(1)连接,筛盖(2)上设有进料斗(5)和进气口(3),进气口(3)和吹气圆盘(4)连接,进料斗(5)上设有高料位器(6)和低料位器(7),进料斗(5)底部设有破辊装置(8),筛箱(1)内部从上至下依次设有大目筛网(10)、中目筛网(11)和底板(12),筛箱(1)侧部从上至下依次设有大目出料管(17)、中目出料管(18)和小目出料管(19),筛箱(1)上还设有出气口(13)。

2. 根据权利要求1所述的一种活性炭制备用连续干燥筛分装置,其特征在于:大目筛网(10)、中目筛网(11)和底板(12)与水平面的夹角均为 $8^{\circ}$ - $20^{\circ}$ 。

## 一种活性炭制备用连续干燥筛分装置

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及活性炭制造设备技术领域,特别是涉及一种活性炭用连续干燥筛分装置。

### 背景技术

[0002] 在活性炭生产工艺流程中,原材料经过搅拌混合、挤压成型、干燥等工艺流程后,需要破碎整形并经过筛分得到不同形态的活性炭产品,目前的筛分机构不能够连续筛分,且筛分效率不高,不能在筛分的同时进行干燥工艺。

### 实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的是针对上述的不足和缺陷,提供一种活性炭制备用连续干燥筛分装置,具有结构简单,干燥均匀、快速,筛分效率高,能够连续干燥筛分物料。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种活性炭制备用连续干燥筛分装置,包括筛箱、筛盖、进气口、吹气圆盘、进料斗、高料位器、低料位器、破辊装置、减震弹簧立柱、大目筛网、中目筛网、底板、出气口、传动杆、振动电机、底座、大目出料管、中目出料管、小目出料管,其中:底座上设有振动电机和减震弹簧立柱,减震弹簧立柱,固定支撑整个装置,并起到减震的作用,结构简单,筛箱通过传动杆与振动电机连接,减震弹簧立柱与筛盖连接,筛盖与筛箱连接,筛盖上设有进料斗和进气口,进气口和吹气圆盘连接,通过吹气圆盘将干燥的热风均匀的吹入筛箱,从而起到很好的干燥效果,进料斗上设有高料位器和低料位器,进料斗底部设有破辊装置,能有效防止物料粘结,能连续供料,筛箱内部从上至下依次设有大目筛网、中目筛网和底板,筛箱侧部从上至下依次设有大目出料管、中目出料管和小目出料管,筛箱上还设有出气口。

[0005] 优选的,大目筛网、中目筛网和底板与水平面的夹角均为 $8^{\circ}$ - $20^{\circ}$ ,增加物料在筛网上的运动幅度,减小物料堵塞的可能性,又不至于使物料在重力的作用下快速排出出料口,有效减少筛分不充分现象。

[0006] 本实用新型的优点是:通过高低料位器控制连续供料,在连续高效筛分的同时,还能够进行物料干燥,吹风干燥的同时还能辅助筛分,使得筛分效率更高。

### 附图说明

[0007] 图1是本实用一种活性炭制备用连续干燥筛分装置的结构示意图。

[0008] 图中:筛箱1、筛盖2、进气口3、吹气圆盘4、进料斗5、高料位器6、低料位器7、破辊装置8、减震弹簧立柱9、大目筛网10、中目筛网11、底板12、出气口13、传动杆14、振动电机15、底座16、大目出料管17、中目出料管18、小目出料管19。

### 具体实施方式

[0009] 下面将结合本实用新型实施例中的附图,对本实用新型实施例中的技术方案进行

清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例仅仅是本实用新型一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例,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他实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0010] 请参阅图1,本实用新型提供一种技术方案:一种活性炭制备用连续干燥筛分装置,包括筛箱1、筛盖2、进气口3、吹气圆盘4、进料斗5、高料位器6、低料位器7、破辊装置8、减震弹簧立柱9、大目筛网10、中目筛网11、底板12、出气口13、传动杆14、振动电机15、底座16、大目出料管17、中目出料管18、小目出料管19,其中:底座16上设有振动电机15和减震弹簧立柱9,筛箱1通过传动杆14与振动电机15连接,减震弹簧立柱9与筛盖2连接,筛盖2与筛箱1连接,筛盖2上设有进料斗5和进气口3,进气口3和吹气圆盘4连接,进料斗5上设有高料位器6和低料位器7,进料斗5底部设有破辊装置8,筛箱1内部从上至下依次设有大目筛网10、中目筛网11和底板12,筛箱1侧部从上至下依次设有大目出料管17、中目出料管18和小目出料管19,筛箱1上还设有出气口13,大目筛网10、中目筛网11和底板12与水平面的夹角均为 $8^{\circ}$ – $20^{\circ}$ ,增加物料在筛网上的运动幅度,减小小物料堵塞的可能性,又不至于使物料在重力的作用下快速排出出料口,有效减少筛分不充分现象。

[0011] 工作原理:当要对活性炭进行干燥筛分时,启动振动电机提供动力,通过传动杆将振动传给箱体,进而带动筛网,减震弹簧立柱起到支撑减震的作用,进料斗供给物料,通过高低料位器配合使用,当物料高于高料位器时,停止或减少送料,当物料位置低于低料位器时,加大物料供应,使得连续送料筛分,进料斗底部设有破辊装置,物料粘连,利用破辊装置将粘连物料打散,能有效防止物料粘连,提高筛分效率,进气口通入干燥后的热风,通过吹气圆盘将热风均匀的吹入筛箱,并且热风方向竖直吹向筛网,在起到干燥物料作用的同时,均匀的吹风,能起到辅助筛分的作用,热风从底部的出气口排出。

[0012] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

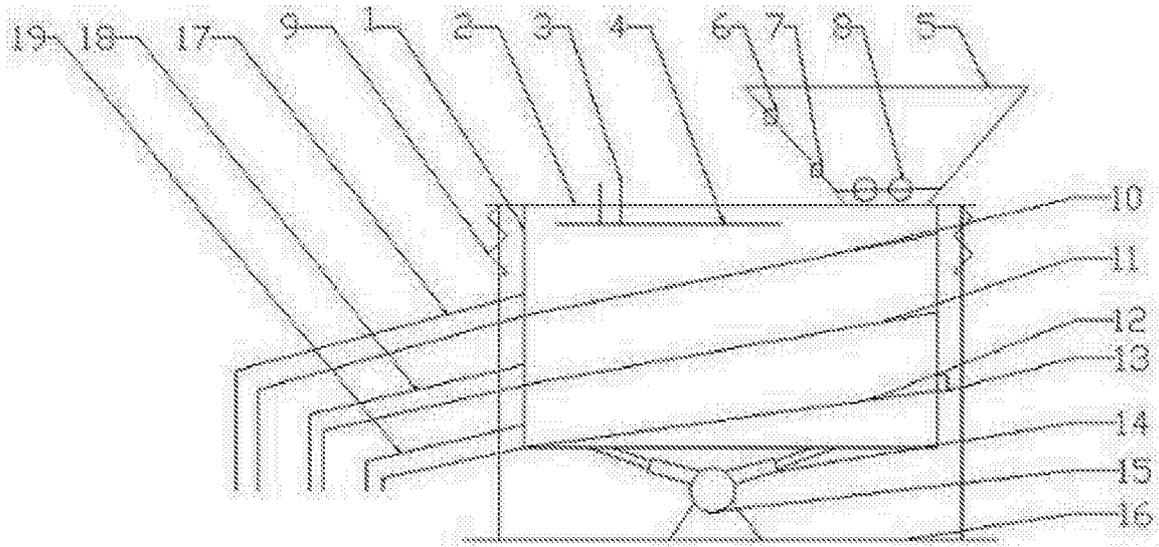


图1