



(12)发明专利

(10)授权公告号 CN 103934240 B

(45)授权公告日 2016.08.31

(21)申请号 201410176268.0

(22)申请日 2014.04.29

(73)专利权人 北京国兴五佳高分子纤维再生科技有限公司

地址 100005 北京市东城区建国门内大街
18号恒基中心办公楼三座908、909

(72)发明人 王茂盛 李京卫

(74)专利代理机构 北京东正专利代理事务所
(普通合伙) 11312

代理人 张亦华

(51)Int.Cl.

B08B 7/00(2006.01)

B08B 7/02(2006.01)

B08B 15/04(2006.01)

(56)对比文件

CN 203803862 U, 2014.09.03,

US 3042976 A, 1962.07.10,

US 4964196 A, 1990.10.23,

CN 101708405 A, 2010.05.19,

CN 2714123 Y, 2005.08.03,

JP 2000-140534 A, 2000.05.23,

WO 2006/109834 A1, 2006.10.19,

审查员 叶映芳

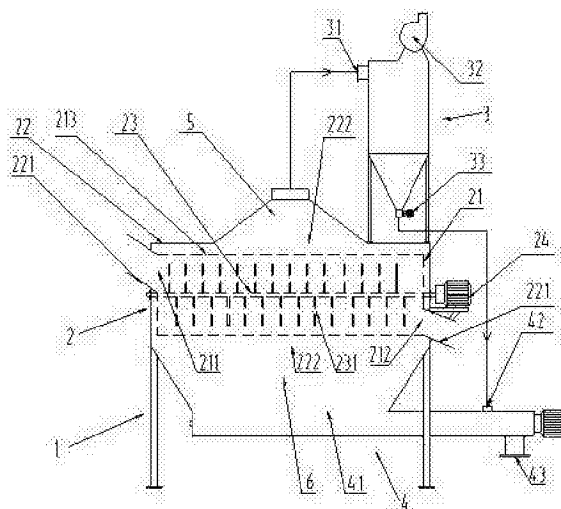
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54)发明名称

一种干式脱灰机

(57)摘要

本发明公开了一种干式脱灰机,包括:机架输料板;安装于机架上,对破碎物料进行离心脱灰的离心装置输料板;安装于离心装置上方,用于处理离心装置排出的小颗粒灰尘的除尘装置输料板;以及,安装于离心装置下方,用于处理离心装置排出的大颗粒灰尘的输灰装置输料板;其中,离心装置通过吸尘罩输料板与除尘装置的吸尘口输料板相连通,离心装置通过灰斗输料板与输灰装置的集尘口输料板相连通。本发明的有益效果为:该干式脱灰机通过离心搅拌原理将破碎物料上的灰尘利用高速搅拌、振打的作用除掉,相比通过清洗方式回收利用废旧滤袋的方式,大大节约了成本,也极大的减轻了对环境的污染。



1. 一种干式脱灰机, 包括: 机架(1); 其特征在于, 安装于机架上, 对破碎物料进行离心振打脱灰的离心装置(2); 安装于离心装置上方, 用于处理离心装置排出的小颗粒灰尘的除尘装置(3), 除尘装置为除尘器, 其中, 除尘器的净气出口处安装引风机(32), 除尘器的灰尘出口处安装电动出灰机(33); 以及, 安装于离心装置下方, 用于处理离心装置排出的大颗粒灰尘的输灰装置(4), 输灰装置为输灰机, 输灰机的壳体底端开设排尘口(43), 输灰机顶端开设聚尘口(42)且聚尘口与电动出灰机相连接; 其中,

离心装置通过吸尘罩(5)与除尘装置的吸尘口(31)相连通, 离心装置通过灰斗(6)与输灰装置的集尘口(41)相连通。

2. 根据权利要求1所述的干式脱灰机, 其特征在于, 离心装置包括驱动电机(24)、搅拌轴(23)以及由内到外依次套接于搅拌轴外侧的内筒(21)和外筒(22); 其中,

搅拌轴两端均伸出外筒外壁且其中一端与驱动电机相连接, 搅拌轴上固定至少一根搅拌棒(231);

内筒两端分别开设进料口(211)和出料口(212), 且内筒外壁开设至少一个出尘口(213);

外筒上与内筒的进料口和出料口相对应的位置均开设开口。

3. 根据权利要求2所述的干式脱灰机, 其特征在于, 外筒的开口处均安装输料板(221)。

4. 根据权利要求3所述的干式脱灰机, 其特征在于, 外筒顶端、底端均开设有沿轴向延伸的连接口(222), 吸尘罩和灰斗分别安装于外筒顶端、底端的连接口位置。

一种干式脱灰机

技术领域

[0001] 本发明涉及物料脱灰技术领域,具体涉及一种用于废旧滤袋的干式脱灰机。

背景技术

[0002] 目前市场上处理袋式除尘器废旧滤袋的方法大都是采用洗涤剂清洗的方式,极大的浪费了电能、洗涤剂,同时排出的污水也会污染环境。如果直接将废旧滤袋报废的话,非常浪费资源,对环境也会造成污染。所以市场上急需一种即节能,又能减轻环境污染的处理废旧滤袋等的机器设备,以节约成本,降低环境污染。

发明内容

[0003] 为解决现有技术中采用清洗方式处理废旧滤袋即浪费资源、又污染环境的技术缺陷,本发明设计出一种干式脱灰机,实现了节约资源的目的,同时也避免了污水排入大气污染环境的问题。

[0004] 为实现上述目的,本发明采用的技术方案为:

[0005] 一种干式脱灰机,包括:机架;安装于机架上,对破碎物料进行离心振打脱灰的离心装置;安装于离心装置上方,用于处理离心装置排出的小颗粒灰尘的除尘装置;以及,安装于离心装置下方,用于处理离心装置排出的大颗粒灰尘的输灰装置;其中,离心装置通过吸尘罩与除尘装置的吸尘口相连通,离心装置通过灰斗与输灰装置的集尘口相连通。该干式脱灰机通过离心振打原理将破碎物料上的灰尘除掉,相比通过清洗方式回收利用废旧滤袋的方式,大大节约了成本,也极大的减轻了对环境的污染。

[0006] 进一步的,离心装置包括驱动电机、搅拌轴以及由内到外依次套接于搅拌轴外侧的内筒和外筒;其中,搅拌轴两端均伸出外筒外壁且其中一端与驱动电机相连接,搅拌轴上固定至少一根搅拌棒;内筒两端分别开设进料口和出料口,且内筒外壁开设至少一个出尘口;外筒上与内筒的进料口和出料口相对应的位置均开设开口。搅拌轴上安装至少一根搅拌棒,从进料口将破碎物料放入离心装置以后,搅拌轴在驱动电机的带动下,高速旋转,击打破碎物料,灰尘在离心力的作用下排到除尘装置和输灰装置,由于出尘口小于破碎物料的大小,所以破碎物料只能从出料口排出,从而达到去除破碎物料上灰尘的目的。该离心装置结构简单,使用方便,除尘效果好。

[0007] 优选的,外筒的开口处均安装输料板。方便投入破碎物料以及排出去掉灰尘之后的破碎物料。

[0008] 进一步的,外筒顶端、底端均开设有沿轴向延伸的连接口,吸尘罩和灰斗分别安装于外筒顶端、底端的连接口位置。外筒开设连接口分别通过吸尘罩和灰斗将小颗粒灰尘和大颗粒灰尘排入除尘装置和输灰装置,结构简单,节约成本。

[0009] 优选的,除尘装置为除尘器,其中,除尘器的净气出口处安装引风机,除尘器的灰尘出口处安装电动出灰机。引风机提供足够的吸风动力,将除尘器过滤的干净气体排入大气,电动出灰机将经过除尘器过滤的灰尘排出。

[0010] 优选的,输灰装置为输灰机,输灰机的壳体底端开设排尘口。通过排尘口将来自离心装置的大颗粒灰尘直接排出,方便快捷。

[0011] 优选的,输灰装置为输灰机,输灰机顶端开设聚尘口且聚尘口与电动出灰机相连接。在输灰机顶端开设聚尘口,并且将聚尘口与电动出灰机相连接,方便将除尘装置处理过的小颗粒灰尘也一并收集到输灰机内,通过输灰机的排尘口一并排出。

[0012] 本发明的有益效果为:该干式脱灰机通过离心搅拌原理将破碎物料上的灰尘利用高速搅拌、振打的作用除掉,相比通过清洗方式回收利用废旧滤袋的方式,大大节约了成本,也极大的减轻了对环境的污染。

附图说明

[0013] 图1为本发明所述干式脱灰机的第一实施例的主视图;

[0014] 图2为本发明所述干式脱灰机的第一实施例的侧视图;

[0015] 图3为本发明所述干式脱灰机的第二实施例的主视图。

[0016] 图中,

[0017] 1、机架;2、离心装置;21、内筒;211、进料口;212、出料口;213、出尘口;22、外筒;221、输料板;222、连接口;23、搅拌轴;231、搅拌棒;24、驱动电机;3、除尘装置;31、吸尘口;32、引风机;33、电动出灰机;4、输灰装置;41、集尘口;42、聚尘口;43、排尘口;5、吸尘罩;6、灰斗。

具体实施方式

[0018] 下面结合附图对本发明的结构进行详细解释说明。

[0019] 实施例一:如图1-2所示,本发明提供一种干式脱灰机,包括:机架1;安装于机架上,对破碎物料进行离心振打脱灰的离心装置2;安装于离心装置上方,用于处理离心装置排出的小颗粒灰尘的除尘装置3;以及,安装于离心装置下方,用于处理离心装置排出的大颗粒灰尘的输灰装置4;其中,离心装置通过吸尘罩5与除尘装置的吸尘口31相连通,离心装置通过灰斗6与输灰装置的集尘口41相连通。该干式脱灰机通过离心振打原理将破碎物料上的灰尘除掉,相比通过清洗方式回收利用废旧滤袋的方式,大大节约了成本,也极大的减轻了对环境的污染。

[0020] 本发明提供一种干式脱灰机,离心装置包括驱动电机24、搅拌轴23以及由内到外依次套接于搅拌轴外侧的内筒21和外筒22;其中,搅拌轴两端均伸出外筒外壁且其中一端与驱动电机相连接,搅拌轴上固定至少一根搅拌棒231;内筒两端分别开设进料口211和出料口212,且内筒外壁开设至少一个出尘口213;外筒上与内筒的进料口和出料口相对应的位置均开设开口。搅拌轴上安装至少一根搅拌棒,从进料口将破碎物料放入离心装置以后,搅拌轴在驱动电机的带动下,高速旋转,击打破碎物料,灰尘在离心力的作用下排到除尘装置和输灰装置,由于出尘口小于破碎物料的大小,所以破碎物料只能从出料口排出,从而达到去除破碎物料上灰尘的目的。该离心装置结构简单,使用方便,除尘效果好。

[0021] 本发明提供一种干式脱灰机,外筒的开口处均安装输料板221。方便投入破碎物料以及排出去掉灰尘之后的破碎物料。

[0022] 本发明提供一种干式脱灰机,外筒顶端、底端均开设有沿轴向延伸的连接口

222,吸尘罩和灰斗分别安装于外筒顶端、底端的连接口位置。外筒开设连接口分别通过吸尘罩和灰斗将小颗粒灰尘和大颗粒灰尘排入除尘装置和输灰装置,结构简单,节约成本。

[0023] 本发明提供一种干式脱灰机,除尘装置为除尘器,其中,除尘器的净气出口处安装引风机32,除尘器的灰尘出口处安装电动出灰机33。引风机提供足够的吸风动力,将除尘器过滤的干净气体排出,电动出灰机将经过除尘器过滤的灰尘排出。

[0024] 本发明提供一种干式脱灰机,输灰装置为输灰机,输灰机的壳体底端开设排尘口43。通过排尘口将来自离心装置的大颗粒灰尘直接排出,方便快捷。

[0025] 具体应用该装置时,启动驱动电机,然后将破碎之后的废旧滤袋的破碎物料投入离心装置,从出料口位置的输料板收集干净的破碎物料即可。从电动出灰机处收集小颗粒灰尘,输灰机的排尘口处收集大颗粒灰尘。

[0026] 实施例二:如图3所示,本发明提供一种干式脱灰机,包括:机架1;安装于机架上,对破碎物料进行离心振打脱灰的离心装置2;安装于离心装置上方,用于处理离心装置排出的小颗粒灰尘的除尘装置3;以及,安装于离心装置下方,用于处理离心装置排出的大颗粒灰尘的输灰装置4;其中,离心装置通过吸尘罩5与除尘装置的吸尘口31相连通,离心装置通过灰斗6与输灰装置的集尘口41相连通。该干式脱灰机通过离心振打原理将破碎物料上的灰尘除掉,相比通过清洗方式回收利用废旧滤袋的方式,大大节约了成本,也极大的减轻了对环境的污染。

[0027] 本发明提供一种干式脱灰机,离心装置包括驱动电机24、搅拌轴23以及由内到外依次套接于搅拌轴外侧的内筒21和外筒22;其中,搅拌轴两端均伸出外筒外壁且其中一端与驱动电机相连接,搅拌轴上固定至少一根搅拌棒231;内筒两端分别开设进料口211和出料口212,且内筒外壁开设至少一个出尘口213;外筒上与内筒的进料口和出料口相对应的位置均开设开口。搅拌轴上安装至少一根搅拌棒,从进料口将破碎物料放入离心装置以后,搅拌轴在驱动电机的带动下,高速旋转,击打破碎物料,灰尘在离心力的作用下排到除尘装置和输灰装置,由于出尘口小于破碎物料的大小,所以破碎物料只能从出料口排出,从而达到去除破碎物料上灰尘的目的。该离心装置结构简单,使用方便,除尘效果好。

[0028] 本发明提供一种干式脱灰机,外筒的开口处均安装输料板221。方便投入破碎物料以及排出去掉灰尘之后的破碎物料。

[0029] 本发明提供一种干式脱灰机,外筒顶端、底端均开设有沿轴向延伸的连接口222,吸尘罩和灰斗分别安装于外筒顶端、底端的连接口位置。外筒开设连接口分别通过吸尘罩和灰斗将小颗粒灰尘和大颗粒灰尘排入除尘装置和输灰装置,结构简单,节约成本。

[0030] 本发明提供一种干式脱灰机,除尘装置为除尘器,其中,除尘器的净气出口处安装引风机32,除尘器的灰尘出口处安装电动出灰机33。引风机提供足够的吸风动力,将除尘器过滤的干净气体排出,电动出灰机将经过除尘器过滤的灰尘排出。

[0031] 本发明提供一种干式脱灰机,输灰装置为输灰机,输灰机的壳体底端开设排尘口43。通过排尘口将来自离心装置的大颗粒灰尘直接排出,方便快捷。

[0032] 本发明提供一种干式脱灰机,输灰装置为输灰机,输灰机顶端开设聚尘口42且聚尘口与电动出灰机相连接。

[0033] 具体应用该装置时,启动驱动电机,然后将破碎之后的废旧滤袋的破碎物料投入离心装置,从出料口位置的输料板收集干净的破碎物料即可。通过输料管等将输灰机

的聚尘口与电动出灰机相连接,方便将除尘装置处理过的小颗粒灰尘也一并收集到输灰机内,通过输灰机的排尘口一并排出。

[0034] 以上所述仅为本发明的较佳实施例而已,并不用以限制本发明,凡在本发明实质内容上所作的任何修改、等同替换和简单改进等,均应包含在本发明的保护范围之内。

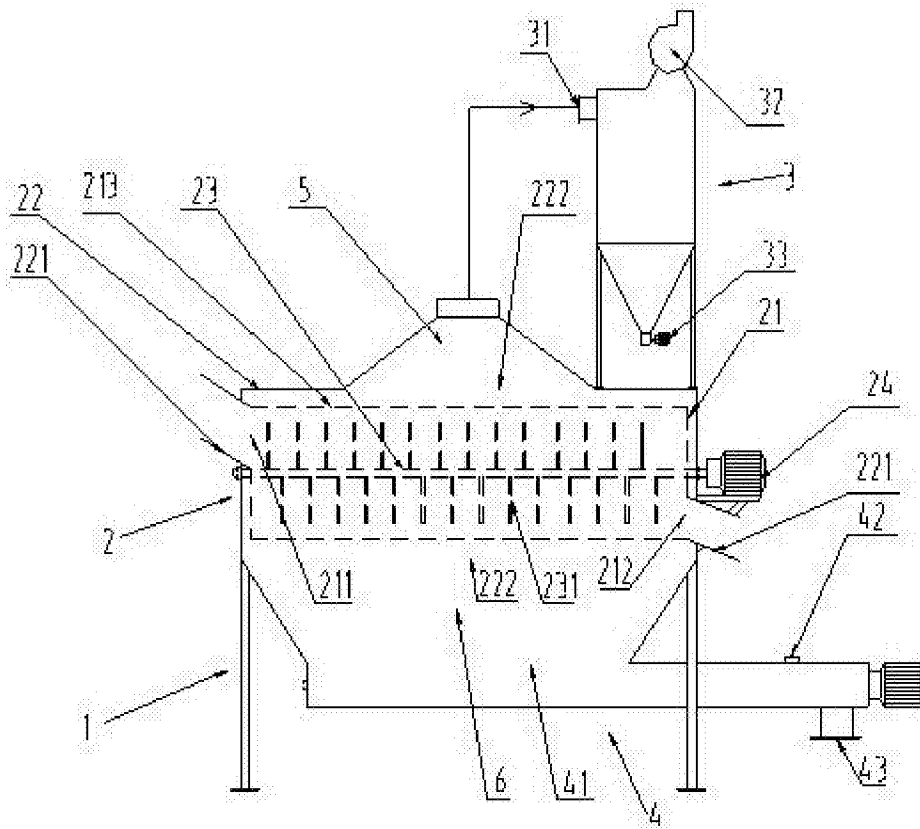


图1

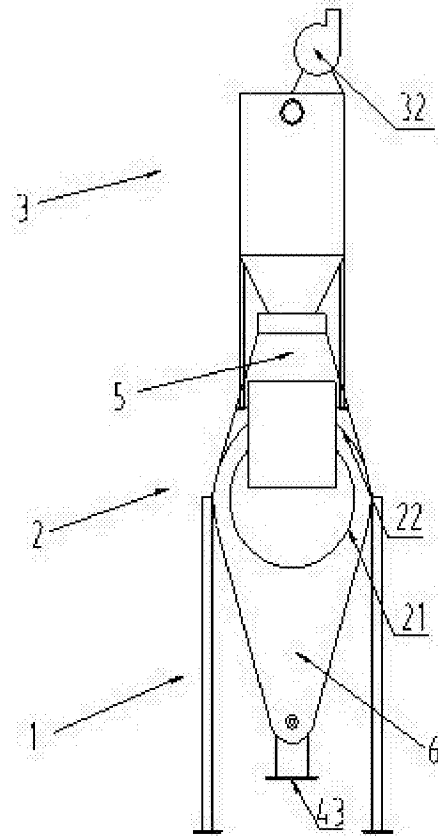


图2

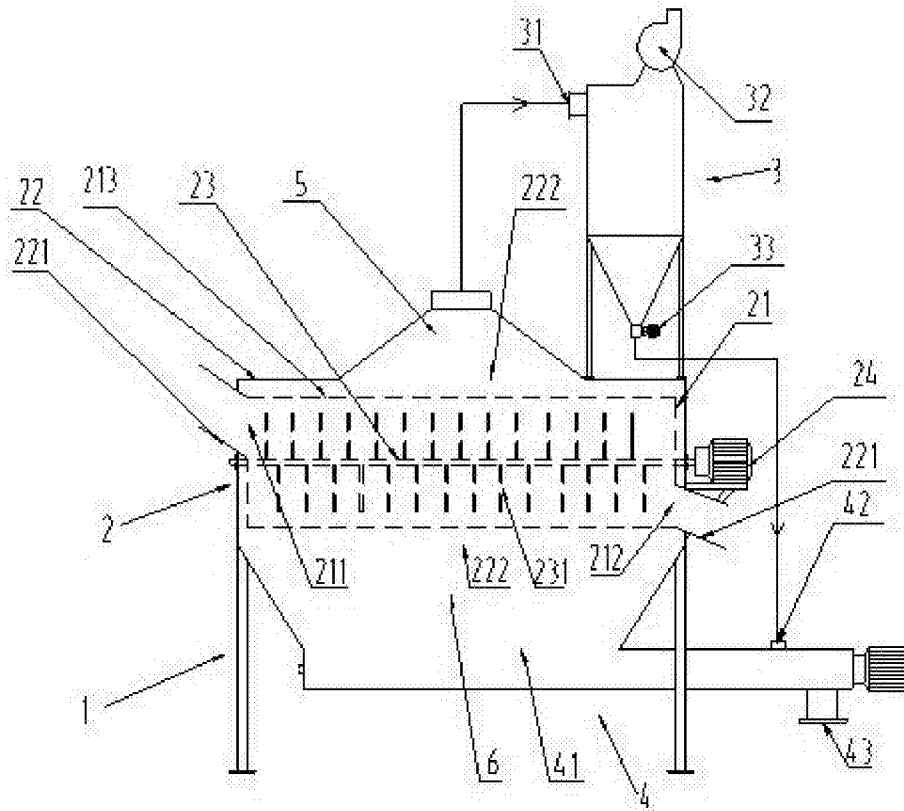


图3