(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 212759727 U
(45)授权公告日 2021.03.23

(21)申请号 202021441749.7

(22)申请日 2020.07.21

(73)专利权人 杭州青化社化工有限公司
地址 311201 浙江省杭州市萧山区义蓬街道外六工段

(72)发明人 张信勇

(74)专利代理机构 杭州融方专利代理事务所(普通合伙) 33266
代理人 沈相权

(51)Int.Cl.
B07B 9/00(2006.01)
B07B 1/04(2006.01)
B08B 9/093(2006.01)
B08B 15/04(2006.01)

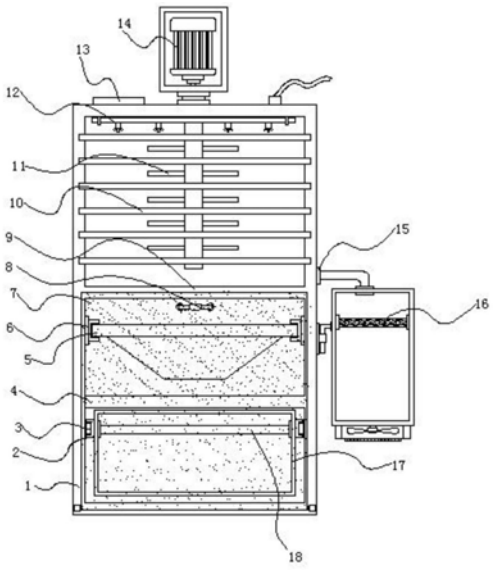
权利要求书1页 说明书4页 附图2页

(54)实用新型名称

一种化工物料干燥除尘分级筛分装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种化工物料干燥除尘分级筛分装置，具体涉及化工技术领域，包括箱体，所述箱体的内部横向固定连接有第一隔板，所述第一隔板顶端的箱体之间横向固定连接有第二隔板，所述箱体的顶端设置有驱动电机，所述驱动电机的输出端固定连接有搅拌轴，所述箱体顶端的一侧设置有进料口，所述箱体的内部的顶端设置有清洁结构，所述箱体内部的夹层包裹有电热丝，所述第二隔板和第一隔板内部的两侧均固定连接有安装槽。本实用新型通过集尘结构由进气管、集尘箱、过滤网、插块、固定槽和负压风机组成，在设备停止工作时，利用进气管通过进气口与箱体内部相连通的关系，通过负压风机，将箱体内部的灰尘吸入集尘箱的内部，使得内部的灰尘得到清理。



CN 212759727 U

1.一种化工物料干燥除尘分级筛分装置,包括箱体(1),其特征在于:所述箱体(1)的内部横向固定连接有第一隔板(4),所述第一隔板(4)顶端的箱体(1)之间横向固定连接有第二隔板(9),所述箱体(1)的顶端设置有驱动电机(14),所述驱动电机(14)的输出端固定连接有搅拌轴(11),所述箱体(1)顶端的一侧设置有进料口(13),所述箱体(1)的内部的顶端设置有清洁结构(12),所述箱体(1)内部的夹层包裹有电热丝(10),所述第二隔板(9)和第一隔板(4)内部的两侧均固定连接有安装槽(6),所述安装槽(6)的内部之间设置有第一筛网(5),所述箱体(1)的一侧设置有连接口(15),所述连接口(15)的一侧固定连接有集尘结构(16),所述第一隔板(4)和第二隔板(9)的内部与箱体(1)的内部相连通,所述第一隔板(4)和箱体(1)的内部之间设置有辅助出料结构;

所述辅助出料结构包括卡槽(3),所述卡槽(3)的一侧均与箱体(1)内部的两侧固定连接,所述卡槽(3)的外部均设置有固定块(2),所述固定块(2)之间固定连接有收集箱(17),所述收集箱(17)的内部之间固定连接有第二筛网(18),所述箱体(1)的底端活动铰接有翻板(7),所述翻板(7)的一端固定连接有把手(8)。

2.根据权利要求1所述的一种化工物料干燥除尘分级筛分装置,其特征在于:所述固定块(2)呈“凹”形,所述卡槽(3)外部的宽度小于固定块(2)内部的宽度,所述固定块(2)与卡槽(3)之间构成滑动结构。

3.根据权利要求2所述的一种化工物料干燥除尘分级筛分装置,其特征在于:所述清洁结构(12)由进水管(1201)、连接管(1202)、进水口(1203)和喷头(1204)组成,所述进水管(1201)的顶端与箱体(1)内部的顶端固定连接,所述进水管(1201)的底端均通过分水管固定连接有喷头(1204),所述进水管(1201)的一端固定连接有进水口(1203),所述进水口(1203)的顶端固定连接有连接管(1202)。

4.根据权利要求3所述的一种化工物料干燥除尘分级筛分装置,其特征在于:所述喷头(1204)设置有八组,所述喷头(1204)在进水管(1201)的底端呈等间距排列。

5.根据权利要求1所述的一种化工物料干燥除尘分级筛分装置,其特征在于:所述集尘结构(16)由进气管(1601)、集尘箱(1602)、过滤网(1603)、插块(1604)、固定槽(1605)和负压风机(1606)组成,所述进气管(1601)的顶端与连接口(15)的一侧固定连接,所述进气管(1601)的底端固定连接有集尘箱(1602),所述集尘箱(1602)的内部固定连接有过滤网(1603),所述集尘箱(1602)的底端固定连接有负压风机(1606),所述集尘箱(1602)的一侧固定连接有插块(1604),所述插块(1604)的外部设置有固定槽(1605),所述固定槽(1605)的一侧与箱体(1)的一侧固定连接。

6.根据权利要求5所述的一种化工物料干燥除尘分级筛分装置,其特征在于:所述插块(1604)呈L形,所述插块(1604)嵌在固定槽(1605)的内部,所述插块(1604)与固定槽(1605)之间构成卡合结构。

一种化工物料干燥除尘分级筛分装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及化工技术领域，具体为一种化工物料干燥除尘分级筛分装置。

背景技术

[0002] 化工物料的种类有很多，一般分为有机化工原料和无机化工原料两类，在进行加工时，需要对其进行干燥筛分，但是现有的筛分装置仍存在一些问题没有得到解决，因此我们需要对一种化工物料干燥除尘分级筛分装置进行改进。

[0003] 在实现本实用新型的过程中，发明人发现现有技术中至少存在如下问题没有得到解决：

[0004] (1)传统的化工物料干燥除尘分级筛分装置不便于出料，筛分后不便于收集；

[0005] (2)传统的化工物料干燥除尘分级筛分装置没有设置清洁结构，导致在搅拌后内壁有残渣，不便于清洁；

[0006] (3)传统的化工物料干燥除尘分级筛分装置不便于除尘，拆卸安装时不便。

实用新型内容

[0007] 本实用新型的目的在于提供一种化工物料干燥除尘分级筛分装置，以解决上述背景技术中提出不便于出料的问题。

[0008] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：一种化工物料干燥除尘分级筛分装置，包括箱体，所述箱体的内部横向固定连接有第一隔板，所述第一隔板顶端的箱体之间横向固定连接有第二隔板，所述箱体的顶端设置有驱动电机，所述驱动电机的输出端固定连接有搅拌轴，所述箱体顶端的一侧设置有进料口，所述箱体的内部的顶端设置有清洁结构，所述箱体内部的夹层包裹有电热丝，所述第二隔板和第一隔板内部的两侧均固定连接有安装槽，所述安装槽的内部之间设置有第一筛网，所述箱体的一侧设置有连接口，所述连接口的一侧固定连接有集尘结构，所述第一隔板和第二隔板的内部与箱体的内部相连通，所述第一隔板和箱体的内部之间设置有辅助出料结构；

[0009] 所述辅助出料结构包括卡槽，所述卡槽的一侧均与箱体内部的两侧固定连接，所述卡槽的外部均设置有固定块，所述固定块之间固定连接有收集箱，所述收集箱的内部之间固定连接有第二筛网，所述箱体的底端活动铰接有翻板，所述翻板的一端固定连接有把手。

[0010] 优选的，所述固定块呈“凹”形，所述卡槽外部的宽度小于固定块内部的宽度，所述固定块与卡槽之间构成滑动结构。

[0011] 优选的，所述清洁结构由进水管、连接管、进水口和喷头组成，所述进水管的顶端与箱体内部的顶端固定连接，所述进水管的底端均通过分水管固定连接有喷头，所述进水管的一端固定连接有进水口，所述进水口的顶端固定连接有连接管。

[0012] 优选的，所述喷头设置有八组，所述喷头在进水管的底端呈等间距排列。

[0013] 优选的，所述集尘结构由进气管、集尘箱、过滤网、插块、固定槽和负压风机组成，

所述进气管的顶端与连接口的一侧固定连接，所述进气管的底端固定连接有集尘箱，所述集尘箱的内部固定连接有过滤网，所述集尘箱的底端固定连接有负压风机，所述集尘箱的一侧固定连接有插块，所述插块的外部设置有固定槽，所述固定槽的一侧与箱体的一侧固定连接。

[0014] 优选的，所述插块呈L形，所述插块嵌在固定槽的内部，所述插块与固定槽之间构成卡合结构。

[0015] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果是：该化工物料干燥除尘分级筛分装置不仅实现了不便于出料，实现了没有设置清洁结构，导致在搅拌后内壁有残渣，不便于清洁，而且实现了不便于除尘，拆卸安装时不便；

[0016] (1)通过设置有卡槽、固定块、收集箱、第二筛网、翻板和把手，筛分完毕后，利用翻板和箱体之间的活动铰接的关系，利用把手可将翻板翻转至下，利用卡槽和固定块之间的滑动关系，可将收集箱取出，因收集箱与第一隔板之间相连通的关系，筛分好的物料可进入收集箱，使得在拿取时更加方便；

[0017] (2)通过清洁结构由进水管、连接管、进水口和喷头组成，利用连接管，在设备停止时，将水源输入连接管的内部，由进水管从等间距排列的喷头喷洒在箱体的内部，使得箱体内壁得到清洁；

[0018] (3)通过集尘结构由进气管、集尘箱、过滤网、插块、固定槽和负压风机组成，在设备停止工作时，利用进气管通过进气口与箱体内部相连通的关系，通过负压风机，将箱体内部的灰尘吸入集尘箱的内部，使得内部的灰尘得到清理。

附图说明

[0019] 图1为本实用新型的正视剖面结构示意图；

[0020] 图2为本实用新型的第二筛网正视结构示意图；

[0021] 图3为本实用新型的集尘机构正视结构示意图；

[0022] 图4为本实用新型的清洁结构正视结构示意图。

[0023] 图中：1、箱体；2、固定块；3、卡槽；4、第一隔板；5、第一筛网；6、安装槽；7、翻板；8、把手；9、第二隔板；10、电热丝；11、搅拌轴；12、清洁结构；1201、进水管；1202、连接管；1203、进水口；1204、喷头；13、进料口；14、驱动电机；15、连接口；16、集尘结构；1601、进气管；1602、集尘箱；1603、过滤网；1604、插块；1605、固定槽；1606、负压风机；17、收集箱；18、第二筛网。

具体实施方式

[0024] 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。

[0025] 实施例1：请参阅图1-4，一种化工物料干燥除尘分级筛分装置，包括箱体1，箱体1的内部横向固定连接有第一隔板4，第一隔板4顶端的箱体1之间横向固定连接有第二隔板9，箱体1的顶端设置有驱动电机14，该驱动电机14的型号可为Y90L-2，驱动电机14的输出端

固定连接有搅拌轴11，箱体1顶端的一侧设置有进料口13，箱体1的内部的顶端设置有清洁结构12，箱体1内部的夹层包裹有电热丝10，第二隔板9和第一隔板4内部的两侧均固定连接有安装槽6，安装槽6的内部之间设置有第一筛网5，箱体1的一侧设置有连接口15，连接口15的一侧固定连接有集尘结构16，第一隔板4和第二隔板9的内部与箱体1的内部相连通，第一隔板4和箱体1的内部之间设置有辅助出料结构；

[0026] 请参阅图1-4，一种化工物料干燥除尘分级筛分装置还包括辅助出料结构，辅助出料结构包括卡槽3，卡槽3的一侧均与箱体1内部的两侧固定连接，卡槽3的外部均设置有固定块2，固定块2之间固定连接有收集箱17，收集箱17的内部之间固定连接有第二筛网18，箱体1的底端活动铰接有翻板7，翻板7的一端固定连接有把手8；

[0027] 固定块2呈“凹”形，卡槽3外部的宽度小于固定块2内部的宽度，固定块2与卡槽3之间构成滑动结构；

[0028] 具体地，如图1和图2所示，利用翻板7和箱体1之间的活动铰接的关系，利用把手8可将翻板7翻转至下，利用卡槽3和固定块2之间的滑动关系，可将收集箱17取出，因收集箱17与第一隔板4之间相连通的关系，筛分好的物料可进入收集箱17，使得在拿取时更加方便。

[0029] 实施例2：清洁结构12由进水管1201、连接管1202、进水口1203和喷头1204组成，进水管1201的顶端与箱体1内部的顶端固定连接，进水管1201的底端均通过分水管固定连接有喷头1204，进水管1201的一端固定连接有进水口1203，进水口1203的顶端固定连接有连接管1202；

[0030] 喷头1204设置有八组，喷头1204在进水管1201的底端呈等间距排列；

[0031] 具体地，如图1和图4所示，利用连接管1202，在设备停止时，将水源输入连接管1202的内部，由进水管1201从等间距排列的喷头1204喷洒在箱体1的内部，使得箱体1内壁得到清洁。

[0032] 实施例3：集尘结构16由进气管1601、集尘箱1602、过滤网1603、插块1604、固定槽1605和负压风机1606组成，进气管1601的顶端与连接口15的一侧固定连接，进气管1601的底端固定连接有集尘箱1602，集尘箱1602的内部固定连接有过滤网1603，集尘箱1602的底端固定连接有负压风机1606，该负压风机1606的型号可为XK-900，集尘箱1602的一侧固定连接有插块1604，插块1604的外部设置有固定槽1605，固定槽1605的一侧与箱体1的一侧固定连接；

[0033] 插块1604呈L形，插块1604嵌在固定槽1605的内部，插块1604与固定槽1605之间构成卡合结构；

[0034] 具体地，如图1和图3所示，在设备停止工作时，利用进气管1601通过连接口15与箱体1内部相连通的关系，通过负压风机1606，将箱体1内部的灰尘吸入集尘箱1602的内部，使得内部的灰尘得到清理。

[0035] 工作原理：本实用新型在使用时，首先，利用翻板7和箱体1之间的活动铰接的关系，利用把手8可将翻板7翻转至下，利用卡槽3和固定块2之间的滑动关系，可将收集箱17取出，因收集箱17与第一隔板4之间相连通的关系，筛分好的物料可进入收集箱17，使得在拿取时更加方便。

[0036] 之后，在设备停止工作时，利用进气管1601通过连接口15与箱体1内部相连通的关

系，通过负压风机1606，将箱体1内部的灰尘吸入集尘箱1602的内部，使得内部的灰尘得到清理。

[0037] 最后，利用连接管1202，在设备停止时，将水源输入连接管1202的内部，由进水管1201从等间距排列的喷头1204喷洒在箱体1的内部，使得箱体1内壁得到清洁。

[0038] 对于本领域技术人员而言，显然本实用新型不限于上述示范性实施例的细节，而且在不背离本实用新型的精神或基本特征的情况下，能够以其他的具体形式实现本实用新型。因此，无论从哪一点来看，均应将实施例看作是示范性的，而且是非限制性的，本实用新型的范围由所附权利要求而不是上述说明限定，因此旨在将落在权利要求的等同要件的含义和范围内的所有变化囊括在本实用新型内。不应将权利要求中的任何附图标记视为限制所涉及的权利要求。

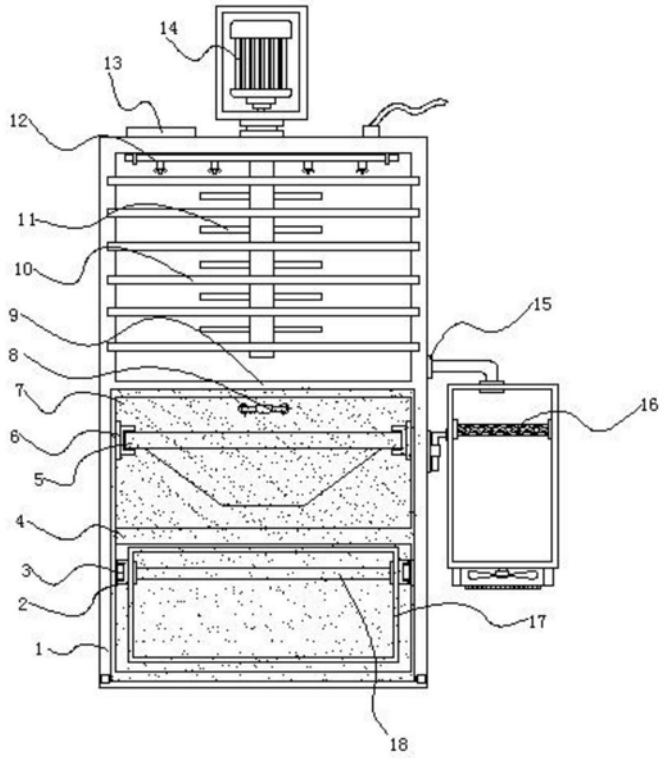


图1

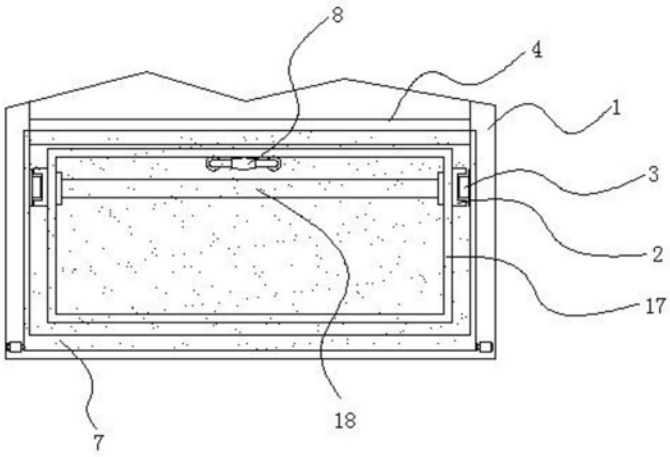


图2

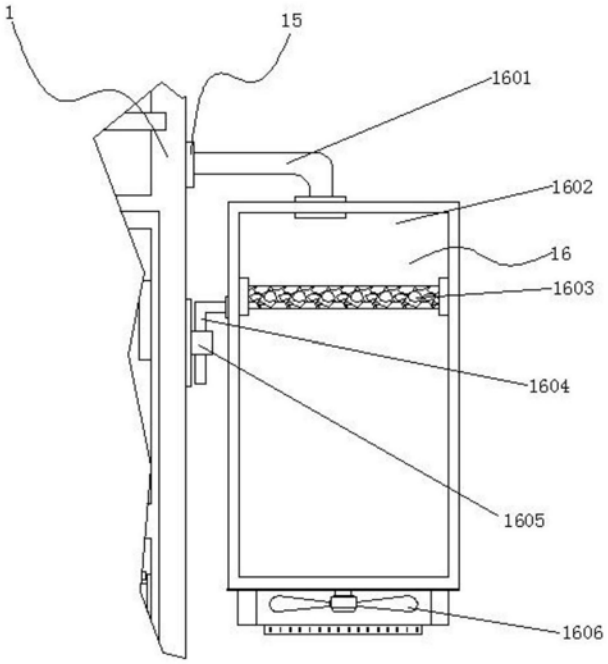

1
15
1601
1602
16
1603
1604
1605
1606

图3

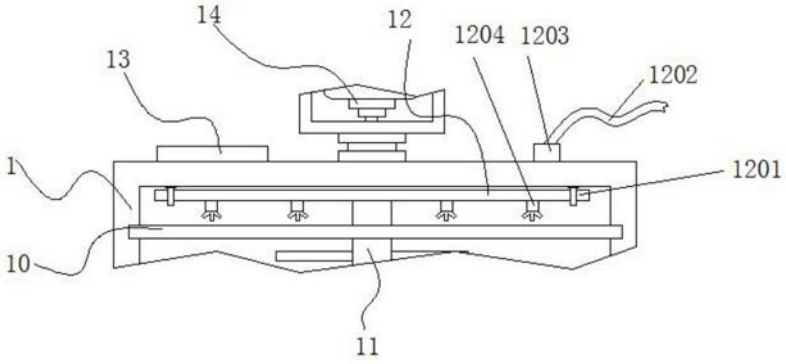

14
12
1204
1203
13
1202
1
1201
10
11

图4