(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 208504993 U
(45)授权公告日 2019.02.15

(21)申请号 201821022872.8

(22)申请日 2018.06.29

(73)专利权人 江西科诺生物科技有限公司
地址 331800 江西省抚州市东乡区经济开发区渊山岗工业园

(72)发明人 罗长财 胡祥

(51)Int.Cl.
F26B 25/00(2006.01)

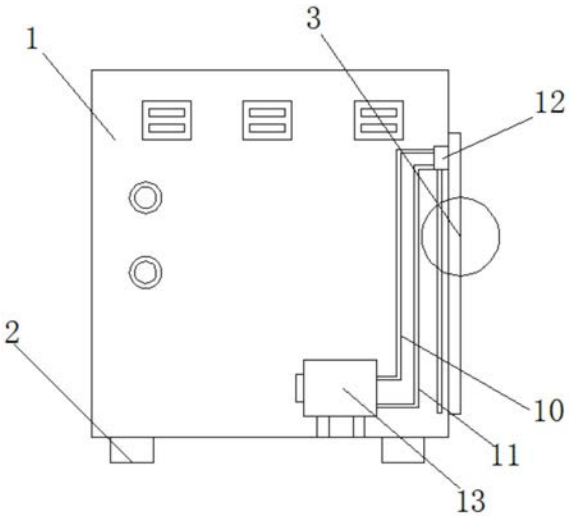
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54)实用新型名称

一种可自动清灰的沸腾干燥机

(57)摘要

本实用新型公开了一种可自动清灰的沸腾干燥机，包括干燥机本体、进气槽、网板、压缩机、沥水槽和金属板，所述干燥机本体的右侧开设有进气槽，所述进气槽内部的底端开设有沥水槽，所述进气槽的内壁安装有网板，且网板的内部安装有过滤网，所述网板左侧的顶端安装有固管块，且固管块的底端连接有环形管，所述进气槽内部的顶端安装有金属板，且金属板安装有多组，所述金属板的内部安装有电热丝。本实用新型通过网板左侧安装有环形管，可通过环形管使网板内的过滤网产生冷霜，受热后，冷霜将液化，带动过滤网上的灰尘进入沥水槽排出，形成自动清理的效果，解决了人工清理的诸多不便，较为实用，适合广泛推广与使用。



CN 208504993 U

1.一种可自动清灰的沸腾干燥机，包括干燥机本体(1)、进气槽(3)、网板(8)、压缩机(13)、沥水槽(6)和金属板(5)，其特征在于：所述干燥机本体(1)的右侧开设有进气槽(3)，所述进气槽(3)内部的底端开设有沥水槽(6)，所述进气槽(3)的内壁安装有网板(8)，且网板(8)的内部安装有过滤网(4)，所述网板(8)左侧的顶端安装有固管块(12)，且固管块(12)的底端连接有环形管(14)，所述进气槽(3)内部的顶端安装有金属板(5)，且金属板(5)安装有多组，所述金属板(5)的内部安装有电热丝(9)，所述干燥机本体(1)内部的底端安装有压缩机(13)。

2.根据权利要求1所述的可自动清灰的沸腾干燥机，其特征在于：所述压缩机(13)上分别安装有第一冷凝管(10)和第二冷凝管(11)。

3.根据权利要求2所述的可自动清灰的沸腾干燥机，其特征在于：所述第一冷凝管(10)与环形管(14)的一端连接，所述第二冷凝管(11)与环形管(14)的另一端连接。

4.根据权利要求1所述的可自动清灰的沸腾干燥机，其特征在于：所述干燥机本体(1)的外壁安装有排污管(7)，所述排污管(7)贯穿于沥水槽(6)的内部，且排污管(7)与沥水槽(6)连通。

5.根据权利要求1所述的可自动清灰的沸腾干燥机，其特征在于：所述干燥机本体(1)与外接电源连接，所述干燥机本体(1)底端的四角均固定有支架(2)。

一种可自动清灰的沸腾干燥机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种干燥机，特别涉及一种可自动清灰的沸腾干燥机。

背景技术

[0002] 目前，干燥机是一种利用热能降低物料水分的机械设备，需要对物体进行干燥处理，通过加热使物料内的湿分汽化排出，获得规定湿含量的固体物料，现有的干燥机将外部空气吸入机体内部，通过设备加热，对物料进行除湿，在空气吸入时，一般通过过滤网对空气中含有的灰尘和杂质进行拦截，需要定期对过滤网进行清理，费时费力，随着科技的不断进步和发展，需要一种自动清理的设备来解决上述中存在的问题。因此，我们提出一种可自动清灰的沸腾干燥机。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的主要目的在于提供一种可自动清灰的沸腾干燥机，通过网板左侧安装有环形管，可通过环形管使网板内的过滤网产生冷霜，受热后，冷霜将液化，带动过滤网上的灰尘进入沥水槽排出，形成自动清理的效果，解决了人工清理的诸多不便，可以有效解决背景技术中的问题。

[0004] 为实现上述目的，本实用新型采取的技术方案为：

[0005] 一种可自动清灰的沸腾干燥机，包括干燥机本体、进气槽、网板、压缩机、沥水槽和金属板，所述干燥机本体的右侧开设有进气槽，所述进气槽内部的底端开设有沥水槽，所述进气槽的内壁安装有网板，且网板的内部安装有过滤网，所述网板左侧的顶端安装有固管块，且固管块的底端连接有环形管，所述进气槽内部的顶端安装有金属板，且金属板安装有多组，所述金属板的内部安装有电热丝，所述干燥机本体内部的底端安装有压缩机。

[0006] 进一步的，所述压缩机上分别安装有第一冷凝管和第二冷凝管。

[0007] 进一步的，所述第一冷凝管与环形管的一端连接，所述第二冷凝管与环形管的另一端连接。

[0008] 进一步的，所述干燥机本体的外壁安装有排污管，所述排污管贯穿于沥水槽的内部，且排污管与沥水槽连通。

[0009] 进一步的，所述干燥机本体与外接电源连接，所述干燥机本体底端的四角均固定有支架。

[0010] 与现有技术相比，本实用新型具有如下有益效果：

[0011] 1.本实用新型的可自动清灰的沸腾干燥机，通过网板左侧安装有环形管，可通过环形管使网板内的过滤网产生冷霜，受热后，冷霜将液化，带动过滤网上的灰尘进入沥水槽排出，形成自动清理的效果，解决了人工清理的诸多不便。

[0012] 2.本实用新型的可自动清灰的沸腾干燥机，通过金属板的内部安装有电热丝，在过滤网霜化后，可加速霜的融化，使融化后霜液带动灰尘排出，设计简单，较为实用。

附图说明

[0013] 图1为本实用新型可自动清灰的沸腾干燥机的整体结构示意图；

[0014] 图2为本实用新型可自动清灰的沸腾干燥机的干燥机外壁结构示意图；

[0015] 图3为本实用新型可自动清灰的沸腾干燥机的网板结构示意图；

[0016] 图4为本实用新型可自动清灰的沸腾干燥机的金属板内部结构示意图。

[0017] 图中：1、干燥机本体；2、支架；3、进气槽；4、过滤网；5、金属板；6、沥水槽；7、排污管；8、网板；9、电热丝；10、第一冷凝管；11、第二冷凝管；12、固管块；13、压缩机；14、环形管。

具体实施方式

[0018] 为使本实用新型实现的技术手段、创作特征、达成目的与功效易于明白了解，下面结合具体实施方式，进一步阐述本实用新型。

[0019] 如图1-4所示，一种可自动清灰的沸腾干燥机，包括干燥机本体1、进气槽3、网板8、压缩机13、沥水槽6和金属板5，所述干燥机本体1的右侧开设有进气槽3，所述进气槽3内部的底端开设有沥水槽6，所述进气槽3的内壁安装有网板8，且网板8的内部安装有过滤网4，所述网板8左侧的顶端安装有固管块12，且固管块12的底端连接有环形管14，所述进气槽3内部的顶端安装有金属板5，且金属板5安装有多组，所述金属板5的内部安装有电热丝9，所述干燥机本体1内部的底端安装有压缩机13。

[0020] 其中，所述压缩机13上分别安装有第一冷凝管10和第二冷凝管11。

[0021] 其中，所述第一冷凝管10与环形管14的一端连接，所述第二冷凝管11与环形管14的另一端连接。

[0022] 其中，所述干燥机本体1的外壁安装有排污管7，所述排污管7贯穿于沥水槽6的内部，且排污管7与沥水槽6连通。

[0023] 其中，所述干燥机本体1与外接电源连接，所述干燥机本体1底端的四角均固定有支架2。

[0024] 工作原理：工作时，干燥机本体1与外接电源连接，需要清理灰尘时，通过干燥机本体1上的控制装置，启动压缩机13工作，压缩机13内的液体将通过第一冷凝管10输送至环形管14中，最终由第二冷凝管11排出，形成循环，具体技术已为公知技术，不作赘述，此时环形管14产生的冷气将会使网板8内的过滤网4覆盖一层霜，此时开启金属板5内的电热丝9工作，电热丝9加热金属板5，由金属板5将热量传递给过滤网4的表面，过滤网4表面覆盖的霜液将会融化，融化成水时，将带动过滤网4表面的灰尘落入沥水槽6中，然后通过排污管7将含有灰尘的污水排出，达到自动清理的作用，利于节省人工清理带来的不便。

[0025] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理和主要特征和本实用新型的优点。本行业的技术人员应该了解，本实用新型不受上述实施例的限制，上述实施例和说明书中描述的只是说明本实用新型的原理，在不脱离本实用新型精神和范围的前提下，本实用新型还会有各种变化和改进，这些变化和改进都落入要求保护的本实用新型范围内。本实用新型要求保护范围由所附的权利要求书及其等效物界定。

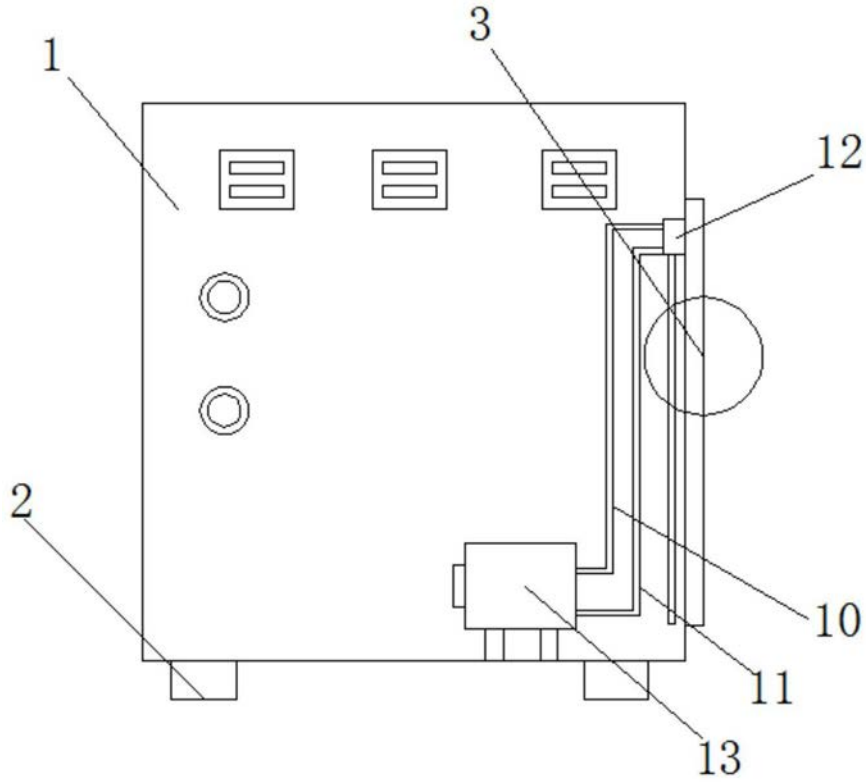


图1

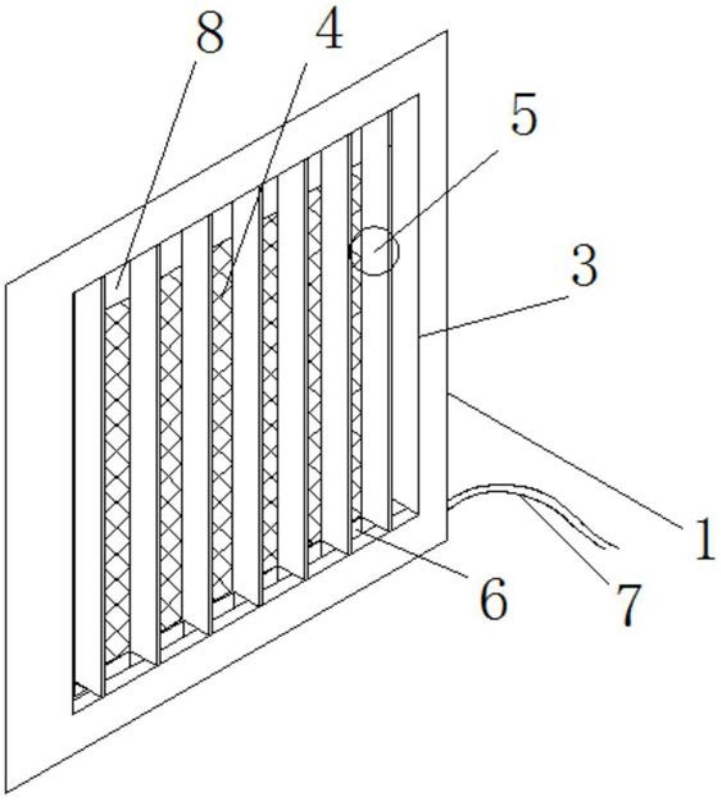


图2

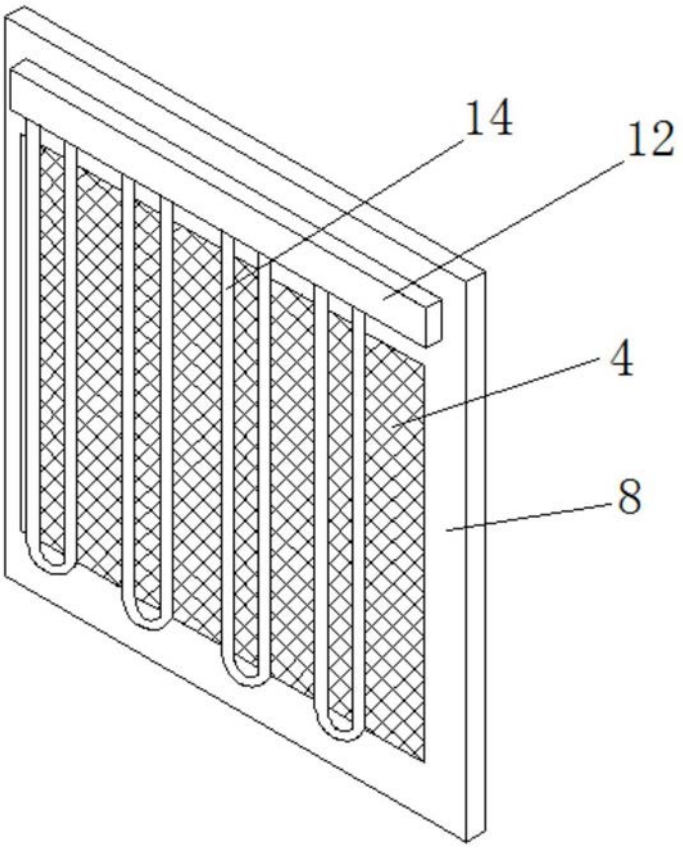


图3

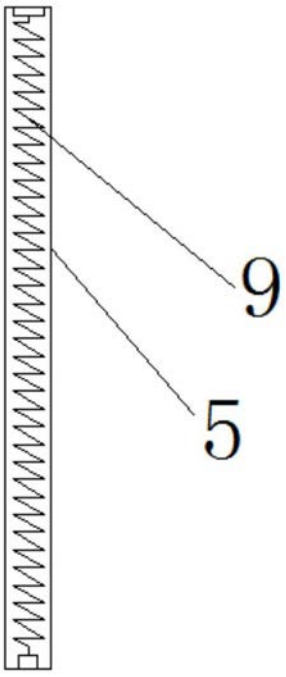


图4