



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 220531116 U

(45) 授权公告日 2024. 02. 27

(21) 申请号 202321945408.7

(22) 申请日 2023.07.24

(73) 专利权人 福建省胜佰龙体育用品科技有限公司

地址 362700 福建省泉州市石狮市祥芝镇
鑫旺路6号鸿鹏五金工业大厦1号厂房

(72) 发明人 颜建光 李垂央 施森森 颜迎迎

(74) 专利代理机构 佛山卓就专利代理事务所
(普通合伙) 44490

专利代理师 龙木弟

(51) Int. Cl.

B01D 50/60 (2022.01)

B29C 45/17 (2006.01)

G02F 1/28 (2023.01)

B01D 29/03 (2006.01)

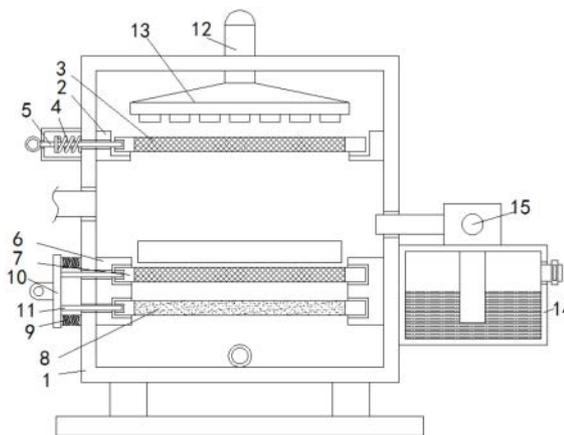
权利要求书1页 说明书4页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种注塑机的废气处理装置

(57) 摘要

本实用新型涉及一种注塑机的废气处理装置,包括处理箱,处理箱的内部固定连接有两个的固定块,两个固定块的内部滑动连接有同一个第一过滤网,处理箱的左侧固定连接有一个第一弹簧,第一弹簧的左侧固定连接有一个插销杆。该注塑机的废气处理装置,当注塑机的废气经由进气管进入到处理箱的内部后,进水管连通的净化水从喷射板的内部喷射出来,对废气中的烟尘进行冲洗,烟尘则落在第二过滤网的内部,吸附板则将落下来的净化水进行过滤,并通过外部水泵本体抽吸出去,以备后续循环使用,而废气则通过抽吸机本体抽吸到净化箱的内部,通过絮凝剂对烟气进一步净化,然后再排出净化箱的内部,尽量避免废气中的颗粒状物进入空气中,影响周围环境。



1. 一种注塑机的废气处理装置,包括处理箱(1),其特征在于:所述处理箱(1)的内部固定连接有数量为两个的固定块(2),两个所述固定块(2)的内部滑动连接有同一个第一过滤网(3),所述处理箱(1)的左侧固定连接有第一弹簧(4),所述第一弹簧(4)的左侧固定连接插销杆(5),所述处理箱(1)的内部固定连接有数量为两个的固定板(6),两个所述固定板(6)内部滑动连接有同一个第二过滤网(7),两个所述固定板(6)的内部滑动连接有同一个吸附板(8),所述处理箱(1)的左侧固定连接有数量为两个的第二弹簧(9),两个所述第二弹簧(9)的左侧固定连接有同一个拉板(10),所述拉板(10)的右侧固定连接有数量为两个的插销柱(11),所述处理箱(1)的顶部固定连接进水管(12),所述进水管(12)的底部固定连接喷射板(13),所述处理箱(1)的右侧固定连接净化箱(14)。

2. 根据权利要求1所述的一种注塑机的废气处理装置,其特征在于:所述处理箱(1)的背面内壁开设有出渣口,所述处理箱(1)的背面铰接有密封板(17),所述密封板(17)靠近处理箱(1)的一侧固定连接密封垫。

3. 根据权利要求1所述的一种注塑机的废气处理装置,其特征在于:所述处理箱(1)的左侧固定连接进气管,所述净化箱(14)的顶部固定连接抽吸机本体(15),所述抽吸机本体(15)的输入端固定连接连接管,所述连接管延伸至处理箱(1)的内部,所述抽吸机本体(15)的输出端位于净化箱(14)的内部。

4. 根据权利要求1所述的一种注塑机的废气处理装置,其特征在于:两个所述固定块(2)的内部均开设有放置槽,所述第一过滤网(3)通过放置槽位于固定块(2)的内部,所述处理箱(1)的内部开设有插销杆孔,所述插销杆孔贯穿并延伸至第一过滤网(3)的内部,所述插销杆(5)通过插销杆孔与第一过滤网(3)卡接。

5. 根据权利要求1所述的一种注塑机的废气处理装置,其特征在于:两个所述固定板(6)的内部均开设有安装槽,所述第二过滤网(7)与吸附板(8)均通过安装槽位于两个固定板(6)的内部,所述第二过滤网(7)的正面固定连接挡板(16),所述挡板(16)靠近处理箱(1)的一侧固定连接密封圈。

6. 根据权利要求1所述的一种注塑机的废气处理装置,其特征在于:所述拉板(10)的左侧外表面固定连接拉环,两个所述插销柱(11)的形状均为方形柱,两个所述插销柱(11)分别位于第二过滤网(7)、吸附板(8)的内部。

一种注塑机的废气处理装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及废气处理技术领域,具体为一种注塑机的废气处理装置。

背景技术

[0002] 注塑机又名注射成型机或注射机,它可以将热塑性塑料或热固性塑料利用塑料成型模具制成各种形状的塑料制品的主要成型设备,而在整个注塑的过程中会产生废气,废气中会有较多灰尘和颗粒物,如果不对废气中的灰尘和颗粒物进行及时的处理会对周围环境造成污染。

[0003] 因而不少塑料产品生产的企业需要废气处理装置对注塑机生产造成的废气进行处理,但是市面上大多废气处理装置内部过滤结构比较简单,过滤网与吸附网采用螺栓紧固的方式,在更换时需要逐一拆卸松动,使得过滤网与吸附网的更换较为不便,进而影响了更换工作的进展,故而提出一种注塑机的废气处理装置来解决上述问题。

实用新型内容

[0004] 针对现有技术的不足,本实用新型提供了一种注塑机的废气处理装置,具备废气处理装置内部的过滤网在长时间使用后,便于拆卸更换清洁的效果等优点,解决了现有废气处理装置中,过滤网采用螺栓连接的方式,在更换时需要逐一拧动螺栓才能拆卸下来,导致拆卸起来较为不便,费时费力的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种注塑机的废气处理装置,包括处理箱,所述处理箱的内部固定连接有数量为两个的固定块,两个所述固定块的内部滑动连接有同一个第一过滤网,所述处理箱的左侧固定连接有第一弹簧,所述第一弹簧的左侧固定连接有插销杆,所述处理箱的内部固定连接有数量为两个的固定板,两个所述固定板内部滑动连接有同一个第二过滤网,两个所述固定板的内部滑动连接有同一个吸附板,所述处理箱的左侧固定连接有数量为两个的第二弹簧,两个所述第二弹簧的左侧固定连接有同一个拉板,所述拉板的右侧固定连接有数量为两个的插销柱,所述处理箱的顶部固定连接有进水管,所述进水管的底部固定连接有喷射板,所述处理箱的右侧固定连接有净化箱。

[0006] 进一步,所述处理箱的背面内壁开设有出渣口,所述处理箱的背面铰接有密封板,所述密封板靠近处理箱的一侧固定连接有密封垫。

[0007] 进一步,所述处理箱的左侧固定连接有进气管,所述净化箱的顶部固定连接有抽吸机本体,所述抽吸机本体的输入端固定连接有连接管,所述连接管延伸至处理箱的内部,所述抽吸机本体的输出端位于净化箱的内部。

[0008] 进一步,两个所述固定块的内部均开设有放置槽,所述第一过滤网通过放置槽位于固定块的内部,所述处理箱的内部开设有插销杆孔,所述插销杆孔贯穿并延伸至第一过滤网的内部,所述插销杆通过插销杆孔与第一过滤网卡接。

[0009] 进一步,两个所述固定板的内部均开设有安装槽,所述第二过滤网与吸附板均通

过安装槽位于两个固定板的内部,所述第二过滤网的正面固定连接挡板,所述挡板靠近处理箱的一侧固定连接密封圈。

[0010] 进一步,所述拉板的左侧外表面固定连接拉环,两个所述插销柱的形状均为方形柱,两个所述插销柱分别位于第二过滤网、吸附板的内部。

[0011] 与现有技术相比,本申请的技术方案具备以下有益效果:

[0012] 1、该注塑机的废气处理装置,当注塑机的废气经由进气管进入到处理箱的内部后,进水管连通的净化水从喷射板的内部喷射出来,对废气中的烟尘进行冲洗,烟尘则落在第二过滤网的内部,吸附板则将落下来的净化水进行过滤,并通过外部水泵本体抽吸出去,以备后续循环使用,而废气则通过抽吸机本体抽吸到净化箱的内部,通过絮凝剂对烟气进一步净化,然后再排出净化箱的内部,尽量避免废气中的颗粒状物进入空气中,影响周围环境。

[0013] 2、该注塑机的废气处理装置,通过在处理箱的背面开设出渣口,使得第二过滤网可以通过打开防护门对表面的烟尘进行清理,将烟尘从出渣口排出去即可,提高装置的实用性。通过在两个固定块的内部开设放置槽,使得第一过滤网可以快速安装到位,并通过插销杆进行限位紧固,净化水在进入到处理箱的内部后,可以通过第一过滤网进行过滤处理,保证循环利用的净化水内部杂质含量降低到最小。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型结构主剖视图;

[0015] 图2为本实用新型结构局部俯剖视图。

[0016] 图中:1处理箱、2固定块、3第一过滤网、4第一弹簧、5插销杆、6固定板、7第二过滤网、8吸附板、9第二弹簧、10拉板、11插销柱、12进水管、13喷射板、14净化箱、15抽吸机本体、16挡板、17密封板。

具体实施方式

[0017] 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。

[0018] 请参阅图1-2,本实施例中的一种注塑机的废气处理装置,包括处理箱1,处理箱1的左侧固定连接进气管,处理箱1的背面内壁开设有出渣口,处理箱1的背面铰接有密封板17,密封板17靠近处理箱1的一侧固定连接密封垫。

[0019] 处理箱1的内部固定连接数量为两个的固定块2,两个固定块2的内部滑动连接有同一个第一过滤网3,两个固定块2的内部均开设有放置槽,第一过滤网3通过放置槽位于固定块2的内部。

[0020] 处理箱1的左侧固定连接第一弹簧4,第一弹簧4的左侧固定连接插销杆5,处理箱1的内部开设有插销杆孔,插销杆孔贯穿并延伸至第一过滤网3的内部,插销杆5通过插销杆孔与第一过滤网3卡接。

[0021] 处理箱1的内部固定连接数量为两个的固定板6,两个固定板6内部滑动连接有

同一个第二过滤网7,第二过滤网7的正面固定连接挡板16,挡板16靠近处理箱1的一侧固定连接密封圈。

[0022] 两个固定板6的内部滑动连接有同一个吸附板8,两个固定板6的内部均开设有安装槽,第二过滤网7与吸附板8均通过安装槽位于两个固定板6的内部。

[0023] 处理箱1的左侧固定连接数量为两个的第二弹簧9,两个第二弹簧9的左侧固定连接同一个拉板10,拉板10的左侧外表面固定连接拉环。

[0024] 拉板10的右侧固定连接数量为两个的插销柱11,两个插销柱11的形状均为方形柱,两个插销柱11分别位于第二过滤网7、吸附板8的内部。

[0025] 处理箱1的顶部固定连接进水管12,进水管12的底部固定连接喷射板13,喷射板13的底部固定连接若干个喷射嘴。

[0026] 处理箱1的右侧固定连接净化箱14,净化箱14的顶部固定连接抽吸机本体15,抽吸机本体15的输入端固定连接连接管,连接管延伸至处理箱1的内部,抽吸机本体15的输出端位于净化箱14的内部。

[0027] 本实施例中,通过在处理箱1的背面开设出渣口,使得第二过滤网7可以通过打开防护门对表面的烟尘进行清理,将烟尘从出渣口排出去即可,提高装置的实用性。

[0028] 本实施例中,通过在两个固定块2的内部开设放置槽,使得第一过滤网3可以快速安装到位,并通过插销杆5进行限位紧固,净化水在进入处理箱1的内部后,可以通过第一过滤网3进行过滤处理,保证循环利用的净化水内部杂质含量降低到最小。

[0029] 本实施例中,处理箱1的背面固定连接水泵本体,用于对过滤后的污水进行抽吸再利用;当第二过滤网7与吸附板8使用一段时间后,可以通过拉动拉板10将两个插销柱11脱离第二过滤网7与吸附板8的内部,将其抽出来即可。

[0030] 需要说明的是,抽吸机本体15与水泵均为现有设备,均通过现有已知公开技术方案进行控制启动。

[0031] 上述实施例的工作原理为:

[0032] 该注塑机的废气处理装置,当注塑机的废气经由进气管进入到处理箱1的内部后,进水管12连通的净化水从喷射板13的内部喷射出来,对废气中的烟尘进行冲洗,烟尘则落在第二过滤网7的内部,吸附板8则将落下来的净化水进行过滤,并通过外部水泵本体抽吸出去,以备后续循环使用;当第二过滤网7与吸附板8使用一段时间后,可以通过拉动拉板10将两个插销柱11脱离第二过滤网7与吸附板8的内部,将其抽出来即可;而废气则通过抽吸机本体15抽吸到净化箱14的内部,通过絮凝剂对烟气进一步净化,然后再排出净化箱14的内部,尽量避免废气中的颗粒状物进入空气中,影响周围环境。

[0033] 需要说明的是,申请中使用到的标准零件均可以从市场上购买,异形件根据说明书的和附图的记载均可以进行订制,各个零件的具体连接方式均采用现有技术中成熟的螺栓、铆钉、焊接等,常规手段,机械、零件和设备均采用现有技术中,常规的型号;加上电路连接采用现有技术中常规的连接方式,在此不再详述,本说明书中未作详细描述的内容属于本领域专业技术人员公知的现有技术。

[0034] 需要说明的是,在本文中,诸如第一和第二等之类的关系术语仅仅用来将一个实体或者操作与另一个实体或操作区分开来,而不一定要求或者暗示这些实体或操作之间存在任何这种实际的关系或者顺序。而且,术语“包括”、“包含”或者其任何其他变体意在涵盖

非排他性的包含,从而使得包括一系列要素的过程、方法、物品或者设备不仅包括那些要素,而且还包括没有明确列出的其他要素,或者是还包括为这种过程、方法、物品或者设备所固有的要素。在没有更多限制的情况下,由语句“包括一个……”限定的要素,并不排除在包括所述要素的过程、方法、物品或者设备中还存在另外的相同要素。

[0035] 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。

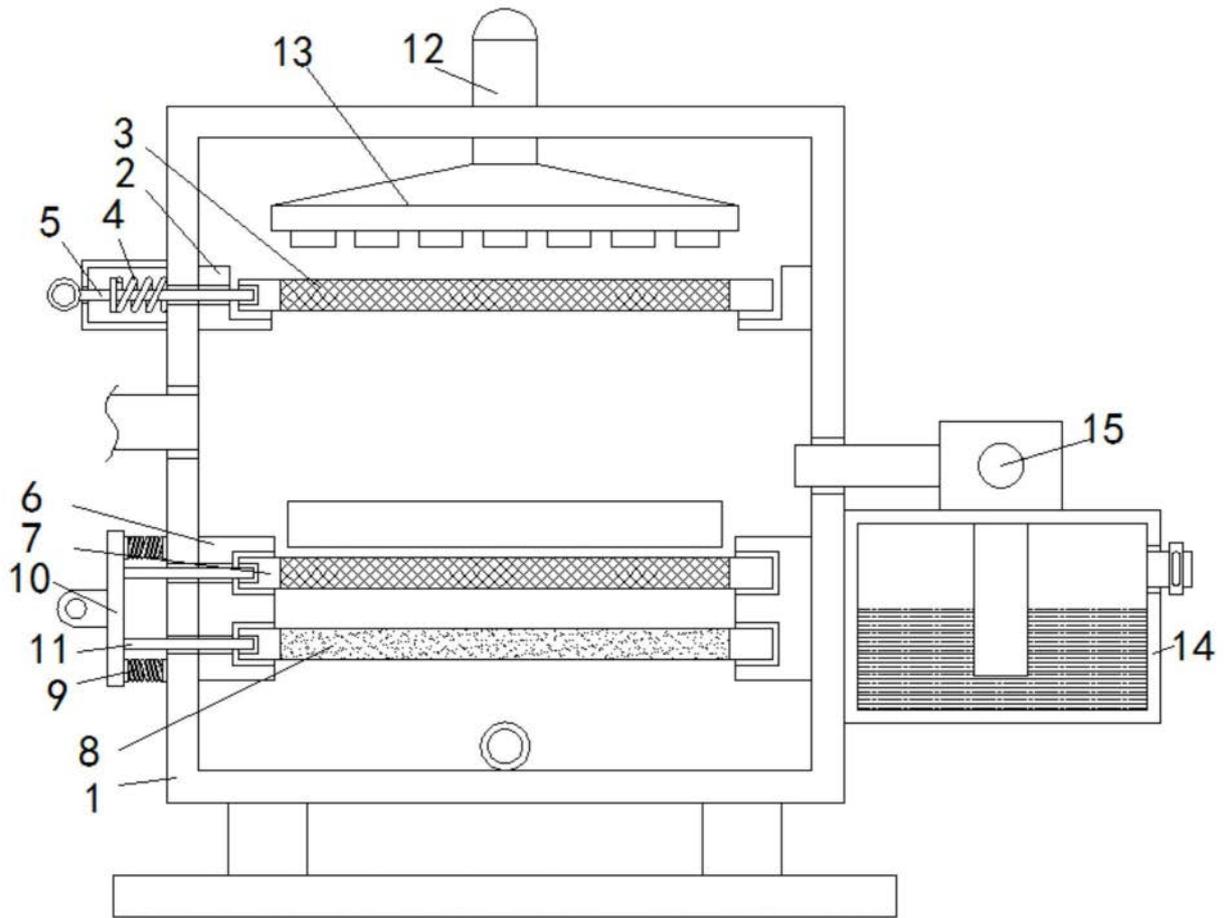


图1

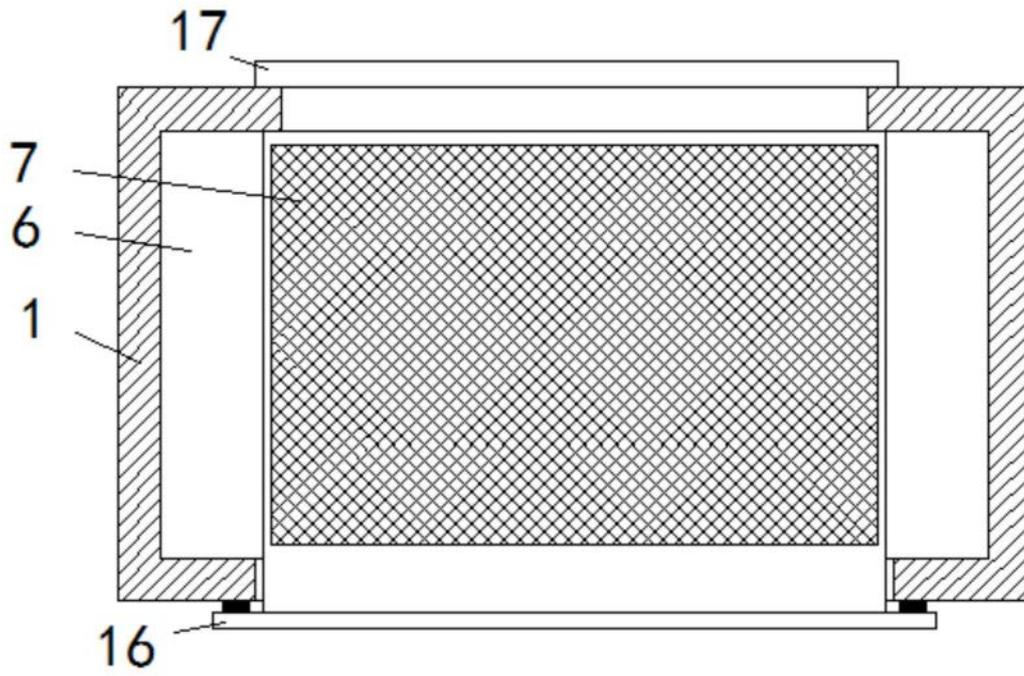


图2