



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 108941137 A

(43)申请公布日 2018.12.07

(21)申请号 201810733137.6

(22)申请日 2018.07.05

(71)申请人 苏州华吉威自动化设备有限公司
地址 215000 江苏省苏州市高新区湘江路
1128号2023室

(72)发明人 魏宏魁

(74)专利代理机构 北京科家知识产权代理事务
所(普通合伙) 11427

代理人 张丽

(51) Int. Cl.

B08B 15/00(2006.01)

B29C 45/17(2006.01)

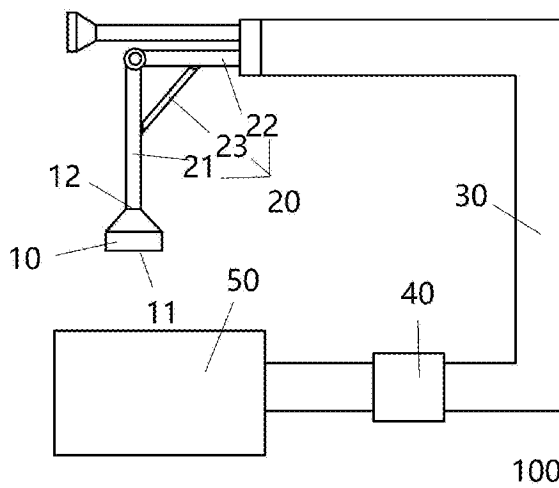
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)发明名称

一种注塑机废气收集装置和具有其的注塑机

(57)摘要

本发明公开了一种注塑机废气收集装置和具有其的注塑机,注塑机废气收集装置用于注塑机,所述注塑机包括注塑机本体,所述注塑机废气收集装置包括:至少一个废气收集管,所述废气收集管上设有进气口和出气口,所述进气口朝向所述注塑机本体;调节管路,所述调节管路的长度和弯曲方向可调节,所述调节管路的一端与所述出气口连通;连接管路,所述连接管路的一端与所述调节管路的另一端连通;抽风机,所述抽风机设于所述连接管路;废气处理组件,所述连接管路的另一端通过所述抽风机与所述废气处理组件连通。该注塑机废气收集装置结构简单,使用方便,废气收集和处理的效率高。



1. 一种注塑机废气收集装置,用于注塑机,所述注塑机包括注塑机本体,其特征在于,所述注塑机废气收集装置包括:

至少一个废气收集管,所述废气收集管上设有进气口和出气口,所述进气口朝向所述注塑机本体;

调节管路,所述调节管路的长度和弯曲方向可调节,所述调节管路的一端与所述出气口连通;

连接管路,所述连接管路的一端与所述调节管路的另一端连通;

抽风机,所述抽风机设于所述连接管路;

废气处理组件,所述连接管路的另一端通过所述抽风机与所述废气处理组件连通。

2. 根据权利要求1所述的注塑机废气收集装置,其特征在于,所述调节管路包括:

固定件,所述固定件设于所述调节管路内部或者调节管路外部,所述固定件沿所述调节管路的长度方向延伸,所述固定件可弯曲。

3. 根据权利要求2所述的注塑机废气收集装置,其特征在于,所述调节管路为可伸缩管路。

4. 根据权利要求2所述的注塑机废气收集装置,其特征在于,所述固定件与所述调节管路可拆卸连接。

5. 根据权利要求1所述的注塑机废气收集装置,其特征在于,所述调节管路包括:

第一调节管路,所述第一调节管路的一端与所述出气口连通;

第二调节管路,所述第二调节管路的一端与所述第一调节管路的另一端连通,所述第二调节管路的轴线与所述第一调节管路的轴线之间的角度为 0° - 180° ;

调节臂,所述调节臂的一端与所述第一调节管路铰接,所述调节臂的另一端与所述第二调节管路铰接。

6. 根据权利要求5所述的注塑机废气收集装置,其特征在于,所述调节臂为可伸缩臂。

7. 根据权利要求1所述的注塑机废气收集装置,其特征在于,所述废气收集管的数量为多个,多个所述废气收集管间隔开设置。

8. 根据权利要求1所述的注塑机废气收集装置,其特征在于,还包括:

吸附头,所述吸附头设于所述进气口,所述吸附头设有多孔结构。

9. 一种注塑机,其特征在于,包括注塑机本体和权利要求1-8中任一项所述的注塑机废气收集装置。

一种注塑机废气收集装置和具有其的注塑机

技术领域

[0001] 本发明涉及注塑机技术领域,具体涉及一种注塑机废气收集装置和具有其的注塑机。

背景技术

[0002] 注塑机能够使塑料制品一次成型,可以利用塑料成型模具制成各种形状的塑料制品,注塑机能够加热塑料,使塑料成为熔融状态,注塑机产生的废气需要及时被处理,因为注塑机废气较为分散,如果统一通过对车间抽废气,收集效果不好,车间内的废气浓度依然很大,对员工身体影响大。

发明内容

[0003] 本发明旨在至少解决现有技术中存在的技术问题之一。

[0004] 为此,本发明提出一种注塑机废气收集装置,该注塑机废气收集装置结构简单,使用方便,废气收集和处理的效率高。

[0005] 本发明还提出一种注塑机,该注塑机具有注塑机废气收集装置,提高废气处理效果。

[0006] 根据本发明第一方面实施例的注塑机废气收集装置,用于注塑机,所述注塑机包括注塑机本体,所述注塑机废气收集装置包括:至少一个废气收集管,所述废气收集管上设有进气口和出气口,所述进气口朝向所述注塑机本体;调节管路,所述调节管路的长度和弯曲方向可调节,所述调节管路的一端与所述出气口连通;连接管路,所述连接管路的一端与所述调节管路的另一端连通;抽风机,所述抽风机设于所述连接管路;废气处理组件,所述连接管路的另一端通过所述抽风机与所述废气处理组件连通。

[0007] 根据本发明的一个实施例,所述调节管路包括:固定件,所述固定件设于所述调节管路内部或者调节管路外部,所述固定件沿所述调节管路的长度方向延伸,所述固定件可弯曲。

[0008] 根据本发明的一个实施例,所述调节管路为可伸缩管路。

[0009] 根据本发明的一个实施例,所述固定件与所述调节管路可拆卸连接。

[0010] 根据本发明的一个实施例,所述调节管路包括:第一调节管路,所述第一调节管路的一端与所述出气口连通;第二调节管路,所述第二调节管路的一端与所述第一调节管路的另一端连通,所述第二调节管路的轴线与所述第一调节管路的轴线之间的角度为 0° - 180° ;调节臂,所述调节臂的一端与所述第一调节管路铰接,所述调节臂的另一端与所述第二调节管路铰接。

[0011] 根据本发明的一个实施例,所述调节臂为可伸缩臂。

[0012] 根据本发明的一个实施例,所述废气收集管的数量为多个,多个所述废气收集管间隔开设置。

[0013] 根据本发明的一个实施例,所述的注塑机废气收集装置还包括:吸附头,所述吸附

头设于所述进气口,所述吸附头设有多孔结构。

[0014] 根据本发明第二方面实施例的注塑机,包括注塑机本体和上述任一项所述的注塑机废气收集装置。

[0015] 根据本发明实施例的注塑机废气收集装置和具有其的注塑机,具有以下有益效果:

(1)通过采用废气收集管和调节管路相配合,能够调整废气收集管的位置,便于根据废气源头的位置进行调整;

(2)采用调节臂对第一调节管路和第二调节管路之间的夹角进行调整,进一步提高稳定性以及可活动位置范围;

(3)通过在废气收集管的进气口处设置吸附头,吸附头设有多孔结构,在抽风机没有工作的状态下,也能进行吸附,提高废气收集效果,降低成本。

附图说明

[0016] 本发明的上述和/或附加的方面和优点从结合下面附图对实施例的描述中将变得明显和容易理解,其中:

图1是根据本发明实施例的注塑机废气收集装置的结构示意图。

[0017] 附图标记:

注塑机废气收集装置100;

废气收集管10;进气口11;出气口12;

调节管路20;第一调节管路21;第二调节管路22;调节臂23;

连接管路30;抽风机40;废气处理组件50。

具体实施方式

[0018] 下面详细描述本发明的实施例,所述实施例的示例在附图中示出,其中自始至终相同或类似的标号表示相同或类似的元件或具有相同或类似功能的元件。下面通过参考附图描述的实施例是示例性的,仅用于解释本发明,而不能理解为对本发明的限制。

[0019] 在本发明的描述中,需要理解的是,术语“中心”、“纵向”、“横向”、“长度”、“宽度”、“厚度”、“上”、“下”、“前”、“后”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“顶”、“底”“内”、“外”、“顺时针”、“逆时针”、“轴向”、“径向”、“周向”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系,仅是为了便于描述本发明和简化描述,而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作,因此不能理解为对本发明的限制。此外,限定有“第一”、“第二”的特征可以明示或者隐含地包括一个或者更多个该特征。在本发明的描述中,除非另有说明,“多个”的含义是两个或两个以上。

[0020] 在本发明的描述中,需要说明的是,除非另有明确的规定和限定,术语“安装”、“相连”、“连接”应做广义理解,例如,可以是固定连接,也可以是可拆卸连接,或一体地连接;可以是机械连接,也可以是电连接;可以是直接相连,也可以通过中间媒介间接相连,可以是两个元件内部的连通。对于本领域的普通技术人员而言,可以根据具体情况理解上述术语在本发明中的具体含义。

[0021] 下面参考附图具体描述根据本发明实施例的注塑机废气收集装置100。

[0022] 如图1所示,根据本发明实施例的注塑机废气收集装置100用于注塑机,注塑机包括注塑机本体,注塑机废气收集装置100包括至少一个废气收集管10、调节管路20、连接管路30、抽风机40和废气处理组件50。

[0023] 具体而言,废气收集管10上设有进气口11和出气口12,进气口11朝向注塑机本体,调节管路20的长度和弯曲方向可调节,调节管路20的一端与出气口12连通,连接管路30的一端与调节管路20的另一端连通,抽风机40设于连接管路30,连接管路30的另一端通过抽风机40与废气处理组件50连通。

[0024] 由此,根据本发明实施例的注塑机废气收集装置100采用至少一个废气收集管10、调节管路20、连接管路30、抽风机40和废气处理组件50相结合的装置,能够根据废气源头的位置调整废气收集管10上的进气口11的位置,提高废气收集效率,调节灵活性强。

[0025] 根据本发明的一个实施例,调节管路20包括固定件,固定件可形成为沿调节管路20的长度方向延伸的长条形,固定件可设于调节管路20内部或者调节管路20外部,固定件可弯曲,固定件可以为弹簧、直形件等,能够防止调节管路20由于重力因素等不能有效伸至废气源头附近。

[0026] 进一步地,调节管路20为可伸缩管路,能够伸缩,便于调整位置。

[0027] 可选地,固定件与调节管路20可拆卸连接,便于安装和拆卸。

[0028] 在本发明的一些具体实施方式中,调节管路20包括第一调节管路21、第二调节管路22和调节臂23。

[0029] 具体地,第一调节管路21的一端与出气口12连通,第二调节管路22的一端与第一调节管路21的另一端连通,第二调节管路22的轴线与第一调节管路21的轴线之间的角度为 0° - 180° ,调节臂23的一端与第一调节管路21铰接,调节臂23的另一端与第二调节管路22铰接。

[0030] 进一步地,调节臂23可为可伸缩臂。

[0031] 根据本发明的一个实施例,废气收集管10的数量为多个,多个废气收集管10间隔开设置。

[0032] 在本发明的一些具体实施方式中,注塑机废气收集装置100还包括吸附头,吸附头设于进气口11,吸附头设有多个孔结构。

[0033] 根据本发明第二方面实施例的注塑机,包括注塑机本体和上述实施例任一所述的注塑机废气收集装置100,由于注塑机废气收集装置100具有提高废气收集和处理的效率,因此注塑机也同样具有废气收集、处理效率高,降低废气处理的成本等优点。

[0034] 在本说明书的描述中,参考术语“一个实施例”、“一些实施例”、“示意性实施例”、“示例”、“具体示例”、或“一些示例”等的描述意指结合该实施例或示例描述的具体特征、结构、材料或者特点包含于本发明的至少一个实施例或示例中。在本说明书中,对上述术语的示意性表述不一定指的是相同的实施例或示例。而且,描述的具体特征、结构、材料或者特点可以在任何的一个或多个实施例或示例中以合适的方式结合。

[0035] 尽管已经示出和描述了本发明的实施例,本领域的普通技术人员可以理解:在不脱离本发明的原理和宗旨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,本发明的范围由权利要求及其等同物限定。

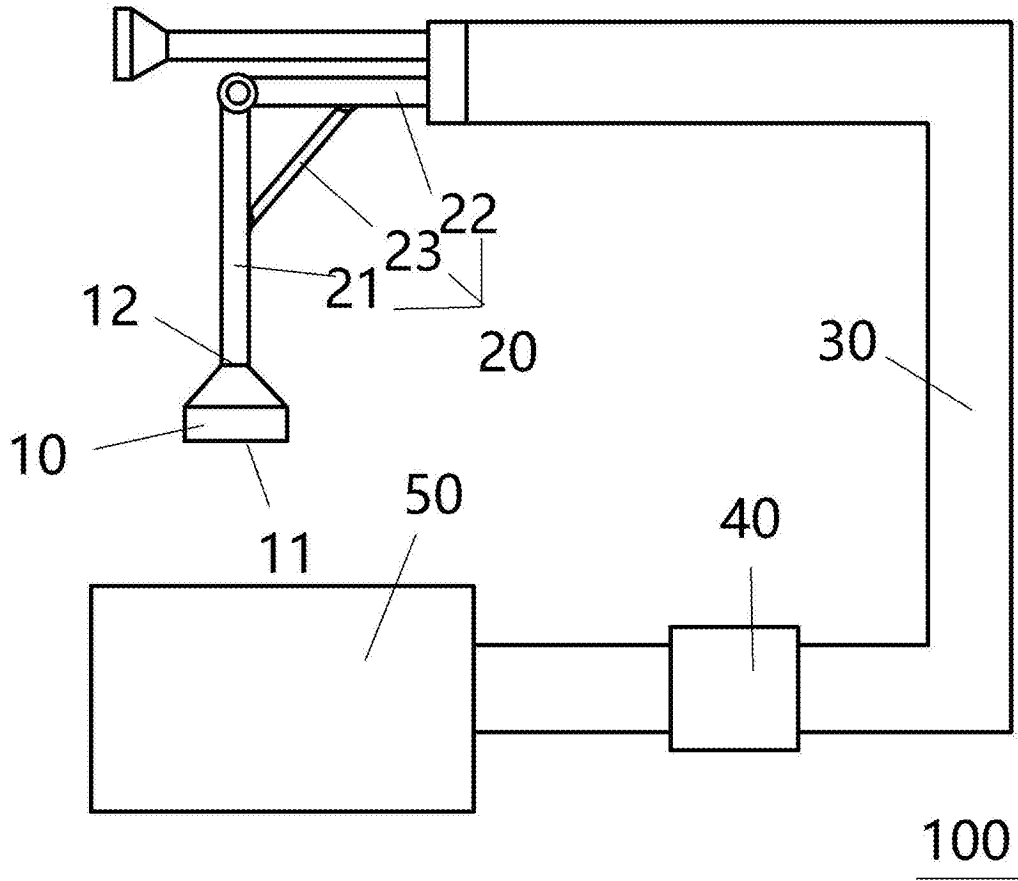


图1