



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 205185246 U

(45) 授权公告日 2016. 04. 27

(21) 申请号 201520839274. X

B01D 53/18(2006. 01)

(22) 申请日 2015. 10. 28

(ESM) 同样的发明创造已同日申请发明专利

(73) 专利权人 重庆嘉宇世纪塑业有限公司

地址 401420 重庆市綦江县古南金福一支路
1 号

(72) 发明人 郑侑宗 陈吴军 王国成

(74) 专利代理机构 重庆信航知识产权代理有限公司 50218

代理人 穆祥维

(51) Int. Cl.

B29C 45/84(2006. 01)

B08B 15/02(2006. 01)

B01D 50/00(2006. 01)

B01D 53/02(2006. 01)

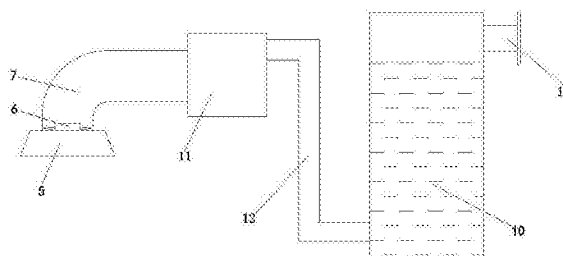
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称

注塑机废气处理装置

(57) 摘要

本实用新型提供了一种注塑机废气处理装置,包括活动支架和固定支架,固定支架设置有左模具,活动支架上设置有与左模具形成模具腔的右模具,活动支架上设置有给模具腔内注入熔融的塑料的注塑枪,给注塑枪提供熔融的塑料的注射装置和控制所述注塑枪启动的电机,固定支架顶部安装有延伸至模具腔上方的收集罩,收集罩顶部设置有风机,风机连通有排气管,排气管连通有水箱,水箱顶部设置有排气孔和设置在排气孔内的颗粒过滤网和活性炭吸附剂;本实用新型通过在注塑机模具上方设置有收集罩、过滤水箱、颗粒过滤网和活性炭吸附剂,在注塑机开模时,能够快速将模具附近的颗粒烟雾进行吸收,减少空气污染,避免颗粒烟雾对人体身体的伤害。



1. 一种注塑机废气处理装置,包括活动支架和固定支架,所述固定支架设置有左模具,所述活动支架上设置有与左模具形成模具腔的右模具,所述活动支架上设置有给模具腔内注入熔融的塑料的注塑枪、给所述注塑枪提供熔融的塑料的注射装置和控制所述注塑枪启动的电机,其特征在于:所述固定支架顶部安装有延伸至模具腔上方的收集罩,所述收集罩顶部设置有风机,所述风机连通有排气管,所述排气管连通有水箱,所述水箱顶部设置有排气孔和设置在排气孔内的颗粒过滤网和活性炭吸附剂。

2. 根据权利要求1所述的注塑机废气处理装置,其特征在于:所述收集罩靠近活动支架的一侧与活动支架顶部之间设置有间隙。

3. 根据权利要求1或2所述的注塑机废气处理装置,其特征在于:所述左模具上设置有脱模装置和用于固定塑料成品的安装孔。

4. 根据权利要求 3 所述的注塑机废气处理装置,其特征在于:所述安装孔设置为脱模孔,所述脱模装置包括驱动装置、与驱动装置连接的脱模板和不少于3个设置脱模板上且容纳于脱模孔内的脱模杆。

5. 根据权利要求1所述的注塑机废气处理装置,其特征在于:所述收集罩内壁设置有光滑的导向弧面。

6. 根据权利要求1所述的注塑机废气处理装置,其特征在于:还包括收集通道和连接在收集通道和水箱之间的进气管,所述收集通道同时连接多台注塑机上的排气管。

注塑机废气处理装置

技术领域

[0001] 本实用新型属零件、部件或附件；辅助操作的技术领域，具体是涉及一种注塑机废气处理装置。

背景技术

[0002] 在塑料加工过程中会产生大量的含有粉尘颗粒的有害气体(烟雾),由于这些有害气体具有污染性,直接排放到空气中不仅会对工作人员造成身体伤害,同时还会污染环境,在注塑机在生产日常塑料制品领域,由于产品的经济附加值较低,注塑机现场操作需要大量的操作人工,在注塑成型取料的时候,此时模具附近将会产生大量的粉尘颗粒的黄色烟雾,这些烟雾大部分将会裸散在空气中,操作人员取料时需要靠近模具的距离在20~30cm,操作人员将会不经意间会呼吸这些烟雾,这些烟雾中含有二噁英,对人体伤害是很大,它是摧毁人体内的免疫系统,是白血病的头号帮凶,另外粉尘颗粒也容易引起操作人员的肺部疾病,操作人员长期在这样的环境下工作,将会出现掉发、头晕、容易得肺病。

发明内容

[0003] 有鉴于此,本实用新型的目的在于提供一种注塑机废气处理装置,该注塑机废气处理装置通过在注塑机模具上方设置有收集罩、过滤水箱、颗粒过滤网和活性炭吸附剂,在注塑机开模时,能够快速将模具附近的颗粒烟雾进行吸收,减少空气污染,避免颗粒烟雾对人体身体的伤害。

[0004] 为了解决上述技术问题,本实用新型一种注塑机废气处理装置,包括活动支架和固定支架,所述固定支架设置有左模具,所述活动支架上设置有与左模具形成模具腔的右模具,所述活动支架上设置有给模具腔内注入熔融的塑料的注塑枪、给所述注塑枪提供熔融的塑料的注射装置和控制所述注塑枪启动的电机,所述固定支架顶部安装有延伸至模具腔上方的收集罩,所述收集罩顶部设置有风机,所述风机连通有排气管,所述排气管连通有水箱,所述水箱顶部设置有排气孔和设置在排气孔内的颗粒过滤网和活性炭吸附剂。

[0005] 进一步,所述收集罩内壁设置有光滑的导向弧面。

[0006] 进一步,所述收集罩靠近活动支架的一侧与活动支架顶部之间设置有间隙。

[0007] 进一步,所述左模具上设置有脱模装置和用于固定塑料成品的安装孔。

[0008] 进一步,所述安装孔设置为脱模孔,所述脱模装置包括驱动装置、与驱动装置连接的脱模板和不少于3个设置脱模板上且容纳于脱模孔内的脱模杆。

[0009] 进一步,还包括收集通道和连接在收集通道和水箱之间的进气管,所述收集通道同时连接多台注塑机上的排气管。

[0010] 本实用新型的有益效果在于:

[0011] 本实用新型注塑机废气处理装置通过在注塑机模具上方设置有收集罩、过滤水箱、颗粒过滤网和活性炭吸附剂,在注塑机开模时,能够快速将模具附近的颗粒烟雾进行吸收,减少空气污染,避免颗粒烟雾对人体身体的伤害。

附图说明

[0012] 图1为本实用新型注塑机废气处理装置的结构示意图；

[0013] 图2为本实用新型注塑机废气处理装置中收集罩的侧视图。

[0014] 附图标记：1-活动支架；2-固定支架；3-注射装置；4-左模具；5-收集罩；6-风机；7-排气管；8-脱模板；9-脱模孔；10-水箱；11-收集通道；12-进气管；13-过滤网。

具体实施方式

[0015] 下面结合附图和具体实施方式对实用新型作进一步详细地描述。

[0016] 如图1所示为本实用新型注塑机废气处理装置的结构示意图；如图2所示为本实用新型注塑机废气处理装置中收集罩的侧视图，本实用新型一种注塑机废气处理装置，包括活动支架1和固定支架2，所述固定支架2设置有左模具4，所述活动支架1上设置有与左模具4形成模具腔的右模具，所述活动支架1上设置有给模具腔内注入熔融的塑料的注塑枪、给所述注塑枪提供熔融的塑料的注射装置3和控制所述注塑枪启动的电机，所述固定支架2顶部安装有延伸至模具腔上方的收集罩5，所述收集罩5顶部设置有风机6，所述风机连通有排气管7，所述排气管7连通有水箱10，所述水箱10顶部设置有排气孔和设置在排气孔内的颗粒过滤网和活性炭吸附剂。

[0017] 本实施例通过在注塑机模具上方设置有收集罩5、过滤水箱10、颗粒过滤网13和活性炭吸附剂，在注塑机开模时，能够快速将模具附近的颗粒烟雾进行吸收，减少空气污染，避免颗粒烟雾对人体身体的伤害。

[0018] 进一步，优选的所述收集罩5内壁设置有光滑的导向弧面，该结构有利于抽吸颗粒烟雾，减少空气污染。

[0019] 进一步，优选的所述收集罩5靠近活动支架1的一侧与活动支架2顶部之间设置有间隙，通过在固定支架2伸出2根固定杆，所述收集罩5支撑在固定杆，其优点是活动支架2的移动，不会干扰到收集罩5、风机6正常工作。

[0020] 进一步，优选的所述左模具4上设置有脱模装置和用于固定塑料成品的安装孔，优选的所述安装孔设置为脱模孔9，所述脱模装置包括驱动装置、与驱动装置连接的脱模板8和不少于3个设置脱模板上且容纳于脱模孔9内的脱模杆，本实施驱动装置可以设置为气缸、油缸，脱模孔9在塑料成品成型的时候可以将固定塑料留在左模具上，另外可以通过脱模杆推动脱模板8，方便将成型后的塑料成品从左模具上脱下来，减少现有的人为进行脱模，取拿制品。

[0021] 进一步，还包括收集通道11和连接在收集通道11和水箱10之间的进气管12，所述收集通道11同时连接多台注塑机上的排气管7，该结构有利于将车间内所有注塑机上排气管7收集的颗粒烟雾进行统一收集，通过进气管输送到过滤水箱内，进行统一处理，提高工作效率，降低废气处理成本。

[0022] 最后说明的是，以上实施例仅用以说明本实用新型的技术方案而非限制，尽管参照较佳实施例对本实用新型进行了详细说明，本领域的普通技术人员应当理解，可以对本实用新型的技术方案进行修改或者等同替换，而不脱离本实用新型技术方案的宗旨和范围，其均应涵盖在本实用新型的权利要求范围当中。

