



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 206853331 U

(45)授权公告日 2018.01.09

(21)申请号 201720746149.3

(22)申请日 2017.06.26

(73)专利权人 安徽天兴凯顿信息科技有限公司

地址 230000 安徽省合肥市经济技术开发区
习友路以东,芙蓉路以北21#厂房

(72)发明人 陈勇

(51)Int.Cl.

B01D 46/10(2006.01)

B01D 46/00(2006.01)

B01D 46/42(2006.01)

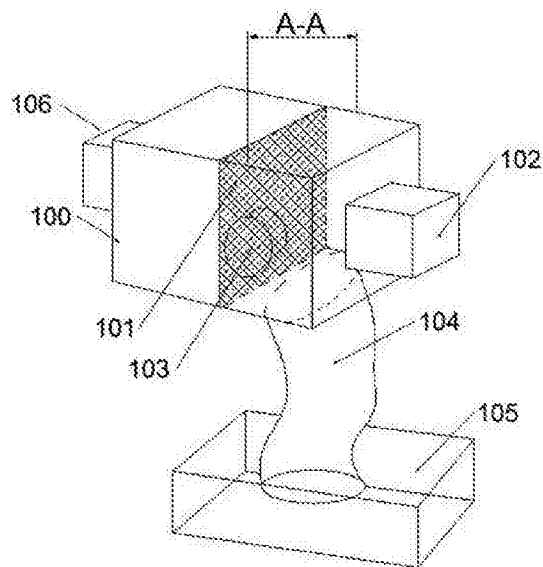
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54)实用新型名称

用于墨粉生产中的除尘装置

(57)摘要

用于墨粉生产中的除尘装置,包括除尘箱、过滤网、进风口、出风口、排尘管、储水槽、清扫机构;所述除尘箱设于所述储水槽上方,且所述除尘箱与所述储水槽之间通过所述排尘管连接;所述除尘箱内纵向设有所述过滤网,所述过滤网两侧的所述除尘箱外侧分别设有所述进风口和所述出风口;所述过滤网两个相邻面的所述除尘箱上分别设有所述清扫机构。本实用新型的有益效果为:(1)该除尘装置中设有的储水槽可以将粉尘收集且溶于水中,避免了粉尘四处飘飞对环境和人体的危害;(2)清扫结构可以进一步的将过滤网上吸附的粉尘清扫下来,再通过排尘管排入到储水槽中,除尘效果良好。



1. 用于墨粉生产中的除尘装置,其特征在于:包括除尘箱、过滤网、进风口、出风口、排尘管、储水槽、清扫机构;所述除尘箱设于所述储水槽上方,且所述除尘箱与所述储水槽之间通过所述排尘管连接;所述除尘箱内纵向设有所述过滤网,所述过滤网两侧的所述除尘箱外侧分别设有所述进风口和所述出风口;所述过滤网两个相邻面的所述除尘箱上分别设有所述清扫机构;

所述清扫机构包括气缸、推送板、转轴、旋转电机、清扫头、清扫刷;所述气缸设于所述除尘箱的外侧,所述推送板设于所述气缸伸缩端上靠近所述过滤网的一端,所述推送板靠近所述过滤网的一面上设有所述转轴,所述转轴靠近所述过滤网的一端上设有所述清扫头,所述推送板与所述清扫头之间的所述转轴上设有所述旋转电机,所述清扫头上设有所述清扫刷。

2. 根据权利要求1所述的用于墨粉生产中的除尘装置,其特征在于:所述进风口、出风口及所述过滤网之间相互平行设置。

3. 根据权利要求1所述的用于墨粉生产中的除尘装置,其特征在于:所述清扫机构与所述排尘管相互平行。

4. 根据权利要求1所述的用于墨粉生产中的除尘装置,其特征在于:所述清扫机构与所述进风口相互垂直。

5. 根据权利要求1所述的用于墨粉生产中的除尘装置,其特征在于:两个所述清扫机构相对于所述过滤网对称设置。

用于墨粉生产中的除尘装置

技术领域

[0001] 本实用新型属于墨粉技术领域,具体涉及用于墨粉生产中的除尘装置。

背景技术

[0002] 墨粉(又称碳粉)的主要成分不是碳,而大多数是由树脂和炭黑、电荷剂、磁粉等组成。墨粉经高温融化到纸纤维中,树脂被氧化成带有刺激气味的气体,这就是大家所说的“臭氧”。这种气体只有一种好处,就是保护地球,减少太阳辐射的危害。对人体本身没什么好处,会对人体粘膜造成刺激,容易提高哮喘发生率或是鼻子过敏,甚至头晕、呕吐等现象。

[0003] 所以在墨粉的生产过程中,对墨粉生产环境的除尘是非常必要的,避免粉尘四处飞溅对人体和环境造成的危害。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的是为了克服现有技术中的不足,提供用于墨粉生产中的除尘装置。

[0005] 为解决上述技术问题,本实用新型的技术方案为:

[0006] 用于墨粉生产中的除尘装置,包括除尘箱、过滤网、进风口、出风口、排尘管、储水槽、清扫机构;所述除尘箱设于所述储水槽上方,且所述除尘箱与所述储水槽之间通过所述排尘管连接;所述除尘箱内纵向设有所述过滤网,所述过滤网两侧的所述除尘箱外侧分别设有所述进风口和所述出风口;所述过滤网两个相邻面的所述除尘箱上分别设有所述清扫机构;

[0007] 所述清扫机构包括气缸、推送板、转轴、旋转电机、清扫头、清扫刷;所述气缸设于所述除尘箱的外侧,所述推送板设于所述气缸伸缩端上靠近所述过滤网的一端,所述推送板靠近所述过滤网的一面上设有所述转轴,所述转轴靠近所述过滤网的一端上设有所述清扫头,所述推送板与所述清扫头之间的所述转轴上设有所述旋转电机,所述清扫头上设有所述清扫刷。

[0008] 优选方案,所述进风口、出风口及所述过滤网之间相互平行设置。

[0009] 优选方案,所述清扫机构与所述排尘管相互平行。

[0010] 优选方案,所述清扫机构与所述进风口相互垂直。

[0011] 优选方案,两个所述清扫机构相对于所述过滤网对称设置。

[0012] 本实用新型的有益效果为:(1)该除尘装置中设有的储水槽可以将粉尘收集且溶于水中,避免了粉尘四处飘飞对环境和人体的危害;(2)清扫结构可以进一步的将过滤网上吸附的粉尘清扫下来,再通过排尘管排入到储水槽中,除尘效果良好。

附图说明

[0013] 附图1为本实用新型结构示意图;

[0014] 附图2为附图1中A-A截面的结构示意图。

具体实施方式

[0015] 为使对本实用新型的结构特征及所达成的功效有更进一步的了解与认识,用以较佳的实施例及附图配合详细的说明,说明如下:

[0016] 如附图1~2所示,用于墨粉生产中的除尘装置,包括除尘箱100、过滤网101、进风口102、出风口106、排尘管104、储水槽105、清扫机构103;所述除尘箱100设于所述储水槽105上方,且所述除尘箱100与所述储水槽105之间通过所述排尘管104连接;所述除尘箱100内纵向设有所述过滤网101,所述过滤网101两侧的所述除尘箱100外侧分别设有所述进风口102和所述出风口106;所述进风口102、出风口106及所述过滤网101之间相互平行设置。

[0017] 所述过滤网101两个相邻面的所述除尘箱100上分别设有所述清扫机构103;所述清扫机构103与所述排尘管104相互平行,所述清扫机构103与所述进风口102相互垂直;两个所述清扫机构103相对于所述过滤网101对称设置。

[0018] 所述清扫机构103包括气缸1031、推送板1032、转轴1033、旋转电机1034、清扫头1035、清扫刷10351;所述气缸1031设于所述除尘箱100的外侧,所述推送板1032设于所述气缸1031伸缩端上靠近所述过滤网101的一端,所述推送板1032靠近所述过滤网101的一面上设有所述转轴1033,所述转轴1033靠近所述过滤网101的一端上设有所述清扫头1035,所述推送板1032与所述清扫头1035之间的所述转轴1033上设有所述旋转电机1034,所述清扫头1035上设有所述清扫刷10351;所述清扫刷10351可以将所述过滤网101上吸附的粉尘清扫下来,通过所述排尘管104排到所述储水槽105,避免了收集后的粉尘飞溅造成的环境污染。

[0019] 具体的,含有粉尘的气体通过所述进风口102,然后经过所述过滤网101过滤,大颗粒的粉尘就会被吸附在所述过滤网101上,过滤之后的气体会经过所述出风口106排出;其中吸附在所述过滤网101上的粉尘会所述清扫刷10351扫下,经过所述排尘管104之后落入所述储水槽中。详细的,当所述过滤网101需要被清扫时,只需将所述气缸1031启动,所述推送板1032就会伸缩运动,从而来带动所述清扫头1035来回运动,此时所述旋转电机1034也启动,就会带动所述转轴1033上的所述清扫头1035快速旋转,从而使得所述清扫刷10351快速转动,将所述过滤网101上的粉尘清扫下来。

[0020] 本实用新型的有益效果为:(1)该除尘装置中设有的储水槽可以将粉尘收集且溶于水中,避免了粉尘四处飘飞对环境和人体的危害;(2)清扫结构可以进一步的将过滤网上吸附的粉尘清扫下来,再通过排尘管排入到储水槽中,除尘效果良好。

[0021] 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的范围内。本实用新型要求的保护范围由所附的权利要求书及其等同物界定。

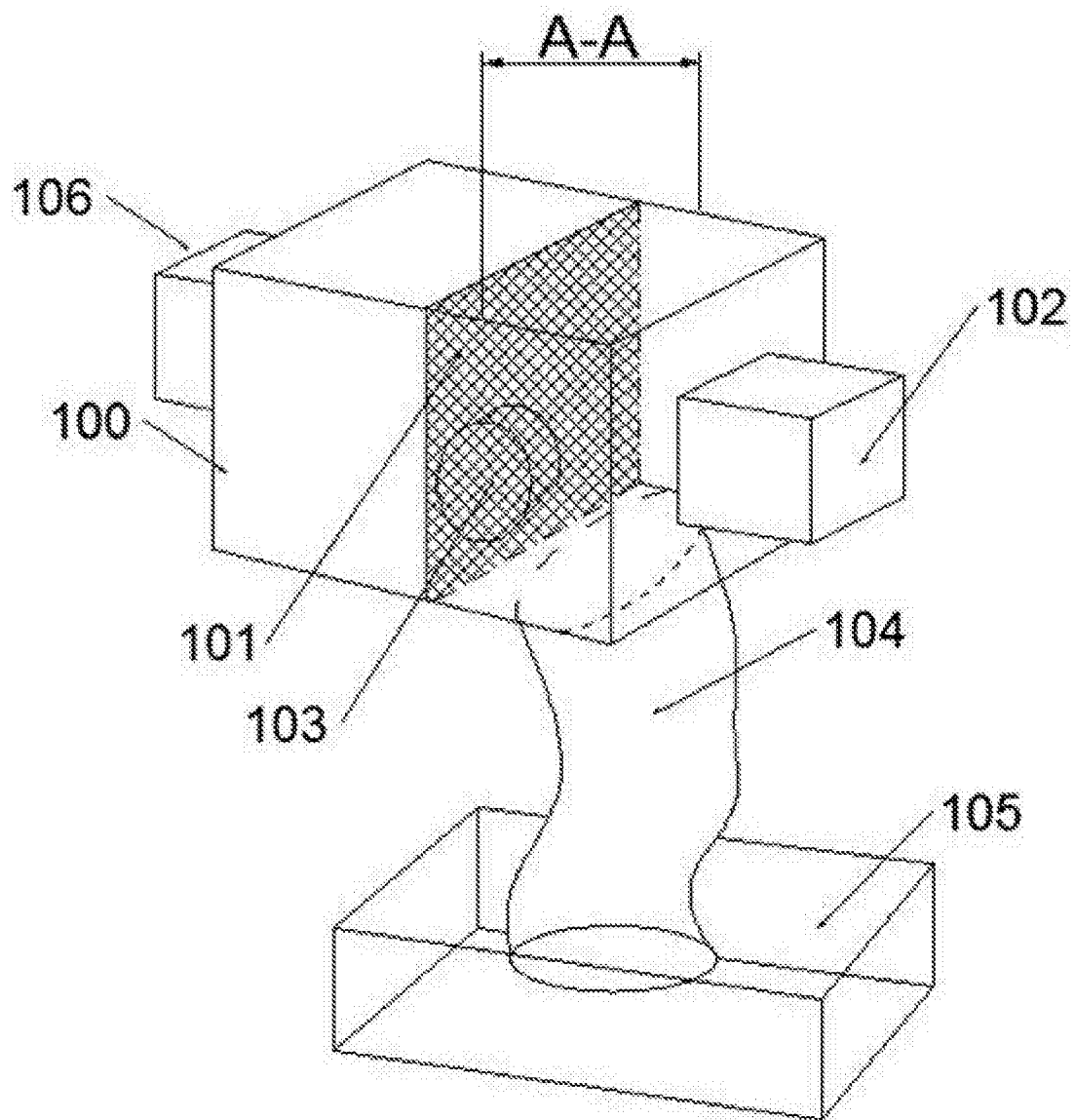


图1

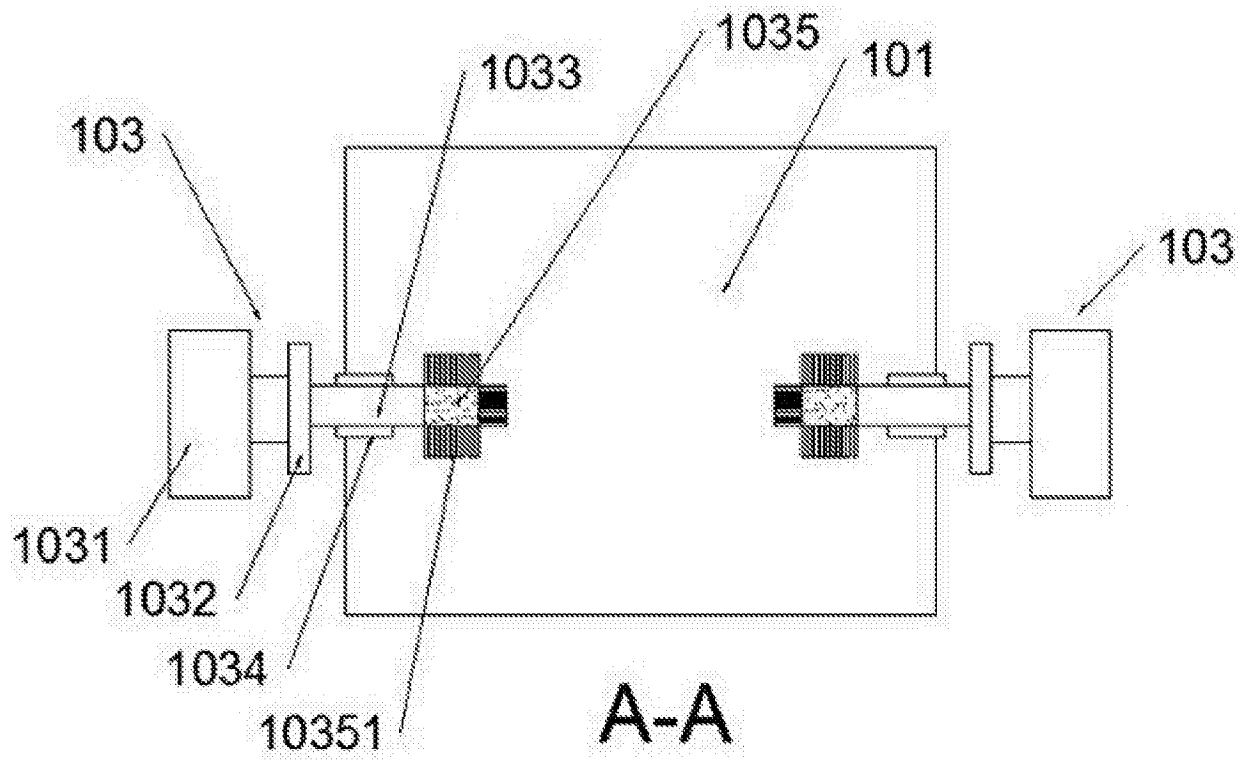


图2