



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 207153299 U

(45)授权公告日 2018.03.30

(21)申请号 201721134706.2

(22)申请日 2017.09.05

(73)专利权人 王军

地址 美国伊利诺伊州芝加哥

专利权人 高晓阳 易波

(72)发明人 王军 高晓阳 易波

(74)专利代理机构 北京商专永信知识产权代理
事务所(普通合伙) 11400

代理人 邢若兰 高之波

(51)Int.Cl.

B01D 46/00(2006.01)

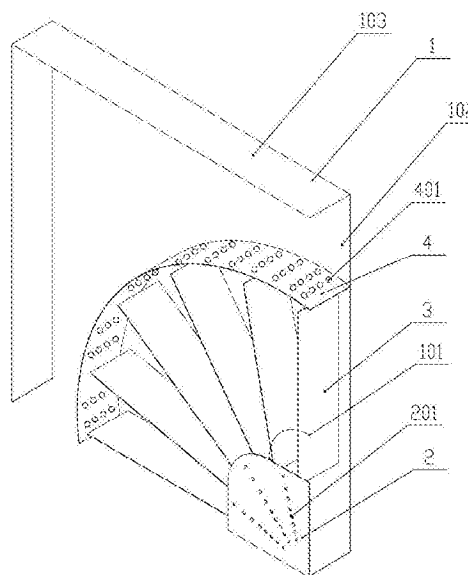
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

除油雾器用分流装置

(57)摘要

本实用新型公开了除油雾器用分流装置。该除油雾器用分流装置包括箱体、导向板以及多个分流板,箱体包括底板和位于底板四周的侧板,底板下端设有进风口,进风口连通机床油雾出口,多个分流板一端沿进风口的边缘圆周均布且沿进风口的径向辐射延伸,分流板垂直固定于底板,导向板位于进风口的上方且固定于分流板。该除油雾器用分流装置的有益效果是:油雾气体均匀布置整个箱体,过滤部整体使用,处理油雾量大,过滤效果更好,降低了过滤部的清洗频率和更换。



1. 除油雾器用分流装置, 其特征在于, 包括箱体(1)、导向板(2)以及多个分流板(3), 所述箱体(1)包括底板(102)和位于所述底板(102)四周的侧板(103), 所述底板(102)下端设有进风口(101), 所述进风口(101)连通机床油雾出口,

多个所述分流板(3)一端沿所述进风口(101)的边缘圆周均布且沿所述进风口(101)的径向辐射延伸, 所述分流板(3)垂直固定于所述底板(102), 所述导向板(2)位于所述进风口(101)的上方且固定于所述分流板(3)。

2. 根据权利要求1所述的除油雾器用分流装置, 其特征在于, 多个所述分流板(3)末端沿圆弧分布, 多个所述分流板(3)末端固定有圆弧板(4), 所述圆弧板(4)上设有规则通孔(401)。

3. 根据权利要求2所述的除油雾器用分流装置, 其特征在于, 所述圆弧板(4)为铁丝网。

4. 根据权利要求1所述的除油雾器用分流装置, 其特征在于, 所述进风口(101)位于所述底板(102)一角, 所述导向板(2)位于所述进风口(101)的上方且固定于所述分流板(3)以及相邻所述侧板(103)。

5. 根据权利要求1所述的除油雾器用分流装置, 其特征在于, 所述侧板(103)上方设有喇叭状的出风口(104)。

6. 根据权利要求1所述的除油雾器用分流装置, 其特征在于, 所述底板(102)下侧还设有排油口(105)。

7. 根据权利要求1所述的除油雾器用分流装置, 其特征在于, 所述导向板(2)上设有多个排导流孔(201), 所述导流孔(201)排布方向和所述分流板(3)辐射方向相同。

除油雾器用分流装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及除油雾装置,特别涉及除油雾器用分流装置。

背景技术

[0002] 随着工业建设的快速发展,工业化程度的不断提高,在进行工业生产和建设时经常会产生一些含有油雾颗粒的污染气体,在一些车间等工作场所的情况尤为严重,而这些油雾颗粒如果被人体吸入,有可能沉积在肺部而引起不良反应,甚至导致肺癌等严重疾患,而如果直接排放到空气中,则会造成大气污染,甚至造成酸雨或雾霾等现象。所以,在排放油雾颗粒前需要使用相应的装置对其进行净化处理。

[0003] 现有的油雾净化设备一般是常采用油雾气体直接进入过滤层,油雾气体进风分配不均匀,导致滤芯部件局部过度利用,局部闲置,导致滤芯部件清洗频繁,严重导致滤芯层经常更换,有时候,由于风力集中,局部过滤达不到效果,常采用更大型号油雾净化设备。

实用新型内容

[0004] 为了解决上述问题的一个或多个,本实用新型提供了除油雾器用分流装置。

[0005] 根据本实用新型的一个方面,该除油雾器用分流装置包括箱体、导向板以及多个分流板,箱体包括底板和位于底板四周的侧板,底板下端设有进风口,进风口连通机床油雾出口,

[0006] 多个分流板一端沿进风口的边缘圆周均布且沿进风口的径向辐射延伸,分流板垂直固定于底板,导向板位于进风口的上方且固定于分流板。

[0007] 该除油雾器用分流装置的有益效果是:其一,进风均匀,油雾气体由导流板改变油雾气体风向,再由均匀布置的分流板将油雾均布于箱体内部,然后均匀通过过滤部,使整个过滤部得到充分使用;其二,过滤效果更好,过滤部整体使用,降低了清洗频率,减少了滤芯更换;其三,同等风量的油雾经更大面积的过滤部处理,处理油雾量增大。

[0008] 在一些实施方式中,多个分流板末端沿圆弧分布,多个分流板末端固定有圆弧板,圆弧板上设有规则通孔。其有益效果是:经圆弧板将油雾充斥覆盖于分流板没有覆盖的区域,使整个空间均布油雾,充分利用过滤部。

[0009] 在一些实施方式中,圆弧板为铁丝网。其有益效果是:首先铁丝网容易弯曲变形,不需加班即可得到圆弧状,容易安装固定;其次,通孔分布均匀,油雾导向均匀。

[0010] 在一些实施方式中,进风口位于底板一角,导向板位于进风口的上方且固定于分流板以及相邻侧板。其有益效果是:其一,进风口位于一角,油雾从一角向四周散播,油雾相对均匀;其二,油雾的长期腐蚀以及强风力的长期作用导致导向板局部脱离分流板,造成油雾从脱离处逸出,油雾分布不均,影响使用效果,该设置的进风口和分流板以及侧板固定,强度更高,使用寿命更长。

[0011] 在一些实施方式中,侧板上设有喇叭状的出风口。

[0012] 在一些实施方式中,底板下侧还设有排油口。其有益效果是:设置排油口,将油雾

遇到导向板、分流板、侧板、底板等冷凝的油雾以及初滤的油排出。

[0013] 在一些实施方式中,导向板上设有多排导流孔,导流孔排布方向和分流板辐射方向相同。其有益效果是:使导向板上侧也均布有油雾,油雾分布无死角,实现充分过滤。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型一实施方式的除油雾器用分流装置的主视示意图;

[0015] 图2为图1所示除油雾器用分流装置的仰视示意图;

[0016] 图3为图1所示除油雾器用分流装置的剖视示意图;

[0017] 图4为图1所示除油雾器用分流装置的局部三维示意图。

[0018] 箱体1,进风口101,底板102,侧板103,出风口104,排油口105,导向板2,导流孔201,分流板3,圆弧板4,通孔401。

具体实施方式

[0019] 下面结合附图对本实用新型作进一步详细的说明。

[0020] 图1至图4示意性地显示了根据本实用新型的一种实施方式的除油雾器用分流装置。如图所示,该装置包括箱体1、导向板2以及多个分流板3,箱体1包括底板102和位于底板102四周的侧板103,底板102下端设有进风口101,进风口101连通机床油雾出口,

[0021] 多个分流板3一端沿进风口101的边缘圆周均布且沿进风口101的径向辐射延伸,分流板3垂直固定于底板102,导向板2位于进风口101的上方且固定于分流板3。

[0022] 该除油雾器用分流装置的有益效果是:其一,进风均匀,油雾气体由导流板2改变油雾气体风向,再由均匀布置的分流板3将油雾均布于箱体1内部,然后均匀通过过滤部,使整个过滤部得到充分使用;其二,过滤效果更好,过滤部整体使用,降低了清洗频率,减少了滤芯更换;其三,同等风量的油雾经更大面积的过滤部处理,处理油雾量增大。

[0023] 优选的,多个分流板3末端沿圆弧分布,多个分流板3末端固定有圆弧板4,圆弧板4上设有规则通孔401。圆弧板4将油雾充斥覆盖于分流板3没有覆盖的区域,使整个空间均布油雾,充分利用过滤部。

[0024] 优选的,圆弧板4为铁丝网。首先,铁丝网容易弯曲变形,不需加班即可得到圆弧状,容易安装固定;其次,通孔401分布均匀,油雾导向均匀。

[0025] 优选的,进风口101位于底板102一角,导向板2位于进风口101的上方且固定于分流板3以及相邻侧板103。其有益效果是:其一,进风口101位于一角,油雾从一角向四周散播,油雾相对均匀;其二,油雾的长期腐蚀以及强风力的长期作用导致导向板2局部脱离分流板3,造成油雾从脱离处逸出,油雾分布不均,影响使用效果,该设置的进风口101和分流板3以及侧板103固定,强度更高,使用寿命更长。

[0026] 优选的,侧板103上方设有喇叭状的出风口104。

[0027] 优选的,底板102下侧还设有排油口105。设置排油口105,将油雾遇到导向板2、分流板3、侧板103、底板104等冷凝的油雾以及初次过滤的油排出。

[0028] 优选的,导向板2上设有多排导流孔201,导流孔201排布方向和分流板3辐射方向相同。导流孔201均匀分布使导向板2上侧也均布有油雾,油雾分布无死角,实现充分过滤。

[0029] 以上所述的仅是本实用新型的一些实施方式。对于本领域的普通技术人员来说,

在不脱离本实用新型创造构思的前提下,还可以做出若干变形和改进,这些都属于本实用新型的保护范围。

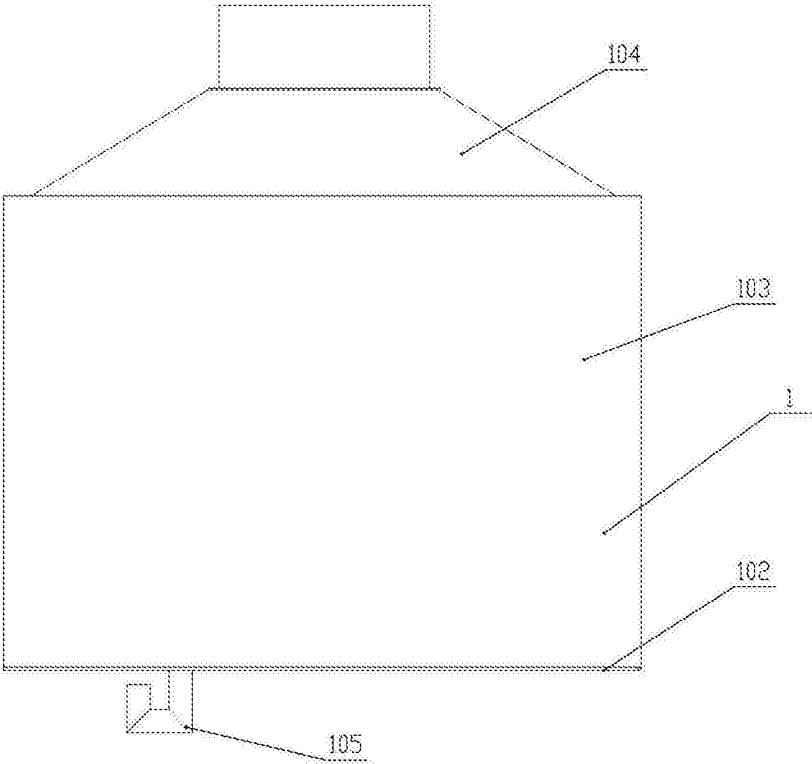


图1

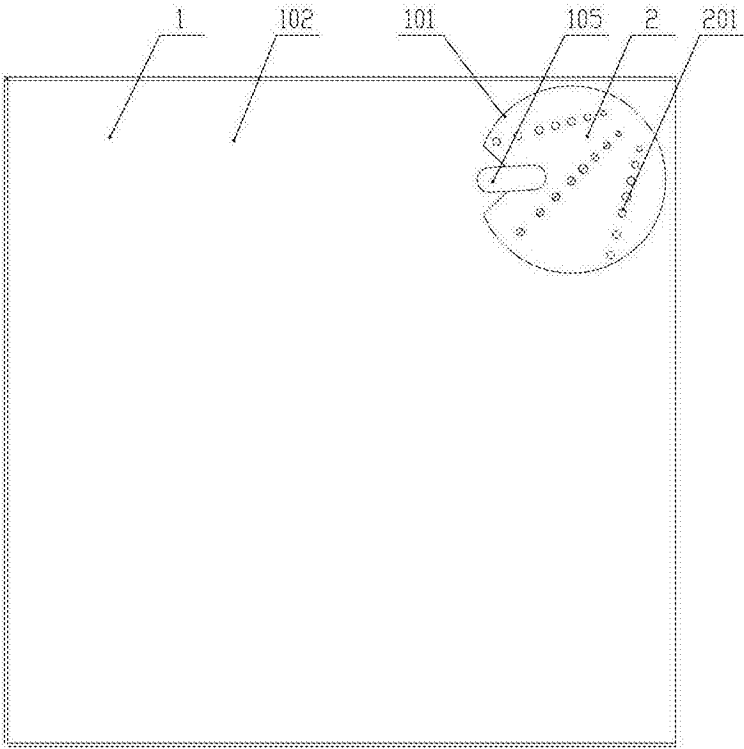


图2

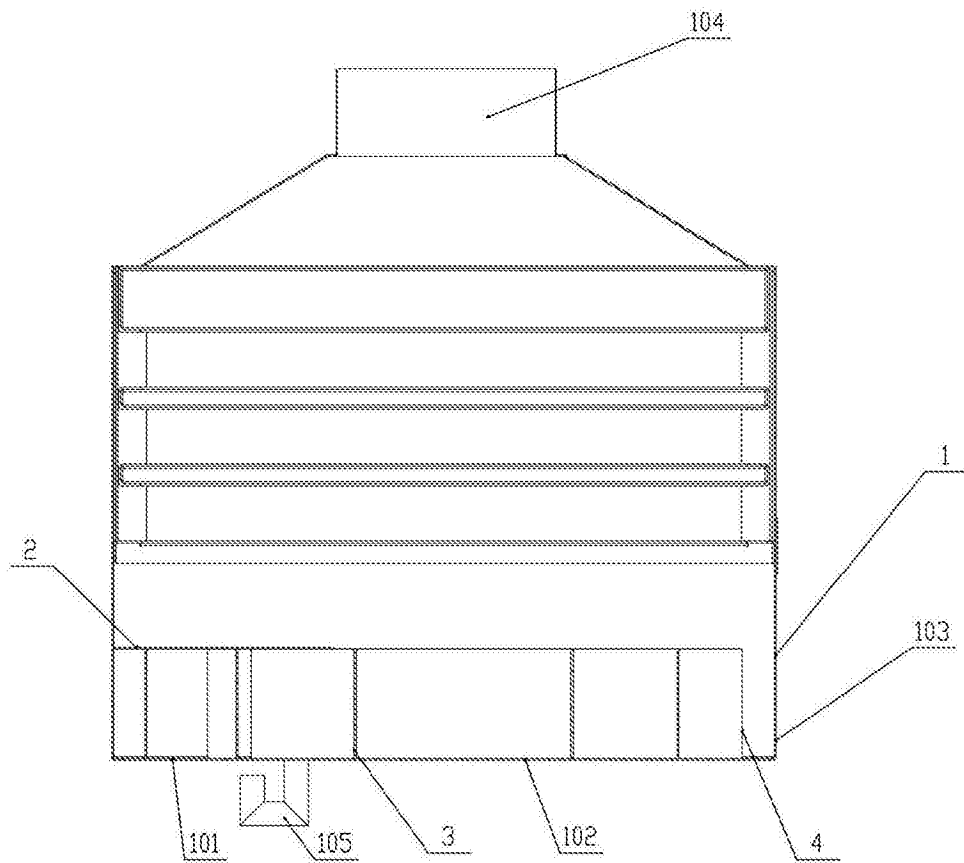


图3

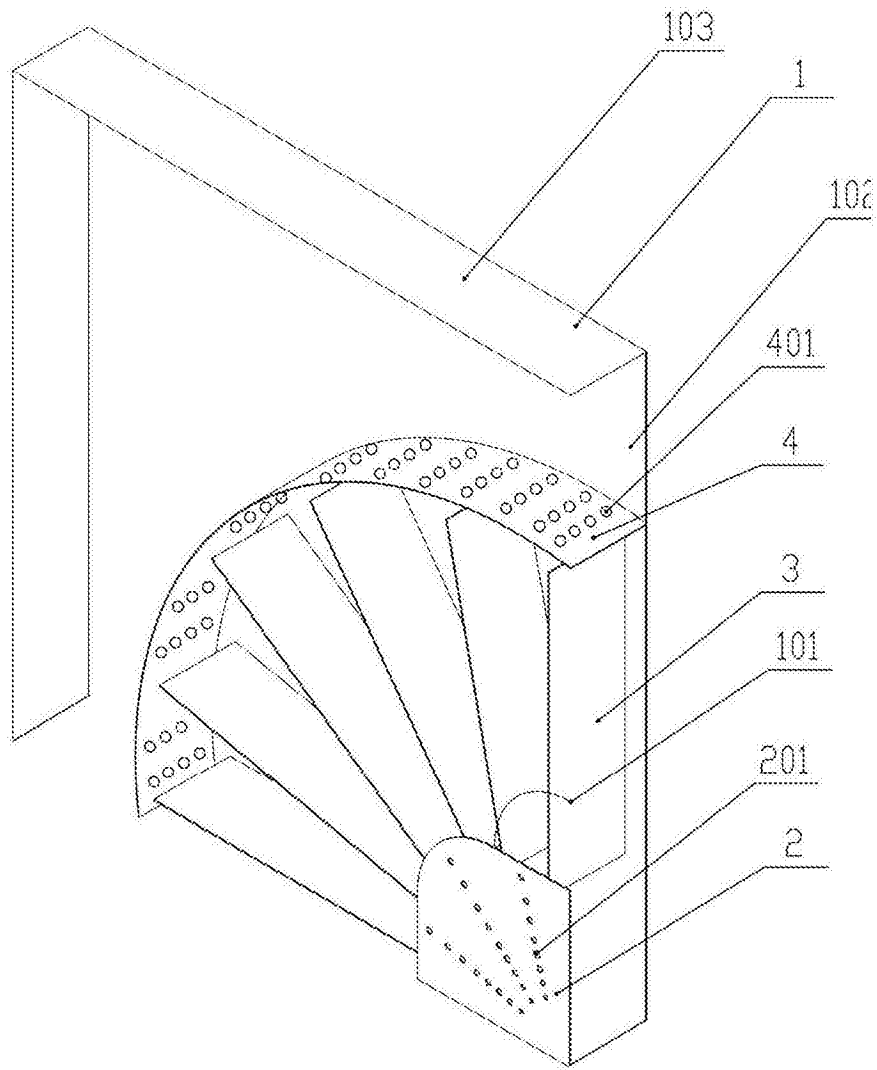


图4