

(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 202844796 U

(45) 授权公告日 2013. 04. 03

(21) 申请号 201220506445. 3

(22) 申请日 2012. 09. 29

(73) 专利权人 科威嘉粉末涂料(天津)有限公司
地址 300000 天津市武清区自行车王国产业
园区瑞园道南侧

(72) 发明人 王佩国

(74) 专利代理机构 天津市三利专利商标代理有
限公司 12107

代理人 高文迪

(51) Int. Cl.

B01D 47/02(2006. 01)

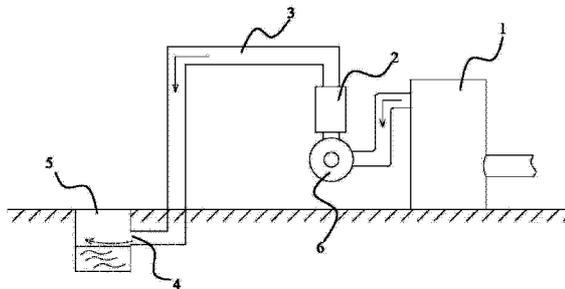
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 1 页

(54) 实用新型名称

粉末涂料粉碎机二次除尘系统

(57) 摘要

本实用新型公开了一种粉末涂料粉碎机二次除尘系统,包括一端与消音器相连的除尘管道,该除尘管道另一端即出气口端连接至地下蓄水池内。采用本实用新型结构的粉末涂料粉碎机二次除尘系统,通过除尘管道将布袋除尘器排出的空气连接至地下蓄水池内,通过水面的吸附作用对空气中的粉尘进行二次除尘,有效吸附了空气中残存的粉尘,避免了直接排入大气所造成的二次污染;结构简单,实施方便,几乎零成本,无需耗费多余的人力物力。



1. 一种粉末涂料粉碎机二次除尘系统,其特征在于:包括一端与消音器相连的除尘管道,该除尘管道另一端即出气口端连接至地下蓄水池内。

2. 如权利要求 1 所述粉末涂料粉碎机二次除尘系统,其特征在于:所述除尘管道探入地下,并且在地下水平延伸至地下蓄水池内。

3. 如权利要求 2 所述粉末涂料粉碎机二次除尘系统,其特征在于:所述除尘管道的出气口端贴近该地下蓄水池内的液面。

4. 如权利要求 3 所述粉末涂料粉碎机二次除尘系统,其特征在于:所述地下蓄水池设置有进水口和排水口,并且排水口与地下排水系统相连。

5. 如权利要求 4 所述粉末涂料粉碎机二次除尘系统,其特征在于:所述蓄水池的进水口通过集水管道与屋顶集雨设施相连。

粉末涂料粉碎机二次除尘系统

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种粉末涂料生产工艺设备,尤其是一种粉末涂料粉碎机二次除尘系统。

背景技术

[0002] 在粉末涂料的生产工艺过程中,通常需要对一些特定的原料进行粉碎至粉末状,而对原料进行粉碎时需要使用到粉碎机。现有技术中的粉碎机会连接有布袋除尘器对粉碎后的粉末进行回收,布袋除尘器与风机相连,除尘时粉末留在布袋除尘器的布袋内,风机抽取布袋除尘器中的干净气体并通过消音器后排放到大气中。然而,实际操作中,由于风机巨大的吸力,通常粉碎机中的粉末会被强力吸入布袋除尘器中,并且高速打在除尘布袋上,这就容易造成粉末透过除尘布袋弹射出来,从而使得布袋除尘器中排出的空气掺杂一定量的粉末被排放到大气中,造成空气质量的二次污染。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的是克服现有技术中的缺陷,提供一种可以对布袋除尘器中排出的气体进行二次除尘过滤的系统。

[0004] 为解决上述问题,本实用新型的一种粉末涂料粉碎机二次除尘系统,包括一端与消音器相连的除尘管道,该除尘管道另一端即出气口端连接至地下蓄水池内。

[0005] 所述除尘管道探入地下,并且在地下水平延伸至地下蓄水池内。

[0006] 所述除尘管道的出气口端贴近该地下蓄水池内的液面。

[0007] 所述地下蓄水池设置有进水口和排水口,并且排水口与地下排水系统相连。

[0008] 所述蓄水池的进水口通过集水管道与屋顶集雨设施相连。

[0009] 采用本实用新型结构的粉末涂料粉碎机二次除尘系统,与现有技术相比,具有以下有益效果:通过除尘管道将布袋除尘器排出的空气连接至地下蓄水池内,通过水面的吸附作用对空气中的粉尘进行二次除尘,有效吸附了空气中残存的粉尘,避免了直接排入大气所造成的二次污染;结构简单,实施方便,几乎零成本,无需耗费多余的人力物力。

附图说明

[0010] 图1为本实用新型粉末涂料粉碎机二次除尘系统的结构示意图。

[0011] 图2为本实用新型粉末涂料粉碎机二次除尘系统中地下蓄水池的俯视图。

[0012] 图中:布袋除尘器1;消音器2;除尘管道3;出气口端4;地下蓄水池5;进水口501;排水口502;风机6

具体实施方式

[0013] 为了使本技术领域的人员更好地理解本实用新型技术方案,下面结合附图和实施方式对本实用新型作进一步的详细说明。

[0014] 如图 1、2 所示,本实用新型的一种粉末涂料粉碎机二次除尘系统,设置在布袋除尘器 1 后方,包括一端与消音器 2 相连的除尘管道 3,该除尘管道 3 另一端即出气口端 4 连接至地下蓄水池 5 内。

[0015] 通过除尘管道 3 将布袋除尘器 1 经风机 6 排出的空气连接至地下蓄水池 5 内,通过水面的吸附作用对空气中的粉尘进行二次除尘,有效吸附了空气中残存的粉尘,避免了直接排入大气所造成的二次污染;结构简单,实施方便,几乎零成本,无需耗费多余的人力物力。

[0016] 所述除尘管道 3 探入地下,并且在地下水平延伸至地下蓄水池 5 内。通过该结构,一方面能够避免管道在空中架设给造成环境的不美观,另一方面除尘管道 3 探入地下后,能够有效降低气体噪音对环境的影响。

[0017] 所述除尘管道 3 的出气口端 4 贴近该地下蓄水池 5 内的液面,当然,出气口端 4 也可以部分淹没入地下蓄水池 5 内的液面内。

[0018] 所述地下蓄水池 5 设置有进水口 501 和排水口 502,并且排水口 502 与地下排水系统相连;同时,所述进水口 501 通过集水管道与屋顶集雨设施相连。通过该结构,在雨天的情况下,雨水在屋顶集雨设置内进行收集后,通过集水管道流入地下蓄水池 5 内,并在地下蓄水池 5 内积蓄,当液面高度达到排水口 502 的高度时,多余的雨水从排水口 502 排出至地下排水系统,从而实现对雨水的再利用,节约资源,并且符合绿色环保的理念。

[0019] 以上所述仅是本实用新型的优选实施方式,应当指出的是,对于本技术领域的普通技术人员来说,在不脱离本发明原理的前提下,还可以做出若干改进和润饰,这些改进和润饰也应视为本实用新型的保护范围。

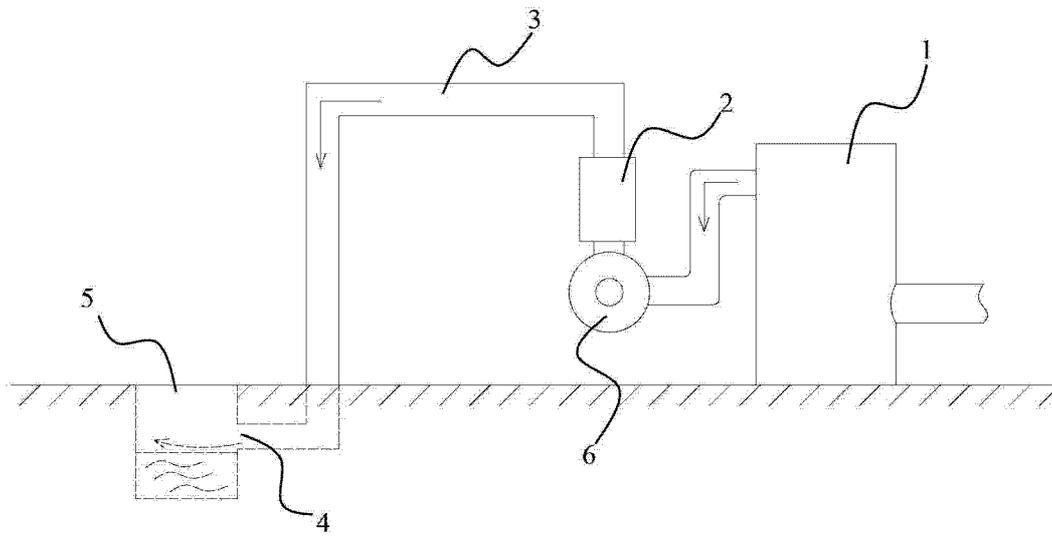


图 1

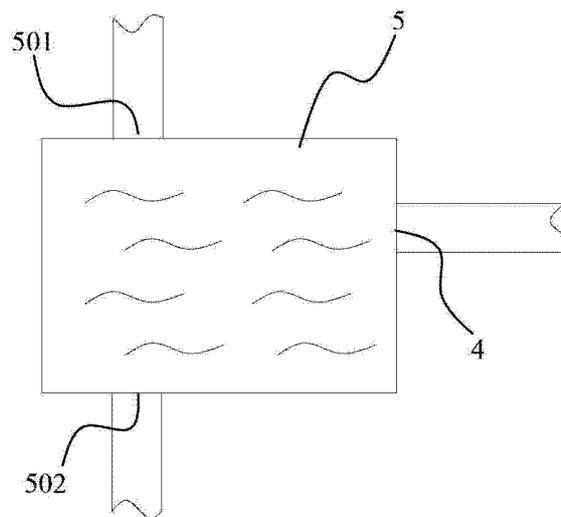


图 2