



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 203829854 U

(45) 授权公告日 2014. 09. 17

(21) 申请号 201420186122. X

(22) 申请日 2014. 04. 17

(73) 专利权人 青岛禄临熔炼设备有限公司

地址 266300 山东省青岛市胶州市北关办事处杨家林村

(72) 发明人 王辉臻

(51) Int. Cl.

B01D 50/00 (2006. 01)

B01D 53/18 (2006. 01)

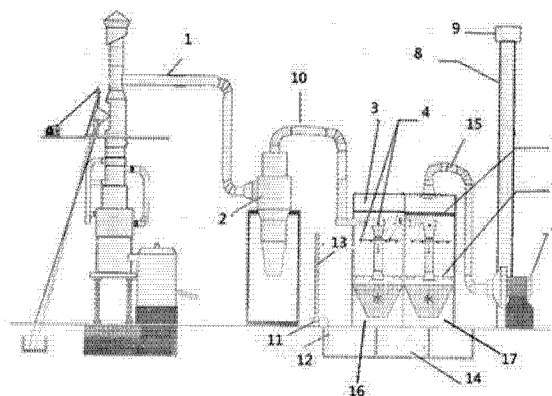
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种湿法除尘装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种湿法除尘装置,包括管道,旋风除尘器,连接烟道,连接管道,引风机,烟囱,散烟罩,水泵,还包括两级湿法除尘器和循环水池,所述的两级湿法除尘器通过连接烟道与旋风除尘器连接,两级湿法除尘器包括第一次喷淋本体和第二次喷淋本体。所述的循环水池通过进水管与水泵连接,循环水池可以放于地下,两级湿法除尘器经第一次喷淋和第二次喷淋后的水可流回至循环水池,重复利用。



1. 一种湿法除尘装置,包括管道,旋风除尘器,连接烟道,连接管道,引风机,烟囱,散烟罩,水泵,其特征在于:还包括两级湿法除尘器和循环水池,所述的两级湿法除尘器通过连接烟道与旋风除尘器连接,包括第一次喷淋本体和第二次喷淋本体,所述的循环水池(14)通过进水管与水泵连接。

2. 根据权利要求1所述的湿法除尘装置,其特征在于:所述的第一次喷淋本体包括过滤网,喷嘴,进风口,出风口和带有弯头的进气弯道,进气弯道位于本体内部,一端连接连接烟道,弯管后直管段朝下,另一端位于过滤网的下方,位于弯头内部和弯管后直管段上方有若干喷嘴,喷嘴连接至本体外侧的水泵的出水管。

3. 根据权利要求1所述的湿法除尘装置,其特征在于:所述的第二次喷淋本体包括脱水板,过滤网,喷嘴,进风口,出风口和带有弯头的进气弯道,进气弯道位于本体内部,一端连接所述第一次喷淋本体的出风口,弯管后直管段朝下,另一端位于过滤网的下方,位于弯头内部和弯管后直管段上方有若干喷嘴,喷嘴连接至本体外侧的水泵的出水管,进风口位置为第一次喷淋本体的出风口位置,出风口连接连接管道。

4. 根据权利要求1所述的湿法除尘装置,其特征在于,所述的循环水池可以放于地下。

一种湿法除尘装置

技术领域

[0001] 本实用新型属于除尘设备领域，具体涉及一种湿法除尘装置。

背景技术

[0002] 现在不同结构的湿法除尘装置，不同程度的存在着结构复杂、成本高和除尘效率低等问题。

发明内容

[0003] 为解决上述技术问题，所采取的技术方案是：

[0004] 一种湿法除尘装置，包括管道 1，旋风除尘器 2，连接烟道 10，连接管道 15，引风机 7，烟囱 8，散烟罩 9，水泵 11，其特征在于，还包括两级湿法除尘器 3 和循环水池 14，所述的两级湿法除尘器 3 通过连接烟道 10 与旋风除尘器 2 连接，包括第一次喷淋本体 16 和第二次喷淋本体 17，所述的循环水池 14 通过进水管 12 与水泵 11 连接。

[0005] 上述的旋风除尘器 2 的作用是将尘粒从气流中分离并捕集于器壁，再借助重力作用使尘粒落入灰斗，除去废气中一部分尘粒。

[0006] 上述所述的第一次喷淋本体 16 包括过滤网 6，喷嘴 4，进风口，出风口和带有弯头的进气弯道，进气弯道位于本体内部，一端连接连接烟道 10，弯管后直管段朝下，另一端位于过滤网 6 的下方，位于弯头内部和弯管后直管段上方有若干喷嘴 4，喷嘴 4 连接至本体外侧的水泵 11 的出水管 13。

[0007] 上述所述的第二次喷淋本体 17 包括脱水板 5，过滤网 6，喷嘴 4，进风口，出风口和带有弯头的进气弯道，进气弯道位于本体内部，一端连接第一次喷淋本体 16 的出风口，弯管后直管段朝下，另一端位于过滤网 6 的下方，位于弯头内部和弯管后直管段上方有若干喷嘴 4，喷嘴 4 连接至本体外侧的水泵 11 的出水管 13。进风口位置为第一次喷淋本体的出风口位置。出风口连接连接管道 15。

[0008] 循环水池 14 可以放于地下，两级湿法除尘器 3 喷淋后的水可流回至循环水池 14，重复利用。

[0009] 本实用新型具有以下优点：

[0010] 1) 喷淋水循环实用，不造成二次污染，在水池中消耗完以后，只要补充水即可，节约用水。

[0011] 2) 安装位置灵活，占地面积小，水池可放于地下。

[0012] 3) 运转费用低，在不停电的情况下，工人无需操作，只在开工时启动水泵，引风机即可。

[0013] 4) 收集下来的粉尘，在潮湿状态下运出，没有粉尘飞扬，可以专门设计的除渣机配合使用，实现出灰机械化。

[0014] 5) 不受进口含尘浓度限值，不需预处理就可以除尘，脱硫，具有广泛性用途。

附图说明

[0015] 图 1 为本实用新型整体构造图

[0016] 图中 1,管道 ;2,旋风除尘器 ;3,两级湿法除尘器 ;4,喷嘴 ;5,脱水板 ;6,过滤板 ;7,引风机 ;8,烟囱 ;9,散烟罩 ;10,连接烟道 ;11,水泵 ;12,进水管 ;13 出水管 ;14,循环水池 ;15,连接管道 ;16,第一次喷淋本体 ;17,第二次喷淋本体。

具体实施方式

[0017] 下面结合附图对本实用新型做进一步说明。

[0018] 本实用新型除尘装置,只在开工时启动水泵 11,引风机 7 即可。利用引风机 7 的引力,带尘烟气进入管道 1,在旋风除尘器 2 中进行一次高效除尘。烟气随后通过连接烟道 10 进入到两级湿法除尘器 3 的第一次喷淋本体 16 中,在引风机 7 引力作用下,烟气由下往上经过过滤板 6 和喷嘴 4 喷出的雾化水的环境下净化,脱硫,随后烟气进入到第二次喷淋本体 17 中再进行一次净化,脱硫,上升气在其内以较慢流速上升,水汽在重力和脱水板 5 的作用下进行水、气分离,洁净气体进入到连接管道 15 中,最后通过烟囱 8 排出到大气中。

[0019] 循环水池 14 可以放于地下,两级湿法除尘器 3 喷淋后的水可流回至循环水池 14,重复利用。

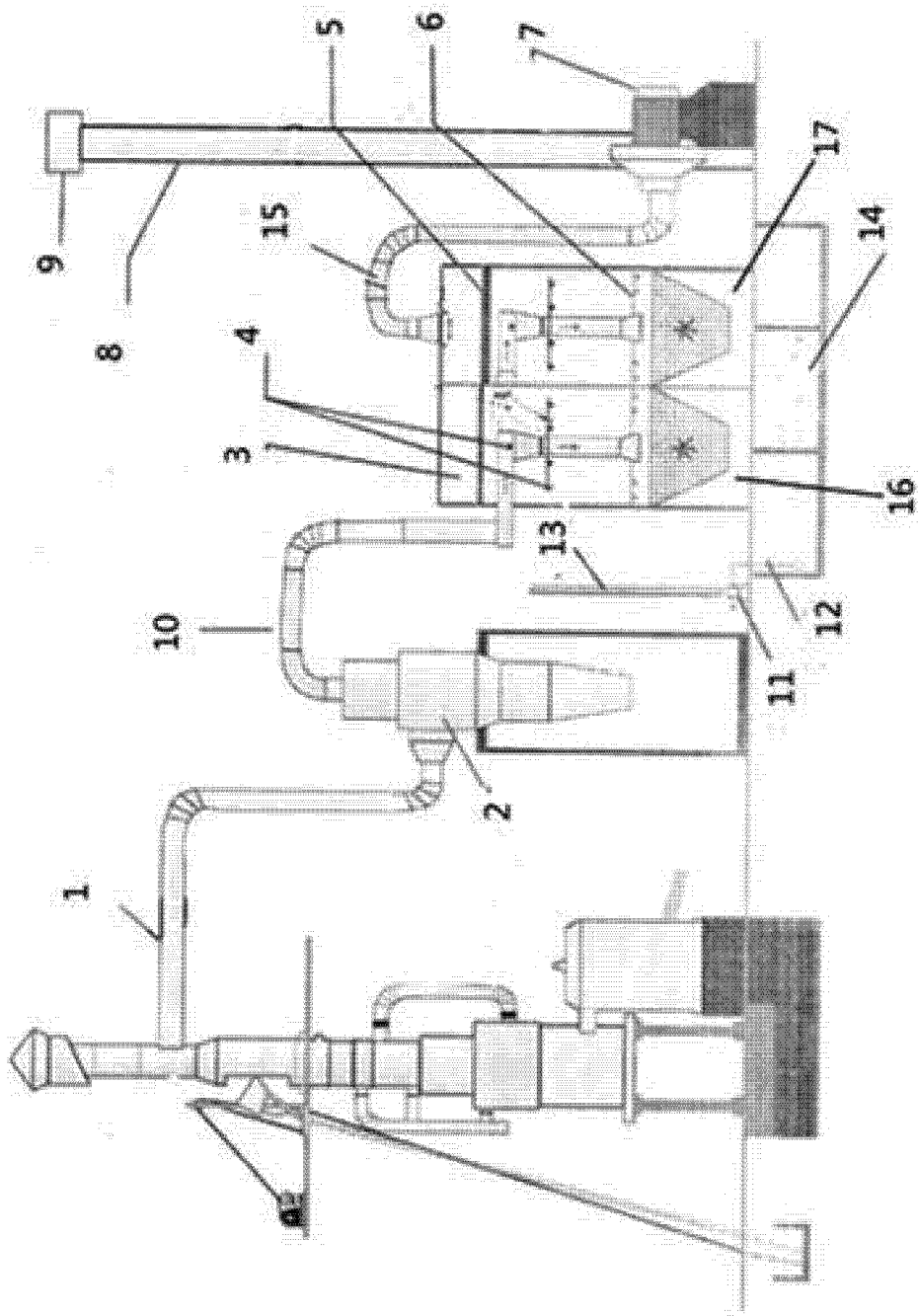


图 1