



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 212962054 U

(45) 授权公告日 2021. 04. 13

(21) 申请号 202021999000.4

(22) 申请日 2020.09.14

(73) 专利权人 大唐环境产业集团股份有限公司

地址 100097 北京市海淀区紫竹院路120号

(72) 发明人 魏巍 王亮 孙红江

(74) 专利代理机构 北京八月瓜知识产权代理有限公司 11543

代理人 李斌

(51) Int. Cl.

F24F 7/08 (2006.01)

F24F 13/02 (2006.01)

F24F 13/08 (2006.01)

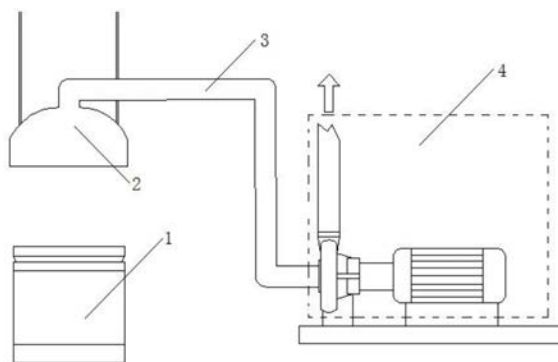
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种火电厂脱硫系统石膏真空皮带脱水机间通风装置

(57) 摘要

本实用新型提供了一种火电厂脱硫系统石膏真空皮带脱水机间通风装置,该通风装置包括石膏真空皮带脱水机、还包括导流罩、导流部和排风装置,所述导流部的一端和所述导流罩连接,另一端和所述排风装置连接,所述导流罩位于所述石膏真空皮带脱水机的正上方。本实用新型的通风装置通过在石膏真空皮带脱水机上方设置导流罩,并连接排风装置,利用导流罩和排风装置定点指向性抽取真空皮带脱水机生产时所产生的水汽后,从而阻止水汽弥漫整个房间而无法排出所造成的房间能见度变低、地面等通行设施湿滑,另一方面还能防止因水汽覆盖至室内设备上所造成设备锈蚀、老化、电气设备短路漏电等情况,减少其所能造成的设备安全风险。



1. 一种火电厂脱硫系统石膏真空皮带脱水机间通风装置,包括石膏真空皮带脱水机,其特征在于,还包括导流罩、导流部和排风装置,所述导流部的一端和所述导流罩连接,另一端和所述排风装置连接,所述导流罩位于所述石膏真空皮带脱水机的正上方。

2. 根据权利要求1所述的火电厂脱硫系统石膏真空皮带脱水机间通风装置,其特征在于,所述导流部包括:多个导流管并联设置。

3. 根据权利要求2所述的火电厂脱硫系统石膏真空皮带脱水机间通风装置,其特征在于,所述导流罩上设置有多个导流孔;所述多个导流孔并联到一个导流管。

4. 根据权利要求2所述的火电厂脱硫系统石膏真空皮带脱水机间通风装置,其特征在于,所述排风装置包括若干离心风机和若干出风管道,若干所述出风管道的一端分别与若干所述离心风机连通,另一端与室外连通。

5. 根据权利要求4所述的火电厂脱硫系统石膏真空皮带脱水机间通风装置,其特征在于,所述离心风机和所述导流管一对一连接。

6. 根据权利要求1所述的火电厂脱硫系统石膏真空皮带脱水机间通风装置,其特征在于,所述导流罩为长方体结构,横截面呈弧形状。

7. 根据权利要求1所述的火电厂脱硫系统石膏真空皮带脱水机间通风装置,其特征在于,所述导流罩采用吊装方式安装。

8. 根据权利要求7所述的火电厂脱硫系统石膏真空皮带脱水机间通风装置,其特征在于,所述导流罩通过支架与使用地连接。

9. 根据权利要求2所述的火电厂脱硫系统石膏真空皮带脱水机间通风装置,其特征在于,所述导流罩的下边缘长度大于所述石膏真空皮带脱水机的长度。

10. 根据权利要求2所述的火电厂脱硫系统石膏真空皮带脱水机间通风装置,其特征在于,所述导流罩的下边缘宽度大于所述石膏真空皮带脱水机的宽度。

一种火电厂脱硫系统石膏真空皮带脱水机间通风装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及环保技术领域,尤其是涉及一种火电厂脱硫系统石膏真空皮带脱水机间通风装置。

背景技术

[0002] 现有的脱硫系统真空皮带脱水机间通风系统主要是在房间与外界的墙壁上装设轴流式风机或排风扇,脱水机在运行中会产生大量水汽,而风机与脱水机间的距离较远,无法指向性通风,且部分的风机出力无法满足生产需求。在较为潮湿的天气、较为寒冷的季节或脱水机与室外距离较远的环境,皮带机间会充斥大量水汽,一方面会造成室内能见度变低,操作人员无法正常监视设备运行情况,并造成操作安全风险;另一方面,大量的水汽会附着在室内设备造成设备锈蚀或电气设备短路,从而降低设备使用可靠性,造成设备生产安全风险。

[0003] 有鉴于此,特提出本实用新型。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的是提供一种火电厂脱硫系统石膏真空皮带脱水机间通风装置,以解决目前在现有的脱硫系统真空皮带脱水机间的风机和脱水机间距离较远,无法指向性通风的问题。

[0005] 为解决上述技术问题,本实用新型提供了一种火电厂脱硫系统石膏真空皮带脱水机间通风装置,包括石膏真空皮带脱水机,还包括:导流罩、导流部和排风装置,所述导流部的一端和所述导流罩连接,另一端和所述排风装置连接,所述导流罩位于所述石膏真空皮带脱水机的正上方。

[0006] 进一步的,所述导流部包括:多个导流管并联设置。

[0007] 进一步的,所述导流罩上设置有多个导流孔;所述多个导流孔并联到一个导流管。

[0008] 进一步的,所述排风装置包括若干离心风机和若干出风管道,若干所述出风管道的一端分别与若干所述离心风机连通,另一端与室外连通。

[0009] 进一步的,所述离心风机和所述导流管一对一连接。

[0010] 进一步的,所述导流罩为长方体结构,横截面呈弧形状。

[0011] 进一步的,所述导流罩采用吊装方式安装。

[0012] 进一步的,所述导流罩通过支架与使用地连接。

[0013] 进一步的,所述导流罩的下边缘长度大于所述石膏真空皮带脱水机的长度。

[0014] 进一步的,所述导流罩的下边缘宽度大于所述石膏真空皮带脱水机的宽度。

[0015] 进一步的,所述离心风机的电机防水等级采用IPX8级。

[0016] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果在于:

[0017] 本实用新型提供的火电厂脱硫系统石膏真空皮带脱水机间通风装置,通过在真空皮带脱水机上方设置导流罩,并连接排风装置,利用导流罩和排风装置定点指向性抽取真

空皮带脱水机生产时所产生的水汽后,从而阻止水汽弥漫整个房间而无法排出所造成的房间能见度变低、地面等通行设施湿滑;另一方面还能防止因水汽覆盖至室内设备上所造成设备锈蚀、老化、电气设备短路漏电等情况,减少其所能造成的设备安全风险。

附图说明

[0018] 为了更清楚地说明本实用新型具体实施方式或现有技术中的技术方案,下面将对具体实施方式或现有技术描述中所需要使用的附图作简单地介绍,显而易见地,下面描述中的附图是本实用新型的一些实施方式,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动的前提下,还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0019] 图1为本实用新型提出的火电厂脱硫系统石膏真空皮带脱水机间通风装置的主视图;

[0020] 图2为本实用新型提出的火电厂脱硫系统石膏真空皮带脱水机间通风装置的俯视图;

[0021] 附图标记说明:

[0022]	1-石膏真空皮带脱水机;	2-导流罩;
[0023]	3-导流部;	4-排风装置;
[0024]	21-导流孔;	31-导流管;
[0025]	41-离心风机;	42-出风管道;

具体实施方式

[0026] 下面将结合实施例对本实用新型的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例是本实用新型一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例,本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0027] 在本实用新型的描述中,需要理解的是,术语“中心”、“纵向”、“横向”、“长度”、“宽度”、“厚度”、“上”、“下”、“前”、“后”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“顶”、“底”、“内”、“外”、“顺时针”、“逆时针”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系,仅是为了便于描述本实用新型和简化描述,而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作,因此不能理解为对本实用新型的限制。

[0028] 此外,术语“第一”、“第二”仅用于描述目的,而不能理解为指示或暗示相对重要性或者隐含指明所指示的技术特征的数量。由此,限定有“第一”、“第二”的特征可以明示或者隐含地包括一个或者更多个所述特征。在本实用新型的描述中,“多个”的含义是两个或两个以上,除非另有明确具体的限定。此外,术语“安装”、“相连”、“连接”应做广义理解,例如,可以是固定连接,也可以是可拆卸连接,或一体地连接;可以是机械连接,也可以是电连接;可以是直接相连,也可以通过中间媒介间接相连,可以是两个元件内部的连通。对于本领域的普通技术人员而言,可以根据具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0029] 参阅图1-2所示,本实用新型提供的火电厂脱硫系统石膏真空皮带脱水机间通风装置,包括石膏真空皮带脱水机1、导流罩2、导流部3和排风装置4。其中,导流部3的一端和导流罩2连接,另一端和排风装置4连接,排风装置4包括离心风机41和出风管道42,若干出

风管道42的一端分别与若干离心风机41连通,另一端与室外连通。

[0030] 导流罩2位于所述石膏真空皮带脱水机1的正上方。导流罩2定点指向性抽取石膏真空皮带脱水机1生产时所产生的水汽后,在排风装置4的作用下,水汽从导流部3进入排风装置4的出风管道42内,从出风管道42的出口排出。

[0031] 具体而言,导流部3包括:多个导流管31并联设置,导流罩2上设置有多个导流孔21,多个导流孔21并联到一个导流管。根据实际的使用需求,还可设置多台离心风机41来满足石膏真空皮带脱水机1的脱水量,离心风机41和导流管31一对一连接。离心风机41可设置在室内也可设置在室外,为了更好的防水效果,离心风机41的电机防水等级采用IPX8级。

[0032] 在上述方案的基础上,作为优选,导流罩2采用吊装方式安装,导流罩2通过支架与使用地连接。导流罩2为长方体结构,横截面呈弧形状,将导流罩2设置成这种形状的目的是为了提升导流效果;为了放置水汽从盲区散出,需要将导流罩2全面覆盖整个石膏真空皮带脱水机1,因此导流罩2的下边缘长度需要大于石膏真空皮带脱水机1的长度;导流罩2的下边缘宽度需要大于石膏真空皮带脱水机2的宽度。

[0033] 为了更加清晰的对本发明中的技术方案进行阐述,下面以具体实施例的形式进行说明。

[0034] 实施例1

[0035] 一种火电厂脱硫系统石膏真空皮带脱水机间通风装置,包括石膏真空皮带脱水机1、导流罩2、导流部3和排风装置4。其中,导流部3的一端和导流罩2连接,另一端和排风装置4连接,排风装置4包括一台离心风机41和出风管道42,出风管道42的出口和室外连通。其中,导流部3为多个导流管31并联设置,导流罩2上设置有多个导流孔21,本实施例中,单个的导流孔21一对一的连接对应的导流管31上。

[0036] 实施例2

[0037] 一种火电厂脱硫系统石膏真空皮带脱水机间通风装置,包括石膏真空皮带脱水机1、导流罩2、导流部3和排风装置4。其中,导流部3的一端和导流罩2连接,另一端和排风装置4连接,排风装置4包括一台离心风机41和出风管道42,出风管道42的出口和室外连通。其中,导流部3为多个导流管31并联设置,导流罩2上设置有多个导流孔21,与实施例1不同的是,多个导流孔21并联连接到一个导流管31上。

[0038] 本实用新型的火电厂脱硫系统石膏真空皮带脱水机间通风装置,通过在真空皮带脱水机上方设置导流罩,并连接排风装置,利用导流罩和排风装置定点指向性抽取真空皮带脱水机生产时所产生的水汽后,从而阻止水汽弥漫整个房间而无法排出所造成的房间能见度变低、地面等通行设施湿滑;另一方面还能防止因水汽覆盖至室内设备上所造成设备锈蚀、老化、电气设备短路漏电等情况,减少其所能造成的设备安全风险。

[0039] 最后应说明的是:以上各实施例仅用以说明本实用新型的技术方案,而非对其限制;尽管参照前述各实施例对本实用新型进行了详细的说明,本领域的普通技术人员应当理解:其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改,或者对其中部分或者全部技术特征进行等同替换;而这些修改或者替换,并不使相应技术方案的本质脱离本实用新型各实施例技术方案的范围。

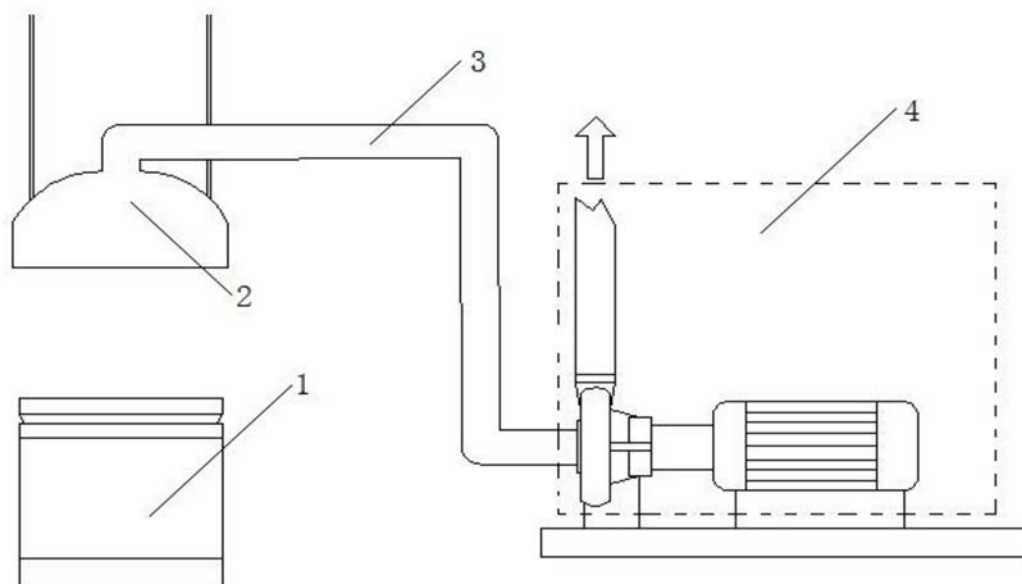


图1

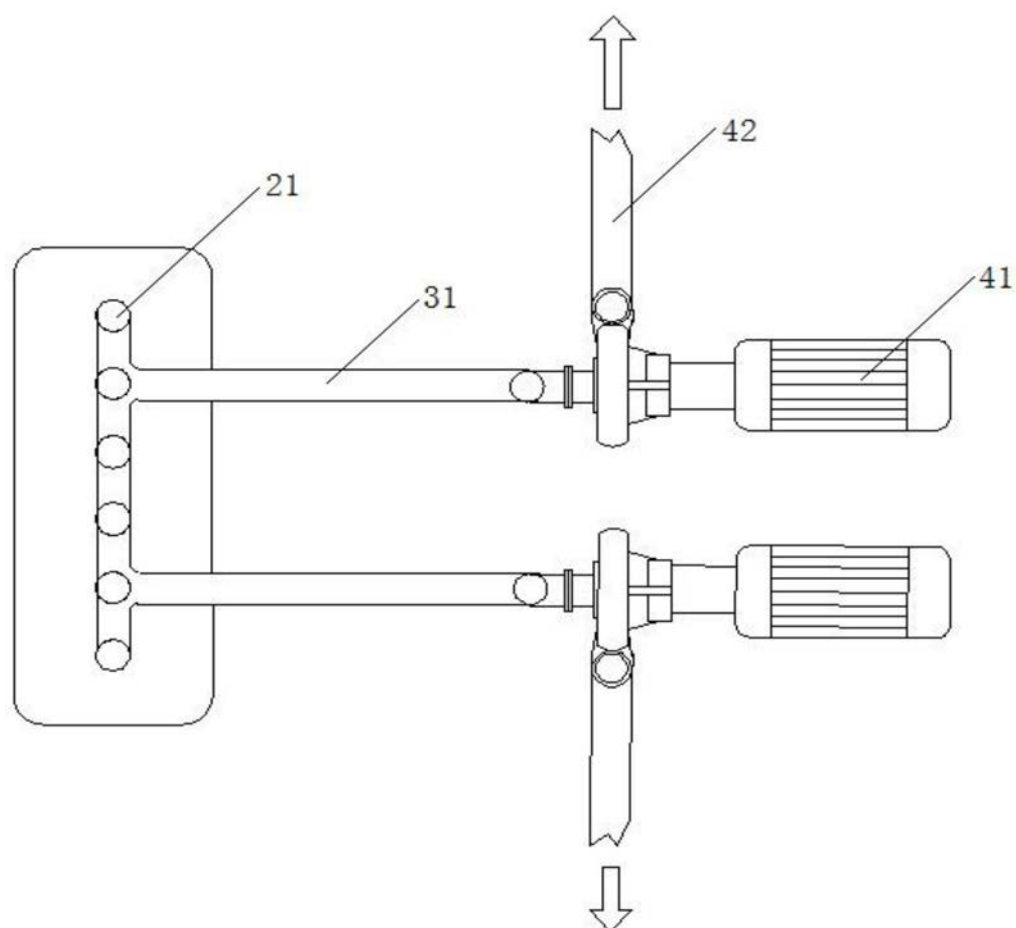


图2