



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 212790416 U

(45) 授权公告日 2021.03.26

(21) 申请号 202021068335.4

(22) 申请日 2020.06.10

(73) 专利权人 青岛佳泽机械设备有限公司

地址 266000 山东省青岛市市南区花莲路1号

(72) 发明人 初明玲

(74) 专利代理机构 北京联瑞联丰知识产权代理
事务所(普通合伙) 11411

代理人 张学府

(51) Int. Cl.

B01D 53/26 (2006.01)

B01D 46/10 (2006.01)

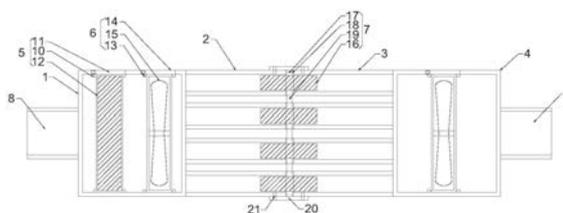
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种工作性能好的压缩空气干燥装置

(57) 摘要

本实用新型属于干燥设备技术领域,具体公开了一种工作性能好的压缩空气干燥装置,包括进风箱、第一分流管、第二分流管、出风箱、过滤装置、风机装置和干燥装置,所述进风箱左侧设置有进风口,所述进风箱中设置有过滤装置和风机装置,所述进风箱右侧设置有若干第一分流管,若干第一分流管和若干第二分流管连接,第一分流管和第二分流管之间设置有干燥装置,若干第二分流管连接出风箱,所述出风箱中也设置有风机装置,所述出风箱右侧设置有出风口。本实用新型设置的分流管能够对气体进行分开干燥,提高气体的干燥效率和质量,且方便更换维护干燥装置,实用性强。



1. 一种工作性能好的压缩空气干燥装置,其特征在于:包括进风箱(1)、第一分流管(2)、第二分流管(3)、出风箱(4)、过滤装置(5)、风机装置(6)和干燥装置(7),所述进风箱(1)左侧设置有进风口(8),所述进风箱(1)中设置有过滤装置(5)和风机装置(6),所述进风箱(1)右侧设置有若干第一分流管(2),若干第一分流管(2)和若干第二分流管(3)连接,第一分流管(2)和第二分流管(3)之间设置有干燥装置(7),若干第二分流管(3)连接出风箱(4),所述出风箱(4)中也设置有风机装置(6),所述出风箱(4)右侧设置有出风口(9)。

2. 根据权利要求1所述的一种工作性能好的压缩空气干燥装置,其特征在于:所述过滤装置(5)包括第一安装槽(10)、第一盖板(11)和过滤网装置(12),所述第一安装槽(10)设置在进风箱(1)底端,进风箱(1)顶端对应第一安装槽(10)位置设置有第一盖板(11),所述第一盖板(11)上也设置有第一安装槽(10),第一安装槽(10)中设置有过滤网装置(12)。

3. 根据权利要求1所述的一种工作性能好的压缩空气干燥装置,其特征在于:所述风机装置(6)包括第二安装槽(13)、第二盖板(14)和风机(15),所述第二安装槽(13)分别安装在进风箱(1)和出风箱(4)底端,进风箱(1)和出风箱(4)顶端对应第二安装槽(13)的位置设置有第二盖板(14),所述第二盖板(14)上也设置有第二安装槽(13),所述第二安装槽(13)中设置有风机(15)。

4. 根据权利要求1所述的一种工作性能好的压缩空气干燥装置,其特征在于:所述干燥装置(7)包括若干干燥管(16),所述干燥管(16)与第一分流管(2)和第二分流管(3)相契合,所述干燥管(16)中部设置有连接块(17),所述连接块(17)两侧设置有密封垫(18),若干干燥管(16)上的连接块(17)通过连接柱(19)连接,所述干燥管(16)中设置有干燥剂。

5. 根据权利要求1所述的一种工作性能好的压缩空气干燥装置,其特征在于:第一分流管(2)和第二分流管(3)之间通过固定片(20)和固定螺丝(21)固定连接。

一种工作性能好的压缩空气干燥装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种工作性能好的压缩空气干燥装置,属于干燥设备技术领域。

背景技术

[0002] 在空气压缩的工作过程中,需要对压缩的空气进行处理,去除空气中的粉尘水分等,但现有的压缩空气干燥装置大多结构复杂,能耗高,且对空气的干燥效果较差,不方便后期的维护工作,现设计一种工作性能好的压缩空气干燥装置来解决上述问题。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种工作性能好的压缩空气干燥装置,解决上述背景技术中提出的问题。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种工作性能好的压缩空气干燥装置,包括进风箱、第一分流管、第二分流管、出风箱、过滤装置、风机装置和干燥装置,所述进风箱左侧设置有进风口,所述进风箱中设置有过滤装置和风机装置,所述进风箱右侧设置有若干第一分流管,若干第一分流管和若干第二分流管连接,第一分流管和第二分流管之间设置有干燥装置,若干第二分流管连接出风箱,所述出风箱中也设置有风机装置,所述出风箱右侧设置有出风口。

[0005] 优选的,所述过滤装置包括第一安装槽、第一盖板和过滤网装置,所述第一安装槽设置在进风箱底端,进风箱顶端对应第一安装槽位置设置有第一盖板,所述第一盖板上也设置有第一安装槽,第一安装槽中设置有过滤网装置。

[0006] 优选的,所述风机装置包括第二安装槽、第二盖板和风机,所述第二安装槽分别安装在进风箱和出风箱底端,进风箱和出风箱顶端对应第二安装槽的位置设置有第二盖板,所述第二盖板上也设置有第二安装槽,所述第二安装槽中设置有风机。

[0007] 优选的,所述干燥装置包括若干干燥管,所述干燥管与第一分流管和第二分流管相契合,所述干燥管中部设置有连接块,所述连接块两侧设置有密封垫,若干干燥管上的连接块通过连接柱连接,所述干燥管中设置有干燥剂。

[0008] 优选的,第一分流管和第二分流管之间通过固定片和固定螺丝固定连接。

[0009] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0010] 本实用新型属于干燥设备技术领域,具体公开了一种工作性能好的压缩空气干燥装置,通过设置的第一分流管和第二分流管能够对空气进行分开干燥,提高干燥效率和质量,且设置的干燥装置方便拆卸维护,设置的过滤装置和风机能够过滤空气中的风尘和加快空气流速,提高工作效率,且方便拆卸维护,本实用新型结构简单,操作方便,实用性强。

附图说明

[0011] 图1为本实用新型的结构示意图;

[0012] 图中:1、进风箱;2、第一分流管;3、第二分流管;4、出风箱;5、过滤装置;6、风机装

置;7、干燥装置;8、进风口;9、出风口;10、第一安装槽;11、第一盖板;12、过滤网装置;13、第二安装槽;14、第二盖板;15、风机;16、干燥管;17、连接块;18、密封垫;19、连接柱;20、固定片;21、固定螺丝。

具体实施方式

[0013] 下面将结合本实用新型实施例中的附图,对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例仅仅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。

[0014] 在本实用新型的描述中,需要说明的是,术语“竖直”、“上”、“下”、“水平”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。

[0015] 在本实用新型的描述中,还需要说明的是,除非另有明确的规定和限定,术语“设置”、“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。

[0016] 请参阅图1,本实用新型提供一种技术方案:一种工作性能好的压缩空气干燥装置,包括进风箱1、第一分流管2、第二分流管3、出风箱4、过滤装置5、风机装置6和干燥装置7,所述进风箱1左侧设置有进风口8,所述进风箱1中设置有过滤装置5和风机装置6,所述进风箱1右侧设置有若干第一分流管2,若干第一分流管2和若干第二分流管3连接,第一分流管2和第二分流管3之间设置有干燥装置7,若干第二分流管3连接出风箱4,所述出风箱4中也设置有风机装置6,所述出风箱4右侧设置有出风口9。

[0017] 进一步的,所述过滤装置5包括第一安装槽10、第一盖板11和过滤网装置12,所述第一安装槽10设置在进风箱1底端,进风箱1顶端对应第一安装槽10位置设置有第一盖板11,所述第一盖板11上也设置有第一安装槽10,第一安装槽10中设置有过滤网装置12。

[0018] 进一步的,所述风机装置6包括第二安装槽13、第二盖板14和风机15,所述第二安装槽13分别安装在进风箱1和出风箱4底端,进风箱1和出风箱4顶端对应第二安装槽13的位置设置有第二盖板14,所述第二盖板14上也设置有第二安装槽13,所述第二安装槽13中设置有风机15。

[0019] 进一步的,所述干燥装置7包括若干干燥管16,所述干燥管16与第一分流管2和第二分流管3相契合,所述干燥管16中部设置有连接块17,所述连接块17两侧设置有密封垫18,若干干燥管16上的连接块17通过连接柱19连接,所述干燥管16中设置有干燥剂。

[0020] 进一步的,第一分流管2和第二分流管3之间通过固定片20和固定螺丝21固定连接。

[0021] 工作原理:本实用新型涉及一种工作性能好的压缩空气干燥装置,使用时,空气从进风箱1的进风口8进入,通过过滤装置5中的过滤网装置12对空气中的粉尘等杂质进行过滤,然后通过进风箱1中的风机装置6工作对空气进行加速,使得空气进入若干第一分流管

2,导致空气被分割成小份经过干燥装置7,小份的空气被干燥管16中的干燥剂吸收水分对空气进行干燥,提高空气的干燥效率和质量,干燥后的空气从第二分流管3进入到出风箱4,设置在出风箱4中的风机装置6工作进一步加快空气流速,设置在过滤装置5 和风机装置6 上的第一盖板11和第二盖板14方便过滤网装置12和风机15 的后期维护,松开第一分流管2 和第二分流管3上的固定片20和固定螺丝21,可以将干燥装置7从第一分流管2和第二分流管3取下进行维护更换。

[0022] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

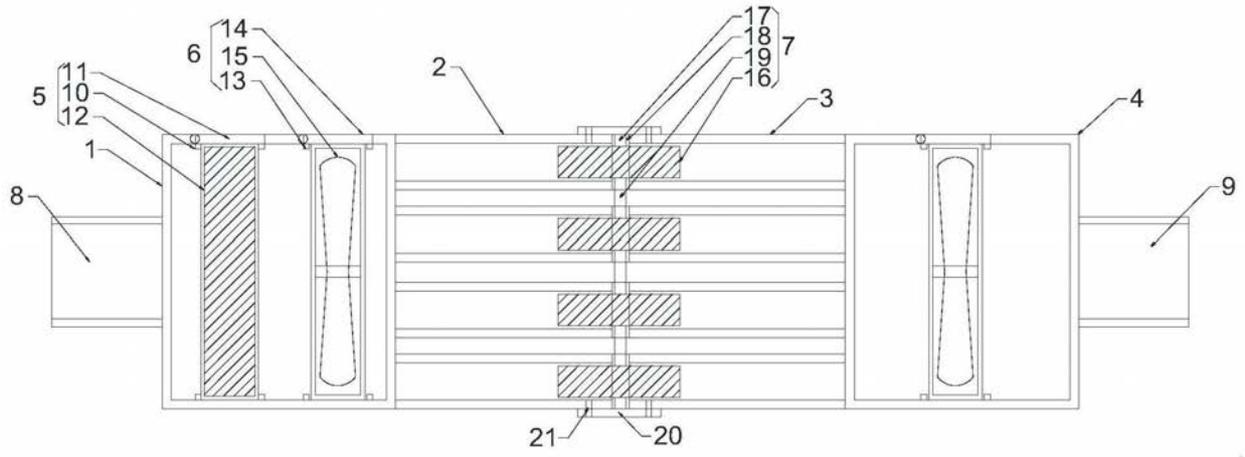


图1