

【公報種別】特許法第17条の2の規定による補正の掲載

【部門区分】第5部門第3区分

【発行日】平成25年7月4日(2013.7.4)

【公開番号】特開2010-281559(P2010-281559A)

【公開日】平成22年12月16日(2010.12.16)

【年通号数】公開・登録公報2010-050

【出願番号】特願2010-119976(P2010-119976)

【国際特許分類】

F 2 4 F 3/044 (2006.01)

F 0 2 C 7/04 (2006.01)

F 0 2 C 7/143 (2006.01)

F 0 2 C 3/30 (2006.01)

【F I】

F 2 4 F 3/044

F 0 2 C 7/04

F 0 2 C 7/143

F 0 2 C 3/30 A

【手続補正書】

【提出日】平成25年5月17日(2013.5.17)

【手続補正1】

【補正対象書類名】特許請求の範囲

【補正対象項目名】全文

【補正方法】変更

【補正の内容】

【特許請求の範囲】

【請求項1】

空気フィルタ・ハウジングに配置され、空気流から異物及びごみを除去する空気流フィルタと、

前記空気流フィルタの下流に配置され、吸気型機械に入る空気流の物理的特性を調節するように構成された、モジュール(205)を備える空気調和システム(ACS)(200)と、

を備える、吸気型機械に入る空気流を調和するためのシステムであって、

前記モジュール(205)は、

入口フィルタ・ハウジングの下流に位置し、前記空気流の物理的特性を調節するように構成された非媒体型調和システム(230)であって、流体を前記空気流へ吹き付けて、該非媒体型調和システム(230)の上流位置で前記空気流フィルタによって従前にフィルタリングされた前記空気流を予備調整するのに適した複数のノズル(235)を含む非媒体型調和システム(230)と、

空気流の物理的特性を調節して前記吸気型機械の追加出力を供給するように構成された媒体型調和システム(260)であって、前記非媒体型調和システム(230)によつて予備調整された前記空気流が、直接交換媒体全体に相対的に一様な前記空気流の温度分布を提供し、該媒体型調和システム(260)が直接交換媒体(220)及び流体分配マニホールド(210)を備える、媒体型調和システム(260)と、

前記直接交換媒体(220)の上方に配置された流体分配パッド(215)であつて、前記流体分配パッド(215)の上方に配置された前記流体分配マニホールド(210)が配置された、流体分配パッド(215)と、

を備え、

前記非媒体型調和システム(230)へ及び前記媒体型調和システム(260)へ供給

される流体の温度が前記空気流のほぼ露点温度よりも高い場合には、前記ACS(200)が直接蒸発モードで動作し、また前記非媒体型調和システム(230)へ及び前記媒体型調和システム(260)へ供給される流体の温度が前記空気流のほぼ露点温度よりも低い場合には、前記ACS(200)が直接チーリング・モードで動作すること、を特徴とするシステム。

【請求項2】

前記空気調和システム(200)の前記モジュール(205)は、前記吸気型機械の入口システム(100)内に配置され、前記入口システム(100)は、耐候用フード(105)、遷移部材(120)、入口ダクト(125)及び入口抽気加熱部分(135)の内の少なくとも1つを有している、請求項1に記載のシステム。

【請求項3】

第1の調和回路(255)が、流体を前記複数のノズル(235)、前記流体分配マニホールド(210)、流体分配パッド(215)及び前記直接交換媒体(220)へ供給するための非チルド流体供給装置(240)と、供給された流体の一部分を収集するためのタンク(250)とを有している、請求項1に記載のシステム。

【請求項4】

第2の調和回路(280)が、供給源から前記複数のノズル(235)、前記流体分配マニホールド(210)及び流体分配パッド(215)へ流体を送るように構成されたチルド流体供給装置(265)と、前記複数のノズル(235)、前記流体分配マニホールド(210)及び記流体分配パッド(215)によって散布された流体の一部分をタンク(250)へ送る流体戻り路(245)とを有している、請求項1に記載のシステム。

【請求項5】

前記直接交換媒体(220)は、プラスチック、ナイロン、炭素繊維、セルロース、合成ポリマー、金属、又はそれらの組合せを有する材料で構成されている、請求項1に記載のシステム。

【請求項6】

前記非媒体型調和システム(230)の前記複数のノズル(235)を出る流体のシステム圧力が約150ポンド/平方インチ未満である、請求項1に記載のシステム。

【請求項7】

前記複数のノズルの各々のノズル寸法が約0.1インチ～約0.25インチである、請求項6に記載のシステム。

【請求項8】

前記流体が、水、冷却剤、又はそれらの組合せを有しており、また前記供給源が、蓄熱システム、貯蔵タンク、及び冷却水システムの内の少なくとも1つを有している、請求項4に記載のシステム。

【請求項9】

前記ACS(200)の少なくとも1つの構成要素に対して洗浄機能を遂行させるように、前記複数のノズル(235)を通って流れる流体の流量を増大させる、請求項1に記載のシステム。