

【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】令和2年3月26日(2020.3.26)

【公開番号】特開2019-66153(P2019-66153A)

【公開日】平成31年4月25日(2019.4.25)

【年通号数】公開・登録公報2019-016

【出願番号】特願2017-194961(P2017-194961)

【国際特許分類】

F 2 4 F 3/14 (2006.01)

B 6 0 H 3/02 (2006.01)

F 2 4 F 1/0358 (2019.01)

F 2 4 F 6/08 (2006.01)

【F I】

F 2 4 F 3/14

B 6 0 H 3/02

F 2 4 F 1/02 4 5 1

F 2 4 F 6/08

【手続補正書】

【提出日】令和2年2月10日(2020.2.10)

【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】

吸着材(22)が有する水分の吸着作用および脱離作用を利用して調湿対象空間の湿度を調整する調湿装置であって、

前記吸着材を含んで構成される吸着器(20)と、

空気を前記吸着器に供給するための送風機(14)と、

前記吸着材に吸着された水分を脱離させて空気を加湿する脱離モードと前記吸着材に水分を吸着させて空気を除湿する吸着モードとを切り替えるモード切替部(30、40)と

、  
前記送風機および前記吸着器が収容されるとともに、前記吸着器の内部の通風路(200)に連通する空気通路(120)が形成されたケーシング(12)と、を備え、

前記空気通路は、冷風を前記吸着器に導入する冷風導入通路(126a)、温風を前記吸着器に導入する温風導入通路(127a)、前記吸着器から加湿された空気を導出する加湿風導出通路(128a)、前記吸着器から除湿された空気を導出する除湿風導出通路(129a)を含んでおり、

前記吸着器は、空気が流入または流出する一対の通風面(201、202)と前記通風路を形成するための側面壁部(21)とを有しており、

前記モード切替部は、

前記送風機における空気の吸込方向および空気の吹出方向が維持された状態で、前記一対の通風面のうち前記吸着モード時に空気の流入面となる一方の通風面が前記脱離モード時に空気の流出面となり、前記吸着モード時に空気の流出面となる他方の通風面が前記脱離モード時に空気の流入面となるように、前記吸着器における空気の通風方向を逆転させるものであって、前記一対の通風面の位置が変化するように前記吸着器を変位させる吸着器変位機構(40)で構成されており、

前記吸着器変位機構は、

前記吸着モード時に、前記一方の通風面が前記他方の通風面よりも空気流れ上流側となる位置に前記吸着器を変位させるとともに、前記通風路を介して前記冷風導入通路と前記除湿風導出通路とが連通する位置であって、前記側面壁部によって前記温風導入通路と前記加湿風導出通路との連通が遮断される位置に前記吸着器を変位させ、

前記脱離モード時に、前記一方の通風面が前記他方の通風面よりも空気流れ下流側となる位置に前記吸着器を変位させるとともに、前記通風路を介して前記温風導入通路と前記加湿風導出通路とが連通する位置であって、前記側面壁部によって前記冷風導入通路と前記除湿風導出通路との連通が遮断される位置に前記吸着器を変位させる調湿装置。

【請求項 2】

吸着材（22）が有する水分の吸着作用および脱離作用を利用して調湿対象空間の湿度を調整する調湿装置であって、

前記吸着材を含んで構成される吸着器（20）と、

空気を前記吸着器に供給するための送風機（14）と、

前記送風機および前記吸着器が収容されるとともに、前記吸着器の内部の通風路（200）に連通する空気通路（120）が形成されたケーシング（12）と、

前記吸着器を変位させる吸着器変位機構（40）と、を備え、

前記空気通路の一部は、冷風を流通させる冷風通路（125b）および温風を流通させる温風通路（125c）に仕切られており、

前記吸着器は、空気が流入または流出する一对の通風面（201、202）を有し、前記一对の通風面が前記冷風通路および前記温風通路の双方に跨るように配置されており、

前記吸着器変位機構は、前記一对の通風面のうち一方の通風面から流入した前記冷風および前記温風が他方の通風面から流出する位置と、前記他方の通風面から流入した前記冷風および前記温風が前記一方の通風面から流出する位置とに前記吸着器を変位させる構成になっている調湿装置。

【請求項 3】

前記空気通路の一部を前記冷風通路および前記温風通路に仕切る一对の隔壁部（241、242）を備え、

前記一对の隔壁部は、一方の隔壁部（241）が前記一方の通風面側に設けられ、他方の隔壁部（242）が前記他方の通風面側に設けられており、

前記一方の通風面は、前記一方の隔壁部によって第1通風部（201A）および第2通風部（201B）に区分されており、

前記他方の通風面は、前記他方の隔壁部によって第3通風部（202A）および第4通風部（202B）に区分されており、

前記吸着器変位機構は、前記第1通風部から流入した前記冷風が前記第3通風部から流出し、前記第2通風部から流入した前記温風が前記第4通風部から流出する位置と、前記第4通風部から流入した前記冷風が前記第2通風部から流出し、前記第3通風部から流入した前記温風が前記第1通風部から流出する位置とに前記吸着器を変位させる構成になっている請求項2に記載の調湿装置。

【請求項 4】

前記送風機は、空気の吸込方向および空気の吹出方向が所定の方向に固定された構成になっている請求項1ないし3のいずれか1つに記載の調湿装置。

【手続補正 2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0009

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0009】

上記目的を達成するため、請求項1に記載の発明は、吸着材を含んで構成される吸着器（20）と、

空気を吸着器に供給するための送風機（１４）と、  
吸着材に吸着された水分を脱離させて空気を加湿する脱離モードと吸着材に水分を吸着させて空気を除湿する吸着モードとを切り替えるモード切替部（３０、４０）と、を備え、

吸着器は、空気が流入または流出する一对の通風面（２０１、２０２）を有しており、  
モード切替部は、送風機における空気の吸込方向および空気の吹出方向が維持された状態で、一对の通風面のうち吸着モード時に空気の流入面となる一方の通風面が脱離モード時に空気の流出面となり、吸着モード時に空気の流出面となる他方の通風面が脱離モード時に空気の流入面となるように、吸着器における空気の通風方向を逆転させるものであって、一对の通風面の位置が変化するように吸着器を変位させる吸着器変位機構（４０）で構成されており、

吸着器変位機構は、

吸着モード時に、一方の通風面が他方の通風面よりも空気流れ上流側となる位置に吸着器を変位させるとともに、通風路を介して冷風導入通路と除湿風導出通路とが連通する位置であって、側面壁部によって温風導入通路と加湿風導出通路との連通が遮断される位置に吸着器を変位させ、

脱離モード時に、一方の通風面が他方の通風面よりも空気流れ下流側となる位置に吸着器を変位させるとともに、通風路を介して温風導入通路と加湿風導出通路とが連通する位置であって、側面壁部によって冷風導入通路と除湿風導出通路との連通が遮断される位置に吸着器を変位させる。

【手続補正３】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】００１２

【補正方法】変更

【補正の内容】

【００１２】

また、請求項２に記載の発明は、

吸着材を含んで構成される吸着器（２０）と、

空気を吸着器に供給するための送風機（１４）と、

送風機および吸着器が収容されるとともに、吸着器の内部の通風路（２００）に連通する空気通路（１２０）が形成されたケーシング（１２）と、

吸着器を変位させる吸着器変位機構（４０）と、を備え、

空気通路の一部は、冷風を流通させる冷風通路（１２５ｂ）および温風を流通させる温風通路（１２５ｃ）に仕切られており、

吸着器は、空気が流入または流出する一对の通風面（２０１、２０２）を有し、一对の通風面が冷風通路および温風通路の双方に跨るように配置されており、

吸着器変位機構は、一对の通風面のうち一方の通風面から流入した冷風および温風が他方の通風面から流出する位置と、他方の通風面から流入した冷風および温風が一方の通風面から流出する位置とに吸着器を変位させる構成になっている。

【手続補正４】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】００１５

【補正方法】削除

【補正の内容】

【手続補正５】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】００１６

【補正方法】削除

【補正の内容】

【手続補正６】

【補正対象書類名】明細書  
【補正対象項目名】0017  
【補正方法】削除  
【補正の内容】  
【手続補正7】  
【補正対象書類名】明細書  
【補正対象項目名】0018  
【補正方法】削除  
【補正の内容】