

【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2部門第1区分

【発行日】令和5年10月19日(2023.10.19)

【国際公開番号】WO2021/085307

【出願番号】特願2021-553530(P2021-553530)

【国際特許分類】

B 0 1 D 53/26(2006.01)

F 2 4 F 3/14(2006.01)

F 2 4 F 3/153(2006.01)

10

【FI】

B 0 1 D 53/26 2 2 0

B 0 1 D 53/26 2 3 0

F 2 4 F 3/14

F 2 4 F 3/153

【手続補正書】

【提出日】令和5年10月10日(2023.10.10)

【手続補正1】

【補正対象書類名】特許請求の範囲

20

【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】

ドライルーム内に低露点環境を維持するための除湿システムであって、
ロータの回転方向に沿って順に少なくとも吸着ゾーン、再生ゾーンおよびパージゾーンを有する除湿ロータと、

一端がドライルームに接続され、他端が前記除湿ロータの吸着ゾーンの入力側に接続された室内空気導入管路と、

30

一端が前記除湿ロータの吸着ゾーンの出力側に接続され、他端が前記ドライルームに接続された第1の乾き空気供給管路と、

前記室内空気導入管路に設けられたファンと、

前記室内空気導入管路における前記ファンの下流側に設けられたクーラと、

デシカント空調機と、

前記除湿ロータの再生ゾーンから前記デシカント空調機に再生排気を供給する第1の再生排気管路と、

前記デシカント空調機から前記除湿ロータのパージゾーンにパージ用空気を供給するパージ給気管路と、を備え、

前記デシカント空調機は、再生排気を排出する第2の再生排気管路、および外気導入管路を有しており、さらに、

40

前記除湿ロータのパージゾーンから排出された再生用空気を前記除湿ロータの再生ゾーンに供給する再生給気管路と、

前記再生給気管路に設けられたヒータと、

前記デシカント空調機から前記室内空気導入管路における前記ファンの上流側に乾き空気を供給する第2の乾き空気供給管路と、を備えたものであることを特徴とする除湿システム。

【手続補正2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0014

50

【補正方法】削除

【補正の内容】

【手続補正 3】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0032

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0032】

図2(A)は、図1の除湿システムのデシカント空調機の一例の概略構成を示す図であり、図2(B)は図2(A)のデシカント空調機の除湿ロータの模式的な断面図である。 10

図2(B)に示すように、デシカント空調機2は、ロータの回転方向に沿って順に吸着ゾーン20a、再生ゾーン20cおよびパージゾーン20cを有する第2の除湿ロータ20を有している。

【手続補正 4】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0037

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0037】

また、第2の除湿ロータ20の再生ゾーン20cの出力側に第2の再生排気管路5の入力端が接続されている。 20

【手続補正 5】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0045

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0045】

水分を吸着したロータは吸着ゾーン20aから再生ゾーン20cへ移動する。
再生ゾーン20cにおいて、ロータが、供給された空気によって再生(乾燥)され、再生ゾーン20cから吸着ゾーン20aへ移動する一方、ロータの再生に使用され、水分を吸収した空気は、第2の再生排気管路5を通過して外部に排出される。 30

【手続補正 6】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0046

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0046】

そして、モータダンパ26の開度が調節されて、第2の除湿ロータ20の再生ゾーン20cから外部に排出される空気量に相当する量の外気が外気導入管路6を通過して第1の再生排気管路3(第1の閉ループ状管路)に取り込まれる。 40

外気は、外気導入管路6内を流れる間に、第3のクーラ25によって凝縮されて水分を除去される。

【手続補正 7】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0047

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0047】

パージゾーン1cでは、ロータが第1のパージ給気管路4から供給された空気によって冷却される一方、空気はロータによって加熱される。パージゾーン1cで冷却されたロータ 50

は、吸着ゾーン 1 a へ移動する。

【手続補正 8】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0048

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0048】

また、第 1 のパージ給気管路 4 を流れる乾き空気の一部は、第 2 のパージ給気管路 27 を通って第 2 の除湿ロータ 20 のパージゾーン 20 b に供給される。パージゾーン 20 b では、ロータが供給された空気によって冷却される一方、空気はロータによって加熱される。パージゾーン 20 b で冷却されたロータは、吸着ゾーン 20 a へ移動する。

10

パージゾーン 20 b から排出された空気は、第 2 の再生給気管路 28 を通って再生ゾーン 20 c に供給される。空気は、第 2 の再生給気管路 28 内を流れる間に第 2 のヒータ 29 によって加熱される。

【手続補正 9】

【補正対象書類名】図面

【補正対象項目名】図 2

【補正方法】変更

【補正の内容】

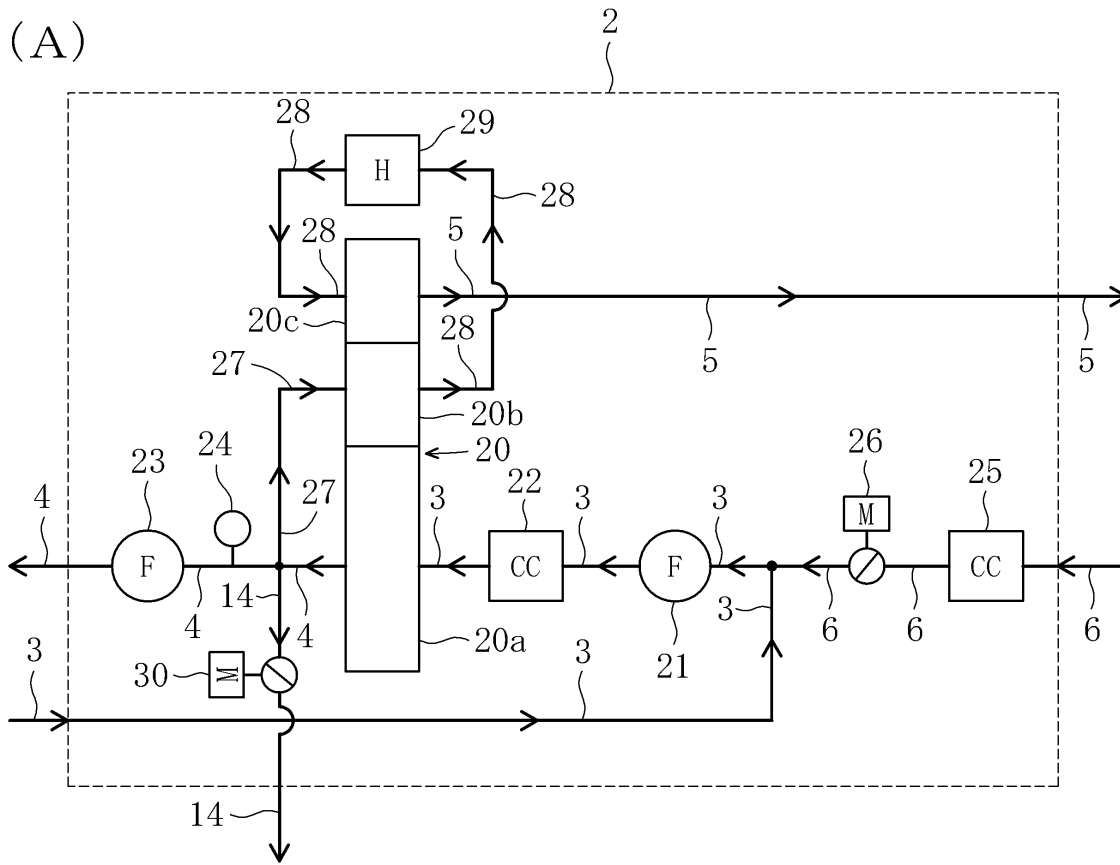
20

30

40

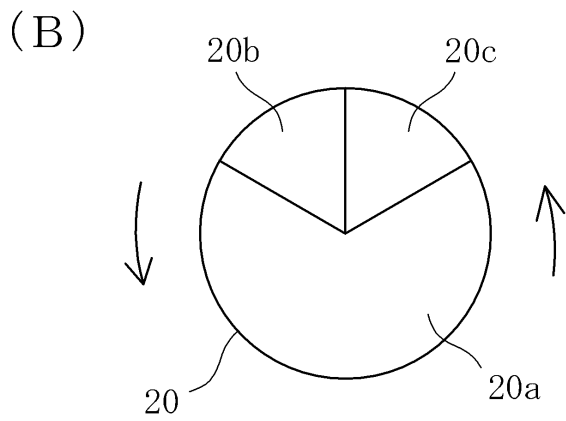
50

【図 2】



10

20



30

40

50