

【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1区分

【発行日】平成25年11月14日(2013.11.14)

【公表番号】特表2013-509532(P2013-509532A)

【公表日】平成25年3月14日(2013.3.14)

【年通号数】公開・登録公報2013-013

【出願番号】特願2012-536830(P2012-536830)

【国際特許分類】

F 02 C 6/16 (2006.01)

F 02 C 1/04 (2006.01)

F 01 D 25/00 (2006.01)

B 01 D 53/28 (2006.01)

B 01 D 53/26 (2006.01)

【F I】

F 02 C 6/16

F 02 C 1/04

F 01 D 25/00 P

F 01 D 25/00 N

B 01 D 53/28

B 01 D 53/26 1 0 2

【手続補正書】

【提出日】平成25年9月27日(2013.9.27)

【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】

圧縮空気貯蔵空間内に貯蔵するためにある量の周囲空気を吸気するように構成された周囲空気吸気口と、

前記周囲空気吸気口に結合されており、前記ある量の周囲空気をある量の圧縮空気に圧縮するように構成された圧縮システムであって、

前記ある量の周囲空気を圧縮する第1の圧縮機と、

前記ある量の周囲空気をさらに圧縮する第2の圧縮機と、

前記第1の圧縮機と前記第2の圧縮機との間にあって、圧縮システムを通して前記ある量の圧縮空気を輸送するように構成された圧縮経路と、

を含む、圧縮システムと、

前記周囲空気吸気口から前記圧縮システムに続き、前記ある量の周囲空気を前記圧縮システムに輸送するように構成された第1の経路と、

前記圧縮システムから前記圧縮空気貯蔵空間に続き、前記ある量の圧縮空気を前記圧縮空気貯蔵空間に輸送するように構成された第2の経路と、

前記圧縮システムの上流に位置して前記ある量の圧縮空気からある量の水分を除去するように構成された除湿部品を備える、前記圧縮経路に結合された除湿システムと、を備え、

前記CAESシステムが断熱式CAESシステムであり、前記圧縮システムと前記圧縮空気貯蔵空間との間の前記第2の経路に沿って蓄熱(TES)システムをさらに備え、前記蓄熱システムが、前記ある量の圧縮空気からある量の熱を除去し、貯蔵するように構成

されており、

前記除湿システムが、前記ある量の圧縮空気が前記T E Sシステムに達する前に、前記ある量の圧縮空気から前記ある量の水分を除去し、

前記除湿システムが、前記除湿部品から水分を除去するように構成された加熱システムをさらに備える、

圧縮空気エネルギー貯蔵（C A E S）システム。

【請求項2】

前記除湿部品が乾燥剤系除湿部品を備える、請求項1に記載のC A E Sシステム。

【請求項3】

前記除湿部品がグリコール系除湿部品を備える、請求項1に記載のC A E Sシステム。

【請求項4】

前記加熱システムが、前記C A E Sシステムからのタービン排気から前記除湿部品に熱を伝達して、前記水分を除去するように構成されている、請求項1に記載のC A E Sシステム。

【請求項5】

前記加熱システムが、燃焼熱発生部品および電気熱発生部品のうちの少なくとも1つを備える、請求項1に記載のC A E Sシステム。