

【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28年6月9日(2016.6.9)

【公開番号】特開2013-227978(P2013-227978A)

【公開日】平成25年11月7日(2013.11.7)

【年通号数】公開・登録公報2013-061

【出願番号】特願2013-90837(P2013-90837)

【国際特許分類】

F 01 D 25/00 (2006.01)

F 02 C 7/18 (2006.01)

F 01 D 9/02 (2006.01)

F 01 D 25/12 (2006.01)

【F I】

F 01 D 25/00 Q

F 02 C 7/18 E

F 01 D 25/00 P

F 01 D 9/02 102

F 02 C 7/18 Z

F 01 D 25/12 E

【手続補正書】

【提出日】平成28年4月13日(2016.4.13)

【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】

流れ制御システム(126)であって、当該流れ制御システム(126)が、タービンエンジン(100)のタービンセクション(118)の1以上のノズル(204)に結合した1以上の制御バルブ(200)であって、前記1以上のノズル(204)と前記1以上の制御バルブ(200)との間に延在する1以上の導管内の流体の流れの方向を変えるように操作することができ、第1の方向(218)で流体が圧縮機(202)から前記1以上の導管を通して前記1以上のノズル(204)に送られ、第2の方向(219)で流体が前記1以上のノズルから前記1以上の導管を通して、前記タービンエンジンのタービンセクションの下流セクションをバイパスして排気セクション(120)に送られる、1以上の制御バルブ(200)と、

前記1以上の制御バルブに結合したコントローラ(220)とを備えており、前記コントローラが、

前記タービンエンジンの作動中に第1の方向で前記流体流れを制御し、

前記タービンエンジンの再調整を可能にするため前記流体流れの方向を第1の方向から第2の方向に変更する、

よう構成されている、流れ制御システム(126)。

【請求項2】

前記1以上の制御バルブ(200)が、第1の制御バルブと、第2の制御バルブと、第3の制御バルブとを含み、第1の制御バルブが第1のノズルに結合し、第2の制御バルブが第2のノズルに結合し、第3の制御バルブが第3のノズルに結合している、請求項1記載の流れ制御システム(126)。

【請求項3】

前記1以上の導管が、前記タービンエンジン(100)内に定められた複数の冷却通路を含む、請求項1記載の流れ制御システム(126)。

【請求項4】

前記コントローラ(220)が、前記流体流れの方向を変化させて、前記複数の冷却通路内の粒状物質を前記排気セクション(120)に送るように構成されている、請求項3記載の流れ制御システム(126)。

【請求項5】

前記コントローラ(220)が、前記流体流れの方向を変化させて、前記1以上のノズル(204)内の複数の粒状物質を前記排気セクション(120)に送るように構成されている、請求項1記載の流れ制御システム(126)。

【請求項6】

前記コントローラ(220)が、前記タービンエンジン(100)の始動時又は前記タービンエンジン(100)のシャットダウン時の少なくとも一方で前記流体流れの方向を変えるように構成されている、請求項1記載の流れ制御システム(126)。

【請求項7】

前記コントローラ(220)が、1以上の信号を介して前記1以上の制御バルブ(200)に1以上の制御パラメータを送信することによって前記流体流れの方向を変えるように構成されている、請求項1記載の流れ制御システム(126)。

【請求項8】

発電システム(90)であって、当該発電システム(90)が、タービン、該タービンに結合した1以上のノズル(204)、及び該1以上のノズルに結合した排気セクション(120)を含むタービンエンジン(100)と、

前記タービンエンジンに結合した流れ制御システム(126)と備えており、前記流れ制御システムが、

前記1以上のノズルに結合した1以上の制御バルブ(200)であって、前記1以上のノズル(204)と前記1以上の制御バルブ(200)との間に延在する1以上の導管内の流体の流れの方向を変えるように操作することができ、第1の方向で流体が圧縮機(202)から前記1以上の導管を通して前記1以上のノズルに送られ、第2の方向で流体が前記1以上のノズルから前記1以上の導管を通して、前記タービンの下流セクションをバイパスして前記排気セクションに送られる、1以上の制御バルブ(200)と、

前記1以上の制御バルブに結合したコントローラ(220)と備えており、前記コントローラが、

前記タービンエンジンの作動中に第1の方向で前記流体流れを制御し、

前記タービンエンジンの再調整を可能にするため前記流体流れの方向を第1の方向から第2の方向に変更する、

よう構成されている、発電システム(90)。

【請求項9】

前記1以上の制御バルブ(200)が、第1の制御バルブと、第2の制御バルブと、第3の制御バルブとを含み、前記1以上のノズル(204)が、第1の制御バルブに結合した第1のノズルと、第2の制御バルブに結合した第2のノズルと、第3の制御バルブに結合した第3のノズルとを含む、請求項8記載の発電システム(90)。

【請求項10】

前記1以上の導管が更に、前記1以上のノズル(204)と前記排気セクション(120)との間に定められた複数の冷却通路を含み、前記1以上の制御バルブが、前記複数の冷却通路内の前記流体流れを調節するよう構成されている、請求項8記載の発電システム(90)。