

【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18年11月30日(2006.11.30)

【公開番号】特開2000-179356(P2000-179356A)

【公開日】平成12年6月27日(2000.6.27)

【出願番号】特願平11-293070

【国際特許分類】

F 02 C 7/18 (2006.01)

F 23 R 3/42 (2006.01)

【F I】

F 02 C 7/18 C

F 23 R 3/42 E

【手続補正書】

【提出日】平成18年10月12日(2006.10.12)

【手続補正1】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】特許請求の範囲

【補正方法】変更

【補正の内容】

【特許請求の範囲】

【請求項1】上流ライナ部分と、前記上流ライナ部分に対してある角度で配向された下流ライナ部分と、前記上流ライナ部分と前記下流ライナ部分とを連結して前記上流および下流ライナ部分の継目に機械的剛性をもたらす環状冷却ナゲットとからなるガスタービンエンジン燃焼器用ライナであって、

前記冷却ナゲットは、(a)前記上流ライナ部分に結合された第1冷却ナゲット部分と、(b)前記下流ライナ部分に結合された第2冷却ナゲット部分と、(c)第1端において前記第1および第2冷却ナゲット部分を連結しそして前記第1端から半径方向に延在する第3冷却ナゲット部分とを含み、

前記冷却ナゲットは冷却空気供給源と流通しており、そして前記上流ライナ部分と前記下流ライナ部分それぞれの表面に沿って冷却空気の出発膜を生成するように形成されている、ガスタービンエンジン燃焼器用ライナ。

【請求項2】前記上流ライナ部分はさらに、(a)後壁と、(b)前壁と、(c)一端が前記後壁にそして他端が前記前壁に結合された中間壁とを含み、前記上流ライナ部分の前記後壁は前記冷却ナゲットに結合されそして前記下流ライナ部分に対して前記角度で配向されている、請求項1記載のライナ。

【請求項3】前記上流ライナ部分は実質的に直角形状のものである請求項1又は2記載のライナ。

【請求項4】前記第1および第2冷却ナゲット部分に複数の環状に相隔たる冷却通路が形成されて前記第3冷却ナゲット部分と流通している、請求項1乃至3のいずれか1項に記載のライナ。

【請求項5】前記上流および下流ライナ部分に複数の環状に相隔たる冷却通路が形成されて前記第3冷却ナゲット部分と流通している、請求項1乃至4のいずれか1項に記載のライナ。

【請求項6】前記第3冷却ナゲット部分はさらに、(a)前記第3冷却ナゲット部分の第2端に結合されそして前記上流ライナ部分から隔てられかつそれと平行に配向された第1フランジ部と、(b)前記第3冷却ナゲット部分の前記第2端に結合されそして前記下流ライナ部分から隔てられかつそれと平行に配向された第2フランジ部とを含む、請求項1乃至5のいずれか1項に記載のライナ。

【請求項 7】 前記第1冷却ナゲット部分と、前記第3冷却ナゲット部分の前記第1フランジ部と、前記第3冷却ナゲット部分の表面が、前記冷却空気を前記上流ライナ部分の表面に沿って導くように形成されている、請求項6に記載のライナ。

【請求項 8】 前記第2冷却ナゲット部分と、前記第3冷却ナゲット部分の前記第2フランジ部と、前記第3冷却ナゲット部分の表面が、前記冷却空気を前記下流ライナ部分の表面に沿って導くように形成されている、請求項6又は7記載のライナ。

【請求項 9】 前記第3冷却ナゲット部分の前記第1および第2フランジは前記上流ライナ部分と前記下流ライナ部分との継目に熱遮蔽体を形成している請求項6乃至8のいずれか1項に記載のライナ。

【請求項 10】 前記第3冷却ナゲット部分に複数の相隔たる冷却通路が設けられて冷却空気供給源と流通しており、前記上流および下流ライナ部分の継目における熱負荷が減らされる請求項1乃至9のいずれか1項に記載のライナ。

【請求項 11】 前記第1および第2冷却ナゲット部分の前記冷却通路は互いに特定角度をなして配向されている請求項4に記載のライナ。

【請求項 12】 前記特定角度は約75°～約105°の範囲内にある請求項11記載のライナ。

【請求項 13】 前記燃焼器の内側ライナである請求項1乃至12のいずれか1項に記載のライナ。

【請求項 14】 前記燃焼器の外側ライナである請求項1乃至13のいずれか1項に記載のライナ。