

【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 0 2 C 7/18 (2006.01)**

**F 2 3 R 3/42 (2006.01)**

【F I】

F 0 2 C 7/18 C

F 2 3 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し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 に記載のライナ。

【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  $75^{\circ}$  ~ 約  $105^{\circ}$  の範囲内にある請求項 11 に記載のライナ。

【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 項にのライナ。