

【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 19 年 6 月 14 日 (2007.6.14)

【公開番号】 特開 2001-20702 (P2001-20702A)
【公開日】 平成 13 年 1 月 23 日 (2001.1.23)
【出願番号】 特願 2000-131061 (P2000-131061)
【国際特許分類】

F 0 1 D 5/18 (2006.01)

【F I】

F 0 1 D 5/18

【手続補正書】

【提出日】 平成 19 年 4 月 25 日 (2007.4.25)

【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】 前縁 (28) と後縁 (30) で一つにつながり根元 (32) から先端 (34) まで延在する翼形部正圧側壁 (24) 及び負圧側壁 (26)、

前縁の背後の上記 2 つの側壁 (24, 26) 間に配設された前縁フローチャンバ (36) 、

正圧側流路 (40) 及び負圧側流路 (42) であって、それらの間に隔離流路 (38) との境界を画成し、かつ前縁フローチャンバ (36) から前方ブリッジ (44) で分離されているとともに、隔離流路 (38) 及び上記 2 つの側流路 (40, 42) の各々に関与している後方ブリッジ (46) がそれらの間に延在する正圧側面流路 (40) 及び負圧側面流路 (42) 、及び

前方ブリッジを貫通して隔離流路 (38) と前縁フローチャンバ (36) とを連通しそれらの間に冷却媒体を通す 1 列の供給孔 (48) を含んでなるタービン動翼 (10) であって、隔離流路 (38) 及び上記 2 つの側流路 (40, 42) が冷却媒体を平行に受入れるためそれぞれ独立した第 1、第 2 及び第 3 入口 (52, 54, 56) を有しており、後方ブリッジ (46) と後縁 (30) の間に配設された中間流路 (64) であって、その終端が第 2 及び第 3 入口 (54, 56) に冷却媒体を排出すべくそれらと連通している中間流路 (64) をさらに含んでいるタービン動翼 (10) 。

【請求項 2】 前方ブリッジ (44) が隔離流路 (38) 及び上記 2 つの側流路 (40, 42) の各々に部分的に関与している、請求項 1 記載の動翼。

【請求項 3】 供給孔 (48) が、前縁 (28) の背面に冷却媒体を衝突させる向きに面している、請求項 1 又は請求項 2 記載の動翼。

【請求項 4】 前縁 (28) 近くで上記 2 つの側壁 (24), (26) の一方を貫通していて、前縁フローチャンバ (36) から冷却媒体を排出するため前縁フローチャンバ (36) と連通している 1 列のフィルム冷却孔 (58) をさらに含んでなる、請求項 1 乃至請求項 3 のいずれか 1 項記載の動翼。

【請求項 5】 中間流路 (64) が蛇行流路であって、上記 2 つの側流路 (40, 42) がその平行最終パスをなす、請求項 1 乃至請求項 4 のいずれか 1 項記載の動翼。

【請求項 6】 負圧側壁 (26) を貫通して負圧側面流路 (42) と連通した 1 列のフィルム冷却ギルホール (62) をさらに含んでなり、

負圧側面流路 (40) への冷却媒体の供給を低い圧力に調量してギルホール (62) で

の逆流マージンを低減するため第3入口(56)が第2入口(54)よりも小さい、請求項1乃至請求項5のいずれか1項記載の動翼。

【請求項7】 翼形部先端(34)の下に配設されていて後方ブリッジ(46)から後縁(30)まで延在する先端チャンバ(66)をさらに含んでなり、かつ後方ブリッジが、冷却媒体を先端チャンバ(66)に導くため隔離流路(38)と先端チャンバ(66)とを連通する出口孔(68)を有している、請求項1乃至請求項6のいずれか1項記載の動翼。

【請求項8】 前縁(28)が冷却媒体を前縁フローチャンバ(36)から排出するための1列のフィルム冷却孔(58)を有する、請求項1乃至請求項7のいずれか1項記載の動翼。