

【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2月25日 (2016.2.25)

【公開番号】特開2013-144981(P2013-144981A)
 【公開日】平成25年7月25日 (2013.7.25)
 【年通号数】公開・登録公報2013-040
 【出願番号】特願2013-2189(P2013-2189)
 【国際特許分類】

F 0 1 D 5/18 (2006.01)

F 0 1 D 9/02 (2006.01)

F 0 2 C 7/18 (2006.01)

【F I】

F 0 1 D 5/18

F 0 1 D 9/02 1 0 2

F 0 2 C 7/18 A

【手続補正書】

【提出日】平成28年1月6日 (2016.1.6)

【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】

内面と、

前記内面に対向する外面であって、正圧面、該正圧面に対向する負圧面、前記正圧面と前記負圧面との間の淀み線、及び前記正圧面と前記負圧面との間にあり且つ前記淀み線より下流にある後縁を含んでいる外面と、

前記外面に設けられた複数の溝セグメントであって、各溝セグメントが、前記外面の一部を含む 1 以上の壁により、半径方向に隣接する溝セグメントから隔てられている、複数の溝セグメントと、

各溝セグメントに設けられた単一の冷却通路であって、前記内面から対応する溝セグメント及び前記外面へ流体連通させる単一の冷却通路と、
を有するエアーフoil。

【請求項 2】

プラットフォームと、

前記プラットフォームに接続された外面と、

前記外面に設けられた複数の溝セグメントであって、各溝セグメントが、前記外面の一部を含む 1 以上の壁により、半径方向に隣接する溝セグメントから隔てられている、複数の溝セグメントと、

各溝セグメントに設けられた単一の冷却通路であって、対応する溝セグメント及び前記外面に冷却媒体を供給する単一の冷却通路と、
を有するエアーフoil。

【請求項 3】

内面と、

前記内面に対向する外面であって、正圧面、該正圧面に対向する負圧面、前記正圧面と前記負圧面との間の淀み線、及び前記正圧面と前記負圧面との間にあり且つ前記淀み線より下流にある後縁を含んでいる外面と、

前記正圧面、負圧面、淀み線又は後縁の内の少なくとも１つに設けられた複数の溝セグメントであって、各溝セグメントが、前記外面の一部を含む１以上の壁により、半径方向に隣接する溝セグメントから隔てられている、複数溝セグメントと、

前記溝セグメントに設けられた単一の冷却通路であって、前記内面から前記外面へ流体連通させる単一の冷却通路と、
を有するエアフォイル。

【請求項４】

内面と、

前記内面に対向する外面であって、正圧面、該正圧面に対向する負圧面、前記正圧面と前記負圧面との間の淀み線、及び前記正圧面と前記負圧面との間にあり且つ前記淀み線より下流にある後縁を含んでいる外面と、

前記外面に隣接するプラットフォーム又は側壁の少なくとも一方と、

前記プラットフォーム又は側壁に設けられた複数の溝セグメントであって、各溝セグメントが、前記外面の一部を含む１以上の壁により、半径方向に隣接する溝セグメントから隔てられている、複数溝セグメントと、

各溝セグメントに設けられた単一の冷却通路と、
を有するエアフォイル。

【請求項５】

少なくとも１つの溝セグメントが正圧面と負圧面との間の前記淀み線上に少なくとも部分的に配置されている、請求項１乃至４のいずれかに記載のエアフォイル。

【請求項６】

少なくとも２つの隣り合った溝セグメントが互いに対して食違い配置されている、請求項１乃至５のいずれかに記載のエアフォイル。

【請求項７】

少なくとも２つの隣り合った溝セグメントが異なる長さを持っている、請求項１乃至６のいずれかに記載のエアフォイル。

【請求項８】

少なくとも１つの溝セグメントが弓形の形状である、請求項１乃至７のいずれかに記載のエアフォイル。

【請求項９】

少なくとも１つの溝セグメントが、該少なくとも１つの溝セグメントの長さに沿って変化する寸法を持っている、請求項１乃至８のいずれかに記載のエアフォイル。

【請求項１０】

少なくとも１つの溝セグメントが、減少する寸法を持ち、該少なくとも１つの溝セグメントの中の前記単一の冷却通路が該減少する寸法へ向かって斜めに形成されている、請求項１乃至９のいずれかに記載のエアフォイル。

【請求項１１】

隣り合った溝セグメントの中のそれぞれの前記単一の冷却通路が互いからずれている、請求項１乃至１０のいずれかに記載のエアフォイル。

【請求項１２】

各々の単一の冷却通路は、前記内面で終端する第１の部分と、前記外面で終端する第２の部分とを有し、前記第１の部分は円筒形であり、また前記第２の部分は円錐形又は球形である、請求項１乃至１１のいずれかに記載のエアフォイル。

【請求項１３】

プラットフォーム溝セグメントを備えるプラットフォームを有している請求項１乃至１２のいずれかに記載のエアフォイル。

【請求項１４】

各々の単一の冷却通路は、円筒形の第１の部分と、円錐形又は球形の第２の部分とを有している、請求項１乃至１３のいずれかに記載のエアフォイル。