

【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2013-144980(P2013-144980A)

【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2013-769(P2013-769)

【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5日(2016.1.5)

【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】

a. 内面と、

b. 前記内面とは反対側の外面であって、正圧側面と、前記正圧側面とは反対側の負圧側面と、前記正圧側面と前記負圧側面との間にあるよどみ線と、前記正圧側面と前記負圧側面との間、かつ前記よどみ線の下流にある後縁とを備える、外面と、

c. 前記外面にある複数のトレンチ区画であって、各トレンチ区画は、前記外面の一部を含む壁によって、径方向に隣接するトレンチ区画から仕切られ、各トレンチ区画が、前記外面の長さの50%未満で延在する、トレンチ区画と、

d. 各トレンチ区画内にある冷却通路であって、各冷却通路が、前記内面から前記外面への流体連通を実現する、冷却通路と、

を備える、エーロフォイル。

【請求項2】

少なくとも1つのトレンチ区画が、前記正圧側面と前記負圧側面との間にある前記よどみ線に少なくとも部分的に配置される、請求項1に記載のエーロフォイル。

【請求項3】

隣接する少なくとも2つのトレンチ区画が、互い違いになっている、請求項1に記載のエーロフォイル。

【請求項4】

隣接する少なくとも2つのトレンチ区画が、異なる長さを有する、請求項1に記載のエーロフォイル。

【請求項5】

少なくとも1つのトレンチ区画が、弓形である、請求項1に記載のエーロフォイル。

【請求項6】

少なくとも1つのトレンチ区画が、前記少なくとも1つのトレンチ区画の長さに沿って変動する寸法を有する、請求項1に記載のエーロフォイル。

【請求項 7】

少なくとも1つのトレンチ区画が、増大する寸法を有し、前記少なくとも1つのトレンチ区画内にある少なくとも1つの冷却通路が、前記増大する寸法に向けて角度が付いている、請求項1に記載のエーロfoil。

【請求項 8】

隣接するトレンチ区画内にある冷却通路が、互いにずれている、請求項1に記載のエーロfoil。

【請求項 9】

各冷却通路が、前記内面で終端する第1の区画と、前記外面で終端する第2の区画とを備え、前記第1の区画が円筒形状を有し、前記第2の区画が円錐または球形形状を有する、請求項1に記載のエーロfoil。

【請求項 10】

a. プラットフォームと、
b. 前記プラットフォームに連結された外面と、
c. 前記外面にある複数のトレンチ区画であって、各トレンチ区画は、前記外面の一部を含む壁によって、径方向に隣接するトレンチ区画から仕切られ、各トレンチ区画が、前記外面の長さの50%未満で延在する、トレンチ区画と、
d. 各トレンチ区画内にある冷却通路であって、各冷却通路が、前記外面に冷却媒体を供給する、冷却通路と、
を備える、エーロfoil。

【請求項 11】

前記外面にあるよどみ線をさらに備え、少なくとも1つのトレンチ区画が、前記よどみ線に少なくとも部分的に配置される、請求項10に記載のエーロfoil。

【請求項 12】

隣接する少なくとも2つのトレンチ区画が、互い違いになっている、請求項10に記載のエーロfoil。

【請求項 13】

隣接する少なくとも2つのトレンチ区画が、異なる長さを有する、請求項10に記載のエーロfoil。

【請求項 14】

少なくとも1つのトレンチ区画が、弓形である、請求項10に記載のエーロfoil。

【請求項 15】

少なくとも1つのトレンチ区画が、前記少なくとも1つのトレンチ区画の長さに沿って変動する寸法を有する、請求項10に記載のエーロfoil。

【請求項 16】

少なくとも1つのトレンチ区画が、増大する寸法を有し、前記少なくとも1つのトレンチ区画内にある少なくとも1つの冷却通路が、前記増大する寸法に向けて角度が付いている、請求項10に記載のエーロfoil。

【請求項 17】

前記プラットフォーム内にプラットフォームトレンチ区画をさらに備える、請求項10に記載のエーロfoil。

【請求項 18】

隣接するトレンチ区画内にある冷却通路が、互いにずれている、請求項10に記載のエーロfoil。

【請求項 19】

各冷却通路が、円筒形状を有する第1の区画と、円錐形状を有する第2の区画とを備える、請求項10に記載のエーロfoil。

【請求項 20】

a. 内面と、
b. 前記内面とは反対側の外面であって、正圧側面と、前記正圧側とは反対側の負圧側

面と、前記正圧側面と前記負圧側面との間にあるよどみ線と、前記正圧側面と前記負圧側面との間、かつ前記よどみ線の下流にある後縁とを備える、外面と、

c．前記正圧側面、前記負圧側面、前記よどみ線、または前記後縁のうちの少なくとも1つにある複数のトレンチ区画であって、各トレンチ区画は、前記外面の一部を含む壁によって、径方向に隣接するトレンチ区画から仕切られ、各トレンチ区画は、前記外面の長さの50%未満で延在する、トレンチ区画と、

d．前記トレンチ区画内にある冷却通路であって、前記内面から前記外面への流体連通を実現する、冷却通路と、
を備える、エアロfoil。

【請求項21】

a．内面と、

b．前記内面とは反対側の外面であって、正圧側面と、前記正圧側面とは反対側の負圧側面と、前記正圧側面と前記負圧側面との間にあるよどみ線と、前記正圧側面と前記負圧側面との間、かつ前記よどみ線の下流にある後縁とを備える、外面と、

c．前記外面に隣接したプラットフォームまたは側壁のうちの少なくとも1つと、

d．前記プラットフォームまたは前記側壁にある複数のトレンチ区画であって、各トレンチ区画は、前記外面の一部を含む壁によって、径方向に隣接するトレンチ区画から仕切られ、各トレンチ区画が、前記外面の長さの50%未満で延在する、トレンチ区画と、

e．各トレンチ区画内にある冷却通路と、
を備える、エアロfoil。