

【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 25 年 10 月 31 日 (2013.10.31)

【公開番号】特開 2011-69359 (P2011-69359A)

【公開日】平成 23 年 4 月 7 日 (2011.4.7)

【年通号数】公開・登録公報 2011-014

【出願番号】特願 2010-208729 (P2010-208729)

【国際特許分類】

F 0 1 D 9/02 (2006.01)

F 0 2 C 7/18 (2006.01)

【 F I 】

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 25 年 9 月 12 日 (2013.9.12)

【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】

タービンノズルであって、

(a) 中空の翼形部形タービンペーンと、

(b) 前記タービンペーンに隣接する流路面と、対向する背面 (1 0 4) とを含む、前記タービンペーンの第 1 の端部に設けられた弓形の第 1 のバンド (1 8) と

を含み、

前記背面 (1 0 4) は、少なくとも 1 つの開放ポケットを含み、

前記少なくとも 1 つの開放ポケットは、前記前記背面から凹状にされた底壁 (6 6) により部分的に定められ、該底壁 (6 6) の対向する端部が裏面と併合され、ここで前記ポケットが所定の流れ方向で流体流に露出され、

前記タービンノズルは、

(d) 前記底壁 (6 6) に設けられた複数のタービュレータ (1 0 0)

をさらに備え、

前記各タービュレータ (1 0 0) が、

(i) 前記流れ方向にほぼ面する直立前面 (1 0 2) と、

(i i) 前記前面 (1 0 2) から前記ポケットの前記底壁 (6 6) に先細になったランプ形状を定める背面 (1 0 4) と

を有する、

タービンノズル。

【請求項 2】

前記タービュレータ (1 0 0) が、前記底壁 (6 6) の上方のタービュレータ (1 0 0) のピーク高さの約 8 から 1 0 倍の距離だけ流れ方向で互いに離間している、

請求項 1 に記載のタービンノズル。

【請求項 3】

前記背面 (1 0 4) の各々が、前記底壁 (6 6) と約 2 0 ° 又はそれ未満の角度を形成する、

請求項 1 又は 2 に記載のタービンノズル。

【請求項 4】

前記背面（104）の各々が、前記底壁（66）と約7°の角度を形成する、
請求項1又は2に記載のタービンノズル。

【請求項 5】

前記各タービュレータ（100）が、前記底壁（66）の上方に約0.18mm（0.007インチ）から約0.64mm（0.025インチ）のピーク高さを有する、
請求項1乃至4のいずれか1項に記載のタービンノズル。

【請求項 6】

前記各タービュレータ（100）の背面（104）が、下流側タービュレータ（100）の前面（102）の根元まで延びる、
請求項1乃至5のいずれか1項に記載のタービンノズル。

【請求項 7】

前記底壁（66）が、前記底壁（66）と前記背面（104）との間に延びる対向する前方及び後方壁により境界付けられる、
請求項1乃至6のいずれか1項に記載のタービンノズル。

【請求項 8】

前記前方及び後方壁が、ほぼ平面で且つ互いに平行である、
請求項1乃至7のいずれか1項に記載のタービンノズル。

【請求項 9】

前記第1のバンド（18）から前記タービンペーンの対向する端部にて配置される弓状の第2のバンドを更に備える、
請求項1乃至8のいずれか1項に記載のタービンノズル。

【請求項 10】

前記第1及び第2のバンド間に前記中空の翼形部形タービンペーンが複数配置される、
請求項1乃至9のいずれか1項に記載のタービンノズル。

【請求項 11】

前記底壁（66）が、末端部分間に配置される中央部分を含み、前記末端部分の各々が、前記背面（104）と前記底壁（66）の中央部分との間にランプ部を形成する、
請求項1乃至10のいずれか1項に記載のタービンノズル。

【請求項 12】

前記末端部分の各々が、前記背面（104）と約20°又はそれ未満の角度を形成する、
請求項11に記載のタービンノズル。