

【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26年8月7日(2014.8.7)

【公開番号】特開2014-118833(P2014-118833A)

【公開日】平成26年6月30日(2014.6.30)

【年通号数】公開・登録公報2014-034

【出願番号】特願2012-272526(P2012-272526)

【国際特許分類】

F 04 D 29/30 (2006.01)

F 04 D 21/00 (2006.01)

【F I】

F 04 D 29/30 E

F 04 D 29/30 C

F 04 D 21/00

【手続補正書】

【提出日】平成26年4月25日(2014.4.25)

【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】

軸方向から流入した気体を圧縮して、半径方向、又は軸方向に対して斜め方向に流出させる圧縮機において、

回転軸と、

前記回転軸と共に回転する羽根車と、

前記羽根車を回転可能に収容するコンプレッサハウジングと、を備え、

前記羽根車は、前記回転軸に固定されるハブと、前記ハブから突出して設けられた複数の主翼とを含み、

前記主翼の前縁が、前記羽根車を軸方向から視認した場合に、回転中心及び前記前縁の基端を通過する径方向の外側に延びる翼長の少なくとも50%の位置において、前記径方向の外側に向かって前記径方向に対して回転方向側に傾斜していることを特徴とする圧縮機。

【請求項2】

前記主翼の前縁が、前記翼長の少なくとも40%~80%の範囲において、前記径方向の外側に向かって前記径方向に対して回転方向側に傾斜していることを特徴とする請求項1に記載の圧縮機。

【請求項3】

前記翼長の40%~80%の範囲における最大傾斜角度が、前記径方向に対して3~20度の範囲にあることを特徴とする請求項2に記載の圧縮機。

【請求項4】

前記主翼の前縁が、前記羽根車を軸方向から視認した場合に、前記径方向の内側の端部において、前記径方向の内側に向かって前記径方向に対して回転方向側に傾斜していることを特徴とする請求項1から3の何れか一項に記載の圧縮機。

【請求項5】

前記主翼の前縁が、前記羽根車を軸方向から視認した場合に、前記径方向の外側の端部において、前記径方向の外側に向かって前記径方向に対して回転方向とは逆側に傾斜して

いることを特徴とする請求項 1 から 4 の何れか一項に記載の圧縮機。

【請求項 6】

前記主翼の前縁が、前記羽根車を子午面方向から視認した場合に、前記コンプレッサハウジングのシュラウド側に伸びる翼高の少なくとも 50 % の位置において、前記シュラウド側に向かって軸直角方向に対して上流側に傾斜していることを特徴とする請求項 1 から 5 の何れか一項に記載の圧縮機。

【請求項 7】

前記主翼の前縁が、前記翼高の 40 % ~ 80 % の範囲において、前記シュラウド側に向かって軸直角方向に対して上流側に連続して傾斜していることを特徴とする請求項 6 に記載の圧縮機。

【請求項 8】

前記翼高の 40 % ~ 80 % の範囲における最大傾斜角度が、軸直角方向に対して 10 ~ 30 度の範囲にあることを特徴とする請求項 7 に記載の圧縮機。

【請求項 9】

前記主翼の前縁が、前記羽根車を子午面方向から視認した場合に、そのハブ側の端部において、前記ハブ側に向かって軸直角方向に対して上流側に傾斜していることを特徴とする請求項 6 から 8 の何れか一項に記載の圧縮機。

【請求項 10】

前記主翼の前縁が、前記羽根車を子午面方向から視認した場合に、そのシュラウド側の端部において、前記シュラウド側に向かって軸直角方向に対して下流側に傾斜していることを特徴とする請求項 6 から 9 の何れか一項に記載の圧縮機。