

【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12月4日(2014.12.4)

【公表番号】特表2013-543943(P2013-543943A)

【公表日】平成25年12月9日(2013.12.9)

【年通号数】公開・登録公報2013-066

【出願番号】特願2013-534370(P2013-534370)

【国際特許分類】

F 04 D 29/42 (2006.01)

【F I】

F 04 D 29/42	H
F 04 D 29/42	M

【手続補正書】

【提出日】平成26年10月17日(2014.10.17)

【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】

タービンエンジン(1)の遠心圧縮機(12)のインペラカバー(22)を取り付けるための方法にして、カバーが、凹状シェル(50)と、シェル(50)のほぼ中央に形成された接合部(83)とシェル(50)をインペラ(22)から離して保持する周囲軸方向取付部(82)との間の取付部(8)を形成する軸対称接続部とを有する方法であって、前記接続部(8)上に、二重ひじ接合部(8c、8d、8e)を有する弾性的に変形可能な部分を、シェル(50)と接合するための端部(83)より、取り付けるための端部(82)の近くに配置し、それにより、シェル(50)とインペラの間の距離が、タービンエンジン(1)の中間速度および遷移速度において最小の隙間で一定に保持されることを特徴とする、方法。

【請求項2】

変形可能な部分(8c、8d、8e)が、接続部の取付部(82)近くに配置される、請求項1に記載の取り付け方法。

【請求項3】

接続部が、接合部(83)におけるシェル(50)の湾曲部に関してほぼ半径方向である構造によってシェル(50)に接合する、請求項1および2のいずれか一項に記載の取り付け方法。

【請求項4】

請求項1から3のいずれか一項に記載の方法を実施するタービンエンジンの遠心圧縮機用のカバーにして、シェル(50)のほぼ中央に形成された接合端部(83)と、タービンエンジン(1)のケーシング(6)に固定され得る別の端部(82)とを有する取付部(8)を用いて、ブレード(20)が設けられたインペラ(22)が取り付けられた圧縮機(12)から離されて配置され得る内面(51)を備えた凹状シェル(50)を有する、カバーであって、取付部(8)が、全体的に円錐台状構造の軸対称ダイアフラム(80)を有し、軸対称ダイアフラム(80)が、取り付けるための端部(82)において、静止位置において直角および鈍角を有する二重ひじ接合部(8c、8d、8e)を用いてケーシング(6)に一緒に結合されたアームプロファイルを有し、この接合部(8c、8d、8e)が、シェル(5)と接合するための端部(83)よりも取り付けるための端部(

8 2) 近くに配置され、それにより、シェル(5 0)の内面(5 1)とブレード(2 0)の上側縁(2 1)との間の距離が、作動中、中間速度および遷移速度において最小の隙間で一定に保持され得ることを特徴とする、カバー。

【請求項 5】

ダイアフラム(8 0)が、半径方向取り付けリム(8 2)と二重ひじ接合部(8 c 、 8 d 、 8 e)の間の軸方向の環状接続部(8 a)を有する、請求項 4 に記載の遠心圧縮機のカバー。

【請求項 6】

二重ひじ接合部((8 c 、 8 d 、 8 e))が、静止位置にあるとき、接合半径方向リム(8 c)が、一方ではほぼ直角のひじ部(8 d)を用いて軸方向環状接続部(8 a)と、他方では、鈍角のひじ部(8 e)を用いて円錐台状アーム(8 b)と一緒に結合されることによって形成される、請求項 5 に記載の遠心圧縮機のカバー。

【請求項 7】

アーム(8 b)が、静止位置にあるときのほぼ直線のプロファイルと、接合端部(8 3)近くで増大する漸進的に変化する厚さ(E)とを有する、請求項 4 から 6 のいずれか一項に記載の遠心圧縮機のカバー。

【請求項 8】

アーム(8 b)が、平均して、カバー(5 0)のシェルのものより実質的に小さい厚さ(E)を有する、請求項 4 から 7 のいずれか一項に記載の遠心圧縮機のカバー。

【請求項 9】

カバーおよびタービンエンジンの遠心圧縮機の組立体であって、カバー(5)が、請求項 4 から 8 のいずれか一項によって形作られ、それにより、カバーは、一方では、作動中、圧縮機(1 2)から一定の距離を離して留まり、他方では、タービンエンジン(1)のケーシング(6)に固定され得る、組立体。