

【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 18 年 9 月 7 日 (2006.9.7)

【公開番号】 特開 2000-97002 (P2000-97002A)
 【公開日】 平成 12 年 4 月 4 日 (2000.4.4)
 【出願番号】 特願 平 11-210042
 【国際特許分類】

F 0 1 D 25/00 (2006.01)

F 0 1 D 25/16 (2006.01)

F 1 6 J 15/22 (2006.01)

【F I】

F 0 1 D 25/00 M

F 0 1 D 25/16 J

F 1 6 J 15/22

【手続補正書】

【提出日】 平成 18 年 7 月 25 日 (2006.7.25)

【手続補正 1】

【補正対象書類名】 明細書

【補正対象項目名】 特許請求の範囲

【補正方法】 変更

【補正の内容】

【特許請求の範囲】

【請求項 1】

- a) 略長手方向に延びる軸線を有する蒸気タービンシャフトと、
- b) 上記シャフトに固定装着されていて該シャフトから半径方向に延在する回転可能な蒸気タービンブレードを有し、第 1 の圧力で蒸気が入る第一タービンセクションと、
- c) 上記第一タービンセクションから長手方向に離隔していて上記シャフトを回転可能に支持する第一軸受と、
- d) 長手方向に上記第一タービンセクションと上記第一軸受との間に配設されかつ半径方向に上記シャフト近傍に配設され、複数の剛毛を含んでいる第一ブラシシールアセンブリと、
- e) 上記第一タービンセクションから長手方向に離隔しており、上記シャフトに固定装着されていて該シャフトから半径方向に延在する回転可能な蒸気タービンブレードを有する第二タービンセクションであって、蒸気が該第二タービンセクションに上記第一の圧力とは異なる第二の圧力で入る第二タービンセクションと、
- f) 長手方向に上記第一タービンセクションと上記第二タービンセクションとの間に配設されかつ半径方向に上記シャフト近傍に配設された第二ブラシシールアセンブリと、を有し、
- 前記第 1 のタービンセクションと前記第 2 のタービンセクションとの間の介在軸受がなく、前記第 2 のブラシシールアセンブリは複数の剛毛を含み、当該蒸気タービンが上記第二ブラシシールアセンブリの剛毛に対するバックアップシールを一切含まない、蒸気タービン。

【請求項 2】

上記第二ブラシシールアセンブリの剛毛が、長手方向に上記第一タービンセクションと上記第二タービンセクションとの間に配設されかつ半径方向に上記シャフト近傍に配設されたシールすべてを総合した全蒸気シール能力の略 90% 以上をまかなう、請求項 1 記載の蒸気タービン。

【請求項 3】

上記第一タービンセクション及び上記第二タービンセクションの各々を通しての蒸気圧降下が略2000kPa以上であり、上記第一タービンセクションの第一圧力と上記第二タービンセクションの第二圧力との差が略600kPa以上である、請求項2記載の蒸気タービン。

【請求項4】

上記第二ブラシシールアセンブリが長手方向に上記第一タービンセクションと上記第二タービンセクションとの間に配設されかつ半径方向に上記シャフト近傍に配設された唯一のシールである、請求項3記載の蒸気タービン。

【請求項5】

上記第二ブラシシールアセンブリの上記剛毛が該第二ブラシシールアセンブリの蒸気シール能力の略100%をまかなう、請求項4記載の蒸気タービン。

【請求項6】

上記第一ブラシシールアセンブリの剛毛が、長手方向に上記第一タービンセクションと上記第一軸受との間に配設されかつ半径方向に上記シャフト近傍に配設されたシールすべてを総合した全蒸気シール能力の略90%以上をまかなう、請求項1記載の蒸気タービン。

【請求項7】

上記第一タービンセクションを通しての蒸気圧降下が略2000kPa以上である、請求項6記載の蒸気タービン。

【請求項8】

上記第一ブラシシールアセンブリが長手方向に上記第一タービンセクションと上記第一軸受との間に配設されかつ半径方向に上記シャフト近傍に配設された唯一のシールである、請求項7記載の蒸気タービン。

【請求項9】

上記第一ブラシシールアセンブリの上記剛毛が該第一ブラシシールアセンブリの蒸気シール能力の略100%をまかなう、請求項8記載の蒸気タービン。