

【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22年4月30日(2010.4.30)

【公開番号】特開2007-278292(P2007-278292A)

【公開日】平成19年10月25日(2007.10.25)

【年通号数】公開・登録公報2007-041

【出願番号】特願2007-100148(P2007-100148)

【国際特許分類】

F 01 D 5/06 (2006.01)

F 01 D 5/30 (2006.01)

【F I】

F 01 D 5/06

F 01 D 5/30

【手続補正書】

【提出日】平成22年3月11日(2010.3.11)

【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】

ロータディスク(1)のフランジ(3)を軸方向に保持する装置であって、装置は複数の壁によって画定される環状窪み(6)を与える放射面(4)を有し、その1つが放射方向に外側へ展延するリム(11)の内部面によって形成されるロータディスク(1)と、

その放射内方部分に、窪み(6)の放射外方壁に対して押圧する環状基部(13)と、基部から放射方向に内側へディスクの窪みの中に展延する基底(15)とを与える環状フランジ(3)と、

リム(11)の軸方向内部面(22)に対面してそれによって実質上軸方向に作用する第1軸方向力(F1)をもたらす軸方向外部面(19)と、基底(15)の軸方向外部面(17)に対面してそれによって実質上軸方向であり第1の軸方向力に対向する方向に作用する第2軸方向力(F2)をもたらす軸方向内部面(20)と、フランジ(3)の基部(13)の軸方向内方面(25)に対面してそれによって実質上放射方向に作用する放射方向力(F3)をもたらす放射外方面(21)とを有し、軸方向力(F1、F2)が互いに放射方向に偏る、ロータディスクの窪み(6)中に配置された分割環状保持リング(7)とを含み、

前記保持リング上に作用する力(F1、F2、F3)間の機械的平衡を得るために、フランジの基部(13)の放射内方面(25)に対面する前記面(21)から由来する放射方向力(F3)が保持リングの重心(G)を通過する放射面(28)に対して軸方向に偏る面(27)内に位置するように、保持リング(7)の放射外方面(21)が環状後退部(26)を与えることを特徴とする、装置。

【請求項2】

フランジの基部(13)の放射内方面(25)に対面する保持リング(7)の放射外方面(21)から由来する放射方向力(F3)が、保持リングの軸方向外部および内部面(19および20)間に位置する放射面(27)内にあることを特徴とする、請求項1に記載の装置。

【請求項3】

保持リング(7)の放射外方面(21)中の環状後退部(26)が、翼根部(15)の軸方向外部面(17)に対面するリングの軸方向内部面(20)から由来する第2軸方向力(F2)がリム(11)の軸方向内部面(22)に対面するリングの軸方向外部面(19)から由来する第1軸方向力(F1)に対して放射方向外側へ偏るとき、放射方向力(F3)がリングの重心(G)を通過する放射面(28)に対してリングの内部面(20)に向かって放射方向に偏る面(27)内にあるように配置されることを特徴とする、請求項1または2に記載の装置。

【請求項4】

保持リング(7)の放射内方部分がロータディスク(1)のリム(11)の後方に形成された溝(10)に受容されることを特徴とする、請求項1から3のいずれか一項に記載の装置。

【請求項5】

請求項1から4のいずれか一項に記載の少なくとも1つの保持装置を含む、ターボ機械タービン。

【請求項6】

請求項1から4のいずれか一項に記載の少なくとも1つの保持装置を含む、ターボ機械。