

【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29年11月24日 (2017.11.24)

【公開番号】特開2015-86874(P2015-86874A)

【公開日】平成27年5月7日 (2015.5.7)

【年通号数】公開・登録公報2015-030

【出願番号】特願2014-217896(P2014-217896)

【国際特許分類】

F 0 1 D 5/08 (2006.01)

F 0 2 C 7/18 (2006.01)

【 F I 】

F 0 1 D 5/08

F 0 2 C 7/18 A

【手続補正書】

【提出日】平成29年10月16日 (2017.10.16)

【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】

圧縮機抽出流体の流れを含むガスタービン組立体 (1 0 0) であって、
内部にボアを備えていない中実ホイール (2 2 5) と、
 タービン後方シャフト (2 2 8 、 3 1 2) と、
 前記中実ホイール (2 2 5) を前記タービン後方シャフト (2 2 8 、 3 1 2) に連結する
 後方継手 (2 2 6 、 3 1 4) と、
 前記中実ホイール (2 2 5) と前記タービン後方シャフト (2 2 8 、 3 1 2) との間に
 配置されたタービン後方シャフト (2 3 0 、 3 1 6) であって、半径方向内向きに前記後
 方継手 (2 2 6 、 3 1 4) を通って前記タービン後方シャフト (2 2 8 、 3 1 2) を介し
 て流出するように圧縮機抽出流体の前記流れを導くように構成される前記タービン後方シ
 ャフト (2 3 0 、 3 1 6) と
 を含むガスタービン組立体 (1 0 0) 。

【請求項 2】

前記中実ホイール (2 2 5) が、最終段中実ホイール (3 0 2) を含む、請求項 1 に記
 載の組立体 (1 0 0) 。

【請求項 3】

圧縮機抽出流体の流れを含むガスタービン組立体 (1 0 0) であって、
内部にボアを備えていない最終段中実ホイール (3 0 2) と、
 前記最終段中実ホイール (3 0 2) に隣接して配置されたタービン後方シャフト (2 2
 8 、 3 1 2) と、
 前記最終段中実ホイール (3 0 2) を前記タービン後方シャフト (2 2 8 、 3 1 2) に
 連結する後方継手 (2 2 6 、 3 1 4) と、
 前記最終段中実ホイール (3 0 2) と前記タービン後方シャフト (2 2 8 、 3 1 2) と
 の間に配置されたタービン後方シャフト (2 3 0 、 3 1 6) であって、半径方向内向きに
 前記後方継手 (2 2 6 、 3 1 4) を通って前記タービン後方シャフト (2 2 8 、 3 1 2)
 を介して流出するように圧縮機抽出流体の前記流れを導くように構成される前記タービン
 後方シャフト (2 3 0 、 3 1 6) と を含むガスタービン組立体 (1 0 0) 。

【請求項 4】

前記最終段中実ホイール(302)の前方側(304)に隣接して配置された孔開きホイール(318)を更に含む、請求項1乃至3のいずれかに記載の組立体(100)。

【請求項 5】

前記孔開きホイール(318)と前記最終段中実ホイール(302)とを連結する前方継手を更に含む、請求項4に記載の組立体(100)。

【請求項 6】

前記孔開きホイール(318)と前記最終段中実ホイール(302)との間に形成された前方ホイールスペースを更に含む、請求項4に記載の組立体(100)。

【請求項 7】

前記最終段中実ホイール(302)と前記タービン後方シャフト(228、312)と前記タービン後方シャフト(230、316)との間に形成された後方ホイールスペースを更に含む、請求項1乃至6のいずれかに記載の組立体(100)。

【請求項 8】

前記最終段中実ホイールを貫通して軸方向に延びるダブル溝を更に含む、請求項1乃至7のいずれかに記載の組立体(100)。

【請求項 9】

前記後方継手(226、314)の下流側に配置された流量制御装置であって、前記後方継手(226、314)を通る圧縮機抽出流体の前記流れを計量するように構成される前記流量制御装置を更に含む、

前記流量制御装置が可変オリフィスを含む、請求項1乃至8のいずれかに記載の組立体(100)。

【請求項 10】

内部にボアを備えていない、タービン組立体の最終段中実ホイール(224)とタービン後方シャフト(228、312)との間の後方継手(226、314)をパージするための方法であって、

タービン組立体内に圧縮機抽出空気(220、310)の流れを流通させることと、

前記最終段中実ホイール(302)と前記タービン後方シャフト(228、312)との間にタービン後方シャフト(230、316)を配置することであって、前記タービン後方シャフト(230、316)が前記後方継手(226、314)の周囲にエンクロージャを形成する、前記配置することと、

タービン後方シャフト(230、316)により、半径方向内向きに前記後方継手(226、314)を通して前記タービン後方シャフト(228、312)から流出するように圧縮機抽出流体の前記流れを導くことと

を含む方法。

【請求項 11】

前記後方継手(226、314)の下流側に配置された流量制御装置を使用して、前記後方継手(226、314)を通る圧縮機抽出流体の前記流れを計量することと、

圧縮機抽出流体の前記流れを使用して、前記後方継手(226、314)をパージすることを更に含む、請求項10に記載の方法。