

Title (en)

A reversible aero-hydraulic generator.

Title (de)

Aero-hydraulischer Umkehr-Generator.

Title (fr)

Générateur aéro-hydraulique réversible.

Publication

**EP 0015849 A1 19800917 (FR)**

Application

**EP 80400312 A 19800307**

Priority

FR 7906051 A 19790309

Abstract (en)

The invention relates to a particular version of a reversible aerohydraulic generator capable of functioning as a turbopump or motorcompressor unit. The generator according to the invention comprises a plurality of sleeves (1) connected in series, each of these sleeves surrounding a module consisting of a hydraulic pump (2) and of an axial turbine (3) joined in the extension of one another and coupled by their respective shafts, so as to be driven directly within their common sleeve (1), each module being independent of any other module. The first and last of the assemblies of the series, each consisting of a sleeve (1) and the module which it surrounds, are connected respectively by means of connections (4) to a primary-fluid pipeline, and the sleeves (1) have passing through them radially pipelines of the inflow and outflow of a secondary fluid feeding the pumps (2). The invention is used in energy recovery installations. <IMAGE>

Abstract (fr)

L'invention a pour objet une variante de réalisation d'un générateur aéro-hydraulique réversible, susceptible de fonctionner en groupe turbopompe ou motocompresseur. Le générateur selon l'invention comporte plusieurs manchons (1) montés en série, chacun de ces manchons enveloppant un module constitué d'une pompe hydraulique (2) et d'une turbine axiale (3) accolées dans le prolongement l'une de l'autre, et accouplées par leurs arbres respectifs afin de s'entraîner directement à l'intérieur de leur manchon (1) commun, chaque module étant indépendant de tout autre module. Le premier et le dernier des ensembles de la série, constitué chacun par un manchon (1) et le module qu'il enveloppe, sont respectivement reliés par des raccords (4) à une conduite d'un fluide primaire, et les manchons (1) sont traversés radialement par des conduites d'entrée et de sortie d'un fluide secondaire alimentant les pompes (2). Application aux installations de récupération d'énergie.

IPC 1-7

**F01D 15/08; F01B 21/04**

IPC 8 full level

**F01B 21/04** (2006.01); **F01D 15/08** (2006.01)

CPC (source: EP)

**F01B 21/04** (2013.01); **F01D 15/08** (2013.01)

Citation (search report)

- DE 1021552 B 19571227 - OTTENSNER EISENWERK AG
- US 2022781 A 19351203 - PIGOTT REGINALD J S
- US 2739756 A 19560327 - HELLMUTH WALTER
- FR 710516 A 19310824 - LJUNGSTROMS ANGTURBIN AB
- US 3910728 A 19751007 - SLOAN ALBERT H

Designated contracting state (EPC)

BE CH DE GB IT

DOCDB simple family (publication)

**EP 0015849 A1 19800917**; FR 2450943 A2 19801003; FR 2450943 B2 19831118

DOCDB simple family (application)

**EP 80400312 A 19800307**; FR 7906051 A 19790309