

Title (en)

DRIVES WITH DOUBLE-ROTATING ELECTRIC MACHINES.

Title (de)

ANTRIEBE MIT DOPPELTROTIERENDEN ELEKTRISCHEN MASCHINEN.

Title (fr)

MOTEURS AVEC MACHINES ELECTRIQUES A DOUBLE MOUVEMENT DE ROTATION.

Publication

EP 0391939 A1 19901017 (EN)

Application

EP 88910136 A 19881031

Priority

NL 8702588 A 19871030

Abstract (en)

[origin: WO8904081A1] The double-rotating electric machine with its matching control-device may act as (flywheel-)starter and/or as electric motor/generator and/or as differential torque-converter. It consists of an inner-rotor (202) and an outer-rotor (204). The flywheel formed by the outer-rotor enables storage of kinetic energy in order to use the machine to supply burst-energy e.g. for starting combustion-engines. Either one of the rotors of machine is connected, directly or by means of gear-wheel or flange, to incoming or outgoing (201, 207) shaft. Moreover, both rotors are connected to two elements of a planetary gear (203, 204, 205, 206) while the third element of this gear is connected to a second incoming or outgoing shaft (201, 207). The rotors may rotate in the same or opposite direction and one of the rotors may be blocked for a fixed transmission-ratio.

Abstract (fr)

La machine électrique à double mouvement de rotation décrite, qui est pourvue de son dispositif de commande d'adaptation, peut servir de démarreur (à volant) et/ou de moteur/générateur électrique et/ou de convertisseur de couple différentiel. Elle se compose d'un rotor interne (202) et d'un rotor externe (204). Le volant formé par le rotor externe permet le stockage de l'énergie cinétique, afin de permettre une utilisation de la machine destinée à fournir l'énergie d'explosion nécessaire par exemple pour faire démarrer des moteurs à combustion. L'un des rotors de la machine est connecté, directement ou par l'intermédiaire d'une bride ou d'une roue d'engrenage, à un arbre d'entrée ou de sortie (201, 207). En outre, les deux rotors sont connectés à deux éléments d'un engrenage planétaire (203, 204, 205, 206), alors que le troisième élément de cet engrenage est connecté à un second arbre d'entrée ou de sortie (201, 207). Les rotors peuvent tourner dans la même direction ou dans des directions opposées et l'un des rotors peut être bloqué en vue de permettre l'obtention d'un rapport de transmission fixe.

IPC 1-7

F02N 5/04; F02N 11/04; H02K 7/10; H02K 16/00; H02K 51/00

IPC 8 full level

F02N 5/04 (2006.01); **F02N 11/04** (2006.01); **H02K 7/02** (2006.01); **H02K 7/10** (2006.01); **H02K 16/00** (2006.01); **H02K 51/00** (2006.01); **B60K 6/10** (2006.01); **B60K 6/365** (2007.10)

CPC (source: EP)

F02N 5/04 (2013.01); **F02N 11/04** (2013.01); **H02K 7/02** (2013.01); **H02K 7/10** (2013.01); **H02K 16/005** (2013.01); **H02K 51/00** (2013.01); **B60K 6/105** (2013.01); **B60K 6/365** (2013.01); **B60K 2006/262** (2013.01); **B60K 2006/268** (2013.01); **Y02E 60/16** (2013.01); **Y02T 10/62** (2013.01)

Citation (search report)

See references of WO 8904081A1

Cited by

WO2010068100A1

Designated contracting state (EPC)

AT BE CH DE FR GB IT LI LU NL SE

DOCDB simple family (publication)

WO 8904081 A1 19890505; AU 2619888 A 19890523; EP 0391939 A1 19901017; NL 8702588 A 19890516

DOCDB simple family (application)

NL 8800044 W 19881031; AU 2619888 A 19881031; EP 88910136 A 19881031; NL 8702588 A 19871030