

Title (en)

Method and device for increasing the voltage level of a high-dynamic inductive load

Title (de)

Verfahren und Vorrichtung zur Erhöhung des Spannungsniveaus an hochdynamischen induktiven Stellgliedern

Title (fr)

Méthode et appareil pour accroître le niveau du voltage d'une charge inductive à grande dynamique

Publication

**EP 1260694 A2 20021127 (DE)**

Application

**EP 02010711 A 20020514**

Priority

DE 10123519 A 20010515

Abstract (en)

The method involves using the inductive energy present during the switching off of one or more inductive loads (5-7) to increase the voltage when switching on the remaining electromagnetic loads or, if an increased switch-on voltage is exceeded, supplying electrical actuators (9) in the on-board electrical system via switching elements (20-23). AN Independent claim is also included for the following: a circuit for implementing the method.

Abstract (de)

Die Erfindung bezieht sich auf ein Verfahren zur Ansteuerung elektromagnetischer Verbraucher (5, 6, 7) eines Bordnetzes (1), welches eine Spannungsquelle (2) und ein Steuergerät (3) enthält, das die elektromagnetischen Verbraucher (5, 6, 7) über diesen zugeordnete Schalter (11, 11, 12) ansteuert. Die bei Abschaltung eines oder mehrerer der elektromagnetischen Verbraucher (5, 6, 7) vorhandene induktive Energie wird zur Spannungsanhebung beim Einschalten der übrigen der elektromagnetischen Verbraucher (5, 6, 7) eingesetzt oder bei Überschreiten einer erhöhten Einschaltspannung eines elektrischen Aktuators (9) über Schaltelemente (20, 21, 22, 23; 30, 33, 34) in das Bordnetz (1) eingespeist. <IMAGE>

IPC 1-7

**F02D 41/20**; H03K 17/64

IPC 8 full level

**F02D 41/20** (2006.01); **H03K 17/695** (2006.01); **H01F 7/18** (2006.01)

CPC (source: EP)

**F02D 41/20** (2013.01); **F02D 2041/201** (2013.01); **H01F 7/1877** (2013.01); **H01F 2007/1822** (2013.01)

Citation (applicant)

- DE 3702680 A1 19871029 - BOSCH GMBH ROBERT [DE]
- DE 4419240 A1 19950119 - WEBER AG [CH]
- DE 19539071 A1 19960905 - BOSCH GMBH ROBERT [DE]

Cited by

FR2866165A1; CN102575603A; CN102076946A; US7580236B2; US8555859B2; WO2011000731A1; WO2005086348A1; US11904333B2; WO2010084099A1; WO2021247867A1; US11873907B2

Designated contracting state (EPC)

DE ES FR IT

DOCDB simple family (publication)

**EP 1260694 A2 20021127**; **EP 1260694 A3 20050518**; **EP 1260694 B1 20090916**; DE 10123519 A1 20021205; DE 50213843 D1 20091029; ES 2330724 T3 20091215

DOCDB simple family (application)

**EP 02010711 A 20020514**; DE 10123519 A 20010515; DE 50213843 T 20020514; ES 02010711 T 20020514