

Title (en)
Method for creating and applying a cleaning voltage impulse to a stop connection and accompanying digitally controlled magnetic ignition switch assembly

Title (de)
Verfahren zum Erzeugen und Anlegen eines reinigenden Spannungsimpulses an einen Stoppanschluss sowie zugehörige digital gesteuerte Magnetzündschaltungsanordnung

Title (fr)
Procédé de production et d'application d'une impulsion de tension nettoyante sur un raccordement d'arrêt, ainsi qu'agencement de circuit d'allumage magnétique numérique correspondant

Publication
EP 2330606 A1 20110608 (DE)

Application
EP 09177619 A 20091201

Priority
EP 09177619 A 20091201

Abstract (en)
The method involves producing voltage wave sequence from half-waves and/or voltage impulse in a middle voltage range, where the half-waves are decreased at a time regarding the amplitude. One of the half-waves that exhibit small amplitude in the voltage wave sequence is applied to stop connectors (53). Multiple voltage impulses are applied to the stop connectors such that cleaning effects exert on a stop switch, during generation of the voltage impulses in the middle voltage range. The voltage impulse is produced using a coil with an iron core. An independent claim is also included for a manual handling electrical device with a combustion engine.

Abstract (de)
Verfahren zum Erzeugen und Anlegen wenigstens eines eine reinigende Wirkung für einen Stoppschalter (80) aufweisenden Spannungsimpulses an einen dem Stoppschalter zugeordneten Stoppanschluss (53), der an einer digital gesteuerten Magnetzündschaltungsanordnung (40) eines elektrischen Geräts vorgesehen ist, wobei die Magnetzündschaltungsanordnung (40) eine Spannungswellenfolge (22) aus über der Zeit hinsichtlich ihrer Amplitude abnehmenden Halbwellen (31-36) und/oder wenigstens einen Spannungsimpuls in einem mittleren Spannungsbereich erzeugt, wobei bei einer über der Zeit hinsichtlich ihrer Amplitude abnehmenden Spannungswellenfolge (22) wenigstens eine der ersten Halbwelle (31) zeitlich nachfolgende und somit eine kleinere Amplitude aufweisende spätere Halbwelle (32-36) der Spannungswellenfolge als Spannungsimpuls an den Stoppanschluss (53) angelegt wird und/oder wobei bei Erzeugung wenigstens eines Spannungsimpulses der oder mehrere Spannungsimpulse an den Stoppanschluss (53) angelegt werden und derart eine reinigende Wirkung auf den Stoppschalter ausüben.

IPC 8 full level
H01H 1/60 (2006.01); **F02P 1/08** (2006.01)

CPC (source: EP US)
F02P 3/0807 (2013.01 - EP US); **F02P 11/025** (2013.01 - EP US); **H01H 1/605** (2013.01 - EP US)

Citation (applicant)
• EP 0866480 A2 19980923 - FRAUNHOFER GES FORSCHUNG [DE]
• US 2008266270 A1 20081030 - NAKAMURA TOSHIKATSU [JP]

Citation (search report)
• [XY] DE 102004059070 A1 20060223 - PRUEFLEX ELEKTRO APPBAU INH HE [DE]
• [Y] US 4976234 A 19901211 - OKUDA HIROSHI [JP]
• [A] US 4697570 A 19871006 - IONESCU DRAGOS [US], et al
• [A] US 2008252219 A1 20081016 - LEI DEYOU [CN], et al
• [A] US 4610237 A 19860909 - IONESCU DRAGOS [US], et al
• [DA] DE 20014502 U1 20001207 - PVL ELECTRONIC GERMANY [DE]

Cited by
DE102013016028B4; DE102021203041B3; DE102013016028A1; US9574539B2

Designated contracting state (EPC)
AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO SE SI SK SM TR

Designated extension state (EPC)
AL BA RS

DOCDB simple family (publication)
EP 2330606 A1 20110608; US 2011162615 A1 20110707; US 8689756 B2 20140408

DOCDB simple family (application)
EP 09177619 A 20091201; US 95628610 A 20101130