

Title (en)

Closing assist mechanism for electrical switchgear and driving mechanism for an electrical apparatus having such an assist mechanism

Title (de)

Hilfsschliessmechanismus für ein elektrisches Schaltgerät und Antriebsmechanismus für ein elektrisches Gerät mit einem derartigen Hilfsmechanismus

Title (fr)

Mécanisme d'assistance à la fermeture pour un appareillage électrique de coupure et mécanisme d'entraînement d'un appareillage électrique muni d'un tel mécanisme d'assistance.

Publication

EP 1217639 A1 20020626 (FR)

Application

EP 01410135 A 20011029

Priority

FR 0016916 A 20001222

Abstract (en)

The increased energy circuit breaker has a switching shaft with a closure assistance mechanism. The assistance mechanism has a spring assisting closure (102) with an arming mechanism (86). When the switching shaft is in the open position, the spring assistance mechanism is in the loaded position, with the lead coupling set to take the charge. When the discharge position is passed the spring assistance mechanism comes into action to assist the retraction unit.

Abstract (fr)

Un mécanisme d'entraînement d'un disjoncteur comporte un mécanisme maître un mécanisme esclave 20. Le mécanisme maître est composé d'un sous-ensemble d'accumulation d'énergie comportant un ressort d'accumulation entraîné par un arbre d'armement, et d'un sous-ensemble d'ouverture et de fermeture et de fermeture entraînant un arbre de commutation. Le mécanisme maître est piloté par un verrou de fermeture et un verrou d'ouverture. Le mécanisme esclave comporte un ressort d'assistance à la fermeture 102, relié à l'arbre d'armement 22 par l'intermédiaire d'une came de mise en charge 86 et d'un levier multifonctions 92. La rotation de l'arbre d'armement 22 permet de charger le ressort d'assistance 102 et de commander sa détente. Le ressort d'assistance 102 entraîne l'arbre de commutation 14 par l'intermédiaire d'un bras 104 coopérant avec une manivelle 112 en forme de crochet. En fin de course de fermeture, le bras 104 se désaccouple de la manivelle 112 et s'efface, de manière à ne pas entraver l'ouverture du mécanisme. Le mécanisme d'assistance 20 permet d'augmenter l'énergie délivrée globalement par le mécanisme d'entraînement. <IMAGE>

IPC 1-7

H01H 3/30

IPC 8 full level

H01H 33/40 (2006.01); **H01H 3/30** (2006.01); **H01H 33/42** (2006.01)

CPC (source: EP US)

H01H 3/30 (2013.01 - EP US); **H01H 3/3015** (2013.01 - EP US)

Citation (search report)

- [A] EP 0951123 A1 19991020 - SCHNEIDER ELECTRIC IND SA [FR]
- [DA] FR 2589626 A1 19870507 - MERLIN GERIN [FR], et al
- [A] US 6144002 A 20001107 - COUDERT PATRICK [FR], et al
- [DA] FR 2683089 A1 19930430 - MERLIN GERIN [FR]

Cited by

EP1988558A1

Designated contracting state (EPC)

DE ES GB IT NL

DOCDB simple family (publication)

EP 1217639 A1 20020626; CN 1217367 C 20050831; CN 1360326 A 20020724; FR 2818796 A1 20020628; FR 2818796 B1 20030207; JP 2002208333 A 20020726; JP 3839317 B2 20061101; US 2002092752 A1 20020718; US 6515245 B2 20030204

DOCDB simple family (application)

EP 01410135 A 20011029; CN 01142984 A 20011206; FR 0016916 A 20001222; JP 2001392536 A 20011225; US 586001 A 20011207