

Title (en)

Device for the switching of an electric motor, in particular for braking an electric power tool

Title (de)

Vorrichtung für das Schalten eines Elektromotors, insbesondere zum Abbremsen eines Elektrowerkzeuges

Title (fr)

Dispositif pour la commutation d'un moteur électrique, en particulier pour le freinage d'un outil électrique

Publication

EP 0718859 A1 19960626 (DE)

Application

EP 95117175 A 19951031

Priority

DE 4445339 A 19941219

Abstract (en)

The electric motor switching apparatus includes two alternating switches for switching the current supply to the electric motor on and off, changing the poling of a field winding of the motor and switching a braking circuit for the motor on and off. A moving contact (32') is provided for each alternating switch. The contact can move between a stationary on-contact (30') and an off-contact (28'). A device is provided for at least the moving contact by which the moving contact is guided over part of its path when switching over.

Abstract (de)

Eine Vorrichtung für das Schalten eines Elektromotors, insbesondere für das Abbremsen eines Elektrowerkzeuges, besitzt Wechselschalter 19' und 20' zum An- und Abschalten der Stromversorgung für den Elektromotor, zum Umpolen einer Feld- oder Ankerwicklung des Elektromotors, und zum Zu- und Abschalten eines elektrischen Bremskreises für den Elektromotor, ein Betätigungsorgan 21' für die Wechselschalter 19', 20', einen für jeden Wechselschalter vorgesehenen beweglichen Kontakt 32', der zwischen einem stationären EIN-Kontakt 30' und einem von diesem weit in lichtbogensicherer Entfernung beabstandeten AUS-Kontakt 28' bewegbar ist, wobei für wenigstens einen beweglichen Kontakt 32' eine Gleitführung 40' vorgesehen ist, durch die dieser beim Umschalten wenigstens über einen Teil seiner Bewegungsbahn führbar ist. Das Betätigungsorgan ist als Schaltschieber 21' ausgebildet, der mit einem Kipphebel 54 zusammenwirkt, an dem Zugfedern 60 angelenkt sind, die mit ihrem anderen Ende an einem Schwenkhebel 27' für den beweglichen Kontakt 32' angreifen. Die Federn 60, 61 werden bei der Bewegung des Kipphebels 54 gedehnt und über das die Totlage bildende Schwenkgelenk 42' des Schwenkhebels 27 so verschwenkt, daß sie für einen sprunghaften Umschaltvorgang sorgen. <IMAGE>

IPC 1-7

H01H 13/12; **H01H 1/36**; **H01H 1/58**; **H01H 13/28**

IPC 8 full level

H01H 13/64 (2006.01); **H01H 1/36** (2006.01); **H01H 1/58** (2006.01); **H01H 3/32** (2006.01); **H01H 9/30** (2006.01); **H01H 13/12** (2006.01); **H01H 13/28** (2006.01); **H01H 15/24** (2006.01); **H02P 3/06** (2006.01); **H01H 3/00** (2006.01); **H01H 19/56** (2006.01)

CPC (source: EP US)

H01H 1/36 (2013.01 - EP US); **H01H 1/5833** (2013.01 - EP US); **H01H 13/12** (2013.01 - EP US); **H01H 13/28** (2013.01 - EP US); **H01H 3/001** (2013.01 - EP US); **H01H 19/563** (2013.01 - EP US); **H01H 2300/002** (2013.01 - EP US)

Citation (search report)

- [A] EP 0197436 A2 19861015 - BSG SCHALTTECHNIK [DE]
- [A] DE 8901237 U1 19890323
- [A] DE 3315994 A1 19841108 - MERTEN GUENTER
- [A] US 2891119 A 19590616 - MEOLA EDWARD A

Cited by

WO2023041481A1

Designated contracting state (EPC)

AT BE CH DE DK ES FR GB GR IE IT LI LU MC NL PT SE

DOCDB simple family (publication)

US 5684280 A 19971104; AT E171810 T1 19981015; DE 4445339 A1 19960620; DE 59503777 D1 19981105; EP 0718859 A1 19960626; EP 0718859 B1 19980930; JP H08315675 A 19961129

DOCDB simple family (application)

US 56566095 A 19951129; AT 95117175 T 19951031; DE 4445339 A 19941219; DE 59503777 T 19951031; EP 95117175 A 19951031; JP 32702295 A 19951215