

Title (en)  
ELECTROMAGNETIC CHANGE-OVER RELAY.

Title (de)  
ELEKTROMAGNETISCHES UMSCHALTRELAIS.

Title (fr)  
RELAIS INVERSEUR ELECTROMAGNETIQUE.

Publication  
**EP 0593599 A1 19940427 (DE)**

Application  
**EP 92914771 A 19920707**

Priority  
• DE 4219933 A 19920617  
• DE 9208452 U 19920624  
• EP 9201529 W 19920707  
• EP 91111423 A 19910709

Abstract (en)  
[origin: WO9301609A1] A relay has two axially aligned coils arranged on a base body (1) and provided each with a winding (23, 33) and a core (14, 15) interconnected by a U-shaped yoke (12). Between the inner ends of both cores (14, 15) a single armature (13) is mounted on a middle section of the yoke (12) in a switchable manner. In addition, two contact springs (7, 8) are arranged on both sides of the yoke, parallel thereto, between both coils. The contact-making ends of both contact springs lie in the resting state on a common middle contact element (61). When one or the other winding (23 or 33) is excited, one of the contact springs (7 or 8) is lifted off the middle contact element (61) and contacts an outer contact element (51 or 52). This relay is particularly suitable as a pole reversing relay for controlling direct-current motors with variable direction of rotation and can thus be preferably used in motor vehicles.

Abstract (fr)  
Un relais comprend deux bobines axialement alignées sur un corps de base (1), pourvues chacune d'un enroulement (23, 22) et d'un noyau (14, 15) et mutuellement reliées par une culasse en U (12). Entre les extrémités intérieures des deux noyaux (14, 15), un seul induit (13) est monté de manière commutable sur une section centrale de la culasse (12). En outre, entre les deux bobines et des deux côtés de l'induit sont situés deux ressorts de contact (7, 8) parallèles à l'induit. Les extrémités de contact des deux ressorts de contact s'appuient à l'état de repos sur un élément central commun de contact (61). Lorsque l'un ou l'autre enroulement (23 ou 33) est excité, un des ressorts de contact (7 ou 8) se sépare de l'élément central de contact (61) et vient en contact avec un élément extérieur de contact (51 ou 52). Ce relais est particulièrement utile comme relais inverseur de la polarité de commande de moteurs à courant continu à sens de rotation variable, et peut donc être utilisé de préférence dans des véhicules à moteur.

IPC 1-7  
**H01H 51/12**; **H01H 51/00**

IPC 8 full level  
**H01H 50/18** (2006.01); **H01H 51/00** (2006.01); **H01H 51/12** (2006.01); **H01H 51/20** (2006.01)

CPC (source: EP US)  
**H01H 51/005** (2013.01 - EP US); **H01H 51/12** (2013.01 - EP US); **H01H 2050/049** (2013.01 - EP US)

Citation (search report)  
See references of WO 9301609A1

Designated contracting state (EPC)  
AT CH DE ES FR GB IT LI

DOCDB simple family (publication)  
**WO 9301609 A1 19930121**; AT E118647 T1 19950315; CA 2113092 A1 19930121; DE 59201422 D1 19950323; EP 0593599 A1 19940427; EP 0593599 B1 19950215; ES 2068720 T3 19950416; JP H06509207 A 19941013; US 5382934 A 19950117

DOCDB simple family (application)  
**EP 9201529 W 19920707**; AT 92914771 T 19920707; CA 2113092 A 19920707; DE 59201422 T 19920707; EP 92914771 A 19920707; ES 92914771 T 19920707; JP 50196893 A 19920707; US 17828294 A 19940110