

Title (en)  
Magnetic control drive.

Title (de)  
Magnetischer Steuerantrieb.

Title (fr)  
Entraînement magnétique de commande.

Publication  
**EP 0327894 A1 19890816 (DE)**

Application  
**EP 89101359 A 19890126**

Priority  
US 15477888 A 19880210

Abstract (en)  
[origin: US4801910A] A magnetic actuating or trip mechanism for use with a circuit breaker including an armature, a permanent magnet for biasing the armature to a biased position, a first magnetic member having an armature guide, a second magnet member, an electromagnetic coil including a first winding for urging the armature from the biased position and a second winding for urging the armature from the biased position, a compression spring for urging the armature from the biased position, a fastener for fastening the first and second members to the permanent magnet, and recesses for locating the electromagnetic coil relative to the first and second members. The coil includes an armature opening and the first and second members each include a permanent magnet mounting surface and a coil mounting surface, the permanent magnet mounting surface includes a ridge for preventing the members from rotating relative to the permanent magnet.

Abstract (de)  
Die Erfindung bezieht sich auf einen magnetischen Steuerantrieb, insbesondere einen Auslösemechanismus (10), der in einem Leistungsschalter verwendbar ist, und einen Anker (12), einen Permanentmagneten (20) zum Zurückhalten des Ankers in der nicht ausgelösten Stellung, ein erstes magnetisierbares Teil (34) mit einer Ankerführung (58) und ein zweites magnetisierbares (36) sowie eine elektromagnetische Spule (44) mit einer ersten Windung (52) aufweist, die den Anker in die Betriebsstellung bringen kann und eine zweite Windung (54), die in der gleichen Richtung wie die erste Wicklung wirkt. Weiterhin ist eine Druckfeder (60) vorhanden, die den Anker in die Auslöseposition drängt. Befestigungsmittel für das erste und das zweite magnetisierbare Teil (26, 28) für den Permanentmagneten und Ausnehmungen (40, 42) sind vorhanden, um die Spule (44) in der gewünschten Lage zu den ersten und zweiten magnetisierbaren Teilen zu halten.

IPC 1-7  
**H01F 7/16**

IPC 8 full level  
**H01H 3/28** (2006.01); **H01F 7/16** (2006.01); **H01H 33/38** (2006.01); **H01F 7/122** (2006.01); **H01F 7/124** (2006.01); **H01H 71/32** (2006.01)

CPC (source: EP US)  
**H01F 7/1615** (2013.01 - EP US); **H01F 7/122** (2013.01 - EP US); **H01F 7/124** (2013.01 - EP US); **H01H 71/322** (2013.01 - EP US)

Citation (search report)

- [A] US 3119940 A 19640128 - PETTIT ROBERT H, et al
- [A] US 3460081 A 19690805 - TILLMAN ALFRED
- [AD] US 3444490 A 19690513 - KRUMMEL DONALD E, et al
- [A] EP 0101527 A1 19840229 - BURKERT GMBH [DE]

Cited by  
DE4116339A1

Designated contracting state (EPC)  
DE FR GB IT

DOCDB simple family (publication)  
**US 4801910 A 19890131**; EP 0327894 A1 19890816; JP H01248410 A 19891004

DOCDB simple family (application)  
**US 15477888 A 19880210**; EP 89101359 A 19890126; JP 3090389 A 19890208