

Title (en)
Relay with double bow roller

Title (de)
Relais mit Doppel-Ankerwippe

Title (fr)
Relais doté d'une bascule d'ancre double

Publication
EP 2131377 A1 20091209 (DE)

Application
EP 08010145 A 20080604

Priority
EP 08010145 A 20080604

Abstract (en)
The relay (1) has a magnetic drive (8) moving a contact spring (4) in respective relay positions. The contact spring closes or interrupts an electric circuit between two relay contacts (2, 3). The magnetic drive has a pole changeable solenoid coil (10) and an armature (12) with a permanent magnet. The armature is tiltably held at the solenoid coil between two switching positions. Two coupling areas are spaced apart from each other, and the armature is engaged with a slidegate valve (17) at the coupling areas towards a pivoting axis (A) for movement coupling of the armature with the valve.

Abstract (de)
Ein Relais (1) umfasst mindestens eine, jeweils den Stromkreis zwischen einem ersten und einem zweiten Relaiskontakt (2, 3) schließende oder unterbrechende Kontaktfeder (4), deren eines Ende (5) leitend mit dem ersten Relaiskontakt (2) verbunden ist und über deren anderes, freies Ende (6) der Stromkreis in einer ersten Relaisposition der Kontaktfeder (4) geschlossen oder in einer zweiten Relaisposition der Kontaktfeder (4) unterbrochen ist, einen Magnetantrieb (8) zum Auslenken der mindestens einen Kontaktfeder (4) in die jeweilige Relaisposition, wobei der Magnetantrieb (8) eine umpolbare Magnetspule (10) und einen einen Permanentmagneten aufweisenden Anker (12) aufweist, der an der Magnetspule (10) zwischen zwei Schaltstellungen verschwenkbar gehalten ist, und einen in Auslenkrichtung (18) der mindestens einen Kontaktfeder (4) verschiebbaren Schieber (17), der mit dem Anker (12) bewegungsgekoppelt ist und zwei Mitnehmer (19, 20) aufweist, zwischen denen das freie Ende (6) der mindestens einen Kontaktfeder (4) angeordnet ist. Erfindungsgemäß steht für die Bewegungskopplung der Anker (12) an mindestens zwei in Richtung seiner Schwenkachse (A) voneinander beabstandeten Kopplungsstellen mit dem Schieber (17) in Eingriff.

IPC 8 full level
H01H 50/58 (2006.01); **H01H 51/22** (2006.01)

CPC (source: EP)
H01H 50/58 (2013.01); **H01H 51/2227** (2013.01); **H01H 1/28** (2013.01); **H01H 50/642** (2013.01); **H01H 50/646** (2013.01)

Citation (applicant)
DE 10162585 C1 20030424 - GRUNER AG [DE]

Citation (search report)

- [YD] DE 10162585 C1 20030424 - GRUNER AG [DE]
- [Y] DE 3201106 A1 19830728 - SIEMENS AG [DE]
- [Y] DE 102006015815 B3 20070906 - GRUNER AG [DE]

Cited by
EP2551868A1; EP2782110A1; CN107658187A; CN107077998A; CN105161368A; CN102870180A; CN107240531A; CN109074992A; US9715985B2; US9053885B2; WO2014147107A1; WO2017167734A1; WO2011131168A1; US10504675B2; WO2013004251A1; WO2016058990A1; US11742165B2; EP3022759B1; WO2020126976A1

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 MT NL NO PL PT RO SE SI SK TR

Designated extension state (EPC)
AL BA MK RS

DOCDB simple family (publication)
EP 2131377 A1 20091209

DOCDB simple family (application)
EP 08010145 A 20080604