

Title (en)

Magnetic modulated-flux actuator.

Title (de)

Magnetische Betätigungsvorrichtung mit Flussmodulation.

Title (fr)

Actionneur électro-magnétique à modulation de flux.

Publication

EP 0012812 A1 19800709 (DE)

Application

EP 79104182 A 19791029

Priority

US 97429778 A 19781229

Abstract (en)

[origin: ES486094A1] Magnetic actuator arrangement in which the actuator or armature is retained in a cocked position by unidirectional magnetic flux having a density that cyclically varies in magnitude with time and is released by selective energization of a bucking coil to counteract the retention flux when the flux density is less than maximum. The modulated retaining flux may be made sufficient at its maximum density to retract the released actuator to the cocked position.

Abstract (de)

Magnetische Betätigungsvorrichtung, bei der das Betätigungselement (12; 48, 58) durch einen einseitig gerichteten magnetischen Fluß in gespannter Position gehalten wird, dessen Flußdichte in seiner Amplitude sich zyklisch mit der Zeit ändert und durch selektive Erregung einer Kompensationswicklung (30; 61) ausgelöst wird, wodurch dem die Haltewirkung auslösenden Fluß dann entgegengewirkt wird, wenn die Flußdichte geringer ist als ihr Maximalwert. Der Maximalwert des Halteflusses kann dabei so hoch gewählt werden, daß diese Flußdichte ausreicht, das ausgelöste Betätigungselement (12; 48, 58) in seine gespannte Position zurückzuziehen.

IPC 1-7

H01F 7/08; **H01H 71/32**; **H01H 36/00**; **B41J 9/36**

IPC 8 full level

B41J 9/24 (2006.01); **B41J 9/36** (2006.01); **H01F 7/04** (2006.01); **H01F 7/08** (2006.01); **H02K 33/00** (2006.01); **H01H 36/00** (2006.01); **H01H 71/32** (2006.01); **H01F 7/123** (2006.01)

CPC (source: EP US)

B41J 9/36 (2013.01 - EP US); **H01F 7/08** (2013.01 - EP US); **H01H 36/008** (2013.01 - EP US); **H01H 71/32** (2013.01 - EP US); **H01F 7/123** (2013.01 - EP US)

Citation (search report)

- FR 1381216 A 19641214
- FR 1317278 A 19630208
- FR 1439143 A 19660520
- FR 1274561 A 19611027 - VENTE D AIMANTS ALLEVARD UGINE
- US 2319937 A 19430525 - MATHES ROBERT C
- US 3659238 A 19720425 - GRIFFING BRANDT M
- DE 1514719 A1 19690619 - SCHIELE VERWALTUNGSGMBH

Cited by

BE1002370A3

Designated contracting state (EPC)

BE CH DE FR GB NL

DOCDB simple family (publication)

EP 0012812 A1 19800709; **EP 0012812 B1 19820609**; AU 527711 B2 19830317; AU 5353779 A 19800703; BR 7908368 A 19800826; CA 1124779 A 19820601; DE 2963079 D1 19820729; ES 486094 A1 19800616; IT 1165400 B 19870422; IT 7928238 A0 19791220; JP S5591809 A 19800711; JP S591055 B2 19840110; US 4242658 A 19801230

DOCDB simple family (application)

EP 79104182 A 19791029; AU 5353779 A 19791206; BR 7908368 A 19791220; CA 338911 A 19791031; DE 2963079 T 19791029; ES 486094 A 19791119; IT 2823879 A 19791220; JP 14661779 A 19791114; US 97429778 A 19781229