

(12) NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES
PATENTWESENS (PCT) VERÖFFENTLICHTE INTERNATIONALE ANMELDUNG

(19) Weltorganisation für geistiges Eigentum
Internationales Büro



(43) Internationales Veröffentlichungsdatum
2. Juni 2005 (02.06.2005)

PCT

(10) Internationale Veröffentlichungsnummer
WO 2005/049948 A1

(51) Internationale Patentklassifikation⁷: **E05F 15/12**,
15/10, E06B 11/08, E01F 13/06

[DE/DE]; Am Sturmen 5, 79650 Schopfheim-Enkenstein
(DE).

(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/DE2004/002499

(74) **Anwalt: EBERT, Jutta**; Unterdorfstrasse 44, 79541 Lör-
rach (DE).

(22) Internationales Anmeldedatum:
12. November 2004 (12.11.2004)

(81) **Bestimmungsstaaten** (*soweit nicht anders angegeben, für
jede verfügbare nationale Schutzrechtsart*): AE, AG, AL,
AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH,
CN, CO, CR, CU, CZ, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI,
GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE,
KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD,
MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG,
PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM,
TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM,
ZW.

(25) Einreichungssprache: Deutsch

(26) Veröffentlichungssprache: Deutsch

(30) Angaben zur Priorität:
103 53 366.4 14. November 2003 (14.11.2003) DE

(71) **Anmelder** (*für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme von
US*): **MAGNETIC AUTOCONTROL GMBH** [DE/DE];
Grienmatt 20, 79650 Schopfheim (DE).

(84) **Bestimmungsstaaten** (*soweit nicht anders angegeben, für
jede verfügbare regionale Schutzrechtsart*): ARIPO (BW,
GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG,

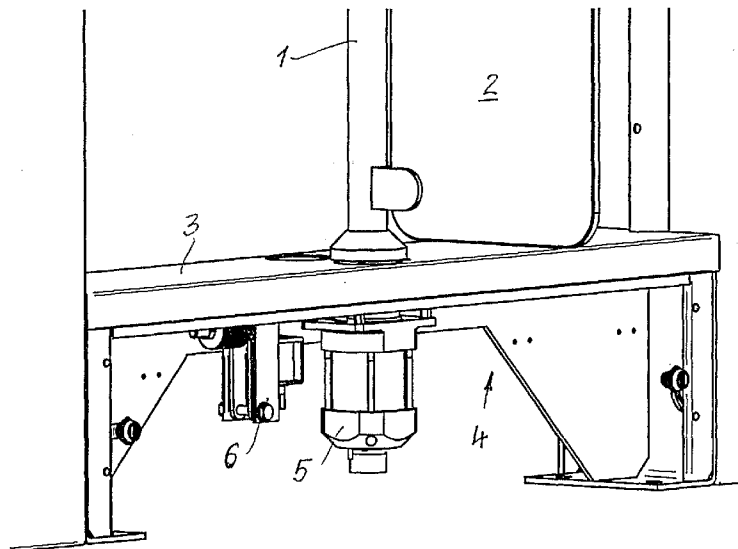
(72) Erfinder; und

(75) **Erfinder/Anmelder** (*nur für US*): **LAIS, Lothar**

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

(54) **Title:** DRIVING DEVICE FOR PASSAGE GATES OR THOROUGHFARE GATES AND DOOR OR GATE DRIVES

(54) **Bezeichnung:** ANTRIEBSVORRICHTUNG FÜR DURCHGANGS- ODER DURCHFAHRTSSPERREN UND TÜR- ODER
TORANTRIEBE



(57) **Abstract:** Disclosed is a driving device for passage gates or thoroughfare gates and door or gate drives. Said driving device comprises a brushless DC servo motor to which a servo regulator is assigned. The output shaft of said DC servo motor is directly connected to the drive shaft of the locking element. The DC servo motor can be accurately regulated to a great extent regarding rotational speed, torque, etc. and can be adapted to different requirements via the servo regulator such that the same motor can be used for many different applications along with said servo regulator, i.e. a continuous drive system is created. Coupling gears and reduction gears, i.e. parts that are prone to malfunction and wear, can be dispensed with due to the fact that the locking element is directly driven, thus requiring less maintenance work at greater intervals.

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

WO 2005/049948 A1



ZM, ZW), eurasisches (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), europäisches (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IS, IT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

Erklärungen gemäß Regel 4.17:

- hinsichtlich der Berechtigung des Anmelders, ein Patent zu beantragen und zu erhalten (Regel 4.17 Ziffer ii) für die folgenden Bestimmungsstaaten AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW, ARIPO Patent (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), eurasisches Patent (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM),

europäisches Patent (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IS, IT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI Patent (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG)

- hinsichtlich der Berechtigung des Anmelders, die Priorität einer früheren Anmeldung zu beanspruchen (Regel 4.17 Ziffer iii) für den folgenden Bestimmungsstaat US
- Erfindererklärung (Regel 4.17 Ziffer iv) nur für US

Veröffentlicht:

- mit internationalem Recherchenbericht
- vor Ablauf der für Änderungen der Ansprüche geltenden Frist; Veröffentlichung wird wiederholt, falls Änderungen eintreffen

Zur Erklärung der Zweibuchstaben-Codes und der anderen Abkürzungen wird auf die Erklärungen ("Guidance Notes on Codes and Abbreviations") am Anfang jeder regulären Ausgabe der PCT-Gazette verwiesen.

(57) Zusammenfassung: Es wird eine Antriebsvorrichtung für Durchgangs- oder Durchfahrtssperren und Tür- oder Torantriebe, mit einem bürstenlosen DC-Servomotor vorgeschlagen, bei der dem DC-Servomotor ein Servoregler zugeordnet ist und die Abtriebswelle des DC-Servomotors direkt mit der Antriebswelle des Sperrelements verbunden ist. Über den Servoregler ist der DC-Servomotor hinsichtlich Drehzahl und Drehmoment etc. in weitem Bereich exakt regelbar und an unterschiedliche Anforderungen anpassbar, so dass für unterschiedlichste Anwendungen der gleiche Motor mit Servoregler eingesetzt werden kann, also ein durchgängiges Antriebssystem geschaffen ist. Durch den Direktantrieb des Sperrelements entfallen Koppel- und Untersetzungsgetriebe, also stör- und verschleißanfällige Teile, so dass weniger Wartungsarbeiten in längeren Zeitabständen erforderlich werden.