

(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
1. Juli 2004 (01.07.2004)

PCT

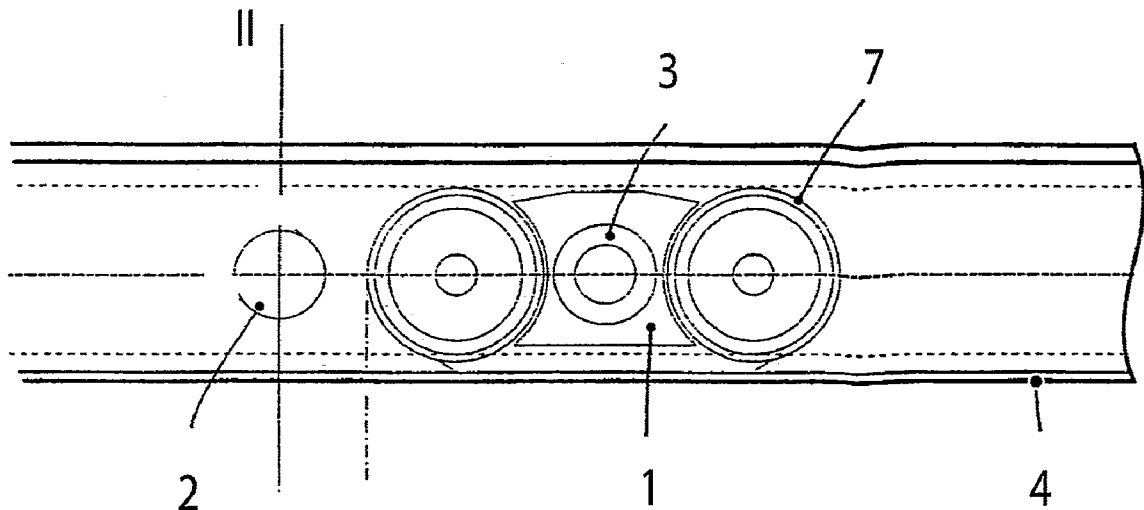
(10) Internationale Veröffentlichungsnummer
WO 2004/055301 A2

- (51) Internationale Patentklassifikation⁷: **E05B** (72) Erfinder; und
(75) Erfinder/Anmelder (nur für US): **PIEPER, Norbert**
(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/DE2003/004073 [DE/DE]; Auf'm Roth 5, 56077 Koblenz (DE).
(22) Internationales Anmeldedatum: (74) Anwalt: **PATENTANWÄLTE JOSTARNDT - THUL**;
10. Dezember 2003 (10.12.2003) Brüsseler Ring 51, 52074 Aachen (DE).
(25) Einreichungssprache: Deutsch (81) Bestimmungsstaaten (national): 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,
(26) Veröffentlichungssprache: Deutsch 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, 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.
(30) Angaben zur Priorität: 102 58 682.9 13. Dezember 2002 (13.12.2002) DE
(71) Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme von US): **DEUTSCHE POST AG** [DE/DE]; Charles-de-Gaulle-Str. 20, 53113 Bonn (DE).
(84) Bestimmungsstaaten (regional): ARIPO-Patent (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), eurasisches Patent (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU,

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

(54) Title: DEVICE AND METHOD FOR CLOSING SLIDING DOORS

(54) Bezeichnung: VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUM VERSCHLIESSEN VON SCHIEBETÜREN



(57) Abstract: The invention relates to a device for closing sliding doors, said doors being displaceable parallel and in relation to a fixed guide rail with a U-shaped cross-section that is attached to a wall or below a ceiling, by means of at least one guide carriage on rollers, which has two end faces. The guide carriage and the sliding door are connected by means of a connecting element, using a gap in the guide carriage. The device is characterised in that it comprises an electromechanical unit, mounted on the guide carriage, said unit being capable of locking at least one guide carriage by means of a bolt, if an external control signal that triggers a locking operation is present, whereby the bolt is extended perpendicularly from a circular opening in the front face of a metal housing of the electromechanical unit and is proportioned in such a way that in a final position it runs through a bore in the guide rail and through a bore in one of the two lateral faces of the guide carriage. In addition, the electromechanical unit comprises a slit-type opening on the underside of the housing for manual unlocking, a pin projecting from said opening. The displacement of the pin along the longitudinal extension of the slit-type opening causes a mechanical retraction of the bolt. The invention also relates to a method for closing a sliding door.

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

WO 2004/055301 A2



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

- Erfindererklärung (Regel 4.17 Ziffer iv) nur für US

Veröffentlicht:

- ohne internationalen Recherchenbericht und erneut zu veröffentlichen nach Erhalt des Berichts

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: Die Erfindung betrifft eine Vorrichtung zum Verschließen von Schiebetüren, wobei die Schiebetüren durch mindestens einen auf Rollen befindlichen, zwei Stirnflächen aufweisenden, Laufwagen parallel und relativ zu einer an einer Wand oder unter einer Decke befestigten ortsfesten Laufschiene mit u-förmigen Querschnitt bewegbar sind, wobei ferner eine Verbindung zwischen dem Laufwagen und der Schiebetür mittels eines Verbindungselementes durch einen Spalt der Laufschiene erfolgt. Erfindungsgemäß zeichnet sich die Vorrichtung dadurch aus, dass sie eine an der Laufschiene angebrachte elektromechanische Einheit enthält, wobei die elektromechanische Einheit in Anwesenheit eines externen Steuersignals, welches einen Verriegelungsfall auslöst, mindestens einen Laufwagen durch einen Bolzen blockieren kann, wobei der Bolzen lotrecht aus einer kreisförmigen Öffnung an einer Stirnseite eines metallenen Gehäuses der elektromechanischen Einheit ausfährt und der Bolzen so dimensioniert ist, dass sich der Bolzen in einer Endstellung durch eine Bohrung an der Laufschiene sowie durch eine Bohrung an einer der beiden Seitenflächen am Laufwagen erstreckt, wobei ferner die elektromechanische Einheit zum manuellen Entriegeln an der Unterseite des Gehäuses eine schlitzförmige Öffnung aufweist, aus der heraus sich ein Stift, erstreckt, wobei eine Bewegung des Stiftes entlang der Längsausdehnung der schlitzförmigen Öffnung ein mechanisches Zurückführen des Bolzens bewirkt. Die Erfindung betrifft ferner ein Verfahren zum Verschließen der Schiebetür.