

(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
29. Juni 2006 (29.06.2006)

PCT

(10) Internationale Veröffentlichungsnummer
WO 2006/066662 A1

(51) Internationale Patentklassifikation:
E05F 3/10 (2006.01)

(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/EP2005/012090

(22) Internationales Anmeldedatum:
11. November 2005 (11.11.2005)

(25) Einreichungssprache: Deutsch

(26) Veröffentlichungssprache: Deutsch

(30) Angaben zur Priorität:
10 2004 061 627.2
17. Dezember 2004 (17.12.2004) DE

(71) Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme von
US): **DORMA GMBH + CO. KG** [DE/DE]; Breckerfelder
Strasse 42-48, 58256 Ennepetal (DE).

(72) Erfinder; und

(75) Erfinder/Anmelder (nur für US): **BIENEK, Volker**
[DE/DE]; Rütlistrasse 22, 44143 Dortmund (DE).

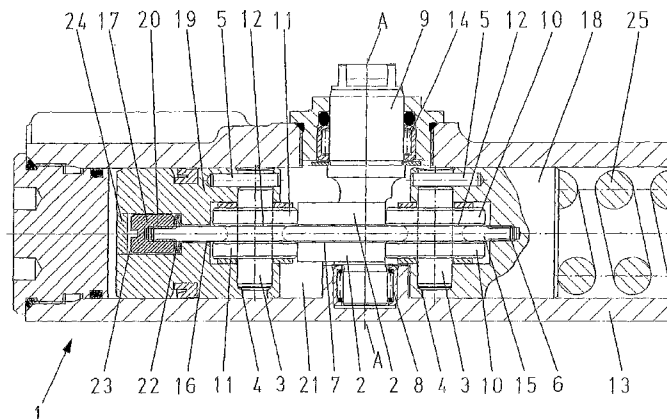
(74) Gemeinsamer Vertreter: **DORMA GMBH + CO. KG**;
NÖHLES, Nernhard, Breckerfelder Strasse 42-48, 58256
Ennepetal (DE).

(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, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES,
FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE,
KG, KM, KN, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV,
LY, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NG, NI,
NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG,
SK, SL, SM, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US,
UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

(54) Title: DOOR CLOSER

(54) Bezeichnung: TÜRSCHLIESSER



(57) **Abstract:** The invention relates to a door closer (1) comprising an output shaft (9), which can be actuated by a spring assembly in the closing direction, a damping piston (19) that interacts with the latter, a pivoting actuating arm that is coupled to the output shaft (9) outside the housing (13) and a cam plate (2) that is connected to the output shaft (9) inside the housing (13). The curved trajectory of said plate, corresponding to the opening direction, is subjected to the action of an opening piston (18) by means of at least one force transmission roller (10, 11) and the curved trajectory of the plate, corresponding to the closing direction, is subjected to the action of the damping piston (19) by means of at least one additional force transmission roller. The damping piston (19) and the opening piston (18) are mounted to prevent torsion in relation to the cam plate (2) and said anti-torsion mounting is configured by at least two fixing bolts (15) that run along the axis of the housing (13) and transversally to the alignment of the closer shaft. At least one of the fixing bolts (15) runs along each side of the output shaft (9) and each cam plate (2) and force transmission roller (10, 11) comprises a peripheral recess in the form of a groove (7, 12), in which the fixing bolts are inserted (15).

(57) **Zusammenfassung:** Türschließer (1) mit einer von einer Federanordnung im Schließinn betätigbaren Ausgangswelle (9) und einem mit dieser wirkverbundenen Dämpfungskolben (19) sowie mit einem mit der Ausgangswelle (9) außerhalb des Gehäuses (13) gekuppelten, schwenkbaren Betätigungsarm sowie einer mit der Ausgangswelle (9) innerhalb des Gehäuses (13) verbundenen Nockenscheibe (2), deren der Öffnungsrichtung zugehörige Kurvenbahn von einem Öffnungskolben

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

WO 2006/066662 A1



(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, 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, LT, LU, LV, 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).

Veröffentlicht:

— mit internationalem Recherchenbericht

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.

(18) über wenigstens eine Kraftübertragungsrolle (10, 11) und deren in Schließrichtung zugehörige Kurvenbahn von dem Dämpfungskolben (19) über eine weitere Kraftbetätigungsrolle beaufschlagt ist, wobei der Dämpfungskolben (19) und der Öffnungskolben (18) verdrehsicher gegenüber der Nockenscheibe (2) angeordnet sind, und dass die Verdrehsicherung mindestens aus zwei in Achsrichtung des Gehäuses (13) und quer zur Ausrichtung der Schließerwelle verlaufende Fixierungsbolzen (15) gebildet wird, wobei auf jeder Seite der Ausgangswelle (9) mindestens einer der Fixierungsbolzen (15) verläuft, wobei die Nockenscheibe (2) und die Kraftübertragungsrollen (10, 11) jeweils einen umlaufenden Einstich in Form einer Nut (7, 12) aufweisen, in denen die Fixierungsbolzen (15) eingebettet sind.