

(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
16. August 2007 (16.08.2007)

PCT

(10) Internationale Veröffentlichungsnummer
WO 2007/090578 A1

(51) Internationale Patentklassifikation:

B65G 47/52 (2006.01) **B65G 47/69** (2006.01)
B65G 47/68 (2006.01) **B65G 47/91** (2006.01)

(72) Erfinder; und

(75) Erfinder/Anmelder (nur für US): **BUHL, Matthias**
[DE/DE]; Kantstrasse 5, 86368 Gersthofen (DE).

(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/EP2007/000921

(74) Anwalt: **BEDER, Jens**; Mitscherlich & Partner, Sonnen-
strasse 33, 80331 München (DE).

(22) Internationales Anmeldedatum:

2. Februar 2007 (02.02.2007)

(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, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN,
IS, JP, KE, KG, KM, KN, KP, KR, KZ, LA, LC, LK, LR,
LS, LT, LU, LV, LY, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX,
MY, MZ, NA, NG, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO,
RS, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, SV, SY, TJ, TM,
TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, ZA, ZM, ZW.

(25) Einreichungssprache: Deutsch

(26) Veröffentlichungssprache: Deutsch

(30) Angaben zur Priorität:

10 2006 006 045.8 9. Februar 2006 (09.02.2006) DE

(71) Anmelder und

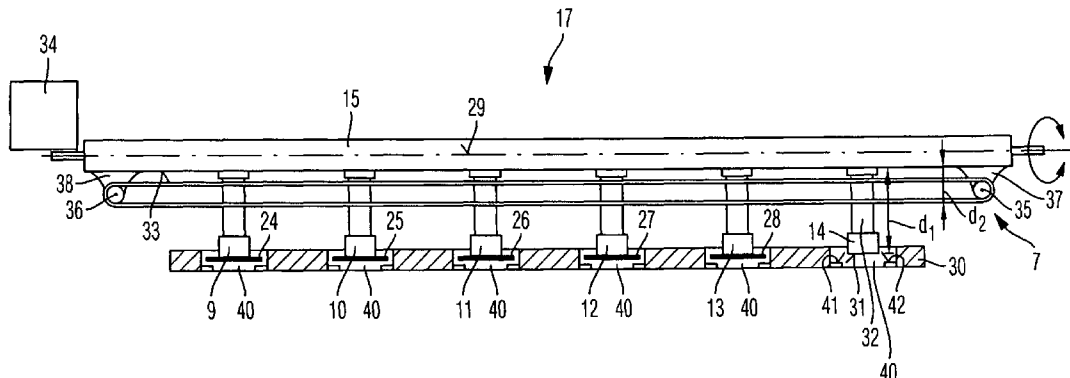
(72) Erfinder: **BRAIN, Bernhard** [DE/DE]; Dieselstrasse
10-11, 86368 Gersthofen (DE).

(84) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für
jede verfügbare regionale Schutzrechtsart): ARIPO (BW,

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

(54) Title: APPARATUS AND METHOD FOR TRANSFERRING DISC-SHAPED ELEMENTS

(54) Bezeichnung: VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUM UMSETZEN SCHEIBENFÖRMIGER ELEMENTE



(57) **Abstract:** The invention relates to an apparatus and to a method for transferring disc-shaped elements from a feeding apparatus (8) onto a transport device (16, 34) which guides them further. The apparatus has a carrier element (15) which can rotate about a longitudinal axis (29) and on which at least one transport apparatus (7) and at least one suction element (9, ..., 14) are arranged. A disc-shaped element is raised up from the feeding apparatus (8) by way of the at least one suction element and deposited on the transport apparatus (7) after a rotation of the carrier element. The orientation of the at least one transport apparatus (7) and that of the at least one suction element (9, ..., 14) with regard to the carrier element (15) are identical. A spacing (d_1) between a contact face (31) of the suction element (9, ..., 14) and a supporting plane (39) of the transport apparatus (7) can be varied for raising up the elements from the feeding apparatus (8) and for depositing them on the transport apparatus (7).

(57) **Zusammenfassung:** Die Erfindung betrifft eine Vorrichtung und ein Verfahren zum Umsetzen scheibenförmiger Elemente von einer Zuführungsvorrichtung (8) auf eine weiterführende Transporteinrichtung (16, 34). Die Vorrichtung umfasst ein um eine Längsachse (29) drehbares Trägerelement (15) an dem zumindest eine Transportvorrichtung (7) und zumindest ein Saugelement (9, ..., 14) angeordnet ist. Mit dem zumindest einen Saugelement wird ein scheibenförmiges Element von der Zuführungsvorrichtung (8) abgehoben und nach einer Drehung des Trägerelements auf der Transportvorrichtung (7) abgelegt. Die Orientierung der zumindest einen Transportvorrichtung (7) und des zumindest einen Saugelements (9, ..., 14) bezüglich des Trägerelements (15) ist identisch. Ein Abstand (d_1) zwischen einer Anlagefläche (31) des Saugelements (9, ..., 14) und einer Auflageebene (39) der Transportvorrichtung (7) ist zum Abheben der Elemente von der Zuführungsvorrichtung (8) und zum Ablegen auf der Transportvorrichtung (7) veränderbar.

WO 2007/090578 A1



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

— 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.