

(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. Dezember 2005 (01.12.2005)

PCT

(10) Internationale Veröffentlichungsnummer
WO 2005/114080 A1

(51) Internationale Patentklassifikation⁷: **F27D 15/02**,
C04B 7/47, B65G 25/06, F27B 7/38

(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/EP2005/004761

(22) Internationales Anmeldedatum:
3. Mai 2005 (03.05.2005)

(25) Einreichungssprache: Deutsch

(26) Veröffentlichungssprache: Deutsch

(30) Angaben zur Priorität:
10 2004 022 754.3 7. Mai 2004 (07.05.2004) DE

(71) Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme von
US): **KHD HUMBOLDT WEDAG GMBH** [DE/DE];
Dillenburg Strasse 69, 51105 Köln (DE).

(72) Erfinder; und

(75) Erfinder/Anmelder (nur für US): **SPLINTER, Christian**
[DE/DE]; Berlich 15, 50259 Pulheim (DE). **SCHINKE,**
Karl [DE/DE]; Berrenrather Strasse 337, 50937 Köln
(DE).

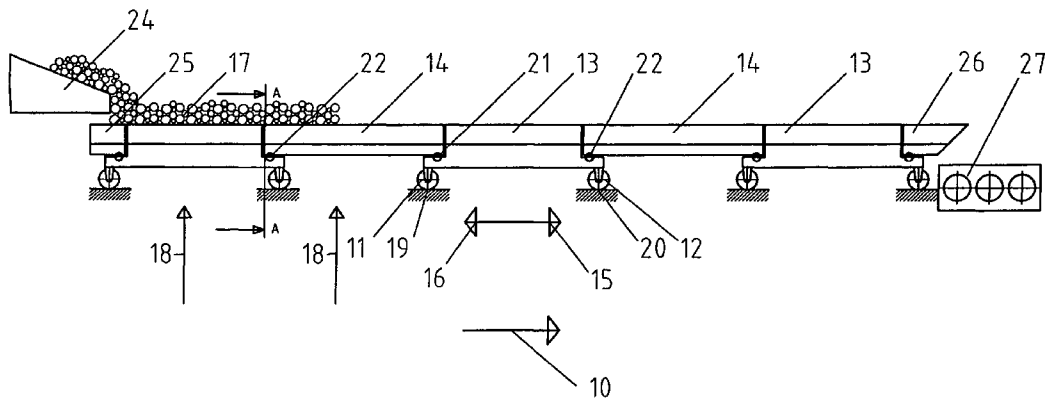
(81) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für
jede verfügbare nationale Schutzrechtsart): AE, AG, AL,
AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH,
CN, CO, CR, CU, CZ, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI,
GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE,
KG, KM, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, 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, SM, SY,
TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU,
ZA, ZM, ZW.

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

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

(54) Title: BULK-MATERIAL COOLER FOR COOLING HOT MATERIAL TO BE COOLED

(54) Bezeichnung: SCHÜTTGUTKÜHLER ZUM KÜHLEN VON HEISSEM KÜHLGUT



(57) Abstract: The aim of the invention is to design a bulk-material cooler, particularly one for cooling cement clinker, which operates according to the walking floor principle, so that its cooling grate can be composed of a multitude of ventilated cooling grate modules, which can be assembled in an easy and variable manner, in order to obtain large lengths and widths of the cooler. When these cooling grate modules move between an advancing and returning position, even lateral and/or height offset of the guiding elements can be compensated for in a kinematic manner. To this end, the invention provides that the cooling grate, when viewed over the length and width of the cooler, is composed of a multitude of modules (13, 14) ventilated with cooling air (18). The coupling of the cooling grate modules (13, 14) of each longitudinal row of cooling grate modules is effected by an articulated joint (21, 22).

(57) Zusammenfassung: Um einen nach dem Walking Floor-Förderprinzip arbeitenden Schüttgutkühler insbesondere für heißen Zementklinker so auszubilden, dass sein Kühlrost zur Erreichung großer Längen und Breiten des Kühlers aus einer Vielzahl von einfach und variabel montierbaren belüfteten Kühlrost-Modulen zusammensetzbar ist, bei deren Bewegung zwischen einer Vorhubposition und Rückhubposition sogar Seiten und/oder Höhenversatz der Führungselemente kinematisch ausgleichbar ist, wird erfindungsgemäß vorgeschlagen, den Kühlrost über die Länge und über die Breite des Kühlers gesehen aus einer Vielzahl von mit Kühlluft (18) belüfteten Modulen (13, 14) zusammenzusetzen, wobei die Kuppelung der Kühlrost-Module (13, 14) jeder Kühlrost-Modullängsreihe jeweils über ein Gelenk (21, 22) erfolgt.



WO 2005/114080 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, 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).

Erklärung gemäß Regel 4.17:

- hinsichtlich der Berechtigung des Anmelders, die Priorität einer früheren Anmeldung zu beanspruchen (Regel 4.17 Ziffer iii) 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, KM, 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, SM, 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, LT, 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)

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.