

(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. Dezember 2004 (29.12.2004)

PCT

(10) Internationale Veröffentlichungsnummer
WO 2004/112973 A3

(51) Internationale Patentklassifikation⁷: **B07B 9/00**, 1/15

(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/EP2004/006840

(22) Internationales Anmeldedatum:
24. Juni 2004 (24.06.2004)

(25) Einreichungssprache: Deutsch

(26) Veröffentlichungssprache: Deutsch

(30) Angaben zur Priorität:
203 09 857.9 25. Juni 2003 (25.06.2003) DE

(71) Anmelder und

(72) Erfinder: **DOPPSTADT, Johann** [DE/DE]; Vossnacker-
strasse 67, 42555 Velbert (DE).

(72) Erfinder; und

(75) Erfinder/Anmelder (nur für US): **BERGER, Horst**
[DE/DE]; Bahnhofstrasse 19, 39240 Calbe (DE).

(74) Anwalt: **SCHULZ, Manfred**; Ackerstrasse 43a, 06780
Zörbig (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, 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.

(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, 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).

Erklärung gemäß Regel 4.17:

— Erfindererklärung (Regel 4.17 Ziffer iv) nur für US

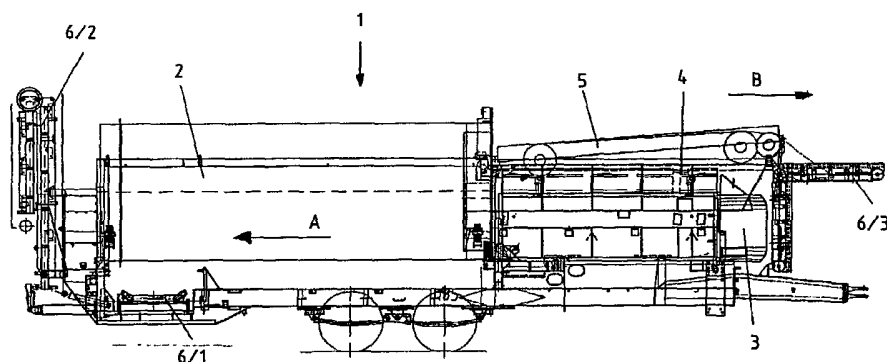
Veröffentlicht:

— mit internationalem Recherchenbericht

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

(54) Title: DRUM SIEVE MACHINE

(54) Bezeichnung: TROMMELSIEBMASCHINE



(57) Abstract: The invention relates to a drum sieve machine comprising at least one rotating sieve drum (2), at least one drive (3) for the sieve drum, an inlet path (4) and at least one collecting and/or evacuation device (6) for collecting and/or evacuating the sieved goods. The invention is characterised in that at least one disk sieve (5) is arranged in front of and/or on the drum sieving machine (1), said disk sieve sieving a defined grain, especially a large grain.

(57) Zusammenfassung: Die Erfindung betrifft eine Trommelsiebmaschine, bestehend aus wenigstens einer rotierenden Siebtrommel (2), wenigstens einem Antrieb (3) für die Siebtrommel, einem Einlaufrichter (4) sowie wenigstens einer Sammel- bzw. Abtransportvorrichtung (6) zum Sammeln bzw. Abtransport des gesiebten Gutes. Die Erfindung zeichnet sich dadurch aus, dass vor und/oder auf der Trommelsiebmaschine (1) wenigstens ein Scheibensieb (5) angeordnet ist, welches ein definiertes Korn, insbesondere ein Oberkorn absiebt.

WO 2004/112973 A3



(88) Veröffentlichungsdatum des internationalen

Recherchenberichts:

19. Mai 2005

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.

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International Application No

PCT/EP2004/006840

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER
IPC 7 B07B9/00 B07B1/15

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)
IPC 7 B07B

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practical, search terms used)

EPO-Internal, PAJ

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category *	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	US 2002/056668 A1 (DUBE JEAN-DENIS ET AL) 16 May 2002 (2002-05-16) page 1, paragraph 2 - paragraph 4 page 2, paragraph 31 page 2, paragraph 37 - paragraph 38 claims 1,7,9	1-3, 6-13,26
A	PATENT ABSTRACTS OF JAPAN vol. 0185, no. 08 (M-1678), 26 September 1994 (1994-09-26) & JP 6 173294 A (NITTO SEIKO CO LTD), 21 June 1994 (1994-06-21) abstract	2,3,6,7, 9
A	DE 37 20 490 A (KAPUSCHINSKI HANNES J) 29 December 1988 (1988-12-29) column 4, line 32 - line 35; figures 1,2	2,6,7,13
	----- -/-- -----	

☒ Further documents are listed in the continuation of box C.

☒ Patent family members are listed in annex.

* Special categories of cited documents :

"A" document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance

"E" earlier document but published on or after the international filing date

"L" document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)

"O" document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means

"P" document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed

"T" later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention

"X" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone

"Y" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art.

"&" document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search

9 November 2004

Date of mailing of the international search report

13. 01. 2005

Name and mailing address of the ISA

European Patent Office, P.B. 5818 Patentlaan 2
NL - 2280 HV Rijswijk
Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl,
Fax: (+31-70) 340-3016

Authorized officer

Militzer, E

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International Application No
PCT/EP2004/006840

C.(Continuation) DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT		
Category *	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
A	AU 259 866 A (JACOB DONGES) 12 September 1968 (1968-09-12) page 4, line 7 - line 29; figures 1,2 -----	5-8
A	PATENT ABSTRACTS OF JAPAN vol. 2000, no. 19, 5 June 2001 (2001-06-05) & JP 2001 038292 A (SUMIKIN KOGYO KK), 13 February 2001 (2001-02-13) abstract -----	1,11,13, 26

Continuation of Box III

The International Searching Authority has determined that this international application contains multiple (groups of) inventions, as follows:

1. Claims 1-14 and 26

Rotary drum screening machine with a front-mounted and/or top-mounted screening disc for screening oversize particles, and (as per claim 26) a unit incorporating such a rotary drum screening machine.

2. Claims 15-26

A screening disc with interchangeable shafts to allow different shaft arrangements (shaft diameter, disc diameter, disc spacing etc.) and/or easy replacement of worn shafts. Claim 25 relates to a rotary drum screening machine with a screening disc as per claims 15 to 24, and one of the alternatives specified in claim 26 relates to a unit with a screening disc as per one or more of claims 15 to 24.

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Information on patent family members

International Application No

PCT/EP2004/006840

Patent document cited in search report	Publication date	Patent family member(s)	Publication date
US 2002056668 A1	16-05-2002	CA 2324498 A1 AU 1371702 A WO 0234419 A1 CA 2425408 A1 EP 1328355 A1 JP 2004512173 T	27-04-2002 06-05-2002 02-05-2002 02-05-2002 23-07-2003 22-04-2004
JP 6173294 A	21-06-1994	NONE	
DE 3720490 A	29-12-1988	DE 3720490 A1	29-12-1988
AU 259866 A	12-09-1968	NONE	
JP 2001038292 A	13-02-2001	NONE	

INTERNATIONAL RECHERCHENBERICHT

Internationales Aktenzeichen

PCT/EP2004/006840

A. KLASIFIZIERUNG DES ANMELDUNGSGEGENSTANDES
IPK 7 B07B9/00 B07B1/15

Nach der Internationalen Patentklassifikation (IPK) oder nach der nationalen Klassifikation und der IPK

B. RECHERCHIERTE GEBIETE

Recherchierter Mindestprüfstoff (Klassifikationssystem und Klassifikationssymbole)

IPK 7 B07B

Recherchierte aber nicht zum Mindestprüfstoff gehörende Veröffentlichungen, soweit diese unter die recherchierten Gebiete fallen

Während der internationalen Recherche konsultierte elektronische Datenbank (Name der Datenbank und evtl. verwendete Suchbegriffe)

EPO-Internal, PAJ

C. ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN

Kategorie*	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
X	US 2002/056668 A1 (DUBE JEAN-DENIS ET AL) 16. Mai 2002 (2002-05-16) Seite 1, Absatz 2 - Absatz 4 Seite 2, Absatz 31 Seite 2, Absatz 37 - Absatz 38 Ansprüche 1,7,9	1-3, 6-13,26
A	PATENT ABSTRACTS OF JAPAN Bd. 0185, Nr. 08 (M-1678), 26. September 1994 (1994-09-26) & JP 6 173294 A (NITTO SEIKO CO LTD), 21. Juni 1994 (1994-06-21) Zusammenfassung	2,3,6,7, 9
A	DE 37 20 490 A (KAPUSCHINSKI HANNES J) 29. Dezember 1988 (1988-12-29) Spalte 4, Zeile 32 - Zeile 35; Abbildungen 1,2	2,6,7,13
	----- -/-- -----	



Weitere Veröffentlichungen sind der Fortsetzung von Feld C zu entnehmen



Siehe Anhang Patentfamilie

* Besondere Kategorien von angegebenen Veröffentlichungen :

"A" Veröffentlichung, die den allgemeinen Stand der Technik definiert, aber nicht als besonders bedeutsam anzusehen ist

"E" älteres Dokument, das jedoch erst am oder nach dem internationalen Anmeldedatum veröffentlicht worden ist

"L" Veröffentlichung, die geeignet ist, einen Prioritätsanspruch zweifelhaft erscheinen zu lassen, oder durch die das Veröffentlichungsdatum einer anderen im Recherchenbericht genannten Veröffentlichung belegt werden soll oder die aus einem anderen besonderen Grund angegeben ist (wie ausgeführt)

"O" Veröffentlichung, die sich auf eine mündliche Offenbarung, eine Benutzung, eine Ausstellung oder andere Maßnahmen bezieht

"P" Veröffentlichung, die vor dem internationalen Anmeldedatum, aber nach dem beanspruchten Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist

"T" Spätere Veröffentlichung, die nach dem internationalen Anmeldedatum oder dem Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist und mit der Anmeldung nicht kollidiert, sondern nur zum Verständnis des der Erfindung zugrundeliegenden Prinzips oder der ihr zugrundeliegenden Theorie angegeben ist

"X" Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann allein aufgrund dieser Veröffentlichung nicht als neu oder auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden

"Y" Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann nicht als auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden, wenn die Veröffentlichung mit einer oder mehreren anderen Veröffentlichungen dieser Kategorie in Verbindung gebracht wird und diese Verbindung für einen Fachmann naheliegend ist

"&" Veröffentlichung, die Mitglied derselben Patentfamilie ist

Datum des Abschlusses der internationalen Recherche

9. November 2004

Absendedatum des internationalen Recherchenberichts

13. 01. 2005

Name und Postanschrift der Internationalen Recherchenbehörde
Europäisches Patentamt, P.B. 5818 Patentlaan 2
NL - 2280 HV Rijswijk
Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 851 epo nl,
Fax: (+31-70) 340-3016

Bevollmächtigter Bediensteter

Militzer, E

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Internationales Aktenzeichen
PCT/EP2004/006840

Feld II Bemerkungen zu den Ansprüchen, die sich als nicht recherchierbar erwiesen haben (Fortsetzung von Punkt 2 auf Blatt 1)

Gemäß Artikel 17(2)a) wurde aus folgenden Gründen für bestimmte Ansprüche kein Recherchenbericht erstellt:

1. ☐ Ansprüche Nr.
weil sie sich auf Gegenstände beziehen, zu deren Recherche die Behörde nicht verpflichtet ist, nämlich
2. ☐ Ansprüche Nr.
weil sie sich auf Teile der internationalen Anmeldung beziehen, die den vorgeschriebenen Anforderungen so wenig entsprechen, daß eine sinnvolle internationale Recherche nicht durchgeführt werden kann, nämlich
3. ☐ Ansprüche Nr.
weil es sich dabei um abhängige Ansprüche handelt, die nicht entsprechend Satz 2 und 3 der Regel 6.4 a) abgefaßt sind.

Feld III Bemerkungen bei mangelnder Einheitlichkeit der Erfindung (Fortsetzung von Punkt 3 auf Blatt 1)

Die internationale Recherchenbehörde hat festgestellt, daß diese internationale Anmeldung mehrere Erfindungen enthält:

siehe Zusatzblatt

1. ☐ Da der Anmelder alle erforderlichen zusätzlichen Recherchegebühren rechtzeitig entrichtet hat, erstreckt sich dieser internationale Recherchenbericht auf alle recherchierbaren Ansprüche.
2. ☐ Da für alle recherchierbaren Ansprüche die Recherche ohne einen Arbeitsaufwand durchgeführt werden konnte, der eine zusätzliche Recherchegebühr gerechtfertigt hätte, hat die Behörde nicht zur Zahlung einer solchen Gebühr aufgefordert.
3. ☐ Da der Anmelder nur einige der erforderlichen zusätzlichen Recherchegebühren rechtzeitig entrichtet hat, erstreckt sich dieser internationale Recherchenbericht nur auf die Ansprüche, für die Gebühren entrichtet worden sind, nämlich auf die Ansprüche Nr.
4. ☒ Der Anmelder hat die erforderlichen zusätzlichen Recherchegebühren nicht rechtzeitig entrichtet. Der internationale Recherchenbericht beschränkt sich daher auf die in den Ansprüchen zuerst erwähnte Erfindung; diese ist in folgenden Ansprüchen erfaßt:
1-14, 26

Bemerkungen hinsichtlich eines Widerspruchs

- ☐ Die zusätzlichen Gebühren wurden vom Anmelder unter Widerspruch gezahlt.
- ☐ Die Zahlung zusätzlicher Recherchegebühren erfolgte ohne Widerspruch.

WEITERE ANGABEN

PCT/ISA/ 210

Die internationale Recherchenbehörde hat festgestellt, dass diese internationale Anmeldung mehrere (Gruppen von) Erfindungen enthält, nämlich:

1. Ansprüche: 1-14,26

Eine Trommelsiebmaschine mit einem davor und/oder darauf angeordneten Scheibensieb um ein Überkorn abzusieben und gemäss Anspruch 26 eine Anlage mit solch einer Trommelsiebmaschine.

2. Ansprüche: 15-26

Ein Scheibensieb mit austauschbaren Wellen um unterschiedlichen Anordnungen der Wellen (Durchmesser der Wellen, der Scheiben, Abstände der Scheiben ..) zu ermöglichen und/oder verschlissene Wellen leicht auszuwechseln. Anspruch 25 betrifft ein Trommelsieb mit einem Scheibensieb gemäss den Ansprüchen 15-24 und Anspruch 26 betrifft in einer seiner Alternativen eine Anlage mit einem Scheibensieb nach einem oder mehreren der Ansprüche 15-24.

C.(Fortsetzung) ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN		
Kategorie*	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
A	AU 259 866 A (JACOB DONGES) 12. September 1968 (1968-09-12) Seite 4, Zeile 7 - Zeile 29; Abbildungen 1,2	5-8
A	----- PATENT ABSTRACTS OF JAPAN Bd. 2000, Nr. 19, 5. Juni 2001 (2001-06-05) & JP 2001 038292 A (SUMIKIN KOGYO KK), 13. Februar 2001 (2001-02-13) Zusammenfassung -----	1,11,13, 26

INTERNATIONALE RECHERCHENBERICHT

Angaben zu Veröffentlichungen, die zur selben Patentfamilie gehören

Internationales Aktenzeichen

PCT/EP2004/006840

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
US 2002056668 A1	16-05-2002	CA 2324498 A1	27-04-2002
		AU 1371702 A	06-05-2002
		WO 0234419 A1	02-05-2002
		CA 2425408 A1	02-05-2002
		EP 1328355 A1	23-07-2003
		JP 2004512173 T	22-04-2004

JP 6173294 A	21-06-1994	KEINE	

DE 3720490 A	29-12-1988	DE 3720490 A1	29-12-1988

AU 259866 A	12-09-1968	KEINE	

JP 2001038292 A	13-02-2001	KEINE	
