



Industria y Comercio

SUPERINTENDENCIA

Delegatura de propiedad Industrial

División de Nuevas Creaciones

ACT

SOLICITUD

PATENTE DE INVENCION

21 EXPEDIENTE No 07-632

54 TÍTULO MANDO DE MOVIMIENTO

51 CLASIFICACIÓN INTERNACIONAL F16H1/24

71 SOLICITANTE BÜHLER AG

DOMICILIO CH-9240 Uzwil - Switzerland (Suiza)

74 APODERADO DRA DORA MARÍA GÓMEZ DÍAZ

22 BOGOTÁ, D C, Enero 04 de 2007

**FORMULARIO ÚNICO DE SOLICITUD DE PATENTE
PCT
ENTRADA EN FASE NACIONAL**

SOLICITUD DE:

1

☒

Patente de Invención

☐ Patente de Modelo de Utilidad

☒

Capítulo I.

☐ Capítulo II.

2

**SOLICITANTE
(71)**

Nombre: **BÜHLER AG**
Dirección: **CH-9240 Uzwil - Switzerland (SUIZA)**
Nacionalidad o Domicilio: **SUIZA**
Lugar de Constitución: **SUIZA**
Teléfono: **41 71 9551254** Fax: **41 71 9553167**
E-mail: **patricia.marcus-buehl@buhlergroup.com**

IDENTIFICACIÓN

C.C. ☐ NIT ☐

C.E. ☐ OTRO ☐

Cual:
Número:

3

**REPRESENTANTE
O
APODERADO**

Nombre: **DORA MARÍA GÓMEZ DÍAZ**
Dirección: **CARRERA 7 No. 32 - 85 OFICINA
501**
Teléfono: **2859058 - 2452462**
Fax: **2859919**
E-mail: **gerencia@comozydiaz.com**

IDENTIFICACIÓN

C.C. ☒ NIT ☐

C.E. ☐ OTRO ☐

Cual:
Número: **52.145.354 Bogotá
T.P.J. 95.718 C. S. de la J.**

4

**INVENTOR
(72)**

Nombre: **SILBERMANN, Kai**
Dirección: **BIRKENWEG 1, DE-30855 LANGENHAGEN - ALEMANIA**
Nacionalidad o Domicilio: **ALEMANIA**

5

PCT (56)

Solicitud Internacional No. **PCT/CH2005/000374**
Publicación Internacional No. **WO 2006/002568 A1**

Fecha: **4 JULIO 2005**
Fecha: **12 ENERO 2006**

6

Título (54)

MANDO DE MOVIMIENTO

7

Clasificación Internacional (51): F16H1/24

8

Prioridad

SI

☒

NO

☐

(33) País de Origen

ALEMANIA

(32) Fecha

05/07/2004

(31) Número de Solicitud

10 2884 932 443.5

9

Comprobantes de pago No. 06 - 97,843 y No. 06 - 97,844

Fecha: **DICIEMBRE 21/2006**

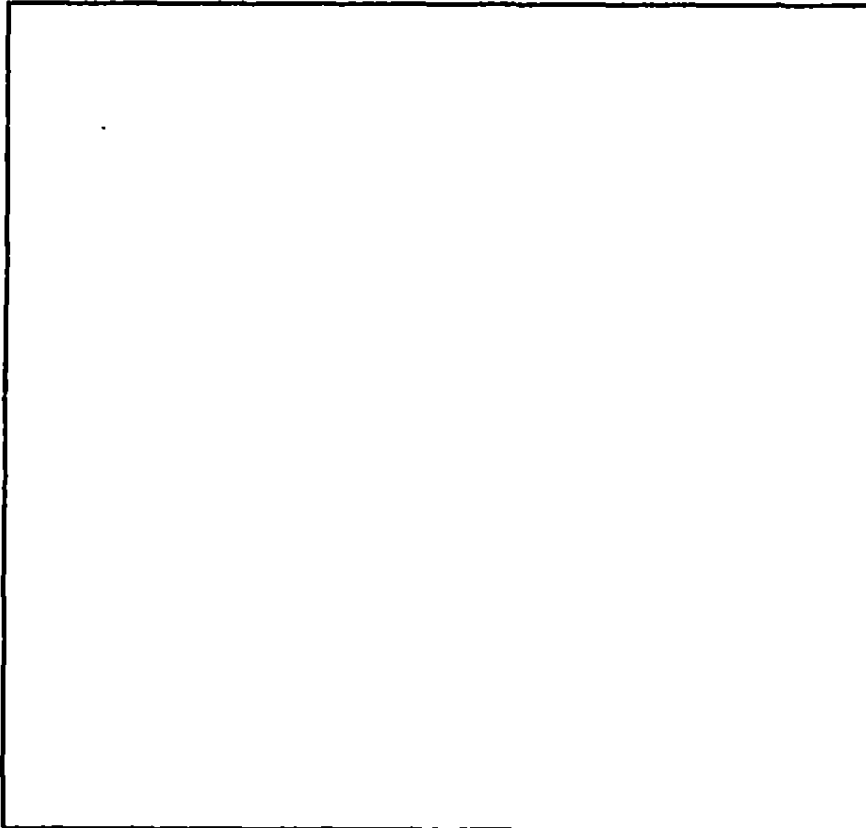
10

ANEXOS

- ☒ Comprobante de pago de la tasa de presentación de la solicitud \$463.000.00
- ☒ Comprobante de pago por reivindicación de prioridad \$130.000.00
- ☐ Documento que acredite la existencia y representación legal cuando el solicitante sea persona jurídica
- ☐ Poderes, si fuere el caso
- ☐ Documento de cesión del inventor al solicitante o a su causante
- ☐ Declaraciones
- ☒ Copia de la solicitud internacional. (Resumen, descripción, reivindicaciones, dibujos)
- ☐ Traducción de la solicitud internacional al castellano (Resumen, descripción, reivindicaciones, dibujos)
- ☐ Copia del examen preliminar internacional efectuado por la Autoridad Internacional de Examen Preliminar (IPEA)
- ☐ Traducción del examen preliminar internacional efectuado por la IPEA
- ☐ De ser el caso, copia del contrato de acceso
- ☐ De ser el caso, documento que acredite la licencia o autorización de uso de conocimientos tradicionales de las comunidades indígenas
- ☐ De ser el caso, certificado de depósito del material biológico
- ☐ Arte final 12x12
- ☐ De ser el caso, información sobre otras solicitudes de patente o títulos obtenidos en el extranjero por el mismo titular o su causante, relacionadas parcial o totalmente con la invención de esta solicitud
- ☐ De ser el caso, modificaciones efectuadas a la solicitud internacional
- ☐ Otros

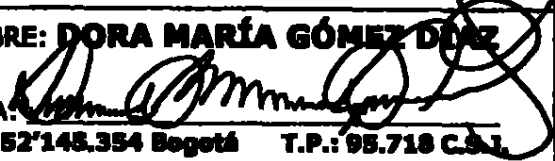
11

FIGURA CARACTERÍSTICA:



12

Solicito la concesión de la patente, NOMBRE: DORA MARÍA GÓMEZ DÍAZ

FIRMA: 
C.C.: 52'148.354 Bogotá T.P.: 95.718 C.S.J.

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

NIT : 800176089-2

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO
Rad: 07-000632-00000-0000
Fec: 2007-01-04 09:22:58 Dep. 2080 NUECREACIONES
Tra. 11 PATENTEYII
Eve: 378 FASENACIONALI
Act: 411 PRESENTACION Folios: 52

RECIBO OFICIAL DE CAJA : 06 - 97,843
FECHA : DICIEMBRE 21 DE 2006

CONSIGNACION

DEPOSITANTE	TIPO PAGO	BANCO	CUENTA	No. PAGO	FECHA PGO	Vr. PAGO
DORA MARIA GOMEZ	CONSIGNACION	BANCO POPULAR	050-00110-6	55797262	21/12/2006	130,000.00
DORA MARIA GOMEZ	CONSIGNACION	BANCO POPULAR	050-00110-6	35797263	21/12/2006	463,000.00

C O N C E P T O

CANT. RENTISTICO	CONCEPTO	TOTAL CONCEPTO
1 50005-01-01 SOLICITUDES	1 TRAMITES DE SOL. DE PATENTE DE IN	463,000.00.
	TOTAL :	\$ 463,000.00

SUM: CUATROCIENTOS SESENTA Y TRES MIL PESOS

RESPONSABLE : _____


RECIBO DE CAJA APLICADO AL EXPEDIENTE No. _____

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO
Rad: 07-000632- -00000-0000
Fec: 2007-01-04 09:22:59 Dep. 2020 NUECREACIONES
Tril 11 PATENTE/VI
EYE 378 FASENACIONAL
Act 411 PRESENTACION Folio: 52

NIT : 800176089-2

RECIBO OFICIAL DE CAJA : 06 - 97,844
FECHA : DICIEMBRE 21 DE 2006

CONSIGNACION

DEPOSITANTE	TIPO PAGO	BANCO	CUENTA	No. PAGO	FECHA PGO	Vr. PAGO
DORA MARIA GOMEZ	CONSIGNACION	BANCO POPULAR	050-00110-6	95797262	21/12/2006	130,000.00
DORA MARIA GOMEZ	CONSIGNACION	BANCO POPULAR	050-00110-6	55797263	21/12/2006	463,000.00

C O N C E P T O

CANT. GENTISTICO	CONCEPTO	TOTAL CONCEPTO
1 30005-01-01 SOLICITUDES	02 INVOCACION DE UNA PRIORIDAD EN NI	130,000.00
	TOTAL :	\$ 130,000.00

SUM: CIENTO TREINTA MIL PESOS

RESPONSABLE : _____

RECIBO DE CAJA APLICADO AL EXPEDIENTE No. _____

PATENT COOPERATION TREATY

PATENT

E 11.07.2005

From the INTERNATIONAL BUREAU

PCT

NOTIFICATION OF RECEIPT OF
RECORD COPY

(PCT Rule 24.2(a))

To:

BÜHLER AG
CH-9240 Uzwil
Switzerland

Date of mailing (day/month/year) 15 July 2005 (15.07.2005)	IMPORTANT NOTIFICATION
Applicant's or agent's file reference BM 007-P/WO	International application No. PCT/CH2005/000374

The applicant is hereby notified that the International Bureau has received the record copy of the international application as detailed below.

Name(s) of the applicant(s) and State(s) for which they are applicants:

BÜHLER AG (for all designated States except US)
SILBERMANN, Kai (for US)

International filing date : 04 July 2005 (04.07.2005)

Priority date(s) claimed : 05 July 2004 (05.07.2004)

Date of receipt of the record copy
by the International Bureau : 11 July 2005 (11.07.2005)

List of designated Offices :

AP : BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW

EA : AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM

EP : 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

OA : BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG

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, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KM, KP, KZ, LC, LK, LR, LS, LT,

LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NG, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, SC, SD, SE, SG, SK, SL,

SM, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW

The International Bureau of WIPO
34, chemin des Colombettes
1211 Geneva 20, Switzerland

Facsimile No. (41-22) 338.70.80

Authorized officer:

Chantal AUMAITRE

Telephone No. (41-22) 338 8888

PATENT COOPERATION TREATY

From the INTERNATIONAL BUREAU

PATENT

PCT

FIRST NOTICE INFORMING THE APPLICANT OF
THE COMMUNICATION OF THE INTERNATIONAL
APPLICATION (TO DESIGNATED OFFICES WHICH
DO NOT APPLY THE 30 MONTH TIME LIMIT
UNDER ARTICLE 22(1))

(PCT Rule 47.1(c))

To:

BÜHLER AG
CH-9240 Uzwil
SUISSE

Date of mailing (day/month/year)

09 February 2006 (09.02.2006)

Applicant's or agent's file reference

BM 007-P/WO

IMPORTANT NOTICE

International application No.

PCT/CH2005/000374

International filing date (day/month/year)

04 July 2005 (04.07.2005)

Priority date (day/month/year)

05 July 2004 (05.07.2004)

Applicant

BÜHLER AG et al

1. **ATTENTION:** For any designated Office(s), for which the time limit under Article 22(1), as in force from 1 April 2002 (30 months from the priority date), does apply, please see Form PCT/IB/308 (Second and Supplementary Notice) (to be issued promptly after the expiration of 24 months from the priority date).

2. Notice is hereby given that the following designated Office(s), for which the time limit under Article 22(1), as in force from 1 April 2002, does not apply, has/have requested that the communication of the international application, as provided for in Article 20, be effected under Rule 93bis.1. The International Bureau has effected that communication on the date indicated below:
12 January 2006 (12.01.2006)

CH

In accordance with Rule 47.1(c-bis)(i), these Offices will accept the present notice as conclusive evidence that the communication of the international application has duly taken place on the date of mailing indicated above and no copy of the international application is required to be furnished by the applicant to the designated Office(s).

3. The following designated Offices, for which the time limit under Article 22(1), as in force from 1 April 2002, does not apply, have not requested, as at the time of mailing of the present notice, that the communication of the international application be effected under Rule 93bis.1:

LU, SE, TZ, UG, ZM

In accordance with Rule 47.1(c-bis)(ii), these Offices accept the present notice as conclusive evidence that the Contracting State for which that Office acts as a designated Office does not require the furnishing, under Article 22, by the applicant of a copy of the international application.

4. TIME LIMITS for entry into the national phase

For the designated Office(s) listed above, and unless a demand for international preliminary examination has been filed before the expiration of 19 months from the priority date (see Article 39(1)), the applicable time limit for entering the national phase will, subject to what is said in the following paragraph, be 20 MONTHS from the priority date.

In practice, time limits other than the 20-month time limit will continue to apply, for various periods of time, in respect of certain of the designated Offices listed above. For regular updates on the applicable time limits (20 or 21 months, or other time limit), Office by Office, refer to the *PCT Gazette*, the *PCT Newsletter* and the *PCT Applicant's Guide*, Volume II, National Chapters, all available from WIPO's Internet site, at <http://www.wipo.int/pct/en/index.html>.

It is the applicant's sole responsibility to monitor all these time limits.

The International Bureau of WIPO
34, chemin des Colombettes
1211 Geneva 20, Switzerland

Authorized officer

Yolaine Cussac

Facsimile No. +41 22 740 14 35

Facsimile No. +41 22 338 70 80

Form PCT/IB/308 (First Notice) (January 2004)

PATENT COOPERATION TREATY

From the INTERNATIONAL BUREAU

PATENT

PCT

NOTIFICATION CONCERNING
TRANSMITTAL OF COPY OF INTERNATIONAL
APPLICATION AS PUBLISHED OR REPUBLISHED

To:

E 13 Jan. 2006

BÜHLER AG
CH-8240 Uzwil
SUISSE

Date of mailing (day/month/year)
12 January 2006 (12.01.2006)

Applicant's or agent's file reference
BM 007-P/WO

IMPORTANT NOTICE

International application No.
PCT/CH2005/000374

International filing date (day/month/year)
04 July 2005 (04.07.2005)

Priority date (day/month/year)
05 July 2004 (05.07.2004)

Applicant

BÜHLER AG et al

The International Bureau transmits herewith the following documents:

- ☒ copy of the international application as published by the International Bureau on 12 January 2006 (12.01.2006) under No. WO 2006/002568
- ☐ copy of international application as republished by the International Bureau on under No. WO
For an explanation as to the reason for this republication of the international application, reference is made to INID codes (15), (48) or (88) (as the case may be) on the front page of the attached document.

The International Bureau of WIPO
34, chemin des Colombettes
1211 Geneva 20, Switzerland

Authorized officer

Yolaine Cussac

Facsimile No.+41 22 740 14 35

Facsimile No.+41 22 338 70 80

Form PCT/IB/311 (January 2004)

BUNDESREPUBLIK DEUTSCHLAND



Prioritätsbescheinigung über die Einreichung einer Patentanmeldung

Aktenzeichen: 10 2004 032 442.5

Anmeldetag: 05. Juli 2004

Anmelder/inhaber: Bühler AG, Uzwil/CH

Bezeichnung: Fahrtrieb

IPC: C 12 C 1/00

Die angehefteten Stücke sind eine richtige und genaue Wiedergabe der ursprünglichen Unterlagen dieser Patentanmeldung.

München, den 30. November 2004
Deutsches Patent- und Markenamt
Der Präsident
im Auftrag

Glock

A 0101
0000
0000

BM 007-P/WO

Fax vorab!

1/11

PCT-ANTRAG

Original (für BEZEICHNUNG)

0	Vom Anmeldeamt auszufüllen	
0-1	Internationales Abkürzzeichen	
0-2	Internationales Anmeldedatum	
0-3	Name des Anmeldeamts und "PCT International Application"	
0-4	Formular PCT/RO/101 PCT-Antrag	
0-4-1	erhält mit	PCT-SAFE [EASY mode] Version 3.50 (Build 0002.173)
0-5	Antragsversuchen Der Unterschriftene bezeugt, daß die vorliegende internationale Anmeldung nach dem Vertrag über die internationale Zusammenarbeit auf dem Gebiet des Patentrechts behandelt wird	
0-6	(Vom Anmelder genehmigt) Anmeldeamt	Eidgenössisches Inst. für Geistiges Eigentum (Schweiz) (RO/CH)
0-7	Abkürzungen des Anmelders oder Anmeldin	BM 007-P/WO
1	Bezeichnung der Erfindung	FAHRANTRIEB
II	Anmelder	
II-1	Diese Person ist	nur Anmelder
II-2	Anmelder für	Alle Bestimmungstaaten mit Ausnahme von US
II-4	Name	BÜHLER AG
II-5	Anschrift	Bühler AG CH-9240 Urwil Schweiz
II-6	Staatsangehörigkeit (Staat)	CH
II-7	Steuernummer (Staat)	CH
II-8	Telefonnr.	+41-71-955 1254
II-9	Telefaxnr.	+41-71-955 3167
II-10	E-Mail	patrisia.marlout-gubser@buhlergroup.com

BM 007-PWO

2/11

PCT-ANTRAG

Original (für EINRECHNUNG)

II-1	Anmelder und/oder Erfinder	Anmelder und Erfinder
II-1-1	Diese Person ist	Nur US
II-1-2	Anmelder für	
II-1-4	Name (FAMILIENNAME, Vorname)	SILBERMANN, Kai
II-1-6	Anschrift	Silbermann, Kai Birkenweg 1 30855 Langenhagen Deutschland
II-1-8	Staatsangehörigkeit (Staat)	DE
II-1-7	Stützwohnsitz (Staat)	DE
IV-1	Anwalt oder gemeinsamer Vertreter oder besondere Zustellenschrift Die unten bezeichnete Person ist/ind hiermit bestellt, um für den (die) Anmelder vor den zuständigen internationalen Behörden zu handeln, und zwar in folgender Eigenschaft:	gemeinsamer Vertreter
IV-1-1	Name	BÜHLER AG
IV-1-2	Anschrift	Bühler AG CH-9240 Urwil Schweiz
IV-1-3	Telefonnr.	+41-71-955 1254
IV-1-4	Telefonnr.	+41-71-955 3167
IV-1-5	E-Mail	patrizia.mazlout-gubser@buhliergroup.com
V	BESTIMMUNGEN	
V-1	Die Einreichung dieses Antrags umfasst gemäß Regel 4.9 Absatz a die Bezeichnung aller Vertragsstaaten, für die der PCT ein internationales Anmeldedatum verbindlich ist, und, inwieweit verfügbar, für jede Art von Schutzrecht und sowohl für ein regionales als auch für ein nationales Patent	
V-2	Die Bestimmungen in Feld V-1 wurden ausdrücklich ausgeschlossen, um zu vermeiden, daß eine frühere nationale Anmeldung, deren Priorität beansprucht wird, nach nationalem Recht ihre Wirkung verliert.	DE KR RU
VI-1	Priorität einer früheren nationalen Anmeldung beansprucht	
VI-1-1	Anmeldedatum	05. Juli 2004 (05.07.2004)
VI-1-2	Nummer	10 2004 032 442.5
VI-1-3	Staat	DE
VI-1	Gemäß dem internationalen Recherchen- und Prüfungs-Verfahren	Europäisches Patentamt (EPA) (ISA/EP)

BM 007-PWO

3/11

PCT-ANTRAG

Original (für EINREICHUNG)

VII	Erfüllungen	Anzahl der Erfüllungen	
VII-1	Erfüllung hinsichtlich der Identität des Erfinders	1	
VII-2	Erfüllung hinsichtlich der Berechtigung des Anmelders, zum Zeitpunkt des internationalen Anmeldedatums, ein Patent zu beantragen und zu erhalten	1	
VII-3	Erfüllung hinsichtlich der Berechtigung des Anmelders, zum Zeitpunkt des internationalen Anmeldedatums, die Priorität einer früheren Anmeldung zu beanspruchen	1	
VII-4	Erfindererklärung (nur im Hinblick auf die Bestimmung der Vereinigten Staaten von Amerika)	1	
VII-5	Erfüllung hinsichtlich unechtdlicher Offenbarungen oder Ausnahmen von der Neuheitsbedingung	-	

BM 007-PWD

4/11

PCT-ANTRAG

Original (für EINRECHNUNG)

VI-1-1	Erläuterung: Identität des Erfinders Erläuterung hinsichtlich der Identität des Erfinders (Regeln 4.17 Ziffer I und Stich. 1 Absatz a Ziffer J)	In bezug auf diese internationale Anmeldung
	Name (FAMILIENNAME, Vorname) Anschrift	SILBERMANN, Kai von Birkenweg 1 30855 Langenhagen Deutschland ist der Erfinder des Gegenstandes, für den um Schutz im Wege dieser interna- tionalen Anmeldung nachgesucht wurde
	Diese Erklärung wird abgegeben im Hinblick auf	alle Bestimmungsstaaten (mit Ausnahme der Vereinigten Staaten von Amerika)

VI-2-1	Erläuterung: Berechtigung, ein Patent zu beantragen und zu erhalten Erläuterung hinsichtlich der Berechtigung des Anmelders, zum Zeitpunkt des internationalen Anmeldedatums, ein Patent zu beantragen und zu erhalten (Regeln 4.17 Ziffer I und 51bis.1 Absatz a Ziffer I), für den Fall, daß eine Erläuterung nach Regel 4.17 Ziffer IV nicht einschlägig ist: Name (FAMILIENNAME, Vorname)	In bezug auf diese internationale Anmeldung BÜHLER AG ist kraft des nachfolgend Aufgeführten berechtigt, ein Patent zu beantragen und zu erhalten:
VI-2-10 0		BÜHLER AG ist berechtigt, als Arbeitgeber des Erfinders, SILBERMANN, Kai
VI-2-10 x)	Diese Erläuterung wird abgegeben im Hinblick auf	alle Bestimmungsstaaten (mit Ausnahme der Vereinigten Staaten von Amerika)

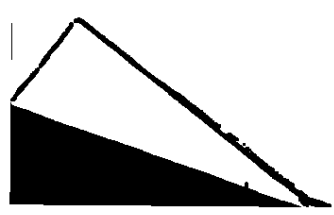
BM 007-P/WO

8/11

PCT-ANTRAG

Original (für EINRECHNUNG)

VI-3-1	Erläuterung: Berechtigung, Priorität zu beanspruchen Erläuterung hinsichtlich der Berechtigung des Anmelders, zum Zeitpunkt des internationalen Anmeldedatums, eine Priorität zu beanspruchen, in Fällen, in denen der Anmelder nicht der Anmelder der früheren Anmeldung, deren Priorität beansprucht wird, ist oder in Fällen, in denen sich der Name des Anmelders seit dem Erreichen der früheren Anmeldung geändert hat (Regeln 4.17 Ziffer II und 51bis.1 Absatz a Ziffer II): Name	In Bezug auf diese internationale Anmeldung: BÜHLER AG ist kraft des nachfolgend Aufgeführten berechtigt, die Priorität der früheren Anmeldung Nr. 10 2004 032 442.5 zu beanspruchen:
VI-3-1(i)		BÜHLER AG ist berechtigt, als Arbeitgeber des Erfinders, SILBERMANN, Kai
VII-3-1(x)	Diese Erklärung wird abgegeben im Hinblick auf	alle Bestimmungsstaaten



BM 007-PWO

7/11

PCT-ANTRAG

Original (für ERZUECHUNG)

VB-4-1	Erklärung: Erfindererklärung (nur im Hinblick auf die Bestimmung der Vereinigten Staaten von Amerika) Erfindererklärung (Regeln 4.17(h) und 51bis.1(a)(iv)) nur im Hinblick auf die Bestimmung der Vereinigten Staaten von Amerika:	Ich erkläre hiermit an Eides Statt, daß ich nach bestem Wissen der ursprüngliche, erste und alleinige Erfinder (falls nachstehend nur ein Erfinder angegeben ist) oder Miterfinder (falls nachstehend mehr als ein Erfinder angegeben ist) des beanspruchten Gegenstandes bin, für den ein Patent beantragt wird. Diese Erklärung wird im Hinblick auf und als Teil dieser internationalen Anmeldung abgegeben (falls die Erklärung zusammen mit der Anmeldung eingereicht wird). Diese Erklärung wird im Hinblick auf die internationale Anmeldung Nr. PCT/ abgegeben (falls diese Erklärung nach Regel 26ter eingereicht wird). Ich erkläre hiermit an Eides Statt, daß mein Wohnsitz, meine Postanschrift und meine Staatsangehörigkeit den unter meinem Namen aufgeführten Angaben entsprechen. Ich bestätige hiermit, daß ich den Inhalt der oben angegebenen internationalen Anmeldung, einschließlich ihrer Ansprüche, durchgesehen und verstanden habe. Ich habe im Antragsformular dieser internationalen Anmeldung gemäß PCT Regel 4.10 sämtliche Auslandsanmeldungen angegeben und habe nachstehend unter der Überschrift "Frühere Anmeldungen" unter Angabe des Aktenzeichens, des Staates oder Mitglieds der Welthandelsorganisation, des Tages, Monats und Jahres der Anmeldung, sämtliche Anmeldungen für ein Patent bzw. eine Erfindurkunde in einem anderen Staat als den Vereinigten Staaten von Amerika angegeben, einschließlich aller internationalen PCT-Anmeldungen, die wenigstens ein
---------------	---	---

BM 007-P/WO

8/11

PCT-ANTRAG

Original (für EINRECHNUNG)

		anderes Land als die Vereinigten Staaten von Amerika bestimmen, deren Anmeldetag dem der Anmeldung, für welche Priorität beansprucht wird, vorangeht.
VII-4-1- 1	Frühere Anmeldungen:	10 2004 032 442.5, DE, 05. Juli 2004 (05.07.2004)
		Ich erkenne hiermit meine Pflicht zur Offenbarung jeglicher Informationen an, die nach meinem Wissen zur Prüfung der Patentfähigkeit in Einklang mit Title 37, Code of Federal Regulations, § 1.56 von Belang sind, einschließlich, in Hinblick auf Teilfortsetzungsanmeldungen, Informationen, die in Zeitraum zwischen dem Anmeldetag der früheren Patentanmeldung und dem internationalen PCT-Anmeldedatum der Teilfortsetzungsanmeldung bekannt geworden sind. Ich erkläre hiermit, daß alle in der vorliegenden Erklärung von mir gemachten Angaben nach bestem Wissen und Gewissen der Wahrheit entsprechen, und ferner, daß ich diese eidesstattliche Erklärung in Kenntnis dessen ablege, daß wissentlich und vorsätzlich falsche Angaben oder dergleichen gemäß § 1001, Title 18 des US-Codes strafbar sind und mit Geldstrafe und/oder Gefängnis bestraft werden können und daß derartige wissentlich und vorsätzlich falsche Angaben die Rechtswirksamkeit der vorliegenden Patentanmeldung oder eines aufgrund deren erteilten Patentes gefährden können.

VII-4-1-1-1	Name (FAMILIENNAME, Vorname)	SILBERMANN, Kai
VII-4-1-1-2	Sitz oder Wohnsitz (Stadt und jeweils amerikanischer Staat od. Land)	Langenhagen, Deutschland
VII-4-1-1-3	Postanschrift	Silbermann, Kai Birkenweg 1 30855 Langenhagen Deutschland
VII-4-1-1-4	Staatsangehörigkeit	DE
VII-4-1-1-5	Unterschrift des Erfinders: (falls nicht im Antrag enthalten, oder falls die Erklärung nach der Einreichung dieser internationalen Anmeldung laut der Regel 26ter korrigiert oder hinzugefügt wurde. Die Unterschrift soll nicht des Agenten, sondern des Erfinders sein.)	
VII-4-1-1-6	Datum: (einer Unterschrift, die nicht im Antrag enthalten ist, oder einer Erklärung, die laut der Regel 26ter nach der Einreichung der internationalen Anmeldung korrigiert oder hinzugefügt wurde)	

BM 007-PWO

10/11

PCT-ANTRAG

Original (für EINGEREICHUNG)

IX	Kontrollliste	Anzahl der Blätter	Elektronische Datei(en) beigefügt
IX-1	Antrag (inklusive Erfindungsabilder)	11	✓
IX-2	Beschreibung	3	-
IX-3	Ansprüche	1	-
IX-4	Zusammenfassung	1	✓
IX-5	Zeichnung(en)	1	-
IX-7	INSGESAMT	17	
	Beigefügte Unterlagen	Unterlage(n) in Papierform beigefügt	Elektronische Datei(en) beigefügt
IX-8	Blatt für die Gebührenberechnung	✓	-
IX-13	Prioritätsbeleg(e)	Unterlage(n) VI-1	-
IX-17	PCT-SAFE Datenblätter	-	✓
IX-19	Nr. der Abh. der Zeichn., die mit der Zusammenf. veröffentlicht werden soll	1	
IX-20	Sprache der int. Anmeldung	Deutsch	
X-1	Unterschrift des Anmelders, des Anwalts oder des Gemein samen Vertreters		
X-1-1	Name	BÜHLER AG	
X-1-2	Name der unterschreibenden Person	Dr. Joachim Frommhold	
X-1-3	Eigenschaft	Patentanwalt	
X-2	Unterschrift des Anmelders, des Anwalts oder des Gemein samen Vertreters		
X-2-1	Name	BÜHLER AG	
X-2-2	Name der unterschreibenden Person	Patrizia Maslout-Gubser	
X-2-3	Eigenschaft	Office Manager	
X-3	Unterschrift des Anmelders, des Anwalts oder des Gemein samen Vertreters		
X-3-1	Name	Kai Silbermann	
X-3-2	Name der unterschreibenden Person		
X-3-3	Eigenschaft		

BM 007-PIWO

11/11

PCT-ANTRAG

Original (für BEURTEILUNG)

VOM ANMELDEAMT AUSZUFÜLLEN

10-1	Datum des tatsächlichen Eingangs dieser internationalen Anmeldung	
10-2	Zeichnung(en):	
10-2-1	Eingegangen	
10-2-2	Nicht eingegangen	
10-3	Gefordertes Eingangsdatum aufgrund nachträglich, jedoch fristgerecht eingeg. Unterlagen(n) oder Zeichnung(en) zur Vervollständigung dieser int. Anmeldung	
10-4	Datum des fristgerechten Eingangs der Berücksichtigung nach PCT Artikel 11(2)	
10-5	Internationale Recherchebehörde	ISA/EP
10-6	Übermittlung des Recherchesemplars bis zur Zahlung der Recherchegebühr aufgeschoben	

VOM INTERNATIONALEN BÜRO AUSZUFÜLLEN

11-1	Datum des Eingangs des Abwesensemplars beim internationalen Büro	
------	--	--

Die Erfindung betrifft einen Fahrtrieb für verfahrbare oder drehbare Einrichtungen, gekennzeichnet durch mindestens ein, in Zähne (8) eines Zahnkranzes (4) eingreifendes Bolzenrad (6), das drehbar und motorisch angetrieben ist.
(Fig. 1).

PCT

Original (für EINRECHNUNG)

19-2-2	Prüfungsergebnisse Staaten	Grün? Folgende(r) Staat(en) ist/sind nicht bestimmt worden: DE KE RU.
19-2-3	Prüfungsergebnisse Namen	Gelb Gemeinsamer Vertreter: Anschrift (Straße) nicht angegeben
	Prüfungsergebnisse Namen	Grün? Anmelder 1: Anschrift (Straße) nicht angegeben
19-2-4	Prüfungsergebnisse Erklärungen	Grün? Manuell eingetragene Daten. Überprüfen Sie bitte den Inhalt.
	Prüfungsergebnisse Erklärungen	Grün? Manuell eingetragene Daten. Überprüfen Sie bitte den Inhalt.
	Prüfungsergebnisse Erklärungen	Grün? Manuell eingetragene Daten. Überprüfen Sie bitte den Inhalt.
19-2-5	Prüfungsergebnisse Gebühren	Grün? Bitte bestätigen, daß das Gebührenver- zeichnis in der zur Zeit geltenden Fassung benutzt wurde

BM 007-PWO

9/11

PCT-ANTRAG

Original (für EINREICHUNG)

VII-4-1- 1-1	Name (FAMILIENNAME, Vorname)	SILBERMANN, Kai
VII-4-1- 1-2	Sitz oder Wohnsitz (Stadt und jeweils amerikanischer Staat od. Land)	Langenhagen, Deutschland
VII-4-1- 1-3	Postanschrift	Silbermann, Kai Birkenweg 1 30855 Langenhagen Deutschland
VII-4-1- 1-4	Staatsangehörigkeit	DE
VII-4-1- 1-5	Unterschrift des Erfinders: (Falls nicht im Antrag enthalten, oder falls die Erklärung nach der Einreichung laut der Regel 26ter korrigiert oder hinzugefügt wurde. Die Unterschrift soll nicht des Agenten, sondern des Erfinders sein.)	
VII-4-1- 1-6	Datum: (einer Unterschrift, die nicht im Antrag enthalten ist, oder einer Erklärung, die laut der Regel 26ter nach der Einreichung der internationalen Anmeldung korrigiert oder hinzugefügt wurde)	01.07.05

BM 007-PWO

10/11

PCT-ANTRAG

Original (für ERSTÜCKUNG)

DI	Kontrollen	Anzahl der Blätter	Elektronische Datei(en) beigelegt
DI-1	Antrag (inklusive Erfindungsblätter)	11	✓
DI-2	Beschreibung	3	-
DI-3	Ansprüche	1	-
DI-4	Zusammenfassung	1	✓
DI-5	Zeichnung(en)	1	-
DI-7	INSGESAMT	17	
DI-9	Beigelegte Unterlagen	Unterlage(n) in Papierform beigelegt	Elektronische Datei(en) beigelegt
DI-9	Blatt für die Gebührenberechnung	✓	-
DI-13	Patentbeleg(n)	Unterlage(n) VI-1	-
DI-17	PCT-SAFE Datenblätter	-	✓
DI-18	Nr. der Abb. der Zeichen, die mit der Zusammenf. veröffentlicht werden soll	1	
DI-20	Sprache der int. Anmeldung	Deutsch	
X-1	Unterschrift des Anmelders, des Aussenfalls oder des Gemeinsamen Vertreters		
X-1-1	Name	BÜHLER AG	
X-1-2	Name der unterschreibenden Person	Dr. Joachim Frommhold	
X-1-3	Eigenschaft	Patentanwalt	
X-2	Unterschrift des Anmelders, des Aussenfalls oder des Gemeinsamen Vertreters		
X-2-1	Name	BÜHLER AG	
X-2-2	Name der unterschreibenden Person	Patrizia Haslout-Gubser	
X-2-3	Eigenschaft	Office Manager	
X-3	Unterschrift des Anmelders, des Aussenfalls oder des Gemeinsamen Vertreters		01.07.05
X-3-1	Name	Kai Silbermann	
X-3-2	Name der unterschreibenden Person		
X-3-3	Eigenschaft		

**WRITTEN DECISION OF THE
INTERNATIONAL SEARCH
AUTHORITY (SUPPLEMENT)**

International Reference

PCT/CH2005/000374

V.

1. Reference is made to the following documents:

- D1: US 4 093 036 A (KNUTSON ET AL), June 6, 1978 (1978-06-06)**
- D2: WO 01/46805 A (ION, ST. CONSTANTIN); June 28, 2001 (2001-06-28)**
- D3: US 2003/195076 A1 (BALLARD RICHARD N); October 16, 2003 (2003-10-16)**
- D4: EP 0 851 150 A (KAMOSEIKO KABUSHIKI KAISH); July 1, 1998 (1998-07-01)**
- D5: FR 2 205 155 A (BUHLER MIAG GMBH, DT); May 24, 1974 (1974-05-24)**

2. INDEPENDENT CLAIM 1

2.1. This application does not satisfy the requirements set forth in Art. 33(1) of the PCT, because the subject matter of claim 1 is not novel as defined in Art. 33(2) of the PCT.

Document D1 discloses (references in parentheses relate to this document, see Fig. 6):

A travel drive for a traversable arrangement, with a bolt wheel (58 or 64) that engages the teeth of a gear rim (60 or 70).

2.2. This application does not satisfy the requirements set forth in Art. 33(1) of the PCT, because the subject matter of claim 1 is also not novel as defined in Art. 33(2) relative to D2 (Fig. 5 and 6, gear rim 1, bolt wheel 2, 3, 4) and D3 (e.g., Fig. 12, bolt wheel 24, gear rim 12).

2.3. This invention does not satisfy the requirements set forth in Art. 33(1) of the PCT, because the subject matter of claim 1 is not based on an inventive activity as defined in Art. 33(3) of the PCT.

2.3.1. Document D5 discloses (references in parentheses relate to this document):

A travel drive for a rotatable arrangement, wherein the drive action takes place via teeth of a pinion that engage headstock pins of a headstock.

2.3.2. Therefore, the subject matter of claim 1 differs from the one known from D5 in that the travel drive exhibits a bolt wheel that engages the teeth of a gear rim.

2.3.3. The object to be achieved with this invention can hence be regarded as providing an alternative of equal value to the drive system in D5.

2.3.4. The solution proposed in claim 1 of this application cannot be regarded as inventive for the following reasons (Art. 33(3) of the PCT):

D4 discloses a travel drive consisting of a toothed rack and bolt wheel (Fig. 1), wherein column 4, lines 31-35 explain that, alternatively and identically, the teeth of the toothed rack can be replaced by the bolts, and the bolts of the bolt wheel can be replaced by the teeth. This is an obvious disclosure of the toothed rack/gear rim combination as an alternative to the pinion (22)/headstock (23) known from D5 (fig. 3).

3. DEPENDENT CLAIMS 2-7

Claims 2-7 contain no features that satisfy the requirements of the PCT relative to novelty or inventive activity when combined with the features of any claim to which they relate.

The features in claims 1-6 are at the very least known from D1.

- 3 -

In particular, the two rims 60 and 70 (from Fig. 6) are arranged in parallel (the claim is not that both rims exhibit a shared rotational axis).

A solution with two gear rims is also known from D2 (see Fig. 9).

The features of claim 7 are disclosed by D5 (see "galets 6" on Fig. 2).

VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES PATENTWESENS

Absender: INTERNATIONALE RECHERCHENBEHÖRDE

An:

PCT

siehe Formular PCT/ISA/220

SCHRIFTLICHER BESCHEID DER INTERNATIONALEN RECHERCHENBEHÖRDE (Regel 43bis.1 PCT)

Absenddatum
(Tag/Monat/Jahr) siehe Formular PCT/ISA/210 (Blatt 2)

Aktenzeichen des Anmelders oder Anwalts
siehe Formular PCT/ISA/220

WEITERES VORGEHEN
siehe Punkt 2 unten

Internationales Aktenzeichen
PCT/CH2005/000374

Internationales Anmeldedatum (Tag/Monat/Jahr)
04.07.2005

Prioritätsdatum (Tag/Monat/Jahr)
05.07.2004

Internationale Patentklassifikation (IPK) oder nationale Klassifikation und IPK
F16H124

Anmelder
BÜHLER AG

1. Dieser Bescheid enthält Angaben zu folgenden Punkten:

- ☒ Feld Nr. I Grundlage des Bescheids
- ☐ Feld Nr. II Priorität
- ☐ Feld Nr. III Keine Erstellung eines Gutachtens über Neuheit, erfinderische Tätigkeit und gewerbliche Anwendbarkeit
- ☐ Feld Nr. IV Mangelnde Einheitlichkeit der Erfindung
- ☒ Feld Nr. V Begründete Feststellung nach Regel 43bis.1(a)(i) hinsichtlich der Neuheit, der erfinderischen Tätigkeit und der gewerblichen Anwendbarkeit; Unterlagen und Erklärungen zur Stützung dieser Feststellung
- ☐ Feld Nr. VI Bestimmte angeführte Unterlagen
- ☐ Feld Nr. VII Bestimmte Mängel der internationalen Anmeldung
- ☐ Feld Nr. VIII Bestimmte Bemerkungen zur internationalen Anmeldung

2. WEITERES VORGEHEN

Wird ein Antrag auf internationale vorläufige Prüfung gestellt, so gilt dieser Bescheid als schriftlicher Bescheid der mit der internationalen vorläufigen Prüfung beauftragten Behörde ("IPEA"); dies trifft nicht zu, wenn der Anmelder eine andere Behörde als diese als IPEA wählt und die gewählte IPEA dem Internationalen Büro nach Regel 66.1bis b) mitgeteilt hat, daß schriftliche Bescheide dieser internationalen Recherchenbehörde nicht anerkannt werden.

Wenn dieser Bescheid wie oben vorgesehen als schriftlicher Bescheid der IPEA gilt, so ist der Anmelder aufgefordert, bei der IPEA vor Ablauf von 3 Monaten ab dem Tag, an dem das Formblatt PCT/ISA/220 abgesandt wurde oder vor Ablauf von 22 Monaten ab dem Prioritätsdatum, je nachdem, welche Frist später abläuft, eine schriftliche Stellungnahme und, wo dies angebracht ist, Änderungen einzureichen.

Weitere Optionen siehe Formblatt PCT/ISA/220.

3. Nähere Einzelheiten siehe die Anmerkungen zu Formblatt PCT/ISA/220.

Name und Postanschrift der mit der internationalen Recherchenbehörde



Europäisches Patentamt
D-80288 München
Tel. +49 89 23699 - 0 Tx: 823655 opmu d
Fax: +49 89 23699 - 4485

Bevollmächtigter Bediensteter

Daleff, B

Tel. +49 89 23699-7229



**SCHRIFTLICHER BESCHEID DER
INTERNATIONALEN RECHERCHEBEHÖRDE**Internationales Aktenzeichen
PCT/CH2005/000374

Feld Nr. I Grundlage des Bescheids

1. Hinsichtlich der Sprache ist der Bescheid auf der Grundlage der internationalen Anmeldung in der Sprache erstellt worden, in der sie eingereicht wurde, sofern unter diesem Punkt nichts anderes angegeben ist.
 - ☐ Der Bescheid ist auf der Grundlage einer Übersetzung aus der Originalsprache in die folgende Sprache erstellt worden, bei der es sich um die Sprache der Übersetzung handelt, die für die Zwecke der internationalen Recherche eingereicht worden ist (gemäß Regeln 12.3 und 23.1 b)).
2. Hinsichtlich der Nucleotid- und/oder Aminosäuresequenz, die in der internationalen Anmeldung offenbart wurde und für die beanspruchte Erfindung erforderlich ist, ist der Bescheid auf folgender Grundlage erstellt worden:
 - a. Art des Materials
 - ☐ Sequenzprotokoll
 - ☐ Tabelle(n) zum Sequenzprotokoll
 - b. Form des Materials
 - ☐ in schriftlicher Form
 - ☐ in computerisierter Form
 - c. Zeitpunkt der Einreichung
 - ☐ in der eingereichten internationalen Anmeldung enthalten
 - ☐ zusammen mit der internationalen Anmeldung in computerisierter Form eingereicht
 - ☐ bei der Behörde nachträglich für die Zwecke der Recherche eingereicht
3. ☐ Wurden mehr als eine Version oder Kopie eines Sequenzprotokolls und/oder einer dazugehörigen Tabelle eingereicht, so sind zusätzlich die erforderlichen Erklärungen, daß die Information in den nachgereichten oder zusätzlichen Kopien mit der Information in der Anmeldung in der eingereichten Fassung übereinstimmt bzw. nicht über sie hinausgeht, vorgelegt worden.
4. Zusätzliche Bemerkungen:

**SCHRIFTLICHER BESCHEID DER
INTERNATIONALEN RECHERCHEBEHÖRDE**Internationales Abdruckzeichen
PCT/CH2005/000374

**Feld Nr. V Begründete Feststellung nach Regel 43b/a.1(a)(i) hinsichtlich der Neuheit, der
erfinderischen Tätigkeit und der gewerblichen Anwendbarkeit; Unterlagen und Erklärungen zur
Stützung dieser Feststellung**

1. Feststellung

Neuheit	Ja: Ansprüche 7 Nein: Ansprüche 1-6
Erfinderische Tätigkeit	Ja: Ansprüche Nein: Ansprüche 1-7
Gewerbliche Anwendbarkeit	Ja: Ansprüche: 1-7 Nein: Ansprüche:

2. Unterlagen und Erklärungen:**siehe Beiblatt**

**SCHRIFTLICHER BESCHEID
DER INTERNATIONALEN
RECHERCHEBEHÖRDE (BEIBLATT)**

Internationales Aktenzeichen

PCT/CH2005/000374

Zu Punkt V.

1 Es wird auf die folgenden Dokumente verwiesen:

D1 : US 4 093 038 A (KNUTSON ET AL) 6. Juni 1978 (1978-06-06)

D2 : WO 01/46605 A (ION, ST. CONSTANTIN) 28. Juni 2001 (2001-06-28)

D3 : US 2003/195076 A1 (BALLARD RICHARD N) 16. Oktober 2003 (2003-10-16)

D4 : EP 0 851 150 A (KAMOSEIKO KABUSHIKI KAISHA) 1. Juli 1998 (1998-07-01)

D5 : FR 2 205 155 A (BUHLER MIAG GMBH,DT) 24. Mai 1974 (1974-05-24)

2 UNABHÄNGIGER ANSPRUCH 1

2.1 Die vorliegende Anmeldung erfüllt nicht die Erfordernisse des Artikels 33(1) PCT, weil der Gegenstand des Anspruchs 1 im Sinne von Artikel 33(2) PCT nicht neu ist.

Dokument D1 offenbart (die Verweise in Klammern beziehen sich auf dieses Dokument, siehe Fig. 6):

Ein Fahrtrieb für eine verfahrbare Einrichtung, mit einem in Zähne eines Zahnkranzes (60 bzw. 70) eingreifendes Bolzenrad (58 bzw. 64).

2.2 Die vorliegende Anmeldung erfüllt nicht die Erfordernisse des Artikels 33(1) PCT, weil der Gegenstand des Anspruchs 1 im Sinne von Artikel 33(2) PCT auch gegenüber der D2 (Fig. 5 und 6, Zahnkranz 1, Bolzenrad 2, 3, 4) und der D3 (z.B. Fig. 12, Bolzenrad 24, Zahnkranz 12) nicht neu ist.

2.3 Die vorliegende Anmeldung erfüllt nicht die Erfordernisse des Artikels 33(1) PCT, weil der Gegenstand des Anspruchs 1 nicht auf einer erfinderischen Tätigkeit im Sinne von Artikel 33(3) PCT beruht.

2.3.1 Das Dokument D5 offenbart (die Verweise in Klammern beziehen sich auf dieses Dokument):

Ein Fahrtrieb für eine drehbare Einrichtung, wobei der Antrieb über in Triebstockbolzen eines Triebstocks eingreifende Zähne eines Ritzel erfolgt.

2.3.2 Der Gegenstand des Anspruchs 1 unterscheidet sich daher von dem aus D5

bekanntes dadurch, daß
der Fahrtrieb ein, in Zähne eines Zahnkranzes eingreifendes
Bolzenrad aufweist.

2.3.3 Die mit der vorliegenden Erfindung zu lösende Aufgabe kann somit darin
gesehen werden, daß eine gleichwertige alternative zum Antriebssystem der
D5 geschaffen wird.

2.3.4 Die in Anspruch 1 der vorliegenden Anmeldung vorgeschlagene Lösung
kann aus folgenden Gründen nicht als erfinderisch betrachtet werden (Artikel
33(3) PCT):

Die D4 offenbart einen Fahrtrieb bestehend aus einer Zahnstange und
einem Bolzenrad (Fig. 1), wobei in Spalte 4, Zeilen 31-35, erläutert wird, daß,
alternativ und gleichwertig, die Zähne der Zahnstange durch die Bolzen und
die Bolzen des Bolzenrads durch die Zähne ersetzt werden können. Somit ist
die Kombination Bolzenrad / Zahnkranz als Alternative für die aus der D5
(Fig. 3) bekannte Kombination Ritzel (22) / Triebstock (23) nahegelegt.

3 ABHÄNGIGE ANSPRÜCHE 2-7

Die Ansprüche 2-7 enthalten keine Merkmale, die in Kombination mit den
Merkmalen irgendeines Anspruchs, auf den sie sich beziehen, die Erfordernisse
des PCT in Bezug auf Neuheit bzw. erfinderische Tätigkeit erfüllen.

Die Merkmale der Ansprüche 1-6 sind zumindest aus der D1 bekannt.
Insbesondere sind die zwei Kränze 60 und 70 (aus Fig. 6) parallel angeordnet (es
ist nicht beansprucht, daß beide Kränze eine gemeinsame Drehachse aufweisen).
Eine Lösung mit zwei Zahnkränzen ist auch aus der D2 bekannt (siehe Fig. 9).

Die Merkmale des Anspruchs 7 sind durch die D5 offenbart (siehe "galets 6" in
Fig. 2)

(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
12. Januar 2006 (12.01.2006)

PCT

(10) Internationale Veröffentlichungsnummer
WO 2006/002568 A1

- (51) Internationale Patentklassifikation: F16H 1/24
(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/CH2005/001374
(22) Internationales Anmeldedatum: 4. Juli 2005 (04.07.2005)
(25) Einreichungssprache: Deutsch
(26) Veröffentlichungssprache: Deutsch
(30) Angaben zur Priorität: 10 2004 032 442.5 5. Juli 2004 (05.07.2004) DE
(71) Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme von US): BÜHLER AG [CH/CH]; CH-9240 Uzwil (CH)
(72) Erfinder; und
(73) Erfinder/Anmelder (nur für US): SILBERMANN, Kai [DE/DE]; Birkenweg 1, 3055 Langenhagen (DE)
(74) Generalmasse Vertreter: BÜHLER AG; CH-9240 Uzwil (CH)
(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, CI, 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, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MY, NA, NG, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, SC, SD, SE, SG, SK, SI, 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, 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, GN, GN, IQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

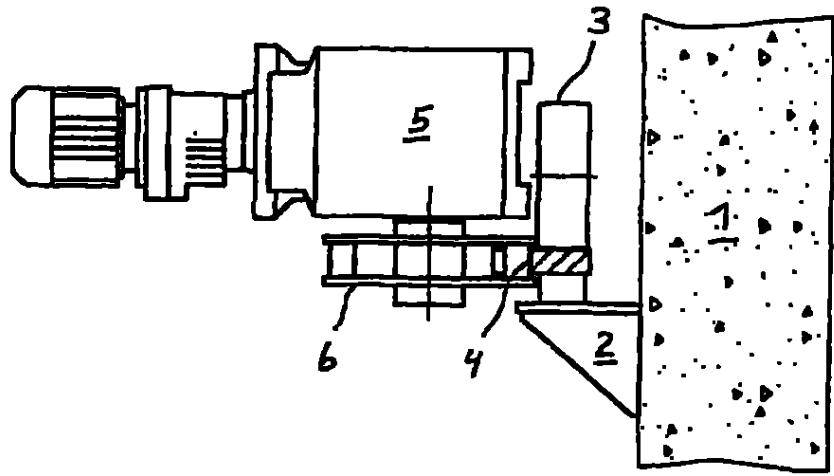
- (84) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für jede verfügbare regionale Schutzrechtsart): ARIPO (BW, CH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), eurasisches (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), europäisches (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, LV, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GN, GN, IQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

Erklärungen gemäß Regel 4.17:
— hinsichtlich der Identität des Erfinders (Regel 4.17 Ziffer 1) für die folgenden Bestimmungsstaaten AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CI, 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, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MY, NA, NG, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, SC, SD, SE, SG, SK, SI, 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, 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, GN, GN, IQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

(54) Title: TRAVELLING GEAR

(54) Bezeichnung: FAHRANTRIEB



(57) Abstract: The invention relates to a travelling gear for mobile or rotatable devices, characterised by at least one bolt wheel (6) that engages in teeth (8) of a gear rim (4) and is driven in a rotatable and motive manner.

(57) Zusammenfassung: Die Erfindung betrifft einen Fahrtrieb für verfahrbare oder drehbare Einrichtungen, gekennzeichnet durch mindestens ein in Zähne (8) eines Zahnkranzes (4) eingreifendes Bolzenrad (6), das drehbar und motorisch angetrieben ist.

WO 2006/002568 A1



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 Paten (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG)

- hinsichtlich der Berechtigung des Anmelders, ein Patent zu beantragen und zu erhalten (Regel 4.17 Ziffer ii) für die folgenden Bestimmungsstaaten AE, AG, AI, 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, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NG, NI, NU, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, SC, SD, SE, SG, SK, SI, SM, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW, ARIPO Paten (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,

LI, LV, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI Paten (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG)

- hinsichtlich der Berechtigung des Anmelders, die Priorität einer früheren Anmeldung zu beanspruchen (Regel 4.17 Ziffer iii) für alle Bestimmungsstaaten
— Erfindererklärung (Regel 4.17 Ziffer iv) nur für US

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.

Fahrtrieb

Die Erfindung betrifft einen Fahrtrieb, der zum Beispiel in Einrichtungen zum Keimen und Darren von Malz in Mälzereien eingesetzt werden kann.

Das Keimen und Darren von Getreidekörnern bzw. Malz erfolgt auf grossflächigen Keimhorden bzw. Darren, die zumeist kreisringförmig ausgebildet sind. Oft sind mehrere Keimhorden übereinander angeordnet. Über jedem Hordenboden sind bewegliche Vorrichtungen zur Behandlung des Keimgutes angeordnet.

Bei einer Einrichtung zum Keimen und Darren gemäss der DE-OS 2162167 ist ein Träger einer Gutwechselschnecke als Kastenbalken ausgebildet, an dessen Enden je vier Räder gelagert sind, von denen je zwei übereinander und je zwei nebeneinander angeordnet sind. Die Räder laufen zwischen Schienen, die wiederum auf Konsolen der Seitenwände und in den Decken der Horden-Oberräume befestigt sind. Ergänzend hierzu zeigt das DE-U-7437732 eine Reinigungsvorrichtung der Belüftungsräume von Keimkästen, bei der an jedem Ende des Trägers zwei Paar Räder übereinander angeordnet sind, wobei jedes Räderpaar einen Zwischenraum zwischen den Rädern aufweist. Der Zwischenraum wird von einer Schiene der Wandkonsole ausgefüllt, so dass in dieser Führung ein Verfahren des Trägers quer zu dessen Längsachse gegeben ist.

In einer Darre gemäss der DE-OS 2654757 ist eine schwenkbare Kipphorde offenbar, bei der Laufschienen im Schwenkbereich der Kipphorde entfernbar ausgebildet sind, um eine Kollision zwischen zu kippenden Horde und Laufschienen zu vermeiden.

Eine Be- und Entladevorrichtung von Keimkästen gemäss der DE-OS 1442157 enthält zur Be- und Entladung ein endliches oder endloses Plattenband, das auf Schienen gleitbar gelagert ist.

BESTÄTIGUNGSKOPIE

Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, einen Fahrtrieb zu entwickeln, der für längs verfahrbare und drehbare Einrichtungen, wie zum Beispiel Kelmhorde geeignet ist. Die Lösung der Aufgabe erfolgt mit den Merkmalen der Ansprüche 1 und 2.

Der Fahrtrieb weist eine Bolzenrad/Zahnkranz-Anordnung auf, welches nur eine geringe Anzahl an Verschleisssteilen (Bolzen) beinhaltet, die zudem einfach austauschbar sind.

Vorteilhafte Ausgestaltungen sind in den Unteransprüchen offenbart.

Das Laufrad mit dem Zahnkranz ist auf einer Konsole als ortsfeste Antriebseinheit ausgebildet. Auf dem Zahnkranz läuft ein Bolzenrad als Ritzel ab. Die Verzahnung ist angepasst.

Als Verschleisssteil wird durch entsprechende Werkstoffpaarung das Bolzenrad definiert. Dies wurde zudem so gestaltet, dass ein einfaches Wechseln der) ermöglicht wird.

Bei ortsfester Ausbildung des Getriebes und Bolzenrades, zum Beispiel bei einer Drehhorde wird dadurch eine Drehbewegung der Drehhorde ermöglicht.

Die Betriebssicherheit wird bei vergleichsweise geringem Aufwand erhöht und die Montage resp. Demontage vereinfacht.

Die Erfindung wird nachfolgend in einem Ausführungsbeispiel an Hand einer Zeichnung näher beschrieben. In der Zeichnung zeigen die

Fig. 1: einen Fahrtrieb mit Bolzenrad-Zahnstangen-Anordnung (Vorderansicht),

Fig. 2: eine Anordnung gemäss Figur 1 in einer Draufsicht.

An einer Seitenwand 1 einer fest stehenden Horde in einer Mälzeranlage ist eine Konsole 2 angeordnet, die eine Laufschiene mit einem Laufrad 3 und einem Zahnkranz 4 aufnimmt.

Auf der dargestellten Einrichtung (zum Beispiel eine Reinigungs- oder eine Bearbeitungseinheit) ist ein Motor 5 mit einem Bolzenrad 6 zu erkennen, wobei das Bolzenrad 6 gleichmässig auf dem Umfang voneinander verteilte Bolzen 7 aufweist. Die Bolzen 7 stehen im Eingriff mit den Zähnen 8 des Zahnkranzes 4 und bei einer Drehbewegung des Bolzenrades wird eine Fahrbewegung der Verfahrbaren Einrichtung ermöglicht.

Diese Ausführungsform steht beispielhaft und begrenzt die Erfindung nicht auf diese. So könnte zum Beispiel der Zahnkranz 4 auf Laufrollen gelagert, in einer drehbaren Einrichtung angeordnet sein werden und das angetriebene Bolzenrad 6 ist mit einer Motor-konsole fix an der Seitenwand 1 befestigt.

Für einen Längsräumer wäre hingegen je eine Konsole 2 an parallelen Seitenwänden 1 anzuordnen und eine solche Einheit wäre mit mindestens einem, vorzugsweise jedoch zwei unabhängigen Antriebseinheiten (Motor 5, Bolzenrad 6) zu versehen.

Patentansprüche

1. **Fahrtrieb für verfahrbare bzw. drehbare Einrichtungen, gekennzeichnet durch mindestens ein, in Zähne (8) eines Zahnkranzes (4) eingreifendes Bolzenrad (6).**
2. **Fahrtrieb nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass das Bolzenrad (6) drehbar und motorisch angetrieben ist.**
3. **Fahrtrieb nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, dass der Zahnkranz (4) in einem Laufrad (3) ortsfest angeordnet ist.**
4. **Fahrtrieb nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, dass das Bolzenrad (6) mit einem Antrieb ortsfest angeordnet ist.**
5. **Fahrtrieb nach einem der Ansprüche 1 bis 3, dadurch gekennzeichnet, dass die Einrichtung längs verfahrbar ist und zwei Zahnkränze (4) parallel angeordnet sind.**
6. **Fahrtrieb nach einem der Ansprüche 1 bis 5, dadurch gekennzeichnet, dass sich die Verschleisssteile am Bolzenrad (6) befinden.**
7. **Fahrtrieb nach einem der Ansprüche 1 bis 6, dadurch gekennzeichnet, dass der Zahnkranz (4) neben der Antriebseinrichtung auch gleichzeitig als Fahrbahn benutzt wird.**

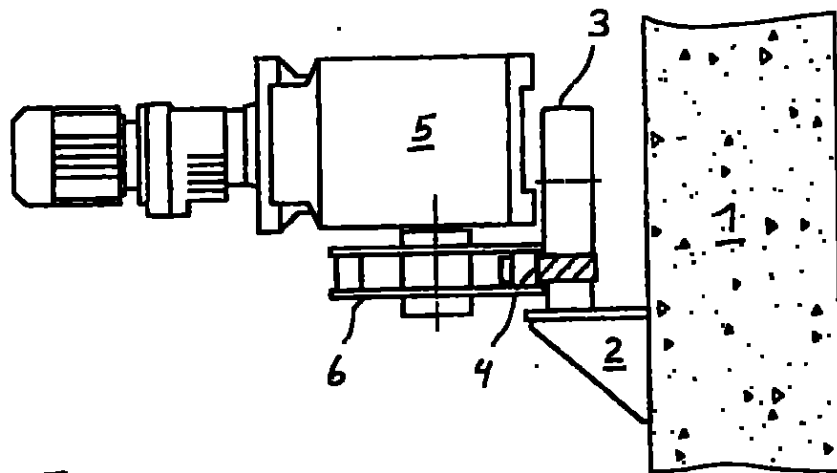


Fig. 1

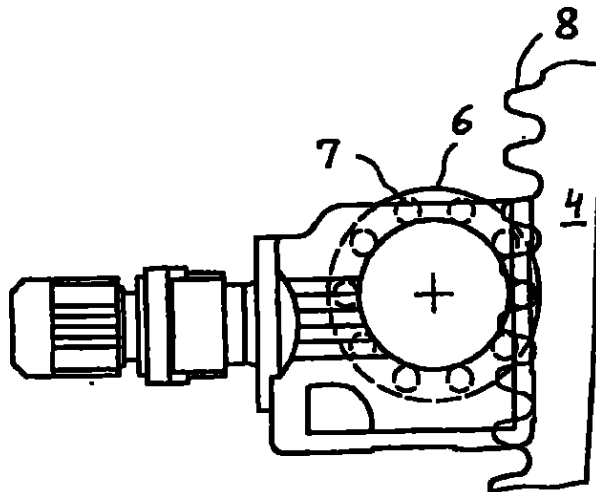


Fig. 2

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

 International Application No.
 PCT/CH2005/000374

 A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER
 IPC 7 F16H1/24

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 F16H C12C F26B

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

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category *	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	US 4 093 036 A (KNUTSON ET AL) 6 June 1978 (1978-06-06) the whole document	1-6
X	WO 01/46605 A (ION, ST. CONSTANTIN) 28 June 2001 (2001-06-28) claims 1-3; figures 5-12	1,2,5
X	US 2003/195076 A1 (BALLARD RICHARD N) 16 October 2003 (2003-10-16) abstract; figures 1-14	1,2
Y	EP 0 851 150 A (KAMOSEIKO KABUSHIKI KAISHA) 1 July 1998 (1998-07-01) abstract column 4, lines 23-35; figures 1,2,9 -/-	1-4,6,7

☒ 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 claim or other special reason (as specified)
- "O" document relating 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.
- "A" document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search

2 November 2005

Date of mailing of the international search report

21/11/2005

Name and mailing address of the ISA

 European Patent Office, P.O. Box 5018 Patentamt 2
 NL - 2280 HV Rijswijk
 Tel. (+31-70) 340-8040, Tx. 91 651 epo nl,
 Fax: (+31-70) 340-8016

Authorized officer

Daleff, B

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International Application No.
PCT/CH2005/000374

40

C.(Continuation) DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT		
Category *	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
Y	FR 2 205 155 A (BUHLER MIAG GMBH, DT) 24 May 1974 (1974-05-24) the whole document	1-4, 6, 7

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International Application No
PCT/CH2005/000374

41

Patent document cited in search report	Publication date	Patent family member(s)	Publication date
US 4093036	A	06-06-1978	NONE
WO 0146605	A	28-06-2001	AU 3960801 A 03-07-2001 RO 117639 B 30-05-2002
US 2003195076	A1	16-10-2003	US 2004244522 A1 09-12-2004
EP 0851150	A	01-07-1998	DE 69704154 D1 05-04-2001 DE 69704154 T2 21-06-2001 JP 3133005 B2 05-02-2001 JP 10184842 A 14-07-1998 TW 397905 B 11-07-2000 US 6023989 A 15-02-2000
FR 2205155	A	24-05-1974	DE 2247619 A1 16-05-1974 GB 1420117 A 07-01-1976

A. KLASSTIFIZIERUNG DES ANMELDUNGSGEGENSTANDES
IPK 7 F16H1/24

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

B. RECHERCHIERTE GEBIETERecherchierte Mindestprüfstoff (Klassifikationssystem und Klassifikationssymbole)
IPK 7 F16H C12C F26B

Rechercheleiter 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

C. ALS WESSENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN

Kategorie	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
X	US 4 093 036 A (KNUTSON ET AL) 6. Juni 1978 (1978-06-06) das ganze Dokument	1-6
X	WO 01/46605 A (ION, ST. CONSTANTIN) 28. Juni 2001 (2001-06-28) Ansprüche 1-3; Abbildungen 5-12	1,2,5
X	US 2003/195076 A1 (BALLARD RICHARD N) 16. Oktober 2003 (2003-10-16) Zusammenfassung; Abbildungen 1-14	1,2
Y	EP 0 851 150 A (KAMOSEIKO KABUSHIKI KAISHA) 1. Juli 1998 (1998-07-01) Zusammenfassung Spalte 4, Zeilen 23-35; Abbildungen 1,2,9	1-4,6,7
	-/-	

☒ Weitere Veröffentlichungen sind der Fortsetzung von Feld C zu
entwerfen☒ 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 zweifelsfrei er-
scheinen zu lassen, oder durch die den Veröffentlichungsdaten einer
anderen im Recherchenbericht genannten Veröffentlichung belegt werden
soll oder die aus einem anderen besonderen Grund angegeben ist (wie
angeführt)*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 zur 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
erfindungsmäßiger Tätigkeit beruhend betrachtet werden*Y* Veröffentlichung von besonderer Bedeutung: die beanspruchte Erfindung
kann nicht als auf erfindungsmäßiger 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 nahelegend ist

Z Veröffentlichung, die Mitglied derselben Patentfamilie ist

Datum des Abschlusses der internationalen Recherche

2. November 2005

Abschlußdatum des internationalen Recherchenberichts

21/11/2005

Name und Postanschrift der internationalen Recherchebehörde
Europäisches Patentamt, P.B. 6018 Patenthaus 2
NL - 2200 HW Rijswijk
Tel. (+31-70) 340-6040, Tx. 31 851 spo nl,
Fax (+31-70) 340-3016

Bevollmächtigter Bevollmächtigter

Daleff, B

C.(Fortsetzung) ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN		
Kategorie*	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Bez. Anspruch Nr.
Y	FR 2 205 155 A (BUHLER MIAG GMBH,DT) 24. Mai 1974 (1974-05-24) das ganze Dokument	1-4,6,7

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Internationale Abkürzungen
PCT/CH2005/000374

44

Im Recherchenbericht angeführtes Patentedokument		Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie		Datum der Veröffentlichung
US 4093036	A	06-06-1978	KEINE		
WO 0146605	A	28-06-2001	AU RO	3960801 A 117639 B	03-07-2001 30-05-2002
US 2003195076	A1	16-10-2003	US	2004244522 A1	09-12-2004
EP 0851150	A	01-07-1998	DE	69704154 D1	05-04-2001
			DE	69704154 T2	21-06-2001
			JP	3133005 B2	05-02-2001
			JP	10184842 A	14-07-1998
			TW	397905 B	11-07-2000
			US	6023989 A	15-02-2000
FR 2205155	A	24-05-1974	DE	2247619 A1	16-05-1974
			GB	1420117 A	07-01-1976

TRAVEL DRIVE

The invention relates to a travel drive, for example one that can be used in systems for germinating and curing malt in malt factory systems.

Cereal grains or malts are germinated and cured on large germinating furnaces or kilns that mostly have a circular design. Several germinating furnaces are often situated one on top of the other. Moving devices for handling the germinating material are arranged over each furnace floor.

In a device for germinating and curing according to DE-OS 2162167, a material exchanging screw carrier is designed as a box beam with four wheels mounted at its ends, of which two are arranged over each other, and two next to each other. The wheels run between rails, which in turn are secured to consoles on the lateral walls and the covers of the upper furnace areas. DE-U-7437732 additionally shows a cleaning device for ventilation rooms in germinating boxes, in which each end of the carrier has two pairs of wheels situated one over the other, wherein each wheel pair has a gap between the wheels. The gap is filled by a rail of the wall console, so that the carrier can be traversed in this guide transverse to its longitudinal axis.

The kiln according to DE-OS 2654757 incorporates a pivotable tilting furnace in which the running rails in the swiveling area of the tilting furnace can be removed to prevent a collision between the furnace to be tilted and the running rails.

A germinating box loading and unloading device according to DE-OS 1442157 contains an open-ended or continuous plate conveyor for loading and unloading that is slidably mounted on rails.

The object of the invention is to develop a travel drive that is suitable for longitudinally traversable and rotatable equipment, such as germinating furnaces. The object is achieved with the features in claims 1 and 2.

The travel drive has a pin wheel/gear ring arrangement containing only a small number of areas subject to wear (pins), which can also be easily replaced.

Advantageous configurations are disclosed in the subclaims.

The running wheel with the gear ring is designed as a stationary drive unit on a console. A pin wheel runs on the gear ring like a pinion. The gearing is adjusted.

The corresponding material pairing defines the pin wheel as a wearing part. The latter was additionally designed in such a way as to enable easy replacement of the [Translator's note: word missing in German].

Given a stationary design of the transmission and pin wheel, e.g., a rotary furnace, this allows the rotary furnace to rotate.

The operating safety is enhanced at a comparatively low outlay, and assembly or disassembly is simplified.

The invention will be described in greater detail below in an exemplary embodiment using a drawing. The drawing shows:

Fig. 1: a travel drive with pin wheel-toothed rack arrangement (front view);

Fig 2: an arrangement according to Fig. 1, top view.

Situated on a lateral wall 1 of a stationary furnace in a malt factory system is a console 2, which accommodates a running rail with a running wheel 3 and a gear ring 4.

Visible on the depicted device (e.g., a cleaning or processing unit) is a motor 5 with a pin wheel 6, wherein the pin wheel 6 has pins 7 spaced apart uniformly around the periphery. the pins 7 engage the teeth 8 of the gear ring 4, and a rotational motion of the pin wheel allows the traversable device to travel.

This embodiment is an example, and the invention is not limited to the latter. For example, the gear ring 4 could be mounted on track rollers, arranged in a rotatable device, and the driven pin wheel 6 is immovably secured to the lateral wall 1 with a motor console.

By contrast, a longitudinal configuration would require that a console 2 be arranged on parallel lateral walls 1, and such a unit would be provided with at least one, but preferably two independent drive units (motor 5, pin wheel 6).

MANDO DE MOVIMIENTO

El invento se relaciona a un mando de movimiento, por ejemplo uno que pueda ser utilizado en sistemas para la germinación y curado de la malta en sistemas de fábrica de malta.

Los granos de malta se germinan y curan en grandes hornos de germinación u hornos que tienen principalmente un diseño circular. Varios hornos de germinación están con frecuencia situados uno encima del otro. Los dispositivos de movimiento para el manejo del material de germinación están ubicados sobre cada piso del horno.

En un dispositivo para germinar y curar de acuerdo con DE-OS 2162167, un tornillo transportador para intercambiar el material está diseñado como una caja viga con cuatro ruedas montadas en sus extremos, de las cuales dos están colocadas una arriba de la otra y dos una al lado de la otra. Las ruedas corren por carriles, los cuales a su vez están asegurados a consolas sobre las paredes laterales de las cubiertas en las áreas del horno superior. El DE-U-7437732 muestra adicionalmente un dispositivo de limpieza para los cuartos de ventilación en las cajas de germinación, en las cuales cada extremo del transportador tiene dos pares de ruedas situadas una arriba de la otra, donde cada par de ruedas tiene un espacio entre ellas. El espacio está llenado por un carril de la consola de la pared, para que el transportador pueda correr en esta guía transversal a su eje longitudinal.

El horno de acuerdo con DE-OS 2654757 incorpora un horno inclinable giratorio en el cual los carriles de recorrido en el área de giro del horno inclinable se pueden quitar para impedir una colisión entre el horno que se va a inclinar y los carriles de recorrid .


TRADUCTOR E INTERPRETE OFICIAL
RESOLUCION INJUSTICIA No. 0631 DE 1.997

Un dispositivo de cargue y descargue de la caja de germinación de acuerdo con DE-OS 1442157 contiene un extremo abierto o una placa transportadora continua para la carga y descarga que se puede deslizar montada sobre carriles.

El objeto del invento es desarrollar un mando de movimiento que sea apropiado para un equipo que se pueda mover de manera transversal, longitudinal y rotativa, tal como el horno de germinación. El objetivo se logra con las características en los puntos 1 y 2

El mando de movimiento tiene una configuración de pasador rueda/engranaje que contiene solo un pequeño número de áreas sujetas a desgaste (pasadores) los cuales también se pueden remplazar fácilmente.

Las configuraciones convenientes se publican en las reivindicaciones

La rueda de recorrido con el anillo de engranaje está diseñada como una unidad de mando estacionaria sobre una consola. Una rueda de pasador corre sobre el anillo de engranajes como un piñón. El engranaje se ajusta.

El apareamiento del material correspondiente define la rueda de pasador como una parte que se desgasta. Esta última fue diseñada de tal manera que permita su fácil reemplazo de la (Nota del traductor: Falta palabra en Alemán)

Dado el diseño estacionario de la transmisión y rueda de pasador Ej: un horno rotatorio, esto permite que el horno rotatorio gire.

La seguridad operativa se amplía a un gasto comparativamente bajo y se simplifica ensamble y desmonte.


 Rafael Antonio Morales
 TRADUCTOR E INTERPRETE OFICIAL
 RESOLUCION MINJUSTICIA No. 0831 DE 1.987

El invento se describirá mas detalladamente más delante de manera ilustrativa usando un plano. El plano muestra lo siguiente:

Fig. 1: Un mando de movimiento con un dispositivo de rueda dentada de pasador (vista frontal)

Fig. 2: Un dispositivo de acuerdo con la Fig. 1 vista superior.

Situado sobre una pared lateral 1 de un horno estacionario en un sistema de fábrica de malta está una consola 2, la cual acomoda un carril de recorrido con una rueda 3 y un anillo de engranaje 4

Visible sobre el dispositivo descrito (Ej: una unidad de limpieza o procesamiento) está un motor 5 con una rueda de pasador 6, en la cual la rueda de pasador 6 tiene pasadores 7 espaciados aparte de manera uniforme alrededor de la periferia; los pasadores 7 encajan en los dientes 8 del anillo de engranaje 4, y un movimiento rotativo de la rueda de pasador permite el desplazamiento del dispositivo de recorrido.

Esta incorporación es un ejemplo y el invento no se limita a esto último. Por ejemplo, en anillo de engranajes 4 podría estar montado sobre rodillos y ubicado en un dispositivo rotatorio, y el mando de la rueda de pasador 6 está asegurado en la pared lateral 1 con una consola de motor.

En contraste, una configuración longitudinal podría requerir que la consola 2 esté ubicada sobre las paredes laterales paralelas 1, y esa unidad podría tener al menos uno pero preferiblemente dos unidades de mando independientes (motor 5, rueda de pasador 6)


 Hernán Andrés Muñoz
 TRADUCTOR E INTERPRETE OFICIAL
 RESOLUCION MINJUSTICIA No. 0631 DE 1.997

CLAIMS

1. A travel drive for traversable or rotatable devices, characterized by at least one pin wheel (6) that engages the teeth (8) of a gear ring (4).
2. The travel drive according to claim 1, characterized in that the pin wheel (6) is rotatable and motor driven.
3. The travel drive according to claim 1 or 2, characterized in that the gear ring (4) is stationarily arranged in a running wheel (3).
4. The travel drive according to claim 1 or 2, characterized in that the pin wheel (6) is stationarily arranged with a drive.
5. The travel drive according to one of claims 1 to 3, characterized in that the device can be longitudinally traversed, and two gear rings (4) are arranged parallel.
6. The travel drive according to one of claims 1 to 5, characterized in that the wearing parts are on the pin wheel (6).
7. The travel drive according to one of claims 1 to 6, characterized in that the gear ring (4) is simultaneously used as a bridge floor in addition to the drive system.

REIVINDICACIONES

1. Un mando de movimiento para dispositivos transversales o rotativos caracterizado al menos por una rueda de pasador (6) que encaje con los dientes (8) de un anillo de engranaje (4).
2. De acuerdo con la reivindicación 1 el mando de movimiento se caracteriza en que la rueda de pasador (6) es giratoria y movida por un motor.
3. El mando de movimiento de acuerdo con las reivindicaciones 1 ó 2, se caracteriza en que el anillo de engranaje (4) está localizado estático en una rueda que corre (3)
4. El mando de movimiento de acuerdo con las reivindicaciones 1 ó 2, se caracteriza en que la rueda de pasador (6) está localizada estática con un mando.
5. El mando de movimiento de acuerdo con las reivindicaciones 1 a 3, se caracteriza en que el dispositivo puede recorrer longitudinalmente y los dos anillos de engranaje (4) están configurados en paralelo.
6. El mando de movimiento de acuerdo con las reivindicaciones 1 a 5 se caracteriza en que las partes de desgaste están en la rueda de pasador (6)
7. El mando de movimiento de acuerdo con una de las reivindicaciones de 1 a 6, se caracteriza en que el anillo de engranaje (4) se usa simultáneamente como piso puente y adicionalmente como sistema de mando.


Ramón Barrios Alvarado
TRADUCTOR E INTERPRETE OFICIAL
RESOLUCION MINJUSTICIA No. 0631 DE 1.997

PETITORIO



SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO
Rad 07 000632- -00000-0000
Fec. 2007-01-04 09:22:55 Dep 2020 NUECREACIONES
Tra 11 PATENTE IYR
Eve 378 FASE NACIONAL
Act 411 PRESENTACION Folios 52

7
53

FORMULARIO ÚNICO DE SOLICITUD DE PATENTE PCT ENTRADA EN FASE NACIONAL

SOLICITUD DE:

1

☒ X

Patente de Invención

☐ Patente de Modelo de Utilidad

☒ X

Capítulo I.

☐ Capítulo II

2

**SOLICITANTE
(71)**

Nombre **BÜHLER AG**
Dirección **CH-9240 Uzwil - Switzerland (SUIZA)**
Nacionalidad o Domicilio **SUIZA**
Lugar de Constitución **SUIZA**
Teléfono **41 71 9331234** Fax **41 71 9333167**
E-mail **patricia.mazlouf-buhler@buhlergroup.com**

IDENTIFICACIÓN

C.C. ☐ NIT ☐

C.E. ☐ OTRO ☐

Cual
Número

3

**REPRESENTANTE
O
APODERADO**

Nombre **DORA MARÍA GÓMEZ DÍAZ**
Dirección **CARRERA 7 No. 32 - 85 OFICINA 501**
Teléfono **2859058 - 2452462**
Fax **2859919**
E mail **gerencia@omezvdlaz.com**

IDENTIFICACIÓN

C.C. ☒ NIT ☐

C.E. ☐ OTRO ☐

Cual
Número: **52.143.334 Bogotá**
T.P.: **95.718 C. S. de la J.**

4

**INVENTOR
(72)**

Nombre **SILBERMANN, Kai**
Dirección **BIRKENWEG 1, DE-30855 LANGENHAGEN - ALEMANIA**
Nacionalidad o Domicilio **ALEMANIA**

5

PCT (86)

Solicitud Internacional No **PCT/CH2005/000374**
Publicación Internacional: **WO 2006/002568 A1**

Fecha **4 JULIO 2005**
Fecha **12 ENERO 2006**

6

Título (54)

MANDO DE MOVIMIENTO

7

Clasificación Internacional (51) F16H1/24

8

Prioridad

☐ SI ☒ NO

(33) País de Origen

(32) Fecha

(31) Número de Solicitud

ALEMANIA

05/07/2004

10 2004 022 442.9

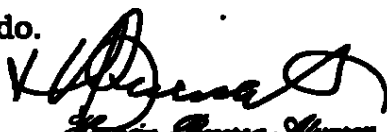
Comprobantes de pago No. 06 - 97,843 y No. 06 - 97,844

Fecha: **DICIEMBRE 21/2006**

54 52

REIVINDICACIONES

1. Un mando de movimiento para dispositivos transversales o rotativos caracterizado al menos por una rueda de pasador (6) que encaje con los dientes (8) de un anillo de engranaje (4).
2. De acuerdo con la reivindicación 1 el mando de movimiento se caracteriza en que la rueda de pasador (6) es giratoria y movida por un motor.
3. El mando de movimiento de acuerdo con las reivindicaciones 1 ó 2, se caracteriza en que el anillo de engranaje (4) está localizado estático en una rueda que corre (3)
4. El mando de movimiento de acuerdo con las reivindicaciones 1 ó 2, se caracteriza en que la rueda de pasador (6) está localizada estática con un mando.
5. El mando de movimiento de acuerdo con las reivindicaciones 1 a 3, se caracteriza en que el dispositivo puede recorrer longitudinalmente y los dos anillos de engranaje (4) están configurados en paralelo.
6. El mando de movimiento de acuerdo con las reivindicaciones 1 a 5 se caracteriza en que las partes de desgaste están en la rueda de pasador (6)
7. El mando de movimiento de acuerdo con una de las reivindicaciones de 1 a 6, se caracteriza en que el anillo de engranaje (4) se usa simultáneamente como piso puente y adicionalmente como sistema de mando.


RAMÓN BARRIOS ALVARADO
TRADUCTOR E INTERPRETE OFICIAL
RESOLUCION MINJUSTICIA No. 0631 DE 1.997



REQUISITOS MINIMOS PARA ADMISION A TRAMITE
PCT

PATENTE DE INVENCION

☒

MODELO DE UTILIDAD []

- ◆ Indicación de que se solicita la concesión de una patente [4]
- ◆ Datos de identificación del solicitante o de la persona que presenta la solicitud [4]
- ◆ Descripción de la invención [4]
- ◆ Dibujos de ser estos pertinentes [40]
- ◆ Comprobante de pago de las tasas establecidas [4]

COMPLETA []

INCOMPLETA []

DISEÑO INDUSTRIAL []

- ◆ Indicación de que se solicita el registro de Diseño Industrial []
- ◆ Datos de identificación del solicitante o de la persona que presenta la solicitud []
- ◆ Representación gráfica y fotográfica del Diseño Industrial o muestra del material que incorpora el diseño []
- ◆ Comprobante de pago de las tasas establecidas []

COMPLETA []

INCOMPLETA []

ESQUEMA DE TRAZADO []

- ◆ Indicación de que se solicita el registro de un Esquema de Trazado []
- ◆ Datos de identificación del solicitante o de la persona que presenta la solicitud []
- ◆ Representación gráfica del esquema trazado []
- ◆ Comprobante de pago de las tasas establecidas []

COMPLETA []

INCOMPLETA []

Firma Responsable

Fecha 4 ENE 2007

Carrera 13 No. 27-00 Piso 5, 7 y 10
Conmutador: 3 82 08 40
Fax: 350 52 20
E-mail: info@sic.gov.co
www.sic.gov.co
Bogotá, D.C., Colombia

REPUBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Bogotá,
2020

Doctor(a)
GOMEZ DIAZ DORA MARIA

REFERENCIA	Radicación No.	7 632
	Solicitud internacional	PCT/CH2005/000374
	Fecha inicio fase nacional	05/02/2007
	Trámite	11
	Evento	378
	Actuación	430
	Oficio No.	2335

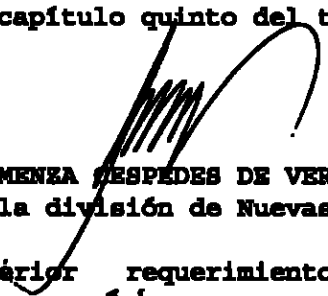
Como resultado del examen de forma, realizado con fundamento en el artículo 38 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina, artículo 27 del Tratado de Cooperación en Materia de Patentes (PCT), regla 51 bis del Reglamento y Circular Única de la Superintendencia de Industria y Comercio, se le comunica que:

1. La solicitud no contiene el poder debidamente otorgado, con el lleno de los requisitos exigidos por los artículos 63 y subsiguientes del Código de Procedimiento Civil. Adicionalmente, deberá presentar el documento que acredita la existencia y representación legal de la sociedad solicitante, cuando ésta fuere persona jurídica.

2. El solicitante debe presentar un nuevo título que permita identificar la materia de la cual trata la solicitud, ya que el título relacionado no se encuentra con la precisión necesaria para identificar claramente el objeto de la solicitud de patente. (Regla 4.3 PCT, Art 26-27 D-486, Circular Única 5.2.9)

En cumplimiento de lo dispuesto por el artículo 39 de la Decisión 486, se le requiere para que dentro del término de dos meses siguientes a la fecha de notificación del presente oficio, complete los requisitos anteriormente enunciados. En caso de no dar cumplimiento al presente requerimiento, la solicitud se considerará abandonada y perderá su prelación.

Notifíquese el presente oficio conforme a lo dispuesto en el numeral 5.2, literal e), del capítulo quinto del título primero de la Circular Única No.10 de 2001.


ALIX CARMONA PINEDA DE VERGEL
Jefe de la división de Nuevas Creaciones

El anterior requerimiento fue notificado por fijación en lista de fecha 16 FEB. 2007 lerazo