

1M



Industria y Comercio
SUPERINTENDENCIA

Delegatura de Propiedad Industrial
División de Nuevas Creaciones

SOLICITUD
PATENTE DE INVENCION

21 EXPEDIENTE No

04-128363

64. TITULO

ROTOR PARA MOLINO

51 CLASIFICACION INTERNACIONAL

B02C 1/00

71 SOLICITANTE

BUHLER AG

DOMICILIO

UZWIL / SWITZERLAND

74. APODERADO

JAIME EDUARDO DELGADO VILLEGAS

22 BOGOTA D C

Dic 23/04

PETITORIO

SUPERINDUSTRIA Y COMERCIO

Radicación: 04122363 00000000

Folios: 14

Fecha (M/D): 2004-12-23 16:37:26

Trámite: 002 PATENTES D 1 REGISTRO/ 411 PRESENTAC

Dependencia: 2020 DIVISION DE NUEVAS CREACIONES

FORMULARIO ÚNICO DE SOLICITUD DE PATENTE 2000-3

1

SOLICITUD DE:

☒

Patente de Invención

☐

Patente de Modelo de Utilidad

2

OLICITANTE

Nombre: BÜHLER AG

Dirección: CH-9240 UZWIL / SWITZERLAND

Teléfono:

Fax:

E-mail:

Nacionalidad o Domicilio: UZWIL / SWITZERLAND

Lugar de Constitución:

IDENTIFICACIÓN

C.C.

☐

NIT

☐

C.E.

☐

Otro

☐

Cual

Número

3

EPRESENTANTE
APODERADO

Nombre: JAIME EDUARDO DELGADO VILLEGAS

Dirección: Avenida 22 No. 37 - 31 Oficina 202

Teléfono: 244 40 96 - 369 06 24

Fax: 244-2498

E-mail: mde@mdelaw.com

IDENTIFICACIÓN

C.C.

☐

NIT

☐

C.E.

☐

Otro

☐

Cual

Número: TP

4

VENTOR (ES)
(72)

Nombre: BROCKFELD, MARKUS

Dirección: LEHMWEG 26,38126 BRAUNSCHWEIG,
ALEMANIA

Nacional o Domicilio: ALEMÁN

IDENTIFICACIÓN

C.C.

☐

NIT

☐

C.E.

☐

Otro

☐

Número:

5

Título (54)

ROTOR PARA MOLINO

6

Clasificación Internacional (51)

B 02 C 1/00

7

Prioridad

SI

☒

NO

☐

(33) País de Origen

(32) Fecha

(31) Número de Solicitud

ALEMANA

AGOSTO 6 DE 2004

102004038547.5

8

Para publicar a partir de la fecha de la presente solicitud a los:

6 meses

☐

12 meses

☐

18 meses

☐

Otro

☐

9

Comprobante de pago No. 04-94.987

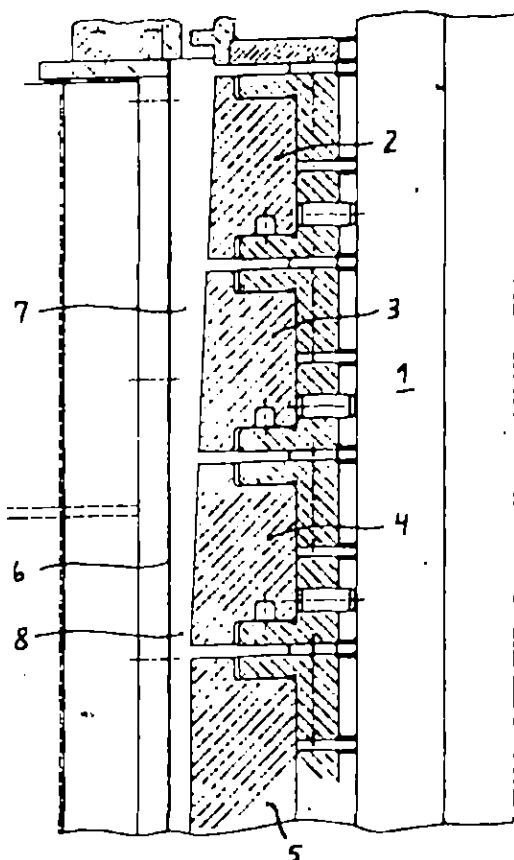
Comprobante de pago No. 04-94.988

Fecha: DICIEMBRE 9 DE 2004

Fecha: DICIEMBRE 9 DE 2004

- ☒ Comprobante de pago de la tasa de presentación de la solicitud.
- ☐ Comprobante de pago de la tasa por concepto de excedente de palabras en la publicación.
- ☒ Comprobante de pago por reivindicación de prioridad.
- ☐ Documento que acredite la existencia y representación legal cuando el solicitante sea persona jurídica
- ☐ Poderes, si fuere el caso.
- ☐ Certificado de la fecha de presentación de la solicitud prioridad expedida por la autoridad correspondiente y una copia certificada de la primera solicitud
- ☐ Traducción simple de la primera solicitud, si se reivindica prioridad.
- ☐ Documento de cesión del inventor al solicitante o a su causante.
- ☐ Resumen
- ☒ Descripción de la invención.
- ☐ Una o más reivindicaciones.
- ☒ Dibujos y/o planos necesarios
- ☐ 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 y 6X6 cm.
- ☐ 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.

11



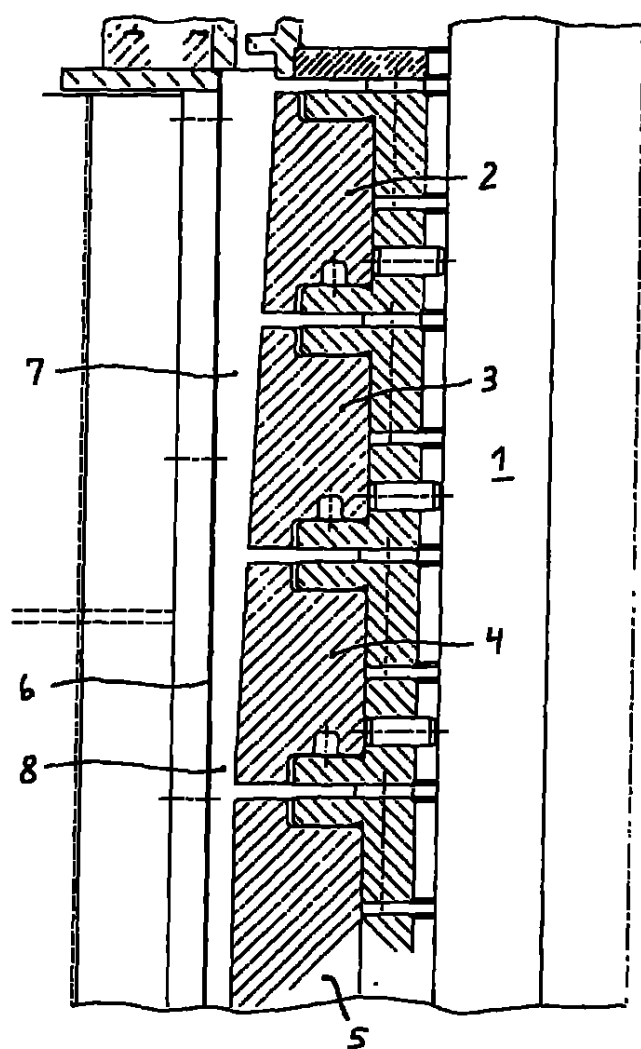
12

Nombre: JAIME EDUARDO DELBADO V.

Firma:

C.D. 19240.955 DE B/M T.P. 43.308 CST.

Instrucciones para el diligenciamiento del presente formulario, ver reverso de esta página



Este recibo debe ser utilizado
Únicamente para tramites de
Mario Delgado Echeverry e Hijos Ltda.
Marca: ROTOR PARA MOLINO
Expediente:

MIT : 800176089-2

RECIBO OFICIAL DE CAJA : 04 - 94,987
FECHA : DICIEMBRE 9 DE 2004

SUPERINDUSTRIA Y COMERCIO
Radicacion: 04126363 00000000 Folios: 14
Fecha (GPD): 2004-12-23 16:37:28
Tramite : 002 PATENTES D 1 REGISTRO/ 411 PRESENTAC
Dependencia: 2020 DIVISION DE NUEVAS CREACIONES

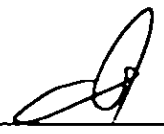
***** CONSIGNACION *****

DEPOSITANTE	TIPO PAGO	BANCO	CUENTA	No. PAGO	FECHA PGO	Vr. PAGO
MARIO DELBADO ECHEVERRY	CONSIGNACION	BANCO POPULAR	050-00110-6	31557180	09/12/2004	2,694,000.00

***** CONCEPTO *****

CANT. RENTISTICO	CONCEPTO	TOTAL CONCEPTO
1 50005-01-01 SOLICITUDES	1 TRAMITES DE SOL. DE PATENTE DE IN	422,000.00
	TOTAL :	\$ 422,000.00

SOM: CUATROCIENTOS VEINTIDOS MIL PESOS

RESPONSABLE : 

RECIBO DE CAJA APLICADO AL EXPEDIENTE No. _____

Este recibo debe ser utilizado
Únicamente para tramites de
Mario Delgado Echeverry e Hijos Ltda.
Marca: ROTOR PARA MOLINO

NIT : 800176089-2

Expediente:

RECIBO OFICIAL DE CAJA : 04 - 94,988
FECHA : DICIEMBRE 9 DE 2004

SUPERINDUSTRIA Y COMERCIO
Radicación : 04126363 00000000 Folios: 14
Fecha (ARM): 2004-12-23 16:37:28
Trámite : 002 PATENTES D 1 REGISTRAR/ 411 PRESENTAR
Remedencia: 2002 DIVISION DE NUEVAS CREACIONES

***** CONSIGNACION *****

DEPOSITANTE	TIPO PAGO	BANCO	CUENTA	Mo. PAGO	FECHA PGO	Vr. PAGO
MARIO BELBADO ECHEVERRY	CONSIGNACION	BANCO POPULAR	050-00110-6	31557180	09/12/2004	2,694,000.

***** CONCEPTO *****

CANT.	RENTISTICO	CONCEPTO	TOTAL CONCEPTO
1	50003-01-01	SOLICITUDES	
		82 INVOCACION DE UNA PRIORIDAD EN NU	118,000.00
		TOTAL :	\$ 118,000.00

SON: CIENTO DIEZ Y OCHO MIL PESOS

RESPONSABLE : _____

RECIBO DE CAJA APLICADO AL EXPEDIENTE No. _____

GRINDING ROTOR

The invention relates to a grinding rotor, in particular for use in a grinding machine for grinding or polishing cereal grains, preferably of rice grains.

Grinding rotors in grinding machines for processing cereal grains are known as well as polishing machines. DE-OS 2640870 shows a polishing machine for grains with a polishing rotor designed as an inverse truncated cone, downwardly tapering, and enveloped by a funnel-shaped perforated cylinder.

In a machine for cleaning and grinding grains according to JP-A-06327989, the rotor is fitted with several grinding tools having a toothed cross section. The perforated cylinder is provided with toothed counter-pieces, giving the workspace a zigzag pattern. The serrated form of even the uppermost stone gives the inlet area of the workspace a downwardly narrowing annular space. However, the bevel is very short, and only allows a few grains to enter the inlet area simultaneously, and the wear of the surrounding sieve is significantly higher than in the lower-lying areas of the workspace.

The object of the invention is to develop a grinding rotor, in particular for use in a grinding machine for grinding or polishing cereal grains, which does not have the disadvantages of prior art, and better distributes a higher pressure buildup into the grinding space via the feeder.

The object is achieved with the features in the claim. It was here surprisingly shown not just that the feeding pressure, and hence the throughput, of grains to be ground can be increased, but also that the sieve wear was clearly reduced in the area of the elongated cone.

The invention will be described in greater detail below in an exemplary embodiment based on a drawing. The drawing shows a partial view of the rotor arrangement of a grinding machine for rice.

A grinding machine of the kind disclosed, for example, in non-anteriority Patent Application No. 10341223.9 of the applicant (not explicitly shown), has a vertically arranged grinding rotor 1, whose circumferential surface accommodates grinding tools 2 to 5 in the upper area. The grinding tools 2 to 4 are conical, with an upwardly tapering outer diameter, as evident from the drawing. The grinding tool 5 is only shown partially, and continues toward the bottom. Several grinding tools 5 can also be arranged.

The grinding tools 2 to 5 are enveloped by a sieve in a conventional manner.

Tests have shown that the service life of the sieve in the inlet area 7 for the rice grains could be increased at least fivefold relative to prior art with only a slight beveling of the uppermost grinding tool. The high pressure of the feed screw arranged above the grinding tools is better distributed in the grinding space 8 by the conical design of the grinding tools 2 to 4.

The conical design is basically also possible for polishing rotors.

CLAIMS

1. A grinding rotor, in particular for use in a grinding machine for cereal grains, wherein the grinding rotor is fitted with grinding and/or polishing tools, and the grinding rotor is enveloped by a sieve (6) at least in the area of the grinding and/or polishing tools, and a grinding space (8) for the cereal grains is generated between the grinding and/or polishing tools and sieve (6), characterized in that the grinding tool (2, 3, 4) is conical in design.
2. The grinding rotor according to claim 12, characterized in that the grinding tool (2, 3, 4) consists of at least two individual tools.
3. The grinding rotor according to claim 1 or 2, characterized in that it is vertically arranged, and the grinding tools (2, 3, 4) form a truncated cone.

ABSTRACT

The invention relates to a grinding rotor, in particular for use in a grinding machine for cereal grains, for example, rice.

The grinding rotor (1) is fitted with conical grinding tools (2, 3, 4) in the inlet area (7) of the grinding space (8), which clearly reduces the wear on the sieve (6).

(Fig.)

ROTOR PARA MOLINO

El invento se relaciona con un rotor para molino, cuyo uso particular es en un equipo de moler para el molido o brillado de granos de cereales, preferiblemente de arroz.

Los rotores para molino en estos equipos para procesar granos de cereales son conocidos al igual que los equipos de pulimentar. El DE-OS 2640870 da a conocer un equipo de pulimentado para granos que tiene un rotor de pulimentado diseñado como un cono truncado inverso, hacia a bajo y encerrado por un cilindro perforado en forma de embudo.

En un equipo para la limpieza y molido de granos de acuerdo con JP-A-06327989, el rotor se encuentra provisto de varias herramientas de molido que tienen una sección transversal dentada. El cilindro perforado está provisto de contrapiezas dentadas, que le dan al espacio de trabajo un patrón en zigzag. La forma dentada de la piedra de la sección superior le proporciona al área de admisión del espacio de trabajo un sitio anular angosto en sentido descendente. Sin embargo, el biselado es muy corto, y permite tan solo la entrada de unos pocos granos simultáneamente al área de admisión, lo que hace que el desgaste de la criba circundante sea significativamente superior a la que se registra en las áreas inferiores del espacio de trabajo.

GABRIEL RUEDA CHABO
Traductor e Interpretes Oficial
Rev. 8206 de 1982 del Min. de Justicia
Min. de Relaciones Exteriores

El objetivo del invento es desarrollar un rotor de molino, cuyo uso particular está en aplicarse a un equipo de molino para moler o pulimentar granos de cereales, y que no tienen la desventaja de la técnica anterior, sino que mas bien distribuya mejor la acumulación de mayor presión del espacio del molino vía el sistema de alimentación.

El objetivo se logra con las características descritas en las reivindicaciones. En esta sección se demostró de manera sorprendente no solamente que la presión de alimentación, y por lo tanto la productividad de los granos que deben ser molidos se puede aumentar, sino que además el desgaste de la criba se redujo definitivamente en el área del cono elongado.

El invento será descrito en mayor detalle a continuación en una presentación con ejemplos ayudada por los planos. El plano o dibujo muestra una vista parcial de un sistema de rotor de un equipo de molino para arroz.

El equipo de molino del tipo divulgado, por ejemplo en una solicitud de Patente sin anterioridad No. 10341223.9 del solicitante (que no se muestra explícitamente), muestra un rotor de molino 1, distribuido verticalmente, cuya superficie circunferencial aloja las herramientas de molino 2 a 5 en el área superior. Las herramientas de molino 2 a 4 son cónicas, y tienen un diámetro externo cónico ascendente, según puede observarse en el plano. La herramienta del molino 5 se

GABRIEL BUEDA CHADID
Traductor e Interpreté Oficial
Pase. 3006 de 1962 del Min. de Justicia
Min. de Relaciones Exteriores

12

muestra tan solo parcialmente. y continua hacia la base. Se pueden disponer igualmente las herramientas 5 del molino.

Las herramientas de molino 2 a 5 están envueltas por una criba de forma convencional.

Las distintas pruebas han demostrado que la vida útil de la criba en el área de admisión 7 para los granos de arroz podría aumentarse por lo menos cinco veces en comparación con lo que se tiene en la técnica anterior. donde se presenta tan solo un ligero biselado de la herramientas de molino en su sección superior. La elevada presión del tornillo de alimentación dispuesto por encima de las herramientas de molino se distribuye mejor en el espacio de molino 8 por medio del diseño cónico de las herramientas de molino 2 a 4.

El diseño cónico es básicamente posible también para los rotores de pulimentado.

GABRIEL RUEDA CHADID
Traductor e Interpreté Oficial
Res. 5886 de 1967 del Min. de Justicia
Min. de Relaciones Exteriores

REIVINDICACIONES

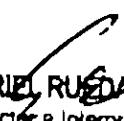
1. Un rotor de molino, en particular para ser utilizado en un equipo de molino para granos de cereales, en donde el rotor de molino está provisto de herramientas de molino y/o pulimentado, donde el rotor de molino está envuelto por una criba (8) por lo menos en el área de moler, y/o herramientas de pulimentado, además de un espacio para molino (8) correspondiente a los granos de cereales que se genera entre las herramientas de moler y/o pulimentar y la criba (8), que se caracteriza por cuanto la herramienta de moler (2, 3, 4) es de diseño cónico.
2. El rotor de molino según la reivindicación 12, que se caracteriza por cuanto la herramienta de moler (2, 3, 4) consiste por lo menos en dos herramientas individuales.
3. El rotor de molino según la reivindicación 1 o 2, que se caracteriza por cuanto tiene una distribución vertical, y las herramientas de molino (2, 3, 4) forman un cono truncado.

GABRIEL RUEDA CHADID
 Traductor e Interpreté Oficial
 Párr. 2006 de 1987 del Mtr. de Justicia
 Mtr. de Relaciones Exteriores

RESUMEN

El invento se relaciona con un rotor de moler. en particular para uso en un equipo de moler para granos de cereales, que puede ser por ejemplo el arroz.

El rotor de moler (1) está provisto de herramientas cónicas para moler (2. 3. 4) en el área de admisión (7) del espacio de moler (8). lo que claramente reduce el desgaste en la criba.


GABRIEL RUEDA CHADIO
Traductor e Interprete Oficial
Res. 8908 de 1947 del Min. de Justicia
Min. de Relaciones Exteriores

REQUISITOS NECESARIOS PARA PRESENTACION Y AGILIZACION DEL
TRAMITE

	USUARIO	RADICADOR
PATENTE DE INVENCION	()	()
MODELO DE UTILIDAD	()	()
- Indicación de que se solicita la concesión de una patente.	()	()
- Datos de identificación del solicitante o de la persona que se presenta la solicitud.	()	()
- Descripción de la invención.	()	()
- Dibujos de ser estos pertinentes.	()	()
- Comprobante de Pago de las tasas establecidas.	()	()
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 o fotográfica del Diseño Industrial o muestra del Material que incorpora al diseño.	()	()
Comprobante de pago de las tasas establecidas	()	()
COMPLETA ()	INCOMPLETA ()	()
ESQUEMA DE TRAZADO ()		
- Indicación de que 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 de trazado	()	()
Comprobante de pago de las tasas establecidas.	()	()
COMPLETA ()	INCOMPLETA ()	()

Firma Responsable: 

Fecha:



2020
Bogotá, D. C.

Doctor(a)
JAIME EDUARDO DELGADO VILLEGAS
Apoderado(a)

Oficio No. 012087

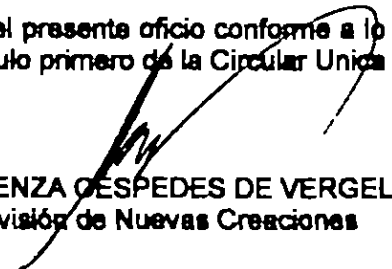
REFERENCIA: Radicación 04 128363
 Trámite 002
 Evento 001
 Actuación 430
 Folios 001

Como resultado del examen de forma, realizado con fundamento en el artículo 38 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina, se le comunica que:

- Allegar copia del documento en que conste la cesión del derecho a la patente otorgado por el inventor al solicitante o a su causante. (art. 28-k, Dec 486/2000).
- Debe allegar el poder otorgado al abogado que aparece en la solicitud como apoderado, con el lleno de los requisitos exigidos en el Código de Procedimiento Civil. Cuando se requiera debe allegarse la sustitución del poder, otorgada por quien aparece como apoderado principal. Adicionalmente, deberá presentar el documento que acredita la existencia y representación legal de la sociedad solicitante.
- Los Folios 10 a 14 se tomarán como solicitud nacional.

En cumplimiento del artículo 39 de la Decisión 486, se le requiere para que dentro del término de dos (2) 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 Unica No.10 de 2001.


ALIX CARMENZA DESPEDES DE VERGEL
Jefe de la División de Nuevas Creaciones

El anterior requerimiento fue notificado por fijación en lista de fecha 10 FEB. 2005

Se recuerda al interesado que debe presentar, dentro de los dieciséis meses siguientes contados a partir de la fecha de presentación de la solicitud cuya prioridad se invoca, copia de la misma certificada por la autoridad que la expidió y, en los casos en que haya lugar, la traducción simple del capítulo reivindicatorio. El incumplimiento de este plazo, acarreará la pérdida de la prioridad invocada.

202027

Carrera 13 No. 27-00 Pisos 5, 7 y 10
Conmutador: 382 0840
Fax: 350 5220
E-mail: info@sic.gov.co
www.sic.gov.co
Bogotá, D.C., Colombia