

PETITORIO


Industria y Comercio
SUPERINTENDENCIA



02 084522 00

SUPERINTENDENCIA Y COMERCIO
Radicación: 02084522 00080000 Folios: 51
Fecha (AMB): 2002-07-25 17:02:47
Trámite: 002 PATENTES D 1 REGISTRO/ 411 PRESENTAC
Dependencia: 2020 DIVISION DE NUEVAS CREACIONES

**FORMULARIO UNICO DE SOLICITUD DE PATENTE
2000-3**

1 SOLICITUD DE			
☒ Patente de Invención		☐ Patente de Modelo de Utilidad	
2 SOLICITANTE (71)	Nombre SATAKE CORPORATION sociedad constituida y existente de acuerdo con las leyes del Japón Dirección 7 2 Soto-Kanda 4-Chome Chiyoda-Ku Tokyo Japón Teléfono 546 09 70 E-mail clientes@camyp.com Fax 249 40 70 Domicilio Tokyo, Japón	IDENTIFICACION C C ☐ NIT ☐ C E ☐ Otro ☐ Número _____	
3 REPRESENTANTE O APODERADO (74)	Nombre Emilio FERRERO Dirección Carrera 4ª No 72-35 Teléfono 347 38 11 E-mail caveller@caveller.com Fax 217 92 11 Domicilio Bogotá Colombia	IDENTIFICACION C C ☒ NIT ☐ C E ☐ Otro ☐ Número <u>438.019</u> TP <u>31.929</u>	
4 INVENTOR(ES) (72)	1 Hideaki MASUKANE 2 Shigeki KINOSHITA 3 Masashi KAGEYAMA 4 Chozaburo IKUTA 5 Haruyoshi YAMAGUCHI 7 2 Soto-Kanda 4-Chome Chiyoda Ku Tokyo Japón	IDENTIFICACION C C ☐ NIT ☐ C E ☐ Otro ☐ Número _____	
5 TITULO (54) SEPARADOR ROTATIVAMENTE OSCILANTE			
6 Clasificación Internacional (51) B07B 13/00			
7 Prioridad SI ☒ NO ☐	(33) País de Origen JP	(32) Fecha 26 de julio de 2001	(31) Número de Solicitud 2001 226483
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 <u>02 37 572</u> Fecha <u>11 de junio de 2002</u> Comprobante de pago No <u>02-37 407</u> Fecha <u>11 de junio de 2002</u>			

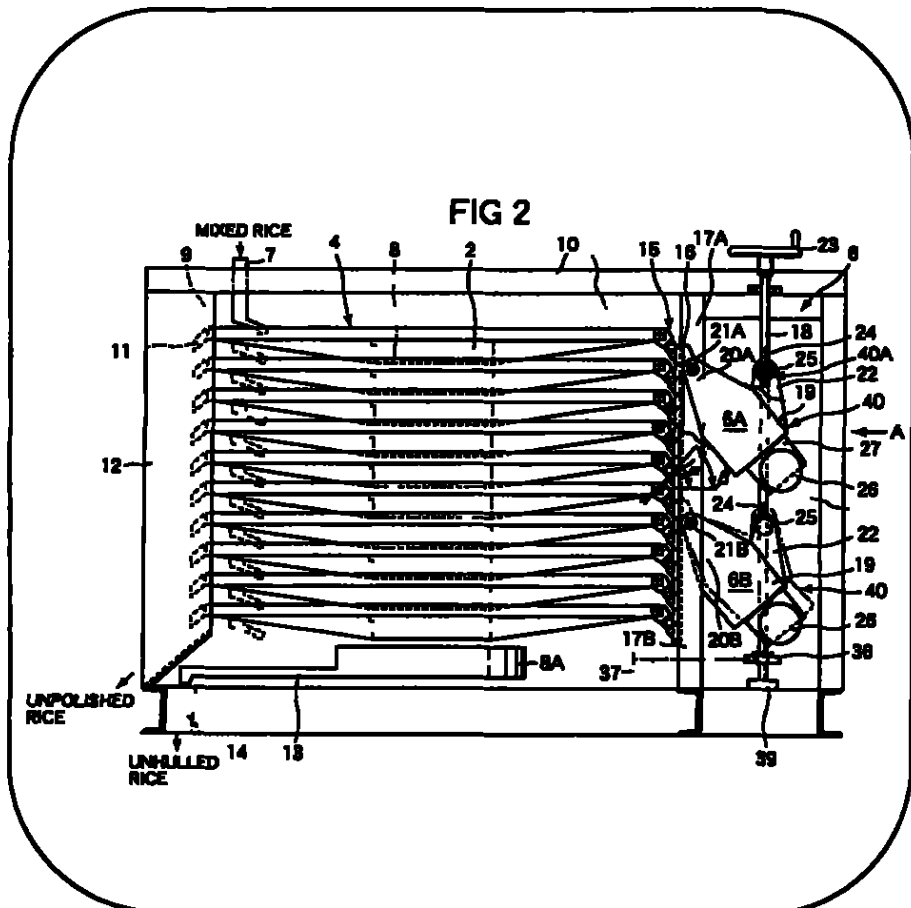
10

ANEXOS

- ☒ Comprobante de pago de la tasa de presentación de la solicitud \$ 378 000 oo
- ☐ Comprobante de pago de la tasa por concepto de excedente de palabras en la publicación
- ☒ Comprobante de pago por reivindicación de prioridad \$ 106 000 oo
- ☒ Certificado de existencia y representación legal cuando el solicitante sea persona jurídica
- ☒ Poderes si fuere el caso
- ☐ Copia certificada de la primera solicitud si se reivindica prioridad
- ☐ Traducción simple de la primera solicitud si se reivindica prioridad
- ☒ Documento de cesión del inventor al solicitante o a su causante
- ☒ 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 12 x 12

11

FIGURA CARACTERISTICA.



12

NOMBRE EMILIO FERREROFIRMA *Emilio Ferrero*
C C 438 019 de Usaquén T P A. 31 929

JBP/mrm

SEPARADOR ROTATIVAMENTE OSCILANTE

CAMPO DE LA INVENCION

Esta Invención se relaciona con separadores oscilantes para separar arroz sin descascarar y arroz sin pulir uno del otro después del descascarado del arroz y más particularmente un separador rotativamente oscilante para separar arroz sin descascarar y arroz sin pulir uno del otro al hacer oscilar rotativamente un plato de separación en forma de cono

ANTECEDENTES DE LA INVENCION

El solicitante ha propuesto en la solicitud de patente japonesa Heisei 11 156994 un separador rotativamente oscilante para separar arroz mezclado en arroz sin descascarar y arroz sin pulir al hacer oscilar rotativamente un plato de separación en forma de cono compuesto de una pluralidad de segmentos Este separador rotativamente oscilante comprende un eje rotatorio vertical un accionamiento para mover rotativamente el eje una pluralidad de porciones excéntricas sobre el eje rotatorio las porciones del eje excéntrico están desalineadas una distancia predeterminada del eje rotatorio vasos de separación circular cada uno montado rotativamente sobre cada una de las porciones del eje excéntrico y tener un plato de separación en forma de

cono contenido allí medios de retención para evitar que los vasos de separación roten libremente y medios para ajustar un ángulo de inclinación de los segmentos del plato de separación. Se suministra un sensor de nivel para captar el grosor de una capa de arroz mezclado sobre el plato de separación. Una salida desde el sensor que es enviada a un controlador para controlar los medios de ajuste del ángulo para los segmentos del plato de separación manteniendo de esta manera la capa de arroz mezclado en un grosor predeterminado.

El separador rotativamente oscilante de este tipo tiene una desventaja que cada uno de los vasos de separación requiere el uso de medios de ajuste de ángulo para la separación de los segmentos del plato dando esto como resultado un incremento en los costos de manufactura. En razón a que los medios de ajuste están colocados por debajo del plato de separación los dos platos de separación adyacentes requieren tener un espacio suficiente entre ellos para acomodar los medios de ajuste. Esto hace difícil disponer el separador rotativamente oscilante en una configuración compacta.

La publicación del modelo de utilidad japonés Sho 60-36399 describe un separador de grano oscilante que comprenden platos de separación de grano inclinados lateralmente medios de brazo de balanceo para hacer oscilar los platos de separación y medios para variar un

ángulo de balanceo θ 2 de los medios del brazo de balanceo sobre el lado corriente arriba en la dirección lateral de los platos de separación sin variar un ángulo de inclinación α de los platos de separación La variación del ángulo de balanceo lo hace óptimo para separar el arroz mezclado en arroz sin descascarar y arroz sin pulir mientras el arroz mezclado fluye longitudinalmente sobre los platos de separación Sin embargo esta disposición no se puede aplicar a los platos de separación en forma de cono

RESUMEN DE LA INVENCION

Un objeto de la invención es proporcionar un separador rotativamente oscilante del tipo que hace oscilar rotativamente vasos de separación que tiene cada uno un plato de separación en forma de cono que comprende mecanismos de ajuste del ángulo oscilatorio para variar un ángulo oscilatorio en oscilación rotativa de los vasos de separación

Un objeto adicional de la invención es proporcionar un separador rotativamente oscilante que incluye una pluralidad de vasos de separación dispuestos en una relación compacta y apilada

Estos objetos de la invención se pueden lograr al suministrar un separador rotativamente oscilante que

comprende al menos un vaso de separación que tiene una porción periférica elevada y un plato de separación en forma de cono dispuesta en el vaso y medios de impulsión para hacer oscilar rotativamente dicho vaso de separación el arroz mezclado consiste de arroz sin descascarar y arroz sin pulir que es alimentado sobre el plato de separación en el vaso de separación en un sitio dado para separar el arroz sin descascarar y el arroz sin pulir uno del otro el arroz sin pulir se descarga a través de la porción periférica elevada del vaso y el arroz sin descascarar se descarga a través del fondo central del vaso de separación caracterizado por que dichos medios de impulsión comprenden una pluralidad de accionamientos oscilatorios suministrados en sitios equiangularmente espaciados alrededor del vaso de separación dichos accionamientos oscilatorios están inclinados hacia arriba y operativamente conectados a la porción periférica elevada del vaso de separación para soportarlo dichos accionamientos oscilatorios son secuencialmente accionados en fases predeterminadas de retraso para generar movimiento oscilatorio a ser impartido al vaso de separación cada uno de dichos accionamientos oscilatorios incluye un mecanismo de ajuste de ángulo oscilatorio para retener el accionamiento oscilatorio en la inclinación hacia arriba y para variar un ángulo oscilatorio en la oscilación rotativa del vaso de separación

Como el arroz mezclado se alimenta sobre el plato de separación del vaso de separación durante la oscilación rotativa del vaso de separación como el arroz sin pulir que tiene un tamaño de grano pequeño y tienen una gravedad específica grande es levado sobre el plato de separación hacia la porción periférica elevada del vaso de separación bajo la acción de la fuerza centrífuga para hacer salir el vaso de separación a través de un puerto de descarga de arroz sin descascarar El arroz sin descascarar que tiene un tamaño de grano grande tiene una gravedad específica menor suelta el plato de separación de tal forma que este pasa a través de la porción central del plato de separación En caso de que el coeficiente de fricción la humedad y la gravedad específica del arroz como en las diferentes clases de arroz tienen lugar cambien los mecanismos de ajuste del ángulo oscilatorio se pueden operar para variar el ángulo de oscilación en la oscilación rotativa del vaso de separación separando de esta manera el arroz mezclado en arroz sin pulir y arroz sin descascarar sobre el plato de separación bajo una condición más óptima

En una modalidad preferida de la invención se suministra cada accionamiento oscilatorio en una estructura de soporte pivotantemente conectada a una armazón del separador por medio de pasadores de pivote e incluyen un motor una caja de cambios para la transmisión de la rotación desde el motor un eje de

impulsión que tiene en su parte superior un pasador de manivela y conectado a un eje de salida de la caja de cambios un plato oscilatorio que tiene un eje excéntrico y rotablemente conectado al pasador de manivela y medios para evitar que el plato oscilatorio se revuelva con el pasador de manivela y comprende además medios para conectar operativamente dicho accionamiento oscilatorio a dicho vaso de separación dichos medios incluyen un miembro de conexión elásticamente conectado a la porción periférica elevada del vaso de separación un cubo montante y un circuito seguidor rotablemente conectado a dicho eje excéntrico Cada uno de dichos mecanismos que ajustan el ángulo oscilatorio incluye un mecanismo de tornillo de ajuste para rotar la estructura de soporte alrededor de los pasadores de pivote para variar la inclinación de la estructura de soporte Cada uno de los mecanismos de tornillo de ajuste incluye un elemento internamente roscado montado libremente de manera movable en la estructura de soporte una barra con tornillo de ajuste vertical rotablemente montada en el armazón para el separador rotablemente oscilante y que tiene una porción externamente roscada roscada en el elemento internamente roscado y una rueda de mano para rotar la barra con tornillo de ajuste

En la mediada en que la rueda de mano se rota la acción del tornillo entre las roscas externas y la barra con tornillo de ajuste y el elemento roscado internamente

le permiten a la estructura de soporte ser rotada alrededor de los pasadores de pivote variando de esta forma el ángulo de inclinación del accionamiento oscilatorio De esta manera el ángulo oscilatorio de la vasija de separación puede ser ajustada rápida y fácilmente

En una modalidad adicional preferida de la invención los mecanismos de tornillo de ajuste incluyen un mecanismo de transmisión de rotación incluye piñones sobre las barras de tornillo de ajuste y una cadena acoplada alrededor de los piñones para rotar las barras con tornillo de ajuste en una relación sincronizada

En otra modalidad cada uno de los mecanismos de tornillo de ajuste incluye un elemento internamente roscado montado rotablemente en el armazón un elemento de soporte que tiene un hueco pasante agrandado formado allí y doblemente montado en dicha estructura de soporte una barra con tornillo de ajuste que se extiende a través de dicho hueco pasante agrandado y que tiene una porción externamente roscada dentro de dicho elemento internamente roscado y medios de tuerca de seguro para soportar de manera fija dicha barra con tornillo de ajuste en su lugar Al aflojar los medios de tuerca de seguro la barra con tornillo de ajuste se rota para moverla en relación con el elemento internamente roscado variando de esta forma el ángulo de inclinación del accionamiento oscilatorio De esta forma el ángulo

oscilatorio del vaso de separación se puede ajustar rápido y fácilmente

En una modalidad adicional preferida de la invención se suministran una pluralidad de vasos de separación dispuestos en una relación verticalmente apilada una pluralidad de conjuntos de accionamientos oscilatorios superiores e inferiores se suministran en sitios equiangularmente espaciados alrededor de los vasos de separación dichos accionamientos oscilatorios superiores e inferiores de cada conjunto están conectados operativamente a través de dicho miembro de conexión y uniones elásticas a dichos vasos de separación e incluyen un mecanismo común de ajuste del ángulo oscilatorio para retener los accionamientos oscilatorios en la inclinación hacia arriba y para variar un ángulo oscilatorio en la oscilación rotativa de dichos vasos de separación

En una modalidad adicional preferida de la invención se suministra un a pluralidad de vasos de separación dispuestos en una relación verticalmente apilada una pluralidad de conjuntos de accionamientos oscilatorios superiores e inferiores se suministran en sitios equiangularmente espaciados alrededor de los vasos de separación cada uno de dichos accionamientos oscilatorios superiores e inferiores de cada conjunto esta operativamente conectado a través de dicho miembro

/

de conexión y uniones elásticas a dichos vasos de separación apilados e incluye un mecanismo de ajuste con ángulo oscilatorio individual para retener el accionamiento oscilatorio en la inclinación hacia arriba y para variar un ángulo oscilatorio en la oscilación rotativa de dichos vasos de separación

BREVE DESCRIPCIÓN DE LOS DIBUJOS

La figura 1 es una vista esquemática en planta desde la planta superior del separador rotativamente oscilante construido de acuerdo con la invención

La figura 2 es una vista en elevación lateral esquemática del separador rotativamente oscilante

La figura 3 es una vista esquemática representativa del movimiento oscilatorio de los vasos de separación

La figura 4 es una vista en elevación esquemática como se ve desde la flecha A en la figura 2

La figura 5 es una vista en perspectiva de un accionamiento oscilatorio en el separador rotativamente oscilante

La figura 6 es una vista en elevación lateral esquemática de una modificación del separador rotativamente oscilatorio de acuerdo con la invención

La figura 7 es una vista en elevación esquemática como se ve desde la flecha B en la figura 6 y

La figura 8 es una vista en sección transversal fragmentariamente agrandada de una porción de la figura 6

DESCRIPCIÓN DETALLADA DE LA INVENCION

Se describe una modalidad de la invención en detalle a continuación con referencia a los dibujos que la acompañan. Aunque en la presente modalidad se describe un separador rotativamente oscilante para la mezcla de arroz sin descascarar y arroz sin pulir se puede emplear para la separación de trigo e impurezas caucho e impurezas pequeños pedazos de madera e impurezas e impurezas de alforfón y cáscaras de alforfón y plásticos e impurezas

La figura 1 es una vista esquemática en planta desde la parte superior del separador rotativamente oscilante construido de acuerdo con la invención y la figura 2 es una vista en elevación lateral esquemática del separador rotativamente oscilante. En relación a las figuras 1 y 2 el separador rotativamente oscilante 1 comprende una pluralidad de vasos de separación dispuestos en una relación verticalmente apilada y cada uno tiene una porción periférica levantada 3 y un plato de separación en forma de cono 5 con su fondo central 2. El plato de separación tiene un número de pequeños nichos formados sobre la superficie de este medio de accionamiento 6.

para hacer oscilar rotativamente los vasos de separación medios de alimentación 7 para alimentar el arroz mezclado que consiste de arroz sin descascarar y arroz sin pulir sobre los platos de separación 5 porciones de descarga de arroz sin descascarar circulares 8 para descargar el arroz sin descascarar a través de las porciones centrales 2 de los platos de separación 5 puertos de descarga de arroz sin pulir 9 para descargar el arroz sin pulir a través de las porciones periféricas levantadas 3 de los vasos de separación 4 Cubas de descarga de arroz sin pulir 11 se suministran en comunicación con el puerto de descarga 9 en la porción periférica levantada 3 de cada uno de los vasos de separación 4 y arroz sin pulir proveniente de cada una de las cubas de descarga de arroz sin pulir 11 sale del separador través de un eje común de arroz sin pulir 12 La porción de recolección sin descascarar 8A se suministra por debajo del mas bajo de los vasos de separación apilados para recolectar el arroz sin descascarar proveniente de las porciones de descarga de arroz sin descascarar y tiene una cuba de descarga de arroz sin pulir 13 conectada a ésta Helaros sin descascarar proveniente de la cuba de descarga 13 sale del separador a través de otra cuba de descarga 14

Los medios de accionamiento 6 comprenden un par de accionamientos oscilatorios superiores e inferiores 6A y 6B suministrados en cada uno de los 3 sitios espaciados equiangularmente (en este caso con 120°) alrededor de

los vasos de separación(ver figuras 1 y 2) Los accionamientos oscilatorios 6A y 6B esta montado cada uno sobre una estructura de soporte 19 que tiene sus brazos 20A 20B conectados pivotantemente a los soportes verticales 17A 17B del armazón 10 del separador por medio de pasadores de pivote 21A 21B y retenidos en una posición inclinada hacia arriba por medio de un mecanismo de ajuste de ángulo oscilatorio 40 los accionamientos oscilatorios de cada par están operativamente conectados en forma elástica a las porciones periféricas levantadas de los vasos de separación para sostenerlos Los tres pares de accionamientos oscilatorios son secuencialmente accionados en fases retardadas determinadas para generar movimiento oscilatorio elíptico que se transmite a través de la conexión elástica operativa a los vasos de separación apilados de tal forma que se le imparte un movimiento oscilatorio rotativo similar a ondas a cada uno de los vasos de separación (ver figura 3) La conexión operativa elástica se puede lograr al conectar la porción periférica 3 de cada uno de los vasos de separación 4 a través de uniones elásticas 15 de caucho de uretano a un miembro de conexión verticalmente elongado 16 que se conecta a los accionamientos oscilatorios superiores e inferiores de cada par

En relación a las figuras 4 5 y 7 cada uno de los accionamientos oscilatorios 6A 6B incluye un motor 26 y una caja de cambios 27 alimentada al fondo de la

15

estructura de soporte 19 un eje de impulsión 28 conectado a un eje de salida de la caja de cambios 27 y montada en la estructura de soporte para rotación el eje de impulsión 28 esta provisto en su parte superior con un pasador de manivela 31 un contrapeso 29 fijado a la parte inferior

Porción del eje motriz 28 por un conjunto tornillo 30 una placa de oscilación 32a conectada de manera giratoria al pasador sobre el eje motriz 28 y que tiene un eje excéntrico 32 y medios para impedir que la placa de oscilación 32a se gire junto con el pasador de cigüeñal para poder permitir que el eje excéntrico 32 describa un trazo elíptico Los medios de prevención comprenden una varilla 32c que se extienden desde la placa de oscilación 32a y un par de rodillas de caucho 32b 32c montados giratoriamente sobre el marco del soporte 19 entre el cual la varilla 32c es retenida de manera movable El eje excéntrico 32 es recibido giratoriamente desde por debajo de un seguidor 33 que está conectado de manera giratoria a un cubo de montaje 34 por medio de un pasador 35 El cubo de montaje 34 está asegurado al miembro de conexión 16 El pasador 35 se alinea con los pines pivotantes 21A 21B tal que el seguidor 33 pueda pivotar alrededor del pasador 35 en el cubo de montaje 34 luego del movimiento giratorio del marco de soporte 19 alrededor de los asadores de pivote 21A 21B

La rotación del motor 26 es transmitida por medio de la caja de transmisión 27 al eje motriz 28 para hacer girar el pasador del cigüeñal 31 alrededor del eje motriz 28 por lo tanto oscila giratoriamente la placa oscilatoria 32a Así el eje excéntrico 32 es hecho girar excéntricamente La revolución excéntrica del eje excéntrico es transmitida al seguidor 33 desde el cual el movimiento oscilatorio es impartido por medio del miembro de conexión 16 y las uniones elásticas 15 a las vasijas separadoras como se indicó por una flecha en la figura 4

Haciendo referencia a las figuras 2 4 y 5 el mecanismo ajustador del ángulo oscilatorio 40 incluye un mecanismo de tornillo de ajuste 40A provisto para un movimiento pivotante de los marcos de soporte 19 alrededor de los pasadores de pivote 21A 21B para variar el ángulo de inclinación de los marcos de soporte 19 para el accionamiento oscilatorio superior e inferior El mecanismo de tornillo de ajuste 40A incluye una varilla de tornillo de ajuste vertical 18 soportada de manera giratoria en los cojinetes superior e inferior 38 y 39 montados sobre la estructura 10 y que tienen porciones roscadas externamente 24 y elementos roscados internamente 25 montados en los soportes 22 del marco de soporte 19 de los accionamientos oscilatorios superior e inferior para el movimiento lateral relativo de los soportes y para enganchar de manera roscada con las



porciones roscadas externamente 24 de la varilla de tornillo de ajuste 18 La varilla de tornillo de ajuste 18 esta provista con una rueda de mano 23 para hacer girar la varilla de tornillo La rotación de la varilla de tornillo de ajuste 18 permite que los elementos roscados internamente 25 se muevan hacia arriba y hacia abajo a lo largo de la varilla de tornillo 18 debido al enganche roscado con sus porciones roscadas externamente 25 por lo tanto haciendo girar o balancear cada uno de los marcos de soporte 19 alrededor de los pasadores de pivote 21A 21B Esto puede resultar en la variación en el ángulo de inclinación de los accionamientos oscilatorios

Fijado a las porciones de extremo inferior de las varilla de tornillo de ajuste 18 por tres par de accionamientos oscilatorios están unos dientes de rueda alrededor de los cuales una cadena 37 se engancha para accionar de manera giratoria las varillas de tornillo simultáneamente Así la rotación de uno de las varillas de tornillo de ajuste 18 es transmitida a las otras dos varillas de tornillo de ajuste por medio del conjunto dientes de rueda y cadena en una relación sincronizada de manera que las tres varillas de tornillo de ajuste 18 tienen una cantidad idéntica de rotación

En una modificación de la invención como se ilustra en la figura 6 7 y 8 un mecanismo de tornillo de ajuste 40a se suministra para cada uno de los accionamientos

oscilatorios e incluye un elemento roscado internamente 25a montado de manera giratoria en una estructura 10 para un separador oscilante rotativo y que tiene roscas internas un elemento de soporte 22c montado en los soportes 22a del marco de soporte 19 para rotar y tener un agujero pasante y agrandado 22b formado allí una varilla de tornillo de ajuste 18a que tiene una porción roscada externamente 24a enganchada de manera roscada con las roscas internas en el elemento roscado internamente 25a mientras que se extiende por el agujero pasante 22b y medios de fuerza de bloqueo 18b enganchada de manera roscada con las fuerzas externas formadas sobre la varilla de tornillo de ajuste 18a para bloquear la varilla de tornillo de ajuste 18a al elemento de soporte 22c El tornillo de ajuste 18a esta preferiblemente provista con una cabeza hexagonal que esta adaptada para cooperar por ejemplo con un llave de fuerzas para poder hacer fácil girar la varilla de tornillo Con la turca de bloqueo 18b suelta la varilla de tornillo de ajuste es girada por el pulso de la llave de tuerca de modo que las roscas externas 24a son atornilladas dentro y por fuera del elemento roscado externamente 25a Así el marco de soporte 19 es girado o balanceado alrededor de los pasadores de pivote 21a 21b para ser capaz de variar el ángulo de inclinación de los accionamientos oscilatorios De hay en adelante la puerta de bloqueo 18a es apretada para sostener la varilla de tornillo de ajuste en su lugar Para poder asegurar que el ángulo de inclinación

idéntico se suministre a todos los accionamientos oscilatorios graduaciones angulares que suministran sobre el marco de soporte 19 mientras que un indicador P esta sujeto a un soporte en la estructura 10 y tiene una ventana P1 a través de la cual uno puede visualizar una alineación con una graduación propuesta

La operación del separador rotativamente oscilante de acuerdo con la invención será descrita enseguida Los accionamientos oscilatorios imparten un movimiento rotatorio oscilatorio a las vasijas de separación 4 y el arroz mezclado consistente de arroz sin descascarar que es grande en tamaño de grano pero tiene menor gravedad específica se desliza de las placas de separación 5 de modo que es descargado a traves de las porciones centrales delas placas de separación dentro de la porción de recolección de sin descascarar 8A desde la cual el arroz sin descascarar recolectado pasa a través del agujero de descarga de arroz sin pulir 13 y del agujero de descarga 14 para salir del separador

La habilidad del separador rotativamente oscilante para separar el arroz mezclado permanece sin cambio siempre y cuando las propiedades físicas tales como humedad coeficiente de fricción del arroz no cambian Sin embargo si cambios en la humedad y el coeficiente de fricción del arroz como en el caso de clases diferentes de arroz tiene lugar el arroz no brillado puede ser

difícil de portar de llevarlo hacia la periferia de las vasijas de separación 4. Para poder incrementar la habilidad para llevar el arroz no brillado la operación es efectuada reduciendo el ángulo de oscilación de las vasijas separadoras. Por el contrario si el arroz sin descascarar es llevado junto con el arroz sin brillar ante la periferia de las vasijas de separación 4 el ángulo de oscilación de las vasijas 4 es incrementado para reducir la habilidad de llevar el arroz mezclado.

Como la rueda de mano 23 es operada giratoriamente para hacer girar las varillas de tornillo de ajuste 18 para hacer la variación en el ángulo de inclinación de los marcos de soporte 19 los seguidores 33 son pivotados alrededor de los pasadores 35 en los cubos de montaje 34 para variar el ángulo de oscilación de las vasijas separadoras. Se podrá apreciar a partir de la figura 2 que los marcos de soporte 19 son movidos angularmente desde su posición de línea sólida a su posición de línea punteada de manera que el ángulo de oscilación α de las vasijas separadoras puede incrementarse hasta β .

Ya que de acuerdo con la invención la operación giratoria de la rueda de mano resulta en la derivación en el ángulo oscilatorio de todas las vasijas de separación sobrepuestas en vez de variar el ángulo oscilatorio en cada una de las vasijas de separación el ajuste del ángulo puede ser fácilmente hecho en un corto tiempo para

suministrar una separación óptima del arroz no brillado y del arroz sin descascarar sobre las placas de separación. Se podrá apreciar que la misma ventaja puede también ser provista en el caso de la modificación de la invención en la cual los ajustes del ángulo de inclinación de cada uno de los accionamientos oscilatorios se hace por la varilla de tornillo de ajuste individual. Ya que los medios de accionamiento están dispuestos alrededor de las vasijas de separación, un espacio pequeño es solamente requerido entre las dos vasijas de separación adyacentes en el caso de vasijas apiladas de modo que el separador rotativamente oscilante completo pueda hacerse más compacto. El separador rotativamente oscilante de acuerdo con la invención tiene una capacidad de producción significativamente mejorada cuando se compara con vasijas de separación individual.

De lo anterior puede ser evidente que la presente invención suministre el separador rotativamente oscilante arreglado o dispuesto de tal manera que los medios de accionamiento impartan un movimiento oscilatorio a las vasijas de separación apiladas y que los mecanismos de ajuste del ángulo de oscilación sean capaces de variar el ángulo de oscilación de las vasijas de separación apiladas.

REIVINDICACIONES

1 Un separador rotativamente oscilante que comprende por lo menos una vasija de separación que tiene una porción periférica elevada y una placa de separación de forma cónica dispuesta en la vasija y medios de accionamiento para hacer oscilar giratoriamente dicha vasija de separación arroz mezclado consistente de arroz sin descascarar y arroz sin brillar que se alimenta sobre la placa de separación en una vasija de separación en una localización dada para separar el arroz sin descascarar y el arroz sin pulir uno del otro el arroz sin pulir es descargado a través de una porción de la porción periférica elevada y el arroz sin descascarar es descargado a través del fondo central de la vasija de separación caracterizado en que dichos medios de accionamiento comprenden una pluralidad de accionamientos oscilatorios provistos en localizaciones espaciadas equiangularmente alrededor de la vasija de separación dichos accionamientos oscilatorios son inclinados hacia arriba y están conectados operativamente a la porción periférica elevada de la vasija de separación para soportarla dichos accionamientos oscilatorios son actuados secuencialmente en casos de retardo predeterminadas para generar un movimiento oscilatorio que es impartido a la vasija de separación cada uno de dichos accionamientos oscilatorios incluyen un ángulo de un mecanismo de ajuste del ángulo de oscilación para

retener el accionamiento de oscilación en la inclinación hacia arriba y para variar un ángulo de oscilación en la oscilación rotativa de la vasija de separación

2 Un separador oscilatorio giratorio de acuerdo con la reivindicación 1 en donde cada uno de dichos accionamientos oscilatorios esta provisto en un marco de soporte conectado giratoriamente a una estructura del separador por medio de pasadores de pivote e incluye un motor una caja de transmisión para la transmisión de la rotación del motor un eje de accionamiento que tiene en su parte superior un pasador de cigüeñal y esta conectado a un eje de salida de la caja de transmisión una placa oscilatoria que tiene un eje excéntrico y conectado giratoriamente al pasador de cigüeñal y medios para impedir que la placa de oscilación se gire junto con el pasador de cigüeñal y comprende adicionalmente medios para conectar de manera operativa dicho accionamiento oscilatorio a dicha vasija de separación y dichos medios incluyen un miembro de conexión elástico conectado a la porción periférica elevada de la vasija de separación si tiene un cubo de montaje y un seguidor conectado oscilatoriamente a dicho eje excéntrico

3 Un separador oscilante giratorio de acuerdo con la reivindicación 1 o 2 en donde cada uno de dichos mecanismos y ajustes de ángulo de oscilación incluye un mecanismo de tornillo de ajuste para hacer girar el marco

de soporte alrededor de los pasadores de pivote para variar la inclinación del marco de soporte

4 Un separador oscilante giratorio de acuerdo con la reivindicación 3 en donde cada uno de dichos mecanismos de tornillo de ajuste incluye un elemento roscado internamente que se mueve libremente montado en el marco de soporte una varilla de tornillo de ajuste vertical giratoriamente montada en la estructura para el separador oscilante giratorio y que tiene una porción roscada externamente atornillada dentro del elemento roscado internamente y una rueda de mano para hacer girar la varilla de tornillo de ajuste

5 Un separador oscilante giratorio de acuerdo con la reivindicación 4 en donde dichos mecanismos de tornillo de ajuste incluyen un mecanismo de transmisión de rotación que incluye dientes de rueda sobre las varillas de tornillo de ajuste y una cadena enganchada alrededor con un elemento de soporte que tiene un agujero pasante agrandado formado allí en el y montado de manera giratoria en dicho marco de soporte una varilla de tornillo de ajuste que se extiende a través de dicho agujero pasante agrandado y tiene una porción roscada externamente atornillada dentro de dicho elemento roscado internamente y medios para sostener de manera fija dicha varilla de tornillo de ajuste en su lugar

6 Un separador rotativamente oscilante de acuerdo a la reivindicación 3 en donde cada uno de los mecanismos de tornillo de ajuste incluye un elemento roscado internamente montado en la carcasa un elemento de soporte que tiene un hueco pasante agrandado formado allí y rotablemente montado en dicha estructura de soporte una barra con tornillo de ajuste que se extiende a través de dicho hueco pasante agrandado y que tiene una porción roscada externamente roscada en dicho elemento roscado internamente y medios para sostener de manera fija dicha barra con tornillo de ajuste en su lugar

7 Un separador oscilante giratorio de acuerdo con la reivindicación 1 en donde se ha suministrado una pluralidad de vasijas de separación dispuestas en una relación apilada verticalmente una pluralidad de conjuntos de accionamientos oscilatorios superiores e inferiores se suministran en localizaciones espaciadas equiangularmente alrededor de las vasijas de separación dichos accionamientos oscilatorios superiores e inferiores de cada conjunto están conectados operativamente por medio de dichos miembros de conexión y uniones elásticas a dichas vasijas de separación que incluyen un mecanismo de ajuste de ángulo de oscilación común para la retención de los accionamientos oscilatorios en la inclinación casi arriba y para variar

un ángulo de oscilación en la oscilación giratoria de dichas vasijas de separación

8 Un separador oscilante giratorio de acuerdo con la reivindicación 9 en donde se han suministrado una pluralidad de vasijas de separación dispuestas en una relación apilada verticalmente una pluralidad de conjuntos de accionamientos de oscilación superior e inferior se suministran en localizaciones espaciadas equiangularmente alrededor de las vasijas de separación cada uno de dichos accionamientos oscilatorios superior e inferior de cada conjuntos están conectados operativamente por medio de dichos miembros de conexión y uniones elásticas a dichas vasijas de separación apiladas e incluyen un mecanismo de ajuste de ángulo oscilatorio individual para la retención del accionamiento oscilatorio y en la inclinación superior y para hacer variar en un ángulo de oscilación en la oscilación giratoria de dichas vasijas de separación

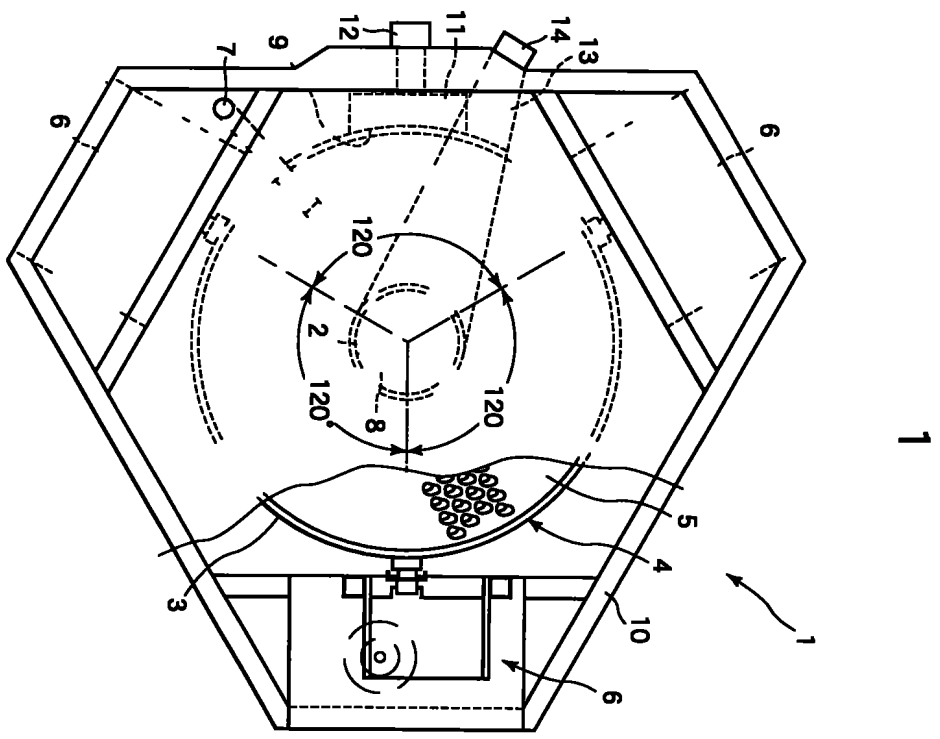
COLO 12316-801-003-1

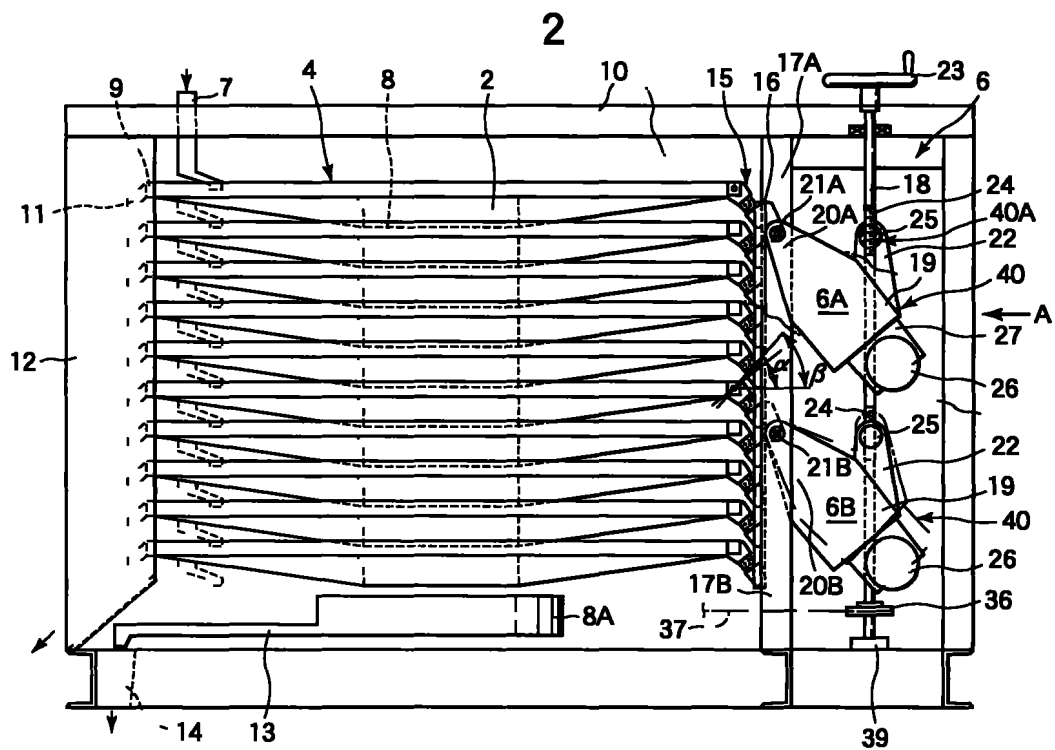
JBP/d 15

RESUMEN

Un separador oscilante giratorio comprende vasijas de separación 4 cada una tiene una placa de separación en forma de cono 5 dispuesta en la vasija y medios de accionamiento 6 para hacer oscilar giratoriamente dichas vasijas de separación 4 arroz mezclado que consiste de arroz sin descascarar y arroz pulido alimentados sobre las placas de separación en las vasijas de separación en localizaciones dadas para separar el arroz sin descascarar y el arroz no brillado uno del otro el arroz no brillado es descargado a través de las porciones periféricas elevadas de las vasijas y el arroz sin descascarar es descargado por la porción entrante de las vasijas de separación Los medios de accionamiento comprenden una pluralidad de accionamientos oscilatorios provistas en localizaciones espaciadas equiangularmente alrededor de las vasijas de separación 4 dichos accionamientos oscilatorios cada uno esta inclinado hacia arriba y esta conectado operativamente a la porción periférica elevada de las vasijas de separación para soportarlas dichos accionamientos oscilatorios son actuados secuencialmente en fases de retardo predeterminadas para generar el movimiento oscilatorio que va hacer impartido a las vasijas de separación cada uno de dichos accionamientos oscilatorios incluye un mecanismo de ajuste de ángulo de oscilación 40 para retener el accionamiento oscilatorio en la inclinación

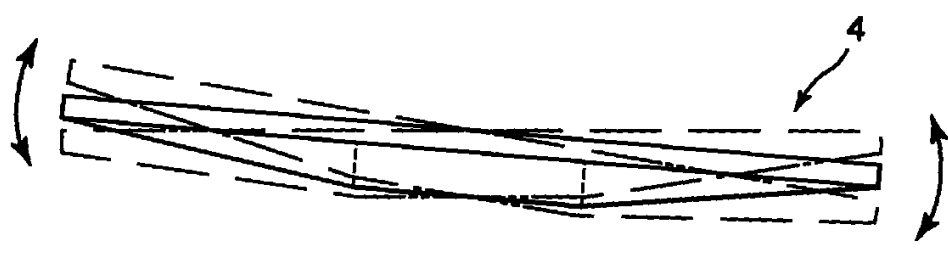
hacia arriba y para variar un ángulo de oscilación en la
oscilación giratoria de las vasijas de separación

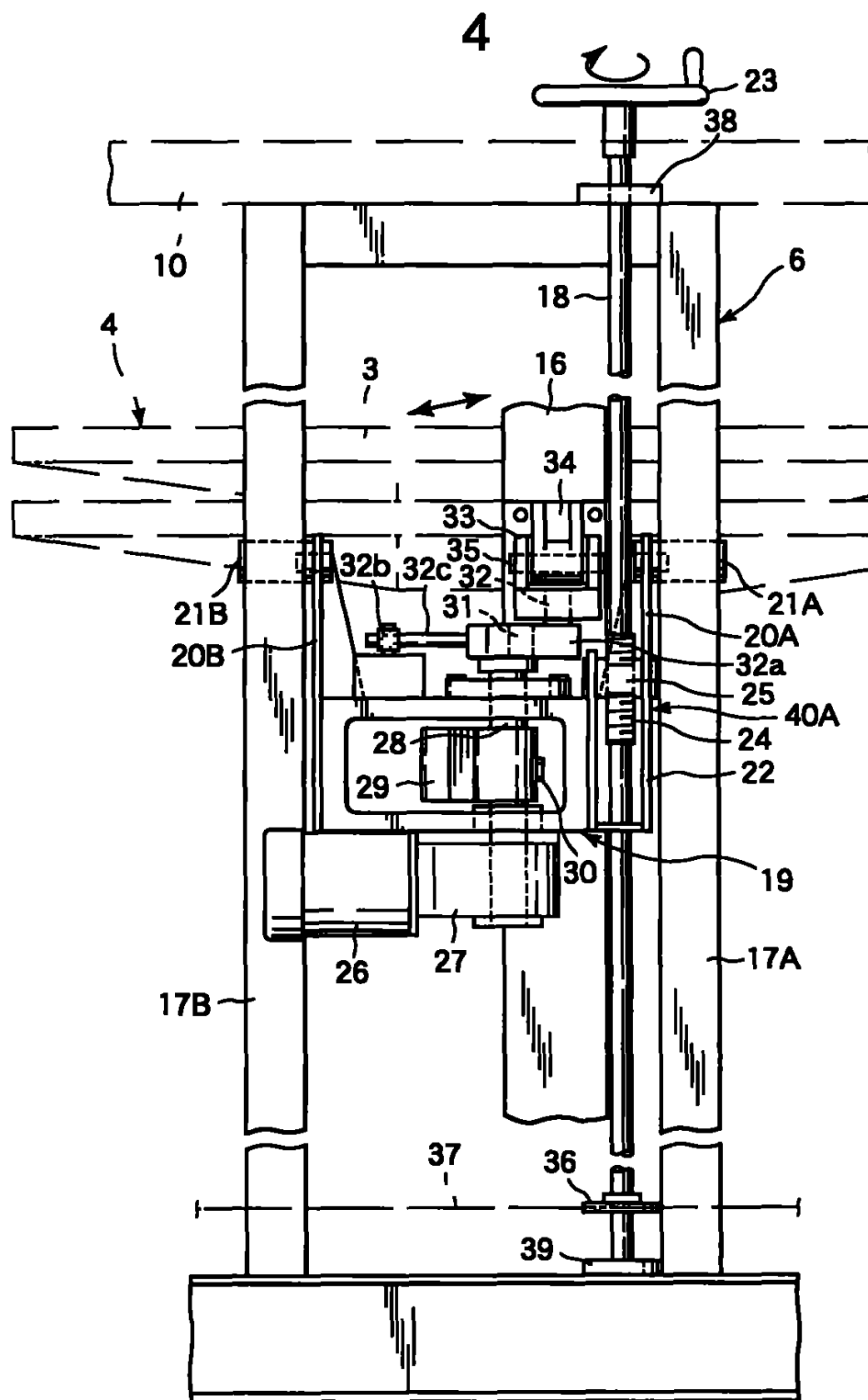




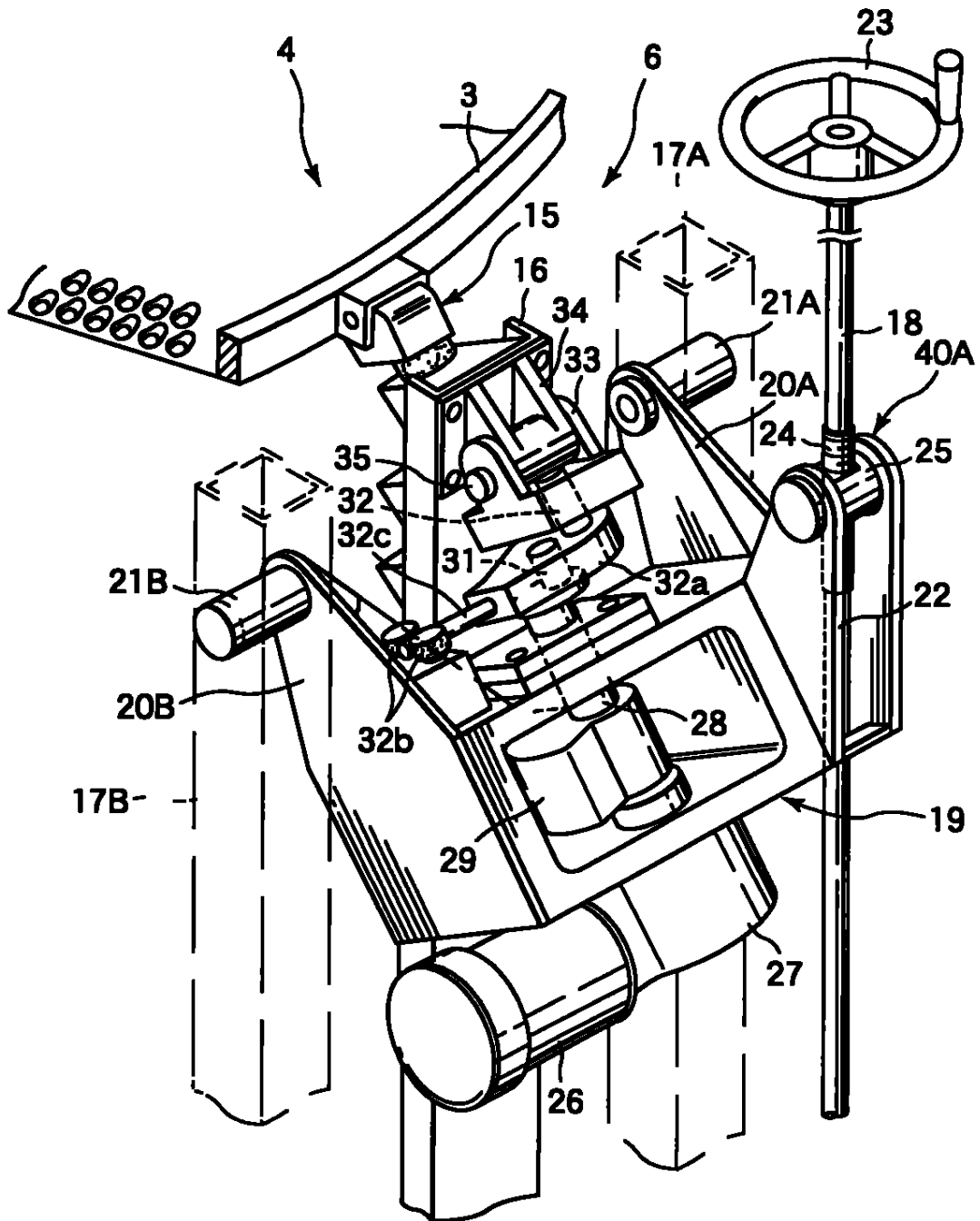
26

3

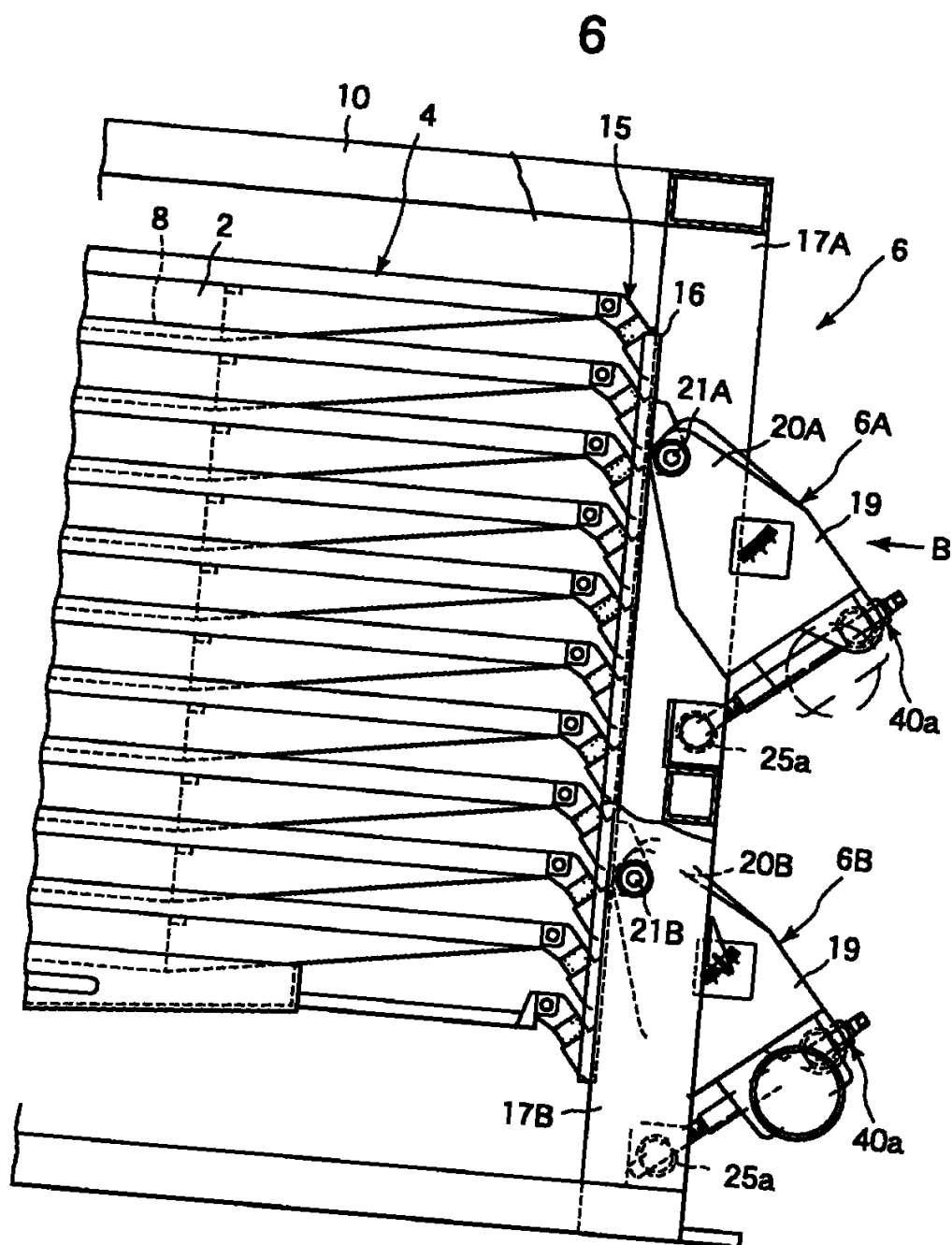




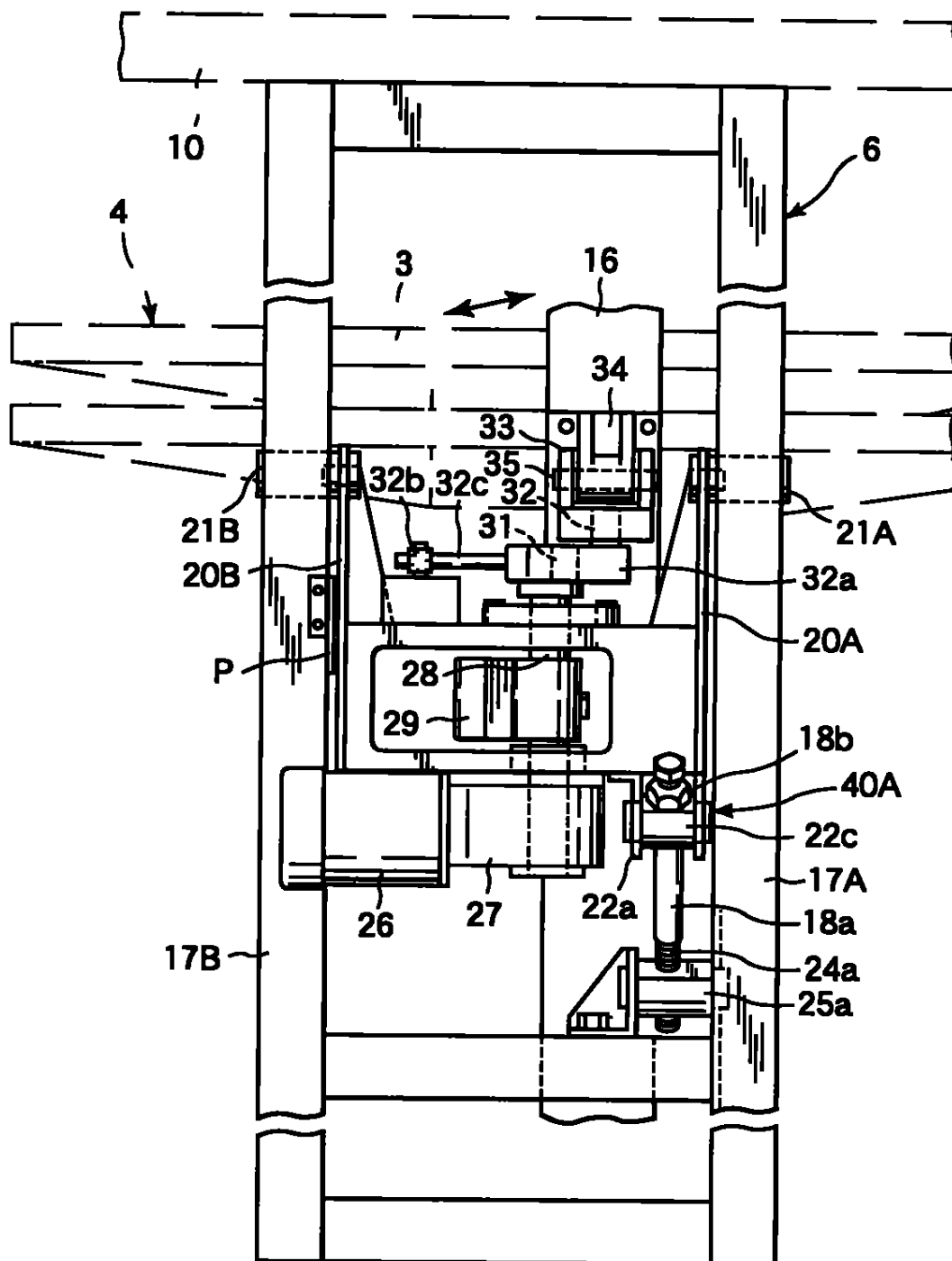
5



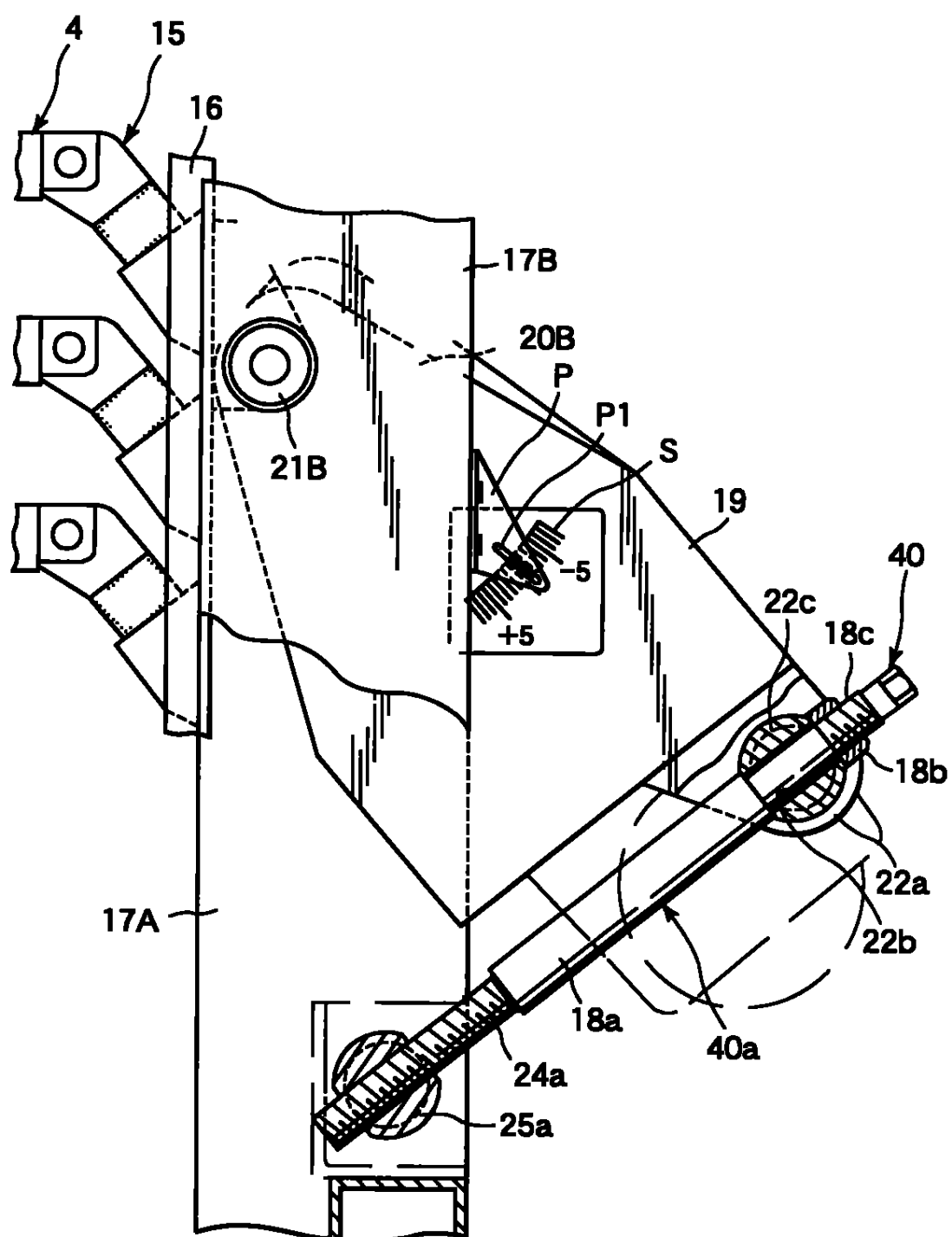
33
34



7



8



For patents, utility models, industrial designs,
trademarks, commercial names, trade emblems,
slogans.

Para patentes, modelos de utilidad, diseños
industriales, marcas de fábrica, nombres
comerciales, enseñas, lemas comerciales.

REPRESENTACION RATIFICACION Y PODER

REPRESENTATION RATIFICATION AND
POWER OF ATTORNEY

I (we) the undersigned / Yo (nosotros) abajo firmado (s)

SATAKE CORPORATION

of / domiciliado (s) en 7-2, Soto-Kanda 4-Chome,
Chiyoda-Ku, Tokyo, JAPAN

12316
7872

por el presente ratificamos la _____

presentada por _____

como agente oficioso ante _____

el _____
y por el presente nombramos a GERMAN CAVELIER, tpa. 832,
GONZALO FERDOMO tpa. 831, EMILIO FERRERO tpa.
31929 y LUZ CLEMENCIA DE PAEZ, tpa. 23555 domiciliados
en la Carrera 4ª N 72-35 Bogotá, Colombia, en obediencia a
lo dispuesto en el parágrafo 1º del Artículo 543 del Código de
Comercio el primero como principal y los demás como
suplentes en su orden, como mis (nuestros) representantes en
todos los asuntos de propiedad industrial con facultad para
recibir notificaciones y nombrar apoderados judiciales o
extrajudiciales. El primer representante suplente reemplazará al
principal en caso de ausencia o impedimento temporal o
definitivo de aquél. La misma regla se aplicará cuando el
segundo representante suplente haya de reemplazar al primero
o el tercero al segundo. En tales casos el representante
principal, o el primero o segundo suplente en su caso o ambos,
declararán su intención de no ejercer la representación
mediante declaración autenticada por Notario Público en
Colombia o por Notario u otro Funcionario Público o Cónsul
de Colombia, en el extranjero y si se tratare de impedimento
con el certificado respectivo. Si alguno de los nombrados faltare
definitivamente el siguiente tomará su lugar. Cuando cesare la
ausencia o impedimento del representante principal, o de su
primero o segundo suplentes, en su caso, podrán ejercer la
representación, en su orden, uno u otros según el caso,
asumiéndola por el solo hecho de ejercerla, cesando en ese
momento el ejercicio de la representación por el primero
segundo o tercer suplente en su caso.

Ademas confiero (conferimos) poder a los abogados arriba
nombrados para obtener la protección de mi (nuestra)
propiedad industrial y contra la competencia desleal, a cuyo
efecto autorizo (amos) a los dichos apoderados para que me
(nos) representen ante cualesquiera entidades o personas,
ejerczan o no jurisdicción, especialmente ante las del orden
administrativo contencioso-administrativo y judicial, así como
los tribunales de arbitramento en todo lo concerniente a los
siguientes asuntos. a) Obtención de patentes de invención,
modelos de utilidad y diseños industriales, el registro de marcas
de fábrica, colectivas, defensivas, de servicio lemas comerciales,
nombres comerciales, enseñas, variedades vegetales y
denominaciones de origen, su renovación, traspaso cambio de
nombre o domicilio cancelación voluntaria, y el registro de
licencias de uso de esos derechos, b) Las acciones de
competencia desleal, protección del consumidor oposiciones u
observaciones, cancelación administrativa o judicial, nulidad,

hereby ratify the _____

filed without a Power of Attorney by _____

before _____

in _____

on _____
and do hereby appoint GERMAN CAVELIER, tpa. 832,
GONZALO FERDOMO tpa. 831 EMILIO FERRERO tpa.
31929 and LUZ CLEMENCIA DE PAEZ, tpa. 23555 domiciled
at Carrera 4ª N° 72-35, Bogotá, Colombia, in due compliance
with the terms of Paragraph 1st of Article 543 of the
Commercial Code the first as principal and the others as
alternates in the order of their appointment, as our
representatives for all industrial property matters with faculty
to receive notifications and to appoint attorneys in and out of
Court. The first alternate shall replace the principal in case of
his absence or of temporal or definitive impediment. The same
rule will apply when the second alternate representative is to
replace the first one or when the third is to replace the first or
second alternates in their turn, or both of them, second. In such
cases the principal representative or the shall state their
intention not to act as representatives through a declaration
given before a Notary Public in Colombia or before a Notary or
another Public Official or a Colombian Consul abroad, and in
case of impediment, the appropriate certificate shall suffice. If
any of the appointees were to be definitely absent, the
following alternate shall take his place. When the absence or
impediment of the principal representative, or of the first or
second alternate in their turn ceases, the representation can be
taken again in their sequence by the principal, the first or
second alternate depending on the facts and the mere fact or its
exercise will suffice. The exercise of the representation by the
first, second or third alternates in their turn shall end at such
time

In addition, we grant a Power of Attorney in favor of the
above-named attorneys-at-law so that they may obtain the
protection of my (our) industrial property and against the
unfair competition for which purpose I (we) authorize the said
attorneys to represent me (us) before any authorities or persons,
with or without jurisdiction, specially those administrative
administrative contentious and judicial, as well as before
Arbitration Court, in all matters concerning the following a)
Obtainment of patents, utility models and industrial designs;
the registration of trademarks, collective defensive and service
marks, slogans, commercial names, trade emblems, vegetal
varieties and denominations of origin, its renewal, assignment,
change of name or domicile, voluntary cancellation, and the
registration of licenses of use of the above rights b) Actions of

A la vuelta →

Over →

medidas cautelares, concesión de licencias la tutela la protección de secretos industriales y en general los juicios civiles, penales administrativos o contencioso-administrativos relacionados con estos derechos, acciones y procesos que promovamos o se nos promuevan. Y para que en todos los asuntos arriba determinados puedan sustituir este mandato, transigir conciliar admitir los hechos del proceso desistirse cancelar recibir renunciar y ratificar los actos de agentes oficiales

unfair competition, protection to the consumer oppositions or observations, administrative or Court cancellation, nullity infringement, granting of licenses, the action for writ mandamus, the protection of trade secrets, and in general the civil, penal, and administrative suits relating to those rights, actions and suits instituted by me (us) or against me (us) And that in all the above matters they may substitute this Power of Attorney compromise conciliate, admit the facts of the case, desist, cancel receive, resign, and ratify acts done by representatives without a power of attorney

Given and signed this/Dado y firmado hoy _____
30th day of June, 2000

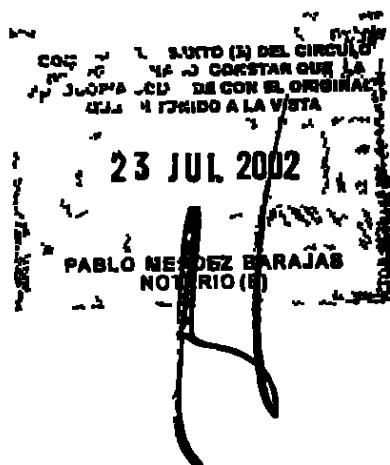
In/en _____ Tokyo, JAPAN

Signature _____ Firma

Satoru SATAKE
Chairman and CEO of SATAKE CORPORATION

NOTE TO GRANTORS Consular legalization is necessary with consular certificate as to legal presence existence of the companies the actual exercise of their company purposes and that the representative (s) who grant this document is (are) empowered to do so To this effect please present to the Consul the appropriate documentation

LEGALIZATION



NOTA PARA EL SEÑOR CONSUL DE COLOMBIA Según los artículos 65 del C de P C y 480 del C de Co si el poderdante es una sociedad el Señor Cónsul debe certificar que tuvo a la vista las pruebas de su existencia que ejerce su objeto social y que quien confiere el poder es su representante

平成 12 年 登 簿 第 0672 号

認 証

同綴の委任状における作成名義人株式会社佐竹製作所代表取締役佐竹覚の代理人松下真紀は 当職の面前において 本人が作成名義人の署名を自認していると陳述した 以下余白

よつて これを認証する。

平成 12 年 7 月 26 日 本公証人役場において

東京都千代田区丸の内三丁目3番1号

東京法務局所属

公証人

水上寛海

総公証 № 019509 号

証 明

上記署名は 東京法務局所属公証人の署名に相違ないものであり かつ その押印は 真実のものであることを証明する

平成 12 年 7 月 26 日

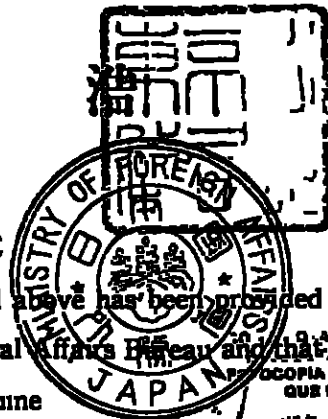
東京法務局長 櫻井

CERTIFICATE

This is to certify that the signature affixed above has been provided by Notary duly authorized by the Tokyo Legal Affairs Bureau and that the Official Seal appearing on the same is genuine

Date JUL 26 2000

Hiroshi SAKURAI
Director of the Tokyo Legal Affairs Bureau



23 JUL 2002

PABLO MENDEZ BARAJAS
NOTARIO (E)

For legalization by the foreign consul in Japan,
this is to certify that the seal affixed to
the surface is genuine

JUL 27 2000 T. Mochizuki

Ministry of Foreign Affairs
(Consular and Migration Policy Division)

COMO NOTARIO SIENTO (E) DEL CIRCULO
DE BOGOTA, HAGO CONSTAR QUE LA
FOTOCOPIA COINCIDE CON EL ORIGINAL
QUE HE TENIDO A LA VISTA
23 JUL 2002
PABLO MENDEZ BARAJAS
NOTARIO (E)

NOTA

NOTARIAL CERTIFICATE

This is to certify that Maki Matsushita an agent
of Satoru SATAKE who is Chairman and CEO of SATAKE CORPORATION
and who is authorized to sign to the attached power of attorney
on behalf of the said company which is organized and existing
according to the laws of Japan located at 7-2, Soto-Kanda
4-chome, Chiyoda-ku Tokyo Japan * * * * *
* * * * * stated in my very presence that
said Satoru SATAKE

acknowledge(s) himself (themselves) to have signed to the attached
said document

Dated this 26th day of July 2000



Kanji Mizukami
Kanji Mizukami
NOTARY

3-1 MARUNOUCHI 3-CHOME
CHIYODA-KU TOKYO JAPAN

ATTACHED TO
TOKYO LEGAL AFFAIRS BUREAU





CONSULADO GENERAL DE COLOMBIA
TOKIO JAPON

28
1
40

El Suscrito Encargado de las Funciones Consulares en Tokio vistos los siguientes documentos

- 1) Certificado de Registro Mercantil de la Compañía
- 2) Certificado autentico sobre autorizacion para otorgar el poder

CERTIFICA

Que la compañía **SATAKE CORPORATION**, esta conformada de acuerdo con las leyes del Japón y cumple con su objeto social conforme a las mismas Que el señor **SATORU SATAKE** en su caracter de **CHAIRMAN AND CEO** de la citada compañía esta autorizado para conferir el poder adjunto

Que el señor **TAKESHI MOCHIZUKI** quien autentica el mencionado documento es funcionario autorizado de la Division Consular del Ministerio de Relaciones Exteriores del Japón y su firma coincide con la registrada en este Consulado

El Encargado de las Funciones Consulares no asume responsabilidad alguna por el contenido del documento adjunto

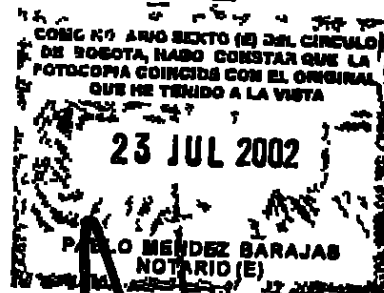
Tokio 31 de Julio 2000

Numero 88
Derechos US\$107
(Ciento siete dolares)

PAGADO IMPUESTO DE TIMBRE



Juan Pablo Campos V
Juan Pablo Campos V
Encargado de
las Funciones Consulares



MINISTERIO DE RELACIONES
EXTERIORES

417393

Leon Guayas

CUYA FOTOGRAFIA APARECE EN EL
DOCUMENTO DE SEMPENA
LAS FUNCIONES INDICADAS

PAULO MONDEZ BARAJAS
NOTARIO (E)

23 JUL 2002

EN EL TEXTO (E) DEL CIRCULO
O JTA, HAGO CONSTAR QUE LA
FOTOGRAFIA QUE SE VE EN EL
DOCUMENTO DE SEMPENA
QUE HE TENIDO A LA VISTA

NO SE ASUME
RESPONSABILIDAD DEL TEXTO

2000 AGO 16 P 12 45

Barajas

JEFE DE LEGALIZACIONES
SANTAFE DE BOGOTA DC

28
4
41

TRADUCCIÓN OFICIAL N 250800 al español de un documento escrito en inglés preparada por Jaime Armando Garavito Burgos Traductor Oficial debidamente reconocido por el Ministerio de Relaciones Exteriores y aprobado por el Ministerio de Justicia de la República de Colombia mediante Resolución N 034 de enero 11 de 1983

Documento escrito en inglés y español por medio del cual SATAKE CORPORATION otorga poder a favor de GERMÁN CAVELIER GONZALO PERDOMO EMILIO FERRERO y LUZ CLEMENCIA DE PAEZ Dado y firmado el 30 de junio del 2000 en Tokio Japón (firmado) Satoru SATAKE Presidente y Director Ejecutivo de SATAKE CORPORATION

(texto en japonés)

(Aparecen sellos cuadrados en tinta roja)

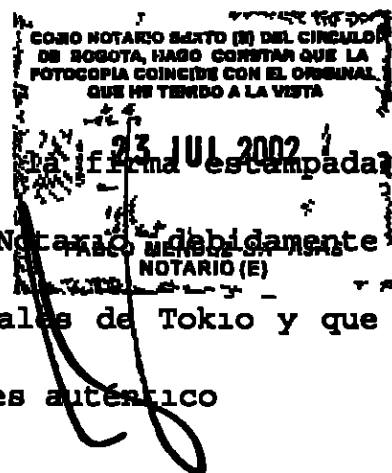
CERTIFICACIÓN

La presente con el fin de certificar que la firma estampada arriba ha sido suministrada por el Notario debidamente autorizado por la Oficina de Asuntos Legales de Tokio y que el Sello Oficial que aparece en el mismo es auténtico

Fecha JULIO 26 2000

Hiroshi SAKURAI Director de la Oficina de Asuntos Legales de Tokio

(Sello en tinta azul del Ministerio de Relaciones Exteriores del Japón)



40
41
42

(Sello en tinta azul que dice "Para legalización por el
cónsul extranjero en el Japón el presente con el fin de
certificar que el Sello estampado es auténtico

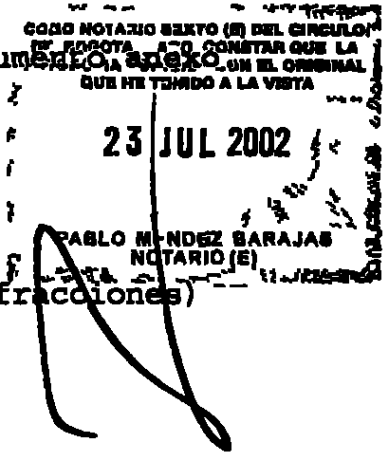
Tokio JULIO 27 2000 (firmado) T Mochizuki

Funcionario

Ministerio de Relaciones Exteriores (División de Política
Consular y de Migración)

CERTIFICADO NOTARIAL

El presente con el fin de certificar que Maki Matsushita un
agente de Satoru SATAKE Presidente y Director Ejecutivo de
SATAKE CORPORATION y quien se encuentra autorizado para
firmar el poder anexo en representación de dicha compañía
organizada y existente de acuerdo con las leyes del Japón
ubicada en 7-2 Soto-Kanda 4-chome Chiyoda-ku Tokio Japón
manifestó en mi presencia que el mencionado que Satoru SATAKE
reconoce haber firmado el mencionado documento anexo



Fecha hoy 26 de julio del 2000

(Aparece sello cuadrado en tinta roja y fracciones)

(firmado) Kanji Mizukami

(Sello que dice "NOTARIO

3-1 MARUNOUCHI 3-CHOME CHIYODA-KU TOKIO JAPÓN ADSCRITO A
LA OFICINA DE ASUNTOS LEGALES DE TOKIO")

N 88 EL CONSULADO GENERAL DE COLOMBIA en Tokio Japón
certifica la existencia legal de la sociedad SATAKE
CORPORATION así como las funciones y firma del señor TAKESHI

41
4
43

MOCHIZUKI funcionario autorizado de la División Consular del
Ministerio de Relaciones Exteriores del Japón el 31 de julio
del 2000 Pagado impuesto de timbre y derechos consulares
(firmado) Juan Pablo Campos V Encargado de las Funciones
Consulares

EL MINISTERIO DE RELACIONES EXTERIORES en Santa Fe de Bogotá
D C certifica la firma y las funciones de Juan Campos el 16
de agosto del 2000 N 417393 (firmado) Jefe de
Legalizaciones

Es traducción fiel y completa de la cual se deja copia en los
archivos de esta oficina para su confrontación y a la cual me
remito

Santa Fe de Bogotá D C agosto 25 2000

COLO 12316-801-001-5
WPC12316 ID # 3

NO SE ASUME
RESPONSABILIDAD DEL TEXTO

71100 AUG 29 P 12:37
JEFE DE LEGALIZACIONES
SANTA FE DE BOGOTÁ D.C.

MINISTERIO DE RELACIONES
EXTERIORES

522347
CUANDO FIRMAR APARECE EN EL
LUGAR DONDE DESEMPEÑA
LAS FUNCIONES INDICADAS.

25 ABR 2002
PABLO MENDEZ
NOTARIO (E)

BOGOTÁ D.C.
1) PUT

Juan Pablo Campos V

ANTIFELERO

29 AGO 2000



42

CAVELIER
ABOGADOS

WEB SITE www.cavelierabogados.com
E MAIL cavelier@colomsat.net.co

EDIFICIO SISKI
CARRERA 4 N 72 35
BOGOTÁ 8 COLOMBIA

TELEFONO (57)(1) 347 3611
TELEFAX (57)(1) 217 9211 (57)(1) 310 4995

44

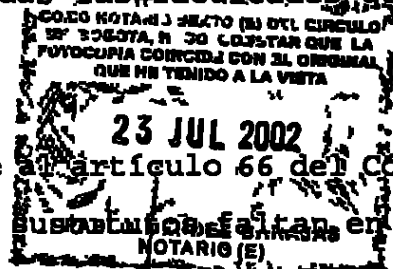
Señor Jefe de la
DIVISION DE NUEVAS CREACIONES
Superintendencia de Industria y Comercio
E S D

Poderdante SATAKE CORPORATION

Poder conferido el 30-06-2000

Yo GERMAN CAVELIER obrando en mi calidad de apoderado principal del poderdante arriba mencionado atentamente manifiesto a Usted que sustituyo el poder que me ha sido conferido en la persona del doctor EMILIO FERRERO Abogado con Tarjeta Profesional No 31 929 con todas las facultades que me fueron conferidas

Hago la anterior sustitución conforme al artículo 66 del Código de Procedimiento Civil ya que los otros sustitutos están en este momento



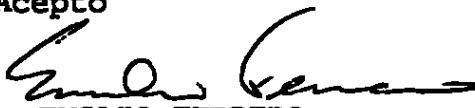
Señor Jefe


GERMAN CAVELIER

T P A No 832

C C No 2 877 924 de Bogotá

Acepto


EMILIO FERRERO

T P A N 31 929

C C No 438 019 de Usaquén

BOGOTÁ LE BOGOTA
IDENTIFICACION Y PRESENTACION PERSONAL

Señor C. Bogotino C. 18 AGO 2000
A M. M. JU. F. A. DEL BOT. 18 AGO 2000
NOTARIO SEXTO DEL CIRCULO DE BOGOTÁ

Comparece (ern) personalmente German
Caveler y Emilio Fariello

Quien(es) exhibió(eron) la(s) C. C. # 2 877 924
CC# 438 019 USA9

y la(s) Libreta(s) Militar(es) T-4 832
TP# 31 929

Identificados y a saber) que la(s) Identificados
aparece(n) en el p. e. d. Identificados
el surtido de m. r. c. s. Identificados
En constancia se Identificados

BOGOTÁ, TERCERO (III) DEL CIRCULO
DE BOGOTÁ, HAYO CONSTAR QUE LA
FOTOGRAFIA COINCIDE CON EL ORIGINAL
QUE HE TENIDO A LA VISTA
23 JUL 2002
PABLO MERIDIZ GARAJAS
NOTARIO (E)

German Caveler
Emilio Fariello



op 02078-3
20207
44

CESION

ASSIGNMENT

45

Yo (nosotros) abajo firmado (s)

Hideaki MASUKANE, Shigeki KINOSHITA,
Masashi KAGEYAMA, Chozaburo IKUTA
y Haruyoshi YAMAGUCHI

domiciliado(s) en All of c/o SATAKE CORPORATION, 7-2
Soto-Kanda 4-Chome, Chiyoda-Ku, Tokyo,
Japón

declaro(amos) bajo juramento ser único(s) y verdadero(s) inventor(es) de
la invención

SEPARADOR ROTATIVAMENTE OSCILANTE

declaro(amos) así mismo que cedo(emos) y transfiero(emos), sin
limitación, a favor de la sociedad SATAKE CORPORATION

constituida y existente de conformidad con las leyes del Estado de JAPON

domiciliada en 7-2, Soto-Kanda 4-Chome, Chiyoda-Ku
Tokyo, Japón

todos los derechos inherentes a dicha invención y que la citada
Compañía queda facultada para solicitar en su nombre la patente
correspondiente en la Republica de Colombia.

I (we), the undersigned

Hideaki MASUKANE Shigeki KINOSHITA,
Masashi KAGEYAMA, Chozaburo IKUTA
and Haruyoshi YAMAGUCHI

of All of c/o SATAKE CORPORATION, 7-2,
Soto-Kanda 4-Chome, Chiyoda-Ku, Tokyo,
JAPAN

state(s) under oath to be sole and true inventor(s) of the invention
ROTATIVELY OSCILLATING SEPARATOR

state as well, that assign without reservations or limitations in favour of
SATAKE CORPORATION

a corporation constituted and existing in conformity with the laws of the
State of JAPAN

domiciled in 7-2, Soto-Kanda 4-Chome Chiyoda-Ku,
Tokyo JAPAN

all rights inherent to said invention and that the above mentioned
company hereby is enabled to apply in its name for the corresponding
patent in the Republic of Colombia

Dado y firmado hoy/ Given and signed this
3rd day of July, 2002

en/in Tokyo, JAPAN

Firma

Signature

Hideaki Masukane
Hideaki MASUKANE

Shigeki Kinoshita
Shigeki KINOSHITA

Masashi Kageyama
Masashi KAGEYAMA

Chozaburo Ikuta
Chozaburo IKUTA

Haruyoshi Yamaguchi
Haruyoshi YAMAGUCHI

AUTENTICACION NOTARIAL (INDIVIDUO)

NOTARIAL AUTHENTICATION (INDIVIDUAL)

A los _____ dias del mes de _____ de
200____ ante mí Notario Público de _____
compareció(eron) personalmente _____

_____ a quien(es) doy fe de conocer y me consta que es(son) la(s) persona(s)
firmante(s) del documento que precede, y quien(es) tiene(n) capacidad
legal para otorgarlo.

On this _____ day of _____ 200____
before me, a Notary Public of _____
personally appeared _____

_____ to me known and known to me to be the person(s) who executed that
foregoing document, and who has (have) legal capacity to execute it.

Notario Público/Notary Public

APOSTILLE

(Convention de La Haye du 5 octobre 1961)

- 1 Country
This public document
2 has been signed by
3 acting in the capacity of
4 bears the seal/stamp of

Certified

- 5 at 6 the
7 by
8 No
9 Seal/stamp 10 Signature

NOTARIAL CERTIFICATE

This is to certify that Tamaki Miyagi, an agent of Hideaki MASUKANE, Shigeki KINOSHITA, Masashi KAGEYAMA, Ch zaburo IKUTA and Haruyoshi YAMAGUCHI, stated in my very presence that said Hideaki MASUKANE Shigeki KINOSHITA, Masashi KAGEYAMA Chozaburo IKUTA and Haruyoshi YAMAGUCHI acknowledge themselves to have signed to the attached ASSINGMENT

Dated this 16th day of July, 2002

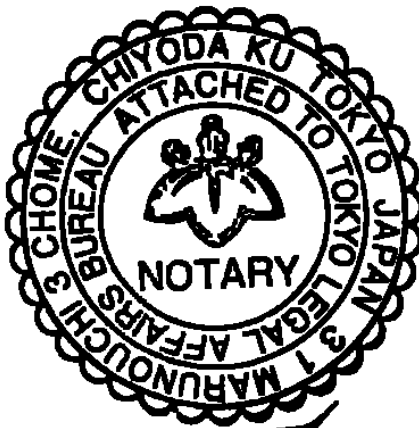


Hisato Kobayashi

Hisato Kobayashi
NOTARY

3-1, Marunouchi 3 chome,
Chiyoda-ku, Tokyo, Japan

ATTACHED TO
TOKYO LEGAL AFFAIRS BUREAU





48
47

平成 14 年 登 簿 第 0867 号

認 証

同 綴 の 譲 渡 証 に お け る 作 成 名 義 人 舩 金 秀 秋 木
下 茂 樹 景 山 正 志 生 田 長 三 郎 及 び 山 口 陽 理 の 代
理 人 宮 城 た ま き は 当 職 の 面 前 で 各 本 人 が 作 成
名 義 人 の 署 名 を 自 認 し て い る と 陳 述 し た 以 下 余
白

よ っ て こ れ を 認 証 す る。

平成 14 年 7 月 16 日 本 公 証 人 役 場 に お い て

東 京 都 千 代 田 区 丸 の 内 三 丁 目 3 番 1 号

東 京 法 務 局 所 属

公 証 人

小林 永和



証 明

上 記 署 名 は 東 京 法 務 局 所 属 公 証 人 の 署 名 に 相 違 な い も の で あ
り か つ そ の 押 印 は 真 実 の も の で あ る こ と を 証 明 す る

平成 14 年 7 月 16 日

東 京 法 務 局 長

寶 金 敏 明

こ
の
証
明
書
は
真
実
な
こ
と
を
証
明
す
る

CERTIFICATE

This is to certify that the signature affixed above has been provided
by Notary duly authorized by the Tokyo Legal Affairs Bureau and that
the Official Seal appearing on the same is genuine.

Date JUL 16 2002

Toshiaki HOUKIN

Director of the Tokyo Legal Affairs Bureau

y6
"1
48

TRADUCCIÓN OFICIAL No 24 07/02c realizada por Diego Vargas
Traductor Oficial Resolución No 0001 de 1999 del Ministerio de
Justicia y registrado ante el Ministerio de Relaciones Exteriores
de Colombia

A continuación se traducen los sellos y legalizaciones de un
documento de Cesión escrito en inglés y español por medio del cual
Hideaki MASUKANE Shigeki KINOSHITA Masashi KAGEYAMA Chozaburo
IKUTA y Haruyoshi YAMAGUCHI todos domiciliados en el c/o SATAKE
CORPORATION 7-2 Soto Kanda 4 Chome Chiyoda-Ku Tokio JAPÓN
declaran bajo juramento ser únicos y verdaderos inventores de la
invención **SEPARADOR ROTATIVAMENTE OSCILANTE**

y declaran así mismo que ceden y transfieren sin limitación a
favor de SATAKE CORPORATION una sociedad constituida y existente
de conformidad con las leyes de Japón y domiciliada en el 7-2
Soto-Kanda 4-Chome Chiyoda-Ku Tokio Japón todos los derechos
inherentes a dicha invención y que la citada compañía queda
facultada para solicitar en su nombre la patente correspondiente en
la República de Colombia

Dado y firmado hoy _____

_____ 3 de julio de 2002 _____

en _____ Tokio, JAPÓN _____

Firma

Firma

Firma Ilegible
Hideaki MASUKANE

Firma Ilegible
Shigeki KINOSHITA

Firma Ilegible
Masashi KAGEYAMA

Firma Ilegible
Chozaburo IKUTA

Firma Ilegible
Haruyoshi YAMAGUCHI

42
49

Al respaldo aparecen formatos de Autenticación Notarial y Apostilla
sin diligenciar

CERTIFICADO NOTARIAL

El presente es para certificar que Tamaki Miyagi un agente de
Hideaki MASUKANE Shigeki KINOSHITA Masashi KAGEYAMA Chozaburo
IKUTA y Haruyoshi YAMAGUCHI declaró en presencia mía que dichos
Hideaki MASUKANE Shigeki KINOSHITA Masashi KAGEYAMA Chozaburo
IKUTA y Haruyoshi YAMAGUCHI reconocen que ellos mismos han firmada
la adjunta CESIÓN

Fechado hoy 16 de julio de 2002

Firma ilegible

Hisato Kobayashi

NOTARIO

3 1 Marunouchi 3 chome

Chiyoda-ku Tokio Japón

ADJUNTO A LA

OFICINA DE ASUNTOS LEGALES DE TOKIO

Sello NOTARIO ADJUNTO A LA OFICINA DE ASUNTOS LEGALES DE TOKIO
3-1 MARUNOUCHI 3-CHOME CHIYODA KU TOKIO JAPÓN

Sellos rojos al lado de la firma y parcial en la parte superior del documento

(Anexo)

TEXTO EN JAPONÉS

CERTIFICADO

El presente es para certificar que la firma anteriormente
suscrita ha sido dada por un Notario debidamente autorizado por la
Oficina de Asuntos Legales de Tokio y que el Sello Oficial que
aparece en el mismo es auténtico

Fecha Jul 16 de 2002

Tishiaki HOUKIN

Director de la Oficina de Asuntos Legales de Tokio

Aparecen varios sellos rojos cuadrados con caracteres japoneses en el documento

(RESPALDO)

APOSTILLA

(Convention de La Haye du 5 octobre 1961)

1 País JAPÓN

Este documento público

2 ha sido firmado por Toshiaki HOUKIN

3 actuando en calidad de Director de la Oficina de Asuntos
Legales de Tokio

4 lleva el sello/estampilla de

Certificado

5 en Tokio

6 16 de Julio de 2002

7 por el Ministerio de Relaciones Exteriores

8 02 No 017166 ✓

9 Sello/estampilla

10 Firma



Firma Ilegible

Takeshi MOCHIZUKI

Por el Ministro de Relaciones Exteriores

Es traducción fiel y completa de la cual se deja copia en esta
oficina para su confrontación

DVZ//ID-3543/WPCL002G/COLO 12316-801 003-1

Diego F Vargas
DIEGO F VARGAS
TRADUCTOR E INTERPRETE OFICIAL
ESPAÑOL INGLES - INGLES ESPA
RES. 0001 DE ENERO 4 DE 1990
MINISTERIO DE JUSTICIA

Expediente No		06064522	No de Folio
Item		No de unidades	
1	CD		
2	DVD		
3	REVISTA		
4	LIBRO		
5	PERIODICO		
6	DISQUETES		
7	SOBRE DE MANILA ✓		
8	SOBRE BLANCO TAMAÑO CARTA		
9	SOBRE BLANCO TAMAÑO OFICIO		
10	OTROS		
Observaciones			
Arte Final			

244886
D-104022
COYA FIRMA APARECE EN EL
DOCUME
LAS FUNC

2082 JUL 24 P 12 47

FE DE LEGALIZACIONES

COMO NOTARIO SEXTO DEL CIRCULO DE SANTIAFE DE BOGOTA, HAGO CONSTAR QUE LA(S) AUTENTICA(S) FIRMA(S) PUESTA(S) POR

Verges

IDENTIFICADOS CON L.C. No (8)

ES(SON) AUTENTICA(S)

SANTIAFE DE BOGOTA

24 JUL 2002

52 170

NIT : 800176089-2

SUPERINDUSTRIA Y COMERCIO
Radicación : 02064582 00000000 Folios: 51
Fecha (HH): 2002-07-25 17:02:47
Tramite : 002 PATENTES D 1 REGISTRO/ 411 PRESENTAC
Dependencia: 2020 DIVISION DE NUEVAS CREACIONES

RECIBO OFICIAL DE CAJA 02 37,572
FECHA : JUNIO 11 DE 2002

***** CONSIGNACION *****

DEPOSITANTE	TIPO PAGO	BANCO	CUENTA	No PAGO	FECHA PGO	Vr PAGO
CAVELIER ABOGADOS	CONSIGNACION	BANCO POPULAR	050-00110-6	0087302	12/06/2002	43,430,000 00

***** C O N C E P T O *****

CANT	RENTISTICO	CONCEPTO	TOTAL CONCEPTO
1	00005-01-01 SOLICITUDES	1 TRAMITES DE SOL DE PATENTE DE IN TOTAL	378,000 00 \$ 378,000 00

SON: TRESCIENTOS SETENTA Y OCHO MIL PESOS

RESPONSABLE _____

RECIBO DE CAJA APLICADO AL EXPEDIENTE No _____

Colo 12316-801-003-1

71
53

NIT : 800176089 2

Radicación : 02064322 00000000
Fecha (AMB): 2002-07-25 17:02:47
Trámite : ONE PATENTES 0 1 REGISTRO/ 411 PRESENTAL
Dependencia: 2920 DIVISION DE NUEVAS CREACIONES

Folios: 51

RECIBO OFICIAL DE CAJA 02 37 407
FECHA JUNIO 11 DE 2002

***** CONSIGNACION *****

DEPOSITANTE	TIPO PAGO	BANCO	CUENTA	Nº PAGO	FECHA PAGO	Vr PAGO
CAVELIER ABOGADOS	CONSIGNACION	BANCO POPULAR	050-00110-6	8007302	11/06/2002	45,430,000 00

***** CONCEPTO *****

CANT	RENTISTICO	CONCEPTO	TOTAL CONCEPTO
106,000	01-01	SOLICITUDES	
		02 INVOCACION DE UNA PRIORIDAD EN NU	106 000 00
		TOTAL :	\$ 106,000 00

SOM: CIENTO SEIS MIL PESOS

RESPONSABLE

RECIBO DE CAJA APLICADO AL EXPEDIENTE No

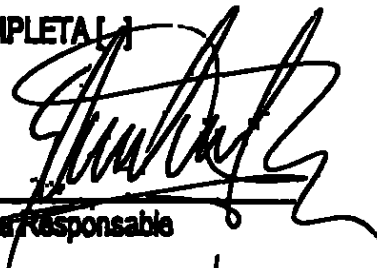
Colo 12316-001-003-1
Sd + KE

REQUISITOS NECESARIOS PARA PRESENTACIÓN Y AGILIZACIÓN 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 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 y foto gráfica 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 de trazado	☐	☐
• Comprobante de pago de las tasas establecidas.	☐	☐
COMPLETA ☐	INCOMPLETA ☐	☐


Firma Responsable

Fecha: Radicación: 0204522 0000000 Folios: 51
Fecha (MM): 2002-07-25 17:02:47
Tramite: 002 PATENTES D 1 REGISTRO/ 411 PRESENTA
Dependencia: 2020 DIVISION DE NUEVAS CREACIONES

Carrera 13 No 27-00 Piso 2 m-221n1
Conmutador 382 08 40
Fax 350 52 20 e-mail info@sic.gov.co
Bogotá D.C. Colombia