

MINISTERIO DE INDUSTRIA Y ENERGIA

Registro de la Propiedad Industrial



ESPAÑA

19	ES	11	234550	10	Y
		21			
		22	FECHA DE PRESENTACION		
			10 MAR. 1978		

Concedido el Registro de Esuad 10 con los datos que figuran en la presente descripción y según el contenido de la Memoria adjunta.

MODELO DE UTILIDAD



90 JUN 1978

30	PRIORIDADES:	32	FECHA	33	PAIS
31	NUMERO				
	P. 27 33 808.5		27-7-77.		ALEMANIA.

47	FECHA DE PUBLICIDAD	61	CLASIFICACION INTERNACIONAL
			B65G

54	TITULO DE LA INVENCIÓN
	"ESCLUSA DE RUEDA CELULAR".

71	SOLICITANTE (S)
	ANDREAS JAUDT.

	DOMICILIO DEL SOLICITANTE
	Schongauerstrabe 10 c. -8900 AUGSBURG. -ALEMANIA-

72	INVENTOR (ES)

73	TITULAR (ES)

74	REPRESENTANTE
	D. MIGUEL FERNANDEZ-LOAYSA PINZON.

U/6.886.

1 neumáticos por medio de los cuales se soplan los alveolos. Sin
embargo, una esclusa de rueda celular de estas características
5 presenta el inconveniente, derivado de su configuración, de que
no se pueden mantener grandes diferencias de presión entre el
lado de entrada y el lado de salida. Asimismo, ya se conoce la
solución técnica de conformar las bolsas o alveolos en forma de
copa, preferentemente de una sección transversal semicircular,
al objeto de conseguir que el material contenido en los alveo-
10 los puedan caer libremente de estos alveolos o bolsas. Sin -
embargo, para algunos materiales a granel de alta viscosidad,
los alveolos no se vacian por sí mismos -o se vacian incomple-
tamente.

15 En consecuencia, se presenta el problema
técnico de diseñar y realizar una esclusa de rueda celular de
manera tal, que incluso los materiales a granel de baja fluen-
cia puedan evacuarse de los alveolos y en el lado de salida de
la carcasa, sin ninguna dificultad.

20 Este problema técnico se soluciona gra-
cias a las características constructivas reseñadas en la primera
reivindicación. En las reivindicaciones secundarias pueden obser-
vase un realización práctica de un tipo preferencial.

25 A continuación se describe en detalle un
ejemplo de realización práctica de la presente invención, hacien-
do referencia a los dibujos adjuntos, en los que:

La figura 1, representa una vista de al-
zado lateral de una esclusa de rueda celular;

La figura 2, muestra una sección longi-
tudinal de esta esclusa;

30 La figura 3, ilustra una vista lateral
de un diente de una rueda dentada, que aclara la sujeción de la

1 parte de evacuación.

5 En el interior de una carcasa (1) se halla dispuesta la rueda de esclusa (2), susceptible de girar apoyada - en sus extremos . Entre el lado de entrada (3) y el lado de salida (4), los dientes (5) resbalan sobre las paredes de carcasa (6) y (7) opuestas entre sí. Entre los dientes (5) adyacentes de la rueda (2) de esclusa, se forman las bolsas o alveolos (8) que - impulsan al material a transportar, desde el lado de entrada (3) hacia el de salida (4). La rueda de esclusa (2) está apoyada en forma pivotante en ambos lados de la carcasa (1), y es accionada en su movimiento giratorio, en forma convencional, por un motor - eléctrico, eventualmente por el intermedio de una transmisión.

10 En el ejemplo de realización práctica representado, la rueda de esclusa presenta 44 dientes. Se trata, - aquí, por ejemplo, de un dentado de evolvente.

15 En el lado de salida se ha previsto un tubo (9) que se apoya sobre los bulones (10), (10') de la carcasa. En este tubo (9) se disponen, calados en él, una serie de ruedas dentadas (12), de forma de disco y separadas por medio de los distanciadores (11). Estas ruedas dentadas (12) engranan con los - dientes de la rueda (2) de esclusa. Las ruedas dentadas (12) presentan asimismo un dentado evolvente. Al girar la rueda de esclusa (2), las ruedas dentadas (12) son hechas girar por esta rueda (2) de esclusa. En el ejemplo de realización práctica representado, las ruedas dentadas (12) y de forma discoidal presentan doce dientes. Las ruedas dentadas (12) se hallan dispuestas a distancias regulares sobre el tubo (9), a lo largo del ancho de impulsión de la rueda esclusa (2). El número de ruedas dentadas (12) es fun-ción primordialmente de la fluidez del material a granel que ha - de ser impulsado por la rueda de esclusa (2).

1 Las ruedas dentadas (12) no requieren un accionamiento separado o independiente, sino que, en razón del engrane con los dientes de la rueda (2) de esclusa, son accionadas automáticamente por esta última.

5 Las delgadas ruedas dentadas (12) y de forma discoidal, están hechas preferencialmente de piezas de cha pa estampadas.

10 La carcasa (1) está provista, en el lado de salida, de una ventana (17), a cuyo través se puede observar la forma de trabajo de las varillas (15) de evacuación.

15 Para un pequeño ancho de impulsión de la rueda de esclusa (2), es posible utilizar, en lugar del gran número de ruedas dentadas (12) y de forma discoidal, dos ruedas dentadas macizas, las cuales se colocan exteriormente a ambas extremidades de la zona de impulsión de la rueda (2) de esclusa, engranando con la citada rueda de esclusa. Adicionalmente, pueden preverse algunas pocas ruedas dentadas (12) en forma de disco, dispuestas en la zona de impulsión de la rueda (2) de esclusa, en cuyo caso se prevén asimismo varillas de evacuación colocadas en el lado de cabeza de los dientes.

20 Descrita suficientemente la naturaleza del presente invento, así como su realización industrial, sólo cabe añadir que en su conjunto y partes constitutivas es posible introducir cambios de forma, materia y disposición en cuanto tales alteraciones no supongan variación sustancial del mismo.

25 El solicitante, al amparo de los Convenios Internacionales sobre Propiedad Industrial, se reserva el derecho de extender esta demanda a los países extranjeros, si fuera posible reivindicando la misma prioridad de la presente solicitud.

30

1 da de esclusa, y exteriormente a las citadas extremidades, se ha
dispuesto una rueda dentada

5 4.- Exclusa de rueda celular, en todo de
acuerdo con las reivindicaciones 1 a 3, caracterizada porque el
elemento de evacuación consiste en una serie de varillas, cada
una de las cuales enlaza entre sí, por la zona de cabeza de los
dientes, los dientes alineados entre sí de las citadas ruedas
dentadas.

10 5.- Exclusa de rueda celular, en todo de
acuerdo con una de las reivindicaciones 1 a 3, caracterizada -
porque el elemento de evacuación consiste en una serie de álabes
cada uno de los cuales enlaza entre sí las ruedas dentadas, por
el lado posterior de los dientes, considerado en el sentido de
giro de las ruedas dentadas.

15 6.- Exclusa de rueda celular, en todo de
acuerdo con la reivindicación 1, caracterizada porque los dien-
tes de la rueda celular, así como los dientes de la rueda denta
da (o de las ruedas dentadas), presenta un dentado en envolvente.

20 7.- Exclusa de rueda celular, en todo de
acuerdo con la reivindicación 4, caracterizada porque las cabe-
zas de las ruedas dentadas están ranuradas con vistas a alojar
las citadas varillas; y porque los bordes laterales extremos de
las ranuras están aplastados en la dirección de la varilla corres
pondiente.

25 8.- Exclusa de rueda celular, en todo de
acuerdo con la reivindicación 2, caracterizada porque las ruedas
dentadas están caladas sobre un tubo, y separadas entre sí por
medio de distanciadores.

30 9.- Exclusa de rueda celular, en todo de
acuerdo con la reivindicación 8, caracterizada porque la carcasa

1 comporta dos bulones de soporte, que se extienden en la dirección del eje geométrico del tubo, a un lado y a otro de este tubo.

5 10.- Esclusa de rueda celular, en todo de acuerdo con la reivindicación precedente, caracterizada porque los bulones de soporte, que son susceptibles de ajustarse en el sentido axial, presentan una configuración cónica y encajan en el interior de casquillos cojinetes del tubo.

10 11.- " ESCLUSA DE RUEDA CELULAR ".

Según queda sustancialmente descrito en la presente memoria descriptiva que consta de nueve hojas mecanografiadas por una sola cara acompañada de sus correspondientes dibujos.

15 Madrid,

10 MAR. 1978

El Agente Oficial

MIGUEL FERNANDEZ-LOAIZA PINZON
P.P.

15

20

25

30

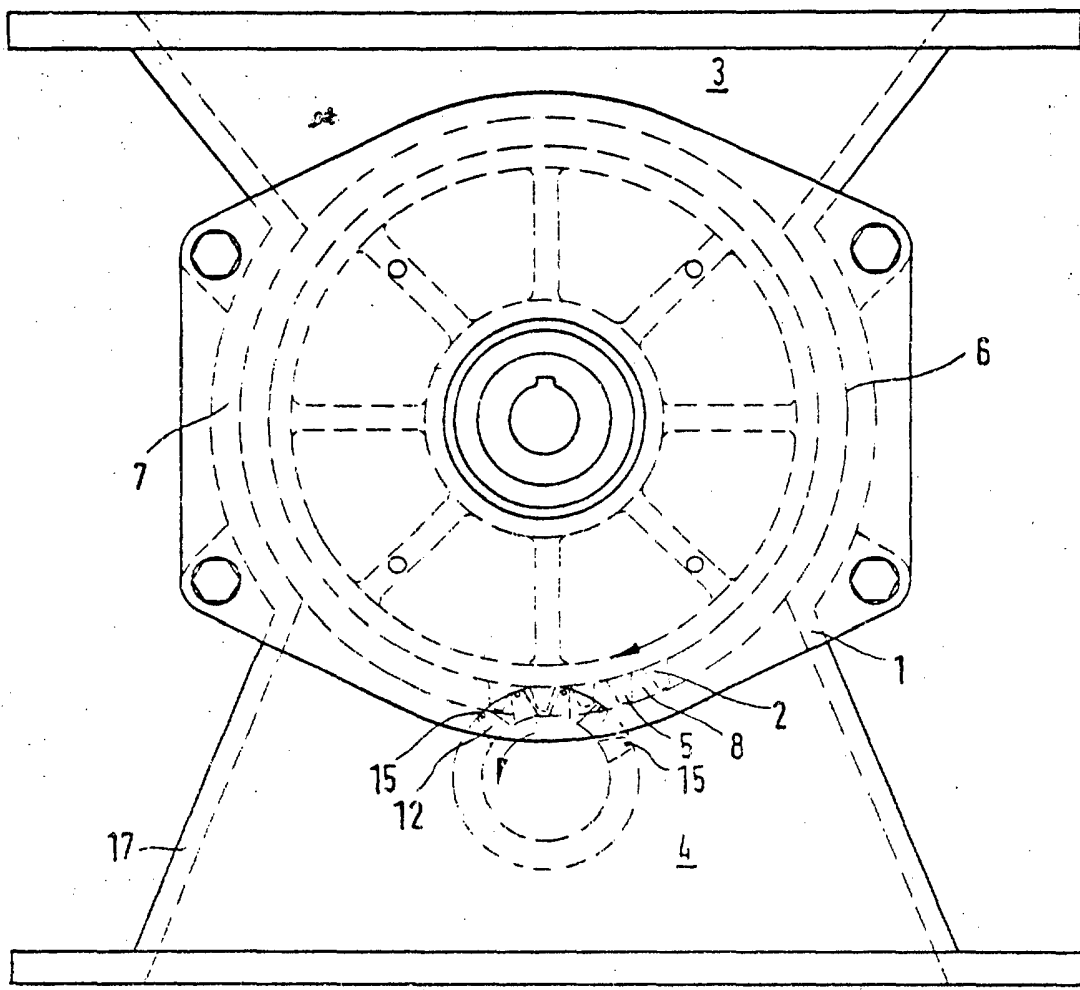


FIG. 1

Escala variable
Madrid **10 MAR 1978**
El Agente Oficial
MIGUEL FERRANDEZ-LONSA PINZON
P. P.

FIG. 2

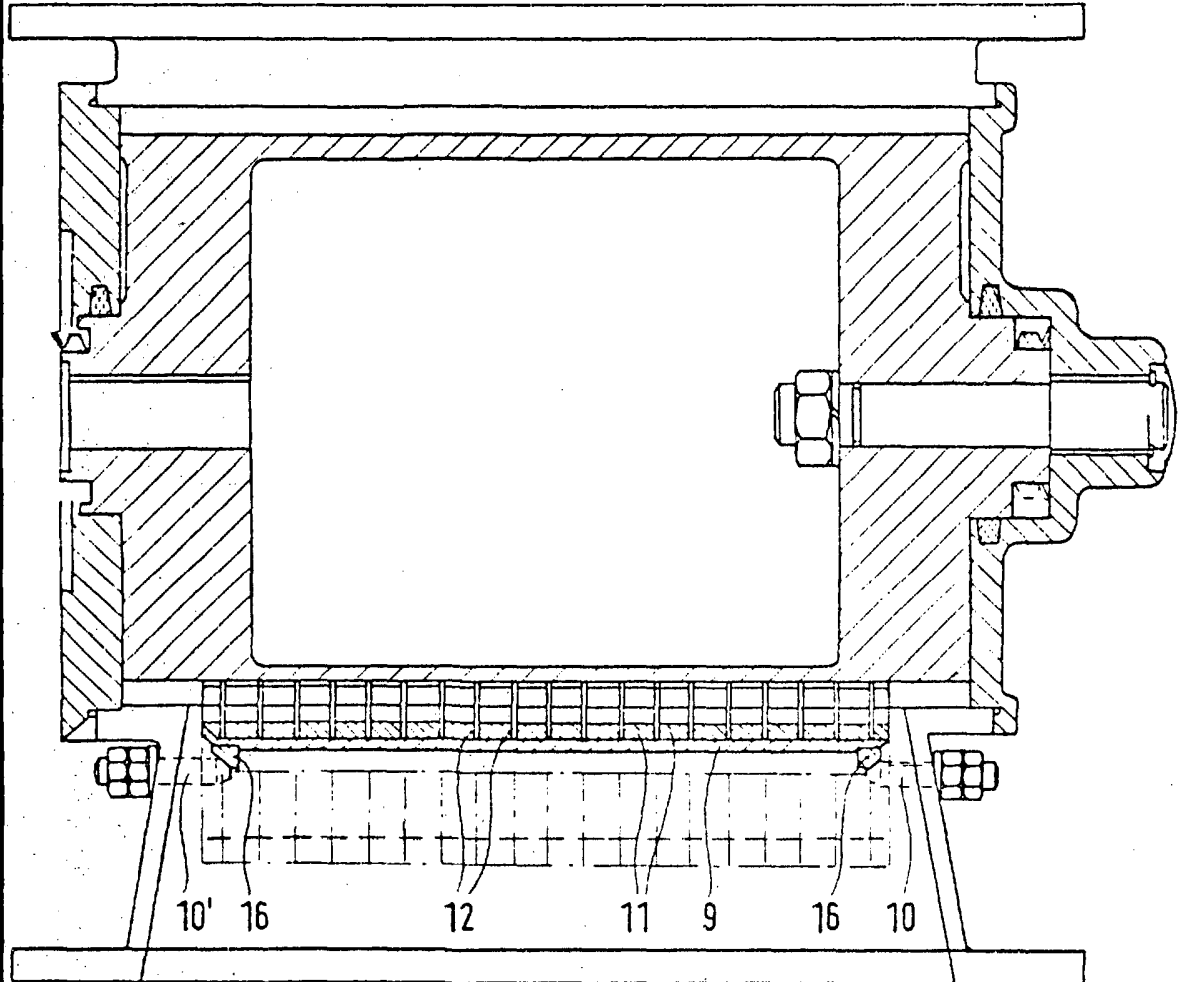
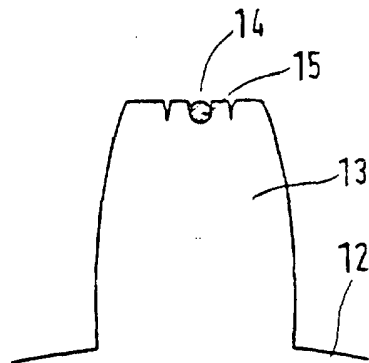


FIG. 3



Escala variable
Madrid 10 MAR. 1978
El Agente Oficial