



ESPAÑA

1 1 1 1 0 7 0

19	ES	11	NUMERO	10	Y
21		21	246706		
22		22	31 OCT. 1979		

MODELO DE UTILIDAD 1 FEB. 1980

30	PRIORIDADES:	32	FECHA	33	PAIS
31	NUMERO				

47	FECHA DE PUBLICIDAD	51	CLASIFICACION INTERNACIONAL
			B 23 Q 7/00

54	TITULO DE LA INVENCIÓN
	"ALIMENTADOR DE PIEZAS"

71	SOLICITANTE (S)
	RODANT, S.A.

	DOMICILIO DEL SOLICITANTE
	PALAU DE PLEGAMANS (Barcelona) - Pº Industrial Can Cortés, Calle de la Cierva, 15.

72	INVENTOR (ES)

73	TITULAR (ES)

74	REPRESENTANTE
	D. Luís Durán Cuevas

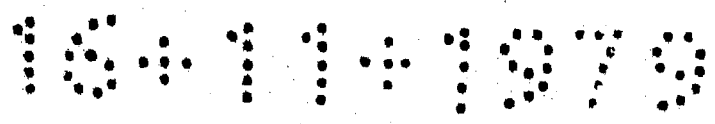
10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20

MEMORIA DESCRIPTIVA

El presente Modelo de Utilidad se refiere a un alimentador de piezas, que tiene como característica básica el que se halla diseñado de forma que puede ser aplicado para la alimentación de piezas de tamaño variable, en función del cual variarán las dimensiones y materiales en que se halle realizado, poseyendo como otra característica básica diferenciativa del tipo de alimentadores habitualmente utilizados en el mercado, el hecho de no utilizarse la vibración como sistema separador, sino que se trata única y simplemente de la fuerza centrífuga que nos dirige las piezas hacia la periferia del alimentador, direccionándolas allí y facilitando su salida en orden y forma adecuada.

Dentro de los sistemas conocidos hasta la fecha para la alimentación de piezas, ya sean del tipo vibratorio, como del tipo centrífugo e incluso mecánico, no es posible conseguir siempre los rendimientos exigidos por problemas inherentes a los propios mecanismos, pudiendo llegar incluso a deteriorarse las piezas que se desea alimentar, debido al exceso de velocidad que se hace necesario dar para conseguir una mayor cadencia de alimentación.

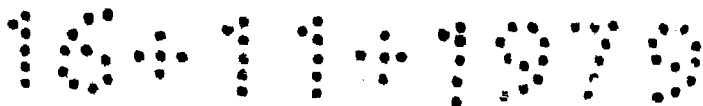
Con el alimentador que se describe y reivindica en la presente memoria, se logran superar los citados inconvenientes, consiguiéndose a la vez mejorar la calidad del producto que se intenta alimentar, toda vez que se evita cualquier deterioro durante su manipulación, al tiempo que se disminuyen ruidos y se mejoran notablemente las ca



dencias de alimentación.

El conjunto del dispositivo se trata en esencia de un recipiente en forma de vaso, que gira alrededor de un eje central, en el interior de una carcasa que cierra el conjunto, estando activado este movimiento mediante cualquier causa externa, tal y como puede ser un motor eléctrico. Mediante un sistema de poleas, se transmite el movimiento de rotación de dicho elemento a una plataforma discoidal que gira formando un cierto ángulo con la horizontal, todo lo cual trae como consecuencia la obtención de una fuerza centrífuga que va dirigiendo las piezas que se encuentran situadas sobre dicha plataforma hacia la periferia de la misma, en cuyo punto, mediante sistemas de flectores de tipo neumático, es posible direccionarlas colocándolas en la posición adecuada para que, en el instante en que encuentran la salida hacia el exterior, emerjan por este punto perfectamente colocadas para entrar en la máquina que se desea alimentar.

Resulta claro que, al no existir ningún tipo de vibración o acción mecánicas sobre las piezas, siendo éstas dirigidas únicamente en un principio por la acción centrífuga y posteriormente mediante un direccionado que se realiza con aire a presión, no es posible deteriorarlas, superándose de esta manera de forma prácticamente absoluta cualquier posibilidad de deterioro de estas piezas y mejorando su calidad, al tiempo que es posible aumentar la cadencia en la alimentación de las máquinas por este sistema, eliminando prácticamente de forma total los ruidos.



Para facilitar la explicación se acompaña a la presente memoria una hoja de dibujos, en la que se ha representado, a título de ejemplo ilustrativo y no limitativo, un caso de realización de un alimentador de piezas,

5. según los principios de las reivindicaciones.

En los dibujos:

En la única figura que aparece en dicha hoja, es de ver una sección en alzado del conjunto del mecanismo alimentador de piezas reivindicado.

10. Tal y como es posible deducir de la indicada hoja de dibujos, el alimentador descrito se halla constituido por un eje central -1-, cuyo pie se halla fijo sobre una plataforma o base que sustenta el conjunto, permitiendo a su vez el giro alrededor de él, existiendo para ello  
15. los medios adecuados, tales como cojinetes o similares, de un cuerpo central -5- que gira accionado por cualquier tipo de toma de fuerza exterior, tal como en este caso es un motor eléctrico -8-.

Sobre el eje central se ha incorporado un soporte  
20. -2- sobre el que gira loca una polea -3- que transmite el movimiento de -5- a una segunda polea -4-, que obliga a girar a un fondo -6- que se halla colocado sobre el eje central -1- formando un cierto ángulo de inclinación con la horizontal, ángulo que deberemos variar siempre en fun-  
25. ción de la naturaleza y forma de las piezas que deseemos alimentar, preveyéndose una carcasa -7- que cierra exteriormente al conjunto.

Para la construcción del presente alimentador es



posible utilizar cualquier tipo de materiales desde el acero fundido y aleaciones, hasta el plástico y cualquier otro, todo ello en función del tamaño general del alimentador, así como del tipo de pieza a alimentar.

5. Descrito el dispositivo de la forma que se ha hecho en párrafos anteriores, no resulta difícil imaginar el sistema de trabajo del mismo que es tal como sigue:

Las piezas son introducidas en el interior del recipiente, quedando colocadas sobre la base inclinada -6-,

10. la cual y por la acción de la fuerza centrífuga que crea al girar sobre su propio eje merced al movimiento que le transmiten las poleas -3- y -4-, va obligando a las piezas a dirigirse contra las paredes interiores del cuerpo -5-.

15. Cuando en cada vuelta coincide el punto más alto del fondo -6- con el plano superior del cuerpo central -5-, se depositan en éste las piezas en distintas posiciones, preveyéndose en esta zona la existencia de unos inyectores neumáticos, cuñas o deflectores, que colocados en

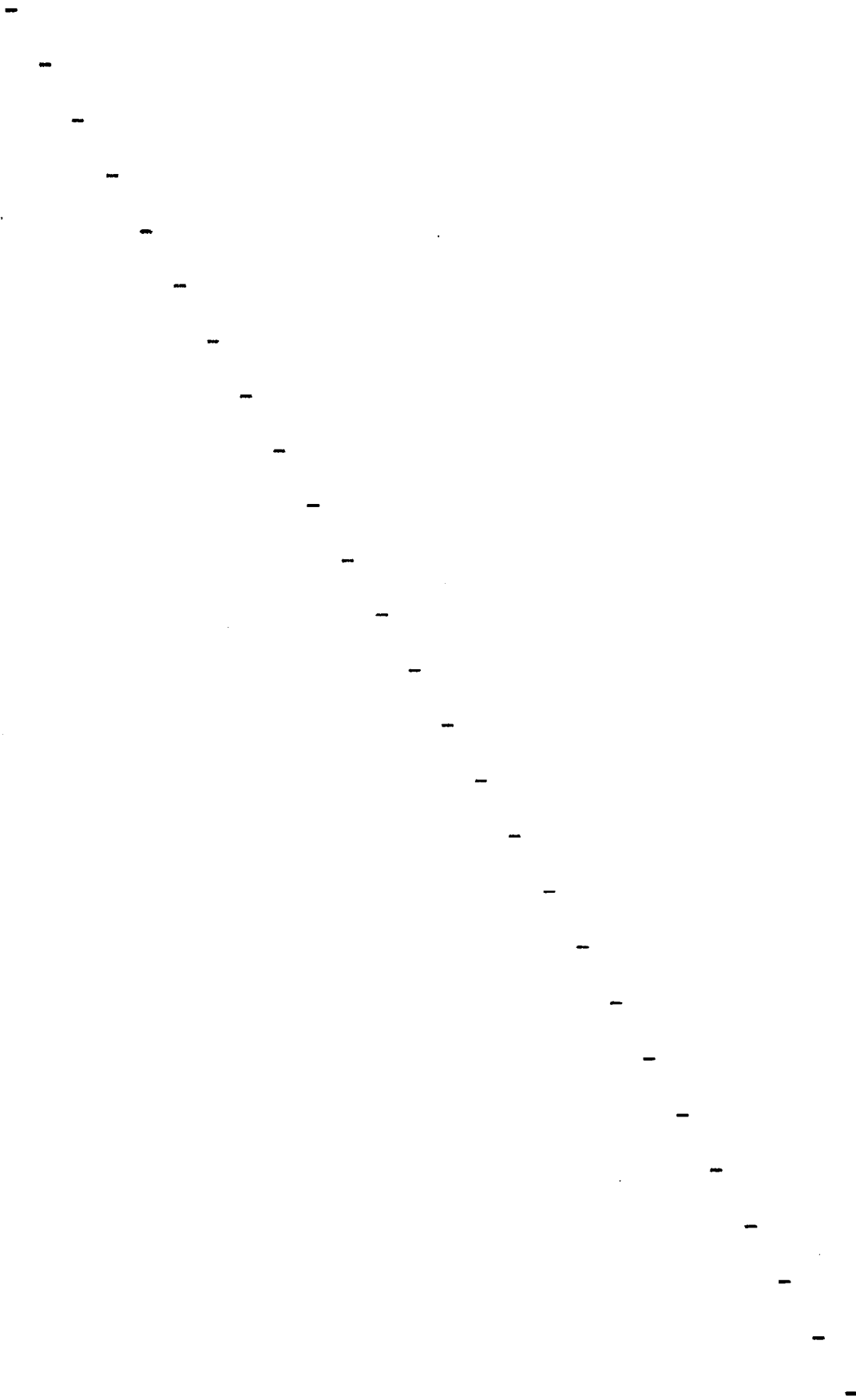
20. dicho plano o en las paredes interiores de la carcasa exterior -7- obligan a las piezas no posicionadas a caer otra vez en el interior del recipiente para reiniciar el ciclo, mientras que las correctamente posicionadas continúan su camino hasta encontrar la abertura de salida situada en la

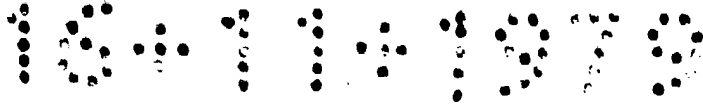
25. carcasa exterior -7-, por donde salen perfectamente orientadas dirigiéndose hasta el puesto de trabajo o máquina que se desee alimentar.

Todo cuanto no afecte, altere, cambie o modifi-

1941-1979

que la esencia del alimentador descrito, será variable a los efectos del actual Modelo.





N O T A.

Se reivindica como objeto de este registro por Modelo de Utilidad:

- 1.- Alimentador de piezas, caracterizado esencialmente por hallarse constituido por un eje central fijo a la base del conjunto, alrededor del cual gira un cuerpo de estructura de revolución preferentemente cilíndrica, movido exteriormente por cualquier tipo de toma de fuerza, preveyéndose en el extremo superior del eje central fijo, un soporte sobre el que gira loca, según un plano horizontal, una polea que transmite el movimiento del cuerpo exterior a una segunda polea, dispuesta en posición casi vertical respecto a la primera y que obliga a girar a un fondo de forma circular, anclado de forma adecuada, con posibilidad de giro en el extremo del eje central y que, mediante la fuerza centrífuga que crea obliga a las piezas dispuestas sobre él a dirigirse hacia su periferia y, en el instante en que el punto más alto de dicho fondo coincide con el plano superior del cuerpo central, las piezas prosiguen su recorrido sobre dicho cuerpo, hasta encontrar el orificio de salida que posee una carcasa exterior que envuelve al conjunto del alimentador.

- 2.- Alimentador de piezas, según la reivindicación primera, caracterizado porque bien en el plano superior del cuerpo central o en las paredes interiores de la carcasa exterior, es posible preveer la existencia de inyectores neumáticos, cuñas o cualquier otro tipo de deflectores que impidan a las piezas que se hallen incorrectamen

1041141979

te posicionadas, su salida al exterior, devolviéndolas al interior del recipiente.

Sean cuales fueren las circunstancias que concu  
rran en la esencialidad del Modelo de Utilidad, definido

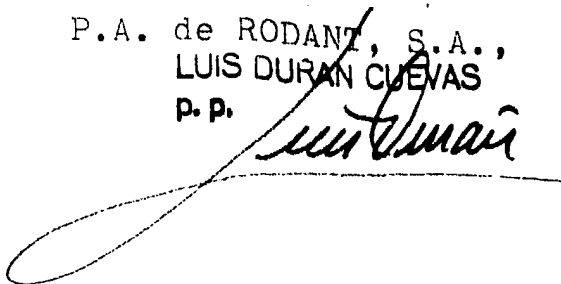
5. en las anteriores reivindicaciones, cuyo objeto es:

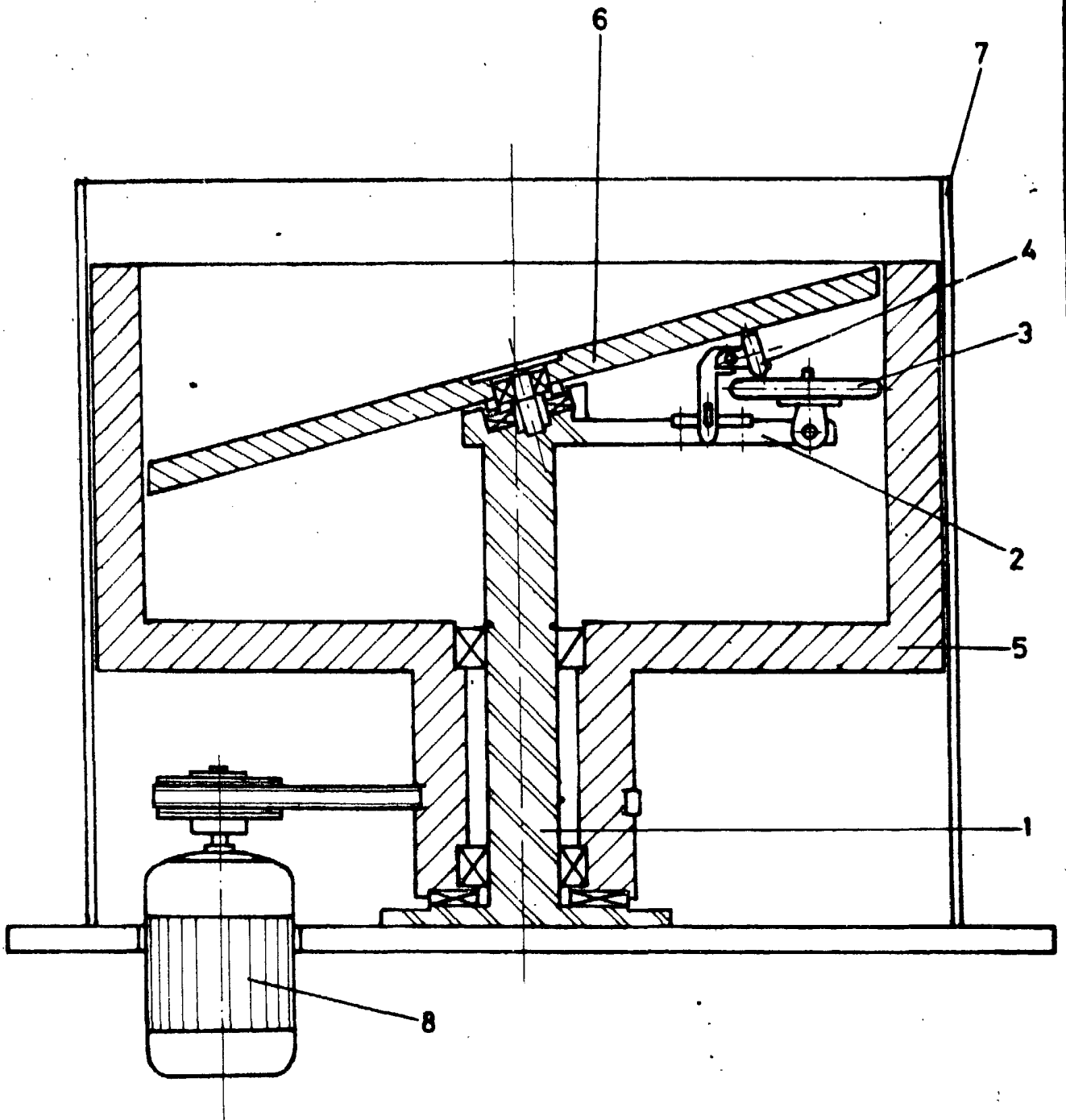
3.- "ALIMENTADOR DE PIEZAS".

Consta la presente memoria de ocho hojas folia-  
das, mecanografiadas por una sola cara y de los dibujos  
unidos a la misma.

Barcelona, 31 OCT. 1979

P.A. de RODANT, S.A.,  
LUIS DURAN CUEVAS  
P. P.





BARCELONA 31 OCT. 1979

P.A.

LUIS DURAN COEVAS

p. p.