



ESPAÑA

10	ES	11	250139	10	Y
		21			
		22	FECHA DE PRESENTACION		
			28 MAR. 1980		

MODELO DE UTILIDAD

30	PRIORIDADES	32	FECHA	33	PAIS
31	NUMERO				

47	FECHA DE PUBLICIDAD	51	CLASIFICACION INTERNACIONAL
			B65 G 17/12 A 01 K 31.1.6

54	TITULO DE LA INVENCIÓN
	AFARATO TRANSPORTADOR DE HUEVOS.

61	SOLICITANTE (S)
	D. Juan CANALS Roselló

	DOMICILIO DEL SOLICITANTE
	CONESA (Tarragona) - Ctra. de Rocafort, A 13

72	INVENTOR (ES)

73	TITULAR (ES)

74	REPRESENTANTE
	D. Alfonso Durán Olivella

MEMORIA DESCRIPTIVA

El presente Modelo de Utilidad se refiere a un aparato destinado a su acoplamiento a instalaciones avícolas constituidas por baterías de jaulas, en las que se aloja un gran número de aves ponedoras, con el fin de ob

5. tener una producción industrial de huevos. El aparato que se describirá permite efectuar la recogida de éstos a su salida de las jaulas, especialmente la recogida de las piezas conducidas por bandas transportadoras asociadas a los colectores anexos a las jaulas.

10. En instalaciones avícolas de importancia, en las que existen baterías de jaulas, normalmente dispuestas a diferentes niveles, con gran número de aves ponedoras, se verifica la recogida de los huevos mediante cintas transportadoras asociadas a las jaulas, precisamente en la

15. parte inferior externa de los fondos de éstas, inclinados hacia afuera, con lo cual los huevos se van depositando en las cintas a medida que se van produciendo. Se plantea entonces el problema de recoger los huevos de las trans-

20. portadoras en orden a su conducción a los puestos de verificación, clasificación y emblado.

El aparato que se describirá consiste en un dispositivo transportador acoplable a las referidas cintas, con medios para recibir los huevos portados por éstas y conducirlos al lugar de su reunión.

25. El aparato comprende una zona de recepción de los huevos conducidos por las cintas transportadoras, un componente catenario que puede adaptarse a la configuración

de la instalación de las jaulas, según las características de ésta, y una zona de entrega de los huevos transportados a una nueva cinta, que los conducirá a la zona de verificación, clasificación y embalado.

5. Para facilitar la explicación, se acompaña a la presente memoria unos dibujos en los que se ha representado, a título de ejemplo ilustrativo y no limitativo, un caso de realización de un aparato transportador de huevos, según los principios de las reivindicaciones.

10. En los dibujos:

La figura 1 es una vista lateral y en alzado de un aparato del tipo que se describe, adaptado a una instalación múltiple de jaulas para aves ponedoras.

15. La figura 2 es un detalle del sistema de guiado y desplazamiento para el componente catenario del aparato.

20. Las figuras 3, 4 y 5 corresponden a la zona de transferencia de los huevos desde una cinta transportadora asociada a una jaula a uno de los elementos portadores que forman parte del aparato, apreciándose la estructura de dicho elemento y su guiado.

La figura 6 muestra en detalle la manera en que se produce la entrega de los huevos transportados por el aparato a una cinta transportadora que los conducirá al lugar interesado.

25. Los elementos designados con números en los dibujos corresponden a las partes indicadas a continuación.

En la figura 1, se ha representado con líneas de puntos la estructura -1- de una instalación fija de jaulas

- 2- para aves ponedoras, jaulas que tienen sus fondos inclinados hacia la parte delantera, en la que figura una superficie colectora -3- recorrida por una cinta transportadora, para cada nivel de jaulas. El aparato que se describirá se destina a recibir precisamente los huevos de cada una de las cintas asociadas a las bandejas colectoras y a su transporte hacia una bandeja central -7-, que lleva asociada otra cinta transportadora que conducirá los huevos al puesto de verificación. Las
5. piezas recibidas de las bandejas colectoras -3- quedan sustentadas por unos soportes -6-, dispuestos en gran número y articulados, paralelamente entre sí y desplazados mediante un dispositivo -4- de cadena, guiada por ruedas dentadas -5- y propulsada convenientemente en un determinado punto de su trayectoria, por un grupo formado por un motor eléctrico, un reductor y un variador de velocidad, provistos de los correspondientes órganos de mando y regulación.
- 10.
- 15.

- En las figuras 3 y 4 se ilustra cómo una banda transportadora -8-, asociada a una bandeja -3- pertenece a un nivel de jaulas de la instalación avícola, en encuentra en la zona de descarga de los huevos, correspondiente a la entrada en el aparato objeto de este Modelo, la pared oblicua -9-, que obliga a los huevos a pasar a la rampa -10- y de ésta a uno de los elementos portadores que forman parte del aparato.
- 20.
- 25.

Cada uno de los elementos portadores consiste en un par de cilindros -11-, de superficie ventajosamente re-

cubierta por un material blando, tal como el caucho o el plástico, dispuestos paralelamente y a cierta distancia para definir entre ellos un espacio libre alargado en el que quedarán situados los huevos. Los elementos -12- en forma de ómega mayúscula rectangular, sujetan por sus extremos los de los rodillos, fijados mediante remaches -13- o medios equivalentes.

La parte central de cada uno de aquellos componentes -12- se halla fijado, mediante el bloque -14-, a una platina -15-. Las platinas -15- correspondiente a mismo lado del aparato se hallan fijadas a una cadena formada por rodillos -16-, piezas -17- en forma de pletinas alargadas con sus extremos acoplados a sendos rodillos y pasadores para los mismos, en la forma que se ve en la figura 5.

El otro componente -12- de cada elemento -6- presenta en uno de sus lados la pletina -18-, de forma rectangular, que servirá en su momento para producir la inclinación del elemento portador.

Para el guiado de la parte móvil del aparato se emplean unas piezas de sección en forma de U, una de las cuales, indicada -20- en la figura 3, aloja la parte central de un componente -12- así como la cadena a la que aquél se halla acoplado, mientras que en lado opuesto la guía -19- tiene brazos menores, debido a la existencia, en el componente -12-, de la pestaña -18-. En este caso el guiado se realiza mediante el bloque -14- y la pletina -15- asociadas a la parte central y externa del componente -12-.

Las guías -19- y -20- van fijadas a los soportes que forman el bastidor de la máquina, indicados -21- y -22-, respectivamente, en la figura 3.

Volviendo a la figura 1 la cadena portadora de

5. los elementos sustentadores de los huevos discurre según el circuito representado, adaptado a la configuración de la instalación avícola, y una vez recibidas las piezas de todas las bandejas colectoras, va transportando y depositando los huevos en una cinta de salida, según se ha indicado anteriormente. Para ello debe efectuarse la inclinación de cada uno de los elementos -6-, de manera que los huevos contenidos entre los cilindros horizontales -11- pasen a la rampa -28- y de ésta a la cinta -29- asociada a la mesa -7-.
- 10.
15. Para obtener la mencionada inclinación, se utiliza el dispositivo representado en detalle en la figura 6, consistente en un saliente oblicuo -23-, con el cual toca la pestaña superior -18- de cada uno de los elementos -6-, obligando al mismo a bascular alrededor del eje ideal determinado por los bloques -14- solidarios de los componentes extremos -12-. En la citada figura 6 se indica con el número -25- y con líneas de trazos la posición inicial de inclinación para cada elemento -6-, el cual alcanza su máxima inclinación en la posición indicada con el número -26- y representada con trazo continuo, en cuyo momento los huevos depositados sobre los rodillos -11- pasan, por su propio peso e inclinación, a la rampa -28-.
- 20.
- 25.

Después de esta operación, cada elemento -6- puede

de ya recuperar, por estar descargado, la normal posición de horizontalidad para el plano que contiene los ejes ideales de los rodillos -11-, pero siendo preferible que dicha recuperación de posición se efectúa gradualmente,

5. el saliente -24, situado a continuación del -23- y con un ángulo pequeño respecto a la vertical, completa el guiado de los elementos -6-, mientras las pestañas -18- siguen apoyadas en aquel elemento oblicuo, como indica el número -27- correspondiente a un elemento portador ya descargado,
10. hasta que el mismo vuelve a quedar horizontal tras pasar por el dispositivo.

En algunos casos, la propulsión de la cadena, mediante uno de los rodillos -5-, podrá efectuarse mediante uno de los motores de accionamiento para las cintas transportadoras de los huevos, lo que supondrá una simplificación del aparato y una reducción de costos .

- 15.

Todo cuanto no afecte, altere, cambie o modifique la esencia del aparato 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.- Aparato transportador de huevos, destinado
5. a su aplicación a una instalación avícola constituida por un grupo de jaulas para aves ponedoras, poseyendo cada jaula una bandeja colectora provista de una cinta transportadora, caracterizado esencialmente por comprender un tramo cerrado de cadena de transporte, propulsada por una de las
10. ruedas dentadas que sirven de guiado para sus tramos y con formación de los mismos para su adaptación a la forma geométrica de la instalación de puesta, sustentando la cita da cadena los extremos de una pluralidad de componentes portadores, destinados a recibir los huevos de los colec
15. tores asociados a las jaulas y las cintas anexas a los mismos y transportar dichos huevos hasta una zona de des-carga sobre una cinta transportadora de salida, compren-diendo un dispositivo para la inclinación de los elemen-tos transportadores en orden a la entrega de los huevos
20. a una rampa de transferencia a la expresada cinta de salida.

- 2.- Aparato transportador de huevos, según la reivindicación anterior, caracterizado porque el dispositivo de propulsión de la cadena de transporte presenta una
25. toma de fuerza conectable al dispositivo de propulsión de una de las cintas transportadoras asociadas al aparato y a la instalación de puesta.

- 3.- Aparato transportador de huevos, según las

- reivindicaciones anteriores, caracterizado porque cada uno de los elementos portadores de los huevos comprende dos componentes cilíndricos idénticos, de superficie reves tida de un material de blandura apropiada, dispuestos pa
5. ralelamente y a cierta distancia entre sus ejes ideales, apropiada al tamaño de los huevos, quedando dichos compo- nentes cilíndricos retenidos por sus extremos mediante sendas piezas en forma de omega rectangular, cuyas partes centrales y externas llevan acoplados respectivos teto nes y platinas rectangulares, en la dirección y paralela^{.....} mente a aquellas partes, en orden a su guiado mediante^{.....} unos elementos acanalados de sección en forma de U, dis-^{.....} puestos verticalmente en los soportes formantes del bas tidor del aparato, sustentador asimismo de los rodillos^{.....}
10. guidores y del dispositivo de propulsión. ^{.....}

4.- Aparato transportador de huevos, según las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque la ple- tina solidaria de uno de los extremos de cada elemento por tante se halla acoplada a la cadena transportadora median-^{.....}

20. te los pasadores de ésta, con total libertad de articula- ción para los componentes de la cadena, especialmente para el guiado de ésta en el interior del perfil vertical de sección en U.

5.- Aparato transportador de huevos, según las

25. reivindicaciones anteriores, caracterizado porque la guía vertical de sección en forma de U que corresponde a otro extremo de cada elemento portador es de aletas de menor anchura que las de la guía para la cadena, presentando la

pieza en forma de omega rectangular correspondiente a dicho extremo una pestaña rectangular en uno de sus bordes.

5. 6.- Aparato transportador de huevos, según las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque cada elemento portador se halla sustentado, con posibilidad de libre basculación, alrededor de un eje horizontal determinado por los tetones solidarios de las piezas extremas en forma de omega rectangular, eje situado por encima del centro de gravedad del elemento, ocupado los dos componentes cilíndricos la parte inferior del elemento, quedando horizontal el plano ideal que pasa por los ejes de los componentes, en orden a la sustentación prácticamente inmóvil de los huevos depositados sobre y entre dichos componentes cilíndricos.
10. 7.- Aparato transportador de huevos, según las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque la basculación de los elementos portadores de los huevos, en orden a la transferencia de éstos a una rampa de acceso a la cinta transportadora de salida, se efectúa mediante un dispositivo que comprende un saliente inclinado de uno de los soportes laterales formantes del bastidor, destinado a servir de tope y guía para la pestaña derivada lateralmente de cada elemento portador, prolongándose el saliente fijo en otro tramo de leve inclinación respecto a la vertical, destinado a completar el guiado del elemento, tras su entrega de las piezas transportadas a la rampa de salida, y la recuperación de la posición normal del elemento portador con sus dos componentes cilíndricos definiendo
15. 20. 25.

un plano horizontal.

Sean cuales fueren las circunstancias que concu
rran en la esencialidad del Modelo de Utilidad definido
en las anteriores reivindicaciones, cuyo objeto es:

5. 8.- "APARATO TRANSPORTADOR DE HUEVOS".

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

Barcelona, 28 MAR. 1980

P.A. de D. Juan CANALS Roselló.

ALFONSO DURÁN

R. P.

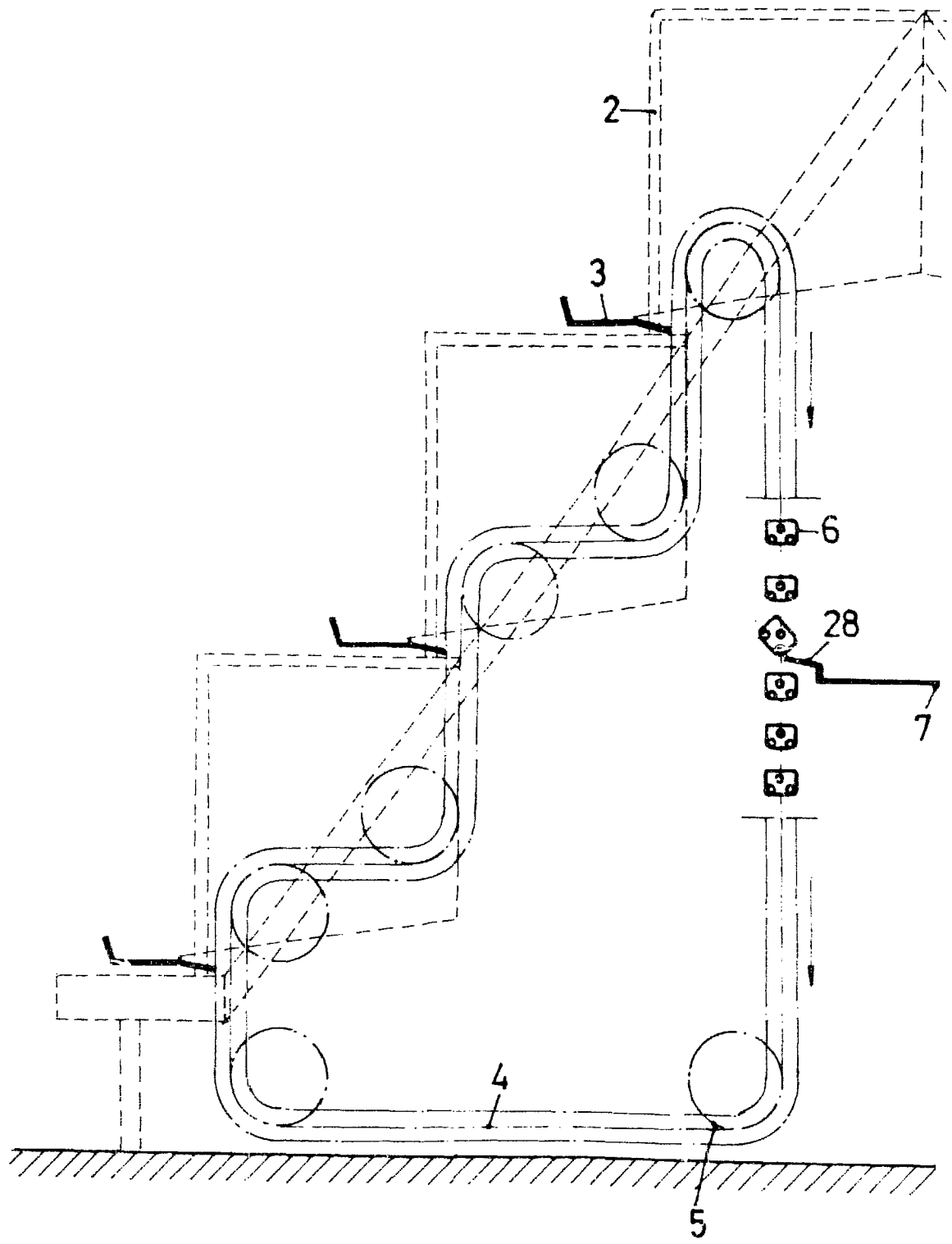


Fdo.: Luis A. Durán Moya

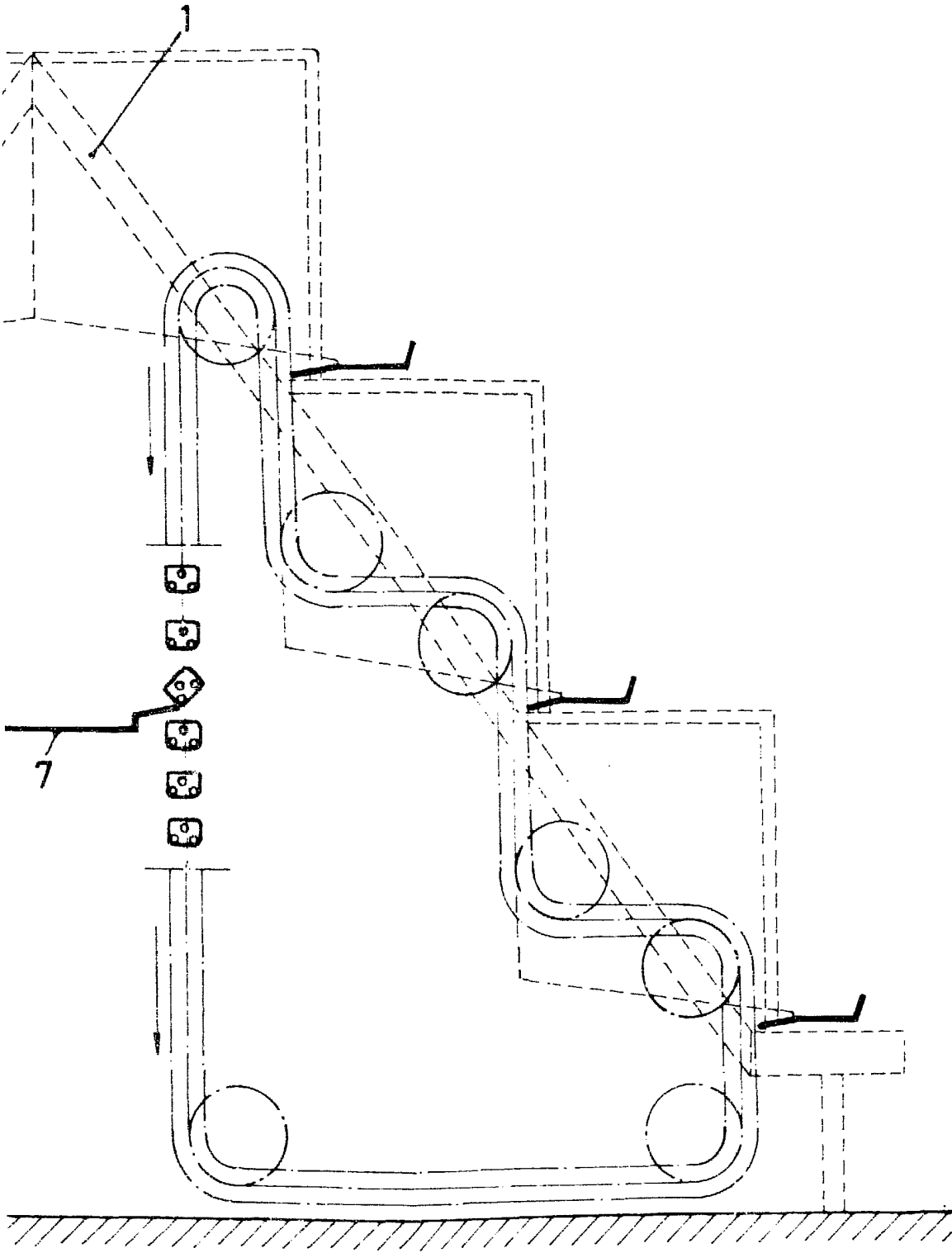


FE/no.

FIG. 1



G.1



SARCELONA, 28 MAR. 1980

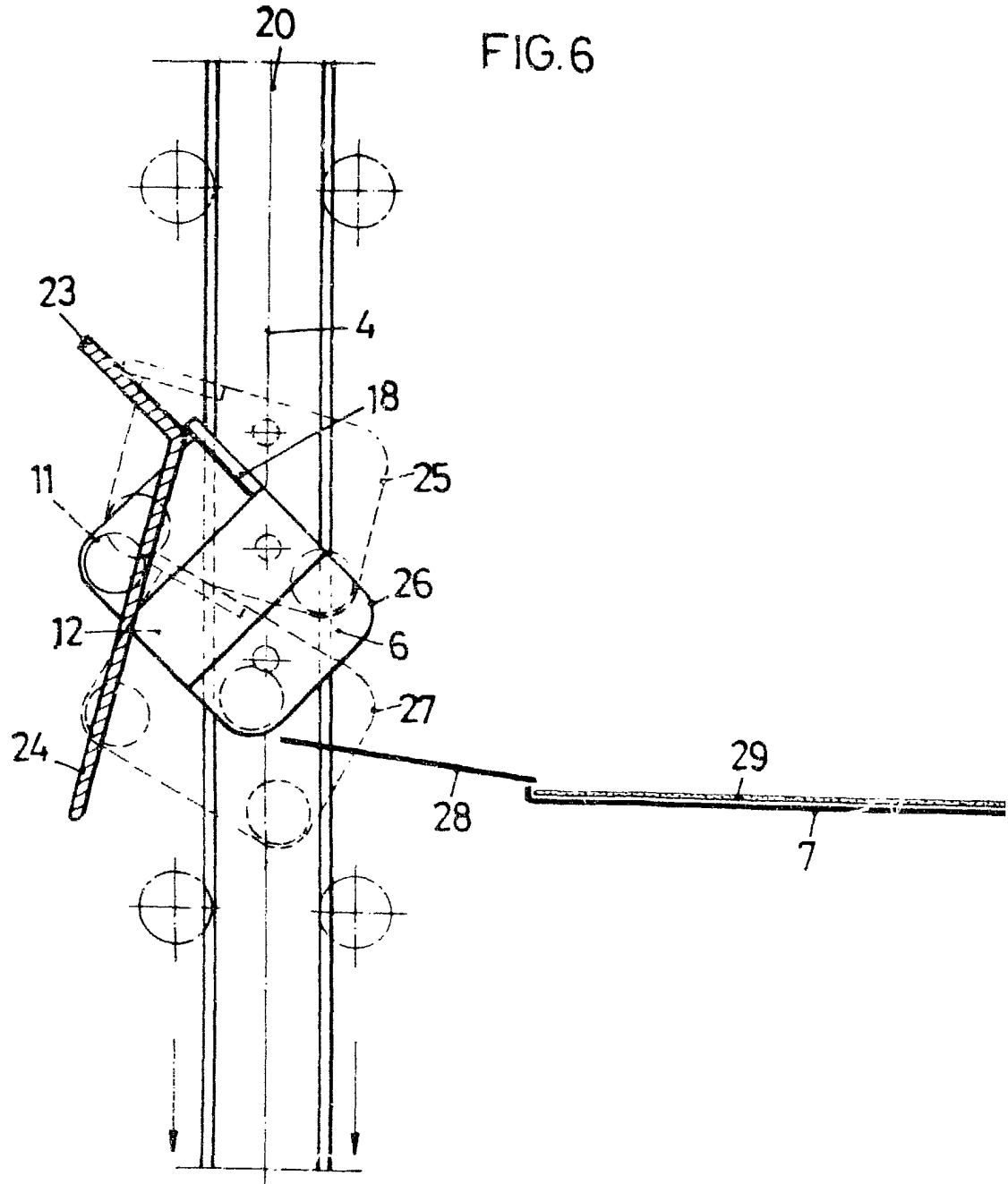
P.A.

ALFONSO DURÁN

p. p.

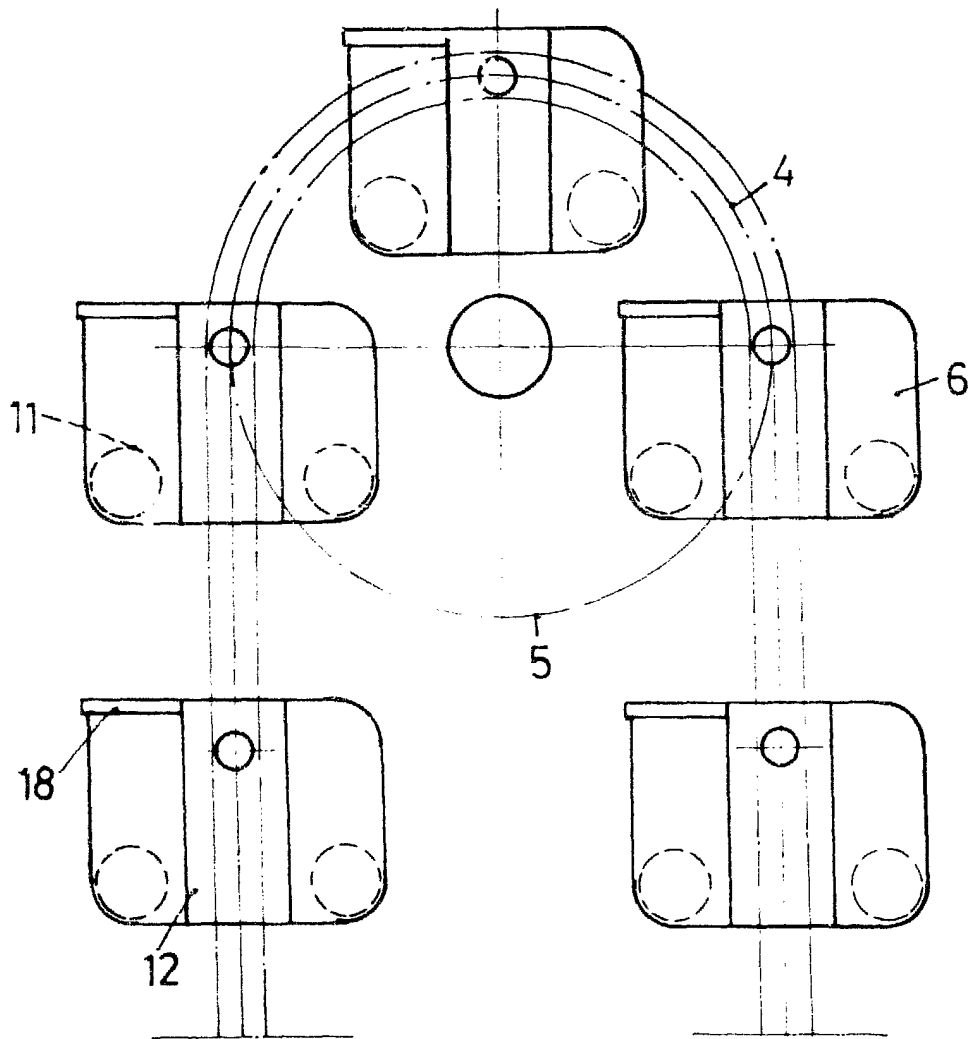
Fda. Luis A. Durán Moya

FIG.6



ESCALA VARIABLE

FIG. 2

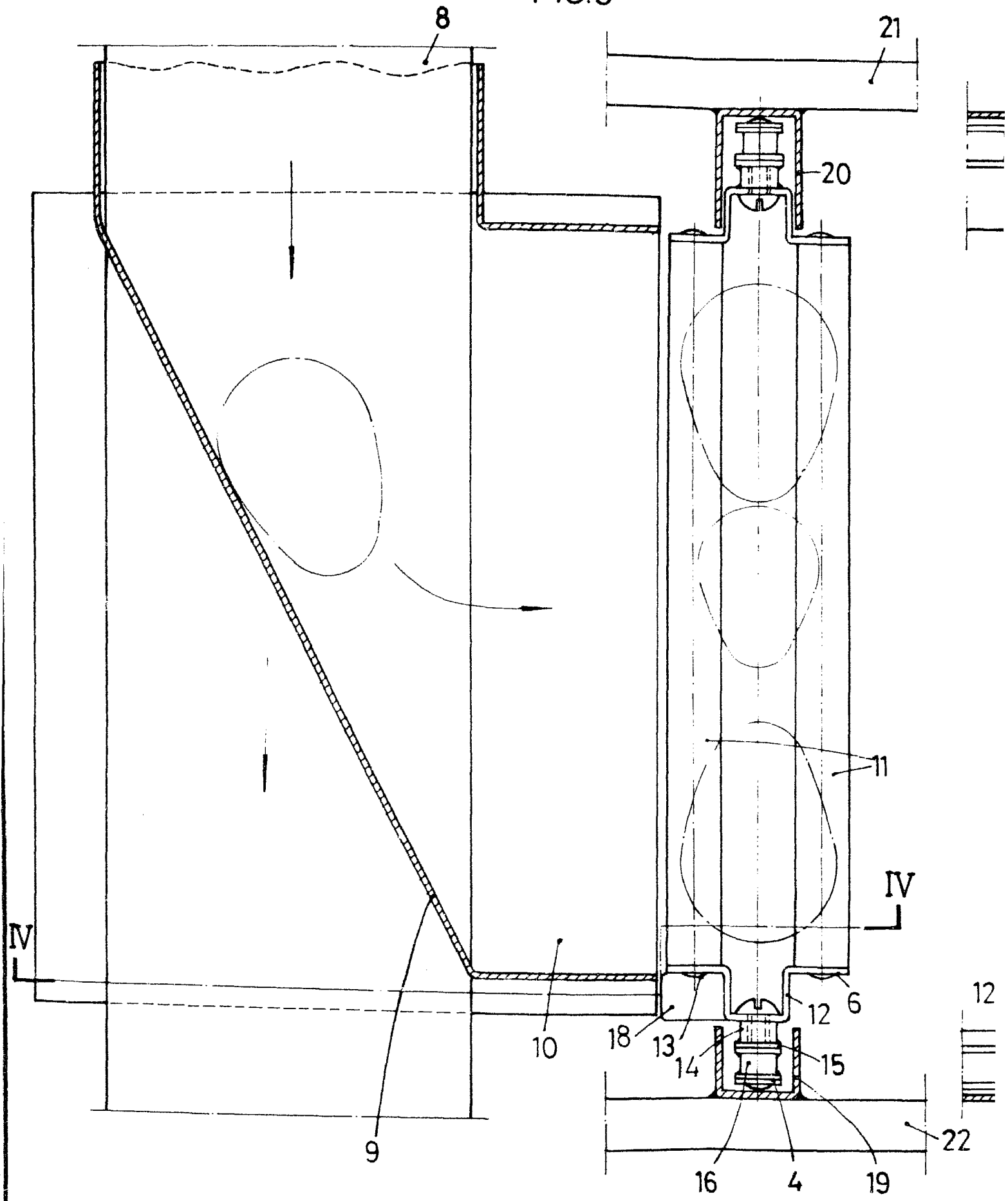


BARCELONA, 28 MAR. 1980
P.A.

ALFONSO DURÁN
p. p.

Fdc.: Luis A. Durán Moya

FIG.3



ESCALA VARIABLE

FIG. 5

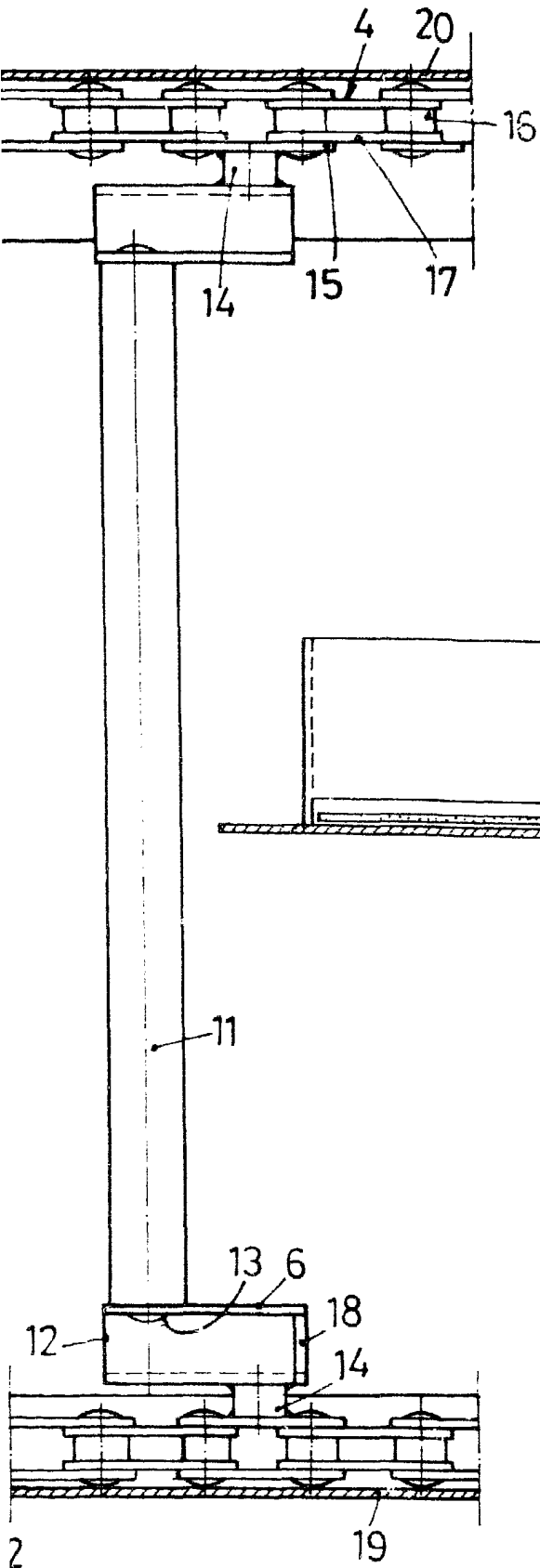
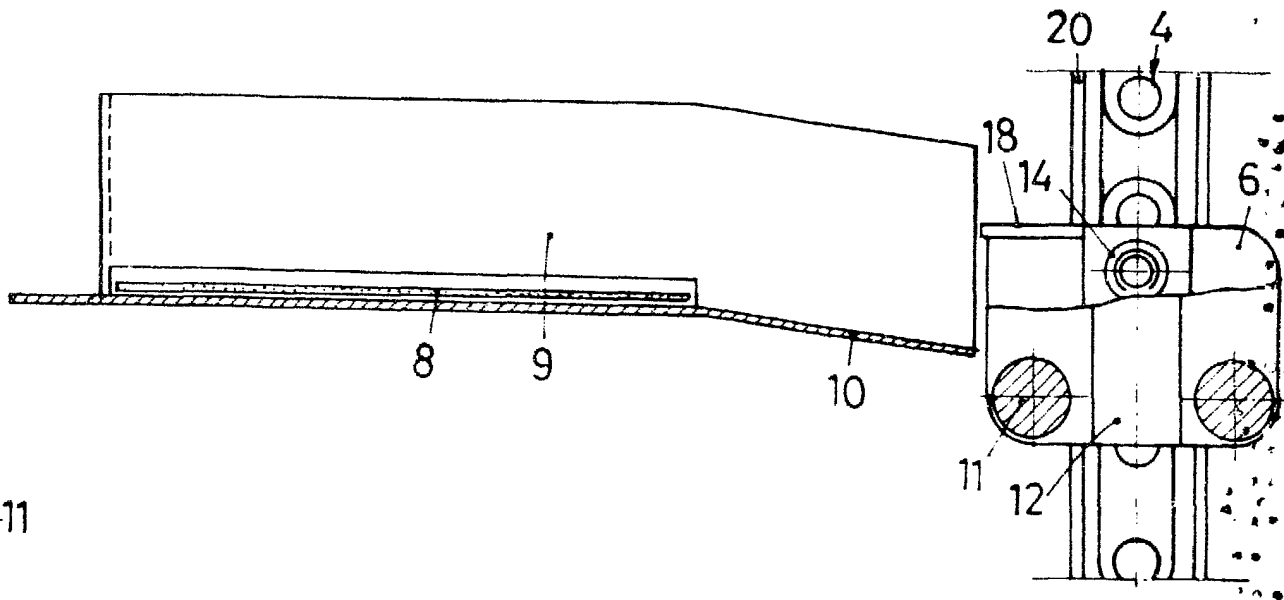


FIG. 4



BARCELONA, 28 MAR. 1980
P.A.

ALFONSO DURÁN
P. P.

Fdo.: Luis A. Durán Moya