

REGISTRO DE LA PROPIEDAD INDUSTRIAL



ESPAÑA

10 ES 11 21 22	NUMERO 284227	16 Y
	FECHA DE PRESENTACION 29-1-85	

1 JUN. 1985

MODELO DE UTILIDAD

30 PRIORIDADES: 31 NUMERO	32 FECHA	33 PAIS
------------------------------	----------	---------

47 FECHA DE PUBLICIDAD	51 CLASIFICACION INTERNACIONAL B65H 5/24
------------------------	--

54 TITULO DE LA INVENCIÓN DISPOSITIVO ALIMENTADOR DE PLACAS EN FORMA ESCALONADA.
--

51 SOLICITANTE (S) INDUSTRIAS GUT, S. L.
--

DOMICILIO DEL SOLICITANTE Doctor Entrecanales 8 - 48002 BILBAO -
--

72 INVENTOR (ES)

73 TITULAR (ES)

74 REPRESENTANTE E. GONZALEZ VACAS. -

EXTRACTO DEL MODELO. -

Comprende este modelo un dispositivo alimentador de placas o láminas de diferente naturaleza, que consiste en un bastidor inclinado, sobre el que se mueve una cinta sin-fin, con el plano de transporte final quebrado, para facilitar la separación de las placas o láminas, que se arrastran de forma solapada, debido a la acción previa de un elemento elástico, a modo de amplio patín, vinculado a un carro o cabezal, susceptible de efectuar tres acciones funcionales distintas: de alejamiento o acercamiento al plano del transportador; de desplazamiento a lo largo de la cinta; y de enclavamiento posicional.

5. -

10. -

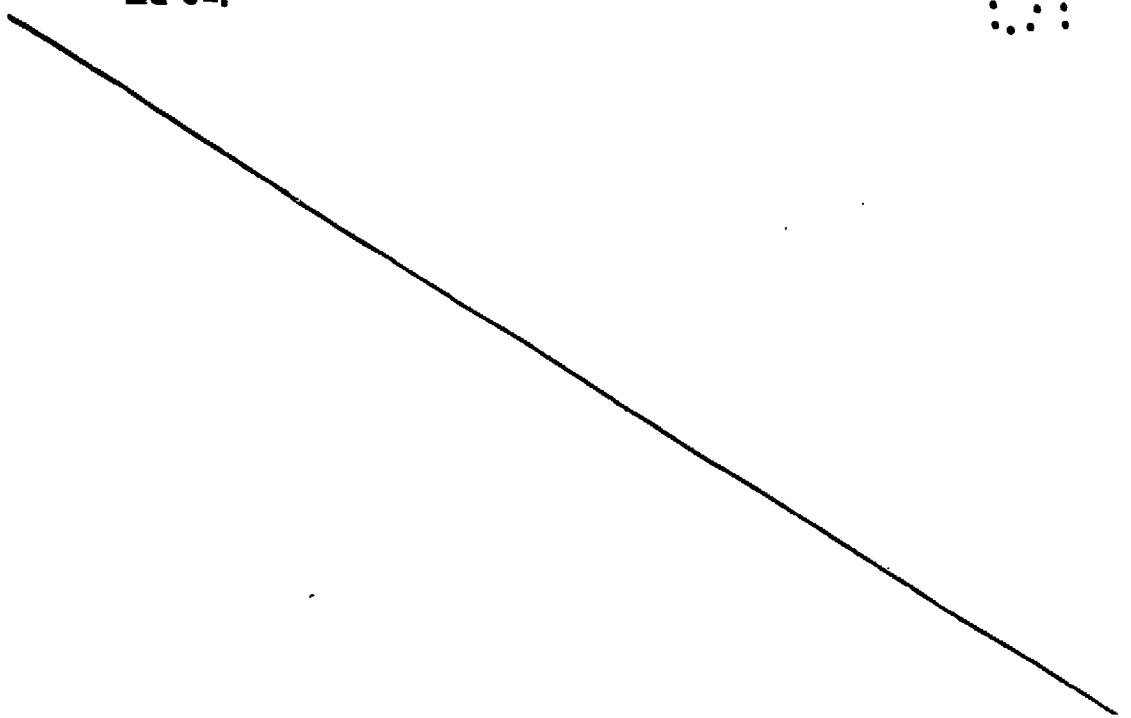
APLICACION:

Para la alimentación continua de placas o láminas, que pueden ser de cartón, papel, metálicas, etc. con destino a su ulterior procesamiento.

15. -

FIGURA PREFERENTE:

La 6ª.



Como su enunciado indica, la presente memoria concierne a la descripción de un dispositivo de alimentación continua de placas, que pueden ser de papel, cartón, metálicas o similares, con un destino muy variable.

5. - La carga del dispositivo, por grupo de placas, puede hacerse de muchas maneras, bien en forma manual, o en forma mecánica, pudiendo en este último caso, estar la alimentación debidamente sincronizada, a fin de que al igual que la alimentación que produce el dispositivo es continua y hoja a hoja, la alimentación que este dispositivo reciba sea la adecuada con el fin de dar continuidad al conjunto.

10. - Básicamente, el dispositivo propuesto consiste en un bastidor inclinado, sobre el que se mueve una cinta sin-fin, con plano de transporte final quebrado, para facilitar la separación de las placas, que se arrastran en forma solapada, debido a la acción previa de un elemento elástico, a modo de amplio patín, vinculado a un carro o cabezal, susceptible de efectuar tres acciones funcionales distintas: de alejamiento o acercamiento al plano del transportador, de desplazamiento a lo largo de la cinta; y de enclavamiento posicional.

15. - Una vez se haya comprendido con mayor claridad, el conjunto del Modelo, otros detalles y características del mismo, se irán poniendo de manifiesto en el transcurso de la descripción que se da a continuación.

20. - Una idea más amplia de la invención, la proporciona la descripción siguiente, en la que se hace referencia a la lámina de dibujos ilustrativos que a esta memoria se acompaña, en la que de manera un

25. -

tanto esquemática y exclusivamente por vía de ejemplo, se representen los detalles preferidos por el invento, según un caso de posible realización práctica.

5. - En estos dibujos se usan marcas de referencia semejantes, para indicar piezas, conjuntos o partes, que se corresponden en -- las distintas vistas presentadas, cuyas piezas, detalle y organización se definen de una manera específica en el transcurso de la memoria, y después se concretan en las notas reivindicatorias finales.

En dichos dibujos:

10. - La figura 1ª muestra en forma esquemática el momento en que se agota el grupo de láminas en la zona inicial (A) donde se hace la alimentación en grupo.

Es la posición que pide una nueva aportación de un grupo de láminas.

15. - La figura 2ª representa en forma también esquemática al momento en que se hace la aportación de un grupo de placas, para que el mecanismo haga la alimentación individualizada.

20. - La figura 3ª ilustra una sección que muestra la forma en que se produce el mayor o menor alejamiento desde el plano de la cinta transportadora del conjunto del cabezal portador de los elementos -- elásticos de presión sobre las láminas.

La figura 4ª es una vista exterior del cabezal, desde el lado donde se encuentran los volantes de mando.

25. - La figura 5ª corresponde a una vista en alzado del conjunto del cabezal desplazable, mostrando los dos lugares de apoyo en sus -

laterales.

La figura 6ª contiene una vista del conjunto del dispositivo alimentador, para mostrar el quiebro que hace la cinta transportadora, con el fin de facilitar la individualización de las láminas que alimenta.

5. -

Comentando estos dibujos, seguidamente se efectuará una descripción de los diferentes elementos que integran esta unidad:

1. - Cinta transportadora.

Parte sobre la que se deposita el paquete de láminas y también parte donde se produce el primer escalonamiento de las láminas a alimentar.

10. -

2. - Parte de la cinta transportadora, que hace el quiebro, inclinándose más a fin de facilitar la individualización de las láminas que se alimentan.

15. -

3. - Rodillos de apoyo de la cinta transportadora, en el lugar donde se hace el quiebro entre el plano -1- y el -2-

4. - Rodillo que puede ser el motriz del transportador.

5. - Rodillo de apoyo por la parte inferior de la cinta.

6. - Rodillo de salida del material individualizado.

20. -

7. - Parte de la cinta en retorno.

8. - Bastidor de apoyo del bastidor general -24-

9. - Bastidor de apoyo en el lugar donde se hace la carga del material a distribuir.

10. - Grupo de láminas, que se deposita en el lugar inicial.

25. -

Es el grupo que luego se alimenta en forma individualizada.

11. - Pieza o piezas de mayor o menor tamaño, tanto en anchura como en número que siendo de un elemento elástico, quedan sobre las láminas presionando sobre ellas por su propio peso.

Esta pieza se encuentra fija al bastidor -15- en su parte -

5. - -13-.

12. - Parte de la pieza -11- en proximidad a la zona de sujeción -13-.

Sobre esta parte se apoyan las láminas que constituyen el paquete -10-.

10. -

13. - Sujeción de la pieza -11- -12- al bastidor -15-.

14. - Chapas laterales que constituyen el cuerpo del carro.

Entre estas chapas laterales, se encuentra rígidamente unido el elemento resistente -16-.

15. -

Así se forma el bastidor general del carro que tiene la posibilidad de desplazamientos.

15. - Bastidor en el cual se hace la fijación del extremo -13- de las piezas elásticas -11-.

20. -

Este bastidor, en sus extremos tiene las chapas -33- y en ellas varios rodillos -35- que permiten el desplazamiento, para lograr mayor o menor separación del plano del transportador.

16. - Travesaño fundamental del carro.

En sus extremos tiene las chapas -14-.

25. -

En esas chapas -14- están fijadas las ruedas -25- y de este modo el conjunto del carro, puede ser desplazado sobre el bastidor -23-.

17. - Láminas que se han solapado, que forman una posición "escamada" una vez que son arrastradas por la cinta y se ven sometidas a la presión del elemento elástico -11-.

18. - Salida individualizada de hoja a hoja.

5. - 19. - Volante de accionamiento para el traslado posicional del carro a lo largo de la cinta transportadora. Este volante es solidario del eje -20-.

20. - Eje solidario con el volante de accionamiento -19-.

Este eje mueve a los engranes -21- para ejercitar el traslado del carro.

10. - 21. - Engranes que están fijos al eje -20- y que se encuentran engranando a la cremallera -22-.

Por tal razón girando los engranes -21- se produce el traslado del carro.

22. - Cremalleras a los lados del bastidor.

15. - Se encuentran sujetas en el bastidor -23-.

El giro de los engranes -21- determina el traslado del carro.

23. - Bastidor que hace de sujeción de las cremalleras -22- y que a la vez hace de guía de las ruedas -25-.

24. - Bastidor general del dispositivo.

20. - Sobre este bastidor se encuentra el bastidor -23- y sobre este bastidor se organiza el transportador de cinta.

25. - Ruedas del carro, que se mueven encajadas sobre las guías -23-.

25. - 26. - Volante que regula el posicionamiento en relación a la mayor o menor separación del plano de la cinta transportadora -1-.

27. - Husillo o tornillo sin-fin que es solidario del volante.

El giro del volante determina el giro del husillo y éste el giro de la corona -28-.

28. - Corona que se mueve por el sin-fin -27-.

5. -

29. - Eje solidario con la corona -28-.

30. - Engranés solidarios del eje -29-.

El giro del volante -26- determina el giro de los engranes -30-. Como dichos engranes están atacando a las cremalleras -32- por este motivo hace el desplazamiento del bastidor -15- alejando -

10. -

o acercando dicho bastidor al plano del transportador -1-.

31. - Soportes del eje -29-

32. - Cremalleras solidarias con el bastidor -15-.

Variables en número.

Son atacadas y desplazadas por el giro de los engranes -30-.

15. -

33. - En los extremos del travesaño -15- se encuentran sendas chapas.

Sobre estas chapas los rodillos guías -35-.

34. - Guías de los rodillos -35-.

Por ello guías de los desplazamientos que pueda sufrir el bastidor -15-.

20. -

35. - Rodillos que hacen fácil el desplazamiento.

36. - Pieza que sirve para bloquear la posición del carro una vez que se posiciona en forma adecuada.

25. -

37. - Manilla o palanca de accionamiento de la pieza de bloqueo -36-.

Las partes fundamentales de este dispositivo y su funcionamiento son las siguientes:

- El dispositivo recibe, un conjunto de las placas -10- en cada momento de su alimentación.

5. - Este conjunto de placas -10- se coloca en el lugar (A) sobre una cinta transportadora -1- en movimiento constante, de forma que este conjunto de placas, se apoya contra la pared -12-, que está constituida por uno o más elementos elásticos, sujetos por sus extremos -13- y de una determinada longitud, de manera que continuamente presiona por su propio peso, sobre las placas que pasan bajo dicho elemento elástico en su zona -11-.

10. - Por el simple hecho de colocar el grupo de placas -10- sobre la cinta transportadora -1- se verifica un arrastre de la placa inferior y poco después de que esta sufra, un avance, será la siguiente la que sufrirá el arrastre, de suerte que las hojas se van configurando una sobre otra de forma escalonada, las hojas como pueden verse en la zona -17- están solapadas (Posición escamada).

15. - Este efecto de escamado, se hace gracias a dos elementos:

20. - Por una parte el movimiento continuo de la cinta transportadora -1- por otra una retención por gravedad que hace el elemento elástico -11- que está sobre el conjunto de placas que se desplaza.

Además de que hay una retención del paquete de placas gracias a la parte frontal -12- de dicho elemento elástico.

25. - La cinta transportadora, en su parte primera -1- desde

el rodillo motor -4- hasta los rodillos intermedios -3- tiene una dirección e inclinación constante, pero a partir del lugar donde se encuentran los rodillos -3- hay un quiebro en la dirección de la cinta transportadora, de manera que se inclina un poco más, -
5. - facilitándose con ello, la individualización de cada placa -18-, ya que este alimentador logra que la salida por -18- se haga unidad por unidad en forma independiente.

Para el buen funcionamiento del conjunto del dispositivo,
10. - se requiere una fácil regulación, dependiente la necesidad de regulación de muchos factores, como son: Tamaño de las placas, calidad de las placas, ya que es factor muy a tener en cuenta la mayor o menor facilidad de deslizamiento de una placa sobre otra, velocidad de alimentación, etc. etc.

La regulación se centra en los siguientes puntos:

15. -
- Posicionar debidamente la pieza elástica -11-12-13-.
 - Separando más o menos el punto de fijación -13- de dicha placa o pieza elástica del plano de la cinta transportadora -1-.

Esto se consigue mediante el volante -26-.

20. -
- Desplazamiento del conjunto del soporte -14- para poder ser colocado en diferentes sitios sobre la placa transportadora.

Esto se consigue mediante el volante -19-.

Separación del elemento elástico en su punto de fijación -
-13- del plano de la cinta transportadora -1-.

- Se logra mediante el volante -26-.

25. -
- Girando el volante -26- gira el sin-fin -27- y consiguen-

temente se hace girar la corona -28-.

- El giro de la corona -28- determina el giro del eje -29- y a los engranes -30- que estén fijados en dicho eje -29-.

5. - - Estos engranes -30- están atacando una cremallera que se señala con -32- y es solidaria del soporte -15-, que es un elemento transversal, sobre el que se han fijado en -13- los diversos elementos elásticos.

10. - - Este transversal -15- en sus extremos tiene unas placas -33- y en ellas unos rodetes -35- que permiten el deslizamiento sobre las guías laterales -34-.

- En resumen: El giro del volante -26- determina que el bastidor -15- se desplace en un sentido u otro logrando una mayor o menor separación del plano de la cinta transportadora -1-.

15. - Que es en definitiva lo que se quiere conseguir con el elemento -11- que en su extremo -13- se halla sujeto a dicho elemento transversal -15-.

Desplazamiento del conjunto para ocupar distinta posición frente a la cinta transportadora. -

- Se logra mediante el volante -19-.

20. - - Girando el volante -19- gira el eje -20- que le es solidario
- Al girar este eje -20- se determina el giro de los engranes -21- y como estos engranes están sobre una cremallera -22-.

- Lo que ocurre es un traslado del conjunto.

25. - - Este traslado se ve facilitado, por el hecho de que el conjunto del carro, está sobre las ruedas -25- que reposando sobre las

guías -23-, este desplazamiento es sencillo.

FIJACION POSICIONAL. -

Puede hacerse de muchas maneras, pero una sencilla es la que se logra mediante la palanca -37- que permite hacer descen-
5. - der a la pieza -36- que apoyándose sobre la cremallera -22-, de-
termina una fijación estable del conjunto del carro.

Luego de este modo, han quedado descritas las siguientes
cosas:

10. - - Fundamento, para conseguir la alimentación hoja a hoja
mediante el posicionamiento previo en forma escamada.

- Regulación de separación del cabezal, más o menos del
plano de la cinta.

- Posicionamiento del conjunto del carro, respecto a la
cinta.

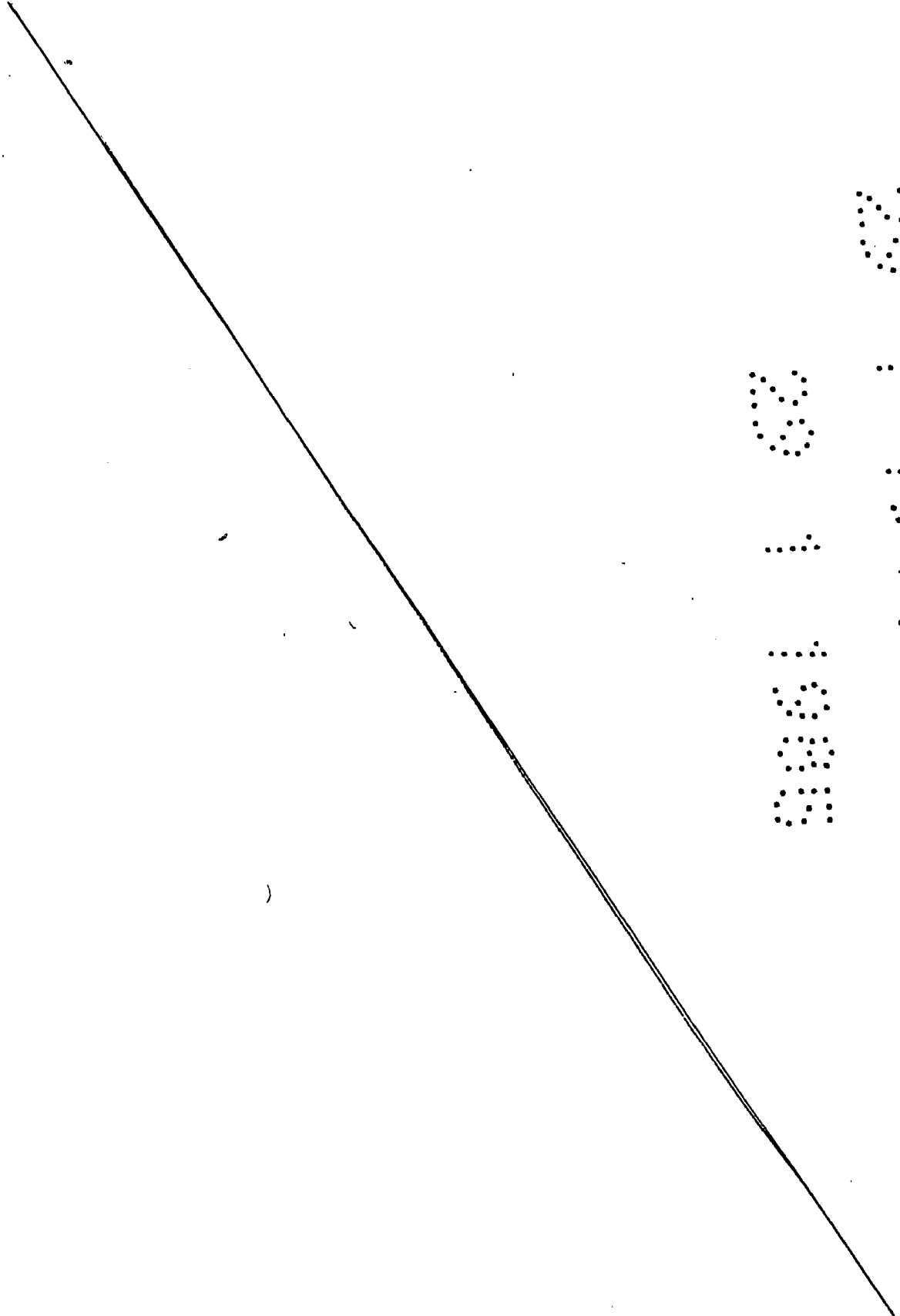
15. - - Fijación estable del conjunto.

Se comprenderá fácilmente, después de observar los dibu-
jos y la descripción precedente, que la actual concepción proporci-
ona una construcción sencilla y efectiva, susceptible de poder ser lle-
vada a la práctica con gran facilidad, asegurando la obtención de una
20. - manufactura relativamente barata.

Se reitera, que en el objeto que constituye el actual Modelo,
serán susceptibles de introducirse todas aquellas modificaciones de -
detalle que las circunstancias y la práctica pudieran aconsejar, siem-
pre y cuando que con las variantes que se introduzcan, no se cambie,
25. - altere o modifique, la esencialidad del invento descrito.

NOTA

Se de clara como de propiedad y novedad para todo el territorio español, el contenido de las siguientes:



Se
de
clarar
como
de
propiedad
y
novedad
para
todo
el
territorio
español,
el
contenido
de
las
siguientes:

REIVINDICACIONES

5. - 1ª. - Dispositivo alimentador de placas en forma escalonada, que esencialmente se caracteriza por comprender un bastidor inclinado, sobre el que se mueve una cinta sin-fin, con el plano de transporte quebrado hacia su parte final en sentido de movimiento, con objeto de facilitar la separación individualizada de las placas o láminas, que se arrastran de forma solapada, debido a la acción previa de un elemento elástico, a modo de ancho patín, dispuesto con anterioridad, detrás del lugar de la cinta destinado para recibir los grupos de placas o láminas, de tal modo que éstas son dispuestas ante la acción de la cinta y por la acción del referido patín, en forma sucesivamente solapadas sobre dicha cinta.
10. - 2ª. - Dispositivo alimentador de placas en forma escalonada, según apartado anterior, que esencialmente se caracteriza por que el elemento elástico a modo de ancho patín, está vinculado a un cabezal en función de carro, susceptible de efectuar tres acciones funcionales distintas: de alejamiento o acercamiento al plano del transportador; de desplazamiento a lo largo de la cinta; y de enclavamiento posicional, todo ello con objeto de adecuarse a las diferentes características de las placas o láminas.
15. - 3ª. - Dispositivo alimentador de placas en forma escalonada, según apartados anteriores, que esencialmente se caracteriza porque el acercamiento o separación del elemento elástico en su punto de fijación, al plano de la cinta transportadora, se efectúa a través de la acción de un volante cuyo eje presenta un sin-fin, me-
20. -
25. -

dante el que se accionan unos engranajes, mediante los que se --
actua una cremallera, solidaria a un elemento transversal, que si
tua unos rodetes a través de los que se consigue el deslizamiento
sobre guías laterales.

5. -

4ª. - Dispositivo alimentador de placas en forma escalona-
da, según apartados anteriores, que esencialmente se caracteriza
porque el desplazamiento del cabezal, para que ocupa posiciones
diferentes a lo largo de la cinta transportadora, se verifica mediante
te un volante cuyo eje vincula sendos engranajes, que actuan a ambos
10. - lados del conjunto sobre cremalleras longitudinales.

10. -

5ª. - Dispositivo alimentador de placas en forma escalona-
da, según apartados anteriores, que esencialmente se caracteriza
porque la fijación posicional del cabezal, se efectua, facultativamente
te, a través de un sistema palanca-eje, de tal manera que en el ex-
15. - tremo inferior de éste, existe un elemento capaz de apoyarse y que-
dar retenido sobre, al menos, una cremallera lateral de deslizamiento
to.

15. -

6ª. - DISPOSITIVO ALIMENTADOR DE PLACAS EN FORMA
ESCALONADA.



Todo ello conforme se describe y reivindica en la presente memoria que consta de DIECISEIS hojas, escritas a máquina por una sola de sus caras y dibujos que la ilustran.

Madrid, 29 Enero 1.985

E. GONZALEZ YAGUE
P. P.

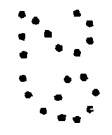


Figura 3ª

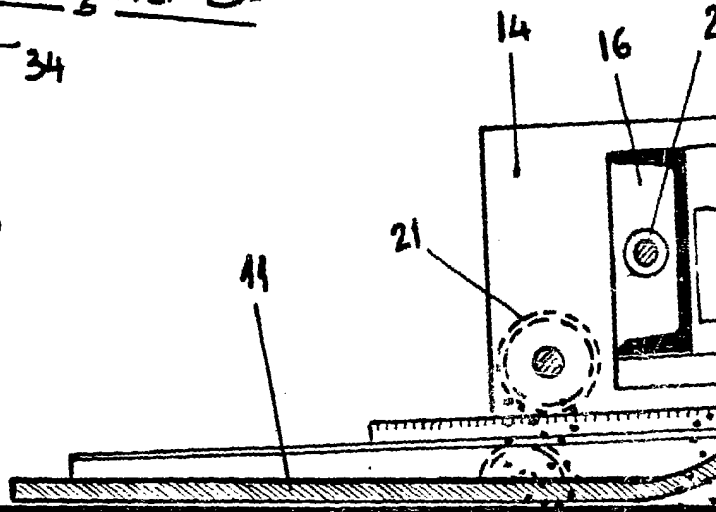
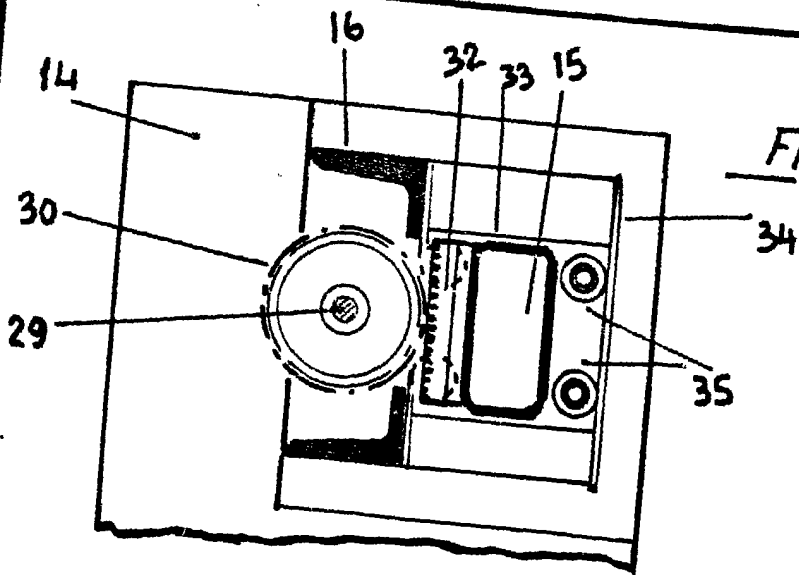
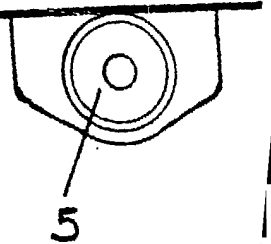
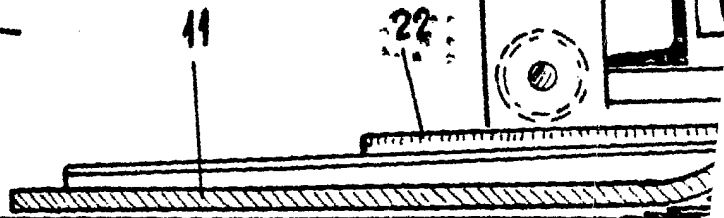
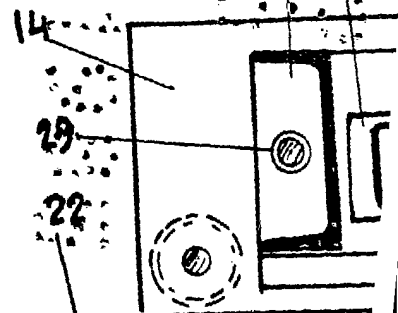
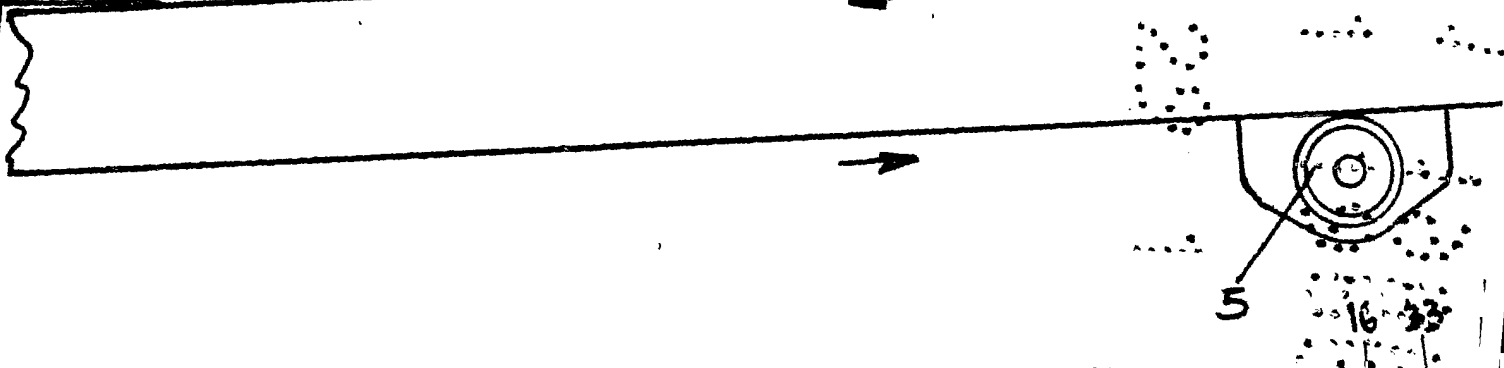
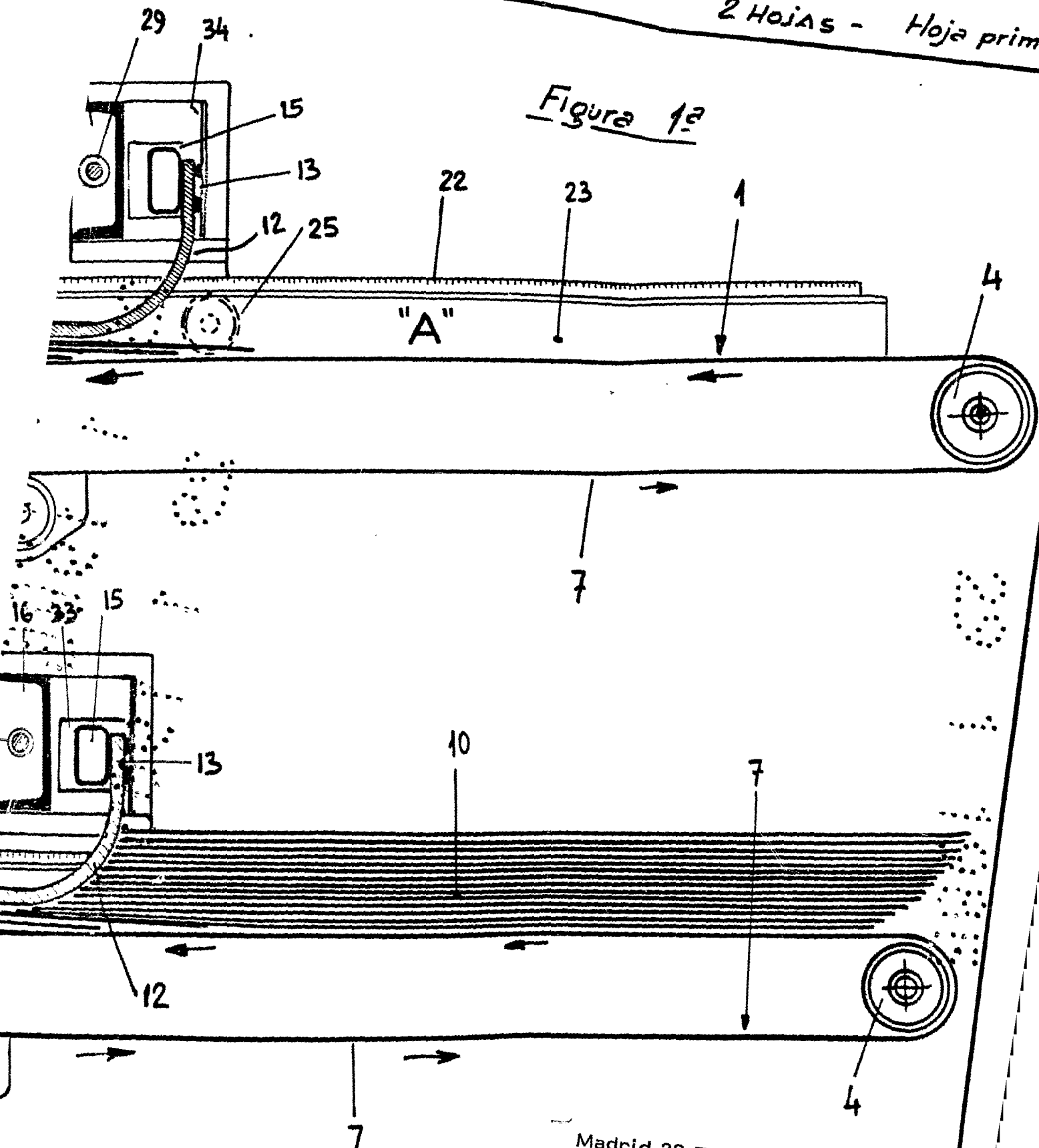


Figura 2ª



Escala variable

Figura 1a



Madrid 29 Enero 1985

E. GONZALEZ YACAS
R.P.

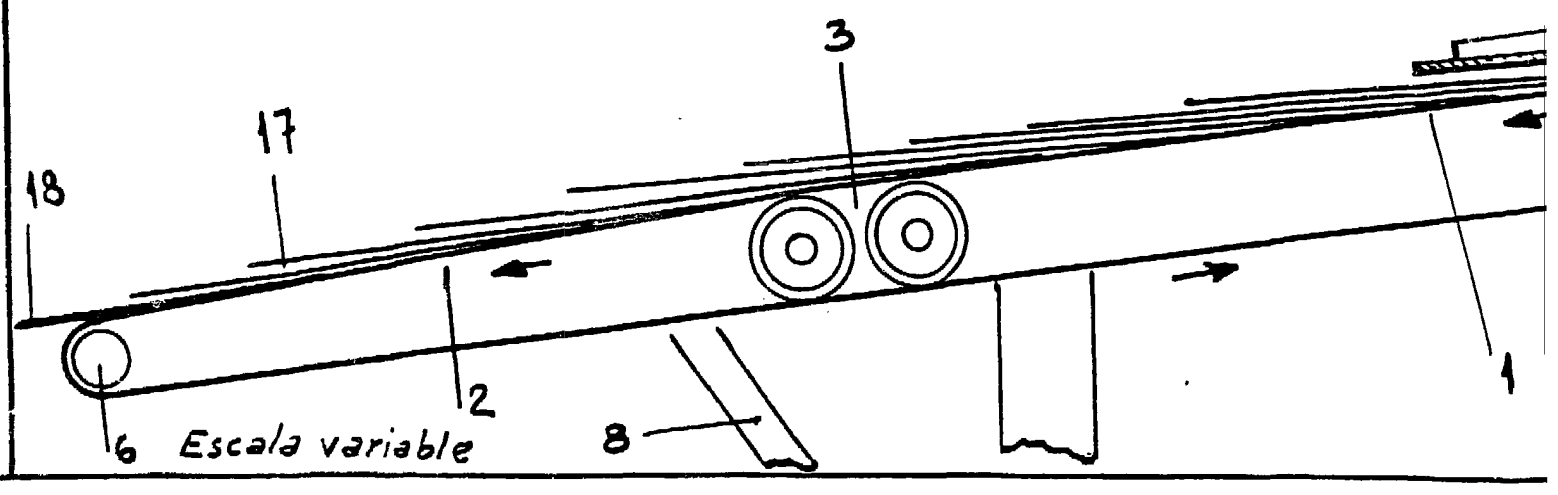
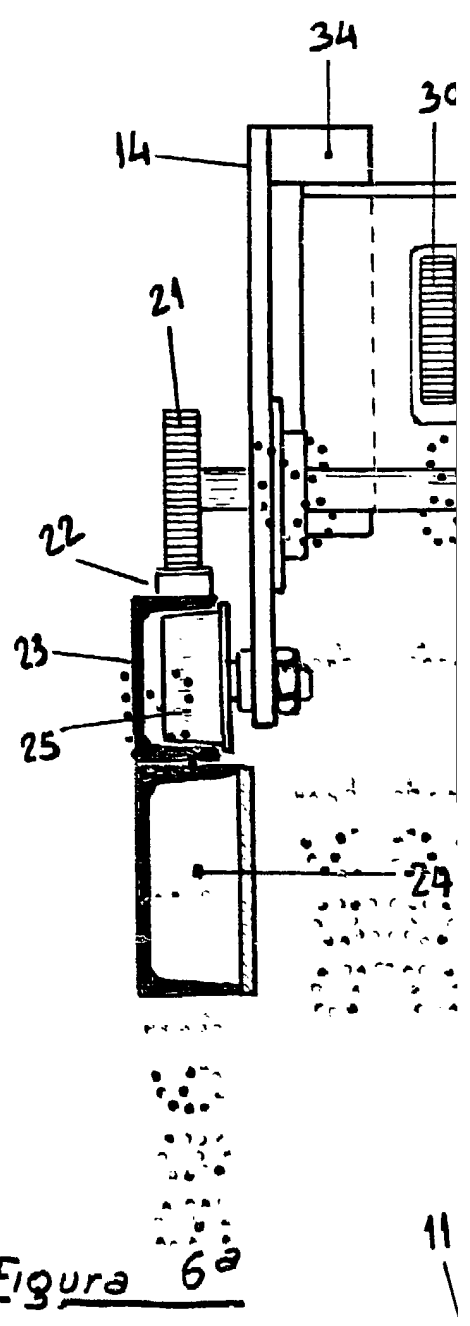
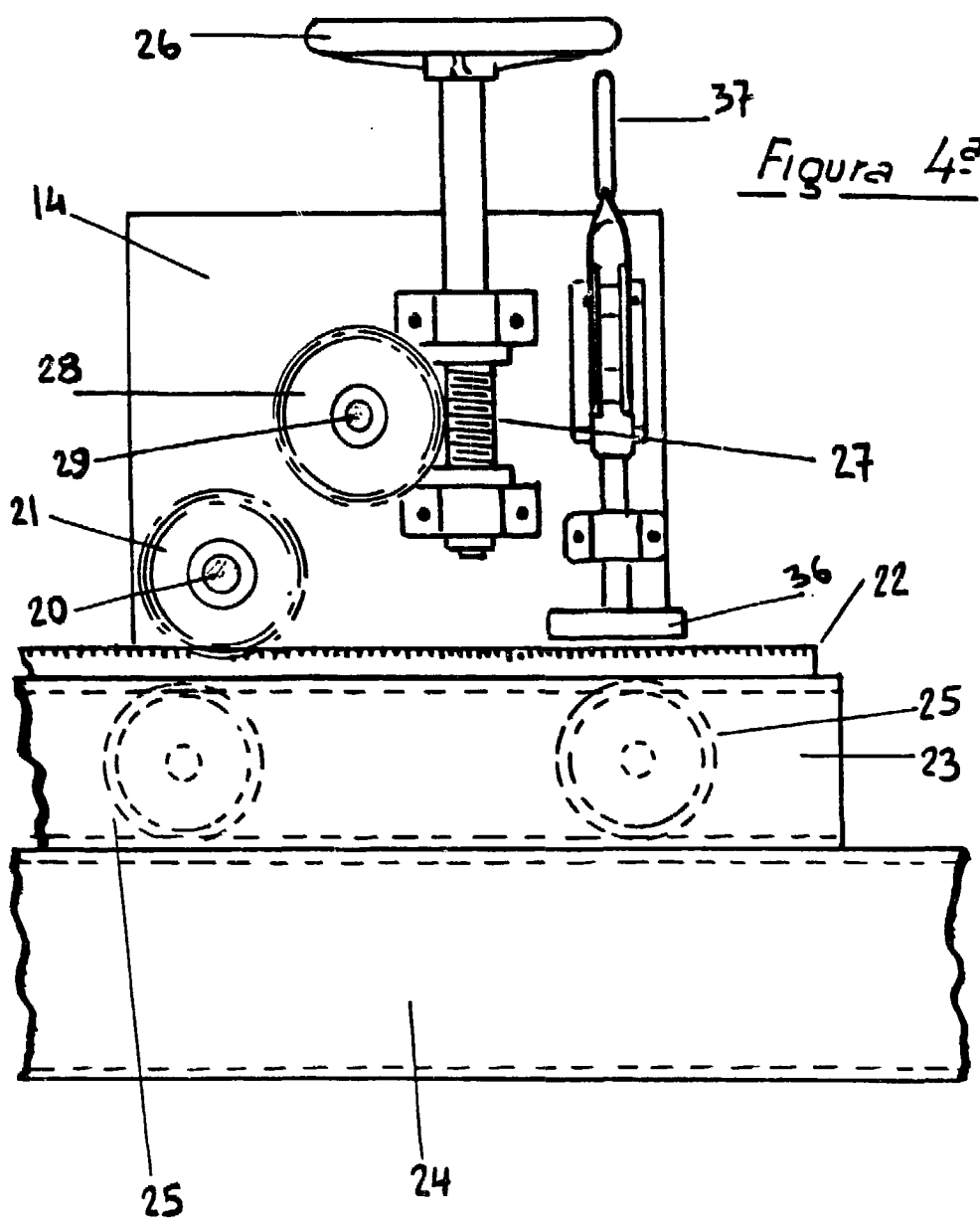
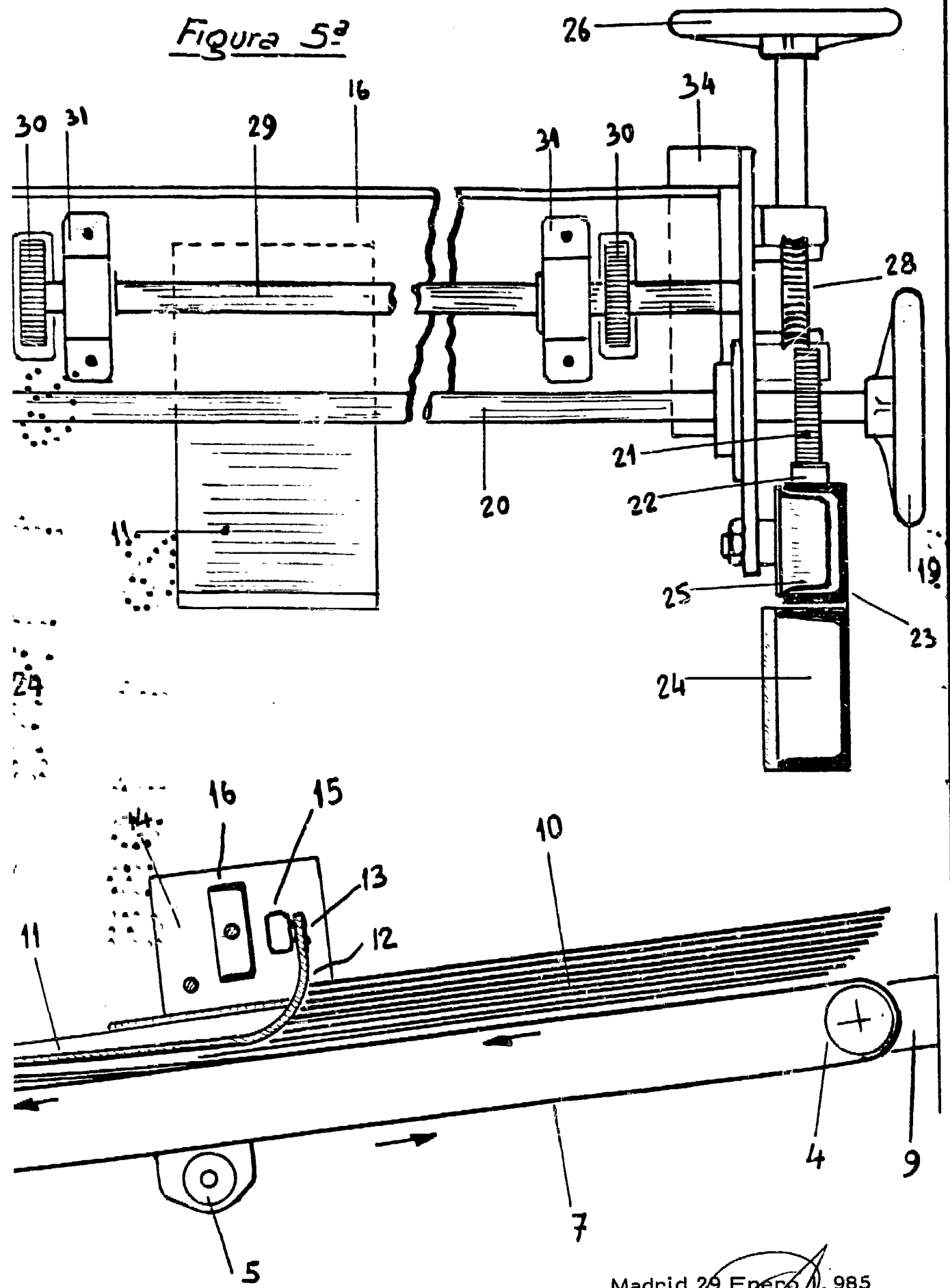


Figura 5^a



Madrid 29 Enero 1985

L. GONZALEZ YACAS

[Handwritten signature]