

REGISTRO DE LA PROPIEDAD INDUSTRIAL



ESPAÑA

(19) ES (11) (21) (22)	NUMERO <b>266861</b>	(10) Y
	FECHA DE PRESENTACION <b>10-8-82</b>	

16 FEB. 1983

16 FEB. 1983

MODELO DE UTILIDAD

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

(47) FECHA DE PUBLICIDAD	(51) CLASIFICACION INTERNACIONAL B 05B 11/20
--------------------------	---

(64) TITULO DE LA INVENCIÓN	
-----------------------------	--

**DISPOSITIVO ALIMENTADOR DE ENVOLVENTE LAMINAR CON AJUSTE LONGITUDINAL AUTOMATICO.**

(71) SOLICITANTE (S)	
----------------------	--

**FABRICACION DE ENVOLVEDORAS, S.A. FESA**

DOMICILIO DEL SOLICITANTE	
---------------------------	--

**Sempere s/n LAECANO.- Guipuzcoa**

(72) INVENTOR (ES)	
--------------------	--

(73) TITULAR (ES)	
-------------------	--

(74) REPRESENTANTE	
--------------------	--

**ELEUTERIO GONZALEZ VACAS.-**

El modelo comprende un dispositivo que es susceptible de aplicación a las máquinas envolventoras y que cumple la misión de alimentarlas del elemento laminar en volvente con ajuste longitudinal automático, cuyas máquinas utilizan para efectuar la envoltura diversidad de papeles o elementos laminares de película plástica. El tipo de material envolvente a utilizar, según el modelo -- puede ser muy variado.

5.-

La finalidad de este dispositivo se comprenderá mejor después del comentario que a continuación se hace sobre las máquinas envolventoras:

10.-

- Una máquina usa corrientemente un dispositivo que toma longitudes de material envolvente, de acuerdo con el perímetro que tiene el cuerpo que se ha de envolver, ello requiere efectuar un ajuste en la longitud, cada vez que se cambia del formato y tamaño del objeto a envolver.

15.-

- El presente dispositivo, no requiere especial regulación, es el propio dispositivo el que se autoregula y ajusta a las necesidades de material envolvente que se haya de utilizar, por cuyo motivo se puede definir como dispositivo alimentador de envolvente laminar con ajuste longitudinal automático.

20.-

Características fundamentales de este dispositivo:

25.-

- Tal y como se señala en la figura 1ª, cualquiera que sea el formato y tamaño de la pieza que se ha de envolver -3-, siempre se enfrenta con una lámina de material envolvente (7) que cuelga con una determinada longitud fija -8-.

30.-

- A partir de este encuentro entre la pieza a envolver -3- y el elemento laminar -7- se produce el siguiente proceso:

5.- Retención previa del material envolvente -14- entre la pieza a ser envuelta -3- y un tope -10-, detalle que se aprecia en la figura 2ª.

A partir de esta retención, es el cuerpo -3- el que va solicitando material envolvente de acuerdo con sus dimensiones.

10.- De este modo, a medida que la pieza -3- pasa - por sus movimientos desde las posiciones sucesivas de la figura 2ª, 3ª, 4ª, 5ª y 6ª se va produciendo la envoltura solicitando material envolvente por simple tracción.

15.- La alimentación de material envolvente -4- se suministra gracias al movimiento oscilante que tiene el rodillo -9- y también gracias al movimiento también oscilante que también tiene el rodillo -28-.

20.- Esta oscilación permite un grado de alimentación, sin que se produjera suministro directo de la bobina almacen -25- de material envolvente.

25.- Pero además, cuando la palanca -31- bascula sobre el punto -30- al ser solicitado su giro por el desplazamiento del rodillo -28- deja de presionar sobre el interruptor -32- y se produce la puesta en marcha del elemento de arrastre -27- y de este modo y de manera automática se produce la alimentación de material envolvente.

Por tanto, cualquier movimiento del rodillo -28- venciendo la resistencia del muelle -29-, hace que se ponga en movimiento de giro el rodillo de arrastre -27-.

30.- De este modo, se verifica, como ya se ha dicho,

el suministro de material envolvente hasta que el objeto a envolver llega a la posición de la figura 6ª. En esta posición, cuando ya está a punto de finalizar la envoltura, se produce un corte del material envolvente en el punto -

5.- -22-, lo que pone en condiciones de repetir nuevamente el ciclo envolvente.

Por tanto, cualquiera que sea el perímetro de la pieza, recibe el material a ser utilizado como envolvente en las mismas condiciones (figura 1ª), produciéndose el corte, una vez llegado el último momento que finaliza la envoltura según se ve en la figura 6ª.

15.-

La fase propiamente de envoltura estará de acuerdo con el perímetro del cuerpo que se envuelve.

De este modo queda justificado el funcionamiento del dispositivo objeto del presente modelo de utilidad, que se comporta haciendo un ajuste longitudinal del material envolvente, de acuerdo con las necesidades del perímetro del material a ser envuelto. Ello de forma automática, sin necesidad de alguna regulación particular.

15.-

Por tanto se obtiene la alimentación del material envolvente en forma automática y de acuerdo con las exigencias de la pieza que se ha de envolver.

20.-

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.

25.-

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 tanto esquemática

30.-

y exclusivamente por vía de ejemplo, se representan 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.

10.- En los dibujos:

La figura 1ª es una representación esquemática que muestra, la manera en que siempre encuentra la pieza a ser envuelta, al material envolvente, independientemente de su tamaño.

15.- La figura 2ª representa esquemáticamente la manera de ser fijado el material envolvente contra una de las caras de la pieza a envolver -3-. Se aprecia que la pieza a ser envuelta avanza constantemente según (A).

20.- La figura 3ª muestra como después de efectuada la sujeción del material envolvente, tal y como se indica en la figura 2ª y siguiendo avanzando según (A) la pieza -3- empuja al soporte de retención -10- y pasa a situarse sobre la plataforma -11- que ha de comenzar a moverse según (B). Entre tanto, ya se aprecia en esta figura, que el material envolvente está próximo a cubrir otra de sus caras, efectuando la correspondiente solicitud de material que llega por -4-.

25.- La figura 4ª muestra como a partir de la posición representada en la figura 3ª, la plataforma -11- comienza su ascensión por giro del bastidor -11-. En esta

30.-

figura se aprecia como se va formando la envoltura de la pieza. Al ser solicitado material envolvente se produce una oscilación del rodillo flotante -9- y también se irá produciendo un desplazamiento en el rodillo -28- con la consiguiente puesta en marcha del rodillo motriz -27-.

5.-

La figura 5ª representa el límite de recorrido de la plataforma -11- que se ha ido moviendo según (B).

En este momento se ha producido un enfrentamiento con la mesa de salida -13-, cuyo borde -12- produce el último doblado, para concluir la envoltura.

10.-

Se aprecia que ya va llegando el nuevo material -20- que ha de ser adosado, para iniciar de este modo una nueva repetición de envoltura.

El rodillo -9- habrá estado oscilando en forma flotante, acomodándose con sus movimientos a las sucesivas solicitudes de material envolvente.

15.-

La figura 6ª representa la finalización de la operación envolvente, cualquiera que sea el perímetro del material a envolver -3-. En esta posición ya se ha iniciado el movimiento según C produciendo el último doblado en tonces el rodillo flotante -9- desciende hasta la posición más baja, y seguidamente se produce el corte del material envolvente en el lugar -22-.

20.-

De este modo el sobrante -21- concluirá la envoltura y el material -23- que girando por su propio peso según D se posiciona de forma que se enfrente al nuevo objeto -20- que seguidamente ha de ser envuelto.

25.-

La figura 7ª es una vista del conjunto apreciándose los siguientes detalles:

- Se ha verificado la envoltura total del objeto

30.-

-3-

- Dicho cuerpo se mueve según C para operaciones siguientes.

5.- La mesa de elevación -11- comenzará su descenso según E hasta situarse conforme representa la figura 1ª.

La nueva pieza a envolver -20- ya se encuentra situada frente a la lámina envolvente -7- para repetir el ciclo que ahora concluye.

10.- La figura 6ª es un esquema general del comportamiento del dispositivo alimentador automático propuesto, en el que señalan los siguientes puntos:

15.- Sobre la mesa de alimentación continua -1- se desplazan los elementos a ser envueltos primero el -3- después los -20- movidos por empuje de los elementos -2-.

Una bobina almacén -25- del material envolvente -26-, el cual es solicitado de la bobina -25- mediante el rodillo motriz -27- el cual se pone en movimiento cuando el control de mando -33 se lo ordena.

20.- Este control de mando funciona de este modo: Cuando su elemento -32- recibe presión de la palanca -31- entonces la polea motriz -27- está parada.

25.- Cuando el elemento -32- deja de recibir presión por medio de la palanca -31-, la polea motriz -27- se pone en movimiento de giro.

Solamente en este segundo caso hay suministro directo de material a envolver desde la bobina almacén -25-.

30.- Se hace la advertencia de que el dispositivo en cuestión solamente ejecuta control del material envolven-

te en su longitud, siendo independiente el modo como se verifican los pliegues en los laterales de la pieza, esto es objeto de otros mecanismos.

5.- Comentando ahora estos dibujos, se hace la aclaración de que, mediante el número -1- se indica la mesa de alimentación sobre la que se desplazan las sucesivas piezas que han de ser envueltas.

10.- El número -2- señala los elementos empujadores, que distancian unas piezas de otras y que continuamente posicionan una nueva pieza a envolver.

15.- En el caso de que no haya aportación de pieza a envolver, la máquina cubre el ciclo de movimientos. Pero no pasa nada, ni hay ninguna alimentación de papel envolvente, puesto que la sollicitación de material envolvente la hace directamente la pieza que se está envolviendo.

El número -3- indica el objeto que avanzando según A, ha de ser envuelta.

20.- El número -4- corresponde al material laminar que ha de ser utilizado como envolvente, el cual descansa sobre la mesa de llegada -5- y como se ve en el esquema general de la figura 8ª, es suministrado por la bobina general -25-.

25.- El número -5- es la mesa sobre la que se apoya el material envolvente a la llegada, indicándose en -6- la caída del material envolvente inmediatamente de salir de la mesa -5-.

30.- El número -7- es la parte del material envolvente que se enfrenta a la pieza -3- que ha de ser envuelta, siendo -8- la parte extrema inferior, que tiene el material envolvente, el cual pasa a la posición -15- y des-

pués a la posición -17- a medida que el cuerpo a envolver -3- pasa desde la posición de la figura 1ª a la 2ª y después a la 3ª.

5.- El número -9- es el rodillo, flotante, que hace de tensor del material envolvente a partir de la posición de la figura 3ª en adelante. Este rodillo, oscila en sus movimientos verticales pero tiene una limitación en su descenso, que es la que se representa en la figura 1ª y también en la posición final del ciclo que es la posición de la figura 6ª que es antes de producirse el corte en el punto -22-.

10.- El número -10- indica el lugar de la pieza desplazable sobre la mesa elevadora -11- donde se encuentra la pieza que hace la retención del material de envolver -14- contra la pieza -3-. Este elemento tiene la misión de retención.

15.- El número -11- indica la mesa elevadora, sobre la que se desplaza el elemento de retención -10-, cuya mesa se desplaza según B desde la posición de la figura 3ª hasta la posición de la figura 5ª.

20.- El número -12- indica el borde de la mesa de salida -13-, sobre el cual se realiza el último plegado tal y como se señala en la figura 6ª.

25.- El número -13- es la mesa de salida del material envuelto.

30.- El número -14- señala la parte del material envolvente que queda sobre la primera cara del cuerpo -3- cuya parte es retenida por la pieza -10-.

El número -15- indica la parte inferior del material envolvente, que acaba por quedar en la parte baja del

cuerpo a envolver, quedando precisamente en la posición -17-.

5.- El número -16- señala la parte del material en volvente que va a quedar cubriendo la parte superior del cuerpo -3-.

El número -17- indica la forma como queda la parte -8- después de que el cuerpo a envolver -3- ha quedado, conforme se aprecia en la figura 3ª, totalmente sobre la plataforma elevadora -11-.

10.- El número -18- indica la parte del material en volvente que cubre la parte superior del cuerpo -3-.

15.- El número -19- señala la parte del material en volvente que cubrirá la cara siguiente a la que ha sido cubierta con -18-. La toma de este material -19-, produce una tensión de tiro que al solicitar material de envolver hace ascender al rodillo flotante -9- posicionándose éste en el lugar que pueda por su propio peso, siempre tensionando al citado material envolvente.

20.- El número -20- señala la nueva pieza que va a ser presentada a continuación de la -3- para ser envuelta.

25.- El número -21- indica un sector de la envoltura que, después de que se ha iniciado el último pliegue del material envolvente, tal y como se aprecia en la figura 6ª, quedará asomado, después de producirse el corte por el lugar -22-.

Este trozo será el que al finalizar el plegado ocupará la zona -24- solapándose sobre el trozo -17-.

30.- El número -22- es el lugar donde se produce el corte del material envolvente. En el momento del corte, -

el rodillo -9- se encuentra en la parte más baja, tensando el conjunto.

5.- El número -23- señala la parte del material en volvente que, una vez producido el corte en -22- cae según D para ocupar la posición que se aprecia en la figura 7a, para enfrentarse en -7- a la nueva pieza a envolver.

10.- El número -24- indica la parte última que hace la envoltura, siendo -25- la bobina del material que se usará para envolver y -26- el material envolvente que se desenvuelve de la bobina -25- y pasa, para ser arrastrado por el rodillo -27-, llegando a cambiar de dirección sobre el rodillo -28- para llegar a la zona -4- sobre la mesa -5- para operar la envoltura del modo en que ya se ha descrito.

15.- El número -27- es el rodillo de arrastre que se pone en movimiento por el mando -33-, según quede sin oprimir el botón -32-.

20.- El número -28- es el rodillo de tensión, que se encuentra en la parte terminal de la palanca -31- de forma que cualquier tensión sobre el material envolvente -4-, determina un desplazamiento de dicho rodillo -28-, consiguientemente este desplazamiento, venciendo la resistencia del muelle de llamada -29-, determina que la palanca -31- deje de presionar sobre el botón -32- y consiguientemente se ponga en marcha el rodillo motriz -27-.

25.- El número -30- es el eje de giro de la palanca -31, la cual gira al ser solicitada la tracción del material de envolver -4- cuya palanca está sujeta por la tensión del muelle -29-.

30.- El número -32- indica el botón de mando, que al

ser presionado interrumpe la puesta en marcha del rodillo -27- y al quedar en libertad, sin presión, se pone en forma automática en movimiento la pieza -27-.

5.- El número -33- señala el elemento de control de movimiento del rodillo -27-.

En el presente modelo de utilidad destacan como más característicos los detalles siguientes:

El conjunto y disposiciones representados en la figura 1ª.

10.- La sujeción del material envolvente.

El movimiento de la pieza -3- que se ha de envolver, que determina que el material o lámina envolvente vaya rodeando, solicitando este material gracias al rodillo flotante -9- y gracias al otro rodillo oscilante -28- que en última instancia determina la puesta en marcha automática del rodillo alimentador.

15.- La forma como se establece este movimiento, hasta la llegada a la posición de la figura 6ª del objeto ya envuelto y el momento en que se produce el corte en -22- que es independiente del tamaño de la pieza que se envuelve.

20.- La tensión que se produce por el rodillo -9-, -llegando a la parte más baja para después producirse el corte en -22-.

25.- El material a envolver llega en dirección A y acaba envuelto en dirección C.

La envuelta se produce gracias al ascensor -11- que se mueva según B.

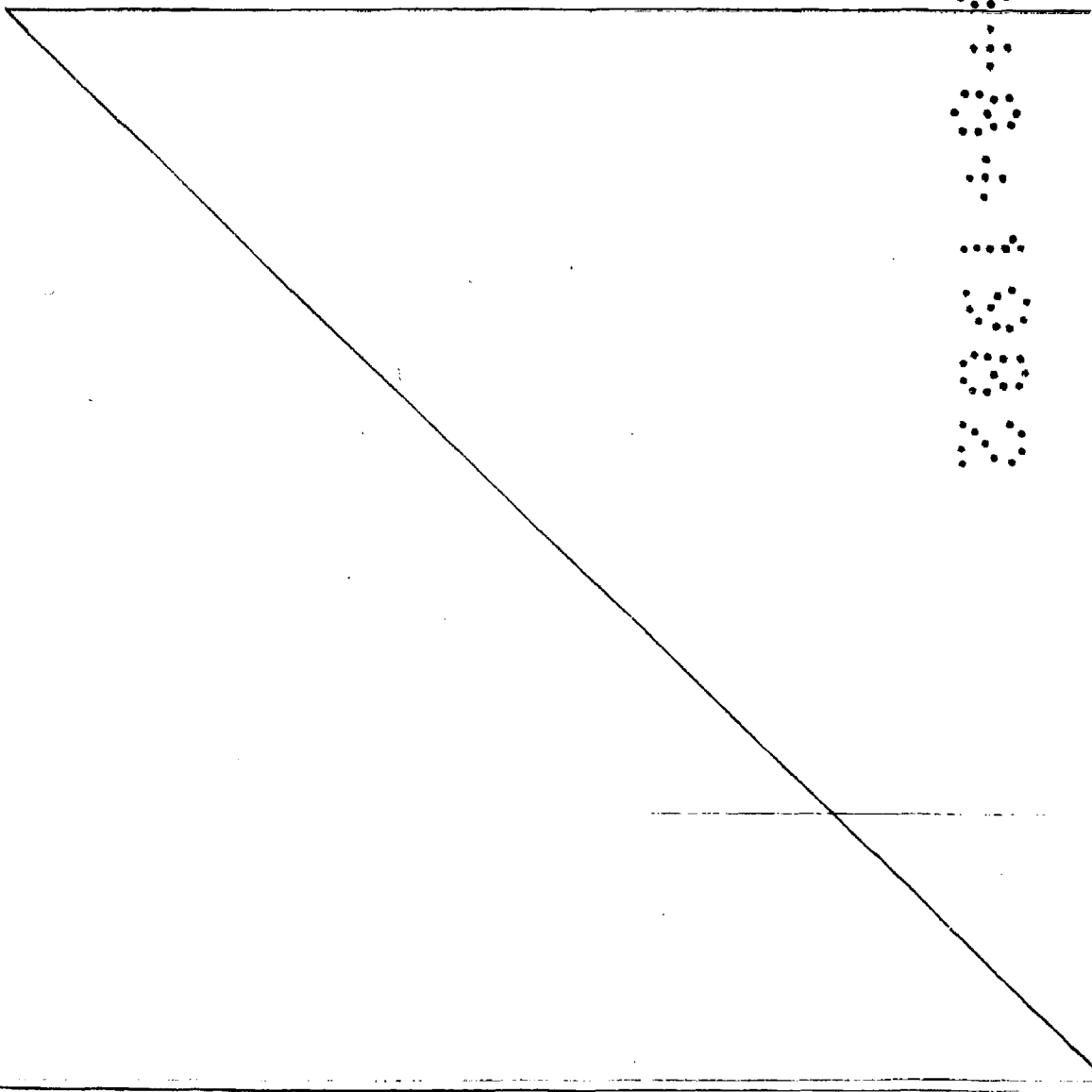
30.- Se comprenderá fácilmente, después de observar los dibujos y la descripción precedente, que la actual -

concepción proporciona una construcción sencilla y efectiva, susceptible de poder ser llevada a la práctica con gran facilidad, asegurando la obtención de una manufactura relativamente barata.

- 5.- 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, siempre y cuando que -- con las variantes que se introduzcan, no se cambie, altere o modifique, la esencialidad del invento descrito.
- 10.-

NOTA

Se declara como de propiedad y novedad para to do el territorio español, el contenido de las siguientes:



REIVINDICACIONES

1ª.- Dispositivo alimentador de envoltente laminar con ajuste longitudinal automático, cuyo dispositivo comprende, en combinación:

5.- una mesa de alimentación (1) sobre la que, a distancias prefijadas se desplazan los objetos a envolver (3) arrastrados por sendos empujadores (2) para situarlos en el extremo de la mesa, ante la lámina de material envoltente (7) procedente de una bobina de alimentación (25);

10.- una mesa elevadora (11) alineada con la mesa de alimentación (1) entre cuyas mesas de alimentación (1) y elevadora (11) se encuentra suspendido el material laminar de envolver (7) quedando colgante su extremo inferior (8); un rodillo tensor (9) que desciende entre ambas mesas ciñendo la

15.- banda envoltente sobre el objeto a embalar (3) cubriéndolo por su plano superior (18) y por su cara posterior (19) y rebasando inferiormente ésta para formar un faldón colgante (21) que después de cortar la envoltente (22) se sitúa por debajo del objeto a embalar superponiéndose al borde opuesto (8) de la lámina envoltente.

20.-

2ª.- Dispositivo alimentador de envoltente laminar con ajuste longitudinal automático, según nota 1ª, que se caracteriza porque el objeto a envolver (3) es enfrentado al material envoltente (7) para que al pasar a la mesa elevadora (11) empuje dicho envoltente adosándolo sobre su plano inferior (8) y sobre el plano frontal (14) en el que se sujeta mediante un tope (10) previsto en la mesa elevadora (11).

25.-

30.- 3ª.- Dispositivo alimentador de envoltente laminar con ajuste longitudinal automático, según notas precedentes

dentes, que se caracteriza porque al ascender la mesa elevadora (11) forma un doblez en el material de envoltura, en cuyo seno se aloja el rodillo tensor, flotante (9) ciñendo dicho material sobre los planos superior y posterior del objeto a envolver (3) y formando un faldón final (21) por el que se corta la lámina envolvente (22).

5.-

4ª.- Dispositivo alimentador de envoltente laminar con ajuste longitudinal automático, según nota 3ª, -- que se caracteriza porque el objeto envuelto (3) es desplazado desde la mesa elevadora (11) en sentido de retroceso a una superficie de acabado (24) que adosa el faldón final envolvente (21) sobre el plano inferior del objeto (3) que se envuelve.

10.-

5ª.- Dispositivo alimentador de envoltente laminar con ajuste longitudinal automático, según notas precedentes que se caracteriza porque el material de envolver procedente de la bobina (25) es traccionado por un rodillo de arrastre que es gobernado por un mecanismo de control (33) cuyos momentos de intervención vienen determinados por una palanca basculante (31) permanentemente solicitada por un resorte de llamada (29), cuya palanca, en su extremo libre, comporta un rodillo de deslizamiento (28) sobre el que actúa la banda de material envolvente para de conformidad con su grado de tensión hacer bascular dicha palanca (31) y establecer así las situaciones de marcha o de parada de rodillo de arrastre (27).

15.-

20.-

25.-

30.-

6ª.- Dispositivo alimentador de envoltente laminar con ajuste longitudinal automático, según nota 1ª, -- que se caracteriza porque mediante el movimiento del objeto a envolver (3) y con la colaboración del rodillo flo--

tante tensor (9) se obliga al material envolvente a que circunde el objeto a envolver (3).

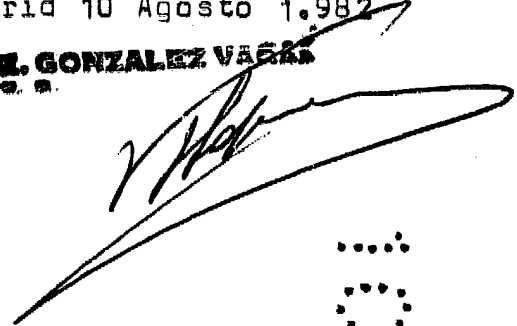
7ª.- DISPOSITIVO ALIMENTADOR DE ENVOLVENTE LAMINAR CON AJUSTE LONGITUDINAL AUTOMATICO.

5.-

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 10 Agosto 1.982

**E. GONZALEZ VASQUEZ**  
E. G.



ESCALA VARIABLE

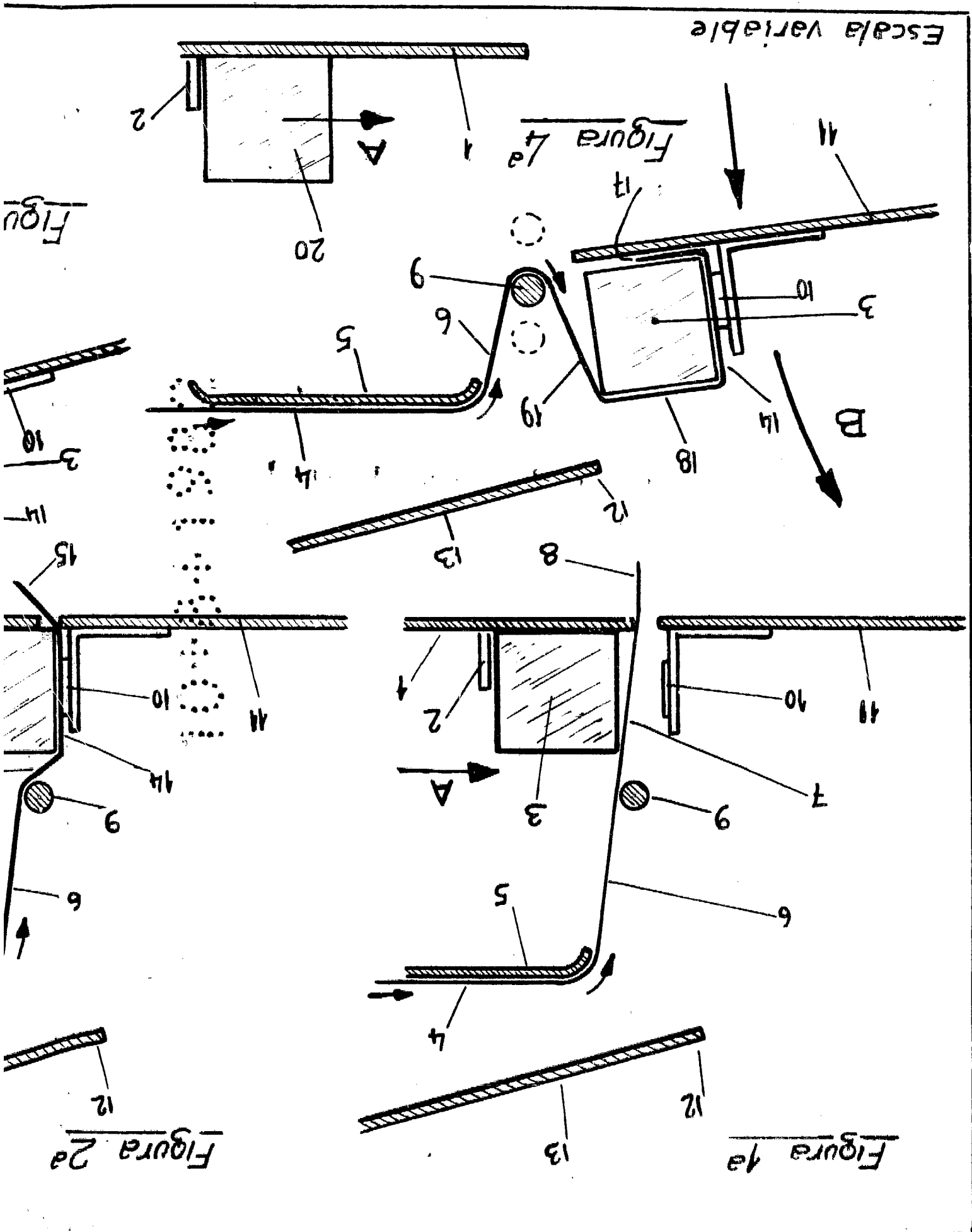


Figura 3<sup>a</sup>

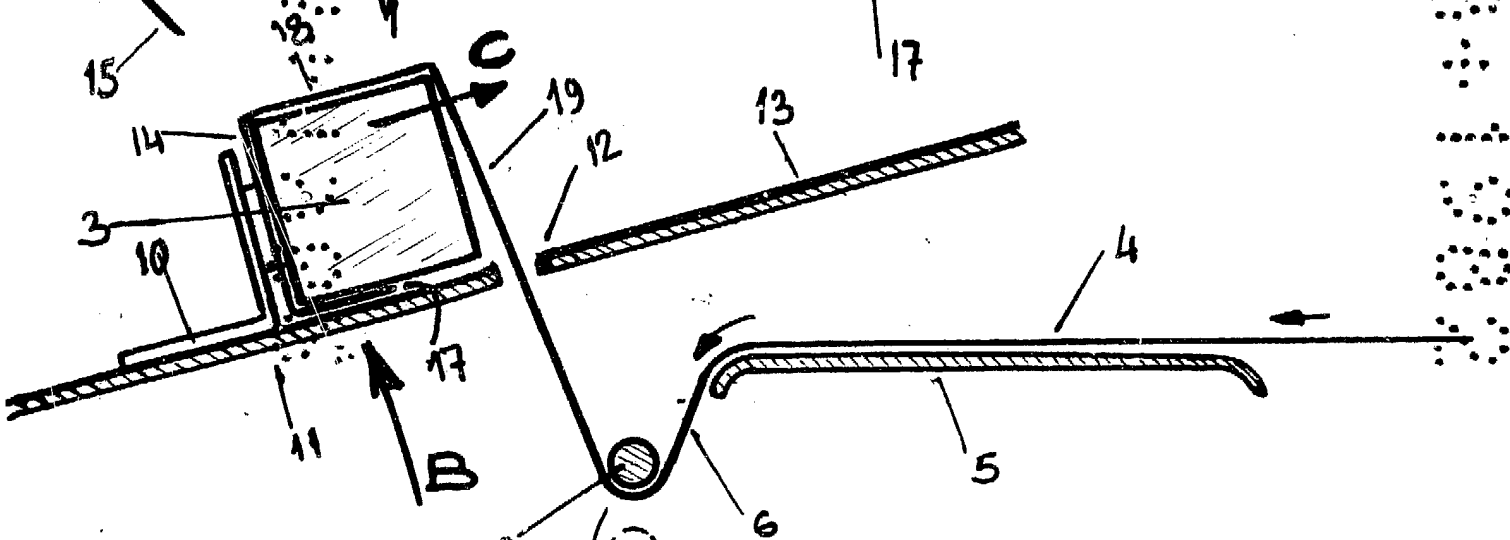
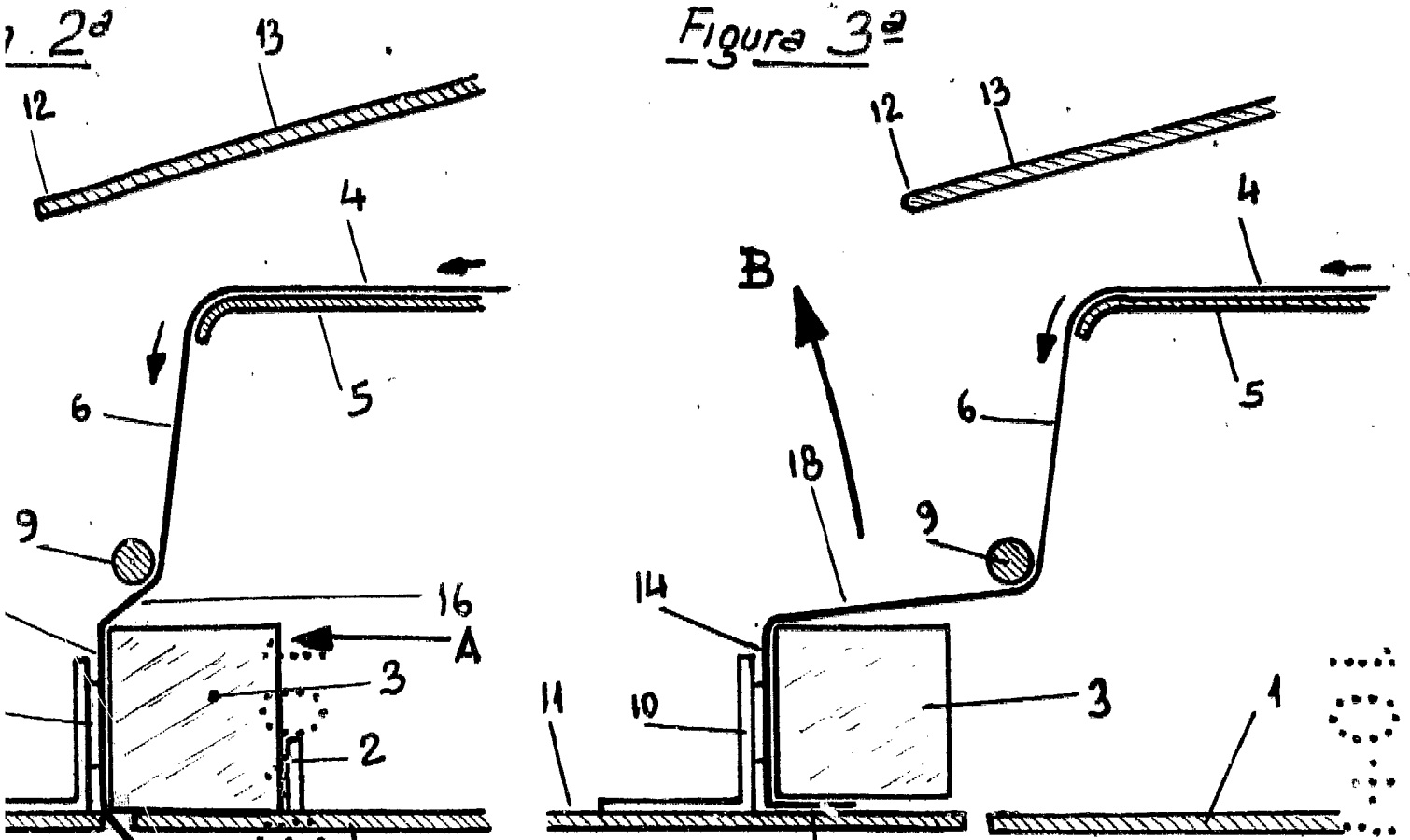
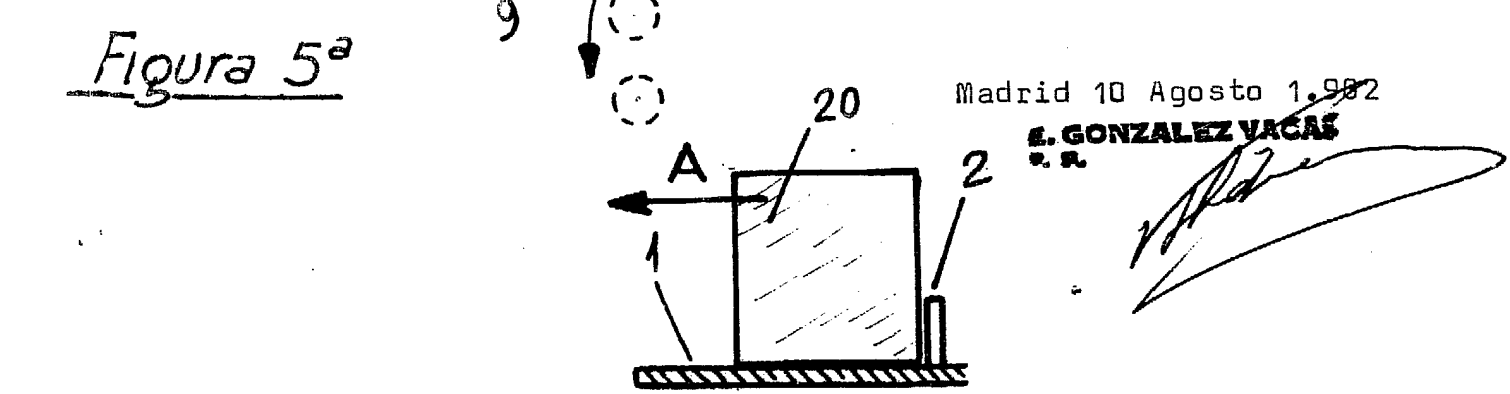


Figura 5<sup>a</sup>



Madrid 10 Agosto 1.982

E. GONZALEZ VACAS  
P. R.

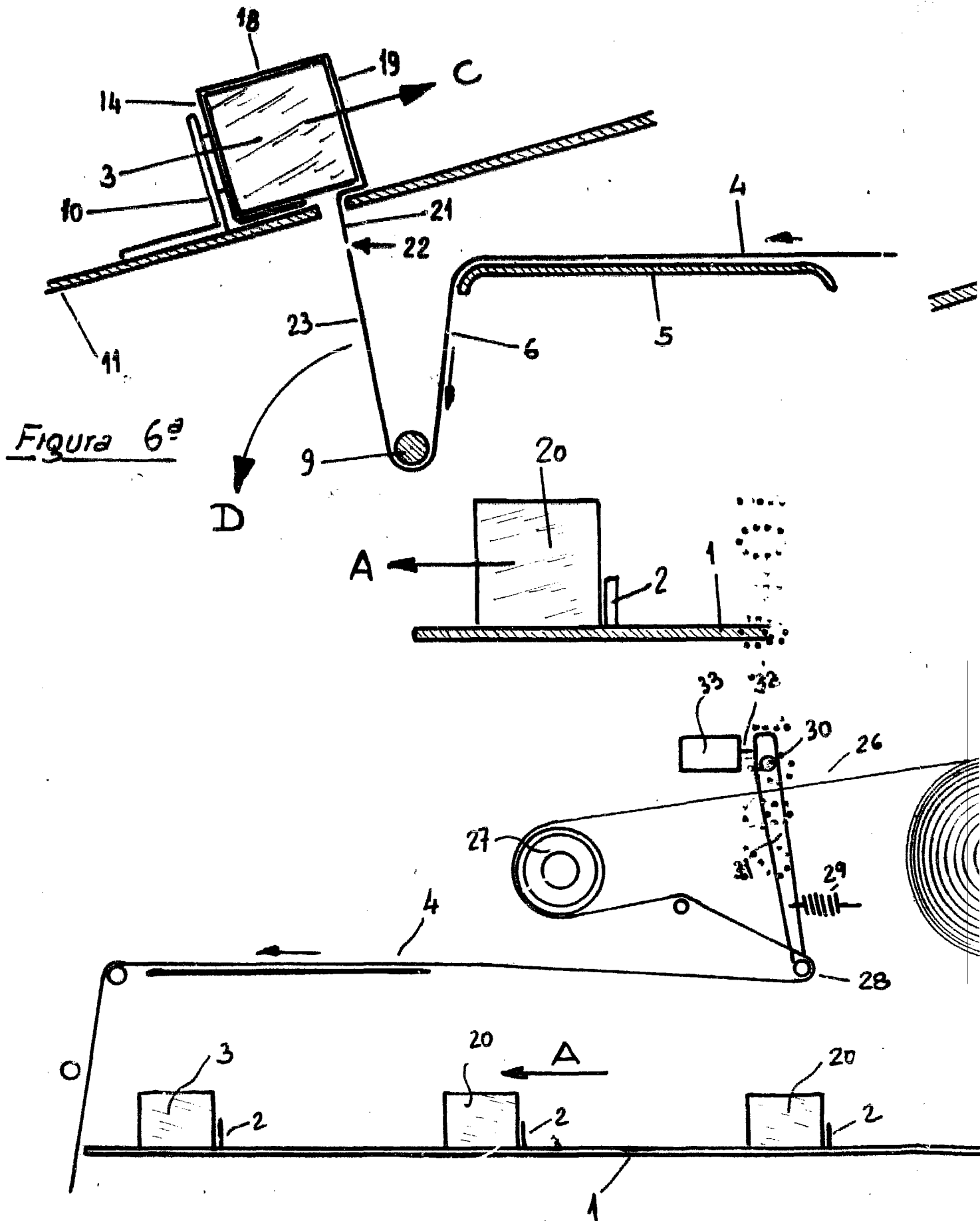


Figura 6ª

Escala variable

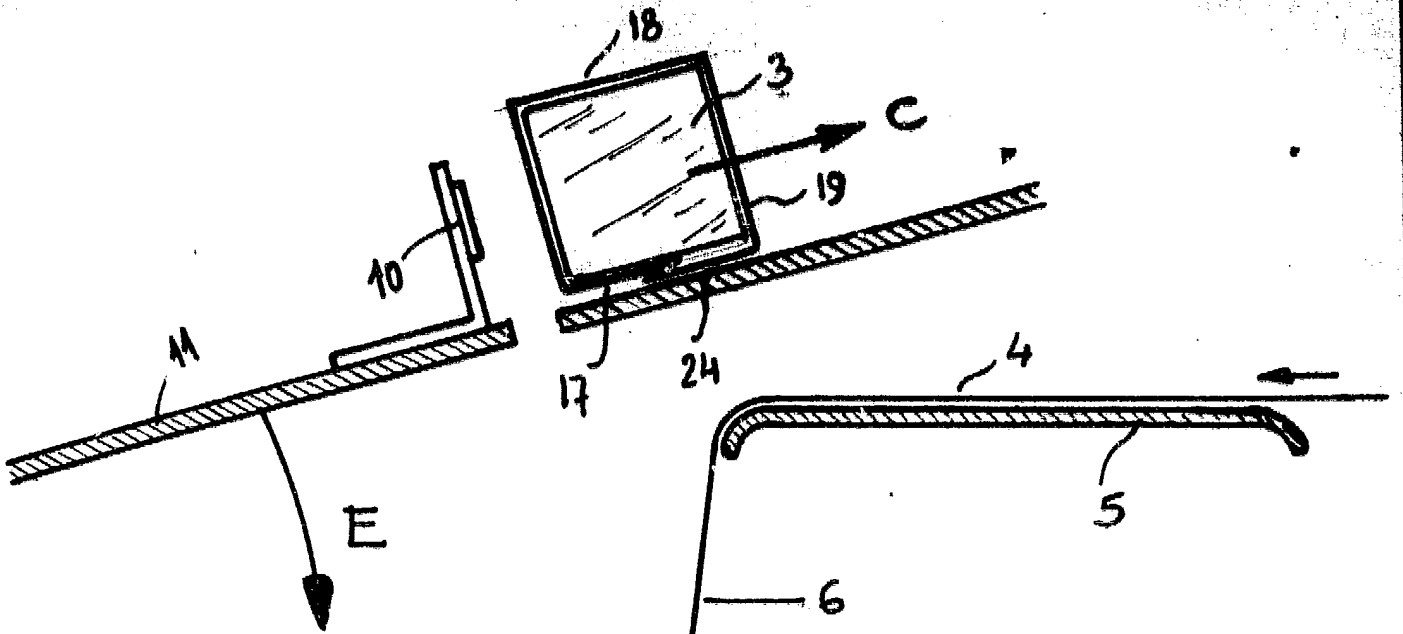


Figura 7<sup>a</sup>

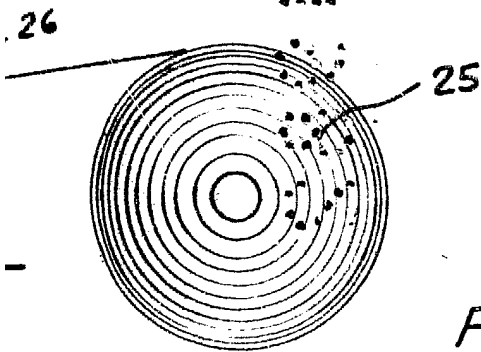
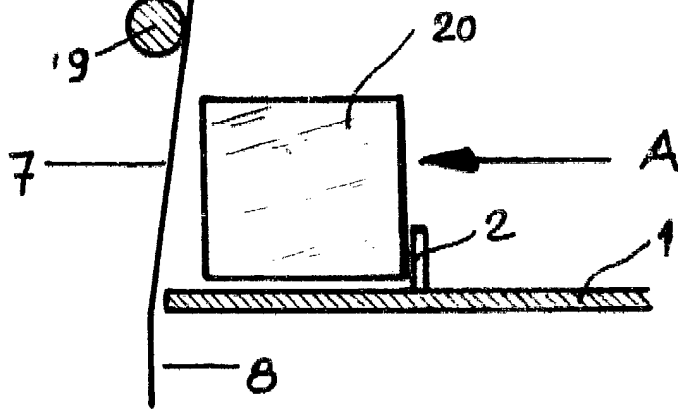
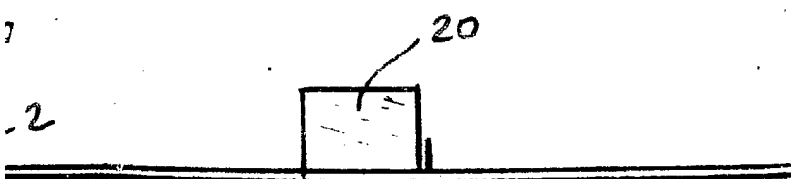


Figura 8<sup>a</sup>



Madrid 10 Agosto 1982  
E. GONZALEZ VAGAS  
C. R.