

20 JUL. 1978

ES

11

21

22

NUMERO

A1



ESPAÑA

Concedida esta letra de acuerdo con las disposiciones en vigor, en virtud del presente despacho y según el contenido de la memoria adjunta.

40	41
42	43

40 41 42 43

PATENTE DE INVENCION

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

44	51	62
FECHA DE PUBLICIDAD	CLASIFICACION INTERNACIONAL	PATENTE DE LA QUE ES DIVISIONARIA
- -	B65B	- -

64 TITULO DE LA INVENCION

"Máquina para la obtención de paquetes tubulares compactos de red de plástico extruída"

71 SOLICITANTE (ES)

INDUSTRIA GENERAL DE LA MECANICA, S.A. (IGEMSA)

DOMICILIO DEL SOLICITANTE

Polígono Industrial Coll-Sabadell, LLINAS DEL VALLES (Barcelona)

72 INVENTOR (ES)

D. José Más Jordá

73 TITULAR (ES)

74 REPRESENTANTE

M. Curell Suñel

R-3894-24

P A T E N T E D E I N V E N C I O N

por VEINTE años

solicitada en España a favor de INDUSTRIA GENERAL DE
LA MECANICA, S.A. (IGEMSA), de nacionalidad española,
5. domiciliada en Polígono Coll-Sabadell, Llinás del
Vallés (Barcelona), por "Máquina para la obtención de pa-
quetes tubulares compactos de red de plástico extruída".

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente invención se refiere a una máqui-
10. na para la obtención de paquetes tubulares compactos de
red de plástico extruída, permitiendo formar dichos pa-
quetes, en las dimensiones necesarias, con arreglo a un
proceso automático. - - - - -

La mencionada red de plástico, de tipo flexible,
15. es la utilizada para ciertos envasados de productos diver-
sos, y precisa que la misma sea suministrada en forma com-
primida para facilitar su transporte y almacenado, además
de una disposición plegada en rugosidad lineal, con el ob-
jeto de facilitar su manipulación en el acto de ser enva-
20. sados los productos. - - - - -

Ordinariamente, las piezas de red extruída se presentan plegadas o enrolladas, con lo que no se alcanza la citada facilidad de manipulación, siendo ello el motivo de la creación de la máquina objeto de esta invención. - -

5. La máquina de referencia se caracteriza porque presenta una bancada apoyada en un armazón central, habiendo en la entrada de dicha bancada un dispositivo metrador que recibe y mide la pieza continua de red tubular, procedente de una bobina, pasando seguidamente dicha red a un
10. dispositivo centrador calibrable que la encara con una horma plana que penetra en la propia red y determina su ensanchamiento, discurriendo a continuación la red por el armazón central, dentro del cual es objeto de arrastre por unos rodillos rotativos al efecto, y recibe una proyección de
15. vapor caliente por unos tubos transversales que operan por ambas caras de la red, para producir en la misma un reblandecimiento conformador, y a continuación unos chorros de aire para el secado y estabilizado, tras lo cual la red pasa a la parte de salida de la bancada donde se separa
20. de la horma y tiene lugar su compresión para un arrugado lineal sensiblemente regular, bajo un mínimo volumen, a partir de lo cual se corta transversalmente la red para extraer el paquete formado. - - - - -

También se caracteriza porque en el armazón cen-

tral se contiene el equipo motor que, mediante un motor eléctrico y una transmisión, se determina el giro de dos juegos de rodillos de arrastre. - - - - -

- Otra característica de la invención estriba en
5. que la distanciaci3n entre los rodillos de arrastre de cada juego es regulable por unos tornillos aplicados en los soportes de sus ejes, siendo asimismo separables los rodillos superiores con respecto a los inferiores, mediante unas palancas al efecto, para la fase de introducci3n inicial de la pieza de red tubular. - - - - -
- 10.

Otros objetos y caracteristicas de la invenci3n se ir3n dando a conocer en detalle a lo largo de la descripci3n que sigue, haciendo referencia a los dibujos ilustrativos que la acompa1an. En los dibujos: - - - - -

15. Figura 1, es una vista en planta, por su parte superior, de la m3quina objeto de la invenci3n. - - - - -

Figura 2, es una vista en alzado lateral, de la misma m3quina. - - - - -

20. Figura 3, corresponde a una secci3n del armaz3n central de la m3quina, seg3n una l3nea III-III de la figura 1. - - - - -

Figura 4, es una vista en alzado lateral, de la parte interior del armaz3n central, mostrando el equipo

motor y de transmisión de la máquina, y de regulación de sus rodillos de arrastre. - - - - -

Figura 5, es un detalle de la parte superior del armazón central, según la figura anterior, vista desde el lado opuesto al de la misma. - - - - -

La presente máquina consta de una bancada 1 apoyada sobre un armazón central 2, y de un soporte 3 para un arrollamiento de una pieza tubular 4 de malla de plástico extruída. - - - - -

La bancada 1 tiene una parte de entrada 5 que sostiene en primer lugar un dispositivo medrador 6 destinado a medir las longitudes de red que penetran en la máquina, estando compuesto por una polea 7 y una rueda superior 8 que aplica la red contra el núcleo medidor de aquella polea 7. Los ejes 9 y 10 de la polea 7 y rueda 8 se apoyan en unas placas laterales fijas 11 de una de las cuales se derivan unos brazos longitudinales 12 provistos de un ojo 13 para paso de la red 4 a la entrada y a la salida del dispositivo. - - - - -

A continuación, un dispositivo centrador 14 dispone de un par de empujadores laterales 15 unidos a unos tornillos 16 montados en un soporte 17, para ajuste del espacio de paso de la red a la entrada de la misma en una

horma de aplanado 18, quedando intercalado en dicho espacio una pala delantera 19 de la citada horma 18. - - - - -

5. A continuación de la pala 19, la horma 18 forma un abridor divergente 20 para que la red tubular 4 se ensanche y aplane, con lo cual ya penetra la misma en el armazón central 2 que consta de dos placas soporte laterales 21, montadas sobre pies 22, y que sirven de apoyo para los mecanismos que alojan. - - - - -

10. Los mecanismos contenidos en el armazón central 2 consisten en dos juegos de rodillos tractores 23a-23b y 24a-24b accionados desde un motor eléctrico 25 mediante una correa 26 montada entre una polea conductora 27 y otra conducida 28, para accionar el primer juego de rodillos. El segundo juego de rodillos es accionado desde el primero
15. por una correa 29 montada entre unas poleas 31 y 32, más otra polea 33 para el rodillo superior. - - - - -

20. Los dos juegos de rodillos 23a-23b y 24a-24b tienen sus ejes apoyados en sendos soportes 34a y 34b que permiten ser ajustados por unos tornillos 35a y 35b. Además, con el objeto de poder levantar los rodillos superiores de cada juego, se dispone de unas palancas 36a y 36b que mediante una leva 37a y 37b permiten liberar el correspondiente soporte, al girar la barra eje 38a y 38b respectivamente. - - - - -

5. Dentro del armazón central 2 se aloja también un dispositivo para proyectar vapor caliente a la red 4 en sus dos caras, estando compuesto de un conducto 39 procedente de un generador, y que se bifurca en unos conductos 40 hacia las caras superior e inferior de dicha red. La zona de proyección de vapor está dotada de un caparazón protector 41, formando una cámara que en las rendijas de entrada y salida de la red, se cierra por unas hileras de cerdas 42. - - - - -

10. A continuación del referido dispositivo proyector de vapor hay un dispositivo 43 inyector de aire hacia la red 4, constando de un tubo 44 con rendija de paso de aire. - - - - -

15. La parte inferior de los anteriores mecanismos y dispositivos contenidos en el armazón central 2, posee una bandeja inclinada 45 destinada a recoger las condensaciones y goteos, que son evacuados por un tubo 46. - -

20. A la salida del armazón central 2, la bancada 5 tiene su parte posterior 47 destinada a sostener los restantes elementos de la máquina, constando de unos largueros unidos por travesaños superiores 48. La horma 18, a continuación de su parte central 49, forma unos brazos 50 para apoyo en un travesaño terminal 51 con soportes laterales 42. A la salida del armazón central 2, hay dos guía-

dores laterales con rodillo 53, para regularizar el paso de la red 4 por la horma 18 en la mencionada parte central 49.

El armazón central 2 posee una puerta lateral 54 para acceso a su interior. - - - - -

5. El soporte 3 para la bobina de red 4 se compone de un pie 55 para un soporte de dos brazos 56 que sostiene el eje 57 para el enrollamiento, habiendo un volante 58 para tensar la red 4 por avance o retroceso del eje 57.

10. El funcionamiento de la máquina tiene lugar de la manera siguiente. Estando en marcha el sistema tractor para la red tubular 4, la misma discurre a lo largo de la bancada 1, procedente de la bobina suministradora, y pasando a través del armazón central. El paso de la red por el dispositivo medrador 5 permite registrar la longitud de la misma que penetra en la máquina, y el dispositivo centrador 14 la encara para la regular penetración de la horma de aplanado 18. Seguidamente, la red 4 entra en el armazón central ya debidamente aplanada y recibe la proyección de vapor caliente que le produce el conveniente reblandecimiento conformador según dicha conformación plana, y a continuación el proyector de aire produce el necesario secado y estabilizado del plástico. - - - - -
- 15.
- 20.

Asimismo, durante la etapa de paso de la red 4

por el armazón central 2 tiene lugar el arrastre de dicha red 4 mediante los rodillos al efecto y en las condiciones explicadas. - - - - -

5. En la última fase, la red sigue el avance guiada por los largueros 50 de la horma 18 y se va acumulando en el fondo de la bancada 1 en su parte posterior 47. Ello se produce según un arrugado 59 regularizado y en compresión, hasta que alcanzada la cantidad de red 4 deseada en cada caso, se procede a su corte transversal. El paquete de red

10. 4 obtenido en el extremo de la máquina representa una gran longitud con un reducido volumen, siendo extraído y, tras el conveniente atado o envuelto en una porción de red, permite su almacenado o expedición sin dificultades. Además, el paquete de red extraído de la máquina ofrece perfectas

15. condiciones para su empleo en el envasado de productos diversos, debido a su correcto plegado en arrugado longitudinal. - - - - -

20. Descritas convenientemente las características de la invención, se hace constar que en la misma podrán introducirse cuantas variantes de detalle pueda aconsejar la experiencia, siempre que con ello no se modifique la esencialidad de la misma. - - - - -

25. A los efectos consiguientes, se declaran de novedad y propiedad para España, sus territorios y plazas de soberanía, las reivindicaciones que siguen. - - - - -

REIVINDICACIONES

- 1.- Máquina para la obtención de paquetes tubulares compactos de red de plástico extruída, caracterizada porque presenta una bancada apoyada en un armazón central,
5. habiendo en la entrada de dicha bancada un dispositivo medidor que recibe y mide la pieza continua de red tubular, procedente de una bobina, pasando seguidamente dicha red a un dispositivo centrador calibrable que la encara con una horma plana que penetra en la propia red y determina
10. su ensanchamiento, discurriendo a continuación la red por el armazón central, dentro del cual es objeto de arrastre por unos rodillos rotativos al efecto, y recibe una proyección de vapor caliente por unos tubos transversales que operan por ambas caras de la red, para producir en la misma un reblandecimiento conformador, y a continuación unos
15. chorros de aire para el secado y estabilizado, tras lo cual la red pasa a la parte de salida de la bancada donde se separa de la horma y tiene lugar su compresión para un arrugado lineal sensiblemente regular, bajo un mínimo volumen,
20. a partir de lo cual se corta transversalmente la red para extraer el paquete formado y realizar su envoltimiento. -

2.- Máquina para la obtención de paquetes tubulares compactos de red de plástico extruída, según la reivindicación 1, caracterizada porque en el armazón central se



contiene el equipo motor que, mediante un motor eléctrico y una transmisión, se determina el giro de dos juegos de rodillos de arrastre. - - - - -

5. 3.- Máquina para la obtención de paquetes tubulares compactos de red de plástico extruída, según las reivindicaciones 1 y 2, caracterizada porque la distancia- ción entre los rodillos de arrastre de cada juego es regu- lable por unos tornillos aplicados en los soportes de sus ejes. - - - - -

10. 4.- Máquina para la obtención de paquetes tubula- res compactos de red de plástico extruída, según las rei- vindicaciones 1 y 3, caracterizada porque los rodillos su- periores de cada juego es separable con respecto a los in- feriores, para permitir la penetración inicial de la red, 15. mediante unas palancas que realizan la elevación de sus ejes. - - - - -

5.- "MAQUINA PARA LA OBTENCION DE PAQUETES TUBU- LARES COMPACTOS DE RED DE PLASTICO EXTRUIDA". - - - - -

20. Todo ello conforme se describe y reivindica en la presente memoria que consta de diez hojas, foliadas y meca- nografiadas por una sola de sus caras, y de cinco figuras que la ilustran.

MADRID 27 ENE. 1978

P. A. M. CORELL SUÑOL

nsc

FIG. 1

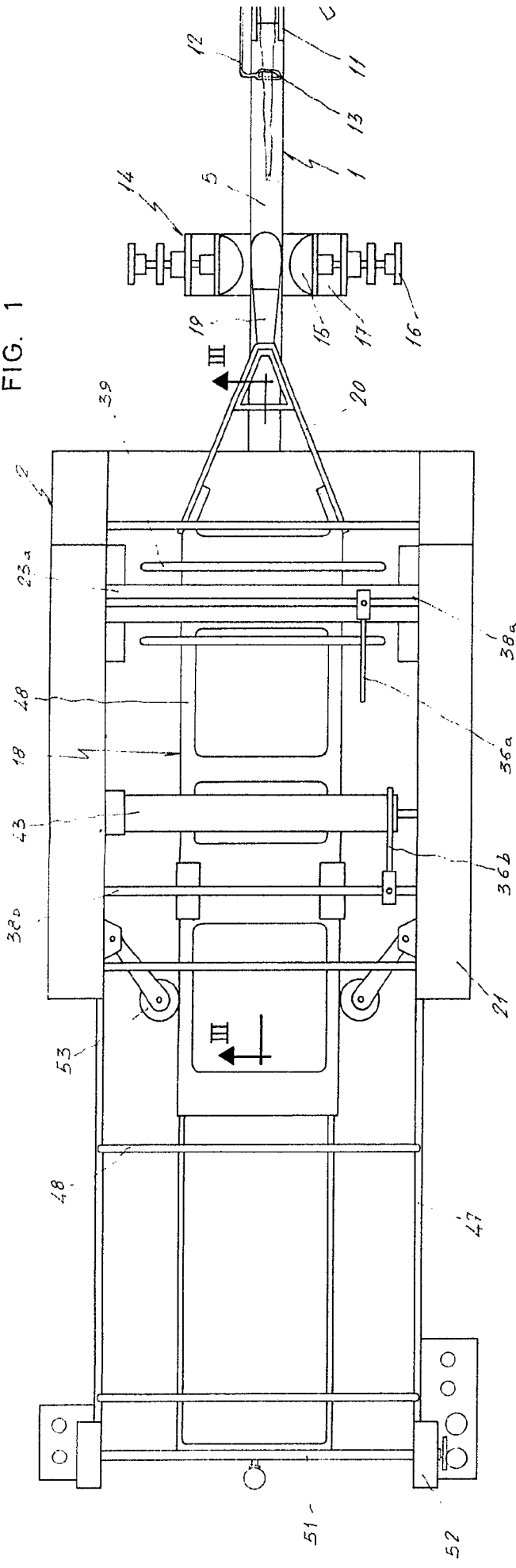


FIG. 2

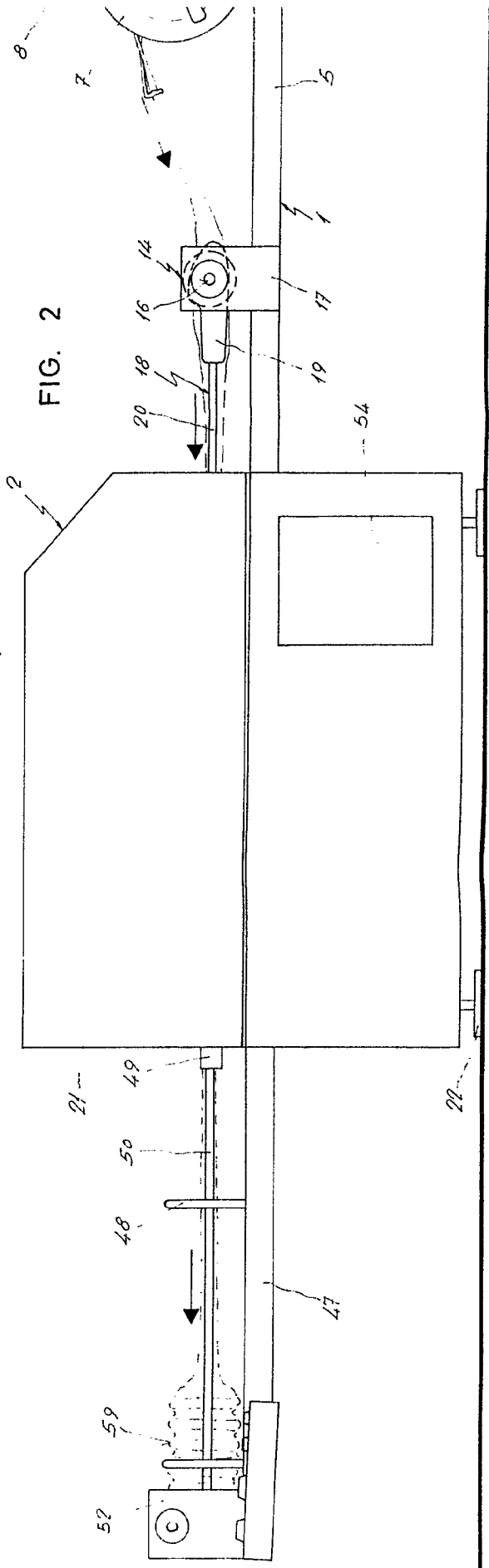


FIG. 1

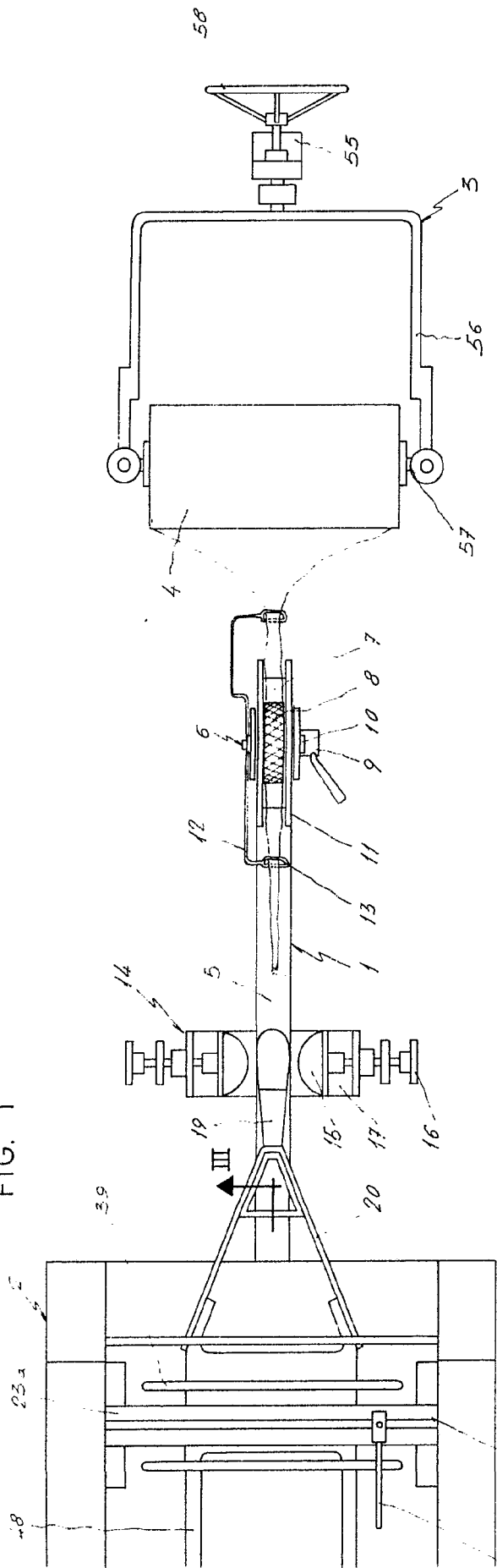
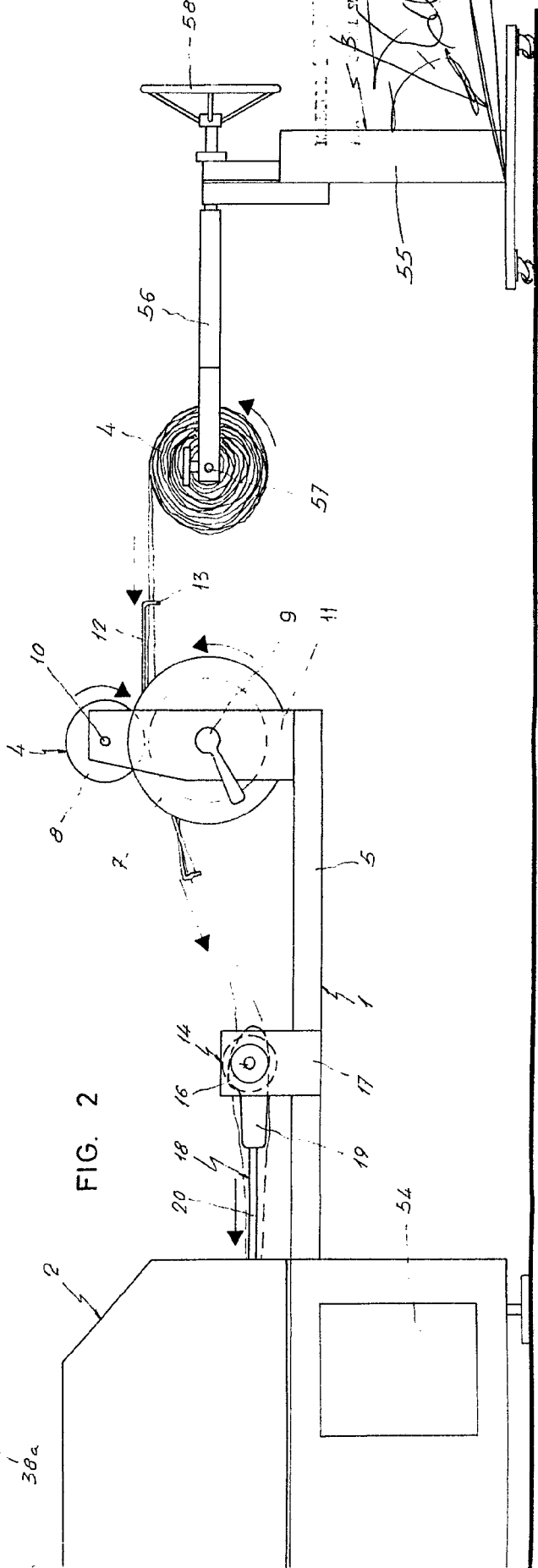


FIG. 2



INVENTOR
J. S. L. STANTON

J. S. Stanton

INDUSTRIA GENERAL DE LA
MECANICA, S.A. (IGEMSA)

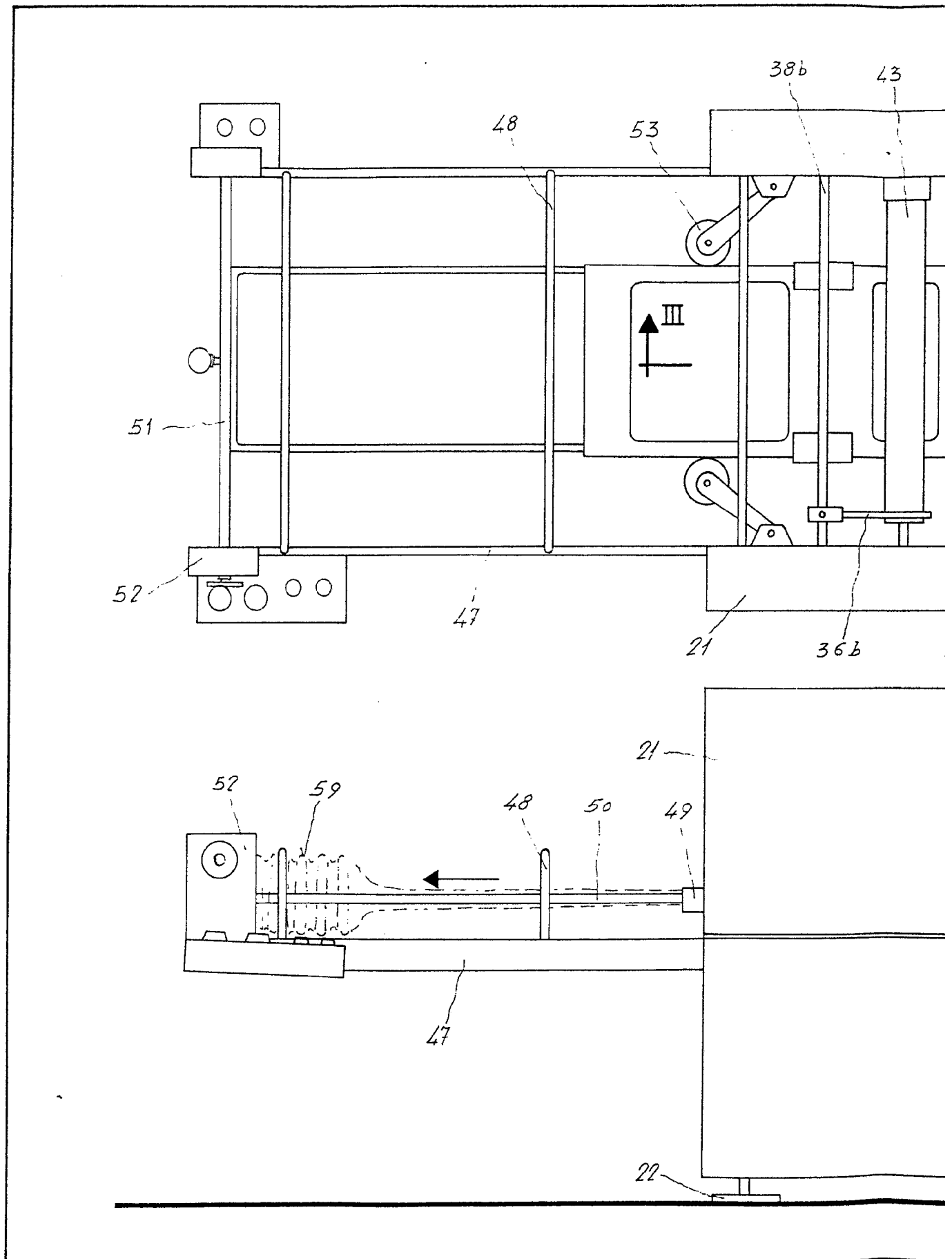


FIG. 1

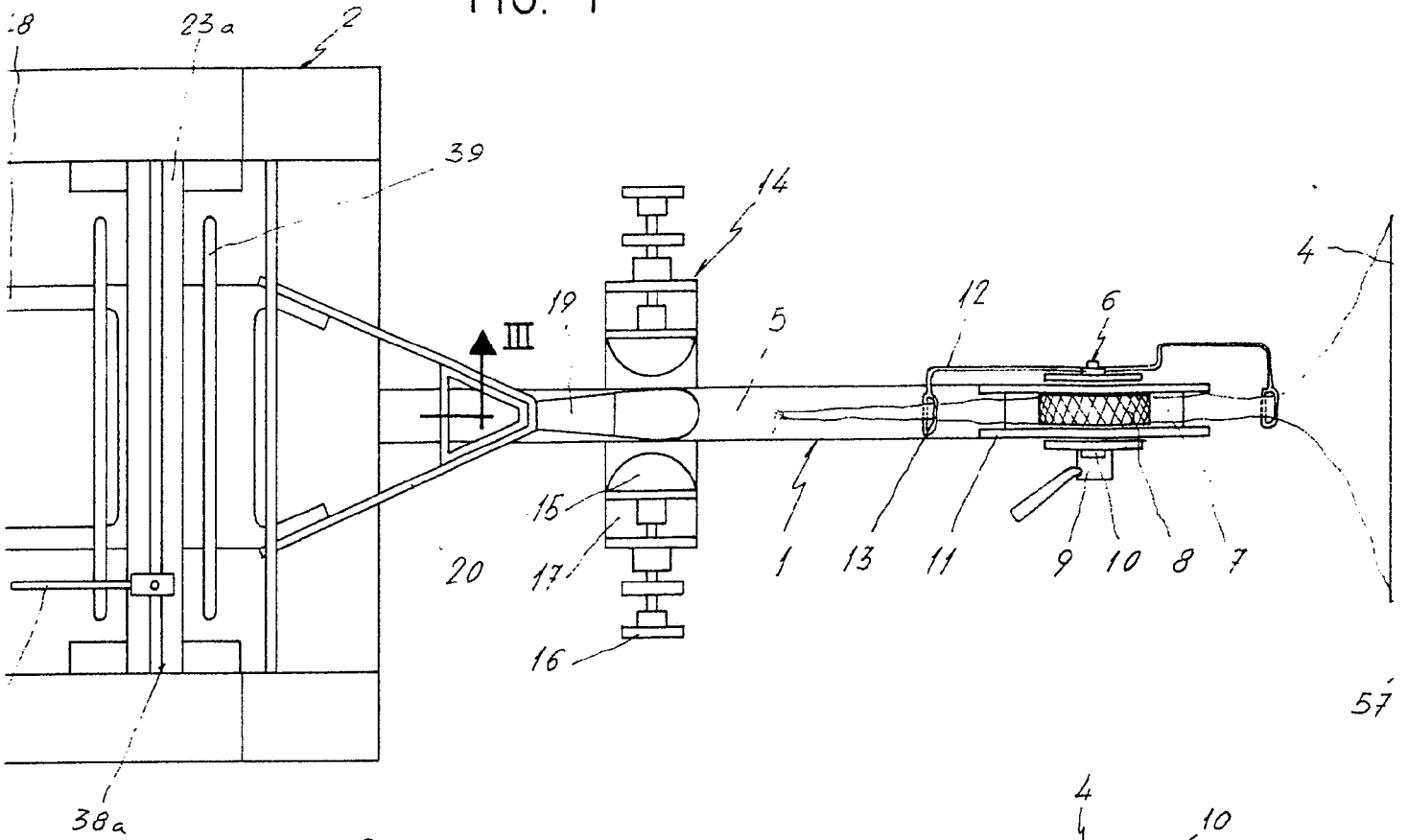
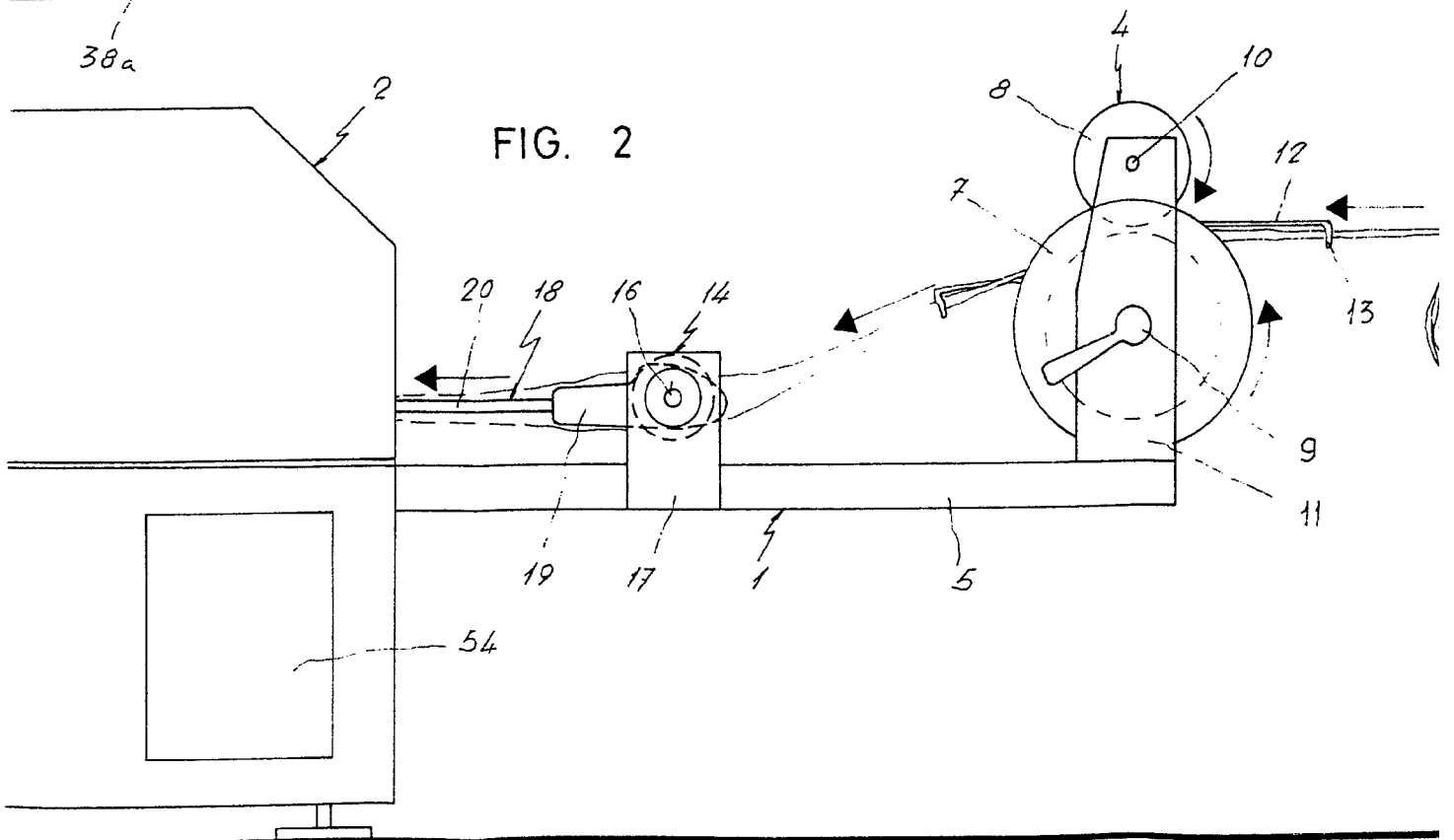
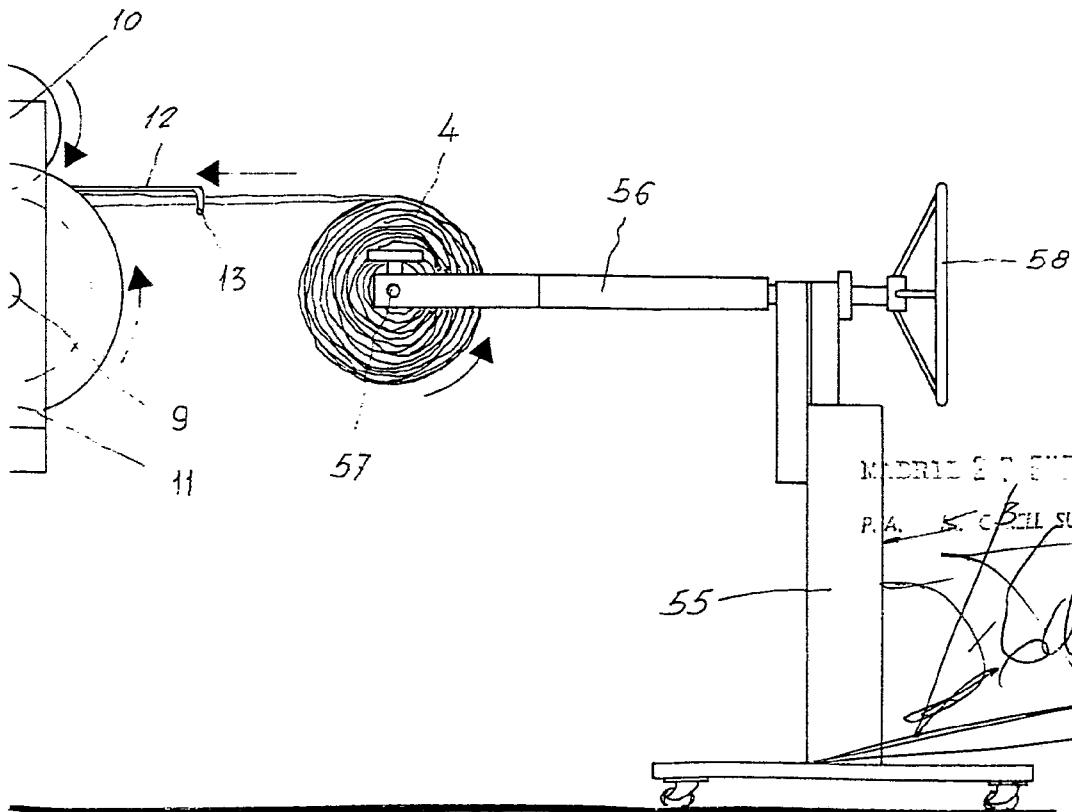
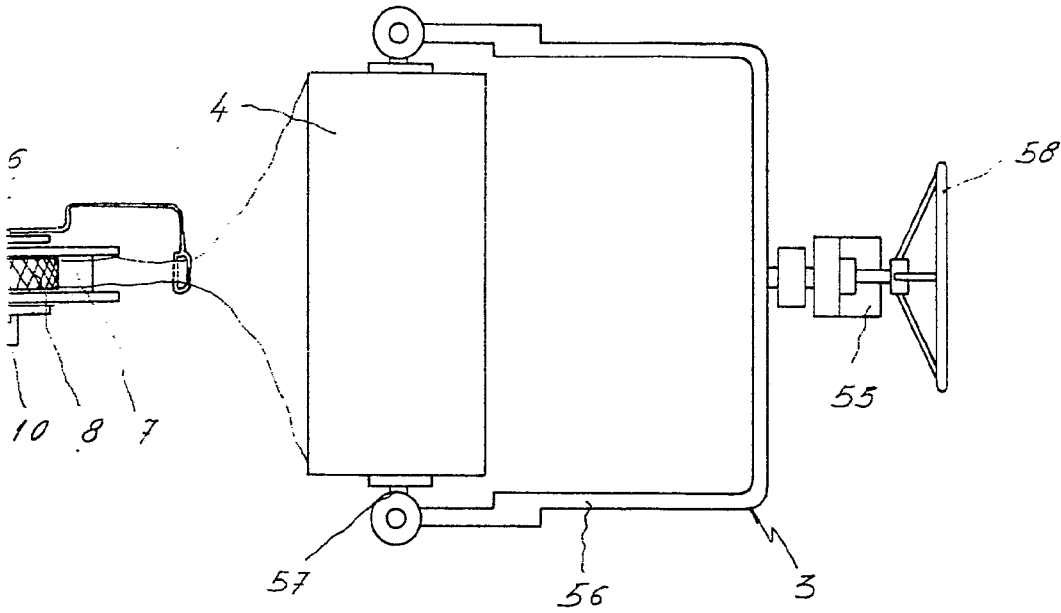


FIG. 2





MADRID 27 DE FEB 1978
P.A. S. C. BEL SUROL

55

FIG. 4

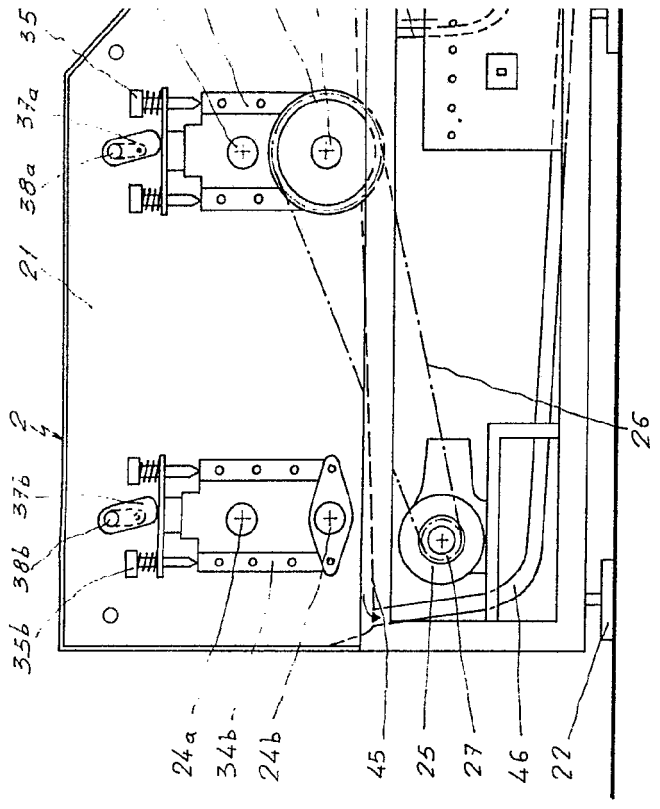


FIG. 5

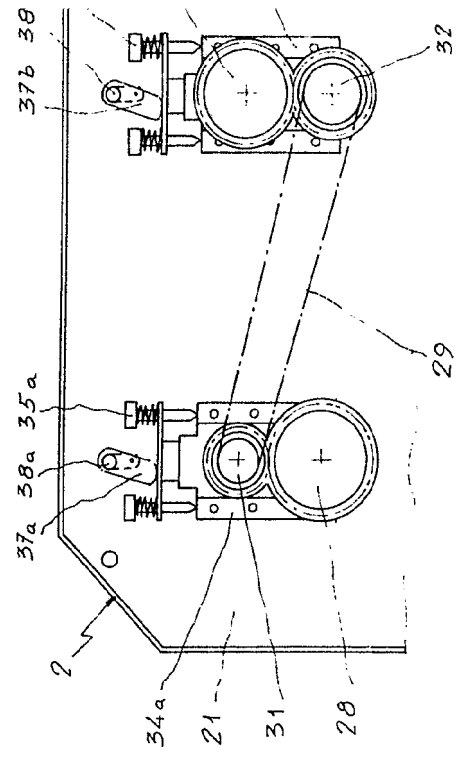


FIG. 3

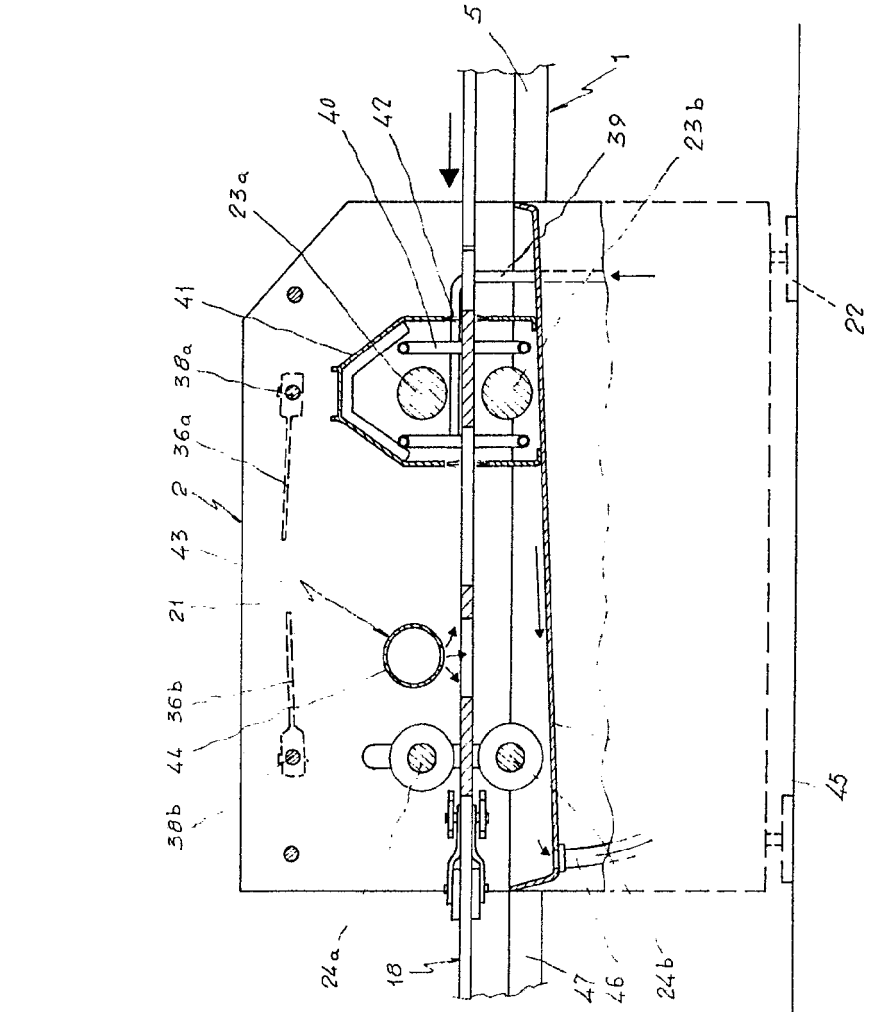


FIG. 4

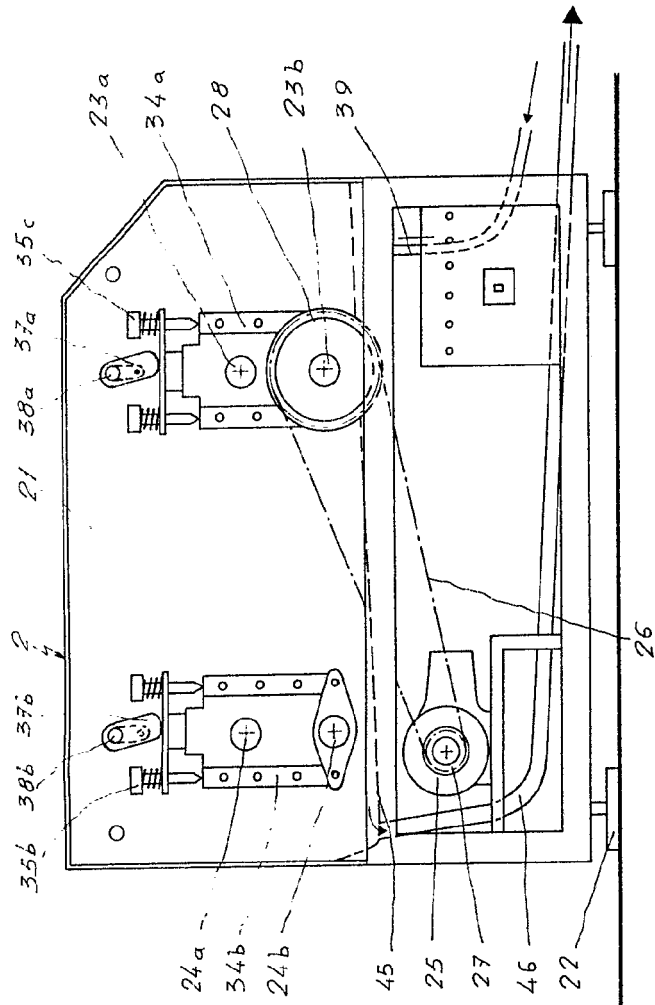
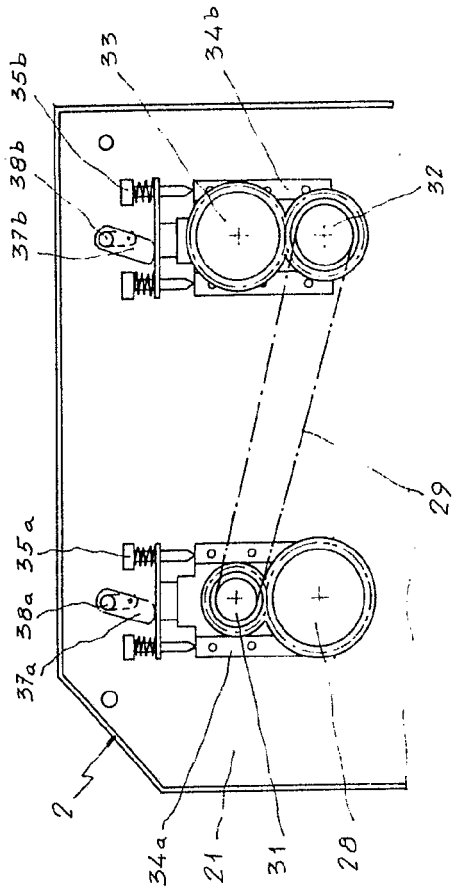


FIG. 5



F. Edlund

FIG. 3

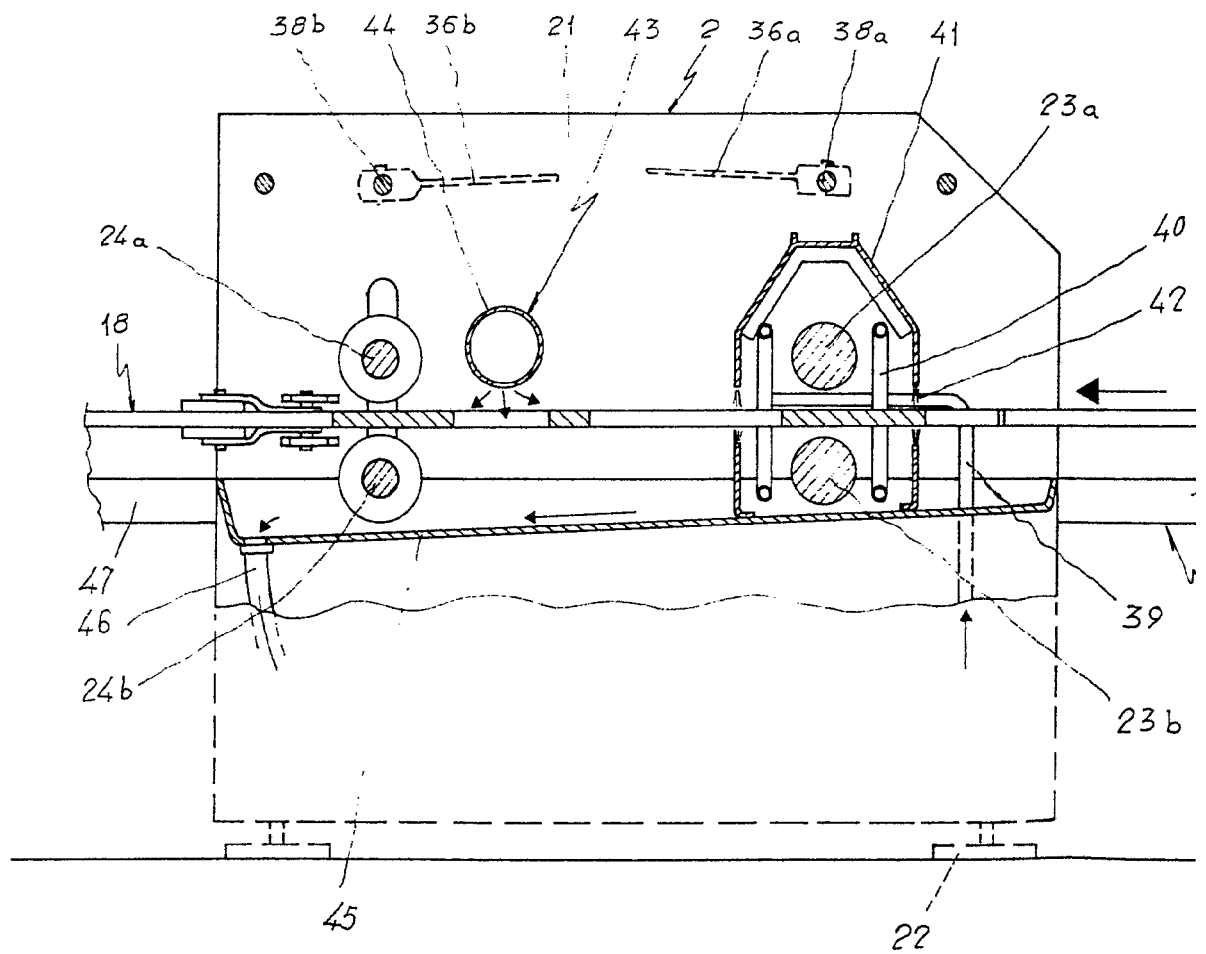


FIG. 3

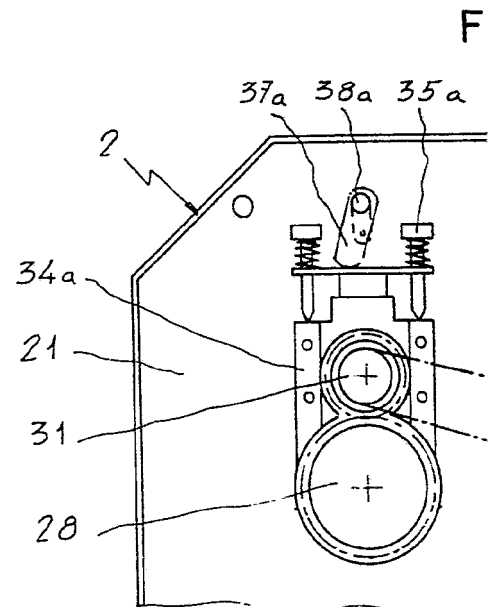
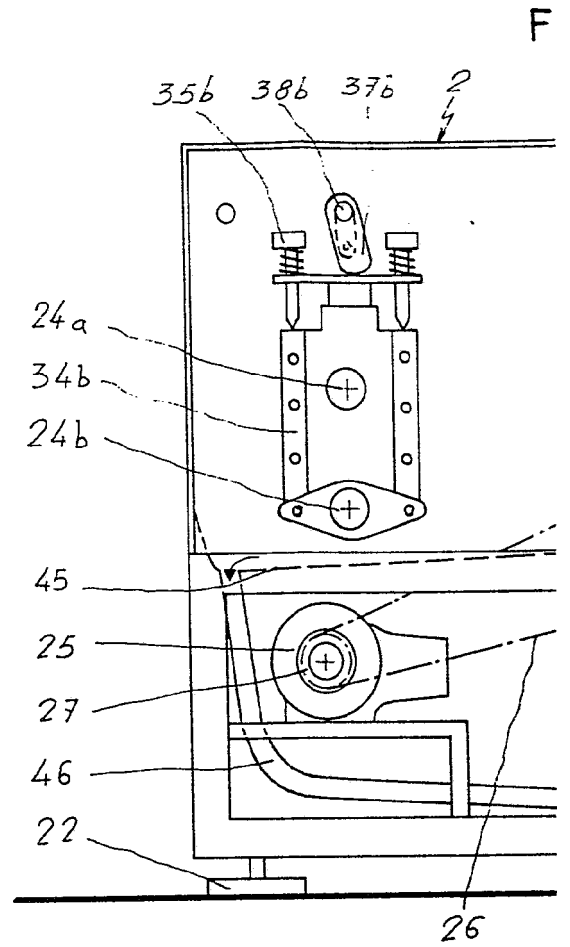
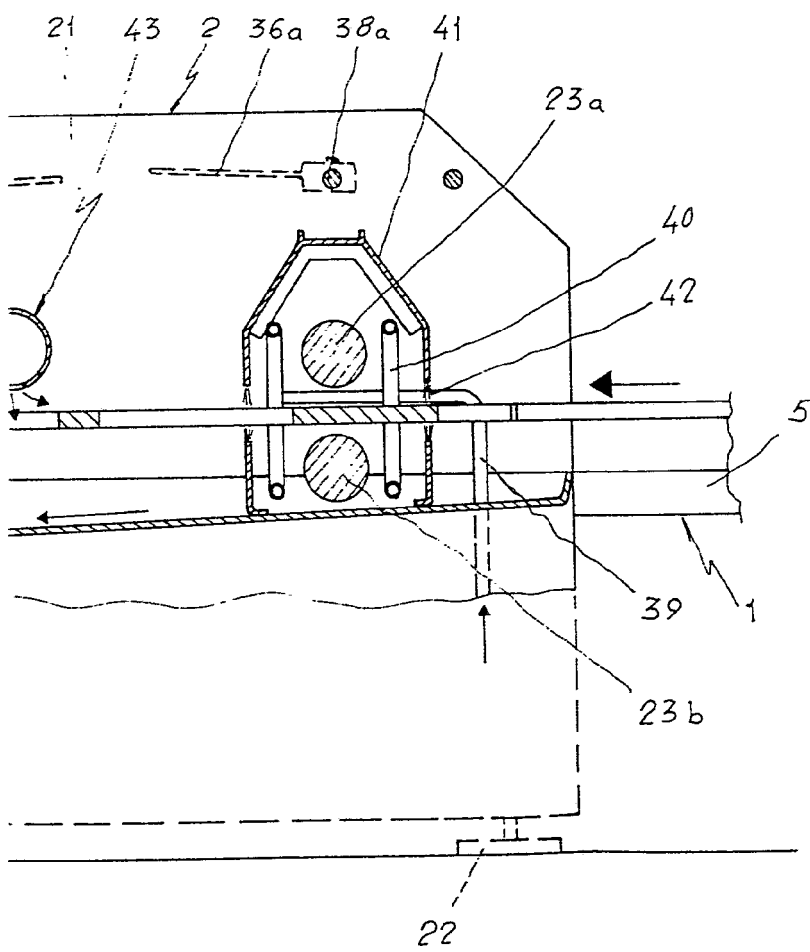
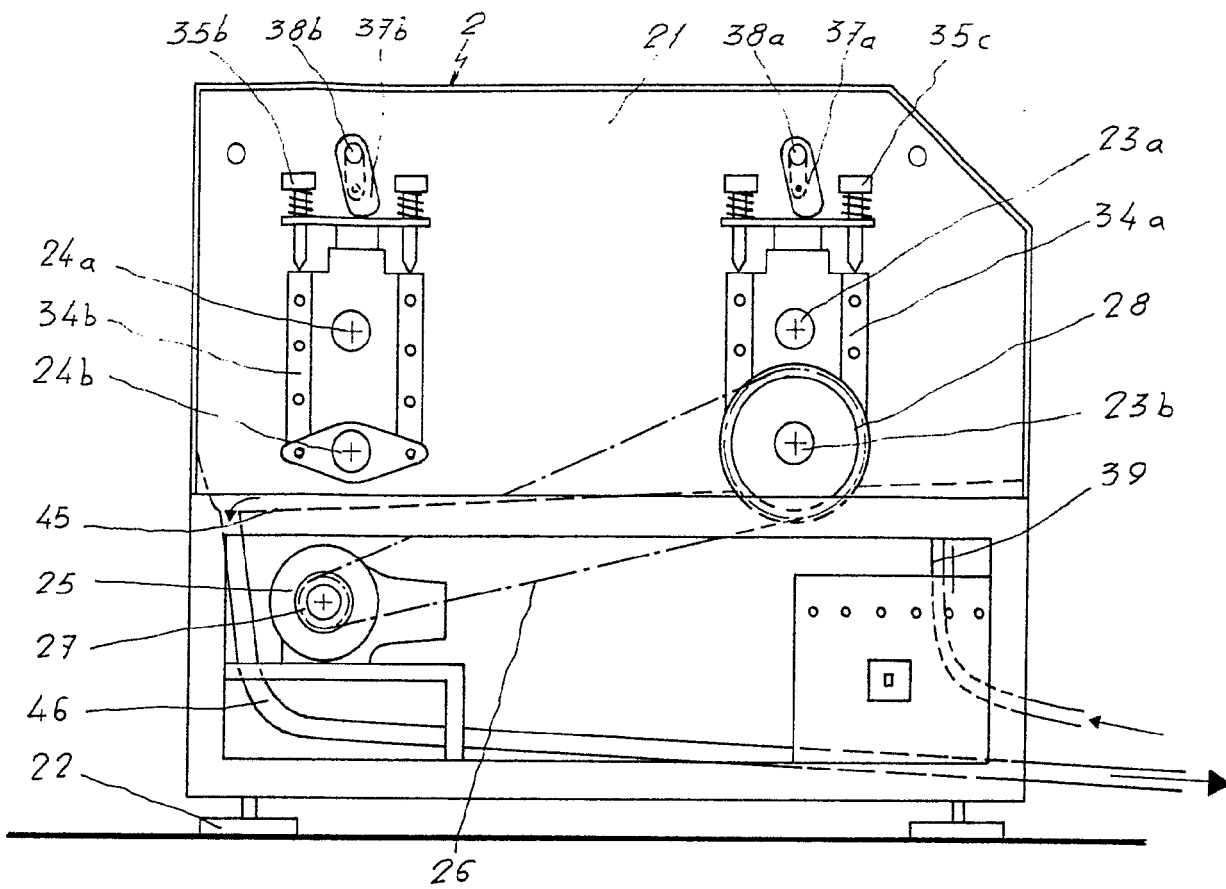
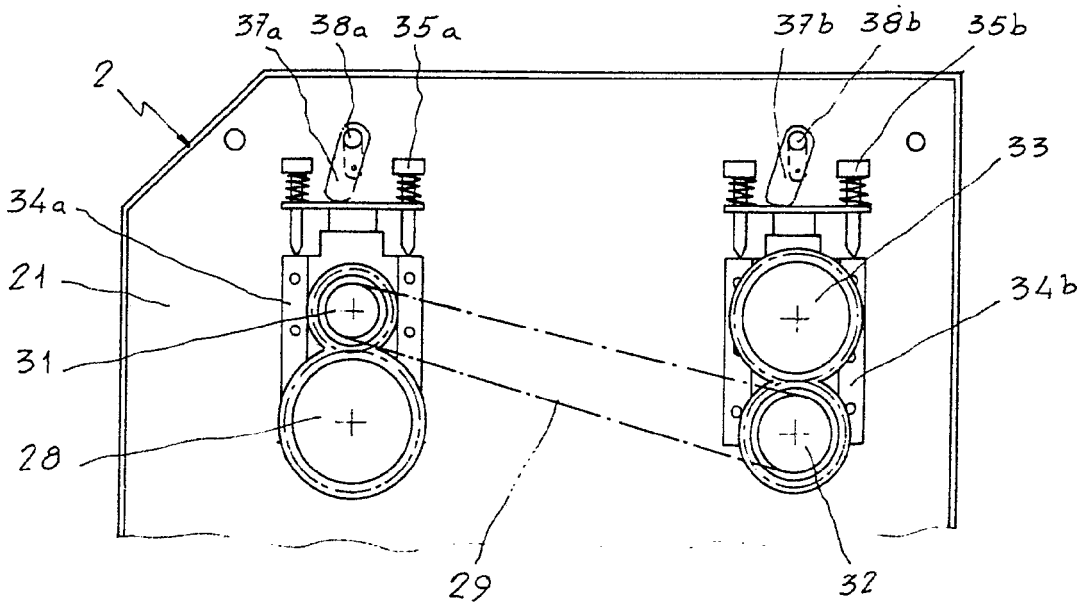


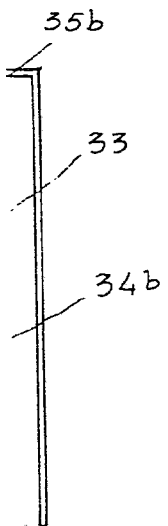
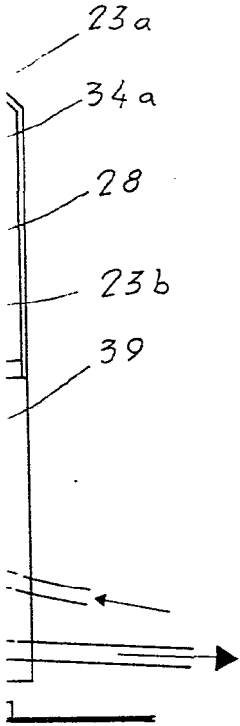
FIG. 4



5

FIG. 5





[Handwritten signature]