

MINISTERIO DE INDUSTRIA
REGISTRO DE LA PROPIEDAD INDUSTRIAL



10 ES	11	NUMERO	12 AI
	21	455923	
	22	FECHA DE PRESENTACION	
		15. FEB. 1977	

PATENTE DE INVENCION

P.- 65.158

File Sc 706 Sp
Div.

30 PRIORIDADES:	32 FECHA	33 PAIS
31 NUMERO		
P 24 02 545.4	19-1-74	Rep.Fed.Al.

47 FECHA DE PUBLICIDAD	51 CLASIFICACION INTERNACIONAL	62 PATENTE DE LA QUE ES DIVISIONARIA
	B29C	

54 TITULO DE LA INVENCION
"DISPOSITIVO PARA LA FABRICACION CONTINUA DE BOLSAS A PARTIR DE UNA LAMINA DE MATERIAL SINTETICO TERMOPLASTICO"

71 SOLICITANTE (S)
LEONARD VAN DER MEULEN

DOMICILIO DEL SOLICITANTE
Impasse Ibn Chabbat Immeuble, Djerid A, Túnez, Túnez

72 INVENTOR (ES)
El mismo solicitante

73 TITULAR (ES)

74 REPRESENTANTE
D. ALBERTO DE ELZABURU MARQUEZ

P.-65.158

1 El invento se refiere a un dispositivo para la fabrica-
ción continua de bolsas a partir de una lámina de material
sintético termoplástico, según el sistema de rotación, con
un dispositivo de separación y de soldadura que se extiende
5 transversalmente sobre el tambor de soldadura y con un ac-
cionamiento del tambor de soldadura y de la alimentación de
la lámina, en el que la velocidad periférica del tambor de
soldadura es igual o mayor que la velocidad de alimentación
del tubo flexible de lámina o bien el tambor de soldadura -
10 gira con una velocidad mayor que la velocidad de alimenta-
ción del tubo flexible de lámina, y el tubo flexible de lá-
mina es cortado y también soldado por toda su anchura en la
periferia del tambor.

El presente invento parte del cometido de fabricar con
15 una máquina de producción de bolsas, según el sistema de ro-
tación, tanto bolsas con una soldadura de costura lateral -
como también bolsas con una soldadura de costura de fondo.
Además, se parte del planteamiento del problema de mejorar
la costura de soldadura de las bolsas.

20 Para resolver este problema se propone de acuerdo con
el invento, en el dispositivo para la fabricación continua
de bolsas a partir de una lámina de material sintético ter-
moplástico, según el sistema de rotación, con un dispositi-
vo de separación y de soldadura que se extiende transversal-
25 mente sobre el tambor de soldadura y con un accionamiento -

1 del tambor de soldadura y de la alimentación de la lámina,
en el que la velocidad periférica del tambor de soldadura
es igual o mayor que la velocidad de alimentación del tubo
flexible de lámina, que en la alimentación de la lámina al
5 tambor esté presente un dispositivo aplicador ajustado a la
cadencia del equipo de soldadura, adosado a la lámina y que
varíe la tensión de la misma.

Gracias a la propuesta de acuerdo con el invento se -
consigue que la banda de lámina se aplique de forma tirante
10 sobre el tambor de soldadura y que se afloje la tensión de
la banda de lámina antes de la soldadura. Debido a la apli-
cación tirante de las láminas sobre el tambor de soldadura
se puede conseguir una elevada velocidad de trabajo. Gracias
al aflojamiento de la tensión antes de la soldadura se obtie-
15 nen costuras de soldadura exentas de tensiones.

Especialmente ventajosa es la solución según la cual -
en la dirección de movimiento de la banda de lámina está pre-
sente, en una zona inmediatamente anterior a la aplicación
de la banda de lámina al tambor de soldadura giratorio, un
20 cilindro de aplicación de la lámina ajustado a la cadencia
de trabajo del equipo de soldadura y que se mueve hacia arri-
ba y hacia abajo y forma bucles. En otra ejecución de acuer-
do con el invento se propone que a ambos lados del cilindro
de aplicación de la lámina que se mueve hacia arriba y ha--
25 cia abajo y forma bucles estén dispuestos cilindros de des-

1 viación de la lámina que puedan regularse en cuanto a su
posición en altura. En otra ejecución ventajosa el cilindro de aplicación de la lámina movido hacia arriba y hacia abajo y que forma bucles está dispuesto en un brazo
5 de excéntrica y conducido en una colisa, estando dispuesta la excéntrica en el eje de accionamiento principal que acciona al mismo tiempo el tambor de soldadura.

El accionamiento del tambor de soldadura se efectúa a través de una correa dentada o un accionamiento de cadena que se deriva del árbol de accionamiento principal,
10 abrazando este accionamiento de correa o de cadena a un árbol que está dispuesto cerca de la periferia exterior del tambor de soldadura y que se aplica a través de un accionamiento de cinta con un ramal a un sector de la periferia exterior del tambor de soldadura y acciona a éste.
15 Esta medida dá como resultado un accionamiento especialmente sencillo.

En otra ejecución de acuerdo con el invento se propone que el tambor de soldadura presente asientos de soldadura antagonistas distribuidos uniformemente por toda
20 su periferia, que puedan ser desplazados bajo el efecto del equipo de soldadura aplicado en contra de la presión de muelles helicoidales en la dirección del eje longitudinal central del tambor de soldadura, sobresaliendo los asientos antagonistas en la posición de reposo en una re
25

1 ducida medida con respecto a la periferia exterior del -
tambor de soldadura.

5 El equipo de soldadura está configurado de la mane-
ra en sí conocida como una regleta de soldadura que gira
en torno a un eje estacionario. En otra ejecución de acuer-
do con el invento se propone que el equipo de soldadura
esté constituido por una jaula giratoria que tiene dos o
más regletas de soldadura que están dispuestas en la zo-
na de la periferia exterior del tambor y que son girato-
rias por sí mismas de tal manera que apunten siempre con
10 su regleta de soldadura hacia el eje de giro del tambor
de soldadura. Esto puede conseguirse de manera especial-
mente ventajosa mediante la medida de que la regleta de
soldadura esté unida en un lado frontal con una barra de
15 guía que está apoyada en el eje de giro del tambor de sol-
dadura. En caso de estar dispuestas dos regletas de sol-
dadura, se propone que una de las regletas de soldadura
esté provista en uno de sus extremos de una barra de guía
apoyada en el eje de giro del tambor de soldadura y que
20 la regleta de soldadura enfrentada esté provista en el ex-
tremo opuesto de una barra de guía unida con el eje de -
giro del tambor de soldadura.

25 El soporte de la jaula giratoria portadora de las re-
gletas de soldadura tiene lugar de manera especialmente
ventajosa de tal modo que la jaula está apoyada sobre ro-

1 dillos en la periferia exterior de los dos lados fron-
tales.

5 En otra ejecución de acuerdo con el invento se --
propone que en la zona comprendida entre los asientos
antagonistas de soldadura el tambor de soldadura tenga
cámaras dispuestas en cada caso por pares y dotadas de
aberturas que miran hacia la periferia exterior del --
tambor de soldadura, pudiendo cargarse dichas cámaras
a elección con presión o vacío.

10 En otra ejecución de acuerdo con el invento se --
propone que para retirar las bolsas terminadas del tam-
bor de soldadura esté dispuesta en la periferia exterior
de éste una caja de aspiración con un cilindro de aspi-
ración que gira en ella y que entrega las bolsas a una
15 cinta transportadora. En este caso, y según otra ejecu-
ción de acuerdo con el invento, en la zona comprendida
entre el equipo de soldadura y la caja de aspiración, -
están dispuestas por fuera en el tambor de soldadura,
con intercalación de la bolsa terminada, unas cintas de
20 retirada.

25 El invento se explica con más detalle en el dibu-
jo con ayuda de un ejemplo de ejecución. El invento no
se limita a la forma de ejecución representada, sino -
que, por el contrario, son posibles otras modificacio-
nes que caigan dentro del ámbito del invento. En los -

1 dibujos muestran:

La figura 1, el dispositivo de soldadura de acuerdo con el invento en alzado frontal y en representación sustancialmente esquemática.

5 La figura 2, una vista fragmentaria de parte de la figura 1 en representación a mayor escala,

La figura 3, el dispositivo según las figuras 1 y 2 en representación en perspectiva y en la vista correspondiente a la entrada de la lámina,

10 La figura 4, el dispositivo según la figura 3 en la vista correspondiente a la salida de la bolsa,

La figura 5, un alzado frontal de un equipo de soldadura modificado, y

15 La figura 6, el dispositivo según la figura 1 en alzado lateral.

El dispositivo para la fabricación continua de bolsas o similares a partir de una lámina de material sintético termoplástico está constituido por el tambor de soldadura 12 que gira con velocidad constante en la dirección indicada por la flecha 11. El tambor de soldadura es accionado a través de una polea 13 con la correa dentada 14 que abraza a una polea 15. El tambor 12 es accionado a través de la polea 16 unida con dicha polea 15 y que acciona la correa dentada 17 que está pasada en torno a una polea 18. Con 19 está designado un rodillo tensor. El --

20

25

1 accionamiento de la polea 13 se realiza por medio de -
un motor de accionamiento eléctrico 20, representado -
en la figura 3, que acciona a través de una polea 21 -
con la correa 22 y a través de otra polea 23 el árbol
5 24 en el que está montada la polea 13. En la figura 3
se puede apreciar que el accionamiento de correa 17 es
tá presente por duplicado en forma del accionamiento -
de correa adicional 17a. Los accionamientos de correa
17 y 17a están presentes en cada caso en los extremos
10 frontales del tambor de soldadura. Se sobrentiende que
pueden estar presentes también otros accionamientos de
correa 17 en la zona del tambor de soldadura situada -
en posición intermedia. Sin embargo, es ventajosa la -
disposición presente únicamente en la zona de los la--
15 dos frontales. Se sobrentiende que las correas pueden
ser correas dentadas que presenten un dentado en los -
lados vueltos hacia las poleas, de modo que también las
poleas tienen un dentado correspondiente. Son posibles
también accionamientos de cadena.

20 La lámina de material sintético a elaborar, cons-
tituida por dos capas, de manera especialmente ventajo
sa en forma de un tubo flexible cortado en un canto lon
gitudinal de modo que esté presente un medio tubo fle-
xible que puede estar formado también por una banda de
25 hoja arrollada en torno al eje longitudinal central y

1 que está provista del símbolo de referencia 25 y está
representada en línea de trazos y puntos, es alimenta
da según la figura 1 en el sentido indicado por la --
flecha 26. Esta lámina llega a colocarse en torno a un
5 primer cilindro de desviación 27 y desde allí pasa en
tre el par de cilindros de avance, constituido por los
dos cilindros 28 y 29, de los cuales uno al menos está
accionado. La lámina 25 es conducida desde allí por --
debajo de los dos cilindros comparativamente delgados
10 30 y 31 que están dispuestos de forma estacionaria du
rante el servicio y están apoyados en sus extremos --
frontales correspondientes en una guía vertical 32. --
La lámina 25 es conducida por debajo del cilindro de
desviación adicional 33 a la periferia exterior del --
15 tambor de soldadura 12. Como se puede apreciar en la
figura 1, resulta una alimentación sustancialmente --
tangencial al tambor de soldadura 12.

El tambor de soldadura 12 gira con una velocidad
periférica que es igual o un poco mayor que la veloci
20 dad de alimentación de la lámina 25. De este modo, se
aplica la lámina de forma tirante. Resulta también que
entre el tambor de soldadura y la lámina aplicada a él
existe o puede existir un reducido resbalamiento.

En el árbol de accionamiento principal 24 está --
25 presente una polea adicional 34 que tiene en la zona

1 de su periferia una espiga 35 a la que está conectado -
articuladamente el brazo de manivela 36. Este brazo de
manivela 36 tiene en su extremo libre un cilindro de -
diámetro reducido 37. Este cilindro 37 está conducido -
5 en una colisa 38, 38a que se aprecia especialmente en -
la figura 3. En la figura 3 puede verse además que el -
brazo de manivela 36 y las dos colisas 38 y 38a están -
presentes por duplicado, es decir, en cada caso en la -
zona de los extremos frontales del cilindro 37. Al ali-
10 mentar la lámina al tambor de soldadura el brazo de ma-
nivela 36 y, por consiguiente, el cilindro 37 soportado
por él tienen la posición superior, tal como está repre-
sentado en línea de trazos en la figura 1. Resulta de -
este modo que la lámina 25 forma un bucle debido a que
15 está conducida por debajo del primer cilindro de desvia-
ción 30, luego sobre el cilindro 37 y desde allí nueva-
mente por debajo del cilindro 31. En esta posición la -
viga de soldadura 40 giratoria en torno al eje de giro
39 tiene una posición levantada con respecto al tambor
20 de soldadura 12, de modo que las dos vigas de soldadura
o regletas de soldadura 40 y 41 están levantadas del tam-
bor de soldadura. Así, éstas pueden estar dispuestas en
el plano horizontal o bien desplazadas en 90° con respec-
to a la representación según la figura 1. Tan pronto co-
25 mo una de las dos regletas de soldadura 40 ó 41 llega a

1 la zona próxima al tambor de soldadura 12, el cilindro
37 es movido hacia abajo por medio del accionamiento de
manivela 36. Resulta de este modo en la zona comprendi-
5 da entre las regletas de soldadura 40 y 41 y los cilin-
dros de avance 28 y 29 un aflojamiento de la lámina, --
que deberá existir tan pronto como la regleta de solda-
dura 40 o la regleta de soldadura 41 realiza sobre el -
tambor de soldadura 12 la soldadura transversal, prefe-
10 riblemente acompañada al mismo tiempo por una separación
transversal de la lámina de material sintético termoplás-
tico. Gracias a la medida anteriormente descrita en unión
de la formación de un bucle sobre el cilindro 37 movido
hacia arriba y hacia abajo resulta que la lámina es apli-
cada de forma tirante sobre el tambor de soldadura, y -
15 es aflojada poco antes de la soldadura transversal o du-
rante la soldadura transversal por descenso del cilindro
37 por medio del accionamiento de manivela 36 y, por tan-
to, por anulación o disminución del bucle. Mediante este
aflojamiento se puede mejorar la calidad de la costura
20 de soldadura, ya que, estando pretensada la lámina, la
tensión perjudica la calidad de la costura de soldadura.
Los cilindros de desviación 30 y 31 están dispuestos de
manera regulable en cuanto a su posición en altura.

25 Se sobrentiende que las dos regletas de soldadura
40 y 41 pueden girar continuamente en torno al eje 39.

1 Sin embargo, es posible también, como es de por sí ya
conocido, que estas regletas se muevan también de modo
que sea diferente la velocidad periférica y una de las
5 dos regletas de soldadura pueda permanecer en posición
de espera en la zona del tambor de soldadura para al--
canzar rápidamente, a una señal, la posición de solda-
dura. Sin embargo, es especialmente ventajosa la rota-
ción continua de las dos regletas de soldadura 40 y 41
10 con la misma velocidad periférica en concordancia con
la rotación del tambor de soldadura. Si debieran fabri-
carse bolsas de longitud mayor o doble, las regletas -
de soldadura girarán entonces tan lentamente que se sal-
te un asiento de soldadura antagonista.

En la figura 2 se puede apreciar que la regleta de
15 soldadura 40 con superficie de soldadura cuneiforme, -
prevista según el ejemplo de ejecución para formar una
soldadura de costura lateral, coopera con un asiento an-
tagonista 42 que está apoyado de manera elástica. La re-
gleta mencionada está engastada en los dos lados por un
20 carril 43 de forma de U al que está fijado simétricamen-
te otro carril 44 de forma de U. Este carril 44 de for-
ma de U está fijado por medio de pernos 45 a un travesa-
saño 46, estando dispuestos unos muelles helicoidales -
entre el travesaño 46 y el carril 44 de forma de U. Re-
25 sulta de este modo que, según la figura 2, el asiento -

1 de soldadura antagonista 42 sobresale usualmente en --
una medida reducida de la periferia exterior del tam--
bor de soldadura, pero gracias a la presión de aplica--
ción de la regleta de soldadura 40, como muestra tam--
5 bién la figura 2, es apretado hacia dentro en contra -
de la presión del muelle helicoidal. Resulta de esto -
la aplicación elástica de la regleta de soldadura 40 -
al asiento de soldadura antagonista 42, que está cons--
tituído en particular por caucho de silicona.

10 La lámina es retenida por aplicación de vacío en
el tambor de soldadura, cuya superficie envolvente ex--
terior está provista de numerosas aberturas pequeñas.
Para ello están presentes, visto en la dirección de mo--
vimiento del tambor de soldadura, en una zona anterior
15 al equipo de soldadura en el trayecto de alimentación
tangencial sobre el cilindro 33, unas cámaras de vacío
48 y 49 que tienen tuberías 50 y 51. Las cámaras de va--
cío 48 y 49, caracterizadas por un signo -, tienen un
tabique 52. Aún cuando no está representado en el dibu--
20 jo, es comprensible que en los lados frontales del tam--
bor de soldadura están presentes canales de conducción
que están fijos. Por delante de estos canales de con--
ducción pasan rozando las líneas de alimentación 50 y
51, de modo que en las cámaras 48 y 49 se crea, mien--
25 tras está girando el tambor de soldadura, el vacío pa-

1 ra mantener sujeta la lámina contra el tambor de soldadura. En una zona posterior a la regleta de soldadura 40 está presente otra cámara de vacío 53 con la tubería de vacío 54. A continuación del tabique 52 antes
5 mencionado y separada por él está presente una cámara de presión 55 caracterizada por un signo + con la tubería de presión 56. Por consiguiente, las conducciones 50, 51 y 54, que giran con el tambor, están conectadas a un sector estacionario que está acoplado a un vacío.
10 La tubería 56 está conectada a una tubería de alimentación de aire, de modo que resulta en la cámara 55 una sobrepresión. De este modo, la lámina, tal como ya se ha mencionado, no sólo es aspirada en la zona anterior a la regleta de soldadura 40 contra el tambor de solda
15 dura, sino que lo es también en una zona situada detrás de dicha regleta. Sin embargo, la bolsa terminada es levantada a continuación por la sobrepresión que sale a través de las aberturas de tamiz practicadas en la superficie envolvente del tambor de soldadura. Es compren
20 sible que las cámaras de vacío y las cámaras de presión se hayan descrito en la posición de la figura 2 y que, cuando esté girando el tambor de soldadura, por ejemplo la cámara 53 con el vacío pasará a ser con su giro ulterior la cámara de presión.

25 El levantamiento de las bolsas terminadas se favo

1 rece por medio de la regleta de soldadura 42b dispues-
ta por fuera de la zona de acción de la regleta de sol-
dadura aplicada y que sobresale de la periferia exte--
rior del tambor de soldadura. La retirada de las bolsas
5 terminadas o similares desde el tambor de soldadura, -
obtenidas por soldadura transversal y separación trans-
versal desde la banda de lámina, se realiza, adicional-
mente a la sobrepresión de la cámara 55, por medio de
un cilindro de vacío giratorio 57 que está provisto de
10 numerosas aberturas de aspiración y en cuyo interior es
está dispuesto un vacío. Este cilindro de vacío 57 está
dispuesto dentro de una caja 58 que está abierta en una
zona que está vuelta hacia la superficie periférica del
tambor de soldadura. Se desprende de la figura 1 que -
15 esta caja 58 está abierta en la zona en la que el cilin-
dro de vacío giratorio 57 está cerca de la periferia -
del tambor de soldadura. Además, están presentes aún -
cintas de retirada 59 y 60 que se aprecian con especial
claridad en la figura 4. Las cintas 59 son cintas indi-
20 viduales que están conducidas por el cilindro de vacío
giratorio 57 y el cilindro 61, preferiblemente acciona-
do, con el cilindro de desviación 62. Las cintas 59, -
59a, 59b de pequeña anchura están presentes para que -
entre estas cintas tengan efectividad la presión de la
25 cámara 55 y la aspiración producida por el cilindro de

1 vacío 57 para retirar o levantar las bolsas terminadas
desde el tambor de soldadura. Además, está presente la
cinta 60 que está conducida sobre los cilindros 63 y 64,
estando accionado preferiblemente el cilindro 64. La -
5 cinta 60 puede estar constituida por una cinta individual
ancha que se extiende por toda la longitud del tambor -
de soldadura. Es posible también que en lugar de una so-
la cinta estén presentes varias cintas individuales es-
trechas situadas a cierta distancia entre sí.

10 Las figuras 5 y 6 muestran que el equipo de solda-
dura está constituido por una jaula con los dos costa-
dos laterales redondos 65 y 66 en los que las regletas
de soldadura 40 y 41, sostenidas por soportes asociados
67 y 68, están apoyadas con posibilidad de rotación de
15 tal manera que su superficie de soldadura, en el presen-
te caso y según el ejemplo de ejecución sus cuñas de --
soldadura, esté orientada siempre hacia el eje de giro
69 del tambor de soldadura. Para conseguir esto, el so-
porte 67 para la regleta de soldadura 40 está unido en
20 su extremo libre con una barra de guía 70 que está apo-
yada en un casquillo de deslizamiento 71, presentando -
el casquillo de deslizamiento 71 una espiga de giro 72
que sobresale en ángulo recto y que está apoyada en el
eje de giro 69 del tambor de soldadura. La barra de guía
25 70 tiene una longitud suficiente y se desliza en vaivén

1 por el casquillo de deslizamiento para poder compensar
la diferencia entre la posición inferior y la posición
superior de la regleta de soldadura 40. La figura 6 muestra
5 tra a la izquierda la barra de guía 70 asociada al so-
porte 67 de la regleta de soldadura 40. A la derecha es
tá representada la barra de guía 73 asociada al soporte
68 de la regleta de soldadura 41. La barra de guía 73 -
se desliza de manera correspondiente en un casquillo de
deslizamiento 74 con la espiga de giro 75 sobresaliente
10 en ángulo recto, la cual está apoyada en el otro extre-
mo del eje de giro 69 del tambor de soldadura 12. Con -
76 y 77 están designadas las líneas eléctricas para ca-
lentar las regletas de soldadura. Las figuras 5 y 6 muestran
15 y 41 está apoyada sobre rodillos 78, 79 y 80 que se apli-
can a la periferia exterior de los discos 65 y 66.

Los rodillos 80 con el rodillo enfrentado 80a tienen
accionamientos asociados 81 y 81a que pueden presentarse
en forma de motores eléctricos. Para obtener el sincronismo
20 mo necesario está previstas regulaciones correspondientes.
Los rodillos 80 y 80a pueden estar constituidos también
por ruedas dentadas que engranan con un dentado corres-
pondiente, estableciéndose entonces la vía de dientes de
modo que los rodillos de apoyo 78 y 79, en su calidad de
25 rodillos lisos en su periferia, no sean influenciados por

1 ello.

5

REIVINDICACIONES

10

Los puntos de invención propia y nueva que se presentan para que sean objeto de esta solicitud de Patente de Invención en España, por VEINTE años, son los que se recogen en las reivindicaciones siguientes:

15 1ª.- Dispositivo para la fabricación continua de -
bolsas a partir de una lámina de material sintético ter-
moplástico, según el sistema de rotación, con un dispo-
sitivo de separación y de soldadura que se extiende --
20 transversalmente sobre el tambor de soldadura y con un
accionamiento del tambor de soldadura y de la alimenta-
ción de la lámina, en el que la velocidad periférica --
del tambor de soldadura es igual o mayor que la veloci-
dad de alimentación del tubo flexible de lámina, carac-
25 terizado porque en la alimentación de la lámina al tam-

1 bor está presente un dispositivo aplicador accionado
a la cadencia del equipo de soldadura, adosado a la -
lámina y que varía la tensión de ésta.

5 2ª.- Dispositivo según la reivindicación 1ª, ca-
racterizado porque en la dirección de movimiento de -
la banda de lámina (25) y en una zona inmediatamente -
anterior a la aplicación de la banda de lámina al tam-
bor de soldadura giratorio (12) está dispuesto un ci-
lindro (37) de aplicación de la lámina ajustado a la
10 cadencia de trabajo del equipo de soldadura (40, 41)
y que se mueve hacia arriba y hacia abajo y forma bu-
cles.

15 3ª.- Dispositivo según la reivindicación 2ª, ca-
racterizado porque a ambos lados del cilindro (37) de
aplicación de la lámina que se mueve hacia arriba y
hacia abajo y forma bucles están dispuestos unos ci-
lindros (30, 31) de desviación de la lámina que son re-
gulables en su posición en altura.

20 4ª.- Dispositivo según la reivindicación 2ª, ca-
racterizado porque el cilindro (37) de aplicación de
la lámina que es movido hacia arriba y hacia abajo y
forma bucles está dispuesto en un brazo de excéntrica
(36) y está conducido en una colisa (38, 38a), estando
dispuesta la excéntrica (35) en el árbol de accionamien-
to principal (24), que acciona al mismo tiempo el tam-
25

1 bor de soldadura (12).

5 5ª.- Dispositivo según la reivindicación 4ª, ca-
racterizado porque el accionamiento del tambor de soldadura (12) se efectúa por medio de un accionamiento -
de correa dentada o cadena (14, 17) que se deriva del
10 árbol de accionamiento principal (24) y porque el accio-
namiento de correa dentada o de cadena (15) abraza a -
una polea (15) que está dispuesta cerca de la periferia
exterior del tambor de soldadura y está unida a través
de un accionamiento de correa de cinta (17) con una po-
15 lea (18) en el lado opuesto del tambor de soldadura (12),
aplicándose el accionamiento de correa (17) que une es-
tas dos poleas con un ramal a un sector de la periferia
exterior del tambor de soldadura (12) y accionado a és
te.

20 6ª.- Dispositivo según la reivindicación 2ª, carac-
terizado porque el tambor de soldadura (12) presenta,
distribuidos uniformemente por toda su periferia, unos
asientos de soldadura antagonistas (42) que pueden ser
25 desplazados bajo el efecto del equipo de soldadura apli-
cado (40, 41) en contra de la presión de muelles heli-
coidales (47) en dirección al eje longitudinal central
(69) del tambor de soldadura (12), y porque los asien-
tos de soldadura antagonistas (42) sobresalen en la po-
sición de reposo en una medida reducida con respecto a

1 la periferia exterior del tambor de soldadura (12).

7ª.- Dispositivo según las reivindicaciones 2ª y 6ª, caracterizado porque el dispositivo de soldadura - está realizado en forma de regletas de soldadura (40, 5 41), que giran en torno a un eje estacionario (39).

8ª.- Dispositivo según la reivindicación 7ª, caracterizado porque el equipo de soldadura está constituido por una jaula giratoria que tiene dos o más regletas de soldadura (40, 41) que están dispuestas en la zona - 10 de la periferia exterior de la jaula y que son giratorias de por sí de tal manera que están orientadas siempre con sus regletas de soldadura (40, 41) hacia el eje de giro (69) del tambor de soldadura (12).

9ª.- Dispositivo según la reivindicación 8ª, caracterizado porque las regletas de soldadura (40, 41) es-- 15 tán unidas en un lado frontal con sendas barras de guía asociadas (70, 73) que están apoyadas en el eje de giro (69) del tambor de soldadura (12).

10ª.- Dispositivo según las reivindicaciones 8ª y 20 9ª, caracterizado porque una regleta de soldadura (40) está provista en uno de sus extremos de una barra de -- guía (70) apoyada en el eje de giro (69) del tambor de soldadura (12) y la regleta de soldadura enfrentada (41) está provista en el extremo opuesto de una barra de guía 25 (73) unida con el eje de giro (69) del tambor de soldadu

1 ra (12).

5 11ª.- Dispositivo según las reivindicaciones 8ª a 10ª, caracterizado porque la jaula que lleva las regletas de soldadura (40, 41) está apoyada sobre rodillos - (78, 79, 80) en la periferia exterior de los dos extremos frontales.

10 12ª.- Dispositivo según las reivindicaciones 1ª, 2ª y 6ª, caracterizado porque en la zona comprendida entre los asientos antagonistas (42) el tambor de soldadura - (12) presenta cámaras (48, 49) dispuestas en cada caso por pares y dotadas de aberturas orientadas hacia la periferia exterior del tambor de soldadura, las cuales se pueden cargar a elección con presión o con vacío.

15 13ª.- Dispositivo según la reivindicación 1ª y una o varias de las reivindicaciones 2ª a 12ª, caracterizado porque para la retirada de las bolsas terminadas del tambor de soldadura (12) está dispuesta en la periferia exterior de éste una caja de aspiración (58) con un cilindro de aspiración (57) que gira en ella y que entrega las 20 bolsas a una cinta transportadora (60).

25 14ª.- Dispositivo según la reivindicación 13ª, caracterizado porque en la zona comprendida entre el equipo de soldadura (40, 41) y la caja de aspiración (58) están dispuestas por fuera en el tambor de soldadura (12), con intercalación de las bolsas terminadas, unas cintas de re-

1 tirada (59).

15a.- Dispositivo para la fabricación continua de
bolsas a partir de una lámina de material sintético ter
moplástico.

5 Tal y como se ha descrito en la Memoria que antec
de, representado en los dibujos que se acompañan y para
los fines que se han especificado.

Esta Memoria consta de veintitres hojas escritas a
máquina por una sola de sus caras.

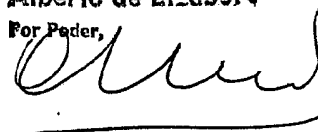
10

Madrid, 15.FEB.1977

P.A.

15

Alberto de Elizabery
For Peder,



20

25

ARS/.

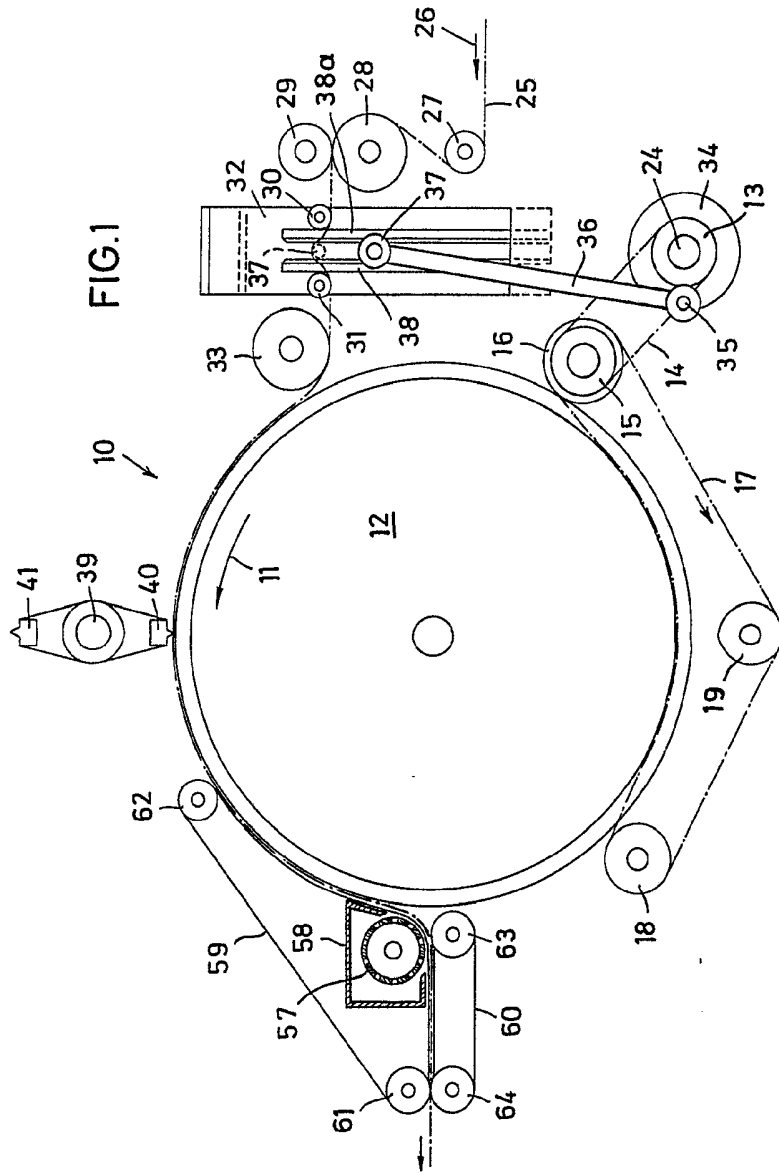


FIG. 1

Alberto Le Escobedo
Inventor

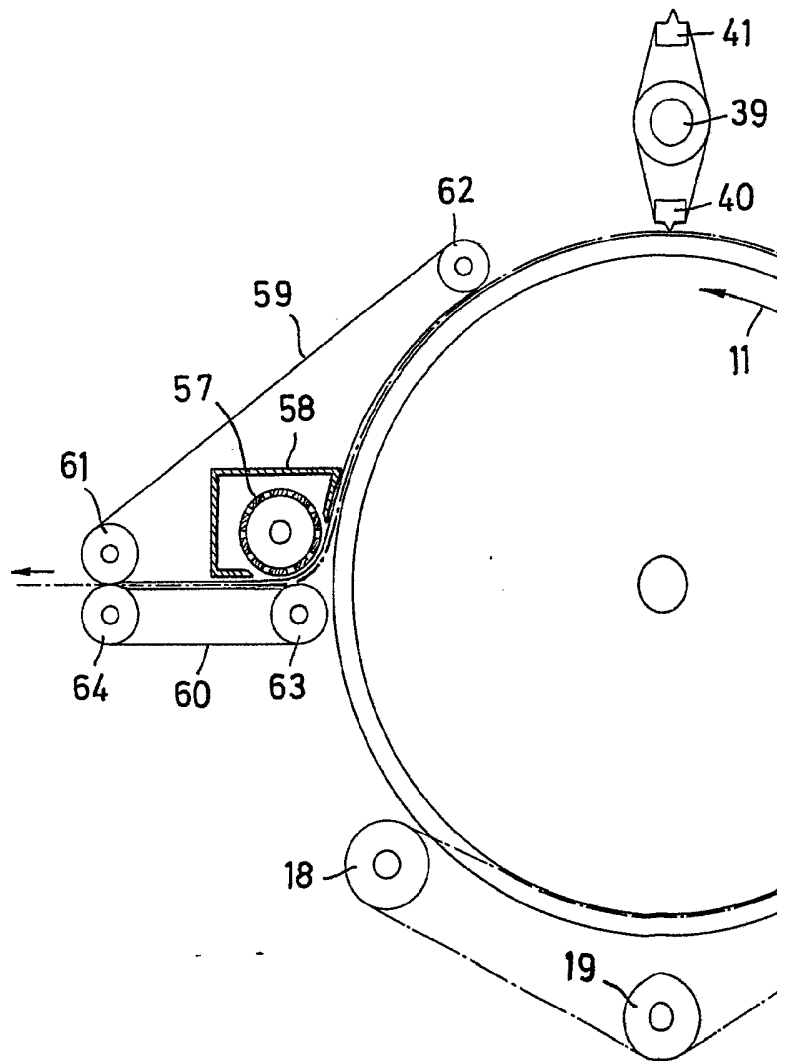
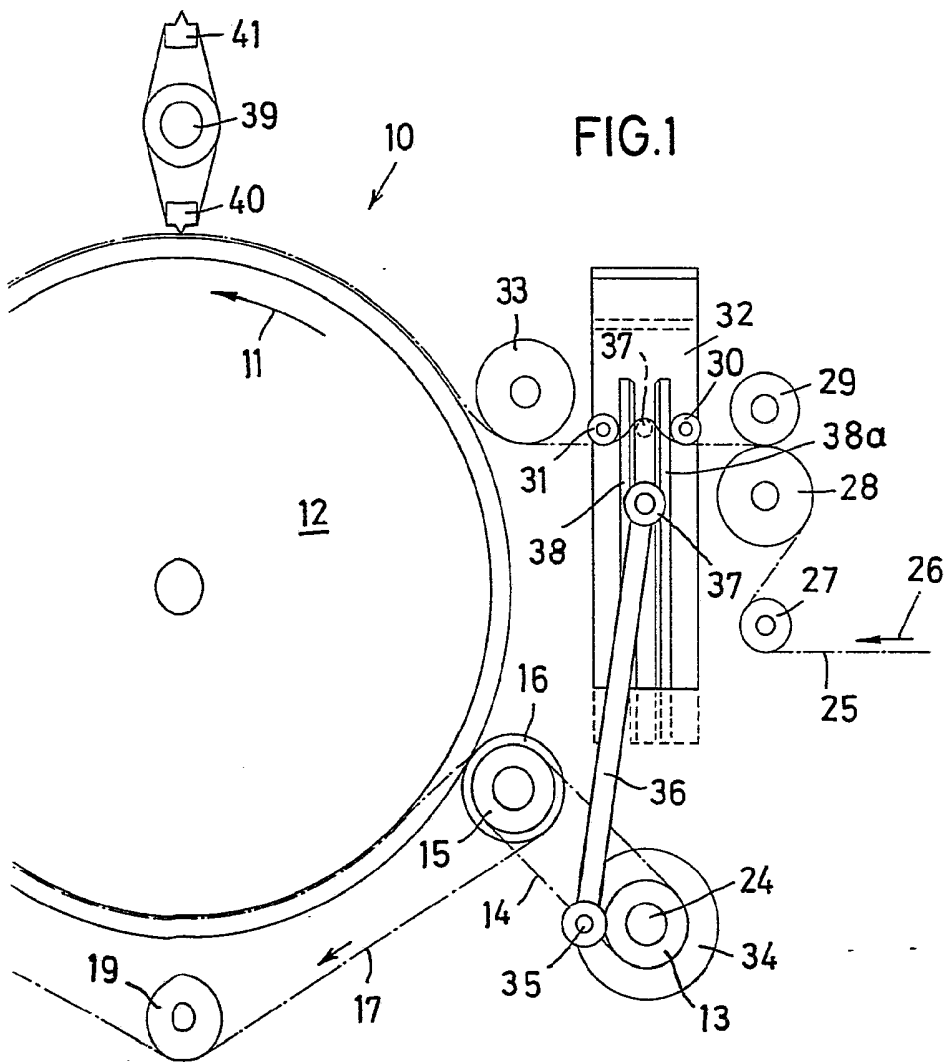
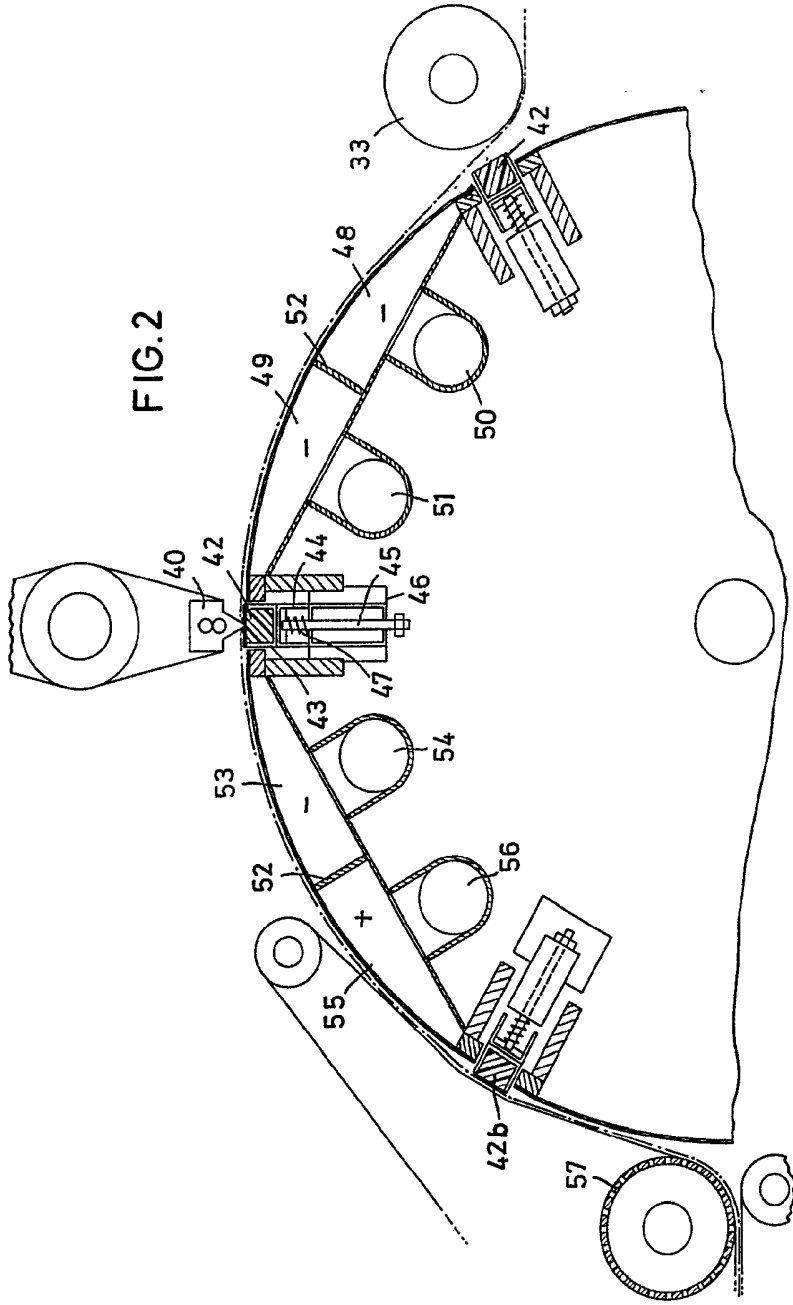


FIG.1



Alberto de Elzaburú
For Feder



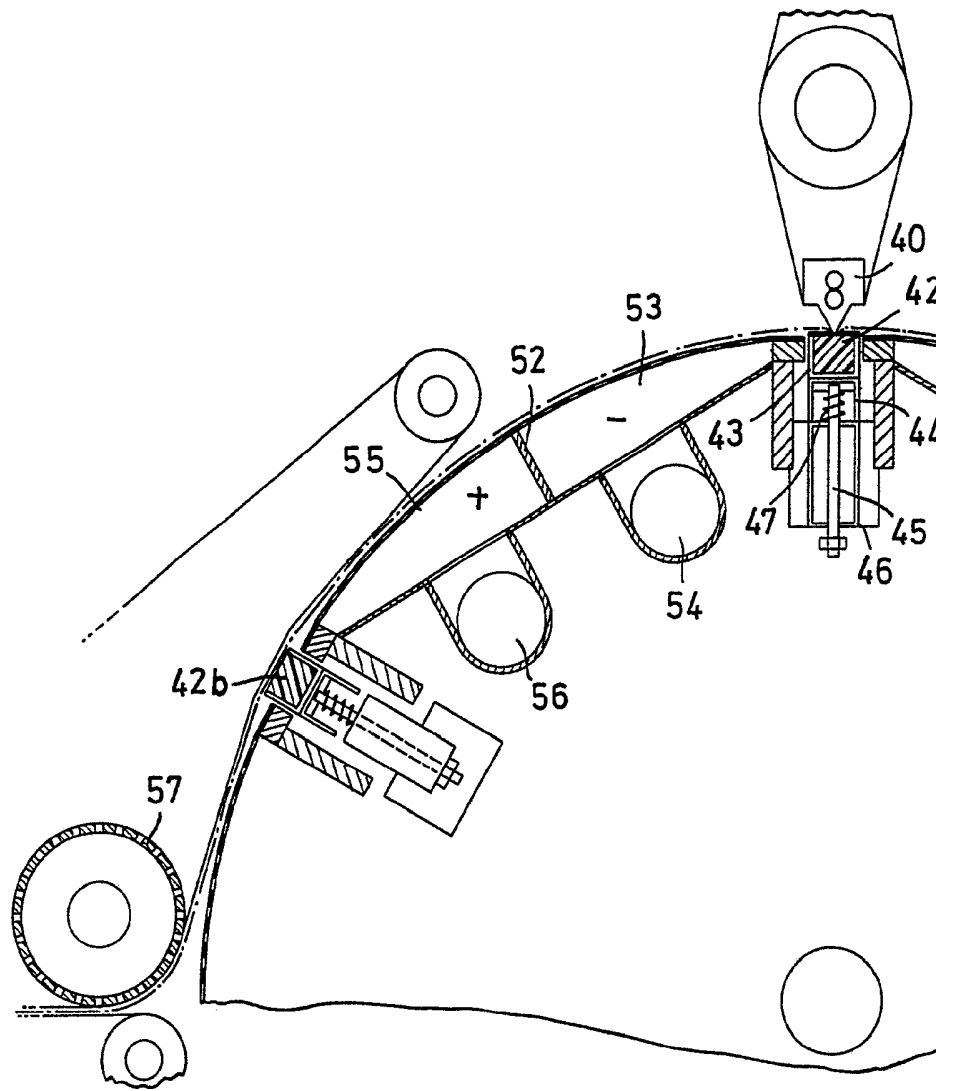
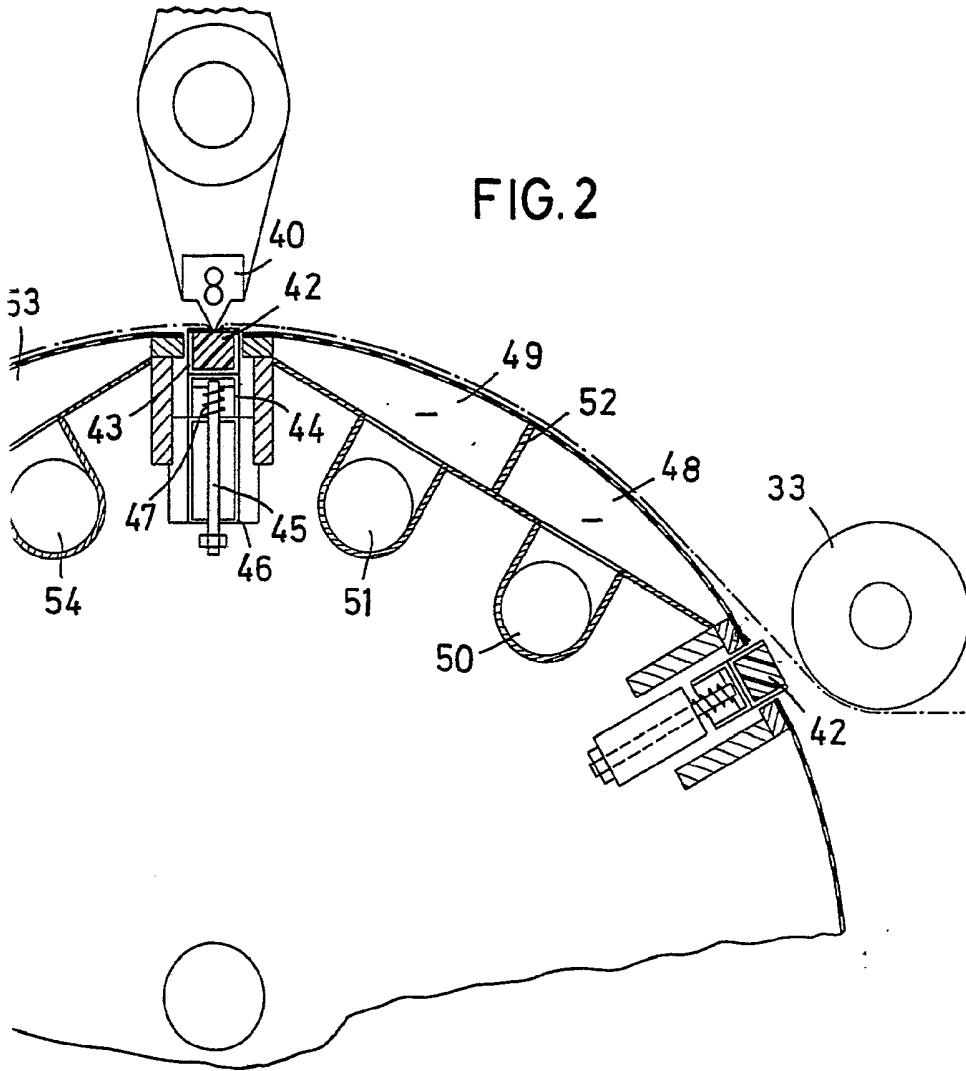


FIG. 2



Alberto de Eizaburu
Por Poder.

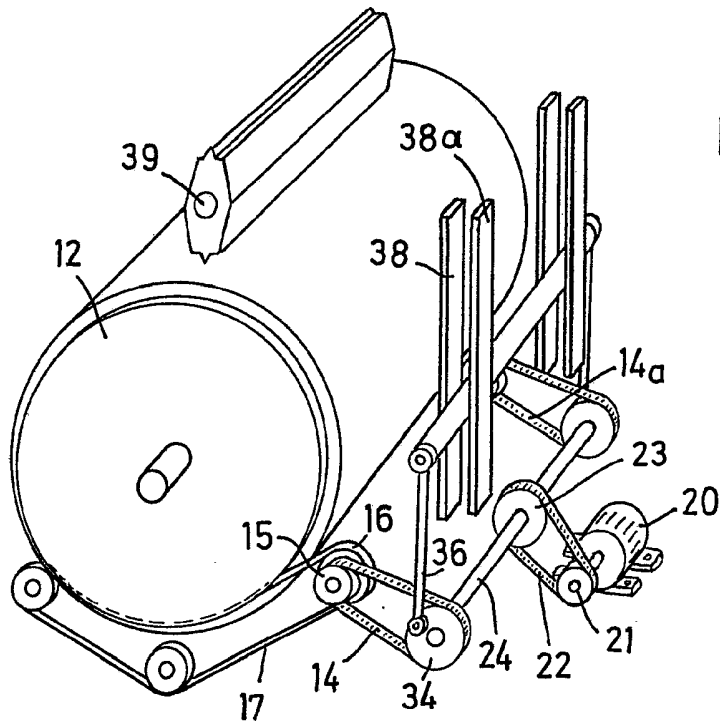


FIG. 3

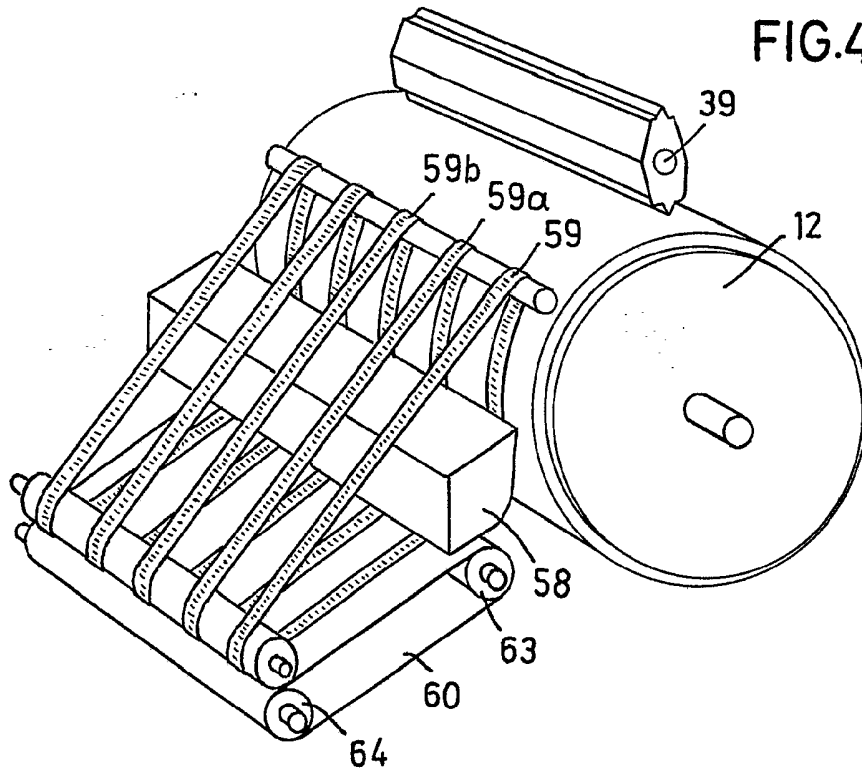
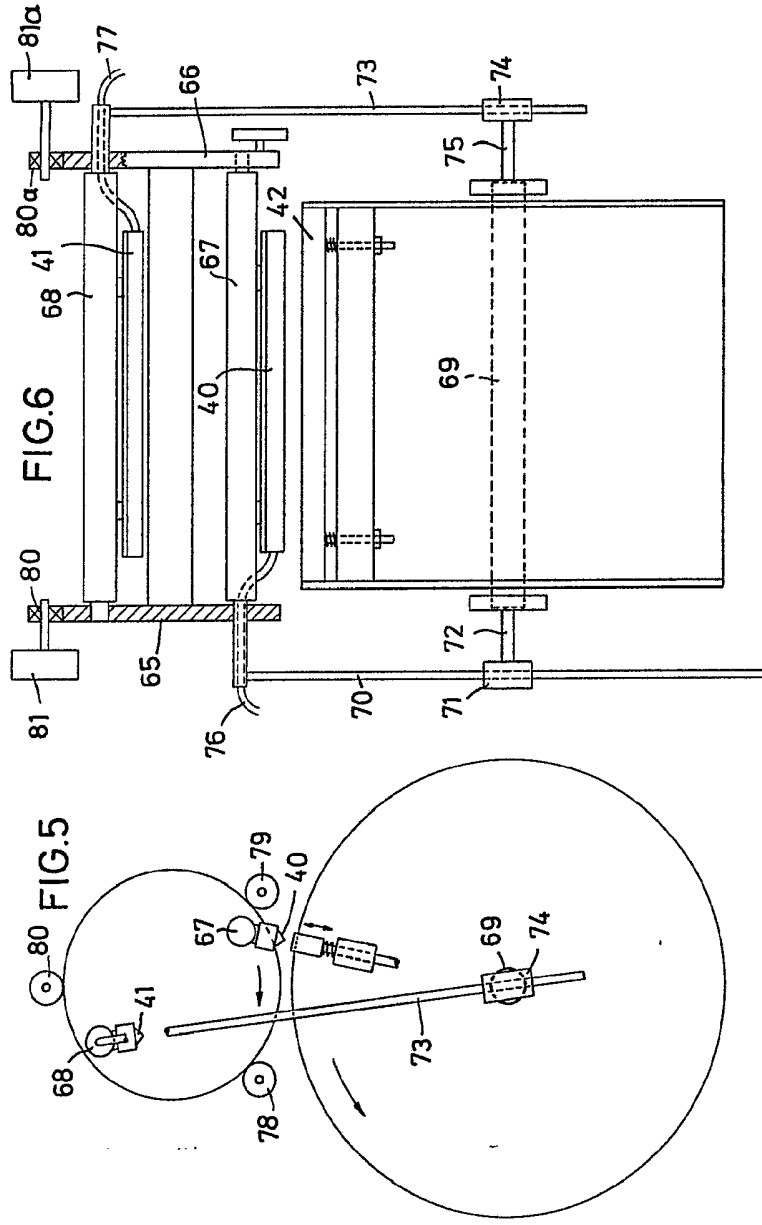
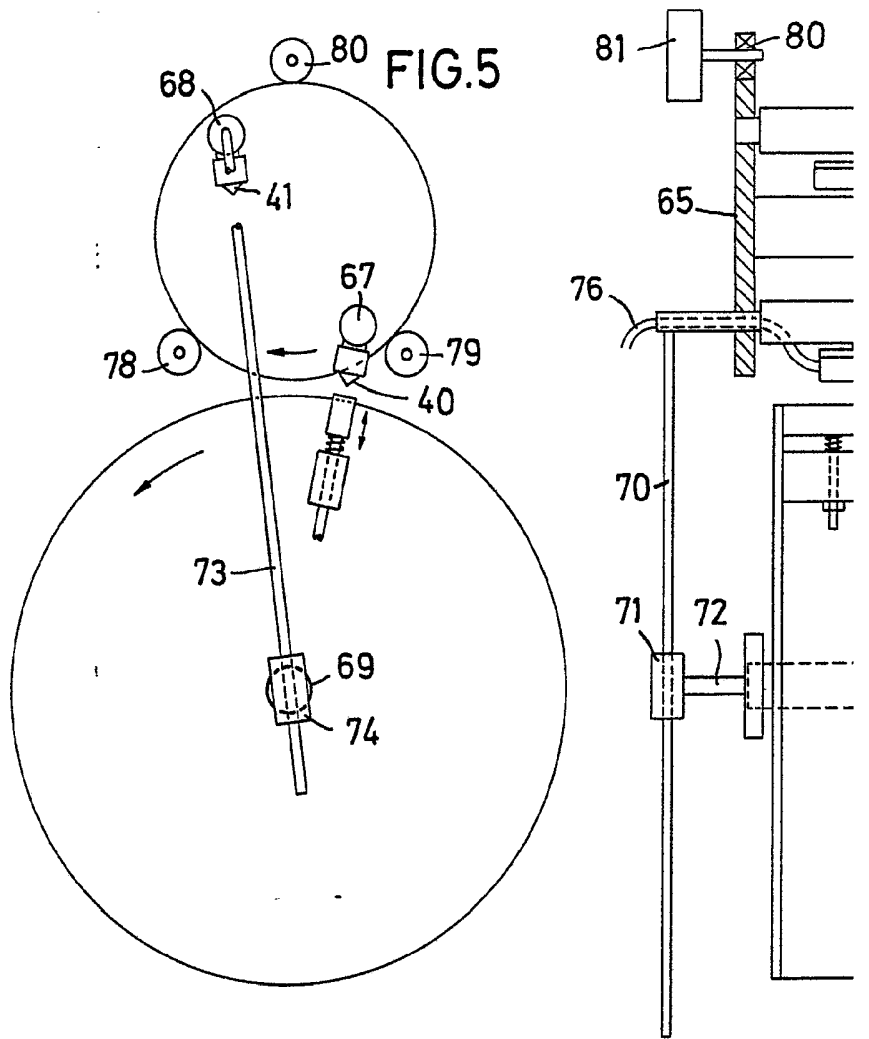


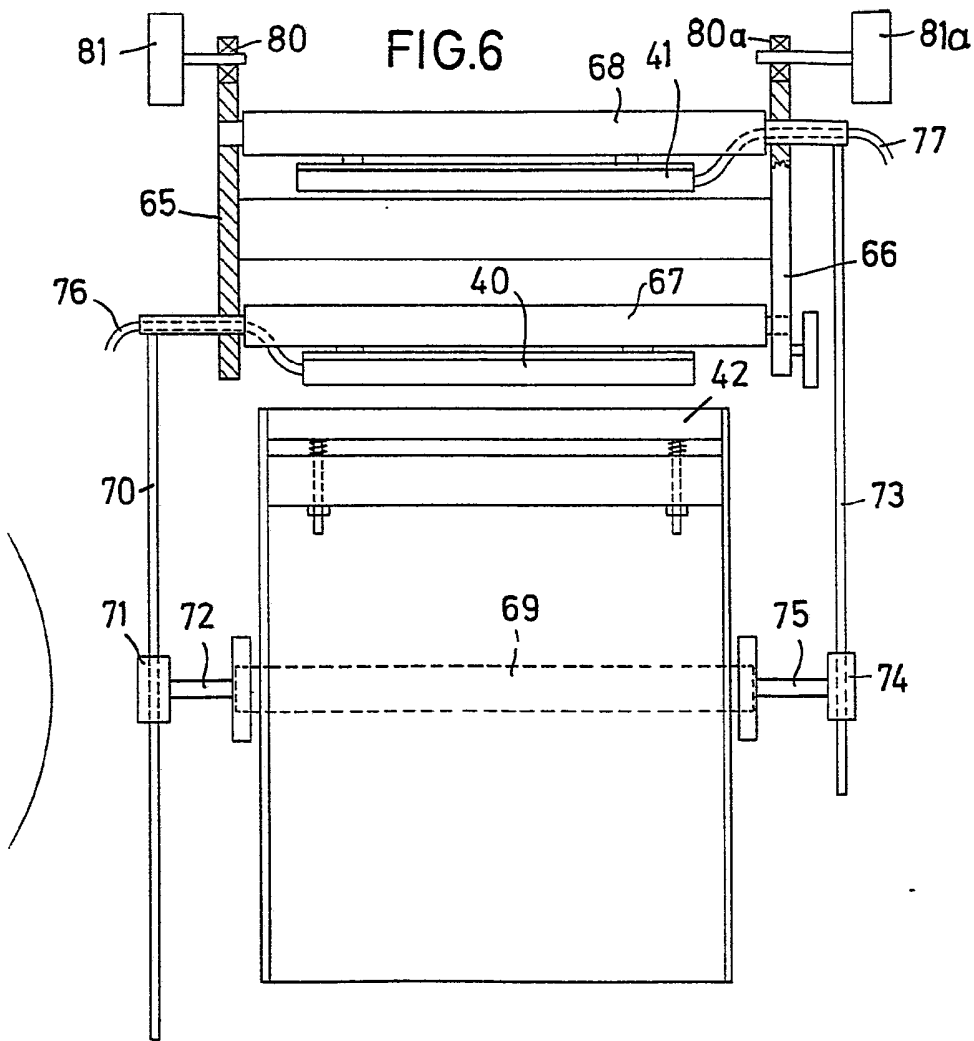
FIG. 4

Alberto de Elzaburo
For Patent



Alberto de Elzaburu
Por Poder.





Alberto de Elzaburu
Por Poder,
[Signature]