

325694



19 APR

325694

# MEMORIA DESCRIPTIVA

correspondiente a la solicitud de concesión de una

## PATENTE DE INTRODUCCION

SOLICITANTE: THE MEAD CORPORATION

RESIDENCIA: 118 West First Street, Dayton, Ohio,

ESTADOS UNIDOS.

ENUNCIADO: "METODO DE FORMACION DE UNA ENVOLTURA  
DE LATAS".

Prioridad: Patente n.º del



325694

1                   Esta invención se relaciona con un aparato y un -  
método para formar una envoltura de latas provista de len- -  
güetas de jables laterales y terminales alrededor de un - -  
grupo de latas, y más particularmente con un aparato y un -  
5                   método especiales para manipular las lengüetas de jables de  
una envoltura de tal manera que se hagan acoplar las len-  
güetas con los extremos de ciertas latas envasadas y for-  
zar los jables al interior de las esquinas del embalaje,  
manteniendo así firmemente a las latas embaladas. Además,  
10                   la invención se relaciona con el plegado y doblamiento so-  
bre sí mismas de las lengüetas que se acoplan a los lados de  
las latas embaladas a lo largo de la porción media de la -  
envoltura, de tal manera que los extremos de las lengüetas  
mantengan planos a los jables de las latas contra el panel  
15                   de la envoltura junto a los extremos de las latas y del que  
se levantan tales lengüetas.

                  Aunque en la presente memoria descriptiva se des-  
cribe para mejor comprensión tanto el método como el aparato  
20                   utilizado en dicho método solo se reivindica el método -  
puesto que el aparato queda reivindicado en la solicitud de  
patente N<sup>o</sup> 319.488 de la cual la presente es divisional.

                  La patente estadounidense n<sup>o</sup> 2.768.741, concedida  
el 30 de octubre de 1.956, a una solicitud depositada el 3  
de noviembre de 1.954 por Grover C. Currie, describe y rei-  
25                   vindica una disposición en la que se establece un transporta-  
dor de latas de tipo envolvente provisto en sus esquinas de  
rendijas receptoras de jables y en la que determinadas len-  
güetas levantadas de los paneles superior e inferior de la  
envoltura son plegadas hacia el interior a través de 180<sup>o</sup>  
30                   para acoplar los extremos de las latas y los jables, a fin

325694



1 de mantener a estos últimos en las rendijas esquinadas. La  
seguridad de los artículos embalados, junto con la estabi-  
lidad del embalaje, se acentúa adicionalmente mediante len-  
güetas posteriores dobladas y levantadas de las partes in-  
5 ferior y superior del transportador a lo largo de su parte  
media, disponiéndose tales lengüetas posteriores dobladas  
a lo largo de los lados de las latas y en acoplamiento con  
los jables de las mismas. Tales lengüetas impiden que los  
jables de las latas de una hilera se deslicen sobre los  
10 jables de las latas adyacentes de la otra hilera. De este  
modo se consigue un embalaje seguro y plano dotado de carac-  
terísticas de apilamiento estables.

15 Un objeto principal de esta invención es la pro-  
visión de un aparato y un método perfeccionados para mani-  
pular rápida y eficientemente las lengüetas terminales y  
laterales de los jables de las latas, tal como se ha indi-  
cado anteriormente.

20 Otro objeto de la invención es la provisión de  
un aparato y un método perfeccionados especialmente adap-  
tados para su empleo en relación con el embalaje a elevada  
velocidad de un transportador de latas provisto de lengüe-  
tas de acoplamiento a los jables laterales y terminales.

25 La invención, en una forma aplicada a una opera-  
ción de embalado automático a elevada velocidad, en la que  
se aplica una pieza en bruto de tipo envolvente a un grupo  
de latas a embalar, comprende medios para desplazar un  
grupo de latas a embalar en dos hileras a lo largo de una  
trayectoria predeterminada, medios para desplazar una pie-  
za en bruto de tipo envolvente en relación espaciada con  
30 el grupo de artículos, un plegador de lengüetas que se des-



325694

1945

1 plaza sincronizadamente con el grupo de artículos y con la  
envoltura para plegar inicialmente las lengüetas laterales y  
terminales del panel superior de la envoltura, una arista  
para sustentar el panel superior del transportador por el  
5 punto medio del mismo y junto a la línea de pliegue de las  
lengüetas laterales para las latas, una guía primaria que  
presenta una superficie de plegado para desplazar las len-  
güetas laterales de los jables a una posición aproximada-  
mente normal al panel superior de la envoltura, presentando  
10 asimismo una superficie de colocación destinada a mantener  
la lengüeta lateral del jable aproximadamente normal al  
panel superior de la envoltura, una guía secundaria provis-  
ta de una superficie configurada para plegar las lengüetas  
laterales para las latas en dirección opuesta a aquella en  
15 que son plegadas por las guías primarias, a fin de causar  
el doblamiento de las lengüetas sobre sí mismas, y medios  
para plegar las lengüetas terminales para las latas hacia el  
interior y aproximadamente en 180° y en una dirección de  
alejamiento respecto a la línea central del panel superior  
20 y hacia los paneles laterales de la caja de cartón. Natural-  
mente, se emplean medios convencionales para completar el  
embalaje alrededor del grupo de artículos a embalar en el  
mismo.

25 Para una mejor comprensión de la invención, se  
hará referencia a la siguiente descripción detallada, con-  
siderada conjuntamente con los dibujos que se acompañan,  
en los cuales la figura 1 es una vista lateral esquemática  
de una máquina embaladora a elevada velocidad del tipo al  
que es aplicable esta invención; la figura 2 es una vista  
30 lateral de un embalado formado por la máquina esquemática-

325694

19 HBY



1 mente ilustrada en la figura 1; la figura 3 es una vista --  
terminal del embalado que se muestra en la figura 2; la --  
figura 4 es una vista en planta de una pieza en bruto utili-  
5 zada para formar el embalado que se ilustra en las figuras  
2 y 3, por la máquina ilustrada en la figura 1; la figura 5  
es una vista desde arriba de una porción de la máquina ilustra-  
da en la figura 1, tomada aproximadamente a lo largo de la  
línea destacada que se designa por 5-5 en la figura 1, mos-  
trando ciertos elementos esenciales del aparato construido  
10 de acuerdo con esta invención; la figura 6 es una vista en  
sección transversal tomada a lo largo de la línea designada  
por 6-6 en la figura 5; la figura 7 es una vista lateral  
ampliada del mecanismo ilustrado en la figura 5, junto con  
una estructura adicional no mostrada en dicha figura; la  
15 figura 8 es una vista en planta del mecanismo ilustrado en  
la figura 7 y que muestra ciertos elementos esenciales cons-  
truidos de acuerdo con esta invención; la figura 9 es una  
vista en sección transversal ampliada de una porción del  
aparato construido de acuerdo con esta invención y tomada  
20 a lo largo de la línea designada por 9-9 en la figura 7; la  
figura 10 es una vista similar a la figura 9, pero que  
muestra las lengüetas laterales y terminales para las latas  
en las posiciones que ocupan en un embalado completado; y  
la figura 11 es una vista ampliada de una parte de la figu-  
25 ra 10.

Con referencia al embalado y a su envoltura ilus-  
trados en las figuras 2, 3 y 4, el número 1 designa el panel  
superior de la envoltura, mientras que los números 2 y 3  
designan los paneles laterales de la envoltura que se unen  
30 plegablemente al panel superior 1 a lo largo de las líneas

325694



1 de pliegue 4 y 5, respectivamente. El fondo de la envoltura  
es un panel compuesto que comprende un panel de solapa 6  
plegablemente unido al borde inferior del panel lateral 2 a  
lo largo de la línea de pliegue 7 y otro panel de solapa 8  
5 plegablemente unido al borde inferior del panel lateral 3 a  
lo largo de la línea de pliegue 9. Dispuesto a lo largo de  
la porción inferior de la envoltura, hay un montante medio  
designado por el número 10. Este montante está plegablemen-  
te unido al panel de solapa 6 a lo largo de la línea de  
10 pliegue 11.

Al objeto de asegurar los paneles de solapa 6 y  
8 entre sí, a fin de formar una envoltura de extremos abier-  
tos se forman las lengüetas de fijación 12 y 13 en el panel  
de solapa 8 y se fuerzan a través de las aberturas definidas  
15 por las lengüetas de retención 14 y 15, respectivamente,  
formadas en el panel de solapa 6. La envoltura anteriormen-  
te descrita se forma alrededor de un grupo embalado como se  
describe y reivindica en la patente estadounidense nº  
2.786.572 concedida el 26 de marzo de 1957 a una solicitud  
20 depositada por Hermond G. Gentry y propiedad del cesionario  
de esta invención.

A fin de apretar la envoltura alrededor de un gru-  
po de artículos, se forman unas aberturas de apretado 16 y  
17 en el panel de solapa 8 y en el panel de solapa 6 se for-  
25 man unas similares aberturas de apretado 18 y 19. Como se  
comprende perfectamente, los elementos de la máquina pene-  
tran en estas aberturas de apretado 16-19 y se desplazan uno  
hacia otro por debajo del grupo de artículos. Después de  
apretarse la envoltura, otros elementos de la máquina intro-  
ducen las lengüetas de fijación 12 y 13 a través de las ---  
30

325694 19



1 aberturas definidas por las lengüetas de retención 14 y 15 respectivamente.

5 Para recibir los jables de las latas embaladas, se forman unas rendijas esquinadas 20, 21 y 22 a lo largo de la línea de pliegue 7 y se forman unas rendijas similares 23, 24 y 25 a lo largo de la línea de pliegue 4. De igual modo, se forman las rendijas 26, 27 y 28 a lo largo de la línea de pliegue 5 y unas rendijas similares 29, 30 y 31 a lo largo de la línea de pliegue 9. Las rendijas 20 a 31 realizan una función de retención de las latas, que es bien conocida en el arte.

10 Como se describe y reivindica en la citada patente nº 2.768.741, de Currie, la lengüeta terminal 32 para las latas se pliega hacia el interior a lo largo de la línea de articulación 33, de manera que la lengüeta 32 se extiende plana contra la lata adyacente y su borde proyectado hacia el exterior 34 cause la firme sujeción del jable de la lata adyacente dentro de la rendija esquinada 23.

15 De igual modo, los jables terminales 35, 36 y 37, de las latas cooperan, respectivamente, con las rendijas 25, 26 y 28. Análogamente, las lengüetas terminales 38 y 39 para las latas cooperan con las rendijas esquinadas 20 y 22, mientras que las lengüetas terminales 40 y 41 para las latas, formadas en el panel de solapa 8, cooperan con las rendijas 29 y 31, respectivamente. Una faceta de la presente invención se relaciona con la manipulación eficiente y rápida de las lengüetas terminales, tales como la 32, hacia el interior del panel 1 alrededor de la línea de articulación 33.

20 Para facilitar la apertura del embalaje ilustrado en las figuras 2 y 3, puede formarse una lengüeta de tracción

325694

19



1 42 en el panel superior 1 y una serie de rendijas de apertu-  
ra 43 en la pared lateral 3. Así, la lengüeta 42 es impulsa-  
da hacia el exterior y rasga el panel lateral 3 a lo largo  
de las líneas de rendijas 43, permitiendo al usuario final  
5 romper el embalaje y tener acceso a las latas embaladas. Las  
lengüetas de tracción 42 y las rendijas 43 no forman parte  
de la presente invención.

Al objeto de facilitar el transporte del embalaje  
ilustrado en las figuras 2 y 3, se levanta un par de lengüe-  
tas digitales 44 y 45 del panel superior 1, pudiéndose ple-  
gar hacia el interior a lo largo de las líneas de articula-  
ción 46 y 47, respectivamente.

A fin de asegurar el panel superior 1 del transpor-  
tador planamente contra los extremos de las latas embaladas,  
15 tal como se designa en C1 y C2 en la figura 3, se levanta  
del panel superior 1 una serie de lengüetas laterales para  
las latas. Tales lengüetas se muestran en la figura 4 y se  
designan por los números 48 a 52. Las lengüetas 48, 50 y 51  
son de construcción similar, mientras que las lengüetas 49  
20 y 52 son similares entre sí. Por ejemplo, la lengüeta 48 es  
levantada del panel 1 y plegablemente unida al mismo a lo  
largo de la línea 53. En la lengüeta 48 se forma una línea  
de pliegue transversal 54. De igual modo, la lengüeta 50 es  
plegable hacia el interior a lo largo de la línea de articu-  
25 lación 55 y presenta una línea de pliegue transversal 56.  
La lengüeta 51 está provista de una línea de articulación 57  
y de una línea de pliegue transversal 58. La línea de arti-  
culación para la lengüeta 49 coincide con la línea de arti-  
culación 53, estando descentrada la línea de articulación  
30 para la lengüeta 49 en la parte media de la caja de cartón,

325694

19 AB



1 como se muestra. La lengüeta 49 presenta una línea de plie-  
gue transversal 58A, mientras que la lengüeta 52 está pro-  
vista de una línea de pliegue transversal 59. Como puede -  
verse mejor en la figura 3, la lengüeta 51 está doblada so-  
5 bre si misma a lo largo de la línea de pliegue transversal  
58, de manera que el extremo exterior designado por el nú-  
mero 60 de la lengüeta 51 se apoya en el jable de la lata  
C2 y mantiene así al panel superior l cómodamente contra el  
extremo de la lata C2. De igual modo, la lengüeta 52 se dobla  
10 sobre su línea de pliegue transversal 59, de manera que su  
borde exterior extremo 61 se apoye en el jable superior de  
la lata C1 y mantenga así al panel superior l firmemente con-  
tra el extremo de la lata C1. Las lengüetas laterales 48 y  
49 para los jables funcionan de manera idéntica a las len-  
15 güetas 52 y 51, respectivamente, no considerándose necesaria  
una detallada descripción de las mismas. La lengüeta cen-  
tral 50 funciona de manera idéntica a las lengüetas 51 y 48,  
siendo evidente que la envoltura ilustrada en las figuras  
2, 3 y 4 se muestra en relación con un embalaje de 6 latas  
20 que comprende 2 hileras de 3 latas cada una. Una faceta de  
esta invención se relaciona con la eficiente manipulación  
de las lengüetas laterales para las latas, designadas por  
los números 48 a 52.

25 Una máquina del tipo al que es especialment apli-  
cable esta invención, se describe y reivindica en la paten-  
te estadounidense nº 2.751.730, concedida el 26 de junio de  
1956 y propiedad del concesionario de esta invención. Una  
máquina del tipo general al que es aplicable la invención  
se muestra de manera esquemática en la figura 1, lateral-  
30 mente. Como se ilustra en la figura 1, la máquina comprende

325694

19 ABR



1 un armazón 62 sobre el que se monta una tolva 63 esquemáti-  
camente ilustrada. Las piezas en bruto para las cajas del  
tipo mostrado en la figura 4 están apiladas en la tolva 63  
y se designan por el número 64. Las piezas en bruto 64 son  
5 alimentadas desde la tolva 63 de cualquier manera adecuada,  
por ejemplo tal como se describe y reivindica en la patente  
estadounidense nº 2.817.520, concedida el 24 de diciembre  
de 1.957 y propiedad del concesionario de esta invención.

10 Las latas designadas diversamente por la Letra C  
son alimentadas sobre un transportador desde la izquierda  
según se ve en la figura 1. Las latas son separadas en gru-  
pos de 6, comprendiendo 2 hileras de 3 latas cada una, por  
medio de unos émbolos esquemáticamente designados en 65 y  
montados sobre una cadena continua 66. La cadena 66 es gira-  
15 toria alrededor de las ruedas dentadas 67, 68, 69 y 70, que  
están giratoriamente montadas sobre el armazón de la máqui-  
na. Las ruedas dentadas son accionadas por medios motores  
no mostrados en la figura 1, de manera conocida. Al despla-  
zarse las latas de izquierda a derecha, los émbolos 65 se  
20 acoplan a una superficie de lata (no mostrada) que hace que  
los émbolos se desplacen hacia el interior en relación sepa-  
rada respecto a las latas. La cadena 66A montada sobre las  
ruedas dentadas 67A y 70A sustenta a los elementos 65A y  
funciona de manera similar a la cadena 66 y partes asociadas.

25 Al objeto de desplazar las piezas en bruto para  
las cajas de cartón de izquierda a derecha en sincronización  
general con los grupos de latas, se monta una cadena conti-  
nua 71 sobre las ruedas dentadas 72, 73, 74 y 75. Estas rue-  
das dentadas son accionadas por adecuados medios motores no  
30 mostrados. Montados a intervalos espaciados a lo largo de

325694

19 ABR



1 la cadena 71, hay una serie de elementos 76 a modo de gan-  
chos. Los elementos 76 se acoplan simplemente al borde pos-  
terior de las piezas en blanco, tales como las B1, B2 B3 y  
B4 y causan el desplazamiento de tales piezas en blanco de  
5 izquierda a derecha, como es bien sabido.

Como se describe de modo más completo en la cita-  
da patente nº 2.751.730 los paneles laterales designados en  
los dibujos por los números 2 y 3 son plegados hacia abajo  
a lo largo de los lados de un grupo particular de embalaje  
10 con el panel superior 1 apoyado por encima del grupo. Esta  
etapa de plegado se ilustra esquemáticamente en la figura 1.  
a través de la pieza en bruto B5. Una etapa subsiguiente de  
plegado se ilustra en relación con la pieza en bruto B6. Des-  
pués de fijarse los paneles inferiores 6 y 8 en relación de  
15 superposición, el embalaje se completa como se ilustra en  
B7.

Los grupos de embalaje son desplazados de izquier-  
da a derecha durante algunas de las operaciones de plegado  
por medio de una cinta transportadora designada por el núme-  
ro 77, que va montada sobre las polcas 78 y 79, que a su  
20 vez están giratoriamente montadas sobre el armazón de la má-  
quina y una por lo menos de las cuales es accionada por  
medio motor no mostrado en la figura 1.

A fin de mantener a las piezas en bruto firmemen-  
te por encima de los grupos de embalaje, se dispone un bota-  
lón designado por el número 80 y sobre el que se monta des-  
plazablemente una serie de pies de caucho sobre medios trans-  
portadores que se desplazan alrededor de las ruedas dentadas  
25 81 y 82. Los pies no se muestran con detalle pero forman par-  
tes de un transportador continuo ilustrado esquemáticamente  
30

325694



1 por el número 83. El transportador 83 es accionado por medio motor de manera conocida.

Al objeto de manipular las lengüetas terminales y laterales para las latas de acuerdo con esta invención, un  
5 árbol 84 va giratoriamente montado sobre los soportes 85 asegurados al armazón de la máquina y accionado por la cadena 86 desde una rueda dentada giratoria con la rueda dentada 82 y accionada por adecuados medios motores de manera conocida.

Con referencia a la figura 5, el árbol 84 está provisto del elemento plegador lateral 87 de lengüetas y de los  
10 elementos plegadores terminales 88, 89, 90 y 91. Como puede verse mejor en la figura 5, los elementos plegadores 88 y 91 están provistos, respectivamente, de un par de espárragos - plegadores 92, 93, 94 y 95. Como se ve en la figura 5, el -  
15 desplazamiento de las cajas de cartón es hacia la parte superior de la página. Así, el plegador terminal 88 se dispone de manera que el espárrago plegador 92 se acopla a la lengüeta terminal 41 sobre cada caja de cartón y el espárrago plegador 93 se acople a la lengüeta terminal 40. De igual modo,  
20 el espárrago plegador 95 se acopla a la lengüeta terminal 38 y el espárrago plegador 94 se acopla a la lengüeta terminal 39. Estos pliegues se efectúan sincronizadamente, como resultará evidente por la figura 5.

Simultáneamente al plegado de las lengüetas de los  
25 paneles inferiores 6 y 8, se pliegan las lengüetas terminales del panel superior 1. Esto, naturalmente, se efectúa mediante los elementos plegadores 89 y 90. Montados sobre el elemento plegador 89, se encuentran los espárragos plegadores 96 y 97, que se acoplan respectivamente a las lengüetas  
30 terminales 37 y 36, mientras que los espárragos plegadores

325694



1 98 y 99 se acoplan a las lengüetas terminales 35 y 32. Des-  
pués de realizarse la operación de plegado inicial, por ejem-  
plo, por los espárragos plegadores 96 a 99, una leva plegado-  
ra fija, designada por el número 100 y mostrada mejor en la  
5 figura 1, se acopla a estas lengüetas y las pliega aproxima-  
damente en 180° hacia los lados 2 y 3 de cada caja de car-  
tón,

Al objeto de sustentar las líneas de articulación  
53, 55 y 57 de las lengüetas laterales 48 a 52 para las la-  
10 tas se monta una arista 101 inmediatamente por debajo de las  
líneas de articulación. Esta arista se muestra mejor en las  
figuras 7 y 8.

El plegado descendente inicial de las lengüetas  
laterales 48 a 51 para las latas se efectúa por el plegador  
15 87 sobre el que van montados los espárragos plegadores 102  
y 103. Como se muestra mejor en la figura 5, el espárrago  
plegador 102 se acopla a la lengüeta 51, mientras que el es-  
párrago 103 se acopla a la lengüeta lateral 52. La rotación  
20 del árbol 84 causa el plegado de la lengüeta 51 y 52 descen-  
dentemente a lo largo de la arista 101 por debajo del plano  
del panel superior 1. Después de completarse esta operación  
de plegado inicial, se efectúa un plegado adicional de las  
lengüetas 51 y 52 a una posición aproximadamente normal al  
plano del panel 1, mediante la guía primaria generalmente  
25 designada por el número 104. La guía primaria 104 está pro-  
vista de una superficie plegadora 105 que coopera con la len-  
güeta 51, mientras que una superficie plegadora similar 106  
coopera con la lengüeta 52. Al desplazarse una envoltura -  
particular de izquierda a derecha según se ve en las figuras  
30 7 y 8 y al separarse del extremo derecho 107 de la arista -

325694

19 ABR



1 101, las lengüetas 51 y 52 se encuentran aproximadamente en  
posición vertical. Estas lengüetas son mantenidas en posi-  
ción vertical mediante las superficies situadoras 109 y 110,  
5 habiéndose efectuado el movimiento descendente hacia la posi-  
ción vertical de las lengüetas 51 y 52 debido al hecho de  
que las superficies plegadoras 105 y 106 convergen horizon-  
talmente como se muestra en la figura 8 y se inclinan tam-  
bién descendentemente como se ilustra en la figura 7.

10 Al objeto de causar el doblamiento de las lengüe-  
tas 51 y 52 sobre sí mismas a lo largo de sus respectivas  
líneas de pliegue 58 y 59, se dispone una guía secundaria.  
La guía secundaria se designa en las figuras 7 y 8 por el  
número 111. La guía secundaria 111 está provista de un par  
15 de superficies divergentes 112 y 113. Tales superficies di-  
vergentes se muestran en la figura 9, así como en la figura  
8. Así con las lengüetas 51 y 52 situadas como se ilustra en  
la figura 9 y con las latas C1 y C2 algo espaciadas entre sí,  
las lengüetas 51 y 52 se desplazan simplemente entre las la-  
tas C1 y C2. Al continuar el movimiento hacia la derecha,  
20 aparece la relación terminada como se ilustra en la figura  
10, acoplándose los extremos del jable lateral a las lengüe-  
tas, como se ilustra en las figuras 3 y 10. Asimismo, como  
se ilustra en la figura 10, la lengüeta terminal 35 se mues-  
tra deslizándose sobre la parte superior de la lata C1, cau-  
sando la retención firme de su jable dentro de la rendija  
25 cooperante 23.

La manipulación de las lengüetas laterales 48 y  
49 es idéntica a la de las lengüetas laterales 51 y 52, res-  
pectivamente, considerándose innecesaria una detallada expli-  
30 cación de la misma. De igual modo, la manipulación de la len

325694

19



1      güeta 50 es idéntica al plegado de las lengüetas 48 y 51,  
considerándose innecesaria una detallada descripción de la  
misma.

5                      Por la anterior descripción, es evidente que me-  
diante la invención se proporcionan un aparato y un método  
perfeccionados mediante los cuales las lengüetas terminales  
de una caja de cartón, tales como las lengüetas terminales  
32, 35, 36, 37, 38, 39, 40 y 41, son eficientemente manipu-  
ladas para que ocupen posiciones tales como las ilustradas  
10      por la lengüeta 35 en la figura 10 y simultáneamente las len-  
güetas laterales tales como las 48 a 52 se manipulan de mane-  
ra que ocupen las posiciones ilustradas por las lengüetas 51  
y 52. El resultado es un embalaje eficientemente formado y  
seguro, que constituye un medio seguro para retener a las la-  
15      tas tales como las C1 y C2 dentro de la envoltura a fin de  
evitar la retirada accidental de las latas de los extremos  
de la envoltura. Además, las lengüetas laterales mantienen  
firmemente a las latas en un plano común, de manera que los  
jables de aquellas en una hilera no se deslizan sobre los ja-  
20      bles de las latas adyacentes de la otra hilera, y de manera  
que se establece una caja de cartón dotada de unas adecuadas  
características de apilamiento.

25                      Aunque he mostrado y descrito un método y un apara-  
to particulares, no deseo limitarme a ellos y pretendo cu-  
brir en las adjuntas reivindicaciones todos los cambios y  
modificaciones que entren en el verdadero espíritu y ámbito  
de la invención.

30                      En resumen, la Patente de Introducción que se soli-  
cita recaerá sobre las siguientes:

- REIVINDICACIONES -

325694 <sup>Nº 325.694</sup>

27 ENE 1910



1  
5  
10  
15  
20  
25  
30

1. Método de formación de una envoltura de latas provista de lengüetas laterales y terminales acoplables a las latas en un panel por lo menos, alrededor de un grupo de dos hileras de latas, cuyo método comprende: mover el grupo de latas a lo largo de un recorrido predeterminado, con sus ejes en paralelo, mover una envoltura en relación espaciada con el recorrido de movimiento de las latas y con el mencionado panel de la envoltura generalmente opuesto a un extremo de las latas del grupo, plegar las mencionadas lengüetas laterales y terminales acoplables hacia las latas mientras se espacia la envoltura respecto a aquellas, doblar las mencionadas lengüetas laterales hacia el exterior y plegar dichas lengüetas terminales hacia el interior en 180º aproximadamente, desplazar una pieza en bruto hacia el grupo de latas a fin de que el citado panel entre en coincidencia general con los extremos de las latas, disponiéndose las citadas lengüetas laterales entre las dos hileras y con las citadas lengüetas terminales acopladas respectivamente a los correspondientes extremos de las latas, plegar y apretar la envoltura alrededor del grupo de latas a fin de causar el acoplamiento de las mencionadas lengüetas laterales con los lados y jables, respectivamente, de las latas adyacentes y a fin de causar el acoplamiento de las mencionadas lengüetas terminales con los extremos de las latas, respectivamente.

2. Se reivindica por último como objeto sobre el que ha de recaer la Patente de Introducción que se solicita:  
"METODO DE FORMACION DE UNA ENVOLTURA DE LATAS"

....



325694

19 1977

1


Todo conforme queda descrito y reivindicado en la presente memoria descriptiva que consta de diecisiete páginas mecanografiadas y dibujos adjuntos.

Madrid, 19 Abril, 1966

5

BERNARDO UNGRIA

P.P.

  
(Fdo. Juan Fedraza)

10

15

20

25

30

325694

325694

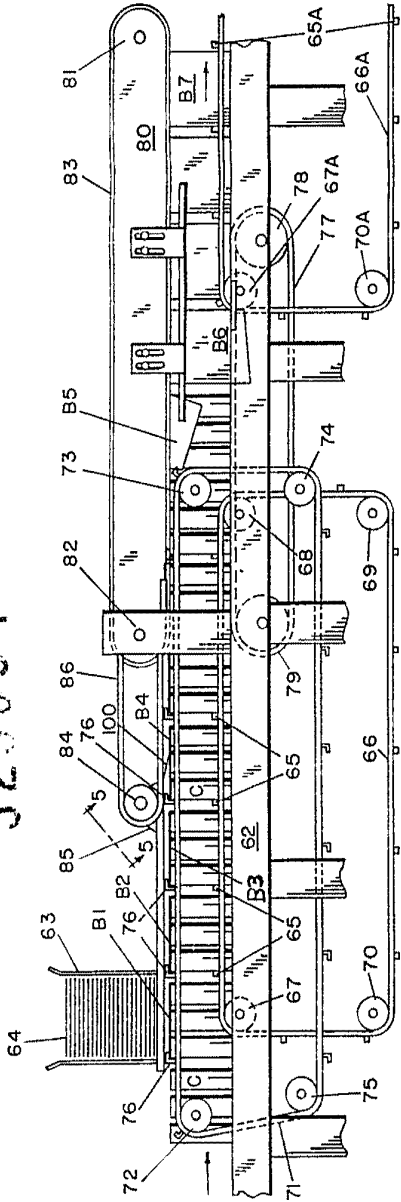


FIG. 6

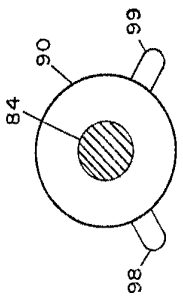


FIG. 1

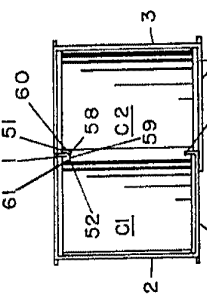


FIG. 2

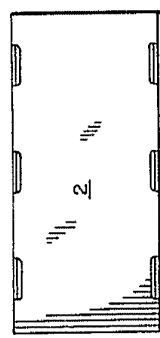
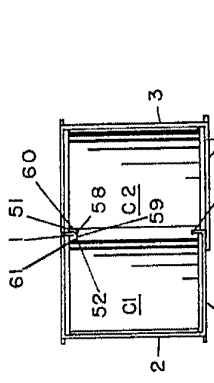


FIG. 3



325694

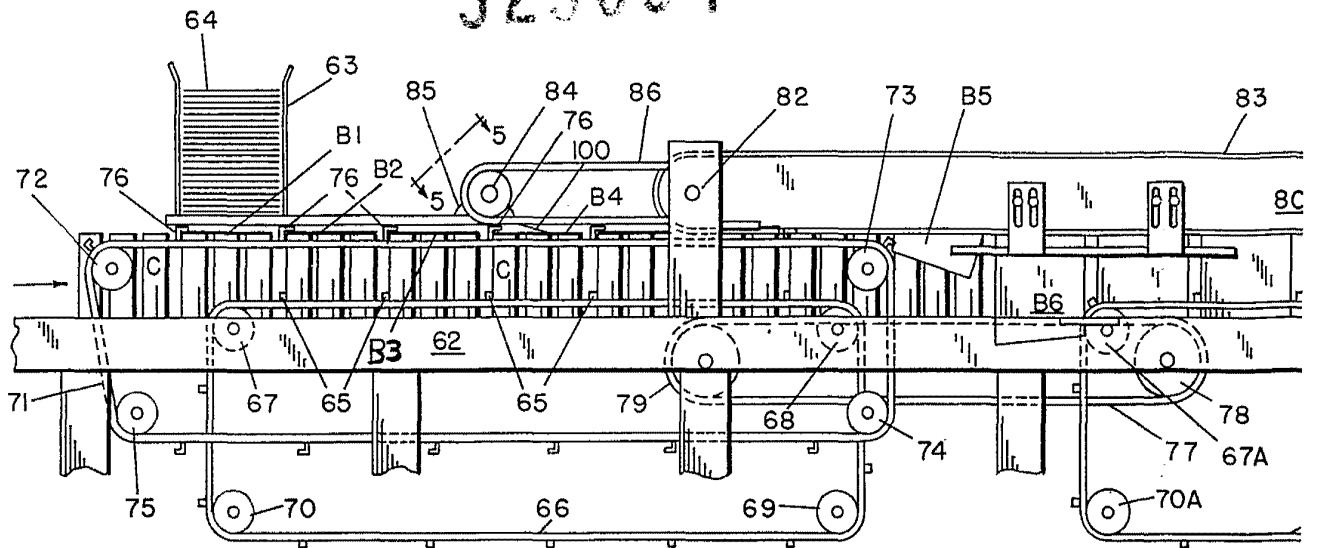


FIG. 1

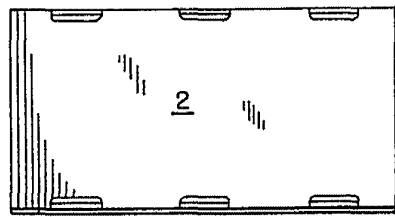


FIG. 2

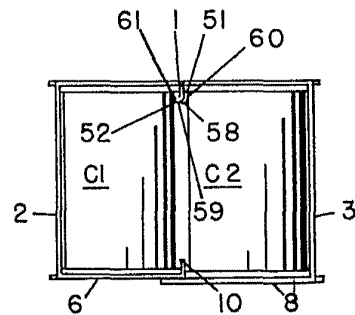


FIG. 3

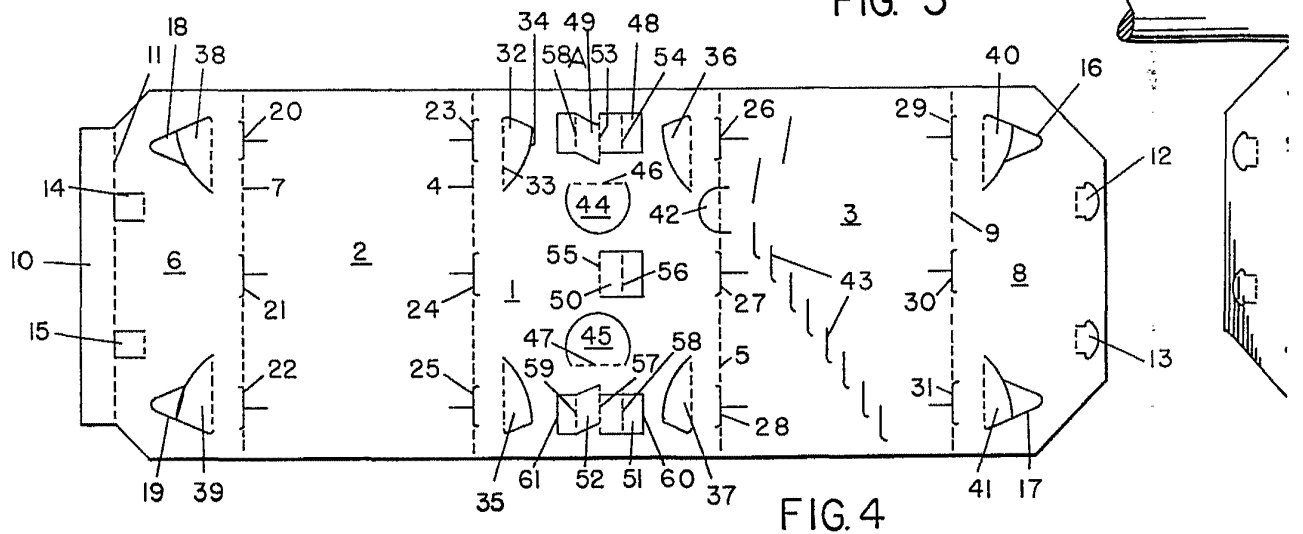


FIG. 4

325094

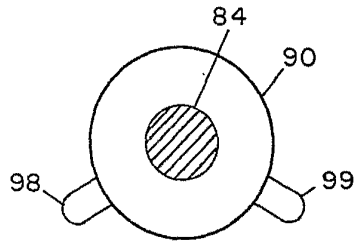
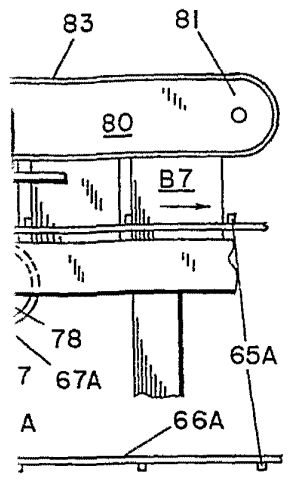


FIG. 6

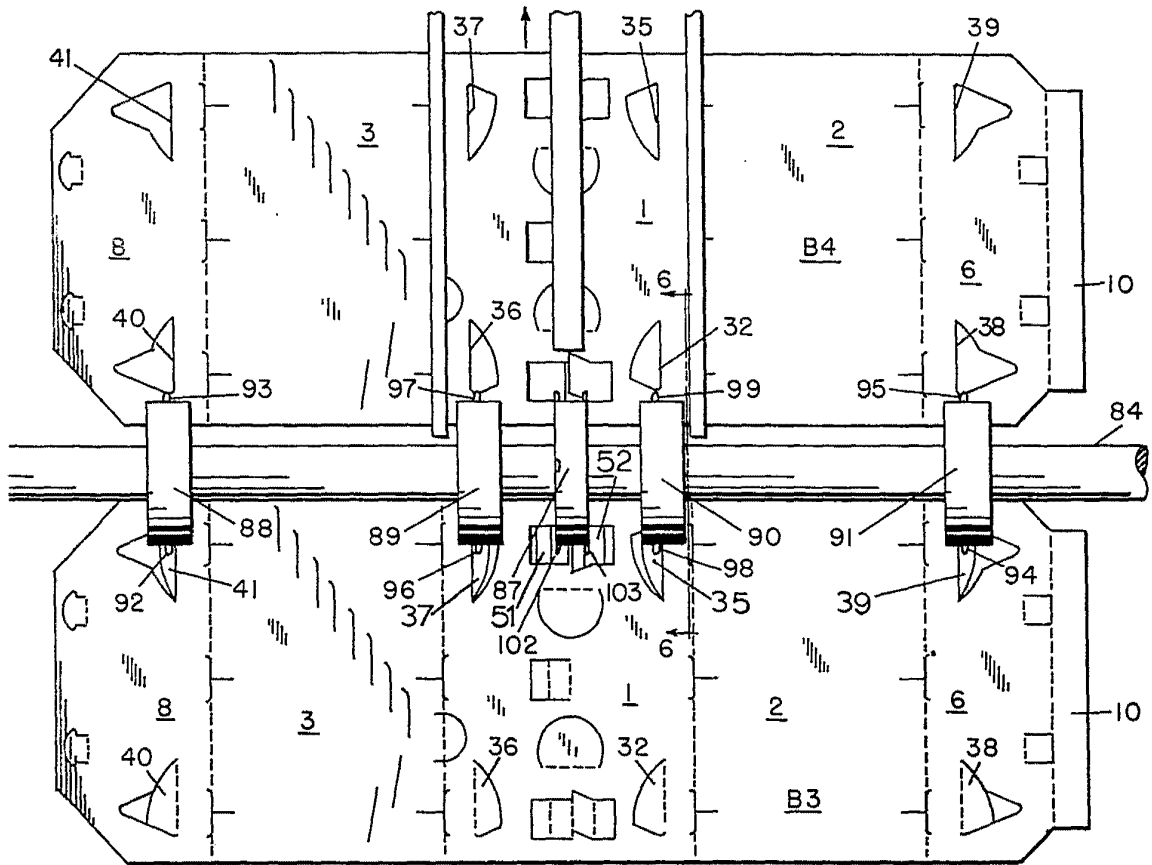
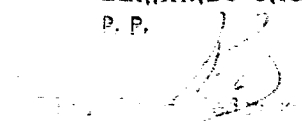


FIG. 5

ESCALA VARIABLE  
MADRID, 12 DE 1962 DE 10  
BERNARDO UNGRÍA  
P. P.



325694

325694

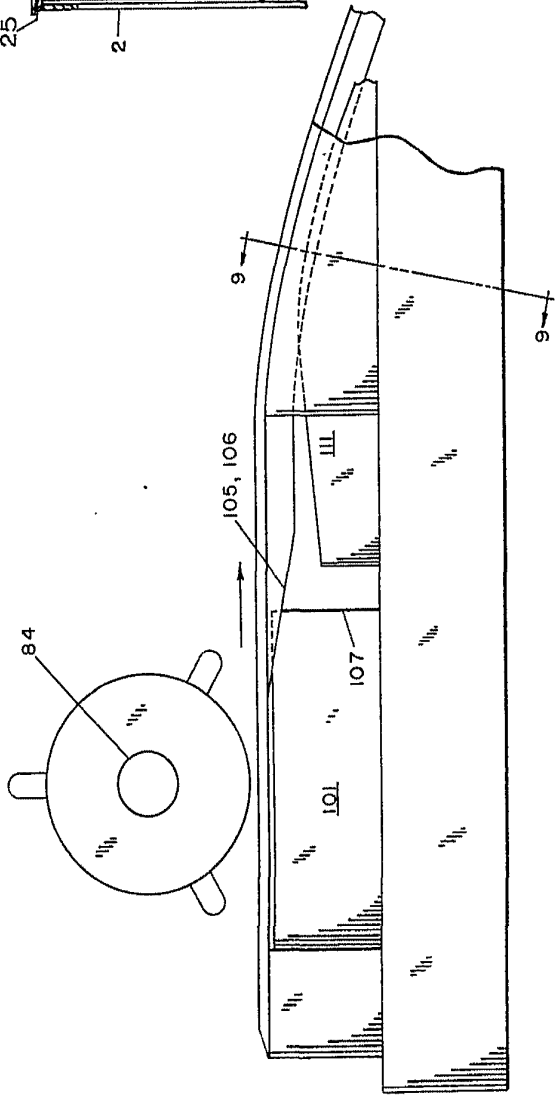


FIG. 7

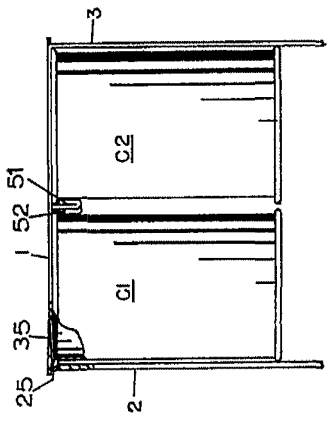


FIG. 10

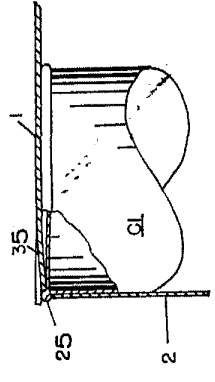


FIG. 11

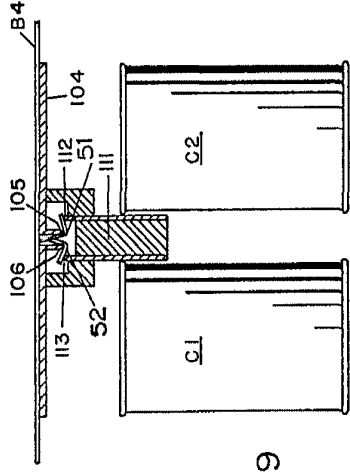


FIG. 9

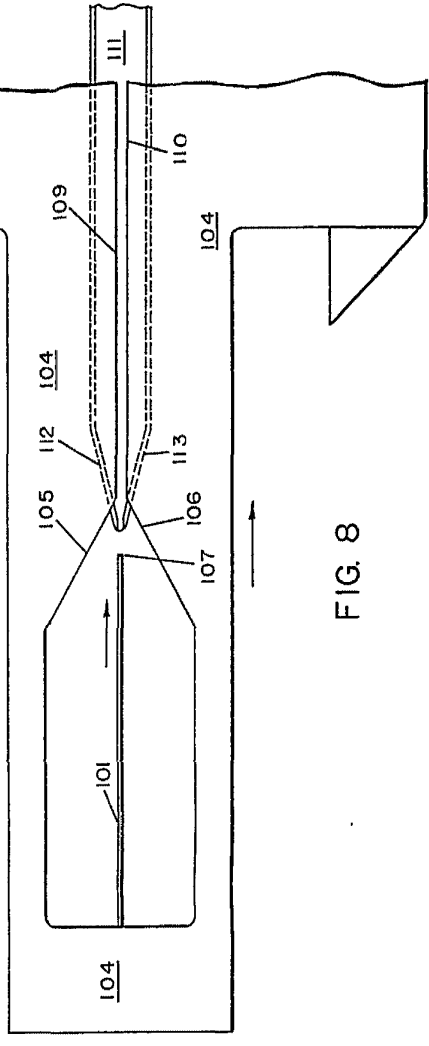


FIG. 8

ESCALA VARIABLE  
 MADRID, 12 DE ABRIL DE 1966  
 BERNARDO UNGRÍA  
 P. R.

325694

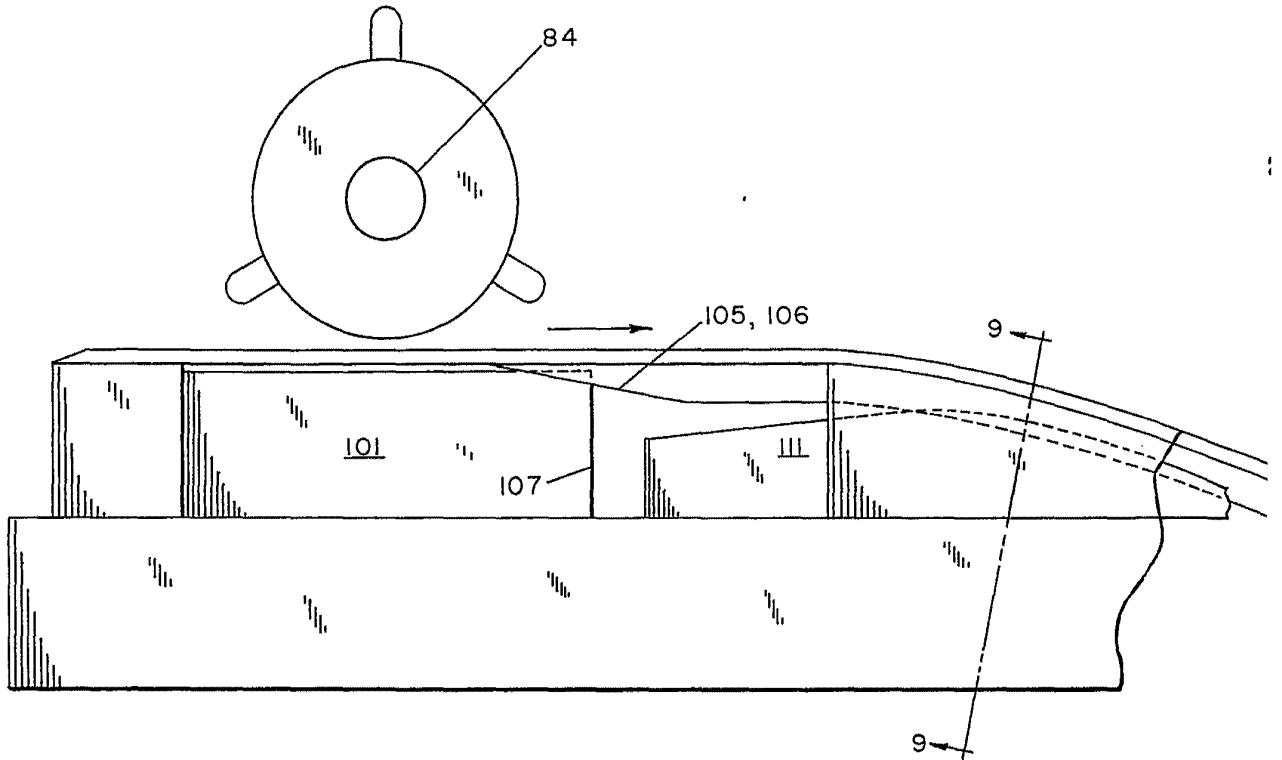


FIG. 7

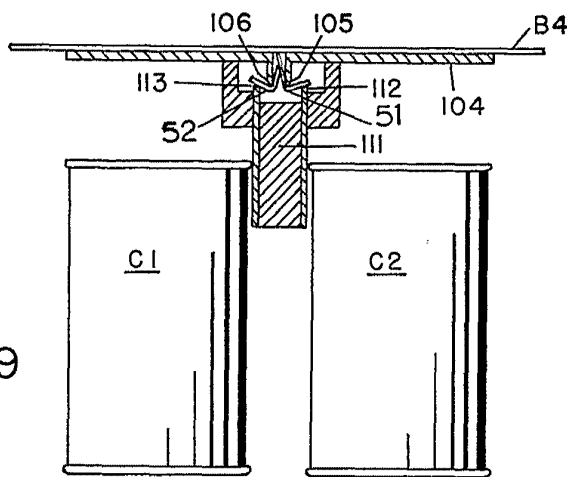
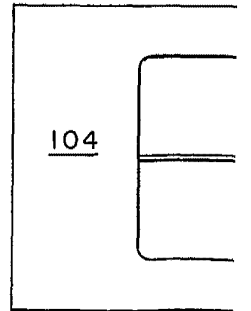


FIG. 9



325594

10 10 10 10  
1965 1965  
10 10 10 10  
1965 1965

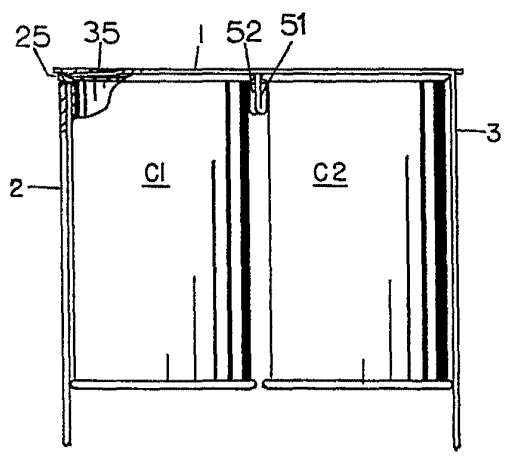


FIG. I

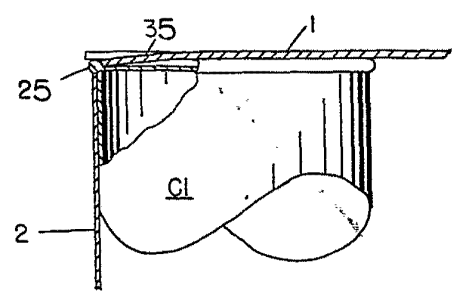


FIG. II

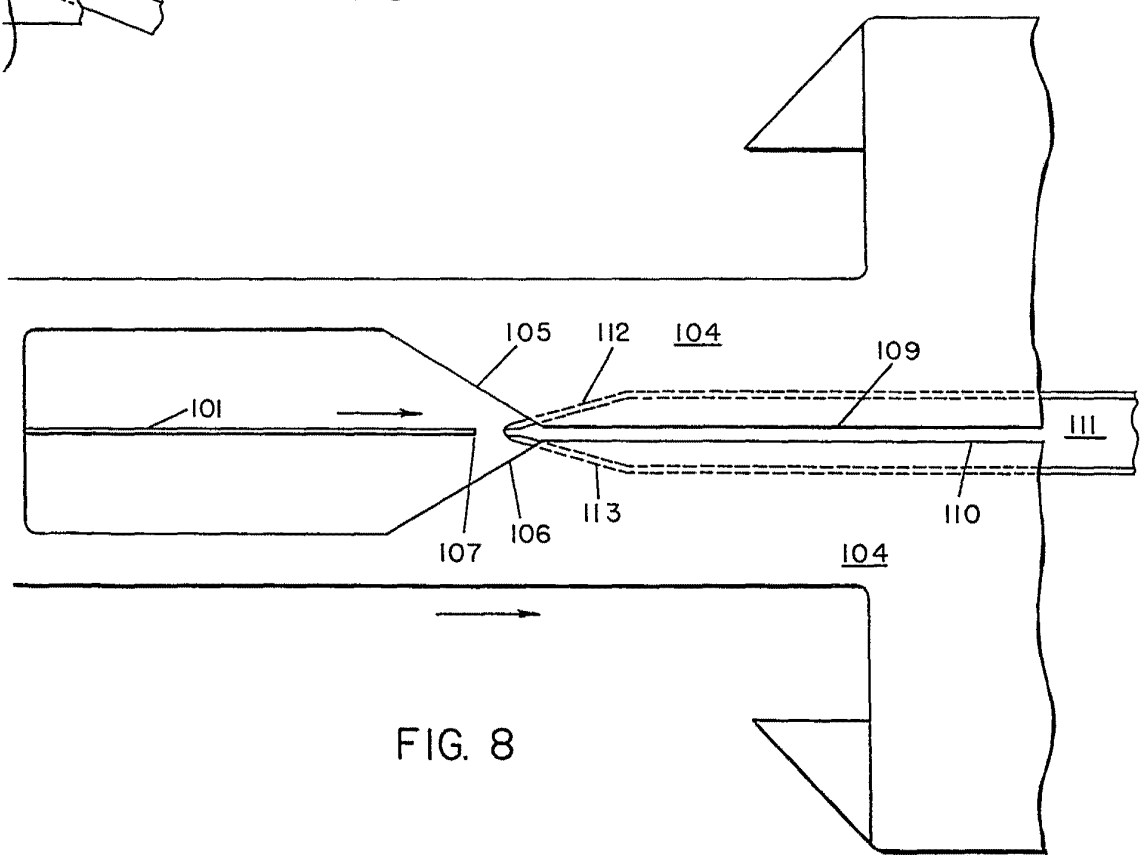
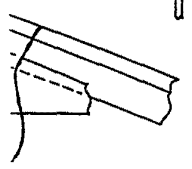


FIG. 8

ESCALA VARIABLE  
 MADRID, 12 DE ABRIL DE 1965  
 BERNARDO UNGRÍA  
 P. R.

*BUC*