



341566

341566

# MEMORIA DESCRIPTIVA

correspondiente a la solicitud de concesión de un

## PATENTE DE INTRODUCCION

SOLICITANTE: THE MEAD CORPORATION

RESIDENCIA: 118 West First Street, DAYTON, Ohio,

U.S.A.

ENUNCIADO: "PERFECCIONAMIENTOS EN UN MECANISMO PARA

AJUSTAR UNA PLANCHA PREFORMADA DE TIPO EN

VOLVENTE"

Prioridad: Patente ..... n.º ..... del .....

R/G.



341566

1 Se refiere esta patente a máquinas embaladoras,  
y más particularmente a un mecanismo para envolver estrecha-  
mente y cerrar, destinado a ser utilizado en máquinas del  
tipo en que se envuelve un grupo de artículos que se desea  
5 embalar, dentro de una plancha preformada envolvente.

Los usuarios de las máquinas de embalar conoci-  
das, en las que se fija una plancha preformada de tipo en-  
volvente en torno a un grupo de artículos destinados a ser  
embalados, se enfrentan frecuentemente con la necesidad de  
10 embalar artículos de diferentes dimensiones, y asimismo, de  
tener que incorporar diferentes cantidades de artículos den-  
tro de un grupo de embalaje. Naturalmente, artículos de di-  
ferentes tamaños requieren planchas preformadas envolventes  
de diferente tamaño. Además, las máquinas que forman la en-  
15 voltura en torno a un grupo de artículos han de ser ajusta-  
das para acomodarlas a las diferentes exigencias de espacio  
y movimiento cuando se cambian las dimensiones del embalaje  
y de la plancha envolvente.

En el pasado, la práctica seguida ha sido la de  
20 efectuar el ajuste mediante complicados procedimientos y en  
ocasiones se han utilizado a tal fin piezas de recambio de  
diferentes tamaños. Tales ajustes han requerido con frecuen-  
cia los servicios de técnicos muy expertos y las propias má-  
quinas han precisado ajustes dimensionales de un carácter  
25 sumamente exacto, debido a las características inherentes a  
la envoltura y a la máquina.

Un objeto principal de este invento es la dispo-  
sición de un mecanismo perfeccionado de envoltura ajustada  
y de cierre para ajustar y cerrar una plancha preformada de  
30 tipo envolvente en torno a un grupo de artículos que se tra-

341566



1 ta de embalar, estando la máquina especialmente adaptada para  
un ajuste dimensional rápido y fácil mediante procedimientos  
simples, a fin de acoplar artículos de diferentes tamaños des-  
tinados a ser embalados.

5 Otro objeto del invento es el de disponer un me-  
canismo perfeccionado para ajustar estrechamente una plancha  
preformada de tipo envolvente en torno a un grupo de artícu-  
los destinados a ser embalados, especialmente adaptado para  
realizar una eficiente operación de ajuste de la envoltura,  
10 pero que no se caracteriza por un alto grado de precisión en  
cuanto a exigencias de tiempo y espacio.

La invención, en una de sus formas, aplicada a  
un mecanismo de ajuste de un cartón del tipo envolvente, com-  
prende: un elemento móvil de ajuste que encaja en una abertu-  
15 ra formada cerca del extremo de una plancha preformada de ti-  
po envolvente y que se mueve en una dirección adecuada para  
efectuar el ajuste envolvente; un par de elementos de sopor-  
te móviles, espaciados, comunicados con el elemento ajusta-  
dor, y un mecanismo de empuje unido a cada uno de los elemen-  
20 tos de soporte, estando cada mecanismo de empuje dispuesto de  
modo que imparte un movimiento de accionamiento a su elemen-  
to de soporte asociado y, a su vez, al elemento móvil de  
ajuste, produciéndose el movimiento impartido por cada meca-  
nismo de enlace transmisor de empuje en una dirección dife-  
25 rente y transversal en general respecto al movimiento con-  
ferido por el otro mecanismo transmisor de empuje. Conforme  
a una característica de la invención, cada uno de los meca-  
nismos de enlace transmisores de empuje está constituido por  
un árbol accionador común, con lo que se logra una coordina-  
30 ción mejorada. El hecho de impartirse el movimiento del elemen-



1 to de ajuste al mismo mediante dos mecanismos de enlace se-  
parados, transmisores de empuje, hace posible ajustar el pun-  
to de partida del movimiento accionador así como la longitud  
de recorrido de cada mecanismo de enlace y de cada elemento  
5 de soporte. Por este medio puede efectuarse una regulación  
rápida y cómoda sin necesitarse los servicios de un técnico  
experimentado. Por otra parte, como quiera que las relacio-  
nes dimensionales no son críticas, el ajuste no precisa ser  
tan exacto como lo sería en otro caso.

10 Para una mejor comprensión del invento, daremos  
la siguiente descripción, concebida en conjunción con los  
planos anexos, en los cuales la fig. 1 es una vista lateral  
de una máquina embaladora que comprende la invención; la  
fig. 2 es una vista en planta de una plancha preformada de  
15 cartón utilizable en unión de la máquina de la fig. 1; la  
fig. 3 es una vista de extremo de un embalaje terminado,  
formado en la máquina de la fig. 1, utilizando la plancha  
envolvente preformada que aparece en la fig. 2; la fig. 4  
es una vista de extremo de la máquina vista desde el lado  
20 izquierdo de la fig. 1; la fig. 5 es una vista en sección  
transversal, detallada, tomada a lo largo de la línea desig-  
nada 5-5 en la fig. 4; la fig. 5A es una vista detallada en  
sección transversal, tomada a lo largo de la línea designa-  
da 5-5 en la fig. 4, que constituye una estructura sustitu-  
25 tiva a la que se ha representado en la fig. 5; la fig. 6  
es una vista ampliada, similar a la fig. 4, pero que mues-  
tra solamente el mecanismo para las operaciones de cierre  
y ajuste, con otras partes que, o bien aparecen parcialmen-  
te suprimidas o que se han representado esquemáticamente;  
30 la fig. 7 es una vista en perspectiva de uno de los elemen-

341566



1        tos de ajuste y de su mecanismo de empuje y árbol motor aso-  
ciados; la fig. 8 es una vista en perspectiva del mecanismo  
de cierre y de su mecanismo accionador; y la fig. 9 es una  
5        vista general esquemática que muestra tanto el mecanismo de  
cierre como el de ajuste en un sistema unitario.

10        Con referencia a la fig. 1, diremos que la refe-  
rencia 1 designa, en general, el bastidor de la máquina. Co-  
mo parte del bastidor, existen unos elementos verticales 2  
y 3 de modo que soportan un travesaño dispuesto, en general,  
15        horizontalmente, 4. Como puede verse en la fig. 4, un pilar  
similar 5 va montado al otro lado de la máquina y ayuda a la  
sustentación del travesaño horizontal 6. Montado inmediata-  
mente por encima y sostenida por los travesaños 4 y 6, se  
halla una estructura en forma de tolva, que se ha señalado  
15        en general bajo la referencia 7. Las planchas preformadas  
de cartón 8 quedan montadas dentro de esta tolva 7; dichas  
planchas se han representado en la fig. 2.

20        Por lo que se refiere a la fig. 2, diremos que  
se dispone el cartón 8 en torno a un grupo de embalaje, for-  
mando el panel A la parte superior del paquete, constituyen-  
do los paneles B y C los lados, y el panel E y el panel D  
en relación traslapada o sobre-puesta, el fondo. Así pues,  
para efectuar el cierre del embalaje, los elementos de cie-  
25        rre designados F1, F2 y F3 han de hacerse pasar por las abe-  
turas definidas por las orejetas de retención y designadas  
G1, G2 y G3.

30        Para regular la velocidad a la cual se alimenten  
los artículos que se trata de embalar, a través de la máqui-  
na de la fig. 1, de derecha a izquierda, se ha montado una  
rueda estrellada 9, en disposición giratoria sobre un eje



341566

1 10 accionado por un mecanismo adecuado que comprende una caja de engranajes 11.

5 Según van siendo alimentados los artículos que se trata de embalar, desde la derecha, sobre un transportador apropiado (no representado) su velocidad de recorrido queda regulada por la rueda estrellada 9. Una vez que alcanzan una posición bajo la tolva 8, un mecanismo adecuado tira de una plancha preformada del fondo de la tolva 7 y la deposita sobre un carril guiador 12 y su carril de guía asociado situado al otro lado de la máquina. Este último no representado en la fig. 1. Se hace después mover el grupo de artículos y su envoltura asociada hacia la izquierda pasando el paquete bajo un par de brazos 13 montados en disposición giratoria en 14, con lo que se confiere un esfuerzo a través de la barra accionadora 15 que hace plegarse hacia abajo las paredes laterales del embalaje en torno al grupo que se trata de embalar. A continuación se traslapan las partes extremas D y E de la plancha de cartón por debajo del grupo de artículos, mientras el paquete queda dispuesto por debajo y entre los elementos de plegado de las paredes laterales, 13.

10

15

20

25

La estructura mediante la cual se realizan las susodichas operaciones queda descrita con mayor detalle en la solicitud de patente de los EE.UU. nº 176.357, despositada el 28 de febrero de 1962, ahora Patente nº 3.130.527, transferida al cesionario de esta invención.

30 La invención afecta fundamentalmente al ajuste de los paneles-solapa D y E bajo el grupo de embalaje y al cierre de estos paneles entre sí. Con arreglo a la presente invención, en las aberturas H formadas en los paneles-solapa D y E, entran unos elementos de ajuste que se regulan por

341566



1 un dispositivo adecuado, fácilmente ajustable y que se mueve  
a lo largo de un recorrido controlado, por lo que no es ne-  
cesario un ajuste crítico. Con referencia a la fig. 1, dire-  
mos que un motor accionador 16, por medio de una cadena de  
5 transmisión 17 confiere un movimiento rotativo al árbol 18  
y, mediante la cadena 19, acciona un árbol 20, que, a su vez,  
por mediación de la cadena 21, imparte un movimiento girato-  
rio al eje motor principal 22. Como se ha representado es-  
quemáticamente en la fig. 5, el eje motor 22 es del llamado  
10 tipo hendido, para ajustarse longitudinalmente. Por ejemplo,  
un elemento 23 puede estar formado en construcción hueca, y  
un elemento interior 24 puede montarse en forma deslizante  
dentro del elemento exterior 23. Si se desea, el elemento in-  
terior 24 puede hallarse ranurado como se indica en 25 y el  
15 elemento exterior 23 puede ir provisto de un perno fijo 26  
que corra por la ranura 25. Así, las partes del eje resultan  
ajustables para acomodarse a un rápido y fácil ajuste del me-  
canismo que se describirá a continuación.

Por ejemplo, como puede verse más claramente en  
20 la fig. 4, se ha designado un elemento de ajuste del embala-  
je bajo la referencia 27, el cual es controlado por un meca-  
nismo designado en general por el número 28. Así pues, para  
efectuar un cambio en la posición del elemento de ajuste 27,  
es posible cambiar simplemente la posición del mecanismo de-  
25 signado en general bajo el número 28 con respecto al bastidor  
de la máquina, haciendo de este modo regulable el elemento  
de ajuste 27 con respecto al panel-solapa inferior E del  
embalaje de cartón 8. Así por ejemplo, con referencia a la  
fig. 4, diremos que la estructura 28 puede ajustarse de iz-  
30 quierda a derecha, mirada según dicha fig. 4, debido al he-

341566

-8



1 cho de que el eje partido 22 puede alargarse o acortarse, a  
causa de la estructura que puede apreciarse en la fig. 5,  
sin interferirse con la relación existente entre el piñón  
accionador 29 fijado al eje 22 y el piñón arrastrado 30 fi-  
5 jado al eje motor 31 y dispuesto para hacerlo girar, con lo  
que se imparte el movimiento al elemento ajustador 27. Tam-  
bién podría estar provisto el eje 22 de unas nervaduras o  
dientes 22a en su superficie exterior, y los piñones asocia-  
dos podrían presentar unas nervaduras o dientes internos com-  
10 plementarios 22b que permitieran un ajuste longitudinal, pero  
no rotativo de los piñones sobre el eje. Tal estructura es  
de tipo ordinario y se ha representado en la fig. 5A.

Con referencia a las figs. 6 y 7, diremos que el  
elemento operativo 27 lleva en su extremo superior un par de  
15 orejetas de cierre 32, dispuestas de modo que pueden penetrar  
en las aberturas identificadas como H en el panel solapa E,  
de la fig. 2. Estas orejetas 32 van montadas de manera regu-  
lable mediante unos pernos 47 a la cruceta 59, que forma una  
parte del elemento ajustador 27. Como puede verse en la fig.  
20 6, el panel solapa E se halla en posición de ajuste. Dicho  
de otro modo, el elemento 27 según se ha representado en la  
fig. 6, ocupa su límite superior de recorrido y la posición  
más acusada hacia la izquierda que ocupa al final de un tien-  
po de recorrido.

25 Conforme a una característica del invento, el  
elemento ajustador 27 está regulado por un par de elementos  
móviles de soporte, espaciados, 33 y 34. El elemento de so-  
porte 33 va unido en disposición giratoria al elemento de  
ajuste 27 por medio de un perno 35 y en su extremo derecho  
30 está unido en forma giratoria por medio de un perno 36 a un

341566 - 8 JUN



1 mecanismo de conexión transmisor de empuje, El mecanismo  
transmisor de empuje constituye una barra acodada 37 que gi-  
ra sobre un pivote fijo 38, y que gira asimismo mediante un  
perno 39 respecto a un tirante o articulación de empuje 40.  
5 La articulación de empuje 40 es ajustable a lo largo de su  
eje mayor mediante una estructura adecuada designada por  
las referencias 41 y 42. Un perno 43 relaciona el extremo  
inferior de la articulación 40 con una ranura 44 formada en  
una barra acodada 45 que gira por su extremo derecho respecto  
10 a un pivote fijo 46. La barra acodada 45 es accionada hacia  
atrás y hacia delante sobre el pivote fijo 46 por una leva  
48 firmemente fijada al árbol común 31.

Así pues, el elemento de soporte 35 queda dis-  
puesto en primer lugar para impartir un movimiento de izquier-  
da a derecha y viceversa, al elemento de cierre 27.  
15

A fin de impartir un movimiento ascendente y des-  
cendente al elemento accionador 27, el elemento de soporte  
34 va unido en disposición giratoria por un perno 49 al ele-  
mento ajustador 27. El elemento de soporte 34 va montado so-  
20 bre un pivote fijo 50 y está relacionado en forma giratoria  
por un perno 51 a la articulación o tirante verticalmente  
ajustable 52, que por su parte está unido por un perno 53  
y una ranura 54 a una barra acodada 55 que gira sobre un per-  
no 46 y que es accionada en torno a este perno por la leva  
25 56. La articulación 52 es regulable por el dispositivo de-  
signado por el número 57. Así, según gira el árbol 31, gira  
el brazo 55 sobre su pivote 46 y el elemento de soporte 34  
oscila hacia atrás y hacia delante sobre su pivote 50, lo  
que da como resultado un movimiento vertical del elemento  
30 de ajuste 27. El sistema de articulaciones o tirantes actúa



341566 - 8

1 en su recorrido ascendente contra la tensión del muelle 58  
unido al extremo inferior del elemento ajustador 27.

Un examen de la fig. 6 indica que la regulación  
de la longitud del recorrido vertical del elemento ajustador  
5 27 se efectúa seleccionando el emplazamiento del perno 53 den-  
tro de la ranura 54. De igual manera, la regulación del reco-  
rrido de izquierda a derecha del elemento ajustador 27 se deter-  
mina mediante la posición del perno 43 en la ranura 44.

El punto de partida del movimiento accionador ha-  
10 cia arriba y hacia la izquierda del elemento ajustador 27 se  
determina fundamentalmente por el ajuste de los largos de la  
articulación o tirante 40 y de la articulación o tirante 52,  
respectivamente, como se deducirá del examen de la fig. 6.

Como quiera que el movimiento vertical del elemen-  
15 to ajustador 27 se regula y es ajustable independientemente  
de su movimiento horizontal, y puesto que las articulaciones  
de empuje para cada una de las direcciones de movimiento se  
controlan mediante diferentes levas sobre el árbol 31, resul-  
ta evidente que puede disponerse el mecanismo de modo que el  
20 elemento ajustador 27 se mueva primeramente en sentido verti-  
cal ascendente y después horizontalmente hacia la izquierda.  
Esta característica del invento es muy ventajosa, como puede  
deducirse estudiando la fig. 2. Por ejemplo, las aberturas de  
ajuste H están construídas en configuración triangular, de mo-  
25 do que la base H1 de cada triángulo presenta una dimensión  
sustancial en la dirección del movimiento del cartón según se  
mueve el mismo a través de la máquina de la fig. 1, de derecha  
a izquierda. Así pues, las lengüetas de ajuste 32 dispuestas  
encima del elemento ajustador 27, pueden moverse durante su  
30 recorrido de ajuste sólo con una precisión moderada, debido a



341566

1 la longitud de la base del triángulo designado III. A conti-  
nuación, el movimiento del elemento ajustador 27 hacia la  
izquierda, hace moverse las lengüetas 32 hacia el vértice del  
triángulo definido por los lados H2 y H3, a fin de completar  
5 la operación de ajuste. Por los medios descritos, se hace  
evidente que la colocación del grupo de embalaje según apare-  
ce en la fig. 4 no necesita ser tan exacta como habría de  
serlo en otro caso, debido a la acción mejorada del elemento  
ajustador de esta invención tal como queda descrito más arri-  
10 ba.

Como vemos en la fig. 6, el elemento ajustador  
27 y las piezas asociadas se duplican en el lado izquierdo  
de la figura, y el elemento ajustador de la izquierda se ha  
designado por el número 27A. Como quiera que el elemento de  
15 ajuste 27A y todos sus elementos accionadores asociados son  
idénticos al elemento 27 y partes asociadas, no se considera  
necesario describir el elemento 27A y sus partes asociadas.

En la fig. 6, la estructura de bloqueo se ha re-  
presentado asimismo en la parte izquierda de la vista, en  
20 estrecha proximidad al elemento ajustador 27A.

El mecanismo para efectuar un bloqueo de las len-  
güetas F dentro de las aberturas definidas por las lengüetas  
de retención G se ha representado en perspectiva en la fig.  
8 y se ha trazado visto desde el extremo de la máquina de la  
25 fig. 6. La barra de bloqueo 60 está provista, por ejemplo,  
de un número de uñas de bloqueo, 61, 62 y 63. Estas uñas de  
bloqueo ajustan con las lengüetas de bloqueo F1, F2 y F3,  
respectivamente, y llevan a estas lengüetas a través de las  
aberturas definidas por las lengüetas de retención G1, G2 y  
30 G3, respectivamente. Cuando se fuerzan las lengüetas de blo-

341566



1 queo por sus aberturas asociadas, la caja queda armada, según se indica en la fig. 3.

5 Como puede verse en la fig. 8, por ejemplo, la barra de bloqueo 60 va fijada a un brazo de bloqueo 64, que gira en un perno fijo 65. El brazo 64 es accionado por un mecanismo de articulaciones motrices que comprende una articulación o tirante 66 pernado en 67 sobre la barra 64, y el árbol oscilante 68 que va unido a la articulación 66 por el perno 69. La articulación 66 es ajustable verticalmente, según se indica en 70 y 71 y el árbol oscilante 68 es susceptible de oscilar en torno al árbol fijo 38A. Mediante un perno 73 el oscilador 68 queda unido a la articulación 74, que, según se ha indicado en 75 y 76, es ajustable verticalmente. La articulación 74 va unida por un perno 77 a un brazo 78

15 que a su vez gira en el árbol fijo 79. Es impartido un movimiento accionador a los cierres 61, 62 y 63 por una leva 80 que va montada sobre el árbol 81. Como se apreciará en la fig. 6 el árbol 81 es un árbol común, que acciona la leva 80 y, por ende los mecanismos de cierre que aparecen en la fig.

20 8. Además, el árbol 81 lleva las levas 82 y 83, que, respectivamente, comunican un movimiento de acción al elemento móvil de soporte 33A y al elemento móvil de soporte 34A y a sus respectivas articulaciones o tirantes asociados con ellos.

25 Por otra parte, como puede verse en la fig. 6, el árbol 38A es un pivote común fijo tanto para la barra acodada de cierre 68 como para la barra acodada de ajuste 37A.

30 Por la descripción que antecede, resultará obvio que el elemento ajustador 27 y las piezas asociadas con él pueden moverse en bloque, debido a la estructura del árbol partido 22, según se ve en la fig. 5, y que los diversos



341566

1 elementos del mecanismo ajustador pueden regularse para va-  
riar el largo del recorrido, así como el punto de partida  
del mismo, tanto por lo que se refiere al movimiento horizon-  
tal como al vertical. El hecho de que el mecanismo esté pe-  
5 cularmente adaptado para sacar ventaja de la dimensión re-  
lativamente larga designada como H1 de las aberturas de ajus-  
te H, como puede verse mejor en la fig. 2, contribuye tam-  
bién a hacer que la máquina sea rápidamente ajustable, sin  
requerir los servicios de un técnico experimentado ni exigir  
10 herramientas o piezas especiales.

El hecho de que los elementos de ajuste 27 y 27A  
junto con sus elementos de soporte asociados tales como 33,  
33A, 34 y 34A puedan moverse en bloque como unidades indivi-  
15 duales 28, permite efectuar un ajuste de los artículos de di-  
ferentes diámetros o anchuras o de un número diferente de  
filas de artículos a embalar. Así pues, para ajustarse a  
artículos de gran diámetro o anchura o para regular la má-  
quina en forma que se manipulen dos hileras de artículos en  
lugar de una, se mueven las unidades 28 en bloque hacia fue-  
20 ra, separándose entre sí, según se ve en la fig. 4. Este  
movimiento, naturalmente, resulta particularmente ventajoso,  
ya que no cambia ninguna relación entre ninguno de los com-  
ponentes con respecto a otro o con respecto al mecanismo  
accionador.

25 Aún cuando he representado y descrito una forma  
estructural particular de la invención, no deseo que quede  
limitada a la misma, sino que pretendo que las reivindica-  
ciones que siguen cubran todos los cambios y modificaciones  
que entren en el espíritu y en el terreno que la invención  
30 abarca.



341566

1

Así pues, y en resumen, la Patente de Introducción que se solicita deberá recaer sobre las siguientes

5

10

15

20

25

30



341566

REIVINDICACIONES

1

5

10

15

20

25

30

1. Perfeccionamientos en un mecanismo para ajustar una plàncha preformada de tipo envolvente en torno a un grupo de artículos que se trata de embalar, comprendiendo dicho mecanismo un elemento móvil ajustador, un par de elementos móviles de soporte espaciados entre sí intercomunicados en forma giratoria con el indicado elemento ajustador y un sistema de articulaciones de carga unidas en disposición giratoria a cada uno de dichos elementos de soporte, estando dispuestas cada una de estas articulaciones de modo que imparten movimiento a su elemento de soporte asociado que se encuentra en diferente dirección a la dirección del movimiento impartido al otro elemento de soporte, con lo que se confiere un movimiento resultante regulado al indicado elemento de ajuste.

2. Perfeccionamientos en un mecanismo para ajustar una plancha preformada de tipo envolvente en torno a un grupo de artículos que se trata de embalar, comprendiendo dicho mecanismo un elemento móvil ajustador, un par de elementos móviles de soporte espaciados entre sí intercomunicados en forma giratoria con el indicado elemento ajustador y un sistema de articulaciones de carga unidas en disposición giratoria a cada uno de dichos elementos de soporte, estando dispuestas cada una de estas articulaciones de modo que imparten movimiento a su elemento de soporte asociado que se encuentra en diferente dirección a la dirección del movimiento impartido al otro elemento de soporte, con lo que se confiere un movimiento resultante regulado al indicado elemento de ajuste, y un árbol motor común destinado a conferir un movimiento accionador a cada una de las indicadas articulacio-



341566

1 nes de carga.

3. Perfeccionamientos en un mecanismo para ajustar una plancha preformada de tipo envolvente en torno a un grupo de artículos que se trata de embalar, comprendiendo  
5 dicho mecanismo un elemento móvil ajustador, un par de elementos móviles de soporte espaciados entre sí intercomunicados en forma giratoria con el indicado elemento ajustador y un sistema de articulaciones de carga unidas en disposición giratoria a cada uno de dichos elementos de soporte, estando  
10 dispuestas cada una de estas articulaciones de modo que imparten movimiento a su elemento de soporte asociado, con lo que el movimiento regulado resultante es transferido al indicado elemento ajustador, siendo regulable cada una de las mencionadas articulaciones de carga para variar el punto de iniciación del recorrido accionador de su elemento de soporte  
15 asociado.

4. Perfeccionamientos en un mecanismo para ajustar una plancha preformada de tipo envolvente en torno a un grupo de artículos que se trata de embalar, comprendiendo dicho mecanismo un elemento móvil ajustador, un par de elementos móviles de soporte espaciados entre sí intercomunicados  
20 en forma giratoria con el indicado elemento ajustador y un sistema de articulaciones de carga unidas en disposición giratoria a cada uno de dichos elementos de soporte, estando  
25 dispuestas cada una de estas articulaciones de modo que imparten movimiento a su elemento de soporte asociado, con lo que el movimiento regulador resultante es transferido al indicado elemento ajustador, siendo regulable cada una de las mencionadas articulaciones de carga para variar la magnitud  
30 del recorrido accionador de su elemento de soporte asociado.

341566

8



1 " 5. Perfeccionamientos en un mecanismo para ajustar y cerrar una plancha preformada de tipo envolvente en torno a un grupo de artículos que se trata de embalar, comprendiendo dicho mecanismo un elemento ajustador alargado

5 móvil, un par de elementos de soporte espaciados, móviles entre sí, intercomunicados en forma giratoria con dicho elemento ajustador, un sistema de articulaciones de carga unidas en disposición giratoria a cada uno de dichos elementos de soporte, siendo uno de dichos elementos de soporte móvil en

10 bloque en una dirección transversal a dicho elemento ajustador, y estando el otro elemento de soporte montado en disposición giratoria, de modo que su movimiento en torno a su montaje giratorio imparte un movimiento a dicho elemento ajustador en la dirección general de su eje mayor, con lo

15 que se confiere el movimiento resultante regulado a dicho elemento de ajuste; un elemento de cierre sustentado en disposición móvil adyacente al citado elemento de ajuste; un mecanismo de articulación motriz, ajustable, para impartir un movimiento accionador al mencionado elemento de cierre, y un

20 árbol motor común para conferir un movimiento operante coordinado a dichas articulaciones de carga y a la citada articulación motriz.

25 6. Perfeccionamientos en un mecanismo para ajustar una plancha preformada de tipo envolvente en torno a un grupo de artículos que se trata de embalar, comprendiendo dicho mecanismo un elemento de ajuste móvil, un par de elementos de soporte móviles espaciados, intercomunicados con dicho elemento ajustador, un sistema de articulaciones de carga unidas con cada uno de dichos elementos de soporte, estando dispuestas cada una de estas articulaciones de modo que

30

8 JUN 1967



341566

1 imparten movimiento a su elemento de soporte asociado, con lo  
que el movimiento regulado resultante es transferido al indica-  
do elemento ajustador, y un árbol motor común para conferir  
un movimiento operante a cada una de dichas articulaciones  
5 de carga, siendo el citado mecanismo móvil en bloque en una  
dirección generalmente paralela al mencionado árbol, a fin  
de variar el punto de aplicación de la fuerza de ajuste so-  
bre la plancha preformada por parte de dicho elemento ajus-  
tador sin interferir la relación operante entre dicho árbol  
10 y dichas articulaciones de carga.

7. Perfeccionamientos es un mecanismo para ajust-  
tar y cerrar una plancha preformada de tipo envolvente en tor-  
no a un grupo de artículos que se trata de embalar, compren-  
diendo dicho mecanismo un elemento de ajuste móvil, un par de  
15 elementos de soporte móviles espaciados, intercomunicados con  
dicho elemento ajustador, un sistema de articulaciones de car-  
ga unidas con cada uno de dichos elementos de soporte, estan-  
do dispuestas cada una de estas articulaciones de modo que  
imparten movimiento a su elemento de soporte asociado, con  
20 lo que el movimiento regulado resultante es transferido al  
indicado elemento ajustador, un elemento de cierre sustentado  
en disposición móvil, contiguo al indicado elemento de ajus-  
te, una articulación motriz ajustable para impartir un movi-  
miento accionador a dicho elemento de cierre y un árbol motor  
25 común para conferir un movimiento operante coordinado a dichas  
articulaciones de carga y a la citada articulación motriz,  
siendo dicho mecanismo móvil en bloque en una dirección gene-  
ralmente paralela a dicho árbol a fin de variar el punto de  
aplicación de la fuerza de ajuste sobre la plancha preformada  
30 por parte de dicho elemento ajustador sin interferir la re-

8 JUN 1957



341566

1 lación operante entre dicho árbol y dichas articulaciones de  
carga.

5 8. Perfeccionamientos en un mecanismo para ajustar una plancha preformada de tipo envolvente en torno a un  
grupo de artículos que se trata de embalar, comprendiendo dicho mecanismo un elemento de ajuste móvil, un par de elementos de soporte móviles espaciados, intercomunicados con dicho elemento ajustador, un sistema de articulaciones de carga unidas con cada uno de dichos elementos de soporte, estando dispuestas cada una de estas articulaciones de modo que  
10 imparten movimiento a su elemento de soporte asociado, con lo que el movimiento regulado resultante es transferido al indicado elemento ajustador, e incluyendo cada una de la referidas articulaciones un tirante alargado que es susceptible de un movimiento de vaivén en la dirección general de su  
15 eje mayor, y cuya longitud es ajustable para variar la magnitud del recorrido accionador del elemento de soporte asociado.

20 9. Perfeccionamientos en un mecanismo para ajustar una plancha preformada de tipo envolvente en torno a un grupo de artículos que se trata de embalar, comprendiendo dicho mecanismo un elemento de ajuste móvil, un par de elementos de soporte móviles espaciados, intercomunicados con dicho elemento ajustador, un sistema de articulaciones de carga unidas con cada uno de dichos elementos de soporte, estando dispuestas cada una de estas articulaciones de modo  
25 que imparten movimiento a su elemento de soporte asociado, con lo que el movimiento regulado resultante es transferido al indicado elemento ajustador, e incluyendo cada una de las referidas articulaciones un brazo de palanca cuya longitud  
30

341566



1 efectiva es regulable para variar el punto de iniciación del recorrido accionador del elemento de soporte asociado.

5 10. Perfeccionamientos en un mecanismo para ajustar una plancha preformada de tipo envolvente en torno a un grupo de artículos que se trata de embalar, comprendiendo dicho mecanismo un elemento de ajuste móvil, un par de elementos de soportes móviles espaciados, intercomunicados con dicho elemento ajustador, un sistema de articulaciones de carga unidas con cada uno de dichos elementos de soporte, estando dispuestas cada una de estas articulaciones de modo que imparten movimiento a su elemento de soporte asociado, con lo que el movimiento regulado resultante es transferido al indicado elemento ajustador, incluyendo cada una de las referidas articulaciones un tirante alargado que es susceptible de un movimiento de vaivén en la dirección general de su eje mayor, y cuya longitud es ajustable para variar la magnitud del recorrido accionador del elemento de soporte asociado, y comprendiendo cada una de las referidas articulaciones un brazo de palanca cuya longitud efectiva es regulable para variar el punto de iniciación del recorrido accionador del elemento de soporte asociado.

15 20 25 30 11. Perfeccionamientos en un mecanismo para ajustar una plancha preformada de tipo envolvente en torno a un grupo de artículos que se trata de embalar, comprendiendo el mismo un par de elementos ajustadores, un par de elementos de soporte para cada elemento ajustador, un sistema de articulaciones accionadoras para cada elemento de soporte, siendo cada par de elementos de soporte y sus articulaciones accionadoras asociadas móviles en bloque como una sola unidad con el elemento ajustador asociado, a fin de adaptar el apa-



341566

1  
  
  
  
  
5  
  
  
  
  
10  
  
  
  
  
15  
  
  
  
  
20  
  
  
  
  
25  
  
  
  
  
30

rato a los artículos que se trate de embalar que sean de diferentes diámetros o anchuras o a un diferente número de filas de artículos que se trata de embalar.

12. Se reivindica por último como objeto sobre el que ha de recaer la Patente de Introducción que se solicita: "PERFECCIONAMIENTOS EN UN MECANISMO PARA AJUSTAR UNA PLANCHA PREFORMADA DE TIPO ENVOLVENTE".

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

Madrid, 8 de junio de 1.967

BERNARDO UNGRIA

P.P.

341566



1967

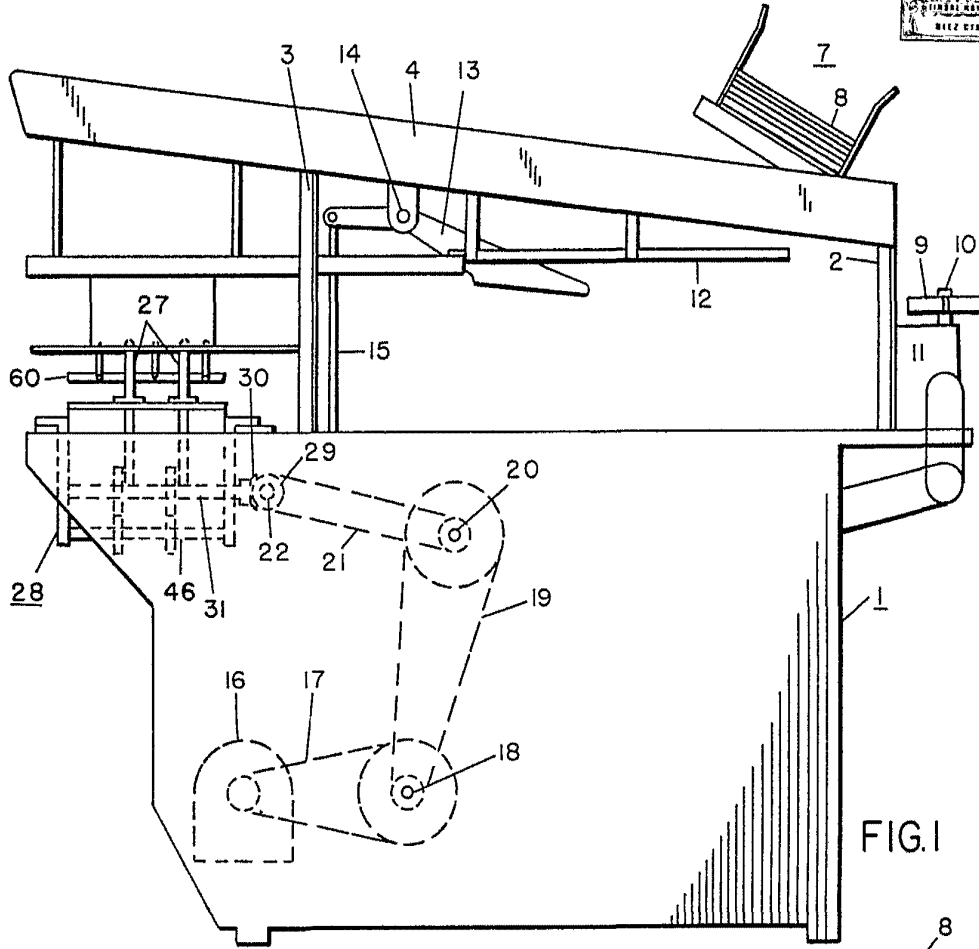


FIG. 1

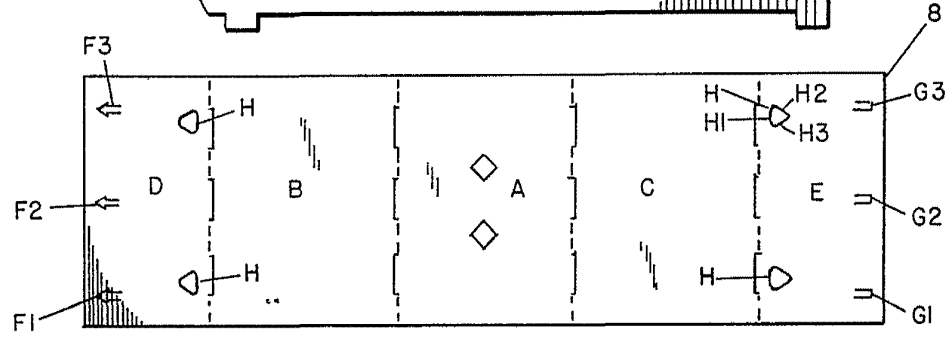


FIG. 2

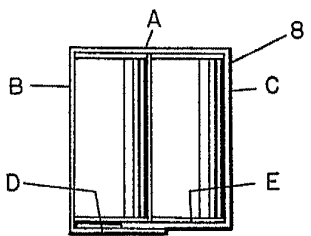


FIG. 3

ESCALA VARIABLE  
 MADRID, 8 DE JUNIO DE 1967  
 BERRA...

341566



987

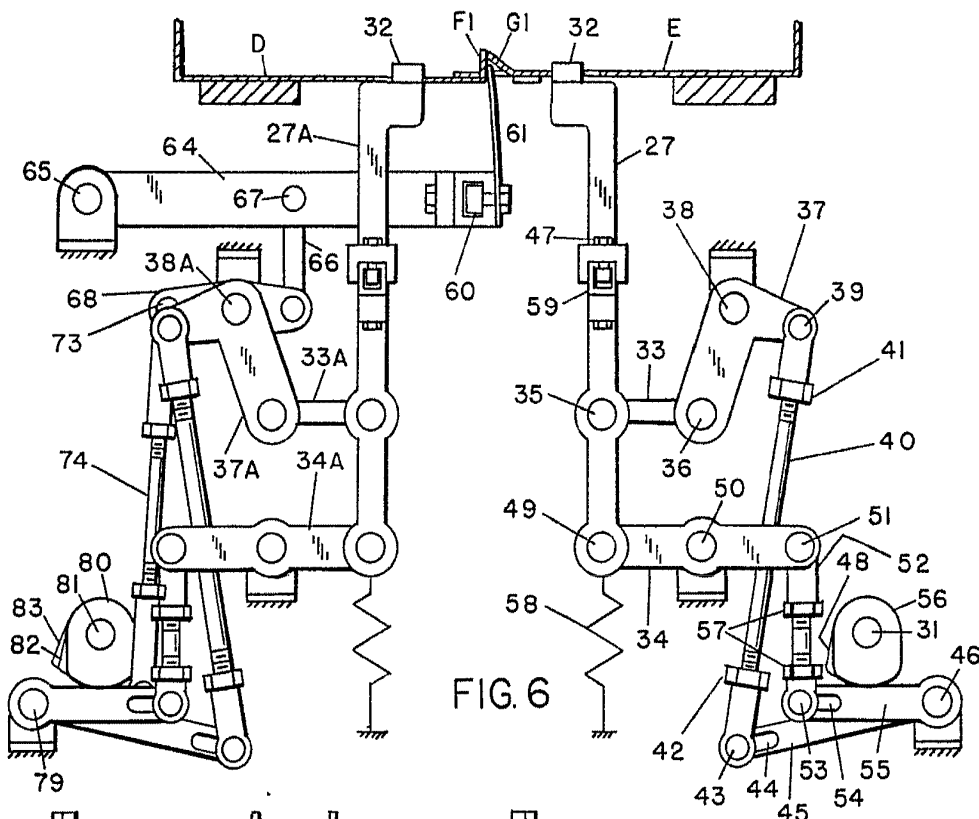


FIG. 6

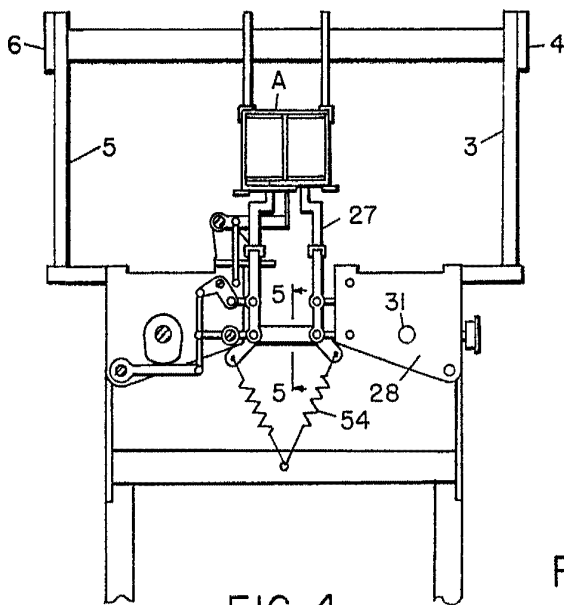


FIG. 4

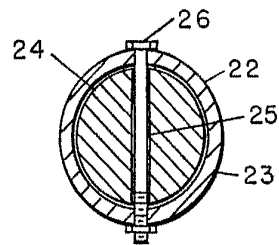


FIG. 5

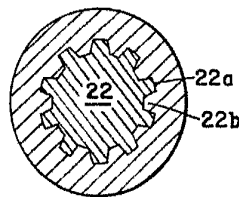


FIG. 5A

ESCALA VARIABLE  
 MADRID, 8 DE JUNIO DE 1967  
 BERNARDO UNGRIA  
 P. P.

*[Handwritten signature]*

341566



1967

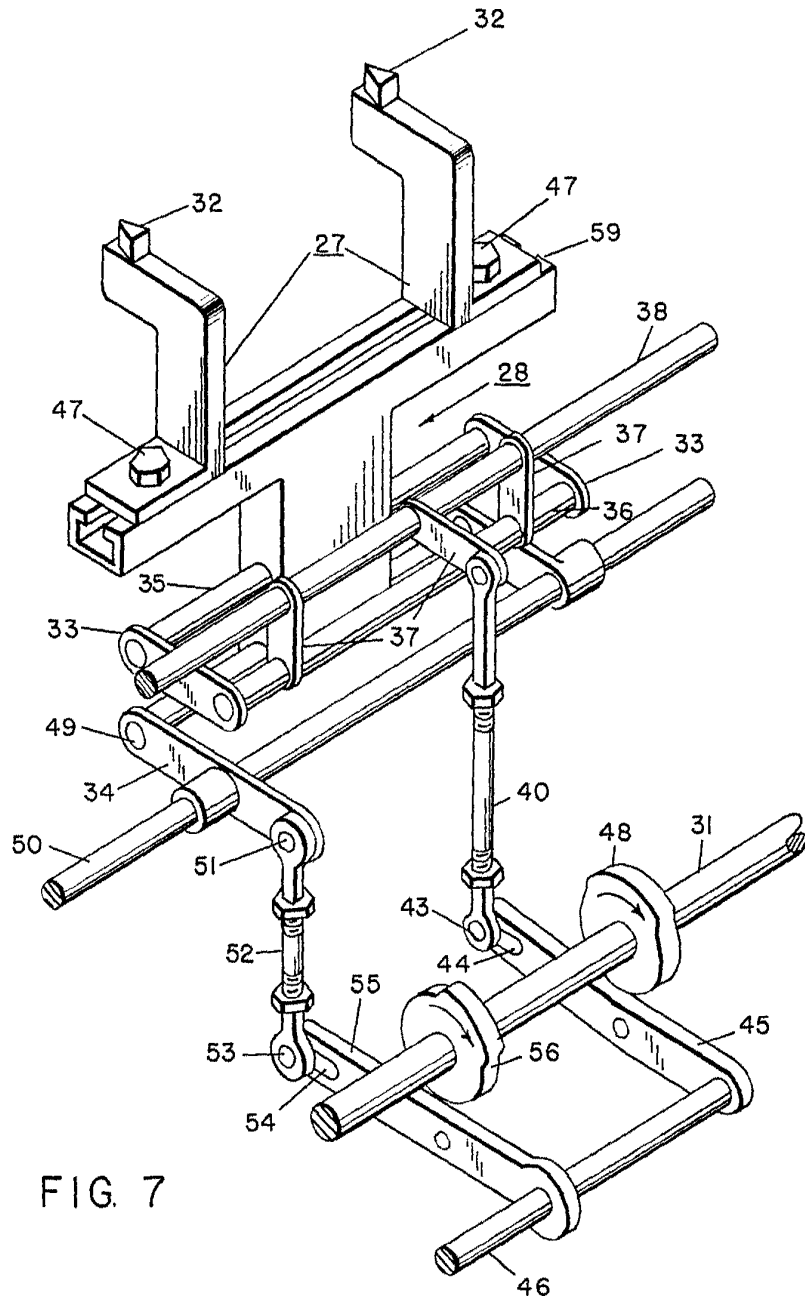


FIG. 7

ESCALA VARIABLE  
 MADRID, 8 DE junio DE 1967  
 BERNARDO UNGRÍA  
 P. P.

341566



1967

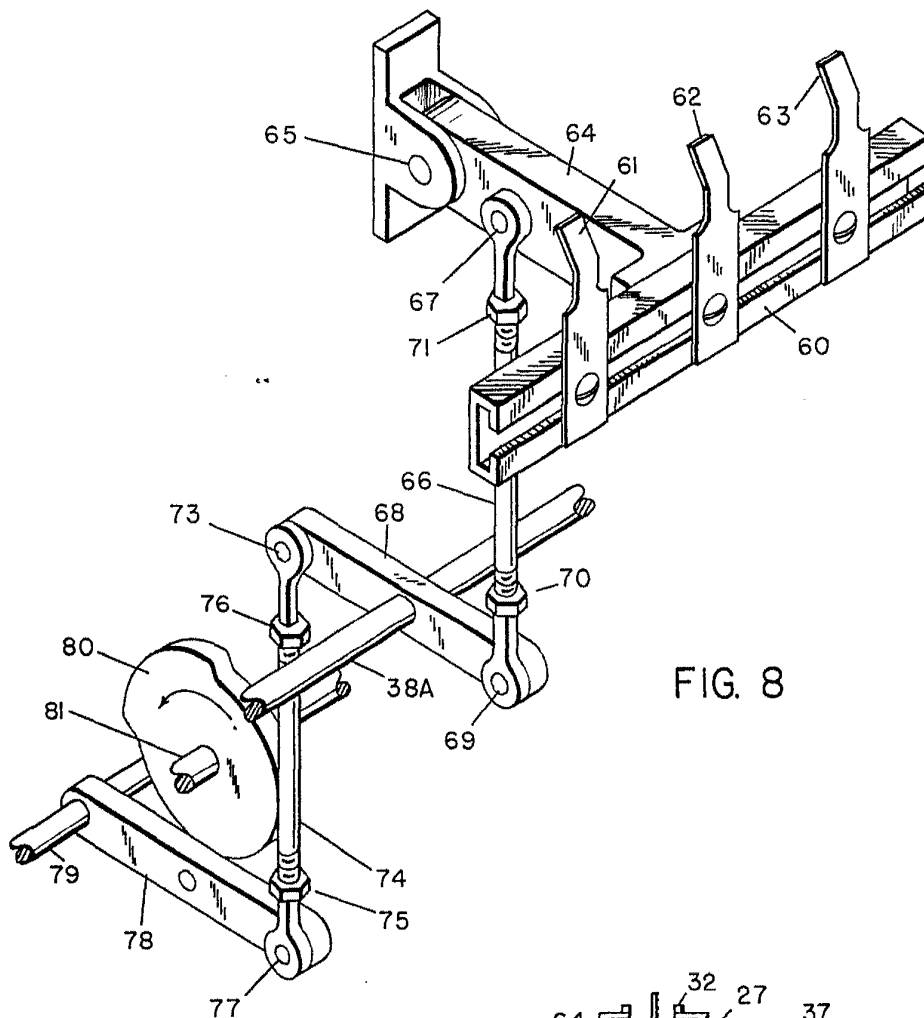


FIG. 8

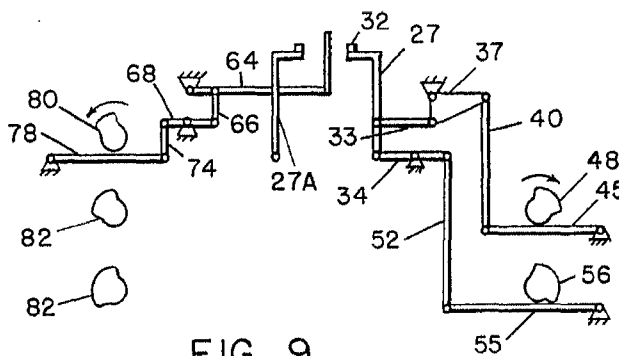


FIG. 9

ESCALA VARIABLE  
 MADRID, 8 DE JUNIO DE 1967  
 BERNARDO UNGRÍA  
 P. P.