



258731

MEMORIA DESCRIPTIVA

que se acompaña a

la solicitud de

una PATENTE de INVENCION por VEINTE AÑOS en ESPAÑA a FAVOR

d e

la entidad norteamericana, THE MEAD CORPORATION, residente
en 118 West First Street-DAYTON 2 (Ohio) Estados Unidos,

p o r

SISTEMA DE ENVOLTURA PARA EMPACAR DOS HILERAS DE OBJETOS
TUBULARES SIMILARMENTE CONFIGURADOS.

INVENTOR: Homer W. Forrer, de nacionalidad norteamericana

PRIORIDAD: Solicitud Patente estadounidense Ser. 859.952 del

16 de Diciembre de 1.959.

—AR—



258731

Esta invención se relaciona con portadores de cartón, y más particularmente con uno destinado a empacar dos hileras de objetos y que esté especialmente construido para permitir una estructura estable cuando tales portadores se hallen apilados uno sobre otro.

5 Esta invención está relacionada con la de la patente nº 2.786.572 de Gentry, expedida el 26 de marzo de 1.957 y es una adaptación de la Patente Nº 2.827.165 de Gentry, expedida el 18 de marzo de 1.958.

10 A fin de proporcionar un portador compacto adaptado para un solido apilado, los artículos empacados pueden disponerse dentro de aquel uno respecto al otro de tal forma que se facilita la estabilidad. Esta disposición puede efectuarse y mantenerse construyendo en el portador de una manera que conduzca a la estabilidad de los cartones, pudiéndose adaptar el método empleado en la formación del empa-

15 cado que comprende al portador y su contenido para facilitar la formación de un empaçado estable.

Un objeto principal de esta invención es el de proporcionar un portador de cartón destinado a empacar objetos en dos hileras y que se adapte a un apilado estable.

20 Otro objeto de esta invención es el de utilizar determinados aspectos estructurales de un portador que tenga lengüetas de fijación destinadas a facilitar la disposición de los artículos empacados en forma que proporcionen estabilidad y recogimiento de volumen.

25 La invención, en una forma usada en el empaçado de dos hileras de objetos cilíndricos de configuración similar o idéntica, comprende un panel superior de una anchura aproximadamente doble del diámetro de uno de los objetos a empacar, un par de paneles laterales plegablemente unidos a los bordes opuestos del panel superior, un par de paneles inferiores respectivamente asegurados a lo largo de líneas de pliegue a los fondos de los paneles laterales, siendo los paneles inferiores de diferentes anchuras y, si se desea, que puedan superponer

30

258731



5 se en disposición descentrada, una serie de lengüetas de separación levantadas del más ancho de los paneles inferiores y plegables hacia el interior del empaçado a lo largo de unas líneas medias de pliegue, hallándose también configuradas las aberturas formadas al levantar las lengüetas de separación de manera que sirvan de aberturas de apretado mediante las cuales el panel más ancho es acoplado y atraído hacia el panel inferior más estrecho. Preferiblemente se forman unas hendiduras de retención de objetos convencionales a cada esquina de la línea de pliegue del empaçado y, de acuerdo con un aspecto de esta invención, por lo menos una de las hendiduras situadas a lo largo de la línea de pliegue entre el panel inferior estrecho y la adyacente pared lateral puede estar configurada de manera que sirva de abertura de apretado merced a la cual el panel inferior estrecho sea acoplado y atraído hacia el panel más ancho en relación de superposición apretadora del empaçado y disponiéndose naturalmente medios para asegurar entre sí los paneles dispuestos a solapa.

10 Para una mejor comprensión de la invención puede hacerse referencia a la siguiente descripción detallada, considerada conjuntamente con los adjuntos dibujos, en los que la figura 1 es una vista en perspectiva de un portador construido de cartón y que da forma a la invención, del que han sido retirados los objetos a empaçar; la figura 2 es una vista en proyección horizontal de una pieza primaria de cartón con la que puede formarse el portador de la figura 1; la figura 3 es una vista terminal de un portador tal como el que se representa en la figura 1, pero mostrando los artículos a empaçar situados dentro de la envuelta; la figura 4 es una vista en proyección horizontal en sección efectuada a lo largo de la línea 4-4 de la figura 3; la figura 5 es una vista terminal ampliada en sección de una porción de la estructura presentada en la figura 4 y efectuada dicha sección a lo largo de la línea 5-5 de la figura 4; y en los que la



258731

figura 6 es una vista fragmentaria parcialmente en sección que muestra las lengüetas de fijación utilizadas en la formación del portador de esta invención.

5 Con referencia a la figura 1, el número 1 se usa para designar el panel superior del portador, en tanto que los números 2 y 3 designan respectivamente paneles laterales que están plegablemente unidos a lo largo de bordes opuestos del panel superior 1 y que se extienden descendentemente desde ellos. El número 4 designa un panel a solapa inferior que se encuentra plegablemente unido al borde inferior del panel lateral 2, en tanto que el número 5 designa otro panel a solapa inferior plegablemente unido al borde inferior de un panel lateral 3. Se observará en los dibujos y particularmente en la figura 1, que el panel a solapa inferior 4 es considerablemente más ancho que el panel a solapa inferior 5.

15 Con el fin de afianzar los paneles a solapa 4 y 5 entre sí, se forman unas adecuadas lengüetas de fijación 6 y 7 a lo largo del borde del panel inferior 4, levantándose igualmente en el panel a solapa inferior 5 unas lengüetas de retención 8 y 9. Aquellas lengüetas de fijación 6 y 7 y sus aberturas cooperantes formadas al levantarse las lengüetas de retención 8 y 9, se describen detalladamente y se reivindican en la mencionada patente nº 2.786.572.

25 Con el fin de separar los bordes interiores inferiores de las latas o recipientes de una hilera respecto a los bordes adyacentes de las aletas de la otra hilera, se levanta una serie de lengüetas separadoras 10, 11 y 12 del panel a solapa inferior 4 y se disponen en charnela a lo largo de las líneas de pliegue medialmente dispuestas en el cartón. Así, como puede verse claramente en la figura 3, los objetos empacados, tales como los designados por "C", se asientan en disposición estable y llana, ya que sus bordes inferiores están separados por las lengüetas 10-12 inclusive. Este detalle, junto con la

258731



relación descentrada de los extremos superpuestos de los paneles a solapa inferiores 4 y 5, constituyen aspectos esenciales de esta invención.

5 Como es sabido en el arte, un empaçado tal como el presentado en la mencionada Patente nº 2.786.572, puede prolongarse alrededor de artículos a embalar y afianzarse mediante elementos mecánicos adecuados que se acoplen a aberturas formadas en los paneles a solapa inferiores. De acuerdo con un aspecto de esta invención, tales elementos mecánicos pueden acoplarse a las aberturas formadas al levantarse las lengüetas separadoras 10, 11 y 12 del panel inferior 4.

10 Tales elementos de afianzamiento mecánico se hallan dispuestos igualmente de manera que se acoplen a las aberturas 13 y 14 formadas en el panel a solapa inferior 5 de manera que se tire de dicho panel hacia el panel a solapa 4 disponiéndolos en relación de superposición afianzadora del empaçado. De acuerdo con otro aspecto de la invención, las aberturas de afianzamiento 13 y 14 son meramente continuaciones con una gran configuración de las ranuras formadas a lo largo de la línea de pliegue entre el panel a solapa inferior 5 y el panel lateral 3. Así, las aberturas 13 y 14 sirven no sólo de aberturas de afianzamiento sino también de ranuras de sujeción de las latas o recipientes, correspondiendo generalmente a las ranuras 1A y 1B formadas a lo largo de bordes opuestos del panel superior 1, así como a las ranuras 2A situadas sobre el borde inferior del panel lateral 2.

15 Para separar los recipientes terminales en la parte superior de los mismos, se levantan adecuadas lengüetas 15 y 16 del panel superior 1, que son plegables hacia el interior a lo largo de las líneas de pliegue dispuestas medialmente en el empaçado.

20 Para establecer aberturas de presión digital, pueden levantarse unas lengüetas 17 y 18 del panel superior 1.

258731



5 Por la descripción que antecede se comprenderá que, de acuerdo con esta invención, se proporciona un cartón sólido, compacto y estable, peculiarmente adaptado para apilarse en forma estable. La estabilidad del empilado se debe en parte a la disposición descentrada de los extremos superpuestos de los paneles a solapa inferiores 5 y 6, que tienden simplemente a inclinar un borde del cartón ligeramente hacia arriba, tal como el borde del panel lateral adyacente 3, sin obstaculizar la estabilidad del empilado en modo alguno. Además, se comprenderá que las lengüetas 10-12 levantadas del fondo tienden a determinar la permanencia del embalado en disposición llana y estable, junto con la acción de las lengüetas separadoras 15 y 16, levantadas del panel superior 1.

10 También se comprenderá que la función doble de las aberturas formadas al levantarse las lengüetas separadoras 10 y 12, según la cual estas aberturas sirven de aberturas de afianzamiento, constituye un aspecto de la invención, así como la doble función de las ranuras de acoplamiento de los objetos, 13 y 14, según la cual tales aberturas sujetan a los recipientes firmemente e igualmente sirven de aberturas de afianzamiento destinadas a recibir adecuados elementos afianzadores mecánicos. Estos elementos, que están tan estrechamente asociados a la ranura de sustentación, son particularmente eficaces para ayudar a mantener los recipientes terminales en el fondo del cartón.

15 Aunque la invención se describe aquí en relación con lengüetas de fijación tales como las 6 y 7 y sus lengüetas de retención asociadas 8 y 9, se comprenderá que la invención no se limita a este particular elemento de sujeción y que se podrían emplear otros medios, tales como por ejemplo cola u otros. Además se comprenderá que aunque el panel 1 se describe como panel superior y los paneles 4 y 5 se describen y se hace referencia a ellos como paneles

20

25

30

258731



inferiores, se comprenderá que estos términos se usan a efectos de una mayor claridad y a fin de hacer los dibujos fácilmente comprensibles, pero que el cartón podría ser invertido, en cuyo caso el panel 1 pasaría a ser el inferior y los paneles 4 y 5 los paneles superiores.

Aunque he mostrado y descrito una particular versión de la invención, no deseo limitarme a ella e intento en las adjuntas reivindicaciones cubrir todos los cambios y modificaciones que caigan dentro del verdadero espíritu y marco de esta invención.

REIVINDICACIONES

En resumen: La Patente de Invención que se solicita recaerá sobre las reivindicaciones siguientes:

1ª.- SISTEMA DE ENVOLTURA PARA EMPACAR DOS HILERAS DE OBJETOS TUBULARES SIMILARMENTE CONFIGURADOS, caracterizado porque los ejes de dicha hilera se hallan dispuestos en relación sustancialmente paralela entre sí, comprendiendo dicha envoltura un panel parietal superior de una anchura aproximadamente doble al diámetro de dichos objetos para acomodar las dos hileras, un par de paneles parietales laterales plegablemente unidos respectivamente a lo largo de los bordes opuestos del citado panel parietal superior, un par de paneles a solapa inferiores plegablemente unidos respectivamente a lo largo de los bordes de dichos paneles parietales opuestos a los bordes de los mismos que se hallan unidos al panel superior, siendo uno de los citados paneles a solapa más ancho, al menos en una parte del mismo, que el diámetro de uno de los objetos empacados y el otro de dichos paneles a solapa sensiblemente más estrecho; medios de sujeción para asegurar entre sí a los citados paneles a solapa, y una serie de lengüetas levantadas de uno de dichos paneles a solapa, y plegablemente hacia el interior a lo largo de las líneas de pliegue dispuestas medialmente en el embalado formando medios separadores entre adyacentes objetos

230731



en diferentes hileras de los objetos empacados.

5 2ª.- SISTEMA DE ENVOLTURA, según la reivindicación 1, caracteriza-
do porque los ejes mayores de las hiletas se hallan dispuestos en re-
lación sustancialmente paralela, estando un extremo de cada objeto sus-
tancialmente en el mismo plano que el extremo correspondiente de los
10 otros objetos, comprendiendo dicha envoltura un panel superior de una
anchura aproximadamente igual al doble del diámetro de dichos objetos
para acomodar dos hileras, un par de paneles parietales laterales ple-
gablemente unidos respectivamente a lo largo de bordes opuestos de
dicho panel superior, un par de paneles a solapa inferiores plegable-
mente unidos respectivamente a lo largo de los bordes de los referidos
paneles parietales laterales, a los bordes de los mismos que están
unidos a aquel panel superior, siendo uno de los mencionados paneles
a solapa más ancho, al menos en una parte del mismo, que el diámetro
15 de uno de los objetos empacados, siendo el otro panel a solapa más
estrecho, medios de sujeción destinados a asegurar entre sí a los oi-
tados paneles a solapa; y una serie de lengüetas levantadas en uno
de dichos paneles a solapa y plegables hacia el interior a lo largo
de líneas de pliegue dispuestas medialmente en el empaçado formando
20 elementos separadores entre objetos adyacentes de diferentes hileras
de los objetos empacados, constituyendo las aberturas formadas en uno
de dichos paneles a solapa por aquellas lengüetas unas aberturas de
afianzamiento mediante las cuales uno de los paneles a solapa es co-
gido y atraído hacia el otro panel a solapa en relación afianzadora
25 del empaçado.

30 3ª.- SISTEMA DE ENVOLTURA según reivindicación, 1, caracterizada
porque los ejes de las hiletas, se hallan dispuestos en relación sus-
tancialmente paralela, comprendiendo dicha envoltura un panel superior
de una anchura aproximadamente doble que el diámetro de dichos objetos
para acomodar las dos hileras, un par de paneles laterales plegablemen

253731



5 te unidos respectivamente a lo largo de bordes opuestos de dicho panel superior, un par de paneles a solapa inferiores plegablemente unidos respectivamente a lo largo de los bordes de los paneles laterales opues-
10 tos a los bordes de los mismos que están unidos a dicho panel superior; ranuras formadas a lo largo de las líneas de pliegue que definen las uniones entre dichos paneles laterales y los paneles a solapa inferior-
15 res y el superior, siendo uno de estos paneles a solapa más ancho, al menos en una parte del mismo, que el diámetro de uno de los objetos empacados y el otro panel a solapa sensiblemente más estrecho; medios de sujeción destinados a asegurar entre sí a los citados paneles a so-
20 lapa; una serie de lengüetas levantadas en uno de los paneles a solapa y plegables hacia el interior a lo largo de la línea de pliegue dis- puestas medialmente en el empacado formando elementos separadores en-
25 tre objetos adyacentes de diferentes hileras de los objetos empacados, constituyendo las aberturas formadas en uno de los paneles a solapa por aquellas lengüetas unas aberturas de afianzamiento mediante las
30 cuales dicho panel es cogido y atraído hacia el otro, panel a solapa en re- lación afianzadora del empacado, y por lo menos una abertura de afian- zamiento formada en el otro panel a solapa, mediante la cual el otro
panel es cogido y atraído hacia el otro en relación afianzadora del em- pacado.

4ª.- SISTEMA DE ENVOLTURA, según reivindicación 1ª, caracterizada porque para empacar dos hileras de objetos cilíndricamente configurados cuyos ejes se hallan dispuestos en relación sustancialmente paralela,
25 comprende la envoltura un panel superior de una anchura aproximadamente igual al doble del diámetro de dichos objetos para acomodar las dos hi- leras, un par de paneles laterales plegablemente unidos respectivamente a lo largo de bordes opuestos de dicho panel superior, un par de pane-
30 les a solapa inferiores plegablemente unidos, respectivamente, a lo lar- go de los bordes de los paneles laterales opuestos a los bordes de los



258731

5 mismos que están unidos a aquel panel superior, ranuras formadas a lo largo de las líneas de pliegue que definen las funciones entre los paneles laterales y los restantes, siendo uno de los citados paneles a solapa más ancho, al menos en una parte del mismo, que el diámetro de uno de los bojetos empacados y el otro de los paneles a solapa sensiblemente más estrecho que el anterior; medios de sujeción destinados a asegurar entre sí los paneles a solapa en relación de superposición, una serie de lengüetas levantadas en uno de los paneles a solapa y plegables hacia el interior a lo largo de líneas de pliegue dispuestas medialmente en el empacado formado medios separadores entre objetos adyacentes de diferentes hileras de los objetos empacados, constituyendo las aberturas de afianzamiento mediante las cuales dicho panel a solapa es cogido y atraído hacia el otro en relación de superposición afianzadora del empacado y por lo menos una abertura de afianzamiento formada en el otro panel a solapa mediante la cual dicho panel es cogido y atraído hacia el otro en relación de superposición afianzadora del empacado, cuya última abertura es una continuación de una de las citadas ranuras, mediante la cual la fuerza de afianzamiento aplicada a dichas aberturas de ambos paneles a solapa ejerce una acción pressadora sobre el objeto, adyacente al asegurar respectivamente una parte de aquel objeto a la citada ranura.

10
15
20
25
30
5ª.- SISTEMA DE ENVOLTURA, según la reivindicación 1ª, caracteriza da porque para empacar dos hileras de objetos cilíndricamente configurados dispuestos con sus ejes en relación sustancialmente paralela, comprende dicha envoltura un panel superior de una anchura aproximadamente igual al doble del diámetro de dichos objetos para acomodar las dos hileras un par de paneles plegablemente unidos respectivamente a lo largo de bordes opuestos de aquel panel superior, un par de paneles a solapa inferiores plegablemente unidos, respectivamente, a lo largo de los bordes de dichos paneles laterales opuestos a los bordes de los



5 mismos que están unidos a dicho panel superior, ranuras formadas a lo largo de las líneas de pliegue que definen la unión entre los paneles laterales y los restantes, siendo uno de aquellos paneles a solapa más ancho, al menos en una parte del mismo, que el diámetro de uno de los objetos empacados, y el otro panel a solapa sensiblemente más estrecho medios de sujeción destinados a asegurar entre si a los paneles a solapa y por lo menos una abertura de afianzamiento formada en dicho panel más estrecho, mediante el cual esta cogido y atraído hacia el otro panel más ancho en relación afianzadora del empacado, constituyendo dicha

10 abertura afianzadora una continuación de una de las citadas ranuras mediante la cual la fuerza aplicada a la citada abertura afianzadora ejerce una acción prensora sobre el objeto adyacente asegurando una parte de mismo a dicha ranura.

15 6ª.- SISTEMA DE ENVOLTURA, según reivindicación 1ª.-, caracterizada porque la misma comprende un panel superior de una anchura aproximadamente igual al doble del diámetro de uno de dichos objetos para acomodar las dos hileras, un par de paneles laterales plegablemente unidos, respectivamente, a lo largo de bordes opuestos de dicho panel superior un par de paneles a solapa inferiores plegablemente unidos, respectivamente,

20 a lo largo de los bordes de aquellos paneles laterales opuestos a los bordes de los mismos que están unidos a dicho panel superior, siendo uno de dichos paneles a solapa más ancho, al menos en una parte del mismo, que el diámetro de uno de los objetos empacados, siendo el otro panel a solapa sensiblemente más estrecho medios de sujeción para asegurar

25 entre si a los referidos paneles a solapa; una serie de lengüetas levantadas en uno de los paneles a solapa, plegables dichas lengüetas hacia el interior a lo largo de líneas de pliegue dispuestas en el empa-

30 lado medialmente formando medios separadores entre objetos adyacentes de diferentes hileras de los objetos empacados, y una serie de lengüetas levantadas en dicho panel superior, plegables hacia el interior a lo lar-



258731

go de líneas dispuestas medialmente en el empaçado formando medios separadores adicionales entre objetos adyacentes de diferentes hileras de los objetos empaçados.

7ª.- Se reivindica, por último como objeto sobre el que ha de recaer la Patente de Invención que se solicita:

SISTEMA DE ENVOLTURA PARA EMPACAR DOS HILERAS DE OBJETOS TUBULARES SIMILARMENTE CONFIGURADOS.

Todo conforme se describe y reivindica en la presente memoria, que consta de ~~dos~~ páginas mecanografiadas y dibujos adjuntos.

Madrid, 7 junio 1.960

ALFONSO UNGRIA

5

10

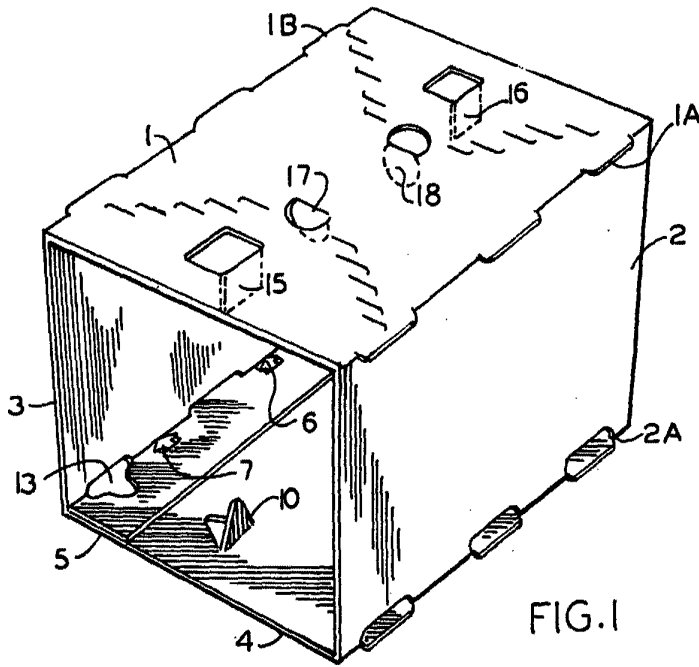


FIG. 1

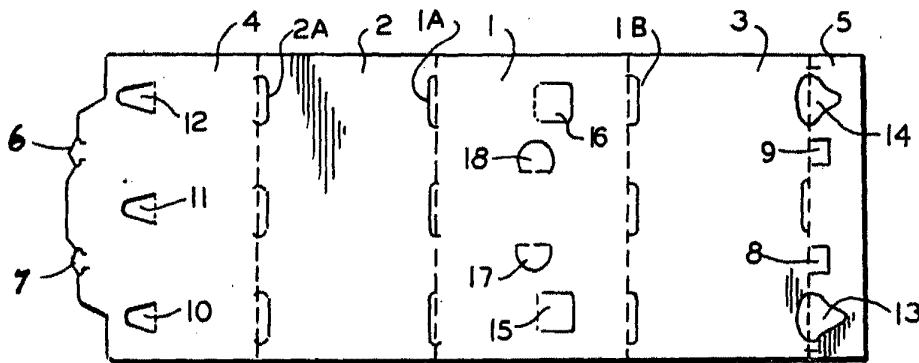


FIG. 2

ESCALA VARIABLE
MADRID, 7 DE Junio DE 1960
ALFONSO UNGRÍA



FIG. 3

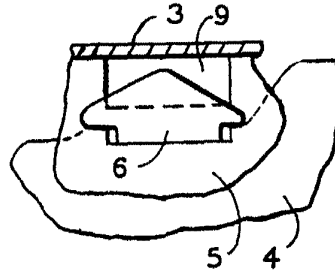
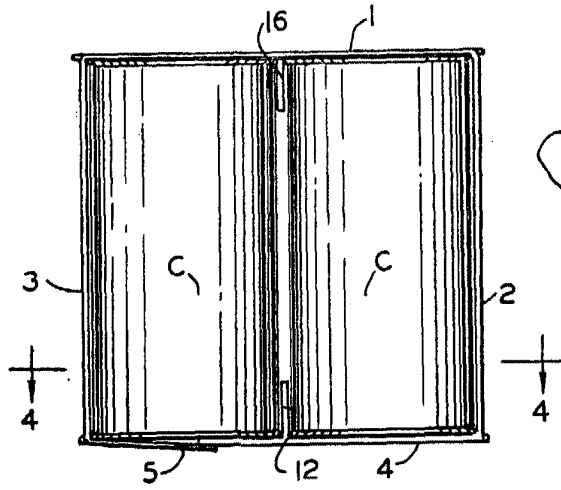


FIG 6

258731

FIG. 4

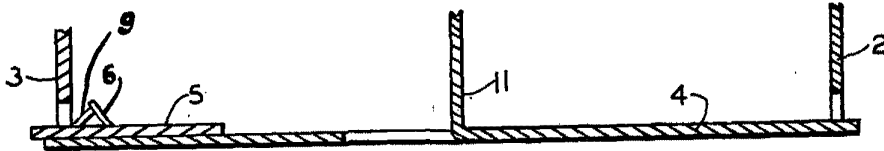
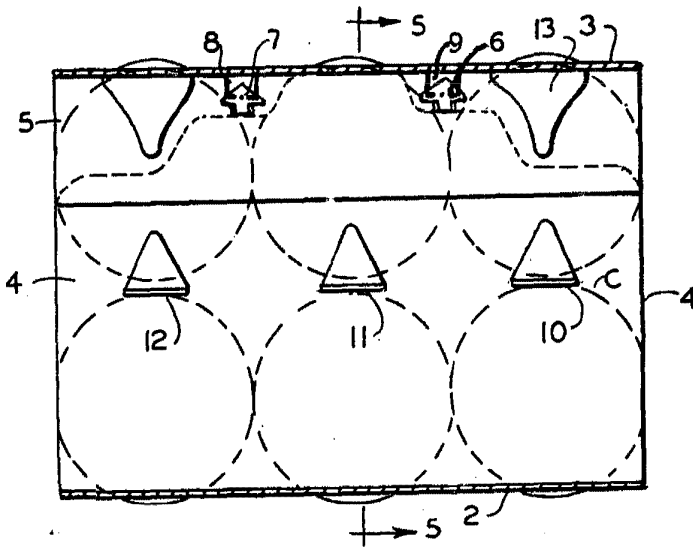


FIG. 5

ESCALA VARIABLE
 MADRID, 7 DE Junio DE 19⁶⁰
 ALFONSO UNGRÍA

[Handwritten signature]