

ES	11	NUMERO	296553	Y
	22	FECHA DE PRESENTACION	22 Nov- 1985	



ESPAÑA

MODELO DE UTILIDAD

16 NOV. 1987

30 PRIORIDADES:		
31 NUMERO 673.353 754.617	32 FECHA 23-11-84 12- 7-85	33 PAIS Estados Unidos Estados Unidos
37 FECHA DE PUBLICIDAD	36 CLASIFICACION INTERNACIONAL A47G 25/00, A47B 61/00	
34 TITULO DE LA INVENCION "COLGADOR PARA SUSPENDER LAS EXTREMIDADES EN FORMA DE GANCHO DE PERCHAS"		
35 SOLICITANTE (8) SAMSONITE CORPORATION		
DOMICILIO DEL SOLICITANTE 11200 East 45th Avenue, DENVER, COLORADO 80239 - EE.UU.		
38 INVENTOR (8) 1.- Lawrence R. Mobley 2.- James S. Gregg		
39 TITULAR (8) La solicitante		
40 REPRESENTANTE JULIO HERRERO ANTOLIN 314/X		

RESUMEN DESCRIPTIVO

Un colgador inmovilizador (10) para sujetar e in-
movilizar las extremidades en forma de gancho (26) de perchas
(20) en un saco para la ropa (14) incluye un elemento de arma-
5 dura en forma de C (30) y un elemento de mordaza (40) que se
extiende hacia adelante a partir de la parte posterior del ele-
mento de armadura en forma de C. Unas zapatas de apriete (60,
62) para sujetar las extremidades en forma de gancho de las
perchas, están situadas entre la parte inferior horizontal (52)
10 del elemento de armadura en forma de C y el elemento de morda-
za. Un dispositivo de inmovilización desplaza operativamente
el elemento de mordaza hacia la parte horizontal inferior del
elemento de armadura para que las zapatas de apriete sujeten
15 las extremidades de la percha e inmovilicen también el elemen-
to de mordaza en la posición de apriete de la percha. El dispo-
sitivo de inmovilización toma preferentemente la forma de una
palanca de bloqueo (46) conectada de manera pivotante con la
extremidad delantera del elemento de mordaza. La palanca de
20 bloqueo pivota entre el elemento de mordaza y la parte supe-
rior horizontal del elemento de armadura para mantener el ele-
mento de mordaza en posición de apriete. Para suprimir el
apriete, la palanca de bloqueo se sujeta con la mano y se hace
pivotar entre el elemento de mordaza y la parte superior hori-
zontal del elemento de armadura. Una estructura en forma de re-
25 borde (100) situada en la extremidad delantera de la zapata

de apriete sirve para impedir el movimiento de las perchas en el interior del colgador bloqueado. Una configuración estructural predeterminada (110, 112, 114, 116) de la zapata de apriete aumenta la compresibilidad de las zapatas de apriete elásticas para obtener una mejor flexibilidad de apriete alrededor de las perchas.

AMBITO DE LA INVENCION

La presente invención se refiere a un dispositivo colgador mejorado para suspender ropa en perchas en el interior de un saco para la ropa. Más particularmente, el presente colgador mejorado bloquea operativamente y mantiene las perchas para la ropa convencionales de diversas configuraciones diferentes.

ANTECEDENTES DE LA INVENCION

Un colgador es un dispositivo de suspensión de perchas utilizado en un saco para la ropa para suspender las perchas y la ropa que llevan a partir de un emplazamiento superior central en el interior del saco para la ropa. Usualmente, los colgadores y las perchas suspendidas de los mismos tienen configuraciones especiales para que se adapten mutuamente. Las perchas especiales tienen generalmente un cuello de pivotamiento muy corto o casi no existente, para situar los hombros de las prendas sobre las perchas muy cerca de la parte superior del saco para la ropa. Estando situados los hombros cerca de la parte superior del saco, se desperdicia menos espacio en

las esquinas y a lo largo de la parte superior del saco.

Los usuarios deben transferir sus prendas desde la percha para la ropa típica dotada de un cuello relativamente largo hasta las perchas especiales del saco para utilizar el saco para la ropa. Uno de los inconvenientes importantes de esta disposición, además del inconveniente de cambiar las perchas, consiste en que la capacidad de empacado de ropa está generalmente limitada por el número de perchas suministradas con el saco para la ropa. Muchas de las combinaciones convencionales de colgadores y perchas especiales son ineficaces para impedir que las perchas se separen del colgador, particularmente cuando el saco para la ropa es del tipo utilizado para viajar y que se dobla en forma de maleta. Cuando el saco para la ropa está doblado en forma de maleta, las partes superiores de la ropa se invierten. El peso de la ropa tiende a separarla de la percha invertida. Generalmente, la ropa se arruga al caer de la percha o cuando las perchas se separan del colgador y caen.

Aunque no se utilizan de manera amplia, se conocen colgadores que tienen la capacidad de inmovilizar las perchas para la ropa de tipo convencional en el interior del saco para la ropa. Sin embargo, estos colgadores de fijación anteriores son de utilización dificultosa y molesta y no están adaptados para ser utilizados con sacos para la ropa empleados para viajar. Las partes de mordaza pivotantes de estos colgadores están conectadas con los lados del saco para la ropa para

sujetar los cuellos de las perchas convencionales que se extienden fuera del saco, o la mordaza de fijación pivota libremente y es incapaz de soportar la percha a partir de su extremidad en forma de gancho sin que se inmovilice en primer lugar el colgador. Los usuarios deben inmovilizar cada percha en el colgador para impedir la caída de todas las prendas. Esto constituye un inconveniente importante a la hora de llenar el saco para la ropa, porque el colgador debe ser bloqueado y desbloqueado cada vez que se añade una nueva percha con su prenda.

Además, el mecanismo de bloqueo de estos colgadores de inmovilización de la técnica anterior no conviene para ser accionados con una sola mano. El bloqueo de inmovilización de la técnica anterior requiere la alineación de un asa de bloqueo y la manipulación de una empuñadura de bloqueo. Puesto que el usuario mantiene las prendas situadas en las perchas con una mano, la alineación del asa y la manipulación de la empuñadura de bloqueo son difíciles de realizar sólo con la otra mano. Esta dificultad es aumentada particularmente, si el usuario debe también soportar el peso de todas las prendas previamente empacadas para impedir que caigan cada vez que se bloquea y se desbloquea el colgador para empacar otras prendas.

Otro inconveniente inherente a numerosos colgadores de la técnica anterior, es una tendencia que tiene la extremidad en forma de gancho de las perchas a desplazarse en su posición entre las partes de mordaza pivotantes bajo el efecto

de las vibraciones durante el transporte. Las perchas pueden tener tendencia a aglomerarse o pueden caer del colgador. Las prendas situadas en las perchas pueden arrugarse cuando los colgadores cambian de posición o pueden caer del colgador en el saco para la ropa.

RESUMEN DE LA INVENCION

El colgador de inmovilización nuevo y mejorado de la presente invención es compatible con la utilización de todos los tipos y de todas las configuraciones de perchas convencionales. Igualmente, es de utilización más conveniente que cualquier colgador de inmovilización conocido anteriormente, particularmente porque permite al usuario empacar y desempacar el saco para la ropa sin bloquear y desbloquear el colgador cada vez que se añade o se retira una prenda. El presente colgador de inmovilización mejorado permite al usuario bloquear y desbloquear el colgador de manera conveniente con una operación realizada con una sola mano. Permite obtener las ventajas mencionadas más arriba, así como otras ventajas, al mismo tiempo que impide o se opone a la caída de las perchas a partir del colgador de inmovilización cuando el colgador está bloqueado durante el transporte del saco para la ropa o cuando el colgador está desbloqueado para cargar o descargar las prendas situadas en perchas en el interior del saco para la ropa.

El colgador inmovilizador de la presente invención incluye un elemento de armadura en forma de C definido

por una parte horizontal superior, una parte horizontal inferior separada y una parte vertical que conecta la parte posterior de las dos partes horizontales. Un elemento de mordaza está conectado operativamente con el elemento en forma de C y se extiende hacia adelante entre las partes horizontales superior e inferior a través del espacio definido por el elemento de armadura en forma de C.

Unas estructuras de apriete están conectadas con la parte inferior horizontal y con el elemento de mordaza, y las estructuras de apriete están situadas la una frente a la otra. La conexión operativa del elemento de mordaza con el elemento de armadura, desplaza el elemento de mordaza hacia la parte inferior horizontal, situando así las estructuras de apriete en posiciones adyacentes respecto a la percha para sujetar las extremidades en forma de gancho de las perchas convencionales. Las estructuras de apriete están hechas preferentemente con un material suficientemente flexible para comprimirse alrededor de las extremidades de las perchas de diferentes tamaños de sección transversal y diferentes configuraciones. El elemento de mordaza puede también mantenerse en posición bloqueada en la cual las estructuras de apriete sujetan operativamente las extremidades en forma de gancho de las perchas. La inmovilización se obtiene preferentemente por medio de una palanca de bloqueo conectada de manera pivotante con la extremidad delantera del elemento de mordaza. La palanca

de bloqueo incluye una superficie de leva que se desliza operativamente a lo largo de una parte del elemento de armadura para desplazar el elemento de mordaza a la posición de bloqueo.

Debido a que la parte inferior horizontal del elemento de armadura está conectada de manera rígida con el saco para la ropa a través de la estructura de armadura en forma de C, el usuario puede suspender convenientemente todas las perchas y las prendas a partir de la parte inferior horizontal hasta que el colgador de inmovilización esté lleno al máximo de su capacidad. En este momento, el colgador de inmovilización se manipula convenientemente para bloquear las perchas en su sitio en el colgador. Cuando se desbloquea el colgador, el elemento de mordaza se separa de la parte de armadura inferior horizontal y las estructuras de apriete se alejan de la posición de contacto con las extremidades de las perchas para que se obtenga una zona de acceso libre con el fin de retirar o añadir perchas.

Un reborde puede formarse en la extremidad delantera del elemento de mordaza y de la estructura de apriete asociada con la parte inferior horizontal del elemento de armadura en forma de C. El reborde se extiende encima de una superficie superior horizontal de la estructura inferior de apriete para constituir un obstáculo que se opone al desplazamiento de las perchas a partir de su posición entre las dos estructuras de apriete cuando están en posiciones adyacentes de suje-

ción de extremidad de percha como resultado del desplazamiento de la palanca de bloqueo para situar el elemento de mordaza en la posición de bloqueo. El reborde ayuda también a mantener las extremidades de la percha en la estructura inferior de apriete cuando el elemento de mordaza está desbloqueado, durante la carga y la descarga del saco para la ropa. Preferentemente, el reborde está formado como parte integrante de la extremidad delantera de la estructura de apriete inferior, y preferentemente, la estructura de apriete inferior está hecha con un material flexible y compresible. Para aumentar la compresibilidad del material flexible de las estructuras de apriete, las estructuras de apriete pueden formarse con configuraciones estructurales predeterminadas. Las configuraciones estructurales predeterminadas permiten que el material flexible se comprima más fácilmente alrededor de las extremidades de las perchas, manteniéndolas así más firmemente entre las estructuras de apriete. Esta mayor compresibilidad se ofrece también al desplazamiento de las extremidades de las perchas a partir de su posición entre las estructuras de apriete, bajo el efecto de las vibraciones y fenómenos parecidos durante el transporte.

Las características y los detalles específicos de la presente invención podrán entenderse más completamente leyendo la siguiente descripción del modo de realización preferido tomada conjuntamente con los dibujos, y leyendo las rei-

vindicaciones adjuntas.

BREVE DESCRIPCION DE LOS DIBUJOS

5 La figura 1 es una vista en perspectiva de un saco para la ropa abierto, colgado a partir de su extremidad superior, y que ilustra un par de colgadores de inmovilización de la presente invención conectados en un emplazamiento central interno en un refuerzo lateral superior del saco para la ropa y con una parte de un panel interior abierta.

10 La figura 2 es una vista en perspectiva de un colgador de inmovilización de la presente invención.

La figura 3 es una vista en sección de la figura 2, tomada sustancialmente en el plano de la línea 3-3.

La figura 4 es una vista en sección de la figura 3, tomada sustancialmente en un plano de la línea 4-4.

15 La figura 5 es una vista en alzado lateral del colgador representado en la figura 2, que ilustra su posición de desbloqueo.

20 La figura 6 es una vista en alzado lateral del colgador de inmovilización similar a la figura 5, que ilustra la posición de bloqueo del colgador y dos extremidades en forma de gancho de perchas convencionales de diferentes configuraciones ilustradas en sección transversal, inmovilizadas en el colgador.

25 La figura 7 es una vista en sección similar a la figura 3, que ilustra una variante de realización de una es-

estructura de apriete del colgador de inmovilización de la presente invención.

La figura 8 es una vista en alzado lateral del colgador de inmovilización representado en la figura 7, que
5 ilustra su posición de desbloqueo.

La figura 9 es una vista en alzado lateral del colgador representado en la figura 7, que ilustra la posición de bloqueo del colgador y dos extremidades en forma de gancho de perchas convencionales de configuraciones diferentes ilustradas en sección transversal, inmovilizadas en el colgador.
10

La figura 10 es una vista en sección transversal similar a la que se representa en la figura 4, que ilustra otro modo de realización de estructuras de apriete destinadas a ser utilizadas en el colgador de inmovilización de la presente invención.
15

DESCRIPCION DE LOS MODOS DE REALIZACION PREFERIDOS

Un par de colgadores 10 de la presente invención se ilustran en la figura 1 conectados con el interior de un refuerzo lateral superior 12 de un saco para la ropa 14. El saco para la ropa 14 está suspendido a partir de un gancho superior 16 conectado con la parte externa del refuerzo lateral superior 12. El interior del saco 14 está descubierto debido a que un panel interno 18 está abierto y doblado hacia abajo. Las prendas (no ilustradas) se cuelgan de las perchas 20 en el interior del espacio interno del saco para la ropa 14. Cada percha 20
20
25

se suspende de uno de los colgadores 10. Cada percha es de configuración convencional con una estructura inferior de soporte de los hombros 22 de forma triangular. Un cuello 24 que se extiende hacia arriba a partir de la estructura de soporte de los hombros 22, y una extremidad en forma de gancho 26 que se extiende a partir del cuello 24. La extremidad en forma de gancho 26 se sitúa en el colgador 10.

Los detalles de un colgador 10 se entenderán más claramente observando las figuras 2, 3 y 4. El colgador 10 se describirá y se reivindicará con respecto a la orientación ilustrada en las figuras 2, 3 y 4.

El colgador 10 incluye un elemento de armadura principal en forma de C 30. Un par de pestañas 32 se extienden transversalmente hacia el exterior en lados opuestos de una parte superior horizontal 34 del elemento 30 de armadura en forma de C. Unos agujeros 36 están formados a través de cada una de las pestañas 32 con el fin de recibir remaches u otros medios de fijación (no ilustrados) para sujetar el colgador 10 en la superficie interna del refuerzo lateral 12 (figura 1). Un elemento de mordaza de fijación 40 está conectado de manera pivotante con una parte vertical posterior 42 del elemento de armadura en forma de C 30 por medio de un pasador 44. El elemento de mordaza de fijación 40 se extiende hacia adelante hasta una extremidad delantera donde una palanca de bloqueo 46 está conectada de manera pivotante con él por medio de otro pasa

dor 48. La palanca de bloqueo 46 incluye una parte 50 destinada a ser sujeta con los dedos, que se extiende bajo una parte inferior horizontal 52 del elemento de armadura en forma de C 30 cuando está en la posición de bloqueo ilustrada en la figura 3. Una parte de superficie superior 53 de la palanca de bloqueo 46 está encorvada hacia arriba y hacia atrás y se termina en una estructura de borde de bloqueo perpendicular 54. El borde de bloqueo 54 está en contacto con una estructura de saliente de bloqueo 56 que se extiende transversalmente en la posición de bloqueo. El saliente de bloqueo 56 está formado en el borde interno delantero de la parte de pata horizontal superior del elemento de armadura.

Unas estructuras de sujeción en forma de zapatas 60 y 62 están situadas frente a frente en el colgador 10. La zapata de apriete superior 60 está dispuesta en un canal en forma de U del elemento de mordaza de fijación 40, como se ilustra en la figura 4. La configuración de la sección transversal de la parte de pata inferior horizontal 52 de la armadura en forma de C 30 define también un canal en forma de U como se ilustra en la figura 4, y la zapata de apriete inferior 62 está dispuesta en el interior de este canal en forma de U. Ambas zapatas de apriete 60 y 62 están conectadas por una fina capa de material 64 adyacente a la parte posterior vertical 42 del elemento de armadura en forma de C 30. Las zapatas de apriete 60 y 62 y la placa 64 están hechas con un material

elástico flexible y compresible, como por ejemplo, caucho, plástico flexible, etc. La flexibilidad de este material le permite adaptarse alrededor de la configuración de sección transversal de diversos tamaños y formas de partes de extremidad en forma de gancho de los colgadores, como se ilustra en la figura 6. Esta flexibilidad puede ser también aumentada formando vaciados tales como agujeros cilíndricos en las zapatas 60 y 62, cuyos ejes geométricos están orientados de manera generalmente paralela al eje geométrico del pasador 44 (véanse figuras 7, 8 y 9).

Una tira 70 de forma alaragada hecha de material elástico, en forma de U, se adapta también en el interior de los canales en forma de U opuestos del elemento de mordaza de fijación 40 y de la parte inferior horizontal 52. La tira de material elástico 70 está hecha de metal para muelle y está orientada para hacer pivotar el elemento de mordaza 40 en el sentido antihorario respecto a la parte inferior horizontal 52 y hacia la parte superior horizontal 34, como se representa en la figura 5. Una parte de pata superior plana que sobresale hacia adelante de la tira de material elástico 70 se adapta entre la zapata de apriete superior 60 y la pared interna plana del canal en forma de U del elemento de mordaza 40. De la misma manera, una parte de pata inferior plana que sobresale hacia adelante, 74, de la tira de material elástico 70 se adapta entre la zapata de apriete inferior 62 y la pared interna

plana del canal en forma de U de la parte inferior horizontal
52. Una parte curva 75 de la tira de material elástico une
las dos partes de pata 72 y 74 y está situada en una posición
adyacente a la parte posterior vertical 42 del elemento de ar
5 madura 30. Un saliente 76 se extiende hacia arriba a partir
de la zapata de apriete 60 a través de agujeros alineados for
mados en la parte de pata 72 de la tira de material elástico
70 y en la parte inferior del canal del elemento de mordaza
40. De la misma manera, un saliente 82 se extiende hacia aba
10 jo a partir de la zapata de apriete 62 a través de agujeros
alineados formados en la parte de pata 74 de la tira de mate
rial elástico 70 y en la pared interna del canal en forma de
U de la parte de pata inferior 42 del elemento en forma de C
30. El ajuste a fricción entre los salientes 76 y 82 y sus
15 agujeros alineados mantiene o retiene operativamente la tira
de material elástico 70 y las zapatas de apriete 60 y 62 en
tre la parte de pata horizontal inferior 52 y el elemento de
mordaza 40 y en el interior de sus canales en forma de U.

En una variante de la disposición de mantenimiento,
20 to, los salientes 76 y 82 pueden estar formados en el inte
rior de cabezas ensanchadas, de modo que las cabezas sean li
geramente más anchas que los agujeros formados en las partes
de pata 72 y 74 de la tira de material elástico 70. A conti
nuación, se comprimen estas cabezas para que pasen a través
25 de los agujeros alineados formados en la tira de material

elástico y en el elemento de mordaza 40 así como en la parte horizontal de pata 52, y al ensancharse retengan las zapatas de apriete 60 y 62 en su posición. Los agujeros formados en la tira de material elástico 70 pueden formarse troquelando una ranura en forma de C que se abre hacia adelante (no ilustrada) en la tira de material elástico, y a continuación doblando los apéndices (no ilustrados) formados por el interior de la ranura en forma de C hacia las extremidades delanteras de la tira de material elástico 70. A continuación, estos apéndices se introducen en los agujeros de la parte inferior horizontal 52 y en el elemento de mordaza 40 para mantener elásticamente la tira de material elástico en el elemento de mordaza y en el elemento de armadura. Los apéndices sirven como medio que se opone a la salida de las zapatas de apriete o de la tira de material elástico a partir del colgador, bien bajo el efecto de la fuerza de orientación procedente de la tira de material elástico, o bien bajo el efecto de las fuerzas creadas cuando se retiran del colgador las extremidades de las perchas.

La fuerza de orientación procedente de la tira de material elástico 70 tiende a hacer pivotar el elemento de mordaza 40 en sentido antihorario alrededor del pasador 44, alejándolo de la parte de pata horizontal inferior 52 y de la zapata de apriete inferior 62, como se representa en la figura 5. Naturalmente, la palanca de bloqueo 46 debe hacerse pi-

votar en sentido antihorario a la posición de bloqueo que se representa igualmente en la figura 5, para que el elemento de mordaza 40 pueda pivotar a la posición abierta. El elemento de apriete superior 60 se desplaza al unísono con el elemento de mordaza 40 en razón de la adaptación elástica bajo compresión en el interior del canal en forma de U y de los efectos del saliente superior 76 (figura 4).

El colgador 10 puede ser bloqueado y desbloqueado convenientemente mediante una manipulación efectuada con una sola mano. El usuario sujeta simplemente la parte de sujeción 50 de la palanca de bloqueo 56 y la desplaza hacia arriba. La parte de sujeción inferior 50 de la palanca de bloqueo se extiende bajo la parte inferior horizontal 52 de elemento de armadura y por tanto es accesible para que pueda ser elevada con un dedo. El borde de bloqueo 54 se desliza hacia el interior a lo largo del saliente de bloqueo 56 (figura 3) y abre la conexión bloqueada. A continuación, la tira de material elástico 70 eleva el elemento de mordaza de fijación 40 y deja al descubierto un espacio entre las zapatas de apriete 60 y 62 para que el usuario pueda introducir o retirar las extremidades en forma de gancho de las perchas (figura 5). Cuando el elemento de mordaza de fijación 40 pivota en el sentido antihorario que se representa en la figura 5, la superficie superior curva 53 de la palanca de bloqueo 56 se desliza a lo largo de la superficie interna de la parte supe-

rior horizontal 34 hasta que la palanca de bloqueo 46 haya pivotado suficientemente en el sentido antihorario para separar la superficie 53 de la superficie interna de la parte superior horizontal 34. De este modo, la palanca de bloqueo pivota a una posición orientada generalmente hacia adelante que se representa en la figura 5 y deja al descubierto la zona situada entre las zapatas de apriete separadas 60 y 62 para permitir el desplazamiento libre de las extremidades en forma de gancho de las perchas.

Las características de elasticidad y de compresión de las zapatas de apriete 60 y 62 permiten fijar firmemente, como se representa en la figura 6, las extremidades de perchas en forma de gancho de diversos tamaños y configuraciones. El material elástico de las zapatas de apriete se comprime y se deforma alrededor de los diferentes tamaños y formas de perchas. Por consiguiente, las perchas de alambre convencionales 88 o las perchas de plástico más gruesas 90 más recientes pueden adaptarse fácilmente al colgador 10.

Si una percha de alambre de pequeño diámetro 88 se sitúa entre dos perchas de plástico más anchas 90 separadas por una corta distancia (esta situación no se representa), las zapatas de apriete 60 y 62 pueden no entrar en contacto de manera adecuada con la percha de alambre más pequeña. Por este motivo, se han previsto dos colgadores 10 en el saco para la ropa 14, como se representa en la figura 1. El usua-

rio colocará todas las perchas de mayor tamaño en uno de los colgadores y colocará todas las perchas más pequeñas en el otro colgador. De este modo, cada colgador puede sujetar firmemente ambos tipos de perchas. Naturalmente, si el espacio es suficiente entre la percha más pequeña 88 y la percha de mayor tamaño 90 en un sólo colgador, como se ilustra en la figura 6, las zapatas de apriete 60 y 62 se deformarán suficientemente para sujetar ambas en función de la flexibilidad del material de apriete. Otra ventaja de la utilización de dos colgadores en el saco para la ropa que se representa en la figura 1, consiste en que las perchas contenidas en él pueden ser colocadas alternativamente en los colgadores para obtener una mayor capacidad y empaqueo de ropa en el saco 14 en comparación con la capacidad que se obtiene cuando se utiliza un solo colgador.

Para cerrar el colgador 10 y bloquear así en su sitio las perchas, como se representa en la figura 6, el usuario hace pivotar la palanca de bloqueo 56 en la dirección horaria. Este objeto de pivotamiento se consigue convenientemente presionando con el pulgar la superficie delantera de la parte 50 de sujeción con los dedos. Mientras la palanca de bloqueo pivota en el sentido horario, la parte de superficie redonda 51 de la extremidad superior de la palanca de bloqueo 46 actúa como superficie de leva y se desliza a lo largo de la superficie interna de la parte horizontal superior 34

de la armadura en forma de C 30. La superficie curva 53 crea un efecto de leva que desplaza el elemento de mordaza 40 hacia la parte inferior horizontal 52 del elemento de armadura, deformando así las zapatas de apriete 60 y 62 alrededor de las extremidades 88 y 90 de las perchas. Mientras la palanca de bloqueo 46 continúa su movimiento de pivotamiento en el sentido horario, el borde de bloqueo 54 se enclava finalmente sobre el saliente de bloqueo 56 como se representa en la figura 3. Se impide que se produzca un movimiento de pivotamiento en el sentido horario sustancialmente más importante, porque la parte 50 de sujeción con los dedos se sitúa en una posición adyacente o posición de contacto con el borde delantero de la parte inferior horizontal 52. La posición de bloque se mantiene por medio de la palanca de bloqueo en razón de la fuerza orientada hacia arriba que se aplica a la palanca de bloqueo 46, la cual impide que el borde de bloqueo 54 pueda deslizarse debajo del saliente de bloqueo 56. La fuerza orientada hacia arriba aplicada a la palanca de bloqueo 46 se debe a la fuerza de las zapatas de apriete elásticas 60 y 62 que están comprimidas y a los efectos de la tira de material elástico 70. La magnitud de la fuerza orientada hacia arriba que se aplica a la palanca de bloqueo 46 es suficiente para impedir que esta posición de bloqueo sea suprimida accidentalmente, y por tanto mantiene firmemente las perchas en el colgador 10. Sin embargo, cuando se aplica una

fuerza manual a la palanca de bloqueo 46, las zapatas de apriete 60 y 62 se comprimen suficientemente para que el borde de bloqueo 54 pueda pasar debajo del saliente de bloqueo 56.

5 El elemento 30 de armadura en forma de C, el elemento de mordaza 40 y la palanca de bloqueo 46 se hacen preferentemente con plástico del tipo de policarbonato. Naturalmente, los pasadores 44 y 46 y la tira de material elástico 70 se hacen con un metal. El plástico a base de policarbonato tiene excelentes características para inhibir la rotura producida por impactos y otras fuerzas. El material a base de policarbonato puede ser moldeado fácilmente y presenta un aspecto externo atractivo

10 Una de las ventajas sustanciales de la presente invención consiste en que el colgador 10 es capaz de suspender las perchas y las prendas situadas en estas últimas sin que sea preciso bloquearlo y desbloquearlo cada vez que se añade una nueva percha o se retira una percha del colgador. En los colgadores de inmovilización de la técnica anterior, el elemento de mordaza inferior de la parte de bloqueo pivota y está en la posición de soporte de percha sólo cuando está bloqueado. Cuando está desbloqueado, el elemento inferior de mordaza puede pivotar libremente hacia abajo. Cuando llena el saco para la ropa, generalmente el usuario suspende cada vez una prenda y una percha en el colgador. Duran

te los periodos de tiempo intermedios, el usuario prepara la siguiente prenda y la siguiente percha para su empacado. El bloqueo del colgador de la técnica anterior para mantener las prendas y las perchas previamente empacadas entre los pe-
5 riodos de tiempo en los cuales se añade una nueva prenda en el colgador constituye un inconveniente sustancial. Además, este inconveniente es complicado por el hecho de que cuando el colgador de la técnica anterior está desbloqueado, el ele-
10 mento de mordaza inferior que pivota hacia abajo deja caer las prendas previamente empacadas, salvo si se sujeta el elemen- to de mordaza. Por tanto, el usuario debe, no solamente des-
bloquear el colgador de la técnica anterior, sino que debe también mantener la mordaza inferior orientada hacia arriba para impedir que las prendas ya empacadas se caigan. Se nece-
15 sita una fuerza sustancial, en particular cuando un gran número de prendas han sido ya instaladas en el colgador. Por el contrario, todas las perchas y todas las prendas soporta-
das por estas últimas que el presente colgador 10 puede conte-
ner, pueden suspenderse fácilmente a partir de la parte infe-
20 rior horizontal 52 y de la zapata de apriete 62 mientras el colgador está en posición desbloqueada (figura 5). La estruc-
tura rígida del elemento de armadura en forma de C 50 impide que las prendas previamente empacadas tengan tendencia a salir de la zapata de apriete inferior 62. La tira de material
25 elástico 70 mantiene el elemento de mordaza 40 en posición

orientada hacia arriba y la palanca de bloqueo 46 en la posición orientada hacia adelante, dejando así al descubierto la totalidad del espacio entre los elementos de apriete 60 y 62 para permitir la introducción de las extremidades de las perchas en forma de gancho. Cuando el colgador está totalmente lleno, el usuario lo bloquea fácilmente desplazando la palanca de bloqueo a la posición de bloqueo. Por consiguiente, el colgador de inmovilización 10 de la presente invención presenta ventajas sustanciales durante su utilización, en comparación con los colgadores de inmovilización de la técnica anterior.

Para impedir que las extremidades de las perchas se desplacen o se deslicen fuera del colgador, tanto cuando está en posición bloqueada, como cuando está en posición desbloqueada, una estructura de labio 100 está situada en una posición adyacente a la extremidad delantera de la zapata de apriete inferior 62, como se representa en las figuras 7, 8 y 9. El labio 100 se extiende hacia arriba encima de una superficie horizontal superior 102 de la zapata de apriete inferior 62. De este modo, el labio sirve como dispositivo operativo en la extremidad delantera de las dos estructuras de zapatas de apriete opuestas 60 y 62 para impedir la salida de las extremidades de las perchas, salvo cuando el colgador 10 está en su posición desbloqueada que se ilustra en la figura 8. En la posición cerrada del colgador que se

ilustra en las figuras 7 y 9, una superficie curva 104 de la
extremidad delantera de la zapata de apriete superior 60 es-
tá en contacto o está en una posición adyacente a una super-
ficie curva orientada hacia atrás 106 del labio 100 para pre-
5 sentar un espacio no ostaculizado a través del cual las ex-
tremidades de las perchas deberían desplazarse cuando el col-
gador está en posición bloqueada para que las perchas caigan
del colgador. Además, la extensión hacia arriba del labio
100 llega generalmente hasta una posición adyacente a la su-
10 perficie orietnada hacia atrás de la palanca de bloqueo 46
cuando el colgador está bloqueado. Para que la extremidad de
percha pueda desplazarse entre las zapatas de apriete 60 y
62 estando bloueadado el colgador, el labio 100 tendría que ser
deformado en primer lugar para que exista un espacio sufi-
15 ciente entre las superficies curvas 104 y 106 y en segundo
lugar para que exista un espacio entre la parte de labio y la
superficie posterior de la palanca de bloqueo 46. Esta defor-
mación inversa de dos partes es imposible o improbable con
un labio 100 de la configuración ilustrada. Por consiguie-
20 te, no se forma ningún espacio nor medio del cual las extre-
midades de las perchas podrían desplazarse a partir de su po-
sición entre las zapatas de apriete 60 y 62 cuando el colga-
dor está en posición bloqueada.

25 Cuando el colgador está en la posición desblo-
queada que se ilustra en la figura 8, existe un espacio sufi-

ciente entre el labio 100 y la zapata de apriete superior 60 para que las extremidades de las perchas puedan ser desplazadas libremente entre las zapatas de apriete 60 y 62. Incluso en la posición desbloqueada, el labio 100 impide que las extremidades de las perchas se deslicen fuera de la zapata de apriete inferior 62 mientras se está cargando el colgador. Por tanto, el labio 100 sirve para ayudar a retener las perchas durante su carga sin que sea necesario o preciso retenerlas manualmente como ocurre corrientemente con los colgadores de la técnica anterior.

Un remache 108 se extiende a través del elemento de apriete inferior 62 y a través de agujeros apropiados formados en las partes laterales orientadas hacia arriba del canal en forma de U de la parte de pata horizontal 52 de la armadura 30. El remache 108 sirve también como medio que impide que las zapatas de apriete puedan ser extraídas del colgador, por ejemplo por medio de fuerzas producidas por la vibración del colgador durante el transporte del saco para la ropa.

En función de la flexibilidad del material elástico particular que se elige para las zapatas de apriete 60 y 62, una compresibilidad adicional de un material menos elástico puede obtenerse para mejorar la retención de las extremidades de las perchas en el colgador cuando está bloqueado. Unos ejemplos de medios estructurales formados en cada

una de las zapatas de apriete para conseguir una mayor compresibilidad respecto a la elasticidad inherente al material de las mismas zapatas de apriete, están constituidas por los agujeros cilíndricos 110 y 112 que se representan en las figuras 7, 8 y 9. Unos agujeros 110 de diámetro relativamente pequeño están formados en el elemento de apriete superior 60. Los agujeros de diámetro relativamente pequeño son necesarios en razón de la altura vertical o del espesor relativamente pequeño del elemento de apriete superior 60. Unos agujeros más amplios 112 están formados en la zapata de apriete inferior 62, relativamente más gruesa. Puesto que las zapatas de apriete más finas proporcionan inherentemente una menor compresibilidad, se forma un mayor número de agujeros más pequeños 110 en la zapata de apriete superior 60. Se forma un número más reducido de agujeros más amplios 112 en la zapata de apriete inferior más gruesa 62. Como se representa en la figura 9, situando el colgador 10 en su posición de bloqueo, los agujeros 110 y 112 situados en la zona que rodea cada una de las extremidades de las perchas pierden su forma circular, lo que permite que el material flexible de las zapatas de apriete se comprima en un grado sustancialmente más importante que si los agujeros 110 y 112 no estuvieran formados. Se consigue una mayor superficie de contacto de apriete alrededor de cada una de las extremidades de las perchas en razón de este incremento de la compresibilidad. Las extremida-

dades de las perchas resisten más perfectamente a un desplazamiento accidental en el colgador bloqueado. Esta mayor compresibilidad de las zapatas de apriete permitirá una adaptación más fácil a una variedad de dimensiones de sección transversal diferentes de las extremidades de las perchas, eliminando en ciertas circunstancias la necesidad de utilizar dos colgadores en un solo saco para la ropa, como se ilustra en la figura 1.

Otro ejemplo de medio estructural para obtener una mayor compresibilidad en las zapatas de apriete elásticas 60 y 62 se ilustra en la figura 10. Cada zapata de apriete 60 y 62 está formada de modo que tenga una configuración de I que se extiende a lo largo de cada zapata de apriete, desde su extremidad posterior adyacente a la parte vertical posterior 42 de la armadura 30 (figura 5) hasta su extremidad delantera adyacente a la palanca de bloqueo 46 (figura 3). Una placa central 114 relativamente estrecha en forma de I proporciona la mayor flexibilidad que permite tener una superficie de contacto más ancha 116 en cada zapata de apriete para que se comprima más fácilmente alrededor de las extremidades de las perchas.

Igualmente, es posible realizar diversas otras configuraciones estructurales o medios para aumentar la flexibilidad de las zapatas de apriete. En general, estas variantes de configuración implican agujeros que se extienden

REIVINDICACIONES

1. - Colgador para suspender las extremidades en forma de gancho de perchas en una posición de retención selectiva en el interior de un saco para la ropa, que incluye:

5 un elemento de armadura en forma de C de configuración sustancialmente rígida que tiene una parte superior horizontal, una parte posterior vertical que se extiende hacia abajo a partir de la parte posterior de la parte superior horizontal, y una parte posterior horizontal que se
10 extiende hacia adelante a partir de la extremidad inferior de la parte posterior vertical, estando separadas las partes superior e inferior horizontales en sentido vertical por un espacio que está abierto en la extremidad delantera de la armadura en forma de C y que está cerrado en la extremidad posterior de la armadura en forma de C por la parte vertical posterior;

un elemento de mordaza conectado operativamente con el elemento de armadura y que se extiende generalmente hacia adelante a través del espacio definido por el elemento de armadura en forma de C;

una estructura de apriete conectada con el elemento de mordaza y que está orientada hacia la parte inferior horizontal del elemento de armadura;

una estructura de apriete conectada con la parte inferior del elemento de armadura y que está orientada

hacia el elemento de mordaza;

5 unas estructuras de apriete adaptadas para entrar en contacto con las extremidades en forma de gancho de las perchas y para apretarlas cuando las estructuras de apriete están situadas operativamente en posiciones mutuamente adyacentes;

10 un dispositivo que conecta el elemento de mordaza con el elemento de armadura y que sirve para desplazar el elemento de mordaza hacia la parte inferior horizontal del elemento de armadura para situar las estructuras de apriete en posiciones mutuamente adyacentes de apriete operativo de las extremidades de las perchas; y

 un dispositivo para conectar el elemento de armadura con el interior del saco para la ropa.

15 2. - Colgador según la reivindicación 1, caracterizado además porque incluye:

20 un dispositivo situado en la extremidad delantera de por lo menos una estructura de apriete para obstaculizar el desplazamiento de una percha a partir de su posición entre las extremidades delanteras de las estructuras de apriete cuando están en posiciones operativas mutuamente adyacentes de apriete de las extremidades de las perchas.

25 3. - Colgador según la reivindicación 2, caracterizado porque dicho dispositivo de ostaculización del movimiento incluye:

un dispositivo de labio que se extiende por encima y en la extremidad delantera de la estructura de apriete, conectado con la parte inferior horizontal del elemento de armadura.

5 4. - Colgador según la reivindicación 3, caracterizado porque:

dicha estructura inferior de sujeción incluye una zapata de apriete de material elástico y compresible; y

10 dicho dispositivo de labio incluye una parte de labio del material elástico y compresible de la zapata de apriete inferior.

15 5. - Colgador según la reivindicación 1, caracterizado porque las estructuras de apriete son compresibles elásticamente para que puedan deformarse alrededor de las extremidades en forma de gancho de las perchas.

20 6. - Colgador según la reivindicación 5, caracterizado además porque incluye un dispositivo estructural de por lo menos una estructura de apriete elásticamente compresible para aumentar la compresibilidad de la estructura de apriete respecto a la compresibilidad producida por la flexibilidad inherente de la estructura de apriete elástica propiamente dicha.

25 7. - Colgador según la reivindicación 6, caracterizado porque el dispositivo estructural incluye unos agujeros formados transversalmente a través de la estructura

de apriete.

8. - Colgador según la reivindicación 6, caracterizado porque el dispositivo estructural incluye una parte en forma de placa de la estructura de apriete que tiene una anchura transversal inferior a una anchura transversal de una parte de la estructura de apriete que está en contacto con las extremidades en forma de gancho de las perchas.

9. - Colgador según la reivindicación 1, caracterizado además porque incluye un dispositivo conectado operativamente entre el elemento de mordaza y el elemento de armadura para orientar el elemento de mordaza alejándolo de la parte inferior horizontal del elemento de armadura.

10. - Colgador según las reivindicaciones 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8 ó 9, caracterizado además porque incluye: un dispositivo de bloqueo conectado operativamente entre el elemento de mordaza y el elemento de armadura en forma de C para mantener selectivamente el elemento de mordaza en la posición operativa en la cual las estructuras de apriete son adyacentes la una respecto a la otra para sujetar las extremidades de las perchas.

11. - Colgador según la reivindicación 10, caracterizado porque dicho dispositivo de bloqueo incluye además:

una palanca de bloqueo conectada con el elemento de mordaza, teniendo la palanca de bloqueo una extremi

dad,

una estructura de bloqueo formada en la extremidad de la palanca de bloqueo;

una estructura de bloqueo complementaria formada en el elemento de armadura;

estando en contacto mutuo la estructura de bloqueo situada en la extremidad de la palanca de bloqueo y la estructura de bloqueo complementaria situada en el elemento de armadura cuando el elemento de mordaza está mantenido selectivamente en posición operativa con las estructuras de apriete mutuamente adyacentes para apretar las extremidades de las perchas.

17. - Colgador según la reivindicación 10, caracterizado porque dicho dispositivo de bloqueo incluye además:

una palanca de bloqueo que está conectada de manera pivotante con la extremidad delantera del elemento de mordaza, teniendo la palanca de bloqueo una extremidad desplazándose la parte de la palanca de bloqueo situada entre la extremidad y la conexión pivotante con el elemento de mordaza, de manera pivotante hacia atrás en el espacio formado entre el elemento de mordaza y la parte superior horizontal del elemento de armadura; y

un dispositivo conectado con la palanca de bloqueo para hacer pivotar la palanca de bloqueo alrededor

de la extremidad del elemento de mordaza.

5 13. - Colgador según la reivindicación 12, ca
racterizado porque la extremidad de la palanca de bloqueo in
cluye una parte de superficie de leva que está adaptada para
deslizarse a lo largo de la superficie interna de la parte
superior horizontal cuando se hace pivotar la palanca de blo
queo a la posición de bloqueo.

10 14. - Colgador según la reivindicación 10, ca
racterizado porque dicho dispositivo de bloqueo incluye:
una palanca de bloqueo conectada de manera pi
votante con la extremidad delantera del elemento de mordaza,
teniendo la palanca de bloqueo una extremidad inferior y una
extremidad superior que se extienden respectivamente en di
recciones opuestas a partir del emplazamiento en el cual la
15 palanca de bloqueo está conectada de manera pivotante con el
elemento de mordaza;

una estructura de bloqueo en la extremidad su
perior de la palanca de bloqueo;

20 una estructura de bloqueo complementaria en
la extremidad delantera de la parte superior del elemento de
armadura; y

estando en contacto mutuo la estructura de
bloqueo de la palanca de bloqueo y la estructura de bloqueo
complementaria de la parte superior del elemento de armadura
25 cuando se desplaza el elemento de mordaza a la posición de

bloqueo en la cual las estructuras de apriete son adyacentes para apretar las extremidades de las perchas.

15. - Colgador según la reivindicación 14, ca
racterizado porque:

5 la extremidad inferior de la palanca de blo-
queo se extiende bajo la parte inferior horizontal del ele-
mento de armadura cuando la palanca de bloqueo está en posi-
ción de bloqueo, y

10 la parte inferior de la palanca de bloqueo in-
cluye una parte adaptada para ser sujeta con la mano.

16. - Colgador según la reivindicación 14, ca
racterizada porque:

15 la estructura de bloqueo situada en la extre-
midad superior de la palanca de bloqueo es un borde orienta-
do hacia arriba,

la estructura de bloqueo complementaria si-
tuada en la extremidad delantera de la parte superior hori-
zontal es un saliente orientado hacia adelante, y

20 el borde de bloqueo está en contacto con la
parte delantera del saliente cuando la palanca de bloqueo es
tá en posición de bloqueo.

17. - Colgador según la reivindicación 14, ca
racterizado porque la extremidad superior de la palanca de
bloqueo incluye una parte de superficie de leva que está adap-
25 tada para deslizarse a lo largo de la superficie interna de

la parte superior horizontal del elemento de armadura cuando se hace pivotar la palanca de bloqueo a la posición de bloqueo.

5 18. - Colgador según la reivindicación 14, ca
racterizado además porque incluye:

un dispositivo de muelle operativo entre el elemento de mordaza y el elemento de armadura para orientar el elemento de mordaza alejándolo de la parte inferior horizontal del elemento de armadura.

10 19. - Colgador según la reivindicación 18, ca
racterizado porque el dispositivo de muelle es una tira de material elástico que tiene una configuración en la cual una parte en forma de pata se extiende hasta entrar en contacto con una parte horizontal del elemento de armadura y en la
15 cual otra parte en forma de pata se extiende hasta entrar en contacto con el elemento de mordaza.

20 20. - Colgador según la reivindicación 19, ca
racterizado porque la tira de material elástico tiene la forma de una U, y porque una parte en forma de pata de la misma se extiende a lo largo del elemento de mordaza y otra parte en forma de pata de la misma se extiende a lo largo de la parte inferior horizontal del elemento de armadura, y una parte curva conecta las dos partes en forma de pata rectas y está situada en una posición adyacente a la parte vertical
25 del elemento de armadura.

21. - Colgador según la reivindicación 20, ca
racterizado porque las estructuras de apriete incluyen cada
una unas zapatas de apriete de forma alargada hechas de un ma
terial elástico y compresible que se extienden a lo largo
5 del elemento de mordaza y de la parte inferior horizontal
del elemento de armadura, estando las zapatas de apriete de
forma alargada en contacto mutuo cuando la palanca de blo-
queo está en la posición de bloqueo.

22. - Colgador según la reivindicación 21, ca
10 racterizado porque el elemento de mordaza y la parte inferior
del elemento de armadura tienen ambos una configuración de
sección transversal en forma de canal para definir de este
modo unos canales que se extienden a lo largo de ellos y las
zapatas de apriete están dispuestas en el interior de los ca
15 nales.

23. - Colgador según la reivindicación 22, ca
racterizado porque cada parte en forma de pata de la tira de
material elástico está situada en el interior de uno de los
canales.

24. - Colgador según la reivindicación 23, ca
20 racterizado además porque incluye un dispositivo para mante-
ner las partes en forma de pata de la tira de material clás-
tico y las zapatas de apriete en los canales.

25. - Colgador según la reivindicación 1, 2,
25 3 ó 4, caracterizado porque las estructuras de apriete son

elásticamente compresibles de modo que puedan deformarse al rededor de las extremidades en forma de gancho de las perchas.

.....
26. - Colgador según la reivindicación 25, ca
5 racterizado además porque incluye un dispositivo estructural de por lo menos una estructura de apriete elásticamente compresible para aumentar la compresibilidad de la estructura de apriete respecto a la compresibilidad producida por la flexibilidad inherente de la estructura elástica de apriete
10 propiamente dicha.

.....
27. - Colgador según la reivindicación 26, ca
racterizado porque el dispositivo estructural incluye unos
agujeros formados transversalmente a través de las estructu
ras de apriete.

15 28. - Colgador según la reivindicación 27, ca
racterizado porque el dispositivo estructural incluye un dis
positivo en forma de placa de la estructura de apriete cuya
anchura transversal es inferior a la anchura transversal de
una parte de la estructura de apriete que está en contacto
20 con las extremidades en forma de gancho de las perchas.

29. - "COLGADOR PARA SUSPENDER LAS EXTREMIDA
DES EN FORMA DE GANCHO DE PERCHAS", según se describe en la
presente memoria de treinta y ocho hoja y dibujos.

Madrid, 22 de noviembre de 1985

EL AGENTE: JULIO HERRERO

P.P.



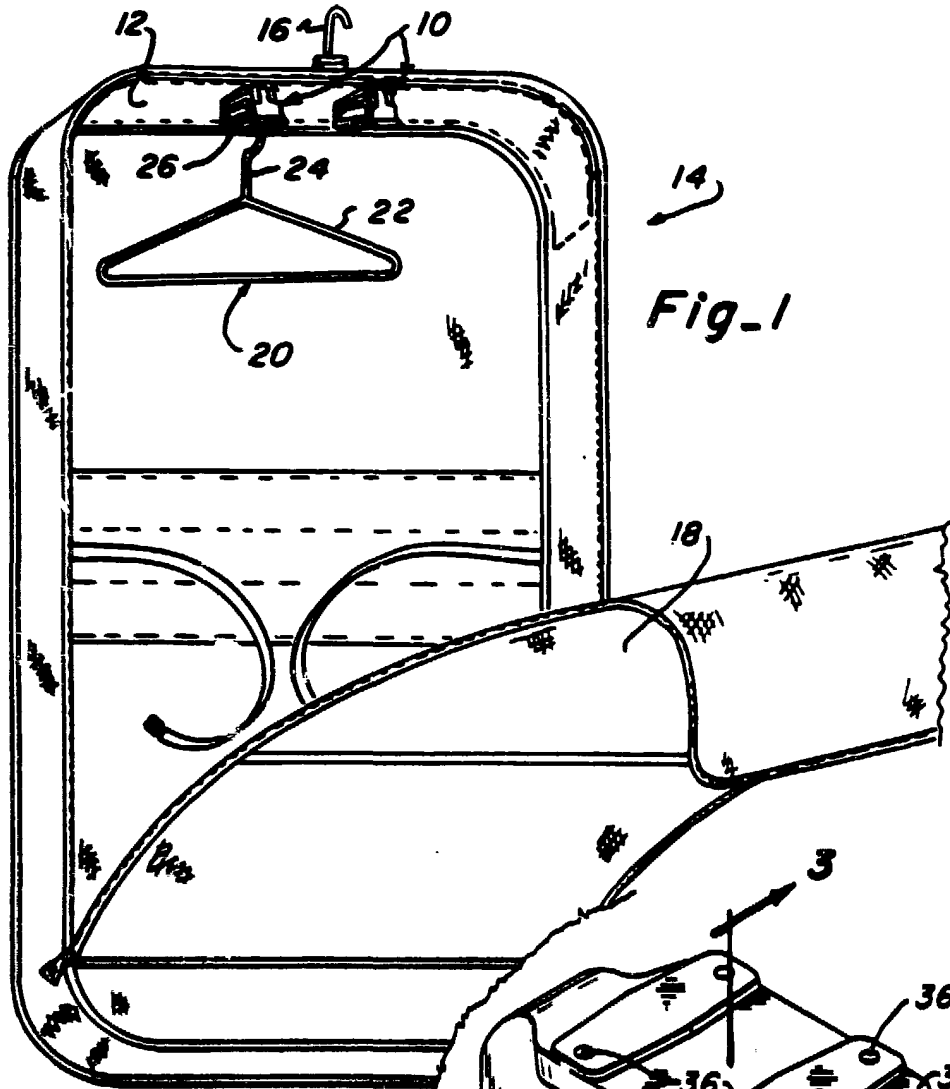


Fig-1

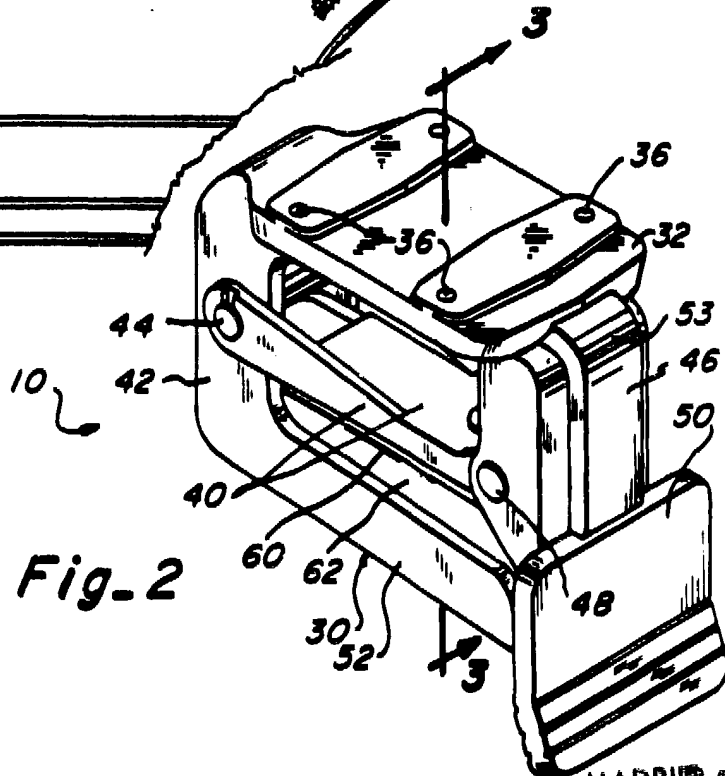
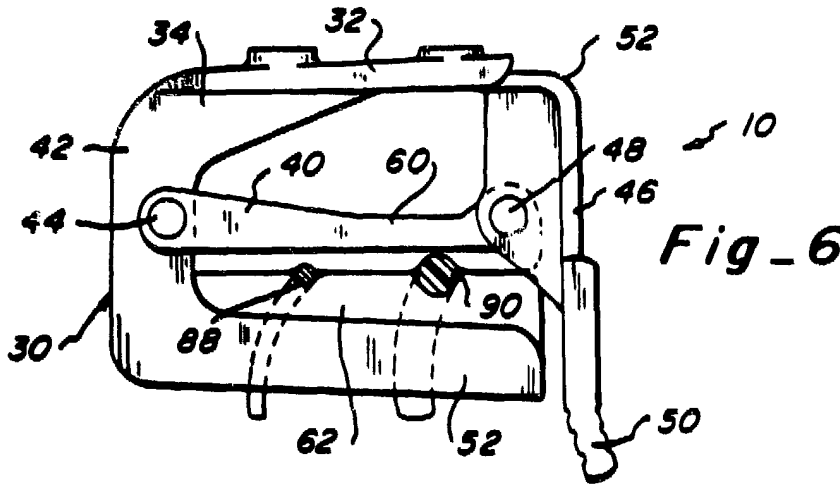
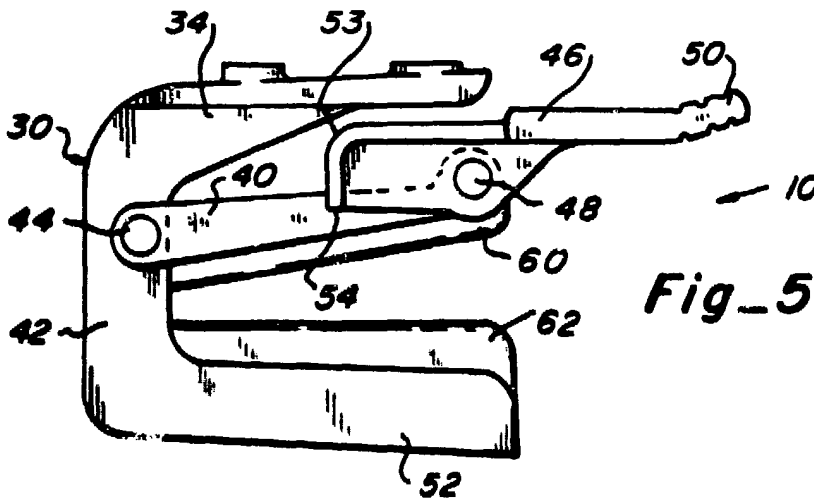
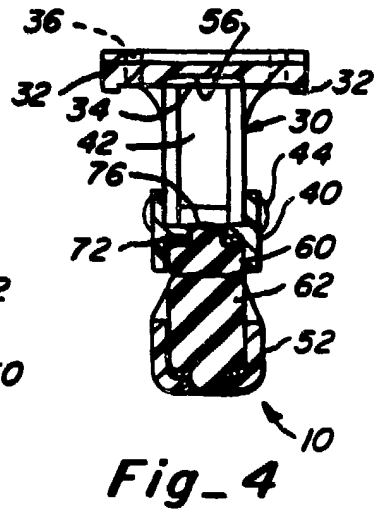
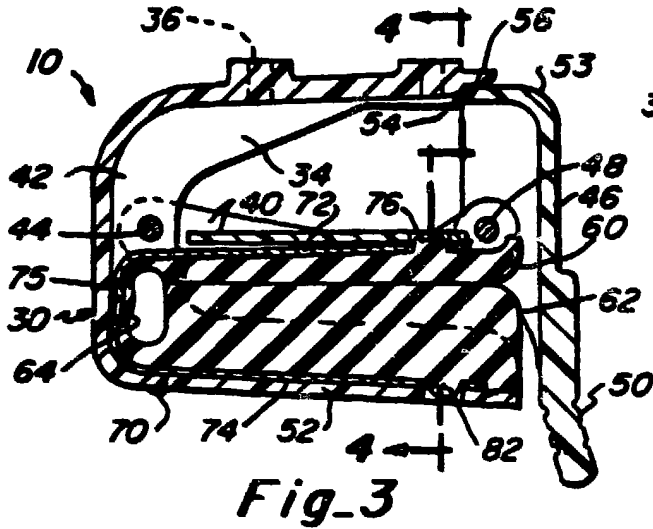


Fig-2





ESCALA VARIABLE

MADRID 22 NOV. 1985

Julio Herrera
P.P.
Tania Lera

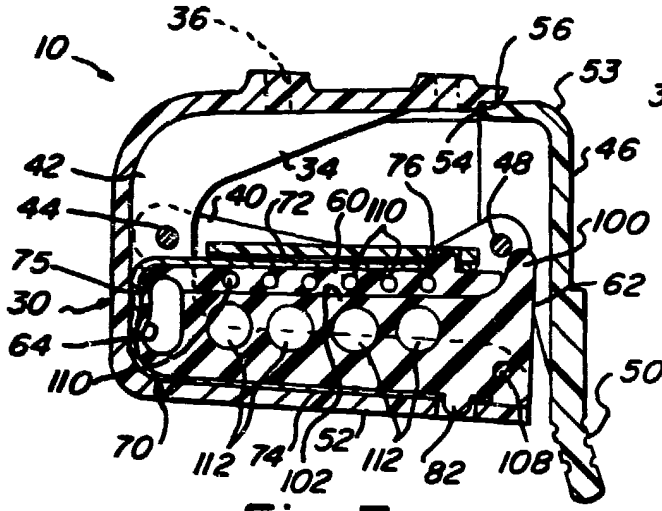


Fig-7

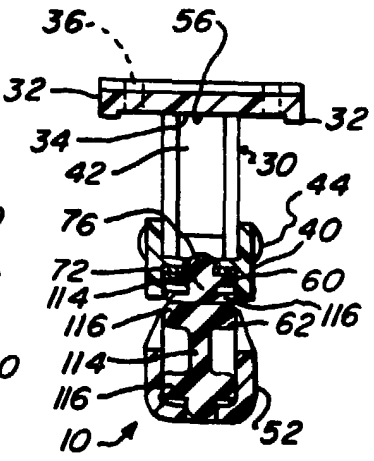


Fig-10

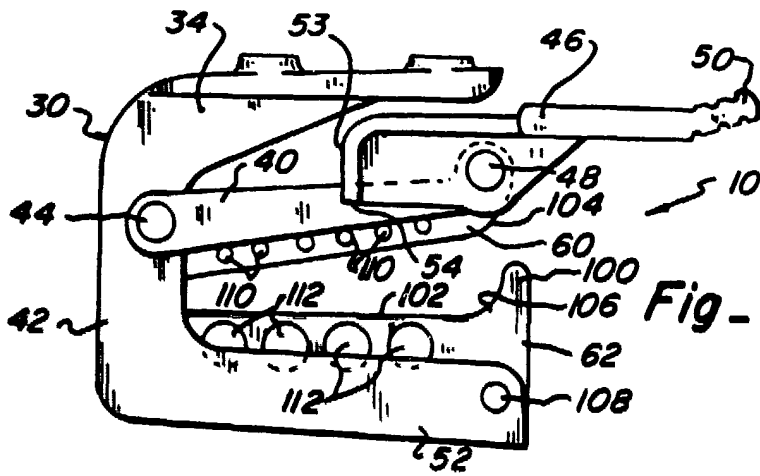


Fig-8

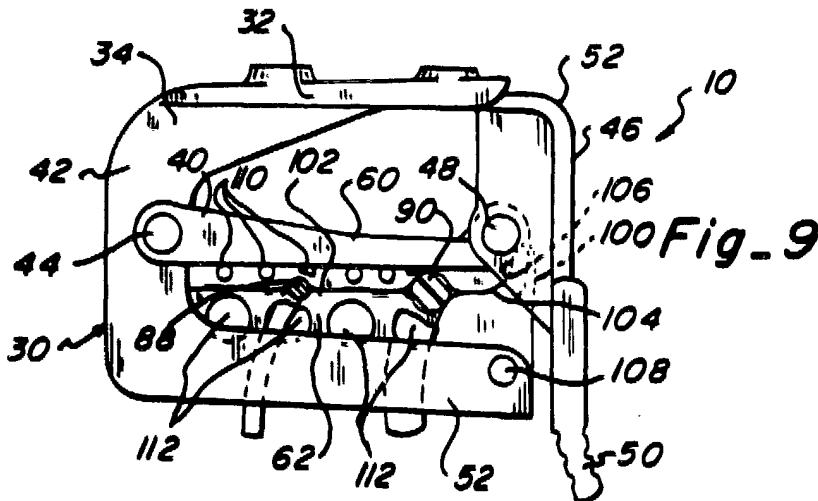


Fig-9

ESCALA VARIABLE

MADRID 22 NOV. 1985

Julio Herrero
P. R.

Jalvarez