

(10) ES (11) (21) (22)	NUMERO -297112	(10) Y
	FECHA DE PRESENTACION 23.6.1986	



ESPAÑA

MODELO DE UTILIDAD

(30) PRIORIDADES:	(32) FECHA	(33) PAIS
(31) NUMERO		

(47) FECHA DE PUBLICIDAD	(51) CLASIFICACION INTERNACIONAL 7 609F1/4, 15/00 609F1/4, 15/00
--------------------------	--

(54) TITULO DE LA INVENCIÓN

"UN APARATO DE ROTULO Y BASTIDOR LIGERO Y FACILMENTE PORTATIL"

(71) SOLICITANTE (S)

MARKETING DISPLAYS, INC.

DOMICILIO DEL SOLICITANTE

24450 Indoplex Circle, Farmington Hills, Michigan 48024, EE.UU.

(72) INVENTOR (ES)

(73) TITULAR (ES)

(74) REPRESENTANTE

D. FERNANDO DE ELZABURU MARQUEZ

ANTECEDENTES Y RESUMEN DEL INVENTO

El presente invento se refiere a dispositivos de exhibición de rótulos y carteles de todas clases. El invento se refiere más particularmente a aparatos portátiles de rótulo y bastidor que tienen un panel de rótulo flexible resistente al viento.

Se utilizan numerosos bastidores de rótulo y dispositivos de exhibición de carteles conocidos hoy en día para exhibir diversas señales y mensajes para llevar anuncios e información al público. En muchos de tales aparatos de rótulo y bastidor, los rótulos están típicamente situados en bastidores o montantes de rótulo que están anclados en el suelo, mantenidos en su sitio mediante sacos de arena u otros objetos pesados, o montados elásticamente sobre bases que les permiten flexionarse o desviarse sin volcar bajo grandes fuerzas de viento. Bastidores de rótulo montados elásticamente que pueden utilizarse para este fin se muestran en las patentes norteamericanas números 3.646.696; 3.662.482; 4.033.536; 4.265.040; y 4.288.053; así como también en la solicitudes de patente norteamericana números de serie 274.400, presentada el 17 de junio de 1.981; 442.378, presentada el 17 de noviembre de 1.982; 442.418, presentada el 17 de noviembre de 1.982; y 442.419, presentada el 17 de noviembre de 1.982. Todas las mencionadas solicitudes han sido cedidas al mismo cesionario que el invento descrito en esta memoria, y sus descripciones se incorporan por ello por esta referencia a esta memoria. Tales bastidores de rótulo desviables, aunque no están anclados y pesan poco, im-

piden el vuelco o el deslizamiento de las unidades de rótulo y bastidor en virtualmente todas las condiciones meteorológicas y de viento.

5 Aunque las unidades de rótulo y bastidor de rótulo anteriormente descritas se adaptan bien a una diversidad de aplicaciones de rótulo o de exhibición, un objeto del presente invento es crear un aparato de rótulo y bastidor portátil y resistente al viento que es incluso más ligero en peso que las unidades de rótulo y bastidor anteriores y que emplea un número mínimo de partes o componentes. Otro objeto es crear un aparato de rótulo y bastidor que tiene un aspecto peculiar y atrayente, es barato de fabricar, y que puede utilizarse en muchas aplicaciones diferentes, incluidas exhibiciones en puntos de compra, mensajes o vallas de tráfico para peatones o vehículos, anuncios o reclamos comerciales, etc.

10 De acuerdo con el presente invento, un aparato mejorado de rótulo y bastidor resistente al viento incluye generalmente un conjunto de base alargado, una pluralidad de patas de aplicación al suelo que se extienden transversalmente al conjunto de base alargado y aseguradas a él, y un panel de rótulo monolítico de una sola pieza que sobresale en dirección generalmente vertical desde el conjunto de base. El panel de rótulo, que está preferiblemente formado de un material delgado flexible a manera de lámina, tiene una parte periférica inferior sujeta al conjunto de base y es suficientemente rígido de manera que el resto del panel de rótulo es autoportante en su relación verticalmente sobresaliente con el conjunto de base. Sin embargo, el panel de rótulo es lo suficientemente flexible y elástico como para

desviarse sin ceder en respuesta a cargas ejercidas sobre él, tales como grandes fuerzas de viento, por ejemplo. En una realización preferida del invento, el panel de rótulo está sujetado al conjunto de base y mantenido en una posición elevada de tal manera que su extremo inferior se encuentra generalmente adyacente al suelo, pero ligeramente espaciado del mismo a fin de reducir al mínimo la cantidad de aire que pueda pasar por debajo del panel de rótulo con fuertes vientos, evitando o reduciendo al mínimo con ello sustancialmente la creación de una superficie de perfil de ala. El aparato de rótulo y bastidor tiene también de preferencia un punto de gravedad resultante o combinado que permanece entre los extremos de aplicación al suelo de las patas independientemente de si el panel de rótulo es desviado o dispuesto verticalmente, impidiendo con ello sustancialmente que el aparato de rótulo y bastidor vuelque con fuertes vientos.

Objetos, ventajas y características adicionales del presente invento resultarán evidentes por la siguiente descripción y reivindicaciones adjuntas, tomadas en unión de los dibujos que se acompañan.

BREVE DESCRIPCION DE LOS DIBUJOS

La figura 1 es una vista en perspectiva de un aparato de rótulo y bastidor de acuerdo con una realización del presente invento.

La figura 2 es una vista en alzado, mirando en la dirección de la flecha 2 de la figura 1.

La figura 3 es una vista en sección transversal tomada a lo largo de la línea 3-3 de la figura 2.

La figura 4 es una vista en alzado lateral parcial

del conjunto de panel de rótulo y base del aparato de rótulo y bastidor de la figura 1, con el panel de rótulo ilustrado en una posición vertical no desviada.

5 La figura 5 es una vista similar a la figura 4, pero con el panel de rótulo ilustrado en una posición desviada.

La figura 6 es una vista parcial desde abajo del aparato de rótulo y bastidor, mirando en la dirección de la flecha 6 de la figura 4.

10 La figura 7 es una vista lateral completa del aparato de rótulo y bastidor con el rótulo desviado.

Las figuras 8 y 9 muestran dos realizaciones alternativas del rótulo para su utilización con el presente invento.

La figura 10 ilustra aún otra realización del invento.

15 DESCRIPCION DETALLADA DE LAS REALIZACIONES PREFERIDAS

20 Las figuras 1 a 7 muestran una realización ilustrativa de un aparato de rótulo y bastidor resistente al viento de acuerdo con el presente invento. Una persona versada en la técnica reconocerá fácilmente por la siguiente descripción que los principios del presente invento son igualmente aplicables a unidades de rótulo y bastidor distintas de la mostrada para fines de ilustración en los dibujos.

25 Como se muestra en la figura 1, un aparato ilustrativo de rótulo y bastidor 10 incluye generalmente un conjunto de base alargado 12, una pluralidad de patas de aplicación al suelo 14 y 16 que se extienden transversalmente desde el mismo, y un panel de rótulo relativamente delgado y generalmente plano 20 con un mensaje de exhibición preseleccionado en uno o ambos de sus lados. Las patas de aplicación al suelo 14 y 16 se extienden preferiblemente en dirección late-

ral generalmente horizontal con relación al conjunto de base longitudinal 12, y están preferiblemente adaptadas para mantener el conjunto de base 12 y el borde inferior 21 del panel de rótulo 20 en una posición ligeramente elevada, en general junto al suelo u otra superficie de soporte 18, pero espaciada del mismo. Tal colocación ligeramente elevada del conjunto de base y panel de rótulo sirve para mantener los extremos externos libres de las patas 14 y 16 en contacto con el suelo sobre superficies desiguales a fin de mantener una amplia base de soporte para el conjunto de rótulo y bastidor y reducir con ello al mínimo su tendencia a volcar. Sin embargo, como se describe con más detalle en lo que sigue, el conjunto de base y el panel de rótulo deberán ser colocados tan cerca del suelo como sea factible para reducir al mínimo la cantidad de viento que pueda pasar por debajo del panel de rótulo. Opcionalmente, las patas 14 y 16 pueden estar equipadas con patas o tacos 22 que, si se utilizan, están preferiblemente compuestos de caucho u otro material no deslizante para ayudar a impedir que el aparato de rótulo y bastidor se deslice sobre superficies de soporte lisas o duras.

Se comprende que el conjunto de base y las patas pueden tener cualquier forma y configuración en sección transversal, en tanto que los puntos de contacto de la base sobre el suelo 18 configuran en general una forma de perímetro y el centro de gravedad del bastidor de rótulo permanece dentro de él (como se explica en lo que sigue). Las patas y la base pueden ser también plegables para facilitar el transporte y almacenamiento del bastidor de rótulo.

Como se ilustra con más detalle en las figuras 2 a 7.

el conjunto de base 12 incluye preferiblemente un par de miembros de sujeción alargados que se extienden en general longitudinalmente 24 y 26, que aseguran con fijación y anclan una parte extrema periférica inferior 28 del panel de rótulo 20 entre ellos. Al menos el miembro de sujeción 24 es preferiblemente un miembro alargado hueco que tiene una sección transversal lateral generalmente rectangular, y está asegurado en extremos longitudinales opuestos a un par de miembros de ménsula 30 y 32. En la realización preferida, el miembro de sujeción 26 está también asegurado en extremos longitudinales opuestos a los miembros de ménsula 30 y 32, pero el miembro de sujeción 26 es preferiblemente un miembro angular alargado que tiene una sección transversal lateral generalmente en forma de L. Los miembros de ménsula preferidos 30 y 32 incluyen en general partes acanaladas respectivas 34 y 36 destinadas a recibir las patas respectivas de aplicación al suelo 14 y 16 en ellas, y partes de placa horizontales respectivas 38 y 40, a las cuales están asegurados los miembros de sujeción preferidos 24 y 26. Como se muestra en los dibujos, los miembros están asegurados conjuntamente por una pluralidad de pernos 33, aunque se entiende que pueden utilizarse también cualesquiera otros tipos de sujetadores o medios de fijación conocidos de los versados en la técnica. Cuando están asegurados a los miembros de ménsula 30 y 32, cada uno o ambos de los miembros de sujeción 24 y 26 funcionan para resistir las cargas de torsión ejercidas sobre ellos cuando el panel de rótulo 20 se desvía bajo grandes cargas del viento como se describe en lo que sigue.

Los miembros de sujeción 24 y 26 incluyen caras de su

jeción respectivas 44 y 46 que se aplican con sujeción a las superficies opuestas generalmente verticales de la parte periférica inferior 28 del panel de rótulo en relación sustancialmente plana con él. Preferiblemente, las caras de sujeción 44 y 46 se aplican a toda la anchura longitudinal de la parte periférica inferior 28 a fin de distribuir uniformemente las fuerzas de sujeción sobre ella y reducir al mínimo así las concentraciones de esfuerzos. Los miembros de sujeción 24 y 26 son empujados preferiblemente a la fuerza uno hacia otro para aplicarse con sujeción y anclar entre ellos el panel de rótulo por medio de una pluralidad de sujetadores roscados 50 espaciados longitudinalmente a lo largo del conjunto de base 12. Los sujetadores 50 se extienden preferiblemente a través de aberturas correspondientes en los miembros de sujeción 24 y 26 y en la parte periférica inferior 28 del panel de rótulo. Como realización alternativa, las caras de sujeción 44 y 46 pueden ser suficientemente grandes para permitir una sujeción adecuada del panel de rótulo entre ellas sin hacer que los sujetadores 50 se extiendan a través del panel de rótulo. En dicha realización, los sujetadores tendrían que ser retirados, pero en lugar de ello necesitarían sólo ser soltados a fin de retirar o insertar el panel de rótulo entre los miembros de sujeción. Como todavía otra realización, si se desea una instalación permanente, pueden emplearse remaches u otros sujetadores permanentes que se extiendan a través de los miembros de sujeción y el panel de rótulo.

Deberá observarse que como realización alternativa a la anteriormente descrita, se requiere que uno solo de los miembros de sujeción 24 y 26 sea asegurado a los miembros

de ménsula 30 y 32. En dicha realización, el otro miembro de sujeción no estaría asegurado a los miembros de ménsula y serviría de placa de respaldo para distribuir uniformemente las fuerzas de sujeción a lo largo de la parte inferior 28 del panel de rótulo 20. Además, si el miembro de sujeción 26 está asegurado o no a los miembros de ménsula 30 y 32, también puede opcionalmente haber un miembro hueco con una sección transversal generalmente rectangular.

El panel de rótulo 20 está preferiblemente formado de un material laminar delgado lo suficientemente rígido como para que el panel de rótulo sea autoportante en su relación sobresaliente hacia arriba generalmente vertical con el conjunto de base 12. Sin embargo, a fin de funcionar apropiadamente como rótulo resistente al viento, el panel de rótulo tiene que ser lo suficientemente flexible y elástico para desviarse de manera plegable en dirección generalmente lateral, sin sobrepasar su límite de deformación permanente, bajo la influencia de cargas predeterminadas, tales como grandes fuerzas de viento de hasta 112 kilómetros por hora ejercidas transversalmente sobre el mismo. Un material laminar de poco peso preferido para el panel de rótulo 20 es una resina acrílica, u otro material plástico, cualquiera de los cuales puede estar también reforzado con fibras de vidrio. Un ejemplo de un material ilustrativo para el panel de rótulo 20 es "Lumasite" fabricado por American Acrylic Corp. de West Babylon, N.Y. Lumasite es una lámina acrílica de material, colada de monómero de metacrilato de metilo (acrílico), reforzado con fibras de vidrio. Una persona versada en la técnica reconocerá fácilmente que otros materiales flexibles y elásticos con características y propiedades

Similares pueden emplearse en el panel de rótulo.

Además de ser robusto pero de poco peso, el material acrílico ofrece también la ventaja de ser algo absorbente de manera que la tinta utilizada para imprimir un mensaje en las superficies de exhibición del panel de rótulo no es fácilmente rayada o borrada. Sin embargo, dicho material es sólo un material preferido ilustrativo, y una persona versada en la técnica reconocerá fácilmente que pueden emplearse alternativamente otros materiales sintéticos o no sintéticos. Como todavía otro ejemplo de un material alternativo, puede utilizarse un panel de rótulo de chapa metálica compuesto de acero para muelles templado de alta resistencia. Dicho acero para muelles tiene típicamente un límite elástico de aproximadamente 3.500 kg/cm^2 . Aunque se muestra en los dibujos un panel de rótulo plano generalmente rectangular 20, para fines de ilustración, el panel de rótulo puede también estar dotado de relieves o no ser uniforme en espesor, y puede tener cualquier número indefinido de formas de perfil lateral, en tanto que estén presentes la rigidez y flexibilidad anteriormente descritas.

El aparato de rótulo y bastidor 10 tiene un centro resultante o combinado de gravedad relativamente bajo 58, en gran medida a causa del panel de rótulo ligero sobresaliente hacia arriba y del emplazamiento bajo del conjunto de base y las patas. La relación del centro combinado de gravedad 58 y la longitud de las patas que se extienden en general lateralmente se selecciona para impedir que el aparato de rótulo y bastidor vuelque con fuertes vientos. Con el fin de conseguir este resultado, el centro de gravedad combinado o resultante 58 está situado preferiblemente en una

posición en el panel de rótulo 20 que está a una distancia vertical predeterminada del suelo 18 de tal manera que aún cuando el panel de rótulo se desvíe, el centro de gravedad resultante 58 permanezca entre o dentro de los límites 60 definidos por el emplazamiento de los extremos libres de aplicación al suelo de las patas 14 y 16 e ilustrados en líneas de trazos en la figura 1. Deberá observarse que el centro de gravedad resultante 58 puede desplazarse o cambiar algo cuando el panel de rótulo se desvíe debido a que durante el curso de tal desviación, más masa del panel de rótulo 20 está situada más cerca del suelo. Sin embargo, manteniendo el centro de gravedad resultante 58 dentro de los confines de la base de soporte proporcionada por la aplicación de las patas 14 y 16 al suelo, se reduce o se elimina la tendencia del conjunto de rótulo y bastidor a volcar bajo la influencia de fuerzas de viento u otras fuerzas ejercidas transversalmente sobre el panel de rótulo 10.

Quando el panel de rótulo se desvía bajo grandes fuerzas de viento, son generadas fuerzas resultantes adicionales en dirección verticalmente hacia abajo sobre los pies o los extremos de las patas del conjunto de base. Esto ayuda a anclar eficazmente los bastidores de rótulo en caso de grandes fuerzas del viento.

Además, como se ha mencionado en lo que antecede, el conjunto de base 12 y el borde inferior del panel de rótulo 20 deberán ser colocados en una posición ligeramente elevada a fin de mantener solamente los extremos libres de las patas 14 y 16 en aplicación con el suelo, aun cuando el conjunto de rótulo y bastidor esté situado sobre un suelo irregular u otra superficie de soporte. Esto asegura sustancial

mente que la base de soporte, definida por las líneas de de-
limitación 60, sea lo más amplia posible para hacer máxima
la resistencia del aparato de rótulo y bastidor al vuelco
en caso de fuertes vientos. Sin embargo, sujeto a las ante-
5 riores consideraciones, el borde inferior del conjunto de
base 12 y el panel de rótulo 20 deberán ser colocados en ge-
neral adyacentes y lo más cerca que sea factible del suelo
para reducir al mínimo la cantidad de viento que pueda pa-
sar por debajo del aparato de rótulo y bastidor.

10 La cantidad de viento que se deja pasar por debajo
del rótulo tiene que reducirse al mínimo para impedir que
el rótulo, cuando sea desviado, se convierta en una superfi-
cie de perfil de ala. Como se muestra en la figura 7, el
rótulo toma una forma arqueada cuando se desvía debido a
15 fuertes vientos. Así, el aire 66 que pasa sobre la superfi-
cie superior del rótulo acelera la velocidad produciendo un
área de baja presión. Esto es corrientemente conocido como
fuerza ascensional y, si se permite que también pasen gran-
des cantidades de aire 64 por debajo del rótulo, el rótulo
20 desviado 20 actuará igual que una superficie de perfil de
ala. Si se produjera dicha fuerza ascensional sobre el rótu-
lo 20, se permitiría que el bastidor de rótulo se hiciera
"más ligero" y fuese realmente desplazado o volcado por el
viento. Por consiguiente, reduciendo el área abierta por de-
25 bajo del panel de rótulo, se hace disminuir la cantidad de
aire que pase a su través. Esto reduce el tamaño y la inten-
sidad de las fuerzas del viento que actúan sobre el lado in-
ferior del panel de rótulo e impide así la formación de las
fuerzas de "ascensión" indeseables.

30 Para obtener resultados óptimos, se prefiere que el

Área abierta por debajo del panel de rótulo tenga un tamaño del 10% o menos con relación al tamaño del panel de rótulo. Se ha visto que esto es lo mejor para el funcionamiento del bastidor de rótulo con fuertes vientos.

5 Las figuras 8 a 10 ilustran una característica importante del invento, a saber, que el rótulo 20 puede tener una amplia diversidad de tamaños y configuraciones. El rótulo puede hacerse en forma del producto que se esté anunciando y promocionando. La figura 8 ilustra el rótulo 20 configurado en forma de un paquete de cigarrillos; la vista en perspectiva está pintada o impresa sobre el rótulo y aumenta el realismo del producto. Además, el mismo anuncio puede ser impreso o estar contenido en ambos lados, siendo uno la imagen especular del otro.

10 La figura 10 ilustra un rótulo 20 configurado en forma de una botella de una popular bebida carbónica. El rótulo tiene un área grande para causar una impresión importante a los consumidores; no obstante, el área grande es suficiente para hacer que el bastidor de rótulo sea afectado por las fuerzas de grandes vientos.

15 La figura 9 muestra un rótulo que está configurado en forma de una persona que ha sido presentada en la publicidad como el portavoz o símbolo de una compañía. Como puede verse, el rótulo 20 puede tomar virtualmente cualquier forma que produzca una oportunidad de flexibilidad y creatividad importantes en el mercado.

20 La figura 10 ilustra también un bastidor de rótulo 80 que tiene un conjunto de base 82 con patas plegables 84, 86, 88 y 90, estando la cuarta pata plegable detrás del panel de rótulo y, por tanto, oculta a la vista. Las patas

son hechas pivotar alrededor de espigas de pivotamiento 92 y bloqueadas en su sitio por espigas de muelle o elásticas 94 que están destinadas a encajar en agujeros 96. Cuando los rótulos se utilizan para fines de exhibición, las patas se pliegan hacia abajo y se extienden de la manera mostrada en la figura 10. Cuando los rótulos van a ser transportados o almacenados, las patas se pliegan a sus posiciones erectas verticales, como se muestra, por ejemplo, mediante las líneas de trazos 84' y 86'.

El presente invento tiene también aplicación en muchos dispositivos exteriores de rótulo y aviso, tal como barreras de tráfico utilizadas en el ramo de la construcción y bastidores de rótulo de propaganda situados en puntos de compra. En cualquiera de estas aplicaciones, los dispositivos no están anclados, son ligeros y portátiles y, no obstante, pueden resistir virtualmente todos los tipos de fuerzas eólicas.

Además de las diversas realizaciones alternativas del invento descritas en lo que antecede, el panel de rótulo puede también incluir opcionalmente un orificio para la mano 70, como se muestra en la figura 1, para facilidad y comodidad de transporte. Cuando el panel de rótulo es retirado desde el conjunto de base 12, el sistema de bastidor de rótulo del invento presenta un paquete plano, fácilmente almacenable y transportable. Podrían estar también previstos agujeros adicionales para las manos (no mostrados) en los bordes laterales del rótulo para facilitar el desmontaje y el transporte del bastidor de rótulo.

La anterior descripción enseña y describe realizaciones ilustrativas del presente invento. Una persona versada

en la técnica reconocerá fácilmente por dicha descripción que pueden hacerse en ella diversos cambios, modificaciones y variaciones sin apartarse del espíritu y alcance del invento, como se define en las reivindicaciones que siguen.

5

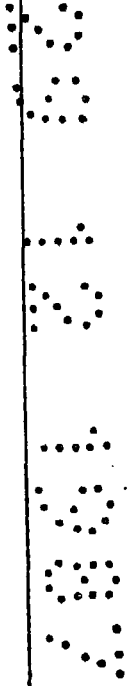
10

15

20

25

30



REIVINDICACIONES

5

Los puntos que como característica de novedad se presentan para que sean objeto de esta solicitud de Modelo de Utilidad en España, por VEINTE años, son los que se recogen en las reivindicaciones siguientes:

10

1ª.- Un aparato de rótulo y bastidor ligero y fácilmente portátil, que comprende un conjunto de base alargado; una pluralidad de patas de aplicación al suelo que se extienden transversalmente desde dicho conjunto de base alargado y van aseguradas al mismo; y un panel de rótulo

15

monolítico de una sola pieza que tiene una parte periférica inferior y que sobresale en dirección generalmente vertical desde dicho conjunto de base alargado y que tiene al menos una superficie de exhibición generalmente plana, incluyendo dicho conjunto de base unos medios de sujeción para asegurar con sujeción y anclar la parte periférica inferior de dicho panel de rótulo a dicho conjunto de base

20

alargado en relación generalmente fija con él, siendo dicho panel de rótulo lo suficientemente rígido como para ser autoportante en dicha relación sobresaliente en general verticalmente con dicho conjunto de base, pero lo suficientemente flexible y elástico para desviarse de manera flexible sin ceder en respuesta a cargas predeterminadas ejercidas sobre él en direcciones transversales al plano de dicha superficie de exhibición, teniendo dicho aparato de

25

rótulo y bastidor un centro de gravedad combinado situado

30

a una distancia vertical predeterminada por encima del suelo, estando configuradas dichas patas para aplicarse al suelo a una distancia horizontal predeterminada desde dicho conjunto de base, permaneciendo dicho centro de gravedad combinado horizontalmente dentro de los confines del área definida por los lugares en que dichas patas se aplican al suelo durante dicha desviación flexionable de dicho panel de rótulo para impedir sustancialmente que dicho aparato de rótulo y bastidor vuelque en respuesta a dichas cargas transversales predeterminadas, teniendo dicho panel de rótulo, cuando es desviado, una parte continuamente curvada que define una forma de perfil de ala, teniendo dicho panel de rótulo la parte periférica inferior dispuesta a una altura preseleccionada por encima del suelo para definir un área abierta generalmente por debajo de dicho panel de rótulo, cooperando el tamaño de dicha área abierta en relación con el tamaño de dicho panel de rótulo y la forma de dicho perfil de ala para anular sustancialmente las fuerzas aerodinámicas.

20 2ª.- Un aparato según la reivindicación 1ª, en el que dichos medios de sujeción incluyen un par de miembros de sujeción alargados destinados a aplicarse con sujeción a dicha parte periférica inferior de dicho panel de rótulo dispuesta entre ellos a lo largo de sustancialmente toda
25 la longitud del mismo.

 3ª.- Un aparato según la reivindicación 2ª, en el que al menos uno de dichos miembros de sujeción alargados está destinado a resistir cargas de torsión sobre él en respuesta a cargas ejercidas sobre dicho panel de rótulo en
30 dichas direcciones transversales al plano de dicha superfi-

cie de exhibición.

4ª.- Un aparato según la reivindicación 1ª, en el que dichas patas son miembros alargados que tienen partes extremas externas libres que se aplican al suelo y partes extremas opuestas aseguradas a dicho conjunto de base, siendo dichos extremos externos libres las únicas partes de dicho aparato de rótulo y bastidor que se aplican al suelo.

5ª.- Un aparato según la reivindicación 1ª, en el que dicho panel de rótulo tiene un borde inferior generalmente paralelo al suelo, estando destinados dichos medios de sujeción a aplicarse con sujeción a dicho panel en general a lo largo de dicho borde inferior, y estando soportado además dicho borde inferior por dicho conjunto de base en una posición elevada generalmente adyacente al suelo, pero ligeramente espaciada del mismo.

6ª.- Un aparato según la reivindicación 1ª, en el que dichos medios de sujeción incluyen un par de miembros de sujeción, y cada uno de dichos miembros de sujeción incluye en ellos una cara de sujeción adaptada para una aplicación de sujeción generalmente plana a una de las superficies opuestas de dicho panel de rótulo, y una pluralidad de sujetadores longitudinalmente espaciados que se extienden en dirección generalmente lateral a través de dichos miembros de sujeción y dicha parte periférica inferior de dicho panel de rótulo, estando destinados dichos sujetadores a mantener a la fuerza a dichos miembros de sujeción en dicha aplicación de sujeción plana con dichas superficies opuestas de dicho panel de rótulo, estando asegurado uno de dichos miembros de sujeción al resto de dicho conjunto de base, y estando separado el otro de dichos miembros de

5 sujeción respecto de dicho resto de dicho conjunto de base, tendiendo dicho miembro de sujeción asegurado a resistir las cargas de torsión ejercidas sobre él en respuesta a cargas ejercidas sobre dicho panel de rótulo en dichas direcciones transversales al plano de dicha superficie de exhibición.

7ª.- Un aparato según la reivindicación 1ª, en el que dicha área abierta es el diez por ciento del área superficial de dicho panel de rótulo o menor que la misma.

10 8ª.- "UN APARATO DE ROTULO Y BASTIDOR LIGERO Y FACILMENTE PORTATIL".

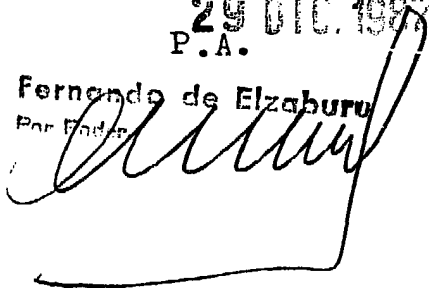
Tal y como se ha descrito en la Memoria que antecede, representado en los dibujos que se acompañan y para los fines que se han especificado.

15 Esta Memoria consta de DIECIOCHO hojas escritas a máquina por una sola cara.

Madrid,

29 DIC. 1987
P.A.

Fernando de Elzaburu
Por Poder

20 

25

30

25057

VAL

FIG. 1.

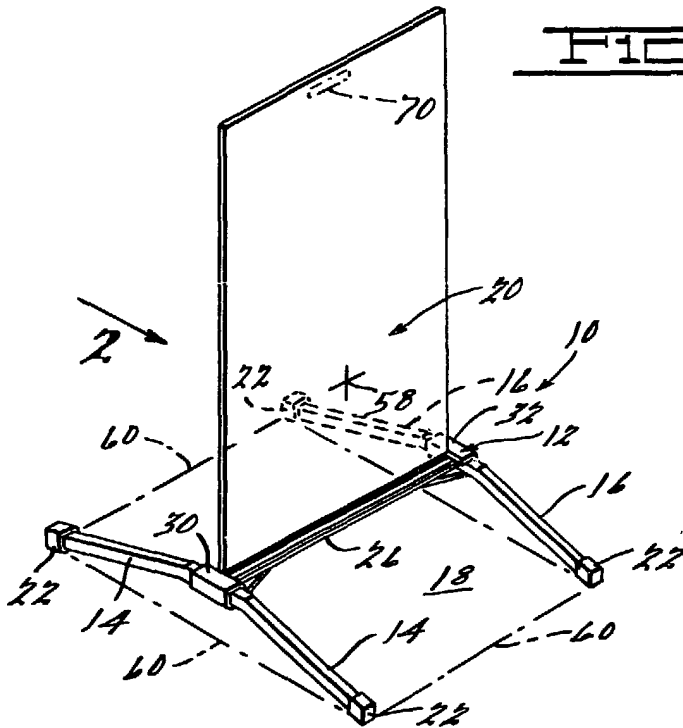


FIG. 2.

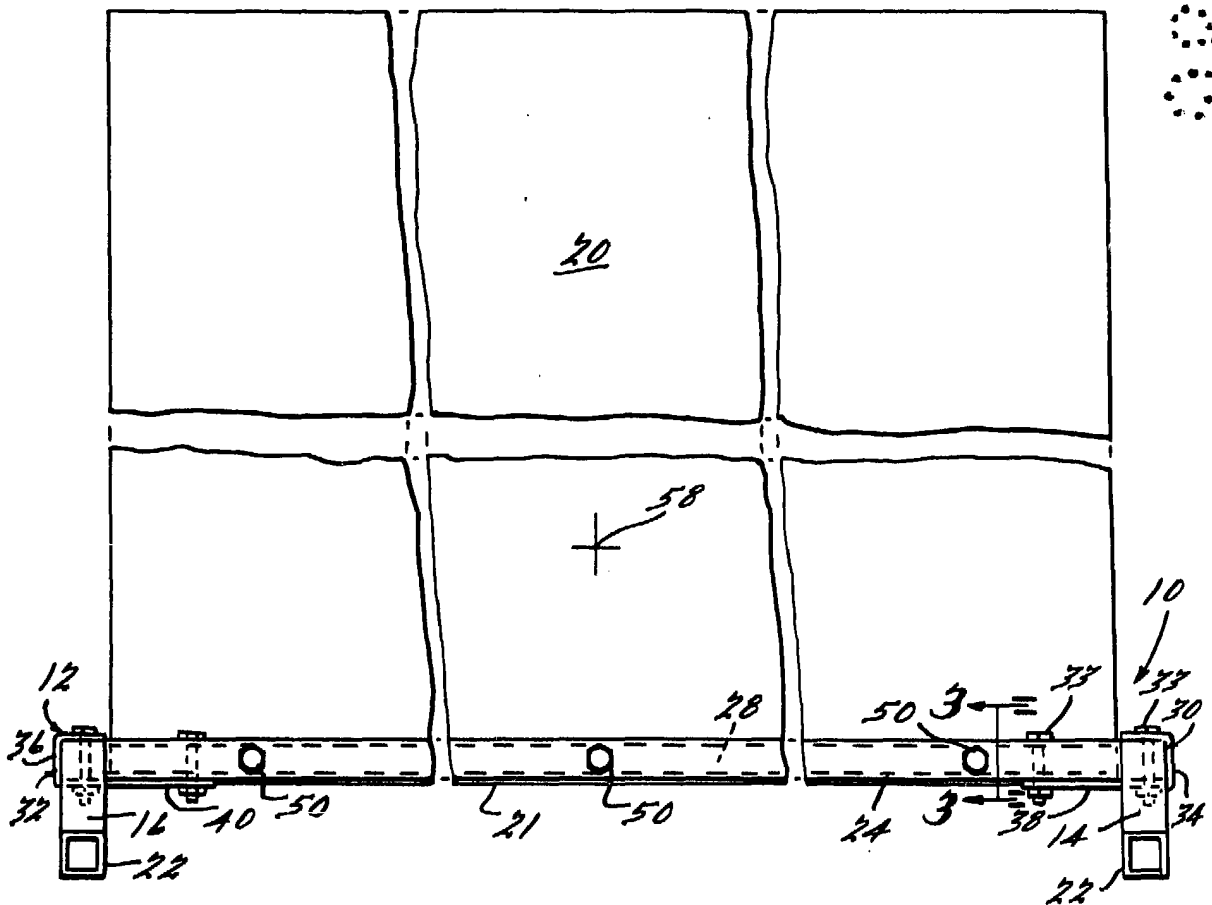


FIG. 3.

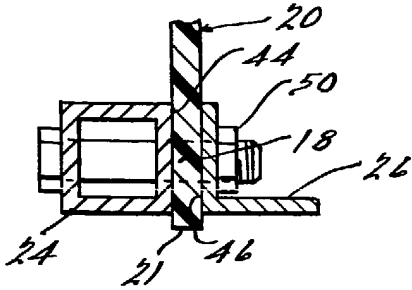


FIG. 4.

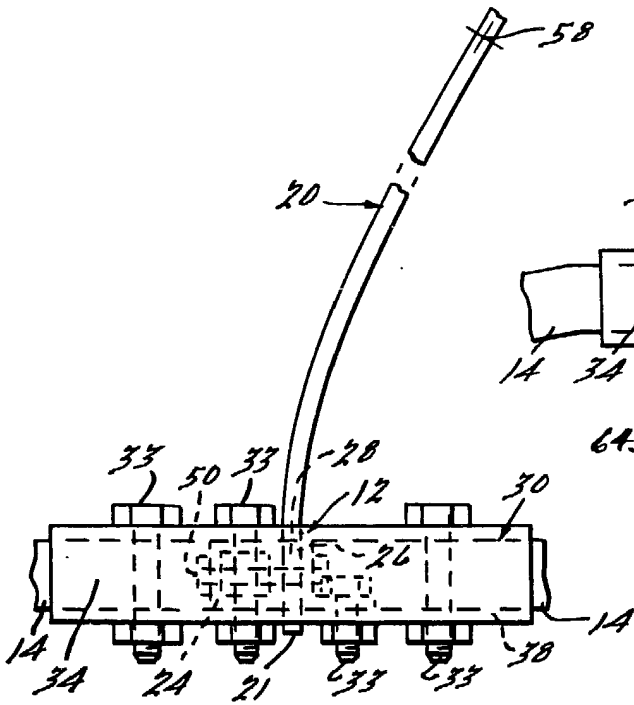
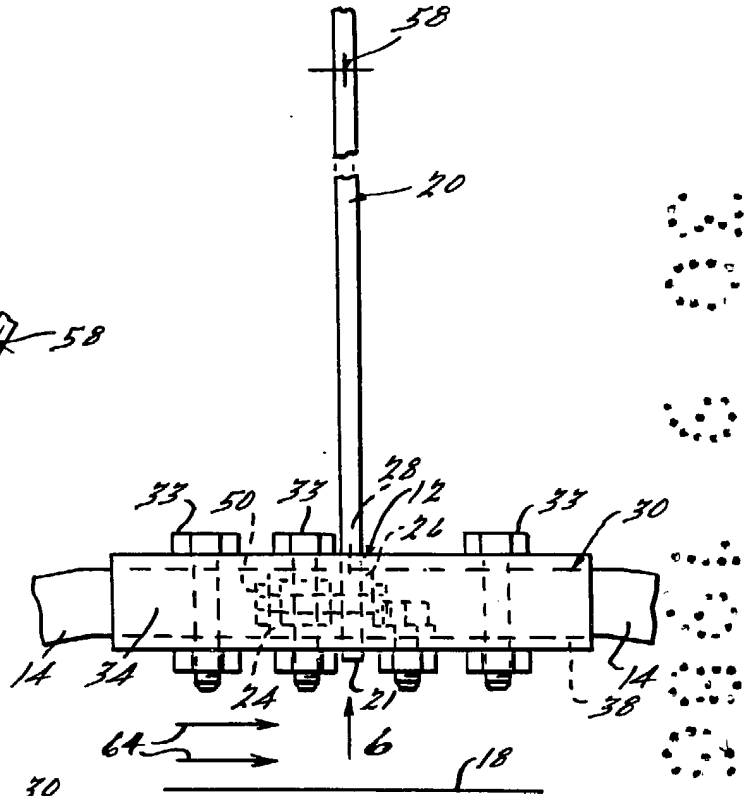


FIG. 5.

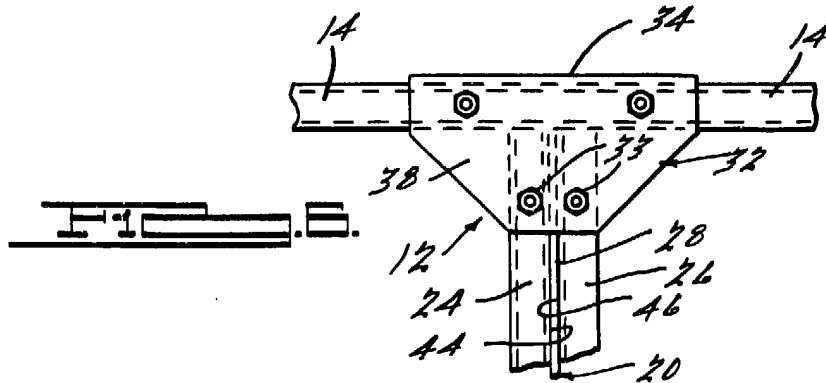
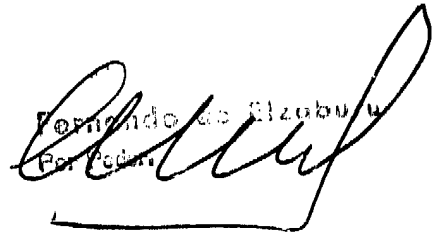


FIG. 6.

Fernando de Szabon
Pat. Fedm.



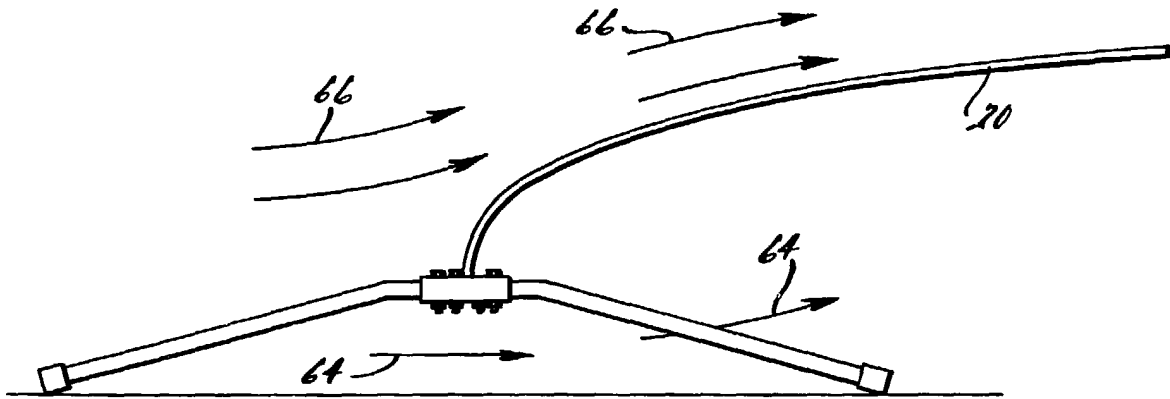


FIG. 7.

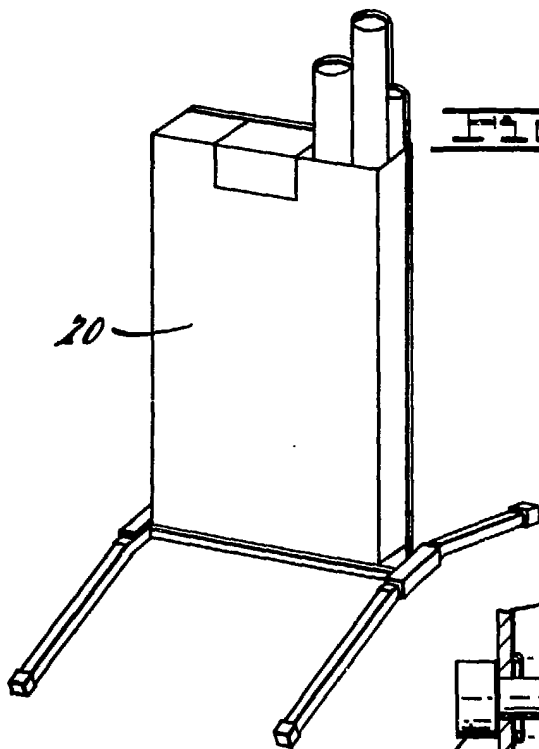


FIG. 8.

FIG. 9.

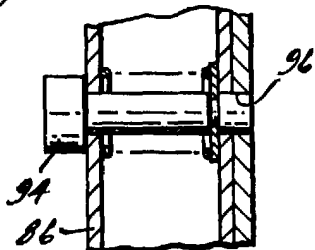


FIG. 10A.

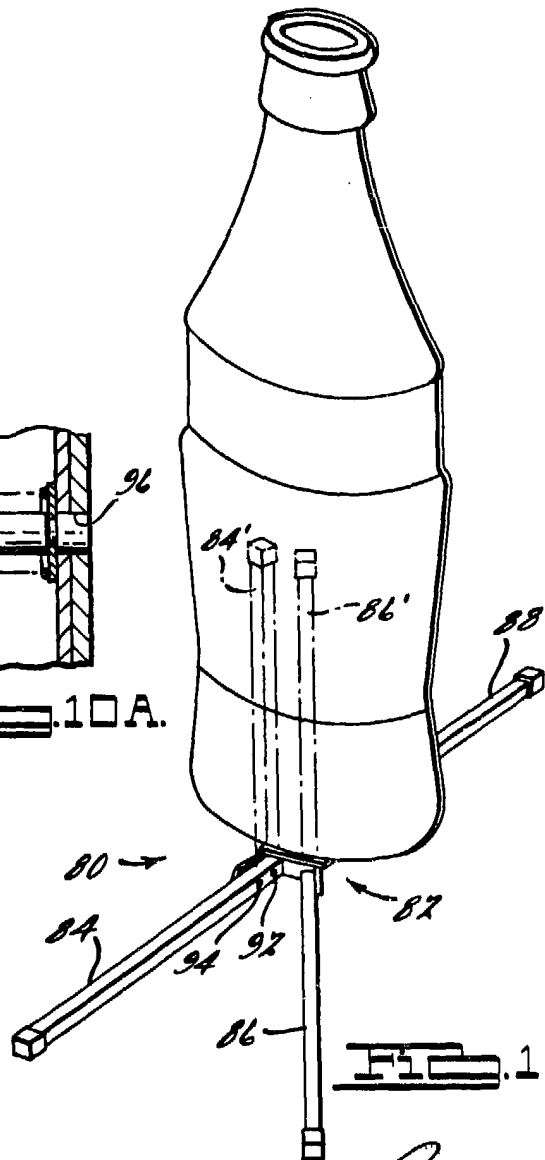


FIG. 10.

[Handwritten signature]