



ESPAÑA

10	ES	11	NUMERO	283913	10	Y
		21				
		22	FECHA DE PRESENTACION	11 ENE 1985		

Re: ITW Case 4542 Spain

MODELO DE UTILIDAD

1- ENE.1986

30. PRIORIDADES:	32. FECHA	33. PAIS
31. NUMERO		
570.662	13 de enero de 1984	Estados Unidos

47. FECHA DE PUBLICIDAD	61. CLASIFICACION INTERNACIONAL
	Int. Cl. A45F 3/14

54. TITULO DE LA INVENCIÓN
"ESTRUCTURA DE FIJACION AJUSTABLE DE LOS PUNTOS DE FIJACION DE UN ELEMENTO DE MOCHILA"

71. SOLICITANTE (S)
GREG EDWARD LOWE

DOMICILIO DEL SOLICITANTE
4172 Piedra Court, Boulder, Colorado 80301, Estados Unidos

72. INVENTOR (ES)
El Solicitante

73. TITULAR (ES)
El solicitante

74. REPRESENTANTE
D. Julio HERRERO ANTOLIN

RESUMEN DESCRIPTIVO

Se describe una estructura ajustable para mochila que incluye un elemento de base adaptado para sujetarse en una mochila y que lleva por lo menos un carril de forma alargada, un elemento móvil que incluye estructuras de fijación para correas de mochila y que está configurado para que pueda acoplarse de manera móvil con el carril del elemento de base, y una estructura de fijación para sujetar de manera amovible el elemento móvil en una posición elegida a lo largo del carril del elemento de base, con lo cual el elemento de base puede ser cosido o sujeto convenientemente de otra manera en una mochila con el carril dispuesto en una dirección en la cual se desea obtener la posibilidad de ajustar las correas de la mochila, y el elemento móvil que lleva las correas puede sujetarse en el elemento de base a lo largo del carril en un número de posiciones cualquiera aflojando y sujetando la estructura de fijación.

ANTECEDENTES DE LA INVENCION

La presente invención se refiere de manera general a la fijación y al reglaje de correas en mochilas y morrales, y más particularmente está relacionada con un conjunto que incluye un elemento de base adaptado para ser sujeto en la mochila y que incluye preferentemente un par de elementos de carril paralelos, un elemento móvil adaptado para desplazarse a lo largo de los elementos de carril y soportar

las correas de la mochila, y una estructura de inmovilización para sujetar el elemento móvil en posiciones elegidas a lo largo de los elementos de carril.

DESCRIPCION DE LA TECNICA ANTERIOR

5 De manera general, es bien conocido en la industria de las mochilas o de los morrales que las características físicas de un individuo que lleva una mochila particular necesitan reglajes diferentes de los puntos de fijación de las varias correas y otros elementos de fijación que se apoyan sobre la persona que lleva la mochila. De manera general, los elementos de fijación incluyen correas de hombro, una superficie de apoyo posterior situada en la parte inferior, y frecuentemente una correa de cintura. Hasta la fecha, se había obtenido la ajustabilidad de los elementos de correa situando una pluralidad de puntos de fijación redundantes o un solo punto de fijación con una pluralidad de guías para determinar la posición de fijación efectiva de la correa de hombro en la mochila. Estos puntos de fijación redundantes son costosos, engorrosos y requieren generalmente un esfuerzo notable para cambiar un reglaje particular. Estos procedimientos de la técnica anterior necesitaban generalmente una cantidad de mano de obra sustancial para realizar el posicionamiento individual de los múltiples puntos de fijación y para coserlos.

10

15

20

RESUMEN DE LA INVENCION

La presente invención, que proporciona una conveniencia y una economía de fijación de las correas ajustables para mochila hasta la fecha imposible de obtener, incluye una estructura en la cual un elemento de base, preferentemente hecho de un polímero o de material similar, se fabrica con una forma que permite su fijación conveniente en una mochila, cosiéndola, remachándola, o realizando una operación similar. En el elemento de base de peso reducido está situado por lo menos un elemento de riel o de carril y preferentemente dos elementos de riel o de carril que se extienden paralelamente en la dirección en la cual se desea efectuar el reglaje de las correas. Un elemento móvil, que incluye un dispositivo constituido generalmente por ranuras adaptadas para recibir las correas, está configurado de modo que pueda acoplarse y desplazarse a lo largo de los elementos de riel de tal manera que proporcione una interconexión fuerte con un cambio de posición cómodo y conveniente. Una estructura de movilización que puede ser aflojada está dispuesta entre el elemento de base y el dispositivo móvil para sujetar el elemento móvil en cualquier posición de la pluralidad de posiciones respecto al elemento de base. Por tanto, las correas de la mochila pueden situarse convenientemente en el elemento de base simplemente situando el elemento móvil en los elementos de riel, y ajustando y sujetando ambos elementos

por medio de la estructura de inmovilización afluible.

Por consiguiente, un objeto de la presente invención consiste en proporcionar un método y una estructura nuevos y mejorados para sujetar en una mochila correas y elementos similares que se apoyan sobre la persona que lleva la mochila.

Otro objeto de la presente invención consiste en proporcionar un método y una estructura nuevos y mejorados para realizar el reglaje de las correas sujetas en una mochila.

Otro objeto más de la presente invención consiste en proporcionar un método y una estructura nuevos y mejorados para sujetar un dispositivo ajustable de sujeción de correas en la mochila propiamente dicha.

Estos objetos y características de la presente invención, así como otros, podrán entenderse claramente leyendo la descripción que sigue.

BREVE DESCRIPCION DE LOS DIBUJOS

La figura 1 es una vista en perspectiva de una disposición típica de mochila que incluye un medio de fijación de correas de hombro, de acuerdo con la presente invención;

la figura 2 es una vista de frente del dispositivo de reglaje de correas de hombro de la figura 1, parcialmente abierta;

la figura 3 es una vista por encima de la estruc-

1 tura de la figura 2.

DESCRIPCION DETALLADA DE LA INVENCION

5 En los dibujos, en los cuales los elementos -
idénticos están designados por números de referencia -
idénticos en las diversas figuras, se representa en la
figura 1 una mochila 10 que incluye un conjunto ajusta-
ble de fijación de mochila 12. El conjunto ajustable -
de fijación de correas de hombro 12 incluye un elemento
de base 14 sujeto típicamente por medio de puntadas 16
10 en la mochila 10. Un par de elementos de carril provis-
tos de una muesca de guía 18 paralelos, están definidos
en el elemento de base 14 e incluyen una pluralidad de
registros opuestos 20 definidos en ellos como se descri-
birá más detalladamente en lo que sigue. El elemento -
15 móvil 24 está configurado para acoplarse con los elemen-
tos de carril 18 y deslizarse en ellos como se ilustra
más detalladamente en las figuras 2 y 3. Un par de ori-
ficios 26 están formados a través del elemento móvil 24
y están adaptados para recibir las correas de hombro 28
20 de la mochila. El conjunto de inmovilización 30, que -
está sujeto en el elemento móvil 24 por medio de cajas
32 definidas en éste, incluye un elemento distensible -
en forma de U 34 que soporta un par de fiadores 35 orien-
tados hacia el exterior en cada lado del mismo. Los --
25 fiadores 35 están dispuestos para acoplarse con un par

1 de orificios 20. Por consiguiente, es posible hacer -
deslizar convenientemente el elemento móvil 24 a lo larg
go de los rieles 28 presionando el elemento en forma de
U 32 para desacoplar los fiadores 35, y a continuación
5 es posible sujetarlo aflojando la presión aplicada al -
elemento en forma de U 34 para permitir que los fiadores
res 35 penetren en los orificios adyacentes opuestos -
20. En la práctica real, los orificios 20 pueden estar
separados por distancias cortas con el objeto de facili
10 tar un ajuste más fino. Sin embargo, a título ilustra-
tivo, se considera que la figura 1 permite que los ex-
pertos en la materia entiendan el principio en cuestión.
Por tanto, como se ve particularmente en la -
figura 3, el elemento móvil 24 está configurado de modo
15 que se acople y que se adapte debajo de las partes pro-
vistas de una muesca de guía de los elementos de riel -
opuestos 18, sujetando así de manera amovible el elemento
to móvil 24 en el elemento de base 14. A no ser que es
té sujeto de otra manera, el elemento móvil 24 se desliz
20 zará fácilmente a lo largo de los elementos de guía 18.
Sin embargo, como se representa en la figura 2, los ori-
ficios 20 definidos en los rieles 18 están configurados
para recibir los fiadores 35 e impedir así el desplaza-
miento del elemento móvil 34. Comprimiendo el elemento
25 en forma de U 34, los fiadores 35 pueden retroceder fue

1 ra de los orificios 20, lo que permite situar el elemen
to móvil 24 en el emplazamiento deseado, después de lo
cual los fiadores 35 pueden acoplarse de nuevo con un -
par de orificios opuestos 20. Como se ha indicado en -
5 lo que antecede, los orificios 20 pueden estar formados
muy cerca los unos de los otros para permitir un regla-
je fino del elemento móvil 24 respecto al elemento de -
base 14. Igualmente, aunque las figuras 1 a 3, y las -
otras figuras de la presente descripción, se refieren -
10 particularmente a un conjunto de fijación ajustable 12
configurado para recibir correas de hombro 18, los ex-
pertos en la materia observarán fácilmente que un conjun-
to similar podría realizarse fácilmente para soportar
un dispositivo de fijación de mochila o un morral etc.
15 Además, los expertos en la materia observarán que un -
elemento de base polimérico 14, moldeado por ejemplo, -
con plástico de uretano, tendrá una flexibilidad sufi-
ciente para que pueda ser sujeto cosiéndolo y para pro-
porcionar una adaptación adecuada a la mochila algo fle-
20 xible 10, teniendo sin embargo una rigidez suficiente -
para que el elemento móvil 24 pueda deslizarse en él.

Se observará que los elementos comunes y básicos de la invención son un elemento de base adaptado pa-
ra sujetarse en una mochila, un elemento móvil adaptado
25 para acoplarse con unos rieles formados en el elemento

1 de base y para deslizarse a lo largo de ellos, y un dis-
positivo de inmovilización para sujetar de manera amovi-
ble el elemento móvil en el elemento de base. Es previ-
sible que varias otras configuraciones de estos elemen-
5 tos podrán ser ideadas fácilmente y funcionarán proba-
blemente de manera similar. Aunque numerosos materia-
les pueden ser utilizados según la naturaleza particu-
lar de la mochila, por ejemplo, una mochila con basti-
dor interno, una mochila con bastidor externo, etc., en
10 general, se prevé la utilización de un material a base
de poliuretano algo flexible, por ejemplo, un material
de dureza 90, para el elemento de base y para el elemen-
to móvil. Por otra parte, el elemento de inmoviliza-
ción se hace usualmente con un plástico más rígido como
15 un policarbonato o un material polimérico como el Delrin
o puede también hacerse con metal. En particular, el -
modo de realización de la figura 6, puede formarse muy
ventajosamente con metal en razón de su resistencia en
las zonas provistas de agujeros roscados, aunque es - -
20 igualmente posible utilizar elementos de inserción metá-
licos en una placa de plástico. Sin embargo, los mate-
riales mencionados son simplemente los que son preferi-
dos corrientemente y no opciones críticas, y puede pre-
verse que numerosas otras opciones podrán ser igualmen-
25 te útiles.

1 En resumen, el conjunto ajustable de fijación
de correas de mochila divulgado y descrito aquí tiene -
la ventaja de ser sencillo, ligero y más resistente. -
Como se observará, todas las ventajas transferidas des-
5 de el conjunto a una mochila se distribuirán sobre la -
totalidad del dispositivo de fijación del elemento de -
base. En numerosas realizaciones de la técnica ^{.....} ante- -
rior, un punto de fijación elegido soporta toda la car-
ga y otros puntos de fijación alternos están ^{.....} totalmente
10 desprovistos de carga. Además, el usuario del conjunto
puede efectuar un reglaje rápido y conveniente ^{.....} en una -
gama sustancial de reglaje. Una mochila ^{.....} particular pue-
de ser obtenida simplemente sujetando el elemento ^{.....} de ba-
se, lo que puede ser realizado con una máquina ^{.....} de coser
15 u otro dispositivo de fijación mecanizado de una manera
expedita y económica. De este modo, se consiguen econo-
mía y comodidad de fabricación y el usuario obtiene ca-
racterísticas de utilización más perfectas.

 Aunque se ha presentado y descrito detallada-
20 mente sólo el modo de realización preferido actualmente
y los componentes de la presente invención, los exper--
tos en la materia observarán que es posible realizar -
cambios y modificaciones sin alejarse del alcance y de
la invención, tal y como está definido por las Reivindi-
25 caciones que siguen.

1 Descrito el objeto de la presente invención -
en sus distintas partes, se declara que lo que constituy
ye la esencialidad del mismo, es lo que se concreta en
las siguientes:

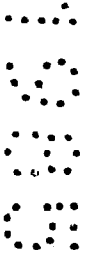
5



10



15



20

25

REIVINDICACIONES

1. - Estructura de fijación ajustable de los puntos de fijación de un elemento de mochila, incluyendo la estructura:

5 una placa de base adaptada para ser sujeta en el elemento de mochila y que tiene formado en ella por lo menos un carril de forma alargada;

10 un elemento móvil soportado de manera deslizante en la placa de base por el carril, incluyendo el elemento móvil una estructura de reglaje de puntos de fijación y un dispositivo de acoplamiento con el carril para sujetar de manera deslizante el elemento móvil en la placa de base;

y

15 un dispositivo de inmovilización soportado por la estructura de fijación y que actúa entre el elemento móvil y la placa de base para sujetar de manera amovible el elemento móvil impidiendo su deslizamiento en una posición predeterminada de la placa de base.

20 2. - Estructura de montaje ajustable según la reivindicación 1, caracterizado porque el carril de placa de base definido en ella está constituido por una pluralidad de carriles paralelos y el elemento móvil incluye un dispositivo de acoplamiento de carril en contacto con los carriles paralelos.

25 3. - Estructura de montaje ajustable según

la reivindicación 2, caracterizada porque los carriles para
lelos incluyen par de elementos de riel provistos de una
muesca de guía, estando situada la parte provista de una
muesca de guía en el lado opuesto respecto al elemento mó-
vil, y porque el dispositivo de acoplamiento de carril in-
cluye partes que se adaptan en las partes provistas de mues-
ca de guía para sujetar el elemento móvil en la placa de ba-
se de manera deslizante.

4. - Estructura de base ajustable según la
reivindicación 1, caracterizada porque el dispositivo de in-
movilización incluye un par de fiadores móviles opuestos
orientados hacia el exterior, y porque la placa de base in-
cluye en la parte de carril una pluralidad de orificios
opuestos y separados que están adaptados para recibir los
fiadores móviles con el fin de sujetar el elemento móvil en
la placa de base.

5. - Estructura de montaje ajustable según
la reivindicación 1, caracterizada porque el dispositivo de
inmovilización incluye un par de superficies de acoplamiento
móviles montadas en el elemento móvil y adaptadas para
apoyarse sobre la placa de base con el fin de sujetar de ma-
nera amovible el elemento móvil en la placa de base e impe-
dir su movimiento deslizante.

6. - Estructura de montaje ajustable según
la reivindicación 5, caracterizada porque las superficies

de acoplamiento incluyen un par de superficies curvas dentadas sujetas de manera pivotante en el elemento móvil en un punto de pivotamiento común y orientadas para girar con el objeto de apoyarse contra la placa de base en partes opuestas de la misma.

7. - Estructura de montaje ajustable según la reivindicación 1, caracterizada porque la placa de base incluye un par de rieles provistos de una muesca de guía que están orientados hacia el interior y el elemento móvil, así como el dispositivo de inmovilización incluyen una placa de inmovilización que se adapta a través de la parte dotada de una muesca de guía de los rieles y que está sujeta en el elemento móvil por un dispositivo de fijación a rosca que penetra en los agujeros roscados de la placa de inmovilización, con lo cual el elemento de fijación a rosca puede ser apretado para inmovilizar el elemento móvil en la placa de base, y en variante, puede ser aflojado para que el elemento móvil y la placa de inmovilización puedan deslizarse a lo largo de la placa de base.

8. - Estructura de montaje ajustable que incluye:

una placa de base configurada para ser sujeta en un elemento de mochila y que lleva en su superficie un par de rieles paralelos provistos de una muesca de guía y orientados hacia el interior, que están adaptados para es-

1 tar situados en sentido opuesto respecto al elemento de mochila;

un elemento móvil en el que están definidos -
unos puntos de fijación, y que se adapta de manera des-
lizante en la placa de base a lo largo de las superfi-
5 cias externas de los rieles paralelos; y

un dispositivo de inmovilización que incluye
una placa de inmovilización que se adapta en las partes
dotadas de muesca de guía de los rieles paralelos y su-
jeta en el elemento móvil por un dispositivo de fija-
10 ción a rosca enroscado en la placa de inmovilización, y
que se apoya sobre el elemento móvil, con lo cual el -
dispositivo de fijación a rosca puede ser aflojado para
que el elemento móvil pueda deslizarse respecto a la -
15 placa de base o puede ser apretado para inmovilizar el
elemento móvil respecto a la placa de base.

9.- "ESTRUCTURA DE FIJACION AJUSTABLE DE LOS
PUNTOS DE FIJACION DE UN ELEMENTO DE MOCHILA", todo -
ello según queda sustancialmente descrito y reivindicado
20 do en la presente memoria descriptiva, que consta de -
quince páginas mecanografiadas y dibujos adjuntos.

Madrid, 11 de enero de 1985

JULIO HERRERO

P.P.

Torresblanca

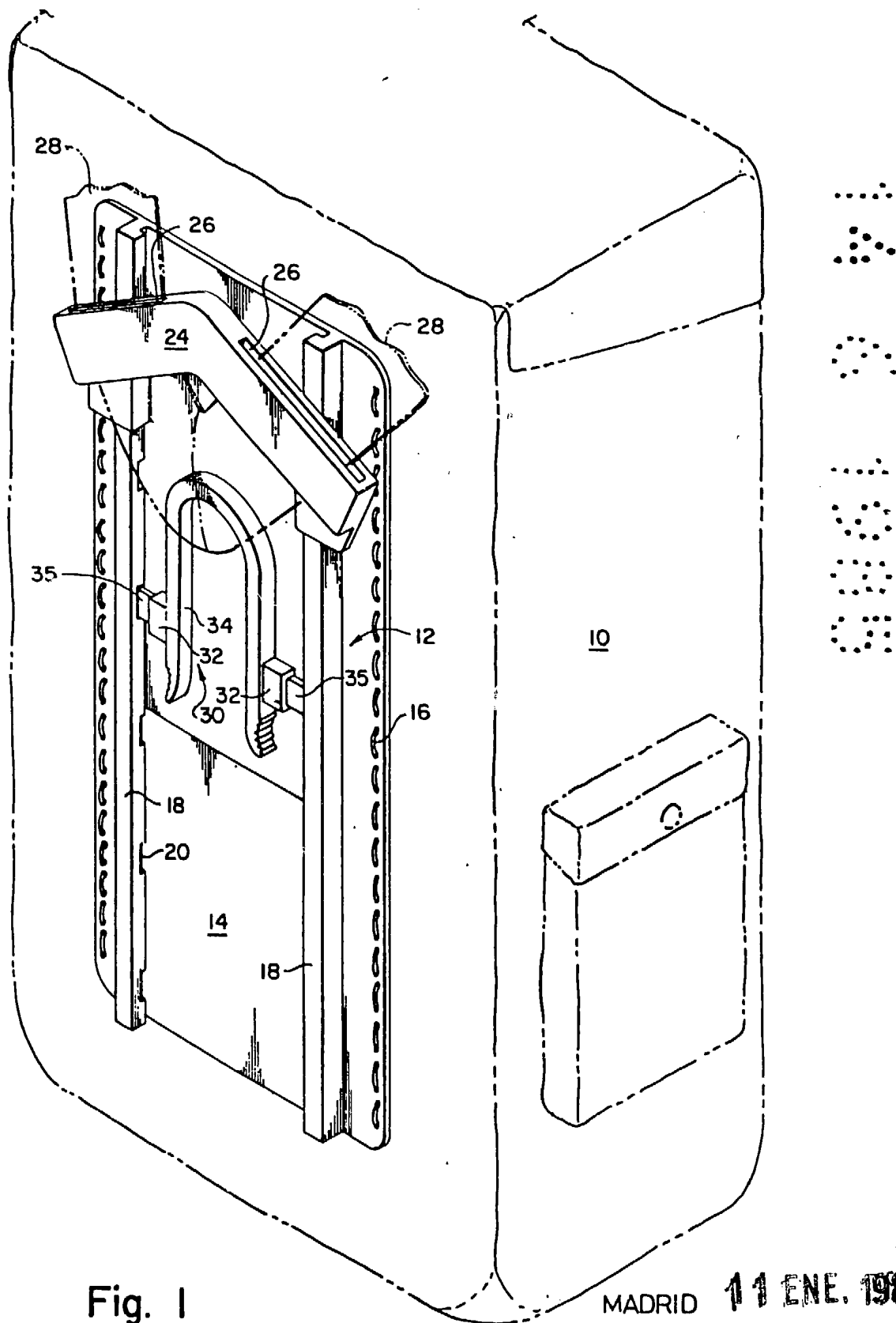


Fig. 1

ESCALA VARIABLE

MADRID 11 ENE. 1985

Julio Herrero
P. P.

Julio Herrero

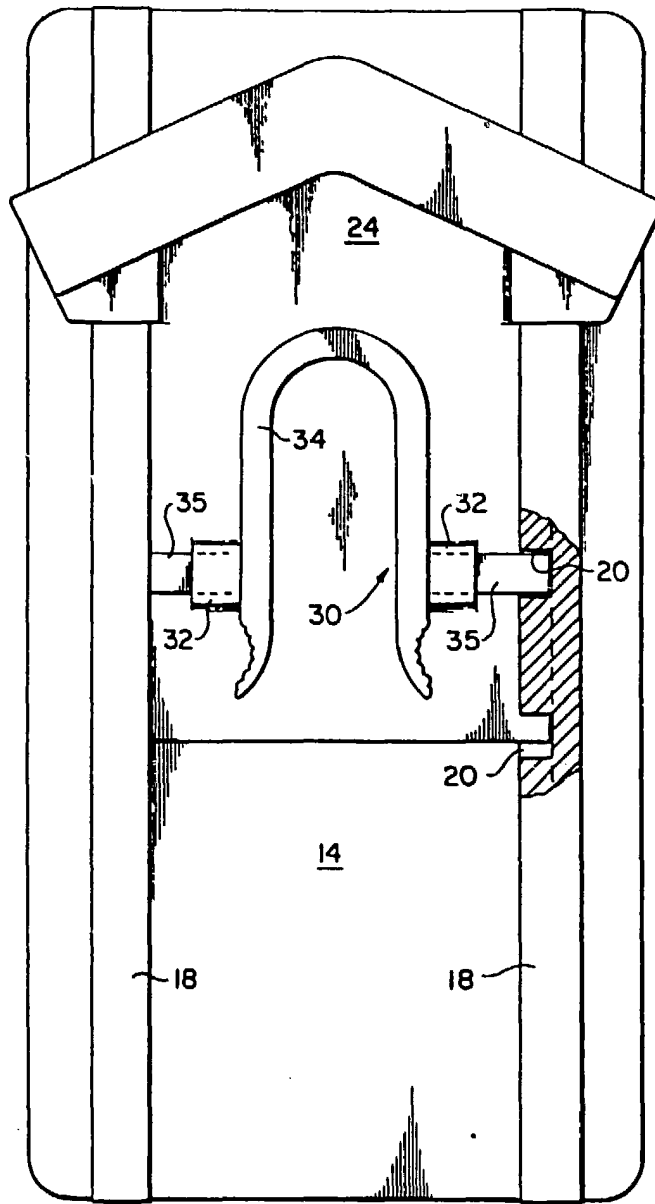


Fig. 2

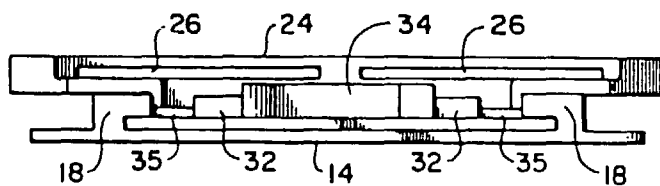


Fig. 3

ESCALA VARIABLE

MADRID 11 ENE. 1985
Julio Herrero
P. P. *Tala Staw*