



ESPAÑA

(19) ES (11) (21) (22)	NUMERO <b>293341</b>	(18) Y
	FECHA DE PRESENTACION 24 MARZO 1986	

1 AGO. 1986

**MODELO DE UTILIDAD**

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

(47) FECHA DE PUBLICIDAD	(61) CLASIFICACION INTERNACIONAL
	B65G 7/00

(54) TITULO DE LA INVENCIÓN

APARATO ACCESORIO PARA LA MANIPULACION DE CONTENEDORES, CAJAS SIMILARES.

(71) SOLICITANTE (S)

SEVECO, S. A.

DOMICILIO DEL SOLICITANTE

VILANOVA DEL CAMI (Barcelona) Ctra. d'Igualada a Sitges, Hm. 1

(72) INVENTOR (ES)

(73) TITULAR (ES)

(74) REPRESENTANTE

Don Ignacio PONTI GRAU

La presente invención se refiere a un aparato para la manipulación de contenedores, cajas y similares perfeccionado.

Son conocidos los aparatos accesorios para la manipulación de contenedores, cajas y similares, comunmente conocidos por el nombre inglés de "apreader", que comprenden esencialmente un armazón dotado de elementos de prensión de la carga, el cual, conectado solidariamente a la cabeza de la pluma de la máquina manipuladora de la misma, es susceptible de extenderse telescópicamente en sentido horizontal, y de centrar, rotar y bascular dicha carga.

Dichos aparatos son muy útiles para la manipulación de las cargas puesto que permiten su prensión por la parte superior. Esta característica permite la extracción de cargas situadas en una segunda línea de carga sin necesidad de tener que apartar las cargas situadas en la primera línea.

Esto es posible siempre que la carga situada en segunda línea sobresalga respecto a la carga situada en primera línea. sin embargo, no es posible cuando la carga situada en segunda línea se encuentra a un nivel inferior o incluso igual porque el brazo de la pluma encuentra el obstáculo de la primera línea de carga.

Con la presente invención se consigue resolver el inconveniente citado.

El aparato accesorio para la manipulación de contenedores, cajas y similares, objeto de la invención, se caracteriza por el hecho de que está provisto de medios de extensión vertical del armazón.

Debido a dicha característica es posible salvar el obstáculo de las cargas situadas en la primera línea y acceder cómodamente a las cargas situadas en la segunda línea.

5 Ventajosamente, los medios de desplazamiento vertical del armazón comprenden un medio de accionamiento y por lo menos dos cilindros centrales coaxiales, siendo el cilindro más interior fijo a una estructura suspendida en la pluma, y siendo el cilindro más exterior solidario del armazón, formando dichos cilindros un conjunto telescópico.

10 También ventajosamente, el medio de accionamiento consiste en un cilindro oleodinámico cuya carcasa es solidaria del cilindro más interior y cuyo vástago es solidario del cilindro más exterior.

15 Para mejor comprensión de cuanto queda expuesto se acompañan unos dibujos en los que, esquemáticamente y tan sólo a título de ejemplo no limitativo, se representa un caso práctico de realización.

20 En dichos dibujos, la figura 1 es una vista en alzado parcialmente seccionada del aparato de la invención; la figura 2 es una vista del aparato de la invención montado en una máquina de carga, mostrando las posiciones verticales posibles; la figura 3 muestra una posición de trabajo de la máquina de carga; la figura 4 muestra una máquina de carga con el aparato de la invención en la posición inferior actuando en la segunda línea de carga; y la figura 5, una máquina de carga provista del aparato de la invención en posición de repliegue.

Tal como puede verse en la figura 1, el aparato de

la invención comprende un armazón -1- solidario del cilindro exterior -2-, unos elementos -3- y -4- de presión de la carga extensibles telescópicamente en sentido horizontal por el interior del citado armazón -1- y medios de accionamiento de los elementos de presión.

El aparato de la invención está provisto de medios de extensión vertical del armazón que comprenden un cilindro oleodinámico -5- y por lo menos dos cilindros -2- y -6- centrales coaxiales, siendo el cilindro más interior -6- fijo a una estructura -7- suspendida en la pluma -8-, y siendo el cilindro más exterior -2- solidario del armazón -1-, formando dichos cilindros -2- y -6- un conjunto telescópico.

Tal como puede apreciarse en la figura, la carcasa del cilindro oleodinámico -5- es solidaria del cilindro más interior -6- y su vástago -9- es solidario del cilindro más exterior -2-.

De este modo, el aparato de la invención puede extenderse verticalmente tal como muestra la figura 2.

El funcionamiento del aparato de la invención es el siguiente:

El aparato se coloca en la pluma -8- de una máquina de carga -10-, la cual en el caso de las figuras tiene las ruedas montadas en un bastidor -11- en forma de U que permite la colocación de la carga -12- entre los dos brazos del bastidor -11- (figura 3). En esta misma figura puede observarse como la carga levantada -13- también puede disponerse entre los dos brazos de la pluma -8-.

Una vez se ha colocado el aparato de la invención

en la pluma -8- el armazón -1- puede hacerse descender por la acción del cilindro oleodinámico -5- cuyo vástago -9- empuja hacia abajo al cilindro exterior -2- y, con él, el armazón -1-, tal como puede verse en la figura 2.

5 La figura 4 muestra la manipulación de una carga -14- situada en segunda línea.

En la actualidad esta operación sólo es posible quitando el "spreader" de la pluma -8- y colgando el mismo de un mecanismo de poleas para que pueda desplazarse verticalmente.  
10

En cambio, el aparato de la invención se extiende verticalmente sin tener que realizar ningún tipo de cambio, lo cual facilita enormemente la manipulación de las cargas. La figura 4 muestra como el aparato de la invención descien-  
15 de hasta la carga -14- situada en segunda línea, cuya carga puede ser manipulada sin tener que tocar las cargas -15- y -16- situadas en primera línea.

Finalmente, en la figura 5 puede verse la máquina de carga -10- con el aparato de la invención recogido tanto  
20 horizontalmente como verticalmente, ocupando un volumen mínimo.

La descripción realizada más arriba corresponde a una realización concreta de la invención, pero se comprende que ésta podría también realizarse de muchos modos diferentes,  
25

siempre según las características de la invención. Serán, pues, independientes del objeto de la invención, los detalles constructivos y demás características no esenciales, empleadas en la puesta en práctica de la misma,

por quedar todo ello comprendido dentro del alcance de las siguientes reivindicaciones.

- . -



R E I V I N D I C A C I O N E S

1. Aparato accesorio para la manipulación de con-  
 tenedores, cajas y similares, del tipo que comprende esen-  
 cialmente un armazón dotado de elementos de prensión de la car-  
 ga, el cual conectado solidariamente a la cabeza de la pluma  
 5 de la máquina manipuladora de la misma, es susceptible de ex-  
 tenderse telescópicamente en sentido horizontal, y de cen-  
 trar, rotar y bascular dicha carga, caracterizado por el he-  
 cho de que está provisto de medios de extensión vertical del  
 armazón.

10 2. Aparato accesorio para la manipulación de con-  
 tenedores, cajas y similares, según la reivindicación 1, ca-  
 racterizado por el hecho de que los medios de extensión ver-  
 tical del armazón comprenden un medio de accionamiento, y por  
 lo menos dos cilindros centrales coaxiales, siendo el cilin-  
 15 dro más interior fijo a una estructura suspendida en la plu-  
 ma, y siendo el cilindro más exterior solidario del armazón,  
 formando dichos cilindros un conjunto telescópico.

3. Aparato accesorio para la manipulación de con-  
 tenedores, cajas y similares, según la reivindicación 2, ca-  
 20 racterizado por el hecho de que el medio de accionamiento con-  
 siste en un cilindro oleodinámico cuya carcasa es solidaria  
 del cilindro más interior y cuyo vástago es solidario del ci-  
 lindro más exterior.

4. Aparato accesorio para la manipulación de con-  
 25 tenedores, cajas y similares.

Todo ello según queda descrito en la presente memo-

ria y resumido en las reivindicaciones contenidas al final de la misma, establecidas de acuerdo con el artículo 100 del vigente Estatuto sobre Propiedad Industrial y que comprende en conjunto ocho hojas foliadas, escritas a máquina por una sola cara.

Barcelona, 24 de marzo de 1986

SEVECO, S. A.

p.a. **I. PONTI**  
**P.P.**

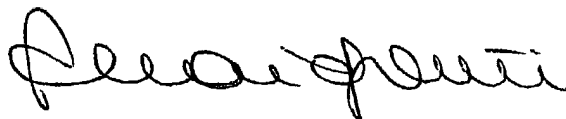


FIG 1

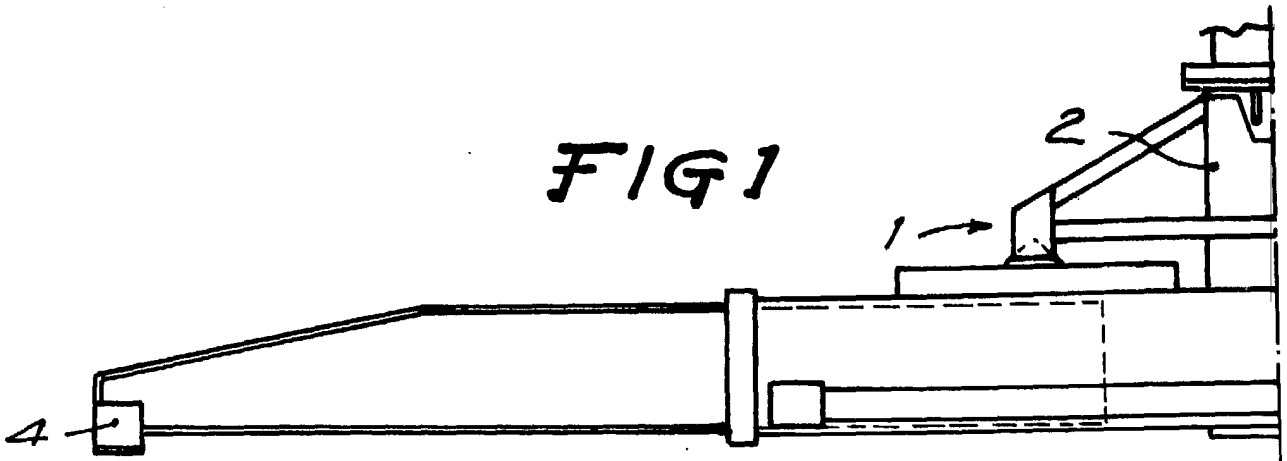


FIG. 2

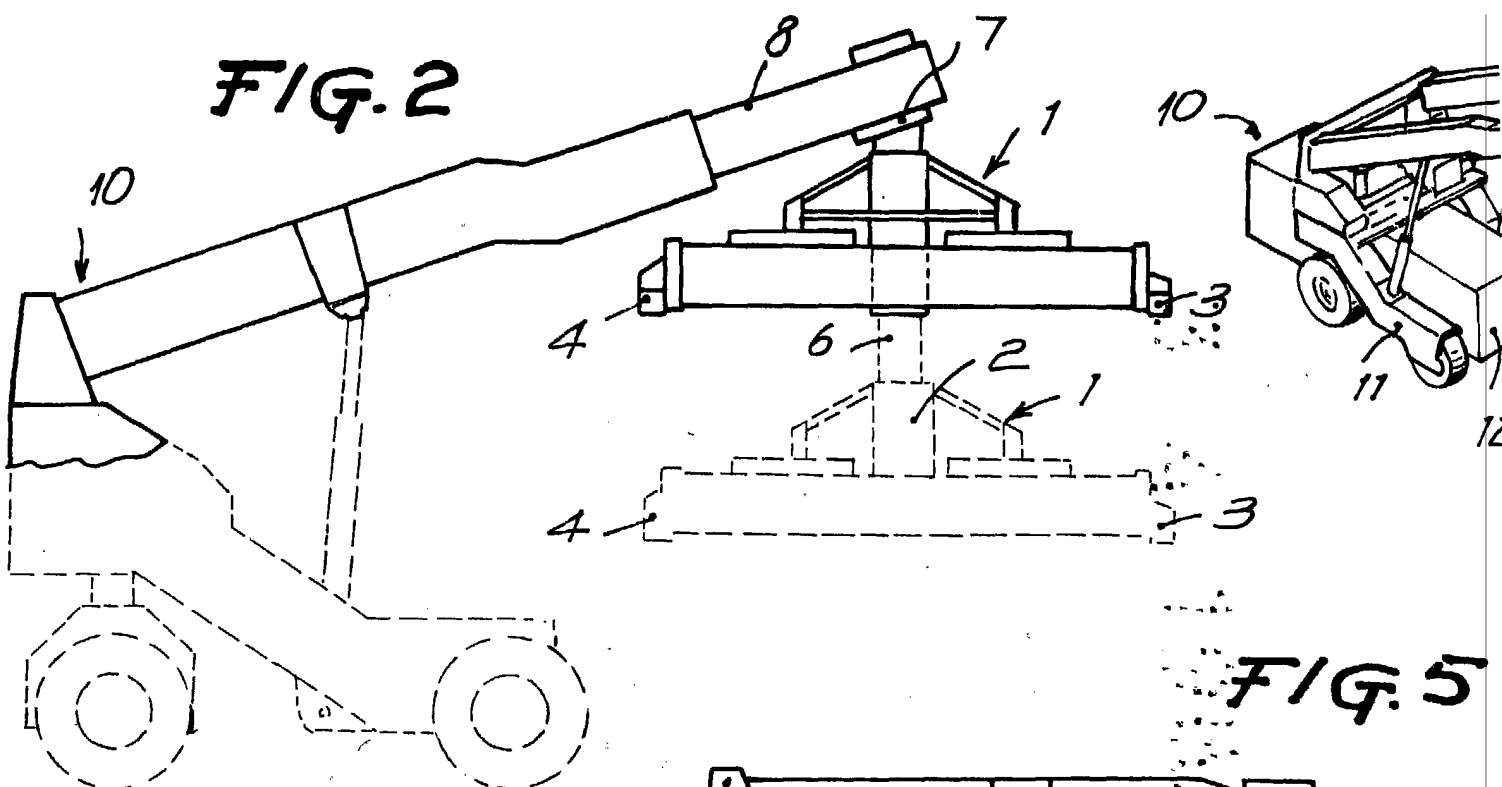
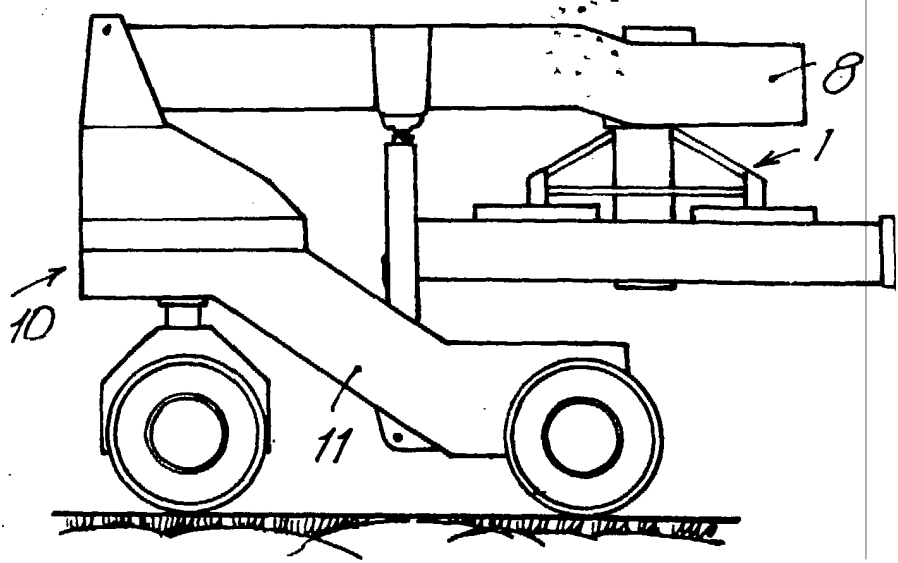


FIG. 5



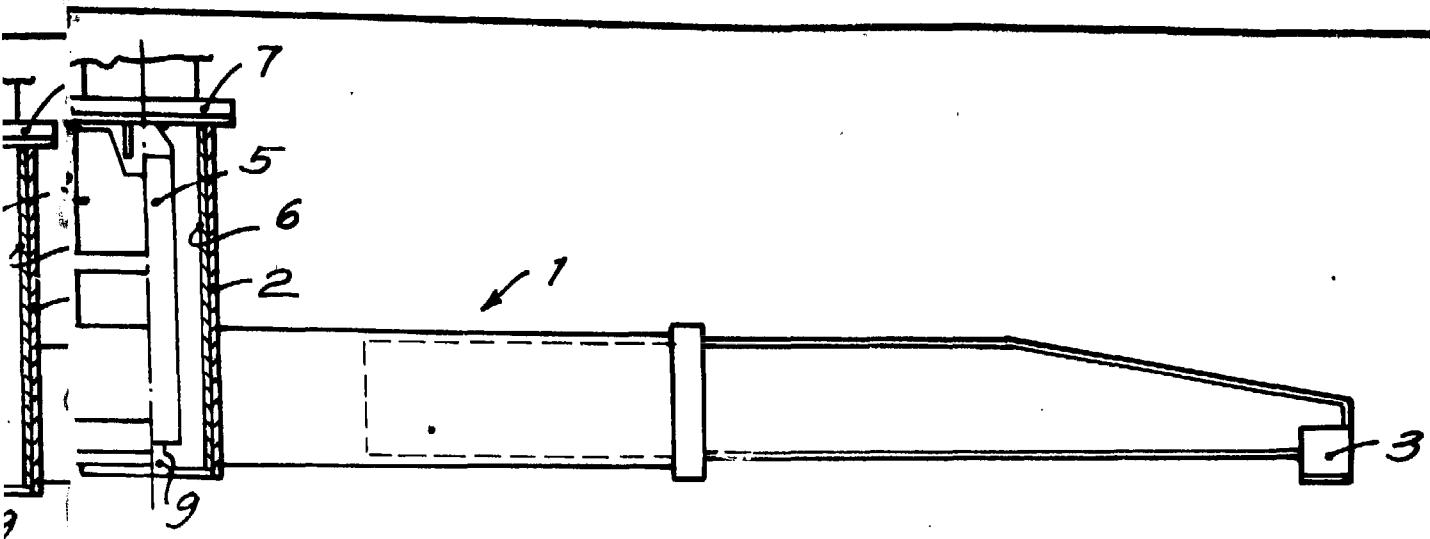


FIG. 3

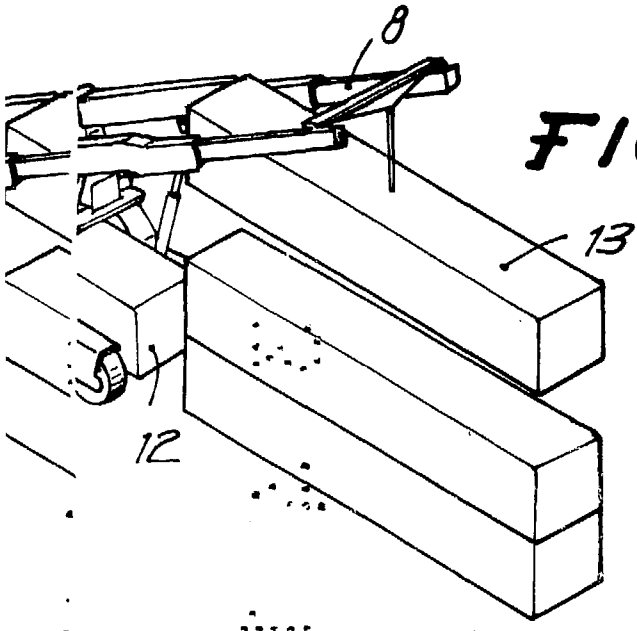
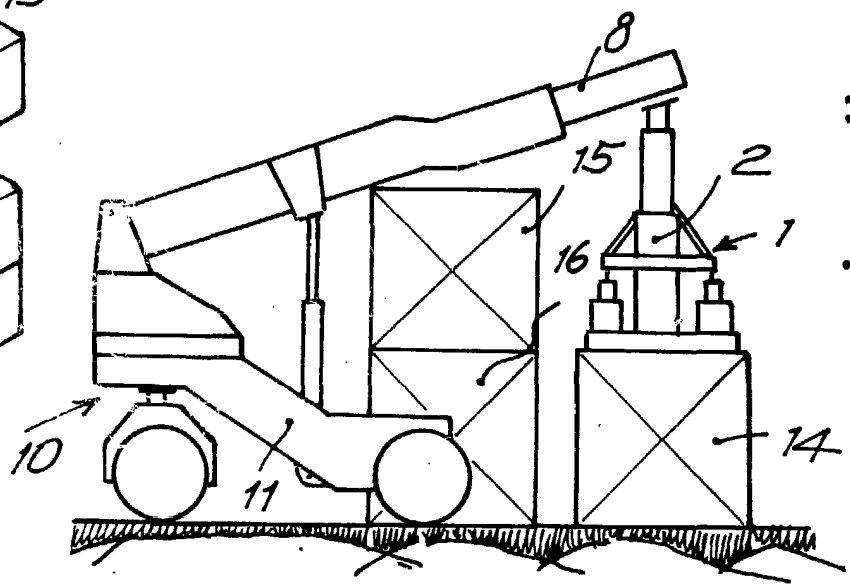


FIG. 4



Barcelona, 24 de marzo de 1986

p.a. I. PONTI

p.p.

*I. Ponti*

