

(19) ES (11) NUMERO (21) 284530 (22) FECHA DE PRESENTACION 8-11-1.983	(10) Y
--	--------



ESPAÑA

MODELO DE UTILIDAD

1 - DIC. 1985

(30) PRIORIDADES:	(32) FECHA	(33) PAIS
(31) NUMERO G 82 31 401.2	9 de Noviembre de 1.982	Rep. Federal Alemana.

(47) FECHA DE PUBLICIDAD	(51) CLASIFICACION INTERNACIONAL B65 B67/02
--------------------------	--

(54) TITULO DE LA INVENCIÓN DISPOSITIVO AUXILIAR DESPLAZABLE PARA LA MANIPULACION DE PRODUCTOS PERECEDEROS.
--

(71) SOLICITANTE (SI) Fritz Marschall.

SOMIENIS DEL SOLICITANTE Schackstrasse 5, D-8000 München 22, República Federal Alemana.
--

(72) INVENTOR (ES)

(73) TITULAR (ES)

(74) REPRESENTANTE D. JOSE MIGUEL GOMEZ-ACEBO y POMBO.

La presente invención se refiere a un dispositivo auxiliar desplazable para la manipulación de productos perecederos, especialmente para la colocación, la selección y el empaquetado, de verduras, flores, productos hortícolas, agrícolas y similares, según la introducción de la reivindicación 1.

Por el prospecto "SEACO INDUSTRIES AGRICULTURAL/INDUSTRIAL EQUIPMENT" de la firma Seaco Industries, Salinas, California/USA, se conoce un dispositivo auxiliar de este tipo con el que operarios adecuados pueden realizar dichos trabajos en forma preservadora directamente en el lugar de la cosecha, en el que la traviesa descansa sobre un chasis de camión, aproximadamente en el centro de la plataforma de carga, y lleva a cada uno de los lados de la misma una mesa de embalaje continua, las cintas transportadoras son cintas transportadoras que marchan en contrasentido, el soporte para los recipientes de embalaje para recipientes vacíos transcurrirá por encima del chasis en el sentido de marcha, en la figura de dos pistas de rodillos situadas una al lado de la otra, y por la parte inferior se unen posteriormente a la traviesa otras dos pistas de rodillos para los recipientes llenados, que acaban detrás del chasis, justamente por debajo del fondo.

Cuando se utiliza este dispositivo que, por lo general progresa lentamente, marcha detrás de la traviesa una fila de obreros para controlar los géneros, por ejemplo lechugas, dejadas por los braceros listas para embalar en las mesas de embalaje, en caso dado envolverlas en papel ó en una lámina de material sintético y luego dejarlas sobre la cinta transportadora que se halla delante, que las lleva hacia el chasis. Allí otros dos obreros que caminan en una escotadura

del chasis entre las dos pistas de rodillos últimamente citadas, clasifican el género en dos cajas de cartón dispuestas sobre las pistas de rodillos, que una vez llenas se dejan caer al suelo a través de la concerniente pista de rodillos. Las cajas de cartón las hacen otros dos obreros que están de pié en la plataforma de carga delante de la traviesa, a partir de recortes apilados allí, y las dejan luego sobre el soporte de recipientes de embalaje para recipientes vacíos, de donde se cogen según necesidad.

La invención tiene por objeto racionalizar todavía más, así como estructurar en forma más preservadora los citados trabajos, en un dispositivo de la clase según la invención sobre todo hacer que no sea necesario arrojar y recoger posteriormente los recipientes llenados, y posibilitar que se produzca una cadena sin huecos de obreros ocupados en la traviesa.

Este cometido se soluciona mediante las características de la reivindicación 1.

Las mesas de distinta clase alternadas posibilitan poder realizar el trabajo de control, clasificación y embalaje sin impedimento por parte de los géneros nuevos que van entrando, y además hacer que el proceso de clasificación y embalaje la realicen las mismas personas que controlan y en caso dado envuelven. Estas personas cogen del travesaño el recipiente vacío en la respectiva mesa de embalaje, le dejan sobre el segundo soporte de recipientes situado a un nivel inferior y le llenan con géneros de una determinada clase. Los recipientes llenos se empujan a la cinta transportadora situada delante, que los lleva a la plataforma de carga. Allí son apilados y en caso dado paletizados inmediatamente por uno ó dos obreros

que se hacen cargo también de la preparación y la colocación de recipientes vacíos sobre el soporte de recipientes concerniente. Los recipientes ó bien recortes de cartón y/o las paletas, se cogen ventajosamente de mesas auxiliares propias que se encuentran unidas a ambos lados a la plataforma de carga. Las mesas auxiliares pueden estar dispuestas en caso necesario a un nivel más bajo que las mesas de embalaje, con el fin de que los braceros que trabajan en el suelo puedan dejar los géneros con más facilidad. Ya que por lo general las dos cintas transportadoras han de transportar únicamente recipientes, tales como cajas de cartón ó cajas de tablas, estas cintas pueden estar constituidas, de modo sencillo, por pistas de rodillos sin accionar, inclinadas hacia la superficie de carga. Las mesas auxiliares, al igual que las mesas de embalaje, pueden estar dispuestas desplazables lateralmente, basculables hacia arriba y en caso dado desmontables, en la traviesa, y la traviesa misma puede estar dispuesta ajustable en altura. La traviesa puede además estar dividida con el fin de que los dos pescantes en voladizo puedan bascular hacia arriba ó, preferentemente, hacia delante, por encima de la plataforma de carga, así como si se desea también hacia atrás, para marchar por carretera y para estacionar el dispositivo de forma que ahorre espacio. Por lo menos la plataforma de carga puede presentar un toldillo, unido en caso dado con cortinillas a ambos lados, con el fin de proteger el producto embalado de las influencias climatológicas, sobre todo de la radiación solar. De este modo el chasis puede estar configurado como chasis portador de puentes recambiables, con el fin de poder intercambiar en caso deseado por otra la carrocería que consta de plataforma de carga, traviesa, etc. Esta y otras posibili-

dades de estructuración ventajosas constituyen el objeto de las reivindicaciones secundarias.

Se ha revelado que la mayor rentabilidad y preservación del producto recolectado generalmente no se consigue con el máximo grado de automatización posible. En este sentido ofrece una solución óptima el dispositivo auxiliar según la invención, el cual con excepción de su avance puede trabajar totalmente sin accionamiento y no obstante proporciona un embalaje listo para la expedición en el sitio y lugar de la recolección. Los recipientes acabados, en caso dado paletizados, solamente necesitan transbordarse de tiempo en tiempo desde la plataforma de carga a un vehículo de transporte.

A continuación se describen detalladamente por medio de las figuras ejemplos de ejecución preferentes del dispositivo según la invención.

La figura 1 muestra algo esquemáticamente una vista lateral de la parte posterior del dispositivo, en una primera forma de ejecución,

la figura 2 muestra una vista en planta de esta parte posterior, habiéndose quitado el toldillo y apareciendo partida una de ambas cintas transportadoras, así como los soportes para recipientes de embalaje,

la figura 3 muestra una vista lateral del dispositivo en una forma de ejecución diferente, como vehículo de puentes intercambiables,

la figura 4 muestra una vista en planta del dispositivo de la figura 3, habiéndose quitado de nuevo el toldillo,

la figura 5 muestra una vista por detrás del dispositivo de la figura 3,

la figura 6 muestra una vista lateral, partida en

parte por arriba, de un dispositivo aproximadamente según la figura 3, enganchado con otro vehículo para embarcar y llevarse el producto embalado,

5 la figura 7 muestra otra carrocería de puente intercambiable en la figura de un furgón frigorífico y

la figura 8 muestra otra carrocería de puente intercambiable en la figura de un dispositivo pulverizador agrícola.

10 Tal y como se vé en las figuras, en el extremo posterior de un chasis 4 portador de una plataforma de carga 2 está dispuesta una traviesa 6 que forma pescantes en voladizo 8 y 10 que sobresalen por ambos lados de la plataforma de carga 2. Estos pescantes en voladizo 8 y 10 de longitud desigual (por motivos que se explicarán más adelante) están articulados mediante bisagras 12 verticales de forma que pueden girar en un carro 14 que por su parte es móvil hacia arriba y hacia abajo en una guía 16 vertical. Con este fin está previsto en el extremo superior de la guía 16 un torno de cable 18 manejable a mano, en el que está suspendido el carro 14.

20 En dos largueros 20 y 22 inferiores de la traviesa 6 están dispuestas mesas auxiliares 14 y mesas de embalaje 26 situadas unas al lado de otras y alternándose de las que las mesas auxiliares 24 se hallan a un nivel más bajo y llegan más hacia atrás que las mesas de embalaje 26. Ambos tipos de mesas están enganchadas en forma desmontable y desplazable lateralmente en el concerniente larguero 20 ó bién 22, de tal manera que cuando no se usan pueden abatirse hacia arriba. Delante de cada una de las mesas de embalaje 26 hay un canal 28 para alojar una bobina de papel ó de lámina 30, junto al cual está dispuesto, a un lado de la mesa, un dispositivo de corte 32 con una arista de corte a dos aguas. Además puede estar previsto

25

30

en caso de necesidad en cada caso un dispositivo de pesada, un calibre ó similar.

Por encima de los largueros 20 y 22 hay en la traviesa 6 soportes de recipientes de embalaje 34 y 36 que recorren, en cada caso la longitud de los pescantes en voladizo 8 y 10, en la figura de carriles apuntalados entre sí que constituyen como tales por sí mismos una parte integrante portante de la traviesa. Mientras que el soporte de recipientes 34 superior se encuentra a una altura a la que alcanza todavía cómodamente una persona que camine detrás del chasis 4, el soporte de recipientes 36 se halla a un nivel justo por debajo de la plataforma de carga 2. Para facilitar el agarre los dos soportes de recipientes están inclinados hacia atrás y hacia abajo.

En la parte delantera se une al apoyo de los recipientes 36, en cada uno de ambos estantes en voladizo 8 y 10, una cinta transportadora 38 en la figura de una pista de rodillos sin accionamiento que cae ligeramente hacia la plataforma de carga 2, de tal manera que los recipientes que descansan sobre el soporte de recipientes 36 pueden empujarse desde allí fácilmente a la cinta transportadora. Inmediatamente delante de la traviesa 6 están dispuestas en el chasis 4, a ambos lados de la plataforma de carga 2, mesas auxiliares 40 basculables hacia arriba, escamoteables ó desmontables, que cuando se utiliza el dispositivo son transitables y pueden constituir una superficie de carga y/o auxiliar adicional para el producto embalado.

Por encima de la plataforma de carga 2 está previsto un toldillo 42 en la figura de un toldillo plano usual, que en caso de necesidad puede continuar además por encima de la tra-

viesa 6. Al toldillo 42 se unen hacia abajo a ambos lados de la plataforma de carga 2, cortinillas 44 que pueden recogerse hacia delante.

5 Para ajustar el ancho de vía del chasis 4 según las respectivas exigencias (distancia de cultivo ó bién distancia entre surcos) las ruedas 46 del chasis están suspendidas individualmente en partes laterales 41 que pueden desplazarse en una guía 50 de transcurso transversal y pueden ajustarse por medio de un husillo roscado 52 de roscas en sentidos contrarios.
10

Mientras que durante el funcionamiento el útil descrito hasta ahora se mueve a poca velocidad, por ejemplo a 100 m/h, por un campo, los braceros, ván recogiendo, limpiando es decir liberando de las hojas mustias, y luego dejando sobre la mesa auxiliar 24 más próxima en cada caso, los productos agrícolas ó similares, como por ejemplo lechugas 54. Los obreros que ván detrás de la traviesa 6, los denominados embaladores, cogen de allí los productos, los controlan, en caso dado los envuelven y luego los meten conforme a su tamaño, calidad ó similares, en cada caso en un recipiente de embalaje 56 previsto para ello, que han cogido previamente del soporte para recipientes 34 como recipientes vacío y le han pasado al soporte para recipientes 36. Dicho más exactamente el respectivo embalador llena por ejemplo dos recipientes que están directamente ante él en el soporte para recipientes 36, con en cada caso una de ambas clases de productos más frecuentes, mientras que puede llenar conjuntamente con su vecino con las clases de productos menos frecuentes otros recipientes que se encuentran a la derecha y a la izquierda de los primeros.
15
20
25

30 Cuando se ha llenado un recipiente, se empuja éste

a la cinta transportadora 38 que se encuentra delante, sobre la cual vá a la plataforma de carga 2 por el efecto de su propio peso. Los operarios ocupados allí apilan los recipientes que entran, en caso dado una vez cerrados, sobre paletas 39 que se toman de una de ambas mesas auxiliares 40. El toldillo 42 con cortinillas 44 protege los productos embalados de las influencias climatológicas, sobre todo de la radiación solar. Entre tanto las mismas personas ocupadas en la plataforma de carga 2 dotan a los soportes para recipientes 34 de recipientes vacíos, que se forman en caso dado en este lugar a partir de recortes de cartón. Los recipientes vacíos se van empujando a mano a lo largo del soporte para recipientes 34 a medida que ván colocándose.

Para evitar que el viento tire los recipientes vacíos especialmente cajas de cartón, que descansan sobre el soporte para recipientes 34, puede tenderse por encima del soporte para recipientes 34, como se muestra, un pisador en la figura 3 de un listón regulable en altura en caso dado, un cordón de goma ó similar 58.

Para el transporte por carretera y para estacionar el dispositivo, las mesas 24 y 26 pueden plegarse hacia arriba y luego los pescantes en voladizo 8 y 10 se giran hacia delante por encima de la plataforma de carga 2, estando levantada la traviesa 6, trás lo cual pueden plegarse hacia arriba también las dos mesas auxiliares 40. De este modo la plataforma de carga 2 determina esencialmente el ancho del dispositivo. Pero por lo demás el torno 13 permite también ajustar en altura la traviesa 6 correspondientemente a la altura de las plantas ó bién a la altura deseada de los puestos de trabajo.

La longitud desigual de ambos pescantes en voladizo

8 y 10 posibilita disponer una mesa auxiliar 24 en el centro de la traviesa 6. Pero por lo demás las mesas auxiliares y de embalaje 24 y 26, respectivamente pueden disponerse a distancias variables según necesidad. Además puede variarse en amplios límites la longitud de la traviesa 6, en caso dado mediante montaje ó desmontaje de piezas adicionales ó intermedias.

En el caso más sencillo, especialmente cuando el ancho de trabajo deseado es relativamente pequeño, la traviesa 6 puede ser de ejecución entera y ponerse como parte independiente sobre un camión, remolques ó similar. De este modo se crea una solución económica para empresas pequeñas, conservándose las ventajas principales de la invención. Las figuras 3-5 muestran otra ejecución conveniente para empresas grandes, en la que las partes correspondientes están dotadas de las mismas cifras de referencia que en la ejecución de las figuras 1 y 2. La siguiente descripción se limita esencialmente a exponer las diferencias.

En la ejecución de las figuras 3-5, está dispuesta como puente intercambiable sobre un chasis portador de puentes intercambiables autopropulsable, preferentemente con tracción a todas las ruedas, una carrocería 60 con la plataforma de carga 2, la traviesa 6, mesas auxiliares 40 y el toldillo 42. El chasis portador de puentes intercambiables 62, que por lo demás puede ajustarse a una norma (por ejemplo DIN 7013, 7014, 7018), tiene un motor de accionamiento 64 fuelles de suspensión neumática 70 que actúan sobre los ejes de la rueda 68 a través de palancas oscilantes 66 y una cabina 72 que puede girar lateralmente y hacia atrás, con el fin de dejar libre la plataforma 2 durante el trabajo en el campo. También el chasis 62 pre-

senta convenientemente un ancho de vía regulable. Además tiene ventajosamente dirección en todas las ruedas, pudiendo suponer el ángulo de giro de la rueda 68 de la rueda 68 hasta aproximadamente 180° , es decir que las ruedas pueden presentar posiciones básicas desplazadas entre sí 90° , con posibilidad de giro de $\pm 45^{\circ}$ en cada caso, lo cual puede realizarse sin más por camino hidráulico. Para circular en carretera es bloqueable la dirección de ambas ruedas traseras. Por lo demás el chasis 62 está preparado para que tenga una excelente capacidad de marcha lenta, por ejemplo mediante un accionamiento Diesel-hidráulico.

En contraposición a la ejecución de las figuras 1 y 2, en la ejecución de las figuras 3-5, están previstos en las mesas de embalaje 26 de la traviesa asientos 74 con apoyos para los pies 76 para las personas ocupadas allí, y la traviesa, que consta de dos pescantes en voladizo 8 y 10 giratorios, esencialmente iguales y simétricos especularmente, así como de una pieza central 78 no girable, aproximadamente del ancho de la plataforma de carga 2, está ejecutada de tres piezas. Con los pescantes en voladizo 8 y 10 puede regularse en altura también la pieza central 78. En la zona de la pieza central está interrumpida la cinta transportadora 38 para poder aprovechar toda la plataforma 2 como superficie de trabajo. Esta medida y la división en tres partes de la traviesa permiten además aumentar el ángulo de giro de los brazos en voladizo 8 y 10 hasta por ejemplo 200° en cada caso. De este modo los pescantes en voladizo pueden hacerse girar transitoriamente hacia atrás, en caso dado hasta que se toquen mutuamente, durante el trabajo, por ejemplo para eludir un obstáculo.

Las mesas auxiliares para paletas 40 que en el ejemplo de las figuras 3-5, se extienden por toda la longitud de la plataforma de carga 2, pueden configurarse como paredes de caja de carga plegables hacia abajo. El toldillo 42 presenta secciones 80 plegables hacia abajo, que sobresalen de estas paredes de caja de carga plegables hacia abajo, a las que se une exteriormente en cada caso un fladón 81 que cuelga hacia abajo, para proteger del viento y de las influencias climatológicas al producto embalado y cargado y a los obreros. Asimismo cada uno de los pescantes en voladizo 8 y 10 está equipado con un toldillo 82 propio giratorio conjuntamente y en parte plegable hacia abajo, que continuando hacia abajo en el lado de la cinta transportadora 38, puede servir al mismo tiempo como protección para que el viento no tire los recipientes vacíos que descansan sobre el soporte para recipientes 34. La figura 6, muestra de que modo un dispositivo 84 de la clase recién descrita puede acoplarse durante el funcionamiento, ó en caso necesario en intervalos de funcionamiento, frontalmente con un segundo vehículo para puentes intercambiables 86, con el fin de poder transbordar a éste las paletas 36 cargadas para su ulterior transporte. En este caso puede realizarse una compensación de nivel a través de los fuelles de suspensión neumática 70 ó de otros medios elevadores. La carrocería del vehículo 86, como por lo demás también la plataforma de carga 2 del dispositivo según la invención, puede consistir en caso necesario también en un furgón frigorífico 88 como el representado en la figura 7.

En la figura 6 puede además verse que desde el dispositivo 84 según la invención puede abatirse hasta la plataforma de carga 90 del vehículo 86 acoplado a través de una lan

za 92, un puente de transferencia 94 que presenta en su centro una mesa giratoria 96. En una guía 98 vertical del dispositivo 84 según la invención hay un soporte 100 para una bobina 102 de red ó de lámina con la que puede envolverse una paleta 39 cargada que descansa sobre la mesa giratoria 96.

La figura 8 muestra finalmente de qué modo el bastidor portante de puentes intercambiables 62 descrito anteriormente, del dispositivo según la invención, puede emplearse también para las labores del campo en unión con otras superestructuras, como por ejemplo una carrocería de pulverización 104 con brazos 106 que pueden girar hacia fuera. Existe además la posibilidad de disponer en los largueros 20 y 21 de la travesía 6 (figura 1) también otros dispositivos que no sean las mesas 24 y 26 etc, desmontables para este fin, como por ejemplo aparatos dosificadores comunicados con el depósito de reserva para extraer sustancias líquidas, pulveriformes ó en grano, ó también haperos agrícolas. De este modo pueden aprovecharse de varios modos partes integrantes y esenciales del dispositivo según la invención.

Descrita suficientemente la naturaleza del invento, así como la manera de realizarlo en la práctica, debe hacerse constar que las disposiciones anteriormente indicadas son susceptibles de modificaciones de detalle en cuanto no alteren su principio fundamental.

REIVINDICACIONES

1.- Dispositivo auxiliar desplazable para la manipulación de productos perecederos, especialmente para la colocación, la selección y el empaquetado de verduras, flores, productos hortícolas y agrícolas y similares, del tipo que comprenden un chasis (4; 62) que porta una plataforma de carga (2), una traviesa (6) portada por el chasis (4; 62), que forma a ambos lados del chasis pescantes sobresalientes en voladizo (8, 10), mesas de embalaje (26) dispuestas en el lado posterior de la traviesa (6), cintas transportadoras (38) dispuestas a lo largo de ambos pescantes en voladizo (8, 10) un soporte para recipientes de embalaje (34) dispuesto sobre la traviesa (6) para recipientes vacíos tales como cajas de cartón y al menos otro soporte para recipientes de embalaje (36) para los respectivos recipientes a rellenar, caracterizado porque la traviesa (6) se ha dispuesto en el extremo posterior del chasis (4, 62) porque las mesas de embalaje (26) alternan con una pluralidad en caso dado de otras mesas auxiliares dirigidas hacia atrás a lo largo de cada uno de los pescantes en voladizo (8, 10) dispuestas igualmente sobre la traviesa (6), porque el soporte para recipientes de embalaje (34) para recipientes vacíos discurre a lo largo de la traviesa (6) y porque el soporte para recipientes de embalaje (36) para los recipientes a rellenar se ha dispuesto entre las mesas de embalaje (26) y la cinta transportadora correspondiente (38).

2.- Dispositivo auxiliar según la reivindicación 1, caracterizado porque las mesas auxiliares (24) se han dispuesto a un nivel inferior al de las mesas de embalaje (26).

3.- Dispositivo auxiliar según las reivindicaciones 1 ó 2, caracterizado porque los soportes para los recipientes

de embalaje (34, 36) para recipientes vacíos y/o para los recipientes a rellenar se han dispuesto dirigidos hacia atrás e inclinados hacia abajo.

5 4.- Dispositivo auxiliar según una de las reivindicaciones precedentes, caracterizado porque los soportes para los recipientes de embalaje (34) para recipientes vacíos se han configurado en forma de cinta de deslizamiento a cargar desde la plataforma de carga (2).

10 5.- Dispositivo auxiliar según la reivindicación 4, caracterizado porque sobre la cinta de deslizamiento se extiende un medio de conducción (58), preferentemente ajustable en altura, en forma de cinta, cordón ó de listón.

15 6.- Dispositivo auxiliar según una de las reivindicaciones 1 a 5, precedentes, caracterizado porque al menos uno de los soportes para recipientes de embalaje (34, 36) constituye una parte integrante portadora de la traviesa (6).

20 7.- Dispositivo auxiliar según una de las reivindicaciones 1 a 6 precedentes, caracterizado porque se ha dispuesto sobre las mesas de embalaje (26) un soporte para bobinas para material de embalaje (30), unido con un dispositivo de corte (32), un dispositivo de pesada y/o una galga.

8.- Dispositivo auxiliar según la reivindicación 7, caracterizado porque el dispositivo de corte (32) presenta un borde de corte en forma de dos aguas.

25 9.- Dispositivo auxiliar según cualquiera de las reivindicaciones precedentes 1 a 8, caracterizado porque se han dispuesto por detrás de las mesas de embalaje (26) asientos (74) dotados preferentemente con apoyos para los pies (76).

30 10.- Dispositivo auxiliar según una de las reivindicaciones 1 a 9 precedentes, caracterizado porque las mesas auxi-

liares (24) y preferentemente, también las mesas de embalaje (26) así como en caso dado los asientos (72) correspondientes se han dispuesto basculables hacia arriba sobre la traviesa (6).

5 11.- Dispositivo auxiliar según una de las reivindicaciones 1 a 10 precedentes, caracterizado porque las mesas auxiliares (24), las mesas de embalaje (26) así como también en caso dado los asientos correspondientes (74) y/o los dispositivos de corte (32) se han dispuesto desplazables lateralmente, y preferentemente desmontables, sobre la traviesa (6).

10 12.- Dispositivo auxiliar según una de las reivindicaciones 1 a 11, precedentes, caracterizado porque las cintas transportadoras (38) están constituidas por cintas de rodillos, preferentemente inclinadas hacia la plataforma de carga (2).

15 13.- Dispositivo auxiliar según una de las reivindicaciones 1 a 12 precedentes, caracterizado porque la traviesa (6) se ha dispuesto ajustable en altura sobre el chasis (4; 62).

20 14.- Dispositivo auxiliar según una de las reivindicaciones 1 a 13 precedentes, caracterizado porque ambos pescantes en voladizo (8, 10) de la traviesa (6) son basculables hacia arriba ó, preferentemente hacia adelante por encima del chasis (4; 62).

25 15.- Dispositivo auxiliar según una de las reivindicaciones 1 a 14 precedentes, caracterizado porque ambos pescantes en voladizo (8, 10) de la traviesa (6) son basculables hacia atrás.

30 16.- Dispositivo auxiliar según una de las reivindicaciones 1 a 15 precedentes, caracterizado porque la plataforma de carga (2) puede ensancharse mediante al menos una mesa

auxiliar (40) basculable hacia arriba, escamoteable ó desmontable lateralmente.

5 17.- Dispositivo auxiliar según una de las reivindicaciones 1 a 16 precedentes, caracterizado porque la plataforma de carga (2) y/o las mesas auxiliares (40) y/o la traviesa (6) presentan un toldillo (42, 80, 82), en caso necesario parcialmente plegable hacia abajo.

10 18.- Dispositivo auxiliar según la reivindicación 17, caracterizado porque está unido con el toldillo (42, 80) de la plataforma de carga (2) ó bien de las mesas auxiliares (40) ó bien de las (82) de la traviesa (6) hacia abajo un faldón (81) ó una cortinilla en caso dado recogible (44). ∴

15 19.- Dispositivo auxiliar según una de las reivindicaciones 1 a 18 precedentes, caracterizado porque el chasis (4; 62) presenta una anchura de vía regulable. ∴

20.- Dispositivo auxiliar según una de las reivindicaciones 1 a 19 precedentes, caracterizado porque el chasis (62) presenta en el extremo anterior una cabina (72) desplazable lateralmente, tal como abatible hacia fuera.

20 21.- Dispositivo auxiliar según una de las reivindicaciones 1 a 20 precedentes, caracterizado porque el chasis (62) presenta una conducción en todas las ruedas, preferentemente con dos posiciones básicas de las ruedas (68) desplazables entre sí a voluntad un ángulo de 90°.

25 22.- Dispositivo auxiliar según una de las reivindicaciones 1 a 21 precedentes, caracterizado porque el chasis (52) presenta tracción en todas las ruedas.

30 23.- Dispositivo auxiliar según una de las reivindicaciones 1 a 22 precedentes, caracterizado porque la plataforma de carga (2) junto con la traviesa (6) y las partes (24, 26, 72,

40, etc.) unidas a la misma forma un puente de cambio y el chasis (62) es un chasis portador de puentes de cambio.

24.- Dispositivo auxiliar según la reivindicación 23, caracterizado porque el chasis (62) y/o el puente de cambio presentan un dispositivo elevador (66, 70) utilizable preferentemente también durante la carrera.

25.- Dispositivo auxiliar según una de las reivindicaciones 1 a 24 precedentes, caracterizado porque la plataforma de carga (2) presenta en el lado frontal un puente de suministro (94) plegable hacia abajo y/o extensible.

26.- Dispositivo auxiliar según la reivindicación 25, caracterizado porque en el puente de suministro (94) se encuentra una mesa giratoria (96) en cuya proximidad se ha dispuesto un dispositivo suministrador (100), en caso dado, desplazable hacia arriba y hacia abajo para un material de recubrimiento en forma de banda.

27.- Dispositivo auxiliar desplazable para la manipulación de productos perecederos; tal y como queda sustancialmente descrito en la presente Memoria, e ilustrado en los dibujos adjuntos.

Esta Memoria consta de 17 hojas escritas a máquina por una sola cara.

Madrid, 14 AGO. 1984

Fritz Marschall.

A. M. GOMEZ AGUILO Y PONS

n. n. Firmado J. Suarez

Fig. 1

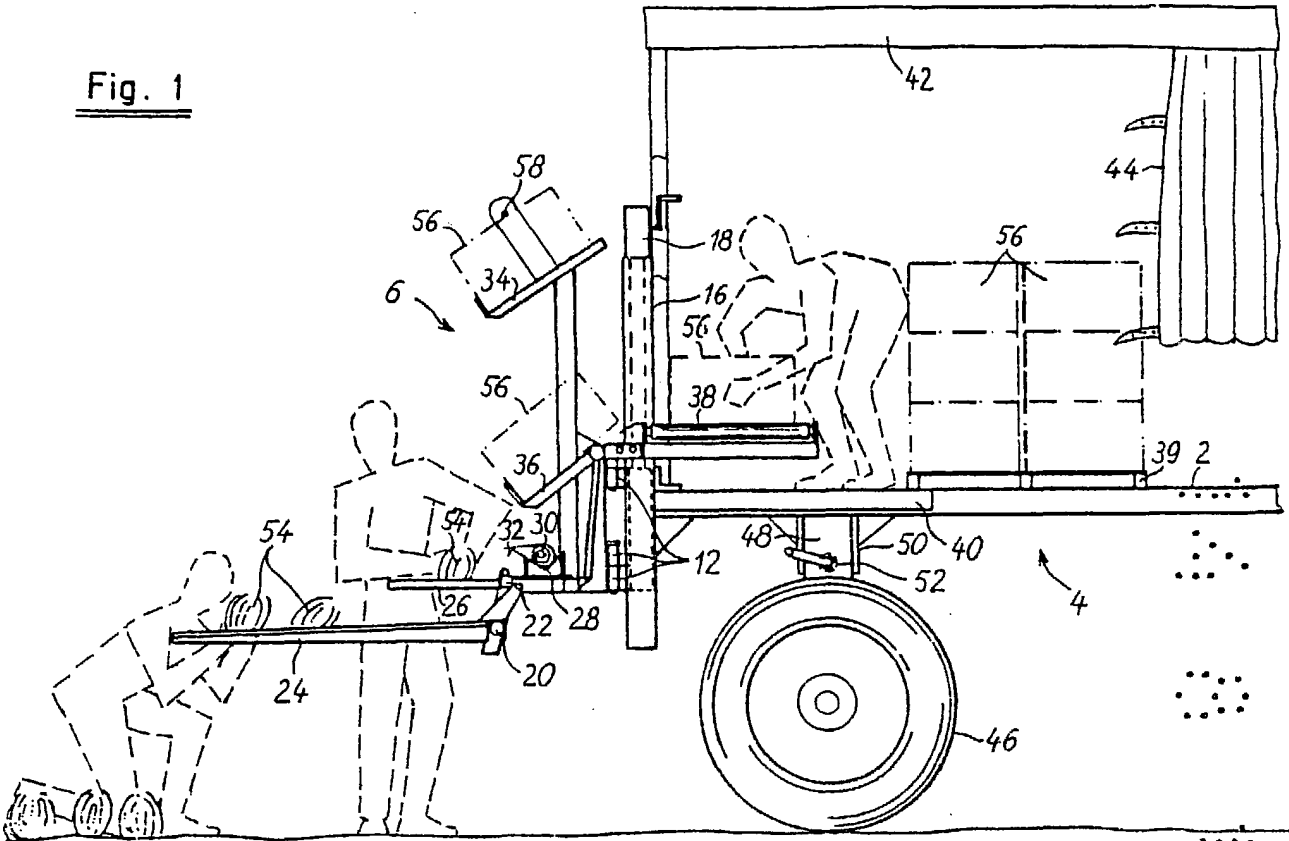
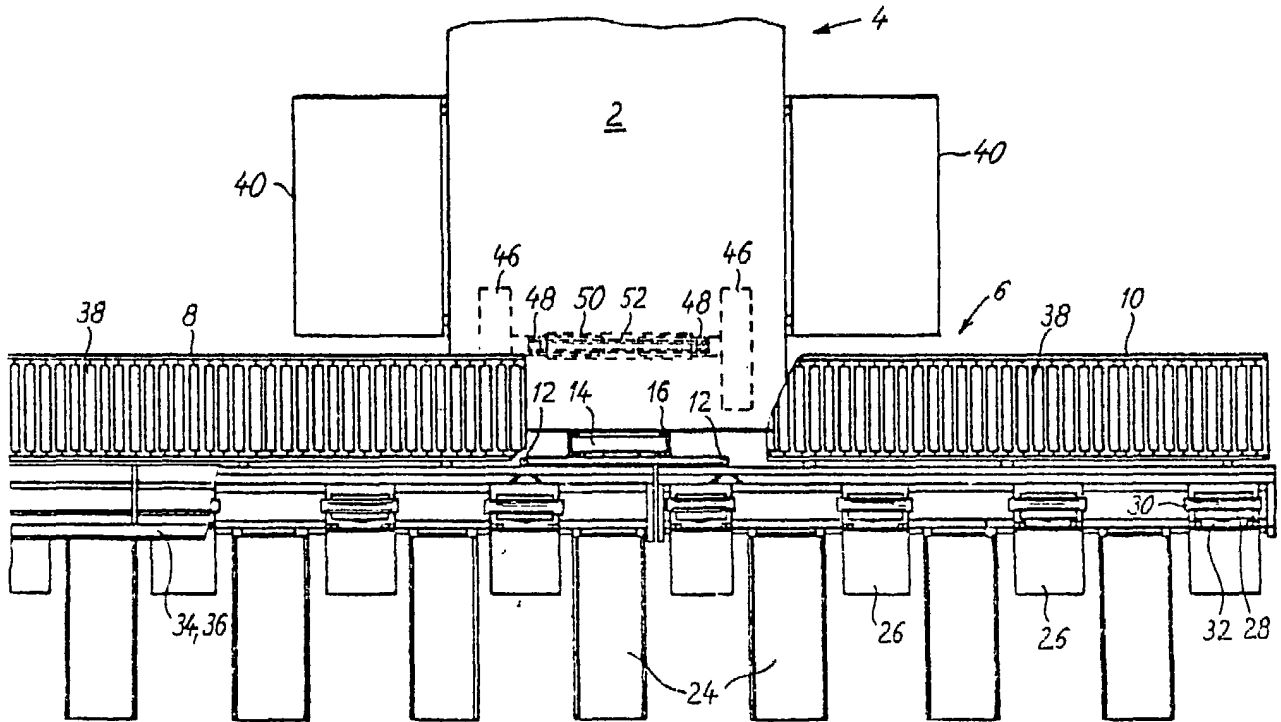


Fig. 2



ESCALA VARIABLE.

Madrid

14 AGO. 1984

J. M. GÓMEZ ACEBO Y PARRA
Firmador J. Suarez Díaz

Fig. 3

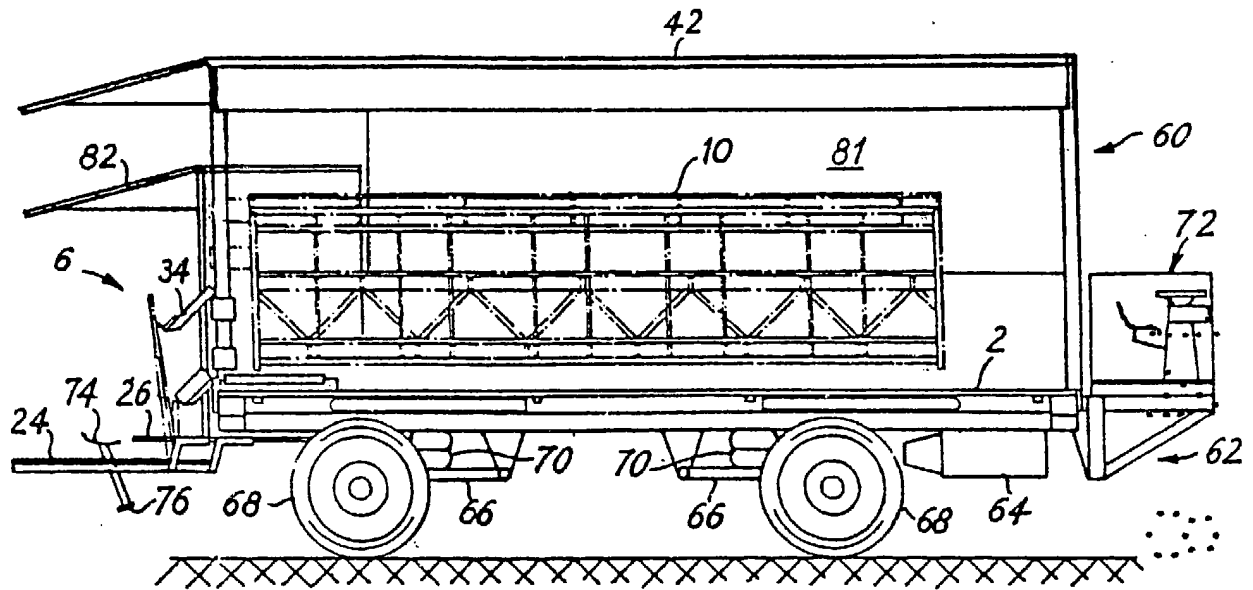
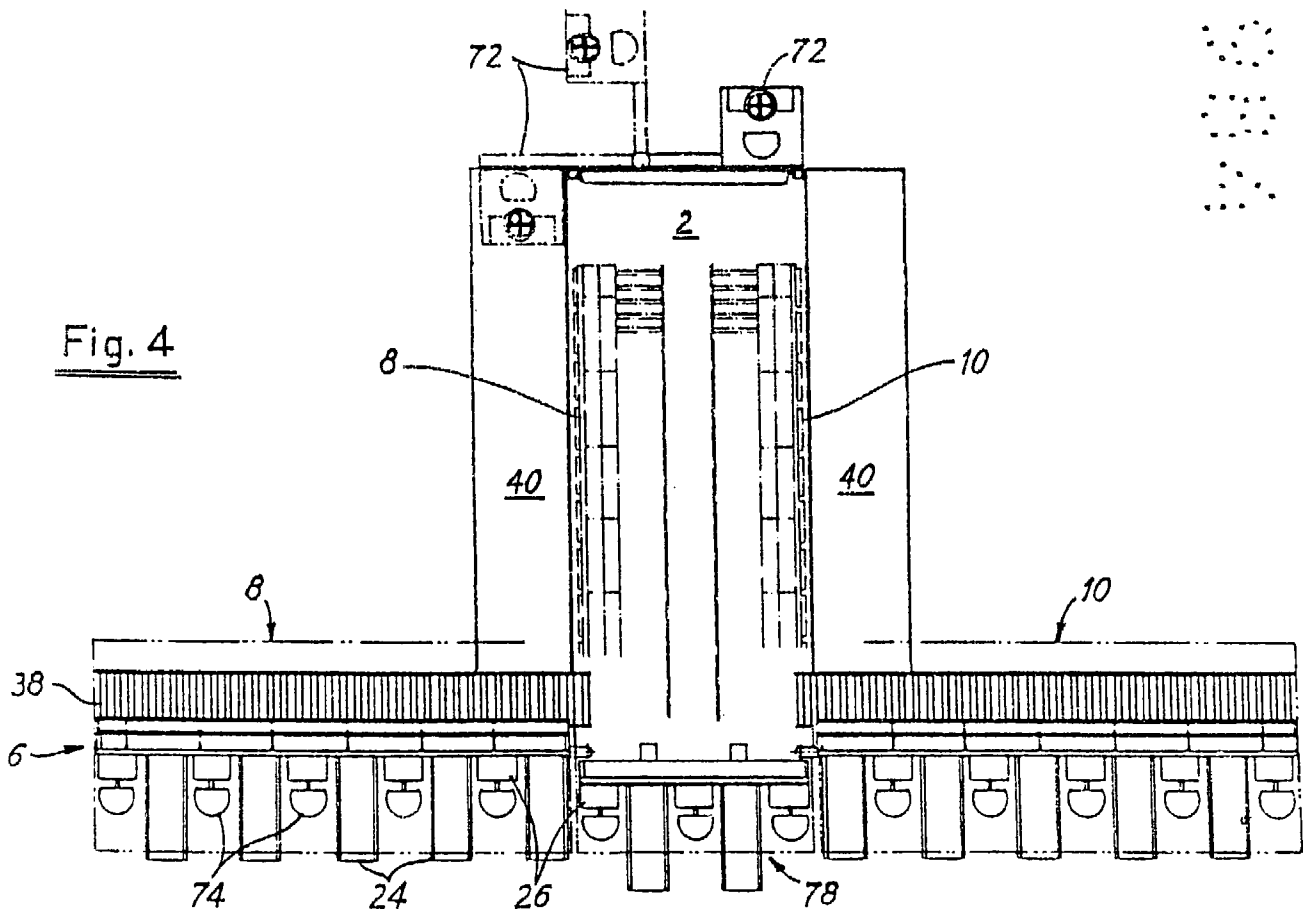


Fig. 4



ESCALA VARIABLE.

14 AGO. 1984

Madrid

A. M. GOMEZ ACEBO Y PARRAS
S. n. Filiales J. Suarez Escribana

Fig. 5

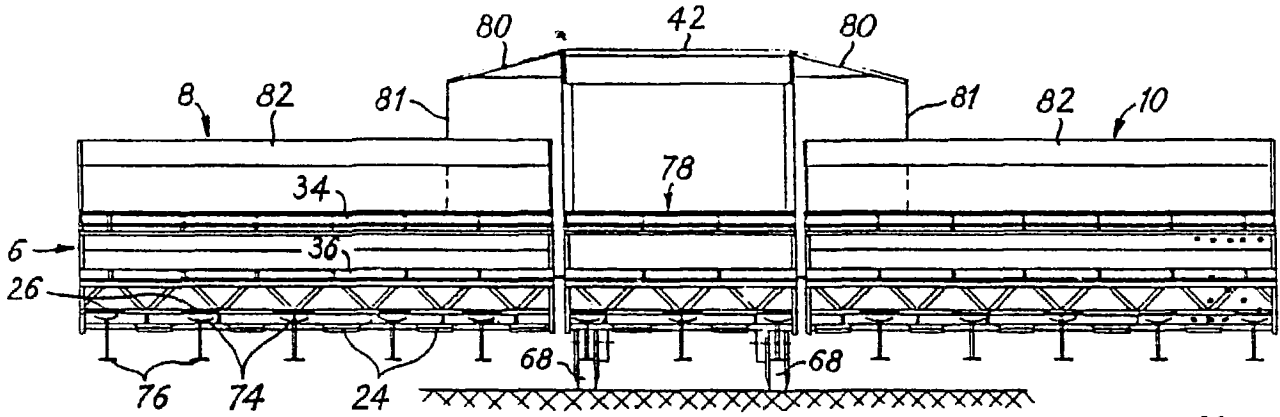


Fig. 6

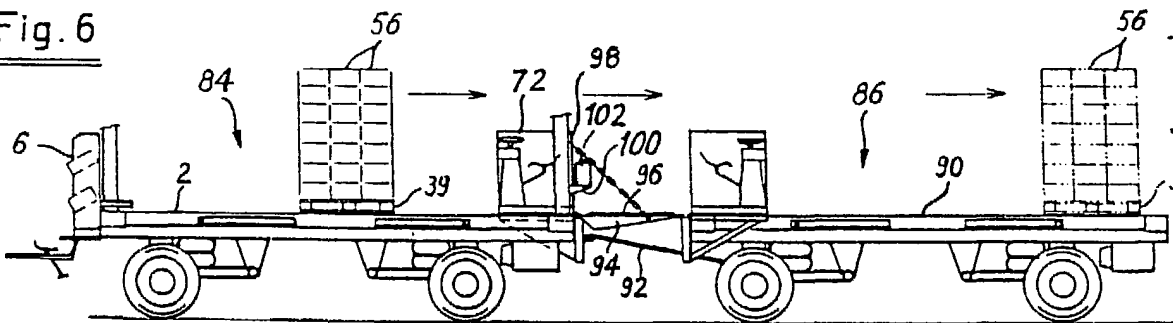


Fig. 7

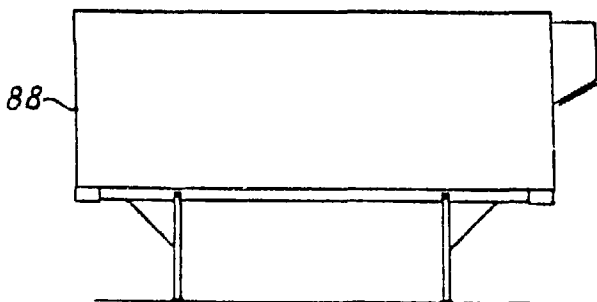
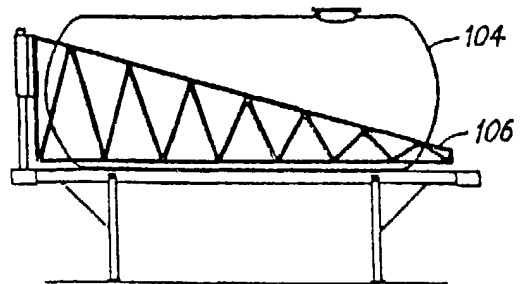


Fig. 8



14 AGO. 1984

Madrid

ESCALA VARIABLE.

J. M. GOMEZ ACEBOLY POMEY
a. n. Firmador J. Suñer Díez