

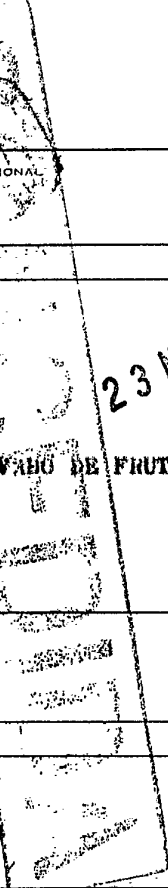


ESPAÑA

ES	(11) NUMERO	A3
	(21) 456.688.-	
	(22) FECHA DE PRESENTACION	
	9-3-77	

PATENTE DE INTRODUCCION

(47) FECHA DE PUBLICIDAD	(51) CLASIFICACION INTERNACIONAL A23N
(54) TITULO DE LA INVENCIÓN " PERFECCIONAMIENTOS EN ESTACIONES MOVILES PARA ENVASE DE FRUTAS "	
(56) PATENTE EXTRANJERA U OTRA FUENTE DE INFORMACION	
(71) SOLICITANTE (S) D. JORGE CAPDEVILA FLORENSA Y D. MARIO NORA	
DOMICILIO DEL SOLICITANTE C/ PARTIDA COPA D'OR, nº 41. LERIDA C/ VIA LAYETANA, nº 24 BARCELONA respectivamente.	
(72) INVENTOR (ES) Los mismos.	
(73) TITULAR (ES) Los mismos.	
(74) REPRESENTANTE JOSE LAHIDALGA RODRIGUEZ	



BAD ORIGINAL

La invención a que se refiere la presente memoria, constituye una novedad industrial con características y ventajas que la hacen merecedora del privilegio de explotación exclusiva que por ella se solicita, de acuerdo con las prescripciones del Estatuto vigente -
5 sobre Propiedad Industrial de 26 de Julio de 1.929, texto refundido publicado el 30 de Abril de 1.939.

La presente Patente de Introducción se refiere a ~~instalaciones~~ instalaciones en estaciones móviles para lavado de frutas, dotadas de medios -
10 accesorios aptos para las operaciones de lavado y baño automático de frutas dispuestas en serie en cestas, cajas o contenedores similares.

A fin de que la fruta pueda asumir un particular prestigio de presentación antes de ser llevada al comercio o almacenamiento ha de ser sometida a una operación de lavado que en la práctica actual se efectúa manualmente, con un enorme gasto de mano de obra y de pérdida de tiempo.

15 Una finalidad de esta Patente estriba en proporcionar a los cultivadores o a los comerciantes de este género, de un medio que permita someter a una operación de lavado a la fruta dispuesta en contenedores adecuados para el lavado, según operaciones que se resuelvan todas de manera automática.

20 El medio estudiado contempla un complejo formado por:

- Una torre, preferiblemente en torción y eventualmente encarrillable que comprende en su parte inferior, un baño dentro del cual puede ser introducido de vez en vez uno de los contenedores de la serie cargados de la fruta a tratar.

25 - Una jaula portadora de los contenedores sometida a un movimiento alternativo de subida y bajada alternando con periodos catárticos en sus posiciones extremas de recorrido.

- Un sistema funicular ligado y sistematizado con relación a los impulsos de movimiento alternativo de vaiven de la citada jaula, y que
30 es puesto en conexión, y de polea fija en parte sobre la estructura

fija de la torre y parte en conexión con la citada jaula, siendo este sistema accionado por el árbol de un órgano motor que actúa sobre el sistema funicular alternativamente en tiro con un sentido de rotación, a derecha e izquierda respectivamente, o a la inversa, y con un periodo de paralización del movimiento a intervalos.

35

- De medios accesorios, tales como un plano de carga de los contenidos de fruta en la citada jaula.

40

El complejo de dichos medios, torre de lavado, plano o planos de carga y descarga, durante su funcionamiento, quedan fijos en una determinada estación, pero van encarrilados a fin de poderse aproximar al centro de recogida de la fruta.

45

Para mejor comprensión de esta memoria se acompañan los dibujos que muestran un ejemplo de realización no limitativo de los varios que caben en el cuadro general de la invención. En tales dibujos:

50

En las figs. 1 y 2 se muestra, no encarrilada, la torre de lavado vista en perspectiva, y en la fig. 1 la posición en que la jaula que tras el descenso desde un plano superior, queda inmersa en el baño del fondo mientras la fruta queda sometida al lavado; y la fig. 2, cuando la jaula se ha sacado tras realizar la anterior operación.

55

En la fig. 3 se muestra un alzado de costado de la torre de lavado (1) encarrilada para ser trasladada por un accionante de una a otra estación, y se hallan predispuestas para la iniciación del trabajo según muestra la fig. 4, un complejo formado por un plano de carga y chorro (3) de la torre (1) y de una plataforma (2) que efectúa la función de carga y descarga.

60

La torre (1), figs. 1 y 2 se halla constituida por un bastidor de jaula realizado preferiblemente en perfiles (11 - 11') etc., metálicos solidarios entre sí, configurando el baño de lavado en la parte inferior de paredes metálicas (10 - 10') etc. que va dotado de tubuladuras y grifos no mostrados en la figura para su llenado y vaciado.

El bastidor de la torre es apte para que pueda recibir debidamente parte del cargador (3) en un plano a nivel superior del baño citado (11) etc., un cesto (K) contenedor sobre el plano (2). Así queda configurado un bastidor preferentemente paralelepípedo hecho en perfiles (21) y travesaños cuya base fijan octogonalmente una serie de rodillos (23) que constituye el plano de colocación de los cestos (K). En los travesaños superiores frontales (21^o) van fijos los soportes de unas poleas (25) sobre cuya gargantilla actúa un sistema de cordaje (30, 31, 32, 33, 34, 35, y 36) cuando por tracción actúa el árbol motor (37) alimentado por la corriente, y por aflojamiento cuando en la fase de inversión venga invertido el movimiento de rotación del citado árbol motor. Los ramales del citado sistema filar de transmisión, además de conectar las citadas poleas (25) sueven en conexión a la polea de reenvío (15) soportada por el travesaño (11^o) del bastidor(1). Se aprecia que uno de los cabos del citado sistema se halla rigidamente fijo a un punto del travesaño (11^o) frontal posterior mientras que el otro cabo va fijo en el verrecel o borriquete (38) calado en el árbol motor (37). Debido a ello la jaula (20, 21, 21^o, 22) que porta el cesto (K), puede sufrir, durante el ciclo de lavado de la fruta contenida en el mismo, las disposiciones siguientes:

a- La carga del cestillo de la serie proveniente de un sistema de carga como puede ser, por ejemplo, de un órgano transportador como puede verse en la lámina 2 figs. 2 y 4; dicho cestillo va apoyado sobre el plano de rodillos (23) de la jaula (20, 21, 21^o) y por medio de un mando eléctrico se pone en movimiento al motor (37) el cual hace girar la polea (38) y la jaula baja al baño (10) sumergiéndose en el líquido contenido en la misma, es decir, en el baño.

Tras un cierto espacio de tiempo determinado por un temporizador convencional, la corriente hace girar al motor (3) el cual acciona a la polea(38) de manera que el complejo filar (36) vuelva a arrollarse.

Por tanto, el ciclo del sistema, accionado a través del grupo de poleas (23- 13) reconduce a la posición inicial del ciclo al contenedor (K); éste es espujado bien a mano o bien por medios mecánicos, fuera de la jaula móvil, sobre el plano de deslizamiento (53) y llevado por medios mecánicos a su punto de almacenamiento.

95

Es de notar que de modo análogo, las funciones del ascensor (8) y la del plano de carga (3) pueden ser más propiamente invertidas de manera que el ascensor puede resultar ser el cargador del contenedor (K) y el complejo (3) ser el plano de descarga del mismo.

100

Asimismo, la torre de lavado (1) puede ser, indiferente, alimentada y descargada o por dos planos o rodillos, o por dos cargadores operando para dicha necesidad. Especialmente es de notar que en el mecanismo descrito, forma parte del conjunto de la torre (1) un segundo sistema, representado en la fig. 1 en unión al proceso accionado, y que se aplica sobre la torre de la fig. 2. Se trata de una plancha (22) de considerable peso que queda encajada dentro del recuadro (21"- 23") del espacio superior de la jaula móvil, cuya plancha lleva fijos en su borde periférico los cuatro terminales de un par de elementos de cable (41-42-41) de los cuales el ramal (41) resulta dispuesto verticalmente mientras que los ramales transversales (42) hacen puente entre el par de poleas (24-24) soportadas por el perfil transversal (21") laterales de la parte superior de la jaula. En la parte superior del bastidor de la torre, con trayectoria normal a los ramales de puente del cable (42) se dispone un travesaño (12). Cuando de la jaula lleva contenedores se halla en las condiciones de un recorrido de un cierto trayecto descendente hacia el fondo dentro del baño, y de un cierto trayecto de recorrido ascendente, y entonces, la plancha (22) por el propio peso de la misma gravita sobre el canto (K) de manera que éste debido al empuje a que el mismo y la fruta son sometidos, se ven obligados a mantenerse unidos al fondo (23) de la jaula.

105

110

120

125

Tras el primer trayecto de ascensión, es decir, en el último trayecto cuando el ramal de puente (41) del elemento filar (40-41-40) pasan a establecer contacto con el travesaño (12), mientras llevan el fondo de la jaula al nivel preestablecido para la descarga del contenedor
130 de fruta ya tratada y continúan el tiro hacia arriba de dicha jaula, por el debido efecto, la placa (22) se separa de la pila de contenidos liberándola de su peso, a fin de que éstos puedan ser sacados lateralmente fuera de la jaula y ser cargados al exterior.

Al complejo que constituye esta Patente, se le da una forma concreta de realización a título de mero ejemplo. Es de considerar que
135 dentro de la esencia de la invención cabrán cuantas variedades ejecutivas como sean posibles sin que por ello se altere el cuadro general de la misma, pudiéndose fabricar en toda clase de tamaños, formas y potencias de carga y capacidades como se estime conveniente al salirse
140 por ello de los límites naturales que ofrece la mencionada Patente.

Hecha la descripción precedente, es preciso, añadir que los detalles de realización de la idea expuesta pueden variar, sin que por ello cambie la esencia de la invención que es la que se desprende de los párrafos que anteceden y se reivindican en la siguiente.

145

N O T A

En resumen: La Patente de Introducción que se solicita, recaerá sobre las reivindicaciones siguientes:

10.- Perfeccionamientos en estaciones móviles para lavado de frutas, dotada de medios accesorios para la ejecución de las operaciones
150 de lavado o baño de la fruta dispuesta previamente en cestas, cesti-
llos cajas o contenedores adecuados, caracterizados por el hecho de haberse dispuesto de una torre dotada en su base de un baño que contiene el líquido de lavado o tratamiento, y de una jaula móvil dispues-
ta verticalmente que sirve de soporte a los contenedores de la fruta,
155 disponiéndose asimismo de aparatos de carga y descarga de los mismos,

para alimentación de la estación a la cual son entregados por medios transportadores.

160 22.- Perfeccionamientos en estaciones móviles para lavado de frutas, según reivindicación 1^a, caracterizados porque el conjunto torre y medios de carga y descarga pueden ser fijos, o bien pueden ir enrollados a fin de poder llevar el conjunto donde un determinado punto de estacionamiento a otro punto en que sea necesario.

165 23.- Perfeccionamientos en estaciones móviles para lavado de frutas, según reivindicaciones 1 y 2, caracterizados porque la citada torre de lavado, es alimentada con el líquido de tratamiento mediante el correspondiente acople de elementos hidráulicos, bombas y filtros siendo renovable el líquido de lavado de la fruta.

170 24.- Perfeccionamientos en estaciones móviles para lavado de frutas, según reivindicaciones de 1 a 3, caracterizados porque el movimiento de la citada jaula portadora de los contenedores de la fruta, es proporcionada por medios que son capaces de llevar a dicha jaula donde en posición inicial de reposo, a la posición de inversión dentro del líquido limpiador, y volverla a sacar del baño para llegar a su posición de descarga.

175 25.- Perfeccionamientos en estaciones móviles para lavado de frutas, según reivindicaciones de 1 a 4, caracterizados porque la citada jaula es puesta en movimiento mediante un complejo de medios de transmisión accionados por un motor que posee en movimiento una polea, en conexión con una disposición funicular que discurre sobre una polea fijada a la estructura fija de la torre, cuyos medios de transmisión van anclados a la jaula, dando a ésta un movimiento de tiro y de deslizamiento por afloje, operado por un regulador de alimentación de accionamiento y corte de la corriente que alimenta al motor, con lo que la jaula citada cumplirá un cierto de movimientos y de paro constante en un momento de paro de dicha jaula al nivel de alimentación

180

185

para ser cargada con los contenedores; un movimiento de descenso de la misma al fondo del baño; en periodo de detención dentro del mismo y finalmente otro movimiento de descenso al plano de descarga de los contenedores, pudiéndose realizar este funcionamiento por medios mecánicos, hidráulicos o neumáticos.

190

6a.- Perfeccionamientos en estaciones móviles para lavado de frutas, según reivindicaciones de 1. a 5, caracterizadas por el hecho que la citada jaula vá dotada de una plancha que actúa como medio de lastre y que tiene movimiento automático que le es dado por medio del mecanismo ya descrito.

195

7a.- PERFECCIONAMIENTOS EN ESTACIONES MÓVILES PARA EL LAVADO DE FRUTAS.

Todo ello tal y como se describe en la presente memoria, que consta de ocho páginas escritas a máquina y dibujos que se acompañan.

MADRID.-

- 9 MAR 1977

JOSÉ LARIDALGA.

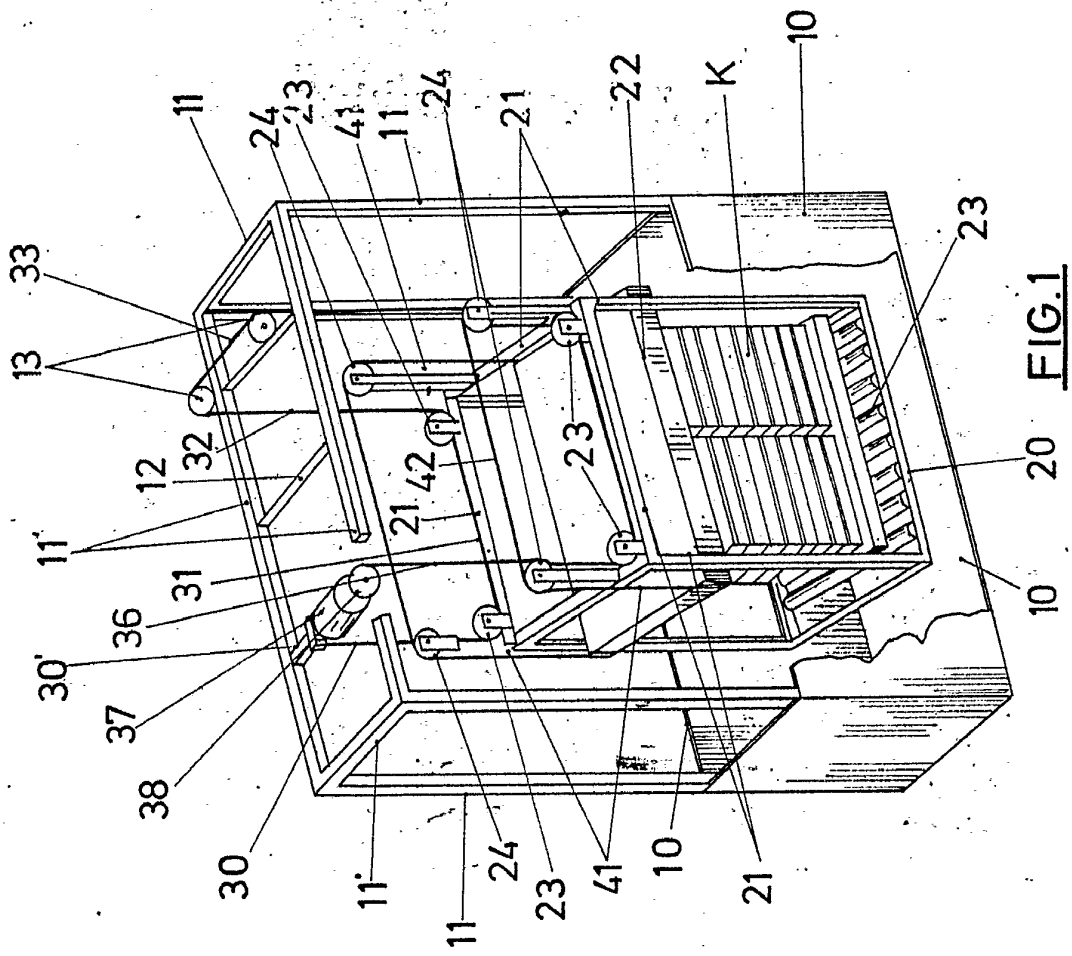


FIG. 1

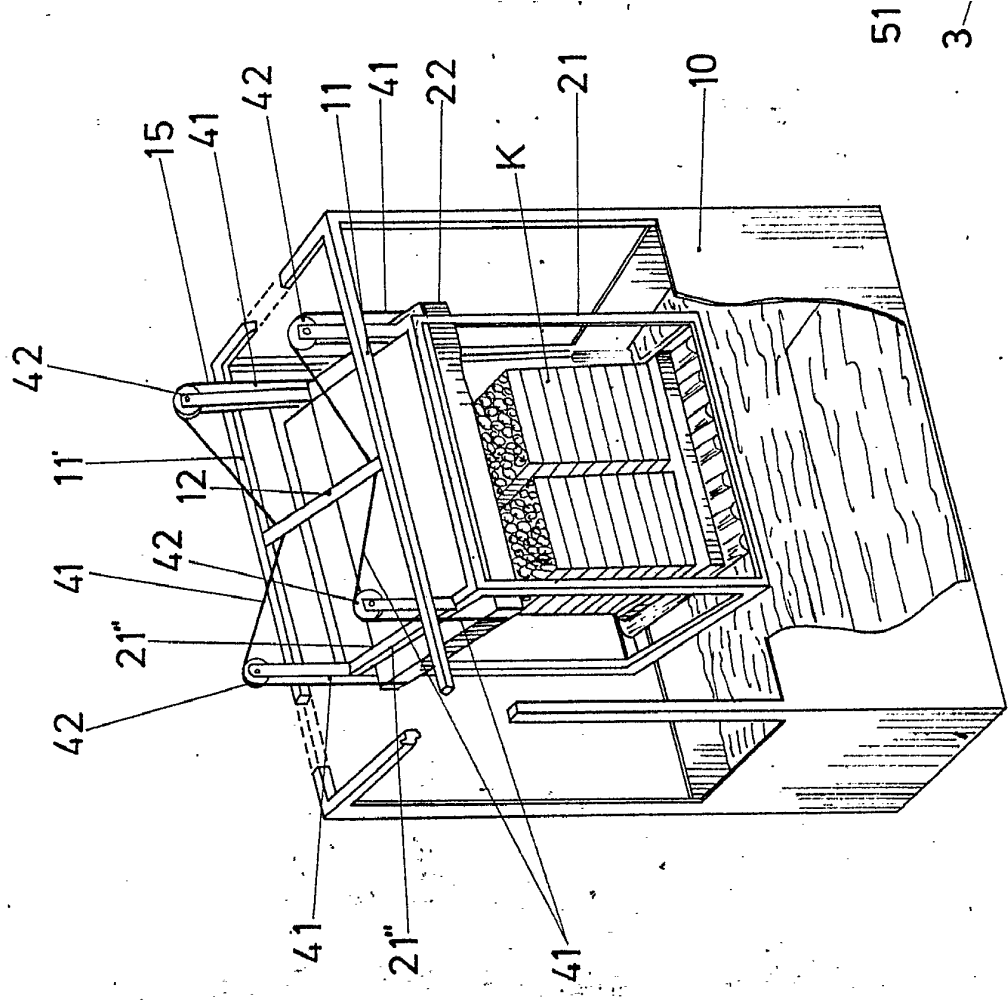


FIG. 2

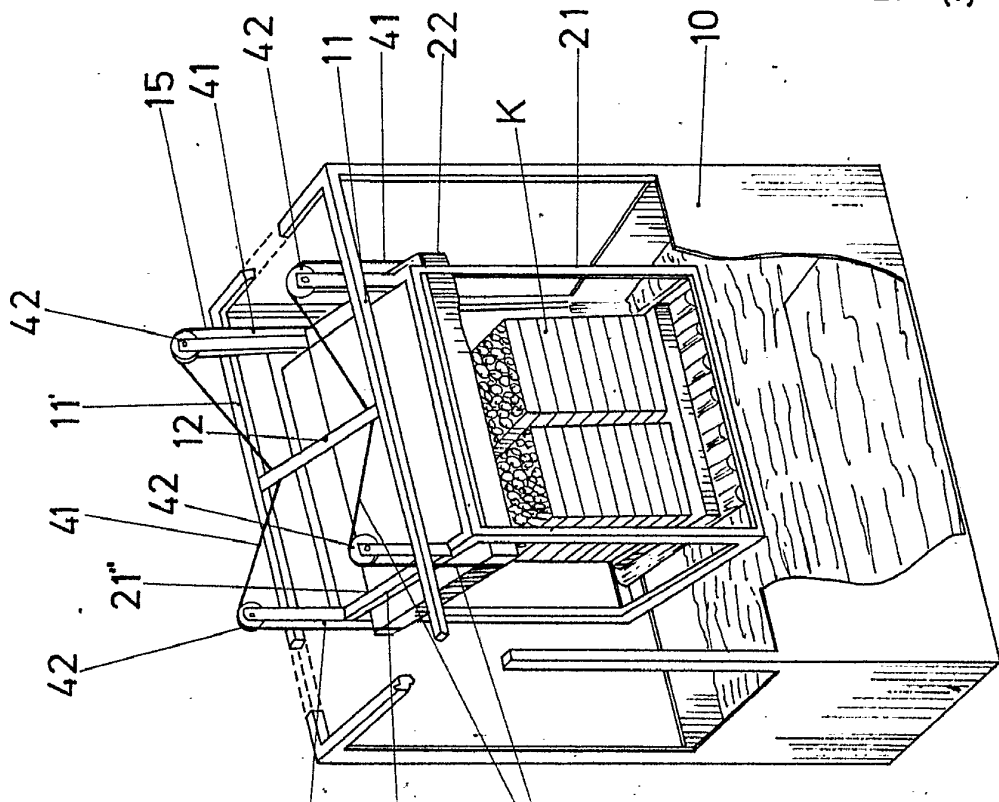


FIG. 2

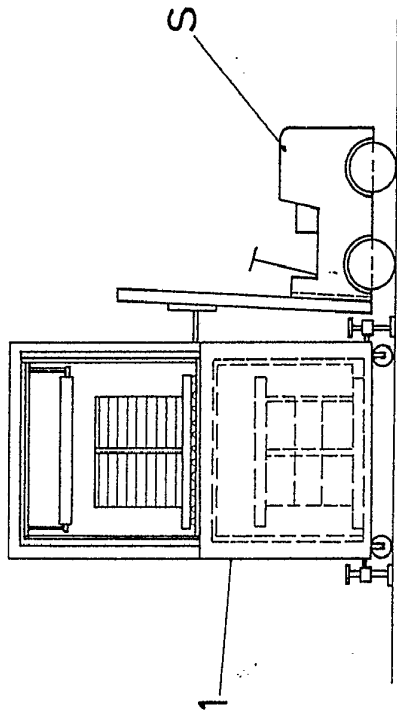


FIG. 3

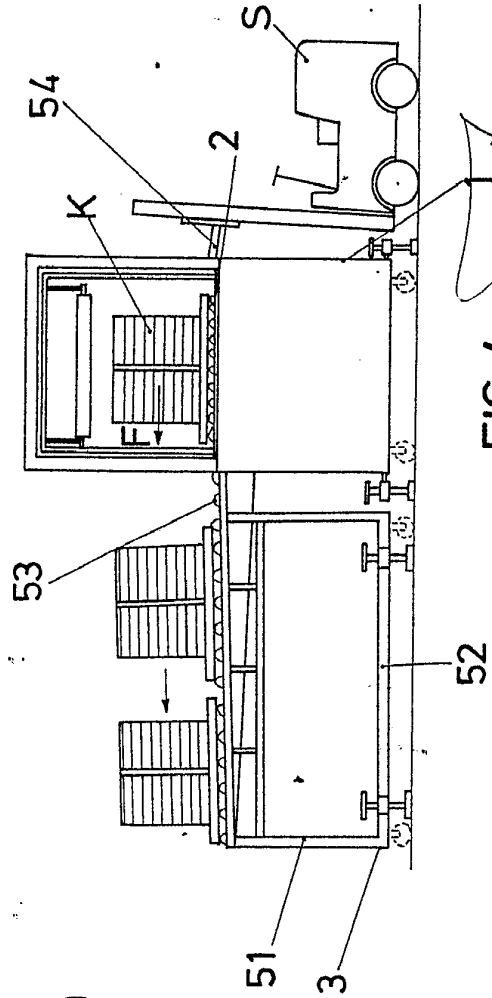


FIG. 4

MAR 1977

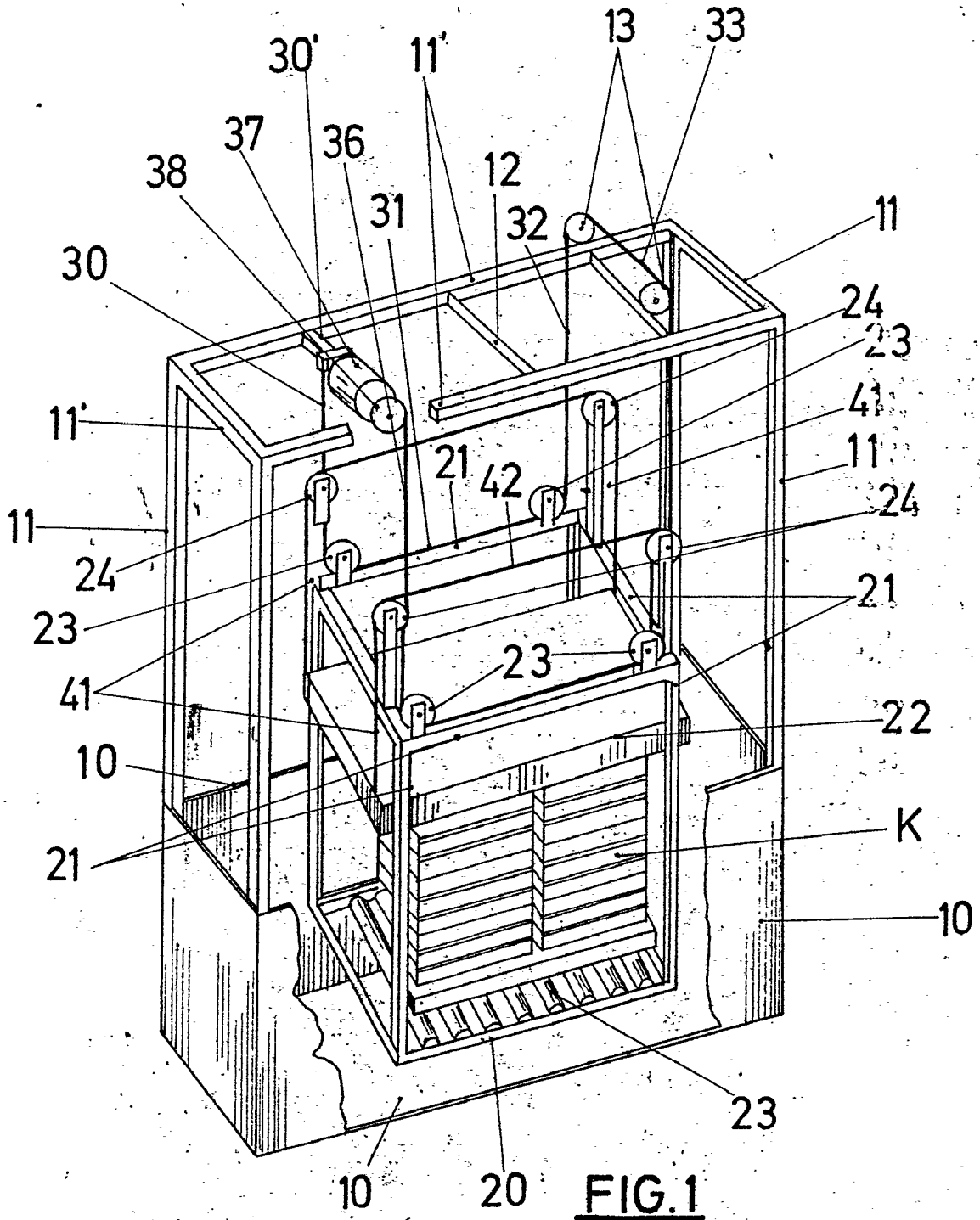


FIG. 1

ESCALA VARIABLE

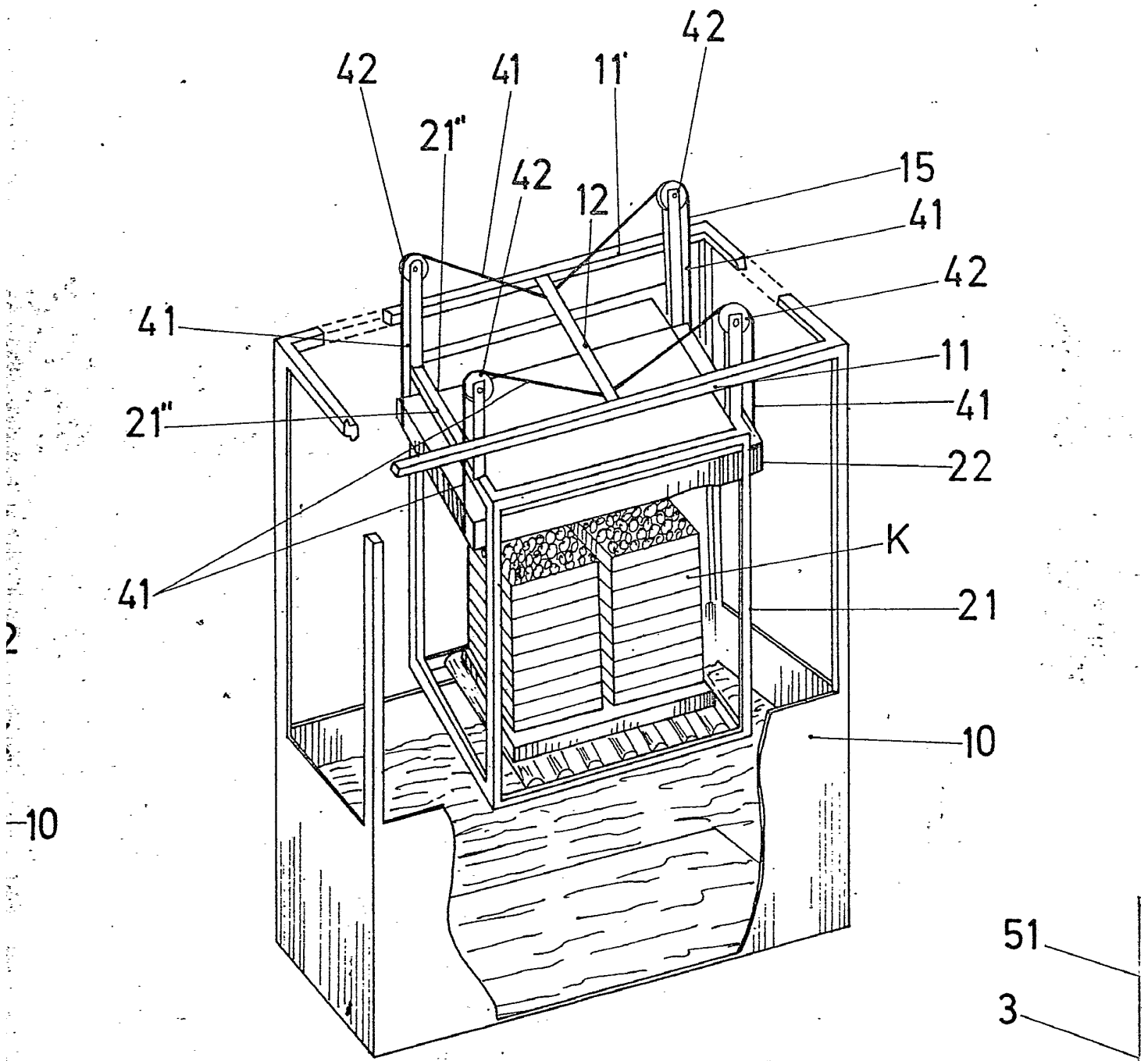


FIG. 2

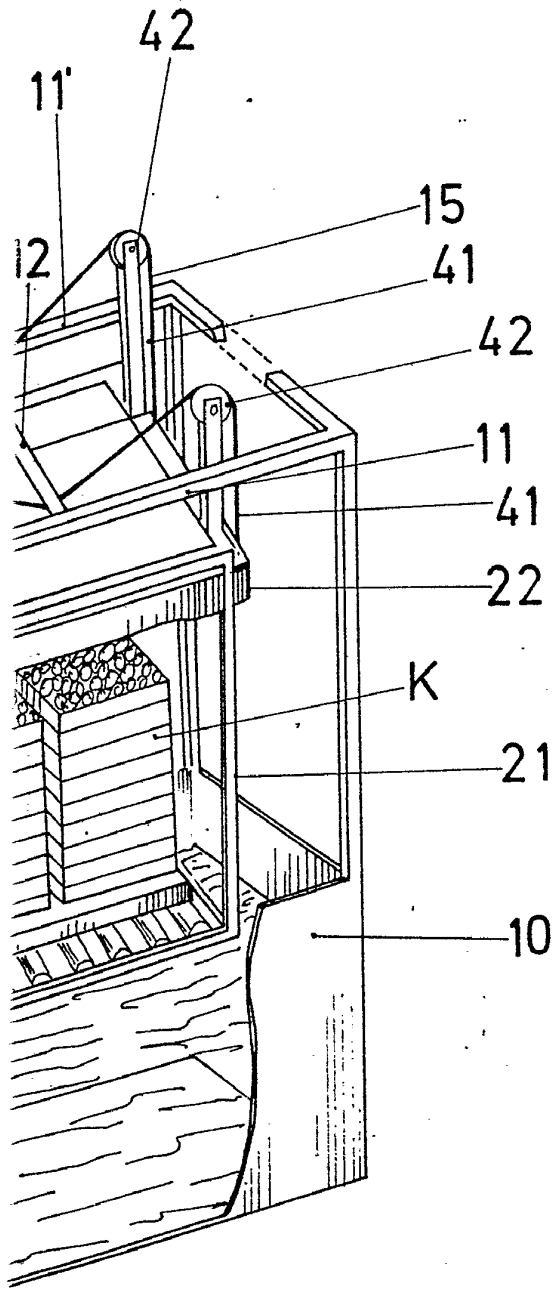


FIG. 2

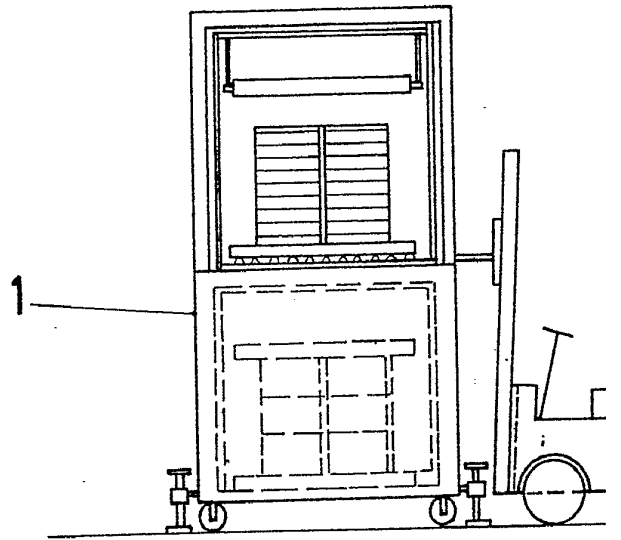


FIG. 3

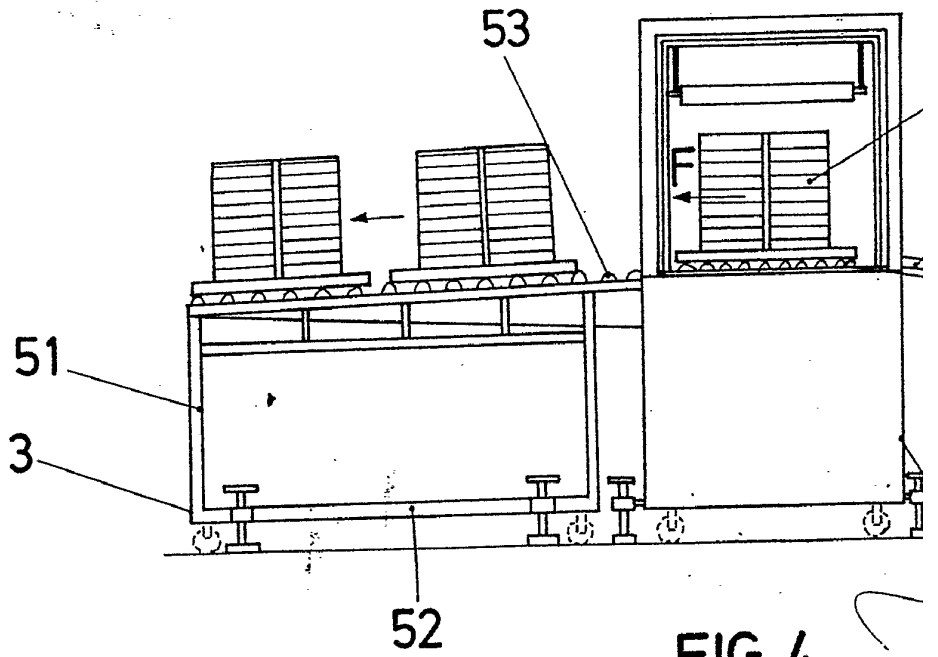


FIG. 4

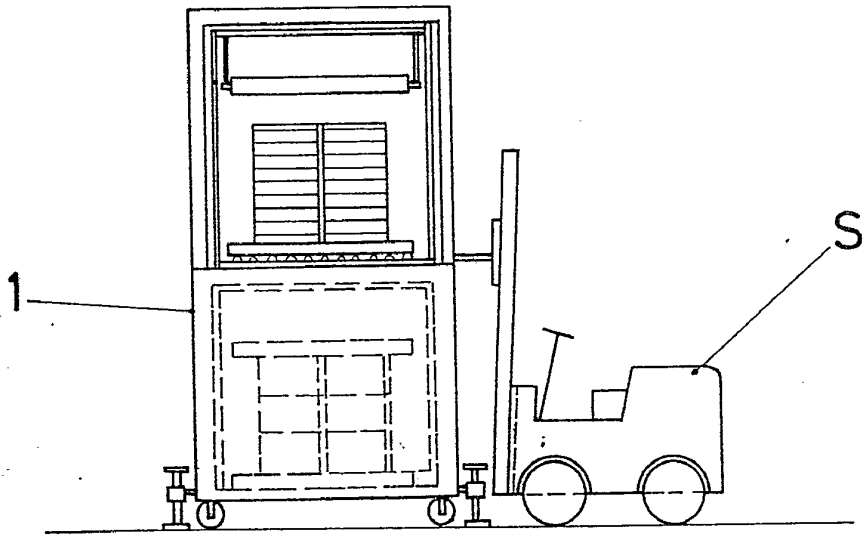


FIG. 3

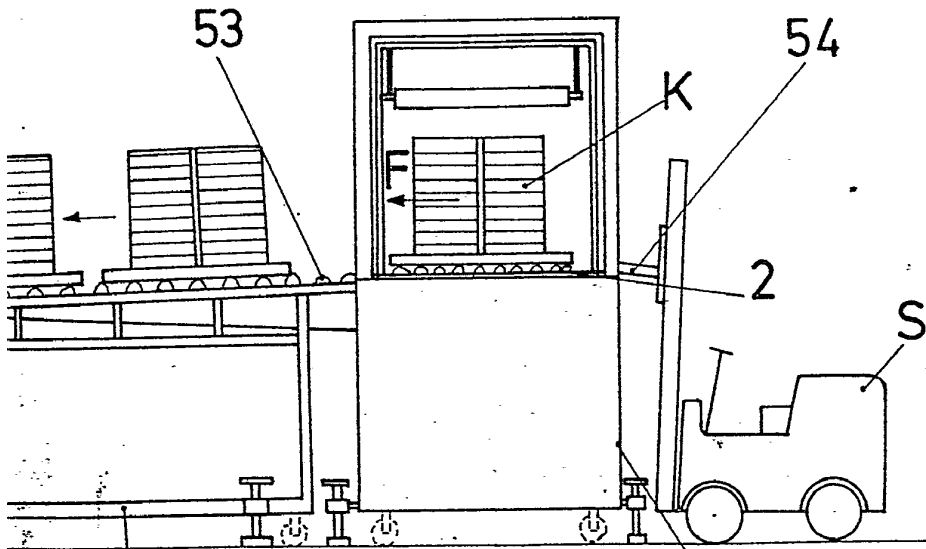


FIG. 4

MAR 1977

[Handwritten signature]