

MINISTERIO DE INDUSTRIA Y ENERGIA
Registro de la Propiedad Industrial



ah

ESPAÑA

18	ES	11	489104	10	A1
		21			
		22	FECHA DE PRESENTACION		
			29-2-80		

Concedido el Registro de acuerdo con los datos que figuran en la presente descripción y según el contenido de la Memoria adjunta.

PATENTE DE INVENCION

30 PRIORIDADES:		
31 NUMERO	32 FECHA	33 PAIS
7901869	1-3-79	SUECIA
47 FECHA DE PUBLICIDAD	51 CLASIFICACION INTERNACIONAL	62 PATENTE DE LA QUE ES DIVISIONARIA
	B60P 1/69	
64 TITULO DE LA INVENCION		
UN DISPOSITIVO DE TRANSPORTE DE CARGA MOVIL PARA VEHICULOS CON ESPACIO PARA CARGA.		
71 SOLICITANTE (S)		
KJELL LINDSKOG		
DOMICILIO DEL SOLICITANTE		
27 Floravägen - S-931 39 Skelleftea - SUECIA		
72 INVENTOR (ES)		
El solicitante, de nacionalidad sueca.		
73 TITULAR (ES)		
74 REPRESENTANTE		
DON BERNARDO UNGRIA GOIBURU		

Esta invención se refiere a un dispositivo de transporte de carga móvil para vehículos en los que exista espacio de carga, como por ejemplo vehículos de tipo furgoneta, coches para viajeros y equipajes, camiones de mudanzas, autobuses, camiones con espacio de carga cubierto, remolques con o sin superestructura, etc., cuyo dispositivo de transporte de carga comprende una tabla o plancha de carga que va sustentada sobre rodillos y que puede instalarse en y separarse del espacio de carga del vehículo, y que en su parte posterior, vista en la dirección de movimiento hacia dentro, dispone de patas de soporte giratorias instaladas sobre ruedas para sustentar dicha parte posterior sobre el suelo al menos cuando el dispositivo de transporte de carga está siendo instalado en y retirado del espacio de carga del vehículo.

Tales dispositivos de transporte de carga son previamente conocidos y utilizados para facilitar la carga y descarga en y, respectivamente, de vehículos del tipo mencionado anteriormente, cuyo espacio de carga solo es accesible con dificultad y normalmente tan solo puede abordarse desde un lado. Por lo tanto, la carga y descarga en y, respectivamente, de tales vehículos resulta molesta y normalmente requiere posiciones de trabajo del operario inapropiadas, que implican espaldas dobladas y brazos muy extendidos, o arrastre al interior del espacio de carga, de tal forma que lejos de mejorarse la posición de trabajo más bien se empeora.

No obstante, un dispositivo de carga móvil posibilita la carga y descarga desde tres lados y con posiciones de trabajo adecuadas. Por otra parte, además, los dispositivos de transporte de carga conocidos han demostrado ser difíciles de trasladar y colocar dentro y fuera del espacio de

carga. Requieren gran esfuerzo y con frecuencia incluso al-
zamiento pesado, de suerte que las ventajas que pudieran re-
portar los dispositivos de transporte de carga móviles con
respecto a las operaciones de carga y descarga son hasta
5 cierto punto neutralizadas.

Otro inconveniente de los dispositivos de transpor-
te de carga conocidos, que normalmente se hallan provistos en
su superficie inferior de al menos dos pares de rodillos, es
que éstos precisan carriles de guía que han de ser rápidamen-
10 te montados en el espacio de carga del vehículo. Esto obliga
a restar al vehículo un espacio relativamente sustancial a
fin de acondicionarlo para ser equipado con un dispositivo de
transporte de carga móvil de tipo conocido. Los carriles de
guía montados rígidamente constituyen además un obstáculo im-
15 portante respecto a la posibilidad de una rápida conversión
del vehículo de transporte de mercancías a viajeros, y vice-
versa. Esto es particularmente aplicable a los coches para
viajeros y equipaje y similares, en los cuales se abate el
respaldo para obtener un espacio de carga máximo, y en los
20 cuales deben retirarse primero los carriles de guía para po-
der elevar de nuevo el respaldo y, respectivamente, deben
montarse tales carriles de guía para permitir que el disposi-
tivo de transporte de carga sea instalado en el espacio corres-
pondiente.

25 Por consiguiente, la presente invención tiene por
objeto producir un dispositivo de transporte de carga de la
clase a que anteriormente se hace referencia, que no presen-
ta los inconvenientes citados, sino que incluso en condicio-
nes de carga completa es fácilmente movable dentro y fuera
30 del espacio de carga sin exigir un gran esfuerzo y un alza-

miento pesado, y para cuya instalación y utilización en un vehículo no es preciso restar a éste un espacio apreciable ni tampoco se precisan carriles de guía rígidamente montados.

5 Este objeto se logra por el hecho de que se han dado al dispositivo de transporte de carga según la presente invención los rasgos característicos definidos en las reivindicaciones anexas, mediante cuyos rasgos distintivos también se realiza el deseo de obtener un buen dispositivo de transporte de carga, que puede estacionarse y desmontarse y que
10 sin levantarlo manualmente puede fácilmente instalarse en y retirarse del espacio de carga de un vehículo.

La invención se describe con mayor detalle a continuación, con referencia a los planos que se acompañan, en los cuales:

15 la fig. 1 es una vista lateral de una forma de realización preferida del dispositivo de transporte de carga según la presente invención, en una posición en la cual es retirado del espacio de carga de un vehículo;

20 la fig. 2 es una vista lateral del mismo dispositivo de transporte de carga en una posición instalado en el espacio de carga o en posición de transporte dentro del referido espacio de carga de un vehículo;

25 la fig. 3 es una vista esquemática desde arriba que ilustra ciertos detalles del dispositivo de transporte de carga;

la fig. 4 es una sección tomada esencialmente a lo largo de la línea IV-IV de la fig. 3;

la fig. 5 muestra un elemento de bloqueo comprendido en el dispositivo de transporte de carga; y

30 la fig. 6 es una vista lateral del dispositivo de

transporte de carga en una posición desmontada o estacionada.

El número de referencia 1 en los planos designa un espacio de carga solo esquemáticamente indicado, por ejemplo en una furgoneta o coche para viajeros y equipaje, con un
5 suelo 2. El número 3 designa un dispositivo de transporte de carga según la invención para el espacio de carga correspondiente 1.

El dispositivo de transporte de carga 3 comprende una tabla o plancha de carga o bastidor de carga 4 con un
10 fondo de caja fijo o desmontable, elementos laterales desmontables 5 y un elemento protector de fijación de carga 6, que se dispone en el extremo anterior del bastidor para evitar que la carga dispuesta sobre la tabla o plancha correspondiente sea lanzada hacia adelante, por ejemplo en un frenado sú-
15 bito.

El bastidor o tabla de carga 4, cuya sección transversal es evidente a partir de la fig. 4, dispone de pestañas laterales longitudinales 7, cuya superficie inferior forma superficies de deslizamiento 8 para rodillos 9 provistos
20 en la parte posterior del espacio de carga. Dichos rodillos se muestran colocados sobre una plancha común 10 contigua a o situada a tope con el suelo del espacio de carga 2, cuya plancha se mantiene en posición mediante pernos 12 que se extienden a través de orificios preferentemente reforzados 11
25 dispuestos en el suelo 2. Aparte de dichos orificios, no se precisan tomar otras medidas o limitar espacio para instalar y aplicar el dispositivo de transporte de carga según la presente invención en un vehículo.

El dispositivo de transporte de carga se halla pro-
30 visto en su extremo anterior de dos rodillos 13 rígidamente

5 montados sobre el bastidor 4, cuyos rodillos están destinados a deslizarse directamente sobre el suelo 2 del espacio de carga, y en su extremo opuesto de un par de patas de soporte preferiblemente extensibles 15 provistas de ruedas 14, cuyas patas de soporte se destinan a sostener el dispositivo de transporte de carga en el suelo al menos cuando se lleva a o se retira del espacio de carga 1, según se muestra en la fig. 1.

10 En la posición retirada representada en la fig. 1, en la cual el dispositivo de transporte de carga puede cargarse y/o descargarse desde tres lados, y de cuya posición el dispositivo de transporte de carga puede ser llevado al espacio de carga 1, el dispositivo de transporte de carga se sostiene sobre los rodillos 9 que confinan o están situa-
15 dos a tope con las superficies de deslizamiento 8 y sobre las patas de soporte provistas de ruedas 15, cuyo largo debe ser menor que la distancia desde el piso o base del espacio de carga hasta el suelo 17. Así pues, cuando el dispositivo de transporte, con o sin carga, es llevado al espacio de car-
20 ga 1, el dispositivo rueda sobre los rodillos 9 y las ruedas 14 de las patas de soporte hasta que el dispositivo de transporte de carga con su centro de gravedad pasa los rodillos 9, tras lo cual el dispositivo de transporte de carga se
25 se sostiene sobre los rodillos 13, que ruedan directamente sobre el piso o base, y sobre los rodillos 9 que confinan o están situados a tope con las superficies de deslizamiento 8.

Debido al desequilibrio del dispositivo de transporte de carga cuando con su centro de gravedad pasa los rodillos
30 9, las patas de soporte articuladas 14 son liberadas de carga

y pueden hacerse girar fácilmente hacia arriba a la posición representada en la fig. 2 para desplazar completamente el dispositivo de transporte de carga al interior del espacio de carga y más allá del borde posterior correspondiente 18.

5 Las patas de soporte, más precisamente, van unidas a un eje 20, el cual va montado en disposición giratoria en soportes de apoyo 19 situados en el extremo posterior del bastidor de carga. Sobre este eje va rígidamente acoplado un manguito (véase fig. 5) provisto de dos ranuras de bloqueo

10 22 susceptibles de cooperar con un trinquete de sujeción 23, que es impelido por la acción de un muelle en dirección al eje y va acoplado en disposición giratoria sobre el bastidor. Dicho trinquete, cuando ajusta con una ranura de bloqueo 22, bloquea las patas de soporte 15 en la posición plegada representada en la fig. 1, y, cuando ajusta con la segunda ranura

15 de bloqueo 22, bloquea las patas de soporte 15 en la posición doblada hacia arriba representada en la fig. 2. Debido a que es impelido por la acción de un muelle, el trinquete de bloqueo ajusta automáticamente con la ranura de bloqueo 22 en

20 cuestión cuando las patas de soporte 15 adoptan una de las citadas posiciones. Para facilitar el desajuste del trinquete de sujeción de una ranura de bloqueo, el trinquete se halla provisto de un borde o labio en proyección 24. Cada pata de soporte 15 se halla provista en su borde más alejado de la

25 rueda 14 de una barra o plancha de pedal y empuñadura 25 que actúa a modo de palanca, la cual al efectuarse el movimiento giratorio hacia arriba de las patas de soporte 15 eleva con su sección 26 el dispositivo de transporte de carga 3 de los rodillos 9 y lo impulsa hacia dentro completamente hasta el

30 final. Cuando las patas de soporte 15 han girado completamen-

1 te hacia arriba, es decir, cuando se hallan en la posición
representada en la figura 2, descansan con sus chapas a mo-
do de pies directamente contra el piso o base 2 del espacio
de carga, manteniéndose el dispositivo de transporte de car-
5 ga elevado por encima de los rodillos 9 y bloqueado durante
el transporte. Cuando el dispositivo de transporte de carga
debe retirarse del espacio de carga, en primer lugar el --
trinquete de sujeción 20 se desacopla a fin de que las patas
de soporte 15 puedan doblarse hacia abajo hasta la posición
10 que se representa en la figura 1, en la cual se bloquean au-
tomáticamente mediante el trinquete de sujeción. Cuando las
patas de soporte 15 se doblan hacia abajo, el dispositivo de
transporte de carga se desplaza ligeramente de forma automá-
tica hacia atrás y se apoya sobre los rodillos 9. De esta -
15 forma, el dispositivo de transporte de carga puede impulsarse
fuera del espacio de carga, primero sobre los rodillos 9
y 13 y después sobre los rodillos 9 y las ruedas de patas de
soporte 15.

20 La realización del dispositivo de transporte
de carga según la presente invención como se representa en los
dibujos, está equipada también con un par de patas de estaciona-
miento 27 que hacen posible el estacionamiento del dispositivo de
transporte de carga directamente en el suelo. Las patas de
25 estacionamiento 27 están conectadas a un eje 28 que está mon-
tado de forma giratoria en el extremo delantero del bastidor
de carga y provisto de los mismos medios de bloqueo que el
eje 20 de las patas de soporte para bloquear las patas de
estacionamiento 27 en su posición pivotante más hacia arriba,
según se ve en las figuras 1 y 2, y en su posición pivotante
más hacia abajo, en la cual soportan el dispositivo de trans-

1 porte de carga, según se ve en la figura 6. Las patas 27 es-
tán dobladas de forma angular para permitir que el vehículo
pueda situarse lo más cerca posible del extremo delantero
del dispositivo de transporte de carga y su longitud efecti-
5 va será mayor que la distancia desde el suelo 2 del espacio
de carga hasta el suelo, a fin de que el extremo delantero del
dispositivo de transporte de carga se eleve automáticamente
desde los rodillos 9 por medio de las patas de estacionamien-
to cuando el dispositivo de transporte de carga es extraído
10 del espacio de carga 1 después que las patas 27 fueran ple-
gadas hacia abajo desde la posición representada en la figu-
ra 2 a una posición a tope con el suelo. Las patas 27, por-
tanto, con sus extremos libres 29 ajustan firmemente con el
suelo y serán pivotadas hacia arriba en torno a sus extremos
15 a la posición representada en la figura 6 cuando el disposi-
tivo de transporte de carga es extraído del espacio de car-
ga 1. En esta posición el dispositivo de transporte de car-
ga se sostiene sobre sus patas 15 y 27.

20 Para hacer posible que el dispositivo de trans-
porte de carga se desplace sobre el suelo o dentro de un apo-
sento, la parte inferior 30 de las patas de estacionamiento
puede cambiarse por una rueda giratoria 31 como se muestra
en la figura 6.

25 Para instalar un dispositivo de transporte de
carga estacionado en el espacio de carga de un vehículo, se
mueve el dispositivo de transporte de carga contra el vehí-
culo, con lo cual las patas de estacionamiento 27 giran en
torno a su extremo libre y por decirlo así levantan el ex-
tremo anterior del dispositivo de transporte de carga lleván-
dolo al espacio de carga y hacen descender dicho extremo so-

1 bre los rodillos 9. Para que esta unión guie automáticamente
te el dispositivo de transporte de carga hacia dentro en
relación con los rodillos 9, los lados 32 del citado dispo-
5 sitivo de transporte de carga están formados a modo de ca-
rriles de guía para los rodillos 9 y se hallan doblados ha-
cia dentro en su extremo anterior, como se muestra en 33 en
la figura 3. Cuando las patas de estacionamiento 27 han si-
do liberadas de su carga, se hacen pivotar hacia arriba a la
10 posición representada en la figura 2. Se hacen por ende ajus-
tar órganos de prensión 34 unidos a las patas de estaciona-
miento cada uno detrás de un rodillo 9 y empujar al disposi-
tivo de transporte de carga sobre dichos rodillos 9. El dis-
positivo de transporte de carga puede llevarse después al -
espacio de carga en la forma que se describe anteriormente.

15 La presente invención no se limita a la forma
de realización descrita anteriormente y representada en los
planos, sino que puede alterarse y modificarse de muchas
formas diferentes dentro del ámbito de la idea de la inven-
ción definida en las reivindicaciones. Por ejemplo, el dispo-
20 sitivo de transporte de carga destinado a uso permanente en
un espacio de carga no precisa estar provisto de patas de
estacionamiento, y la tabla o plancha de carga propiamente
dicha puede diseñarse de modo que se adapte a carga especial.

25 En resumen la Patente de Invención que se so-
licita deberá recaer sobre las siguientes:

REIVINDICACIONES

1. Un dispositivo de transporte de carga móvil para vehículos con espacio para carga, que comprende una tabla o plancha de carga, la cual, sustentada sobre rodillos es susceptible de moverse dentro y fuera del espacio de carga del vehículo, y patas de soporte giratorias sobre ruedas dispuestas en la parte posterior de la tabla o plancha de carga, vista en la dirección de movimiento hacia dentro, para sostener dicha parte de la tabla o plancha de carga al menos cuando el dispositivo de transporte de carga se instala en y se retira del espacio de carga del vehículo, caracterizado por el hecho de que la tabla o plancha de carga se halla formada en su superficie inferior con ranuras de guía para un par de rodillos de transporte montados en la parte posterior del espacio de carga y capaces junto con las ruedas de las patas de soporte de llevar en disposición móvil la tabla o plancha de carga hasta que el centro de gravedad respectivo esté situado en la parte exterior de los rodillos de transporte y, junto con los rodillos dispuestos en el extremo anterior de la tabla o plancha de carga, vista en la dirección de movimiento hacia dentro, llevar en disposición móvil la tabla o plancha de carga hasta que el centro de gravedad respectivo esté situado en la parte interior de los rodillos de transporte.

2. Un dispositivo de transporte de carga según la reivindicación 1, caracterizado por el hecho de que las patas de soporte poseen un largo que es menor que la distancia que existe desde el piso o base del espacio de carga hasta el suelo, a fin de que se produzca una pérdida de equilibrio e inclinación de la tabla o plancha de carga en relación con

los rodillos de transporte cuando la referida tabla o plan-
cha de carga pase con su centro de gravedad por dichos ro-
dillos y, por ende, libere de carga a las patas de soporte
al producirse su inserción y aplicación contra el suelo cuan-
do se saca fuera la referida tabla o plancha de carga.

5

3. Un dispositivo de transporte de carga según las
reivindicaciones 1 o 2, caracterizado por el hecho de que ca-
da una de las patas de soporte giratorias se halla provista
en su extremo más distante de la rueda de un órgano de pedal
colocado en posición separada del centro giratorio de la pa-
ta de soporte, cuyo órgano de pedal, al efectuarse el movi-
miento giratorio hacia arriba de las patas de soporte a una
posición de transporte, eleva la tabla o plancha de carga de
los rodillos de transporte y la impulsa al interior del es-
pacio de carga, y que las patas de soporte en la posición de
transporte descansan con el órgano de pedal contra el piso o
base del espacio de carga y llevan el dispositivo de trans-
porte de carga elevado de los rodillos de transporte.

10

15

4. Un dispositivo de transporte de carga según cual-
quiera de las reivindicaciones 1-3, caracterizado por el he-
cho de que se disponen medios de bloqueo para bloquear las
patas de soporte en sus diferentes posiciones.

20

5. Un dispositivo de transporte de carga según cual-
quiera de las reivindicaciones 1-4, caracterizado por el he-
cho de que los rodillos de transporte se hallan colocados so-
bre una plancha común por medio de pernos de bloqueo que se
extienden a través de orificios dispuestos en el piso o base
del espacio de carga.

25

6. Un dispositivo de transporte de carga según cual-
quiera de las reivindicaciones 1-5, caracterizado por el he-

30

cho de que las ranuras de guía se extienden en dirección a la parte anterior de la tabla o plancha de carga a fin de guiar ésta hacia dentro con relación a los rodillos de transporte.

5 7. Un dispositivo de transporte de carga según cualquiera de las reivindicaciones 1-6, caracterizado por el hecho de que se halla provisto en su parte anterior de patas de estacionamiento, las cuales poseen un largo superior a la distancia desde el piso o base del espacio de carga hasta el
10 suelo a fin de que, cuando se produce el movimiento de sacar hacia fuera el dispositivo de transporte de carga, eleven la tabla o plancha correspondiente fuera de los rodillos de transporte.

15 8. Un dispositivo de transporte de carga según la reivindicación 7, caracterizado por el hecho de que las patas de estacionamiento se hallan provistas en un extremo de elementos de prensión capaces, cuando se produce el movimiento giratorio hacia arriba de las mismas a una posición de transporte, de ajustar detrás de los rodillos de transporte para
20 tirar del dispositivo de transporte de carga al interior del espacio de carga mencionado.

 9. Un dispositivo de transporte de carga según las reivindicaciones 6 u 8, caracterizado por el hecho de que las patas de estacionamiento se doblan angularmente.

25 10. Se reivindica por último como objeto sobre el que ha de recaer la Patente de Invención que se solicita por:
UN DISPOSITIVO DE TRANSPORTE DE CARGA MOVIL PARA VEHICULOS
CON ESPACIO PARA CARGA.

1 Todo conforme queda descrito y reivindicado en
la presente memoria descriptiva que consta de catorce pá-
ginas mecanografiadas y dibujos adjuntos.

5 Madrid, 29 de febrero 1.980
BERNARDO UNGRIA
P.P.

A handwritten signature in black ink, appearing to be 'Bernardo Ungria', written in a cursive style. The signature is located to the right of the typed name and date. Below the main signature, there is a smaller, less distinct scribble.

10

15

20

25

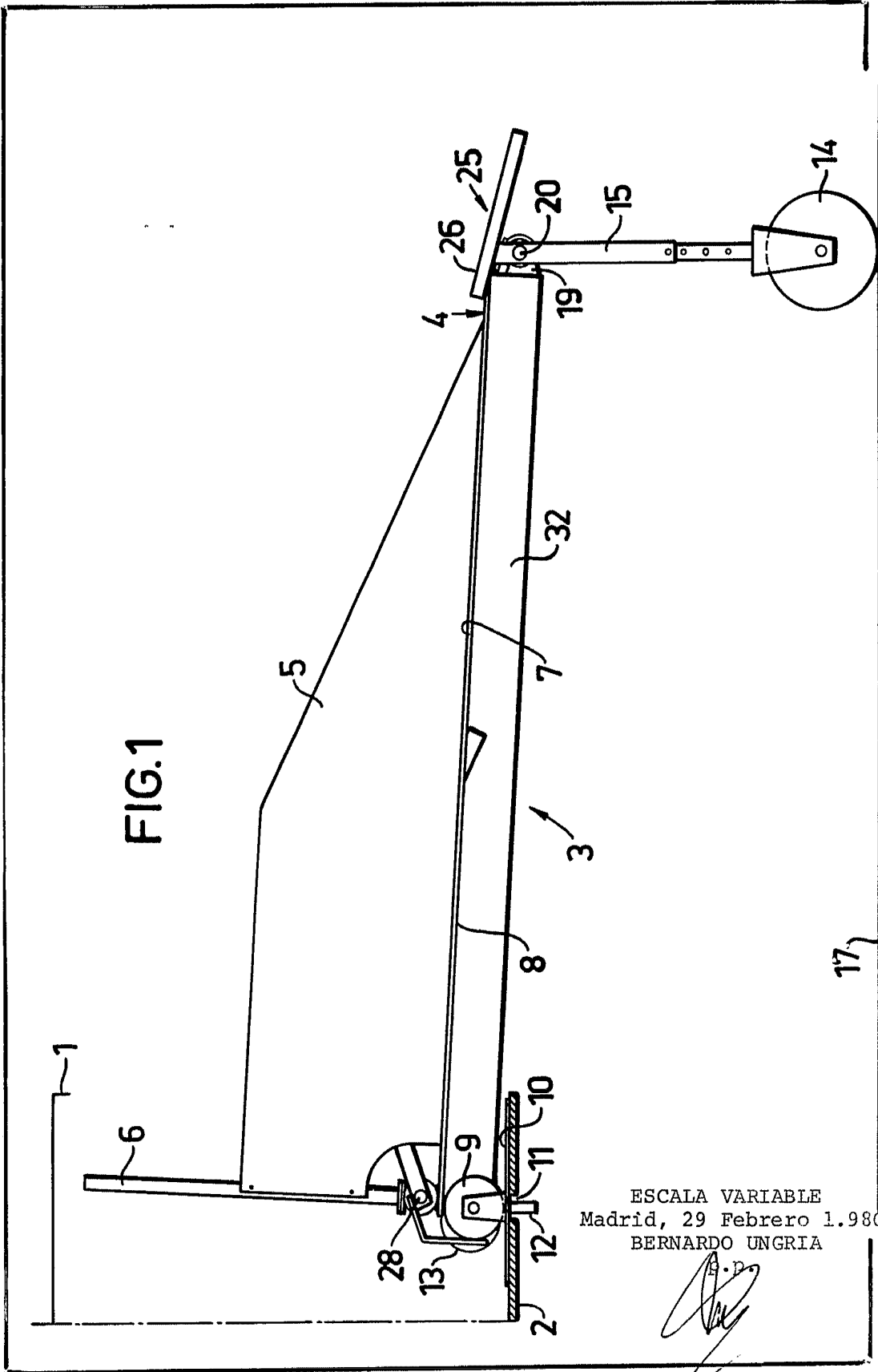
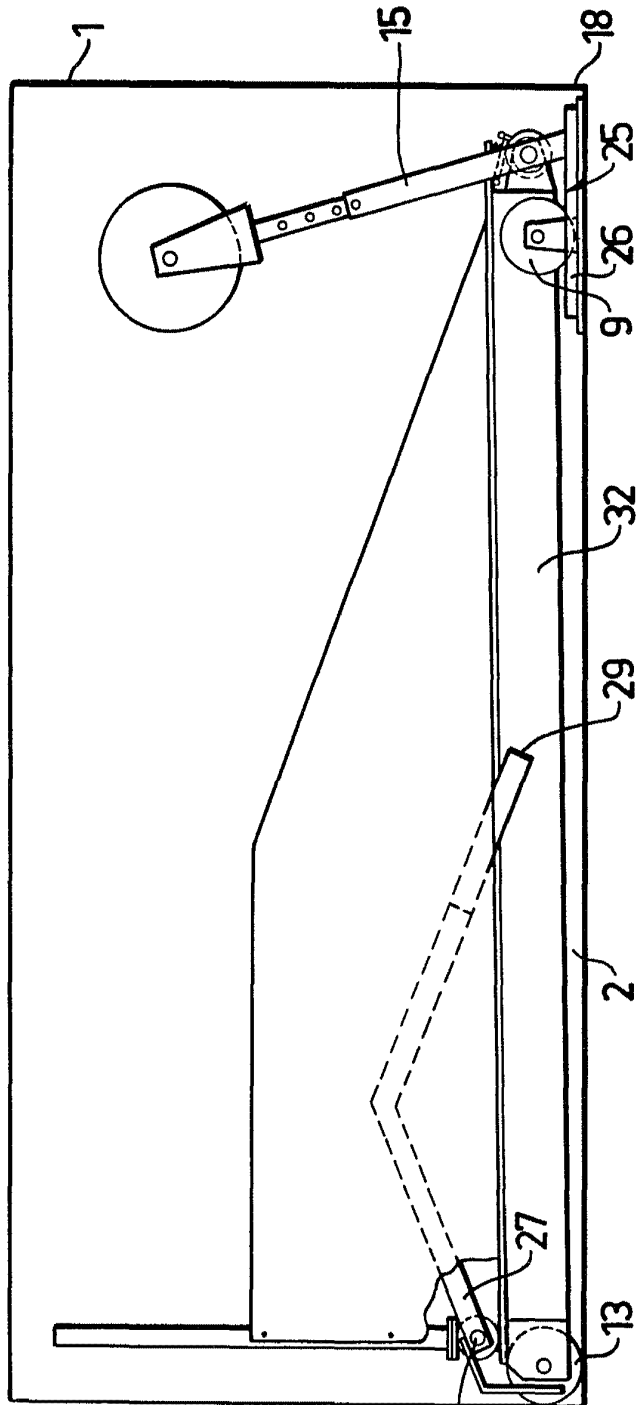


FIG.1

ESCALA VARIABLE
Madrid, 29 Febrero 1.980
BERNARDO UNGRIA

FIG. 2



28 ESCALA VARIABLE
Madrid, 29 Febrero 1.980
BERNARDO UNGRIA

FIG.3

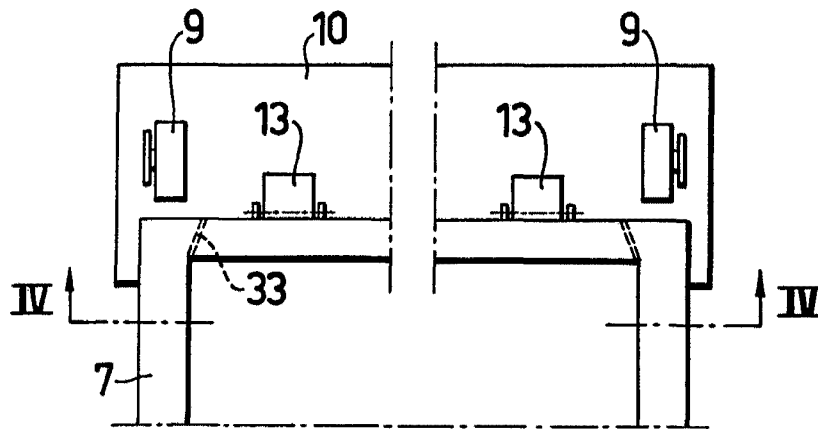


FIG.4

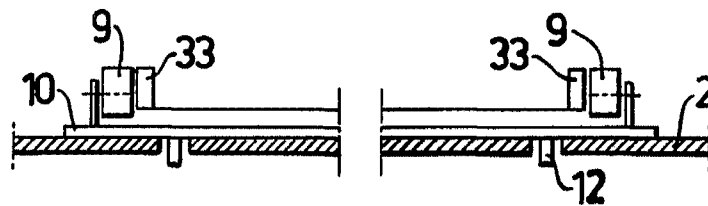
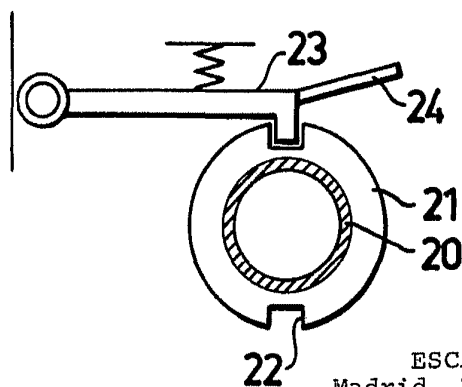


FIG.5



ESCALA VARIABLE
Madrid, 29 Febrero 1.980
BERNARDO LINCOLN

[Handwritten signature]

