

376868 21



376868

REGISTRACION
CLASIFICACION
CLASE B62
SUBCLASE d

MEMORIA DESCRIPTIVA

correspondiente a la solicitud de concesión de un a..

PATENTE DE INTRODUCCION

SOLICITANTE: D. PEDRO MANERO MARIN y D. FRANCISCO GOICOE-
CHEA SANTAOLALLA, de nacionalidad española

RESIDENCIA: Coruña 59.- ZARAGOZA

ENUNCIADO: "NUEVO SISTEMA DE TRANSPORTE DE CARGAS
EN AUTOCAMIONES"

Fuente de Origen: FERIA DE HANNOVER (Alemania)

Prioridad: Patente n.º del

S/bm

-2-
376868

21



1 La presente memoria descriptiva tiene como fin
la declaración del objeto sobre el que ha de recaer el privi-
legio de explotación industrial exclusivo en el territorio
nacional de una Patente de Introducción de acuerdo con la vi-
5 gente Legislación que como el enunciado indica se trata de
"NUEVO SISTEMA DE TRANSPORTE DE CARGAS EN AUTOCAMIONES".

Por todos es bien conocida la ventaja que el
empleo del vehículo articulado o tractocamión (tractor con
semirremolque) representa para el transporte.

10 Ahora bien, este sistema que tan buen resultado
ha dado cuando se trata de grandes cargas, no tiene gran
aplicación en el caso de cargas de tipo medio, para las cua-
les es más apropiado el empleo de camiones no articulados
(autocamiones).

15 El presente invento soluciona este problema me-
diante un sencillo sistema que permite dotar a un autocamión
de tipo medio de las ventajas de los semirremolques, esto es,
no inmoviliza al chófer y planta motriz durante la operación
de carga y descarga.

20 En el caso de transporte de "Container" gran re-
volución del transporte marítimo, el invento presentado puede
considerarse insustituible por la rapidez de carga y descar-
ga de dichos cajones metálicos al autocamión y 1-a sencillez
de la operación.

25 Para comprender mejor la naturaleza del invento
en el plano adjunto hacemos una representación esquemática
de su utilización, no siendo en absoluto limitativa y suscep-
tible por ello de las modificaciones accesorias que no alte-
ren las características esenciales.

30 La figura 1 representa el camión parado y des-

⁻²
376868

21



1 embragado, el bastidor del volquete elevado, la carrocería
cargada o el Container está apoyado en el suelo.

5 En la figura 2 vemos que el camión ha retrocedido
debido a que la reacción correspondiente a la acción del ca-
ble tirando del Container tiene una componente horizontal y
hacia atrás, la carrocería se ha elevado hasta apoyarse en el
bastidor del volquete.

La figura 3 nos indica cómo la carrocería va des-
lizándose por las guías del bastidor del volquete.

10 La figura 4 nos representa el camión con su carro-
cería en posición normal de marcha.

En estas figuras se aprecian las siguientes
características:

- 15 Nº 1.- Cabina
Nº 2.- Bastidor del chasis
Nº 3.- Cabrestante auxiliar
Nº 4.- Tambor
Nº 5.- Bastidor del volquete
Nº 6.- Cilindro hidráulico
20 Nº 7.- Eje de giro del bastidor del volquete
Nº 8.- Cable
Nº 9.- Carrocería de carga o Container
Nº 10.- Enganche sujeción cable
Nº 11.- Carriles
25 Nº 12.- Dispositivo de bloqueo
Nº 13.- Ruedas camión
Nº 14.- Tope fin de carrera

30 Para efectuar la carga de la carrocería o del
Container procedemos de la siguiente forma:

Por medio del cilindro hidráulico (6) elevamos el

376868



1 bastidor del volquete (5); colocamos entonces el autocamión
en la posición de la figura 1 del plano, esto es, frente a
la carrocería (9) en la dirección de los carriles (11) de la
misma, amarrando entonces el cable (8) por medio del dispositi-
5 tivo (10).

El camión está con el freno desbloqueado y sin nin-
guna velocidad puesta.

Ponemos en funcionamiento el cabrestante auxiliar
(3) que mueve lentamente el tambor (4) en el que se enrolla
10 el cable (8), llevando así la carrocería (9) por su parte
delantera; al mismo tiempo el autocamión retrocede por reac-
ción obteniéndose la posición indicada en la figura 2 del
plano.

15 El tambor (4) accionado por el cabrestante auxi-
liar (3) continúa enrollando el cable (8) y el autocamión
sigue retrocediendo. Los carriles (11) de la carrocería (9)
van deslizándose por unas guías que lleva en su parte supe-
rior el bastidor del volquete (5).

20 Cuando la carrocería (9) ha recorrido aproximada-
mente la mitad de las guías, accionamos el retroceso del pis-
tón del cilindro hidráulico (6), descendiendo lentamente el
bastidor del volquete (5) mientras el cable (8) continua en-
rollándose.

25 Bloquemos el freno del autocamión. El autocamión
deja de retroceder y la carrocería (9) eleva su parte trase-
ra al mismo tiempo que siguen deslizándose sus carriles (11)
por las guías del bastidor del volquete.

30 El pistón del cilindro hidráulico (6) llega al
final de su carrera de retroceso quedando la carrocería (9)
horizontal. La carrocería (9) continúa deslizándose hasta el



376868

1 final de las guías, en las que se previene un tope fin de
carrera (14) encargado de parar el cabrestante auxiliar (3).

La carrocería (8) queda fija al bastidor del vol-
quete (5) por medio de un dispositivo de bloqueo (12) y por
5 el mismo cable (8) que continúa sujeto en (10).

Para la descarga de la carrocería procedemos así:

Elevamos el bastidor del volquete que gira sobre
el eje (7) mediante el hidráulico (6).

Desbloqueamos el dispositivo (12). Ponemos en mar-
10 cha el cabrestante auxiliar (3) haciendo girar el tambor (4),
pero antes invertimos el giro del mismo mediante un inversor
mecánico de que irá provisto el reductor.

La carrocería (9) se deslizará por gravedad so-
bre las guías. El cable (8) sirve de retector en la bajada
15 haciendo que ésta sea lenta y uniforme.

Cuando los carriles (11) apoyan en el suelo des-
blocamos el freno del autocamión y desembragamos, con lo cual,
empujado por la carga se moverá hacia adelante lentamente
hasta que la carrocería (9) apoye totalmente en el suelo. Po-
20 sición observable en la figura 1 del plano.

Procedemos entonces a soltar el cable (8) del en-
ganche (10):

Descrita suficientemente la naturaleza del pre-
sente invento así como su realización industrial, sólo cabe
25 añadir que en su conjunto y partes constitutivas del mismo
es posible introducir cambios de forma, materia y disposición
en cuanto tales alteraciones no desvirtuen su fundamento.

La Patente de Introducción que se solicita por
diez años en España, deberá recaer sobre "NUEVO SISTEMA DE
30 TRANSPORTE DE CARGAS EN AUTOCAMIONES", en todo de acuerdo

376868

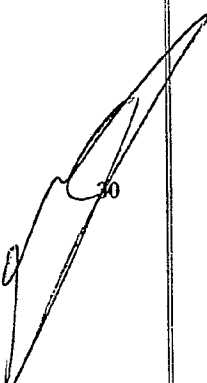


1 con las siguientes

REIVINDICACIONES:

5 1ª.- Nuevo sistema de transporte de cargas en autocamiones, caracterizado porque consta de un camión con dispositivo de volquete para descarga, un cabrestante acoplado en el extremo libre del bastidor del volquete que mueve un tambor enrollando un cable; la carga a transportar va introducida en una carrocería contenedora independiente del camión, estas carrocerías contenedoras llevan en su parte inferior unos carriles u otro dispositivo capaz de deslizarse por las guías del bastidor del volquete del camión, un elemento de enganche para el cable de tracción, estando previsto también, un sistema de bloqueo entre el contenedor y el camión.

15 2ª.- Nuevo sistema de transporte de cargas en autocamiones, en todo de acuerdo con la reivindicación anterior, caracterizado porque para efectuar la carga, se engancha a la carrocería contenedora un cable u otro elemento de tracción que, por medio del cabrestante colocado en el extremo libre del volquete, hacemos se enrolle en un tambor, izando el contenedor hasta que sus carriles encajan en las guías del bastidor del volquete, que se encuentra elevado por un sistema hidráulico, deslizándose luego por dichas guías al persistir la tracción del cable; durante este proceso de elevación y deslizamiento el camión al que se ha desbloqueado el freno, debido a la componente horizontal de la reacción que la tracción del cable origina, se desplaza hacia atrás favoreciendo el proceso indicado; cuando el contenedor se ha deslizado aproximadamente la mitad de su recorrido y sin que la tracción del cable cese, hacemos descender lentamente



-7
376868



1

el volquete hasta quedar horizontal, momento en que, una vez comprobado que el contenedor ha llegado al final de su carrera, procedemos a bloquear el dispositivo de sujeción previsto en la parte posterior de la carrocería que junto con el cable que permanece enganchado impide el movimiento a la misma, para el descenso del contenedor verificaremos los mismos pasos pero en sentido inverso.

5

3ª.- "NUEVO SISTEMA DE TRANSPORTE DE CARGAS EN AUTOCAMIONES".

10

Según queda sustancialmente descrito en la presente memoria que consta de siete hojas mecanografiadas por una sola cara acompañada de sus correspondientes dibujos.

Madrid,

15

El Agente Oficial

MIGUEL FERNANDEZ - LOAYSA PINZON
P. P.



Firmado: José Antonio Urizar Anasagasti

20

25

30



3709

3709
21 FEB 1970

Fig 1

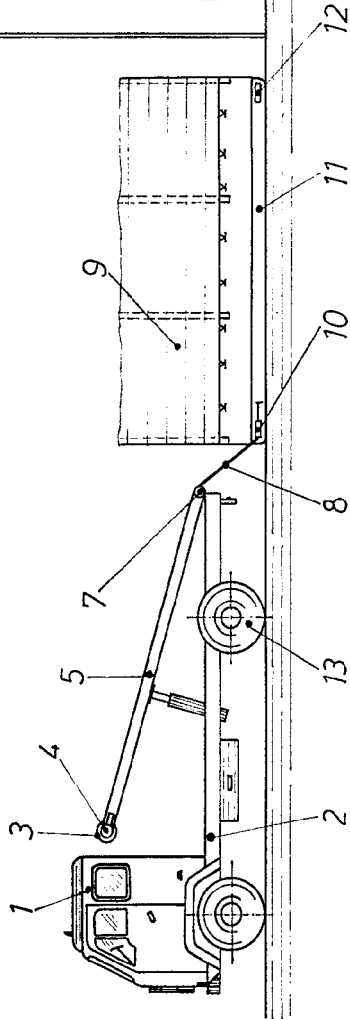


Fig 3

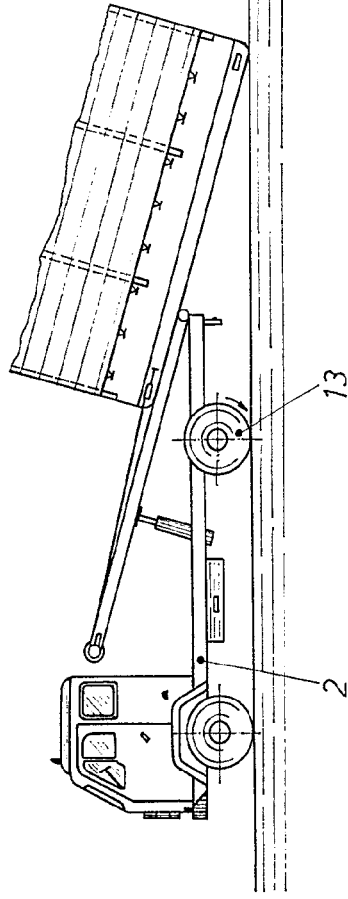


Fig 2

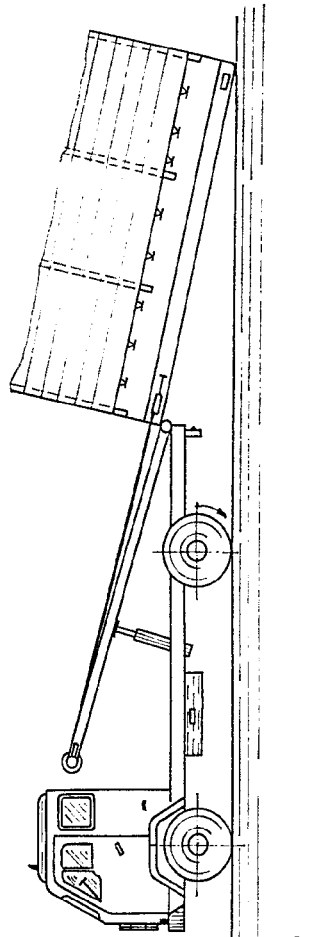
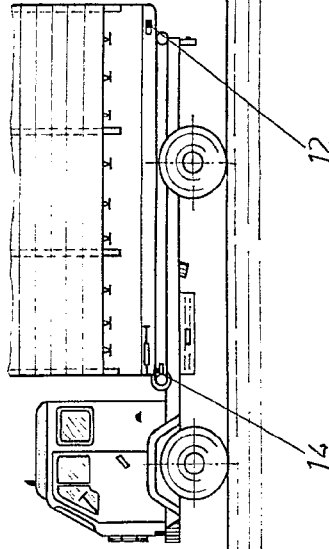


Fig 4



Escala Variable.

Madrid.

El Agente Oficial

1968 1970

PEDRO MANERO MARIN.
FRANCISCO GÓMEZCHEA SANTAOLALLA.

3781-0

Fig 1

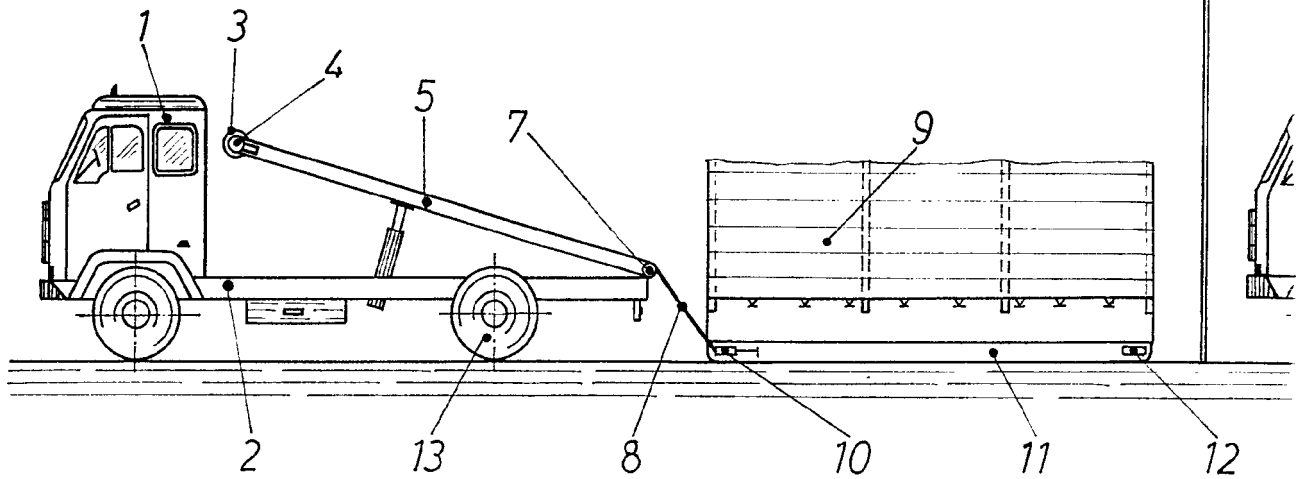
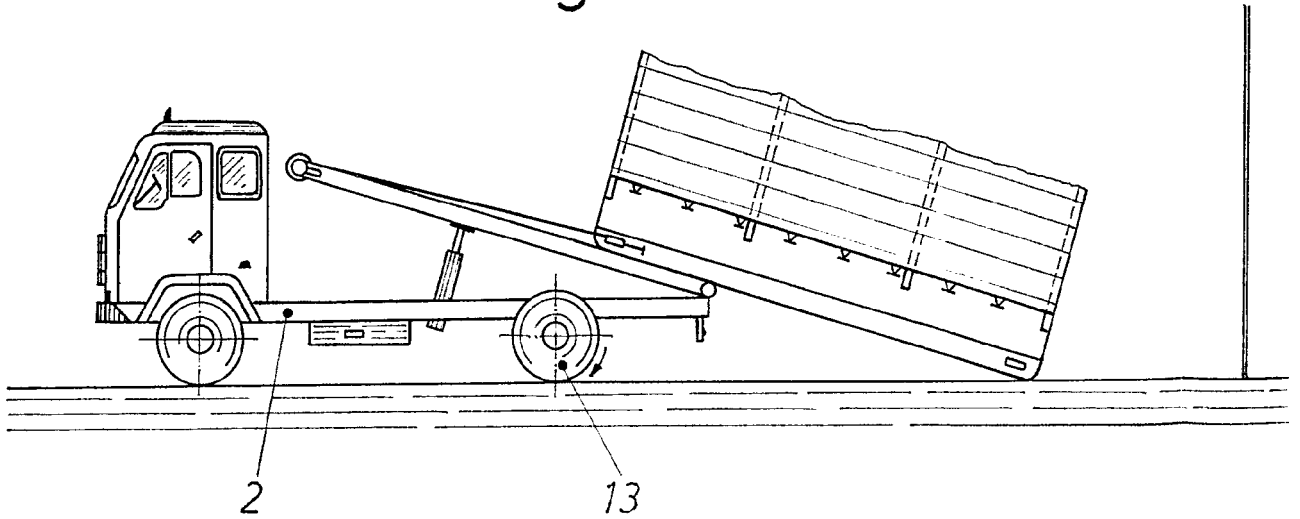


Fig 3



376000

12 FEB 1970

Fig 2

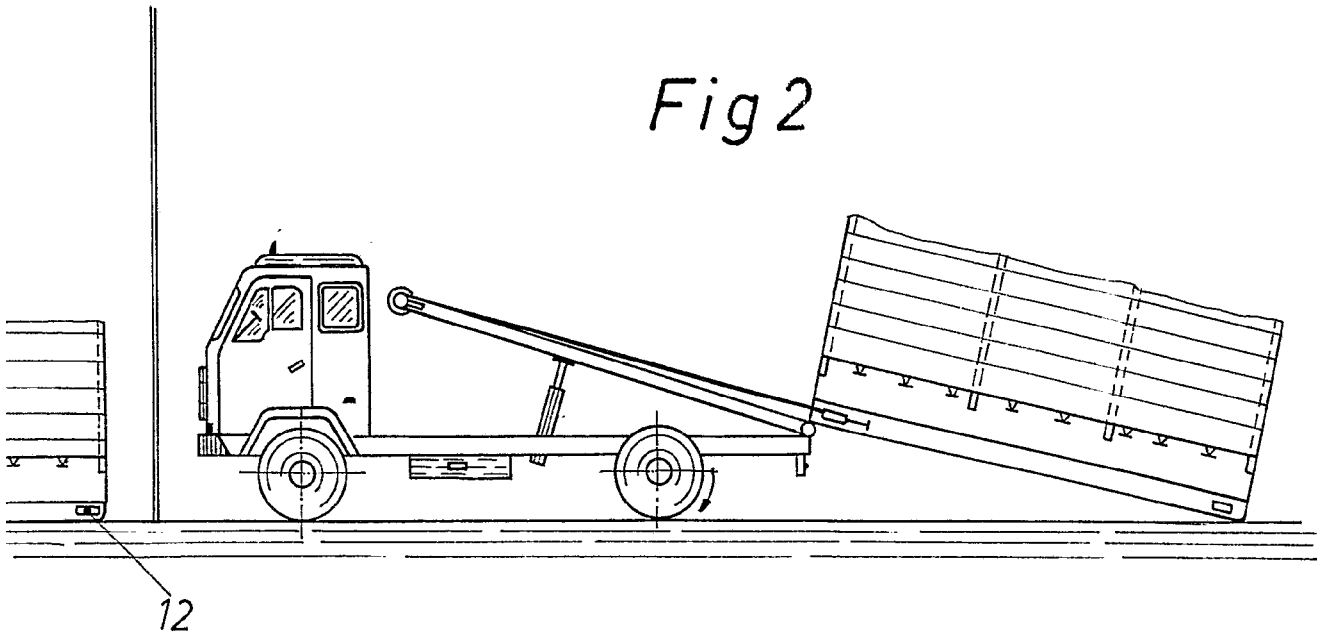
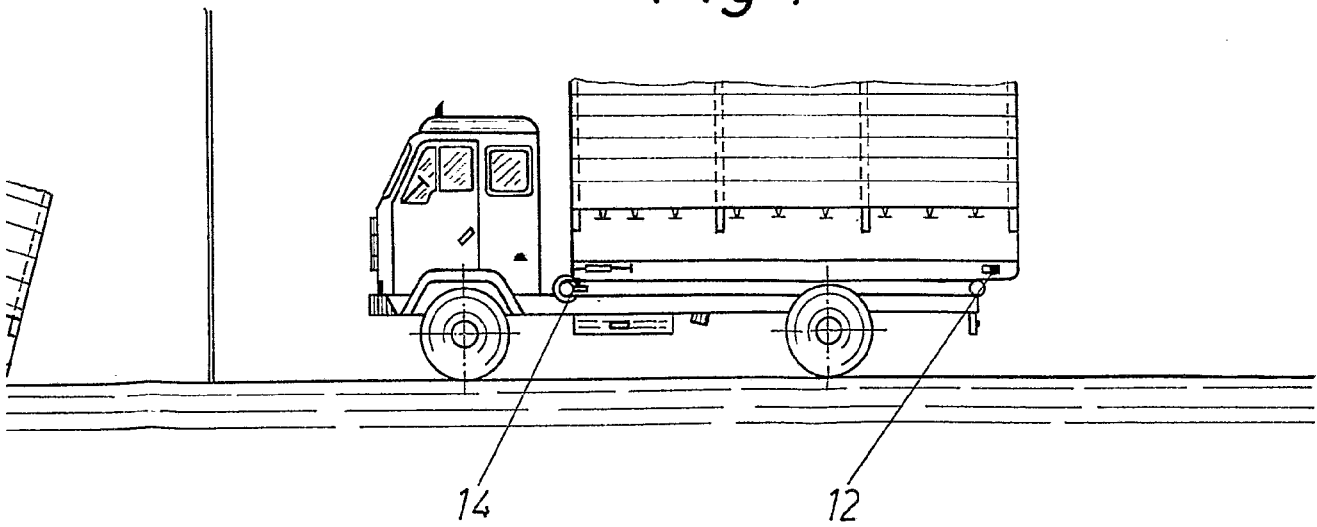


Fig 4



Escala Variable.

Madrid.

El Agente Oficial

INSTITUTO ESPAÑOL DE PATENTES