

MINISTERIO DE INDUSTRIA
REGISTRO DE LA PROPIEDAD INDUSTRIAL



ESPAÑA

19 ES	11	NUMERO	10 A1
	21		
	22	FECHA DE PRESENTACION	
			10-7-76

PATENTE DE INVENCION

30 PRIORIDADES:	32 FECHA	33 PAIS
31 NUMERO		

47 FECHA DE PUBLICIDAD	51 CLASIFICACION INTERNACIONAL	62 PATENTE DE LA QUE ES DIVISIONARIA
	B62D	

54 TITULO DE LA INVENCION
"SISTEMA DE ABATIMIENTO EN REMOLQUES Y CAMIONES PARA CARGA Y DESCARGA".

71 SOLICITANTE (S)
D. JOSE MANUEL ABASCAL ZULOAGA.

DOMICILIO DEL SOLICITANTE
Arrieta, 3. -PAMPLONA-

72 INVENTOR (ES)
El mismo solicitante.

73 TITULAR (ES)

74 REPRESENTANTE
D. MIGUEL FERNANDEZ-LOAYSA PINZON.

C/ag/5.825

1 La presente memoria descriptiva tiene
como fin la declaración del objeto sobre el que ha de recaer
el privilegio de explotación industrial y comercial exclusivo
en el territorio nacional de una Patente de Invención, de
5 acuerdo con la vigente Legislación, que, como el enunciado
indica, se trata de "SISTEMA DE ABATIMIENTO EN REMOLQUES Y
CAMIONES PARA CARGA Y DESCARGA".

10 Los remolques que existen hoy día en
el mercado pueden ser de uno o más ejes, según su finalidad,
capacidad de carga, etc., pero en general poseen unas carac-
terísticas que exigen una labor trabajosa para efectuar la
carga y la descarga, habiéndose adoptado diversas soluciones
para dicho problema, entre las que como más prácticas desta-
can, la que incorpora la caja de carga fija sobre el chasis
15 pero con posibilidad de vuelco, y más aún, la que utiliza
contenedores de carga independientes de lo que es el remolque,
persistiendo con todo ello inconvenientes en el trabajo de
carga y descarga.

20 La presente invención se preocupa por
una solución más ventajosa del problema, preconizando a tal
fin un sistema para carga y descarga en remolques, con el
cual se logran particularidades totalmente distintas y más
ventajosas que con cualquiera de los sistemas convencionales
que se vienen utilizando.

25 En esencia, este sistema objeto de la
invención se caracteriza por realizar un abatimiento hacia
atrás de la caja o chasis del remolque, en un posicionamiento
inclinado, hasta apoyar la parte posterior sobre el suelo,
desplazando para ello el centro de gravedad respecto al apoyo
30 establecido en el grupo o grupos de ruedas, hasta que dicho

1 centro de gravedad quede encima o más adelantado que el más re-
trasado de los correspondientes ejes. Dicho desplazamiento
del centro de gravedad puede ser conseguido, bien por despla-
zamiento hacia adelante de los ejes o juegos de ruedas poste-
5 riores a él en el conjunto, bien por alargamiento hacia atrás
del chasis mediante un sobre-chasis desplazable, bien por una
combinación mixta de ambos procedimientos.

En cualquiera de los casos, el siste-
ma que se preconiza permite el posicionamiento del chasis o ca-
10 ja del remolque en una situación muy ventajosa para el desli-
zamiento de la carga sobre él, ya que el pequeño ángulo de in-
clinación con que se consigue el posicionamiento y la situa-
ción de apoyo posterior sobre el suelo, facilita el arrastre
de la carga en cuestión desde el suelo hasta quedar deposita-
15 da sobre el chasis pero siendo dicho ángulo suficiente para
que la descarga se realice por sí misma.

Este sistema, tal y como está conce-
bido, resulta aplicable para cualquier remolque ya sea de uno
o de dos ejes, y así mismo para cualquier tipo de contenedores
20 especialmente preparados para distintas aplicaciones, ofrecien-
do por lo tanto un amplio campo de servicios, y con la ventaja
de una maniobrabilidad sumamente sencilla y un tiempo de ope-
ratividad muy corto, permitiendo la utilización del remolque
en otra actividad o transporte mientras que con el producto
25 a transportar posteriormente se está llenando otro contenedor.

Para comprender mejor la naturaleza
del invento, en el plano adjunto hacemos una representación
esquemática de su utilización, no siendo en absoluto limitati-
va y susceptible por ello de las modificaciones accesorias que
30 no alteren las características esenciales.

1 La figura 1 muestra un conjunto remolque-tractor de acuerdo con el sistema que se preconiza, en un posicionamiento dispuesto para cargar.

5 La figura 2 muestra el conjunto con el contenedor-carga ya sobre el remolque.

La figura 3 muestra la posición del conjunto cargado y dispuesto para la marcha.

10 La figura 4 representa un conjunto similar según otra realización práctica.

La figura 5 muestra un conjunto con remolque provisto de sobrechasis volquete.

15 La figura 6 muestra la posibilidad de transporte conjunto de varios contenedores vacíos sobre un único remolque.

20 De acuerdo con la realización representada en las figuras 1, 2 y 3, el remolque en el que se aplica el sistema en cuestión, está constituido por un chasis (8) y un grupo de ruedas (14), yendo estas últimas montadas en un balancín de suspensión (9), el cual a su vez va ligado al chasis (8) por medio de una pieza de sujeción (4), en montaje establecido con posibilidad de desplazamiento longitudinal sobre dicho chasis (8) por la acción de un cilindro (10).

25 Dicho chasis (8) porta solidario en la parte delantera un cabezal de enganche (11), desde el cual se realiza la ligazón al enganche (7) del tractor de arrastre (13), a través de una barra de tiro (12) y de un brazo (6), este último preferentemente constituido por un cilindro amortiguador de doble efecto.

30 Todo ello así dispuesto, las ruedas (14) pueden desplazarse hacia adelante mediante el cilindro

1 (10), con lo cual el remolque bascula sobre el balancín (9),
llegando a apoyar la parte posterior en el suelo, actuando en
la basculación el cilindro (6) como amortiguador del vuelco,
para evitar en la caída el choque brusco contra el suelo.

5 El remolque va equipado en su parte
delantera con un cabrestante (5), con cuyo cable (2) puede rea-
lizarse un arrastre atrayendo hacia el chasis (8) cualquier
carga depositada sobre el suelo y colocada en la parte trasera
del remolque, colocado éste en la posición de abatido hacia
10 atrás, sirviendo el sistema para cualquier tipo de cargas, pe-
ro preferentemente empleando contenedores (1) incluyendo la
carga a trasportar.

15 La descarga se realiza de forma simi-
lar, desplazando las ruedas (14) hacia adelante, hasta que el
chasis (8) llegue a tocar el suelo en la parte trasera, con
lo cual, una vez que el contenedor (1) se haya desprendido de
los seguros de retención que lo aseguran, se desliza hacia el
suelo, depositándosele completamente avanzando el tractor (13)

20 La descripción hasta aquí está hecha
de acuerdo con una realización posible, pero se comprende que
el mismo efecto de desplazamiento relativo del centro de gra-
vedad, para el abatimiento posterior del remolque, puede conse-
guirse con otras realizaciones prácticas, entre otras la rea-
lización que expresa la figura 4, en la cual no se desplazan
25 las ruedas (14) hacia adelante, sino que el remolque se prevee
equipado con un sobrechasis (3), que es desplazable hacia atrás
mediante un cilindro accionador (16), de manera que al rebasar
su centro de gravedad el borde posterior del chasis (8), dicho
sobrechasis (3) cae hasta apoyar en el suelo, consiguiéndose
30 así una disposición para carga y descarga semejante a la ya

1 descrita.

5 Cualquiera que sea la realización práctica en cuanto a la disposición de elementos, el sistema que se preconiza resulta aplicable para remolques tanto de uno como de más ejes, y con las ruedas dispuestas en uno o en más grupos, pudiendo lo mismo emplearse medios de accionamiento mecánicos, neumáticos, etc., en vez de hidráulicos como en la descripción expuesta, siendo de hacer notar que el sistema resulta igualmente aplicable para camiones, particularmente en la realización por desplazamiento de sobrechasis.

10 Así mismo, cuando sea de interés, el remolque puede ir equipado con un sobrechasis volquete (17) provisto de un cilindro (15) de elevación, el cual puede servir, además de otras funciones, para facilitar el inicial deslizamiento del contenedor (1) hasta el suelo, en la descarga, ya que permite aumentar el ángulo de inclinación.

15 Como dato curioso, para el caso de cargas en aplicaciones forestales, el remolque conserva las mismas características mencionadas, pero de una forma preferente se prevé el empleo de un contenedor que consta de dos largue-
20 ros de la misma medida que el chasis (8) del remolque, terminados por adelante en un aparamento fijo y por la parte de atrás en un aparamento abatible o desmontable, con lo cual las trozas a cargar puedan disponerse formando un paquete sobre
25 dos trozas largas tendidas en el suelo, para pasar el contenedor hasta colocarlo debajo del paquete y colocar en posición cerrada el aparamento posterior, pudiéndose realizar ya la carga y descarga en la forma descrita anteriormente.

30 Descrita suficientemente la naturaleza del invento, así como su realización industrial, sólo cabe

1 añadir que en su conjunto y partes constitutivas es posible introducir cambios de forma, materia y disposición en cuanto tales alteraciones no desvirtuen su fundamento.

5 El solicitante, al amparo de los Convenios Internacionales sobre Propiedad Industrial, se reserva el derecho de extender esta demanda a los países extranjeros, si fuera posible, reivindicando la misma prioridad de la presente solicitud.

10 Igualmente el solicitante se reserva el derecho de introducir en la presente invención cuantos perfeccionamientos se deriven de la misma mediante la solicitud de los correspondientes Certificados de Adición en la forma señalada por la Ley.

15 N O T A:

La Patente de Invención que se solicita como nueva en España, por veinte años, de acuerdo con la vigente Legislación, deberá recaer sobre "SISTEMA DE ABATIMIENTO EN REMOLQUES Y CAMIONES PARA CARGA Y DESCARGA", en todo de acuerdo con las siguientes,

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

25 1.-Sistema de abatimiento en remolques y camiones para carga y descarga, caracterizado por el hecho de realizar un desplazamiento relativo del centro de gravedad del remolque respecto al apoyo establecido en el eje de las ruedas, hasta que dicho centro de gravedad quede encima o más adelantado que el más posterior de los ejes, para caer la caja en basculamiento hacia atrás, bien por efecto de ella misma o con ayuda de algún medio accionador de empuje, hasta
30 apoyar la parte posterior sobre el suelo, en el logro de un posicionamiento inclinado que facilita el deslizamiento de la

1 carga sobre el chasis con medios adecuados preferentemente
equipados en la propia caja.

2.-Sistema de abatimiento en remolques
y camiones para carga y descarga, en todo de acuerdo con la
5 anterior reivindicación, caracterizado porque el despla-
zamiento relativo del centro de gravedad se realiza mediante
desplazamiento hacia adelante de los ejes o juegos de ruedas
mas retrasados que dicho centro de gravedad, de tal forma
que la caja queda sin apoyo en por lo menos, su mitad poste-
10 rior, y libre para bascular al posicionamiento inclinado.

3.-Sistema de abatimiento en remolques
y camiones para carga y descarga, en todo de acuerdo con las
anteriores reivindicaciones, caracterizado porque el despla-
zamiento relativo del centro de gravedad se realiza por allar-
15 gamiento del chasis mediante un sobre-chasis desplazable ha-
cia atrás, con simultaneo desplazamiento de las ruedas hacia
adelante, o no, de modo que el centro de gravedad queda des-
plazado en correspondencia con el aumento de longitud, faci-
litando la basculación de la caja.

20 4.-SISTEMA DE ABATIMIENTO EN REMOLQUES
Y CAMIONES PARA CARGA Y DESCARGA.

Según queda sustancialmente descrito
en la presente memoria descriptiva que consta de nueve hojas
mecanografiadas por una sola cara acompañada de sus correspon-
25 dientes dibujos.

30

Madrid, 10 JUL. 1976

El Agente Oficial.

MIGUEL FERNANDEZ-LOAYSA PINZON
P. P.



JESUS UIZAR ANASAGASTI

1

5

10

15

20

25

30

Fig.1

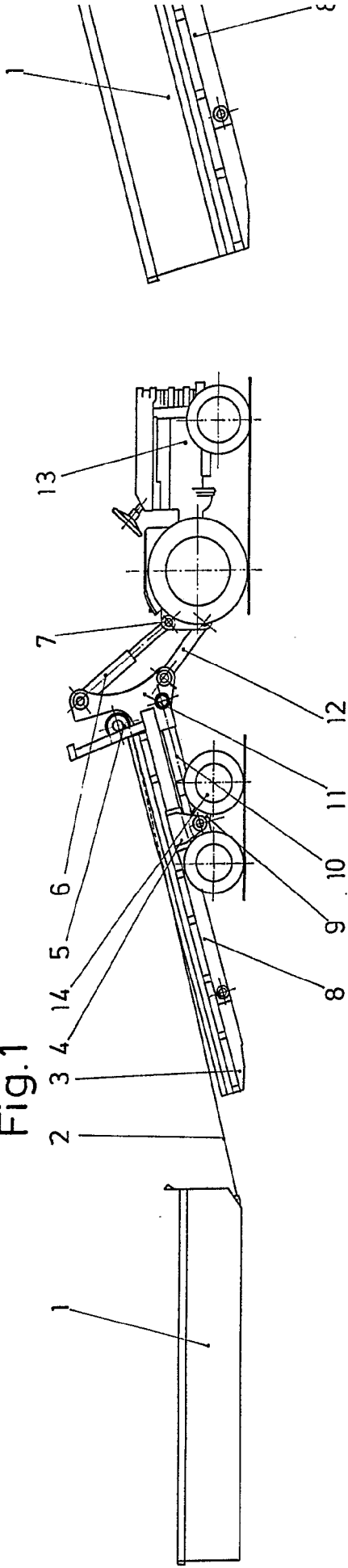
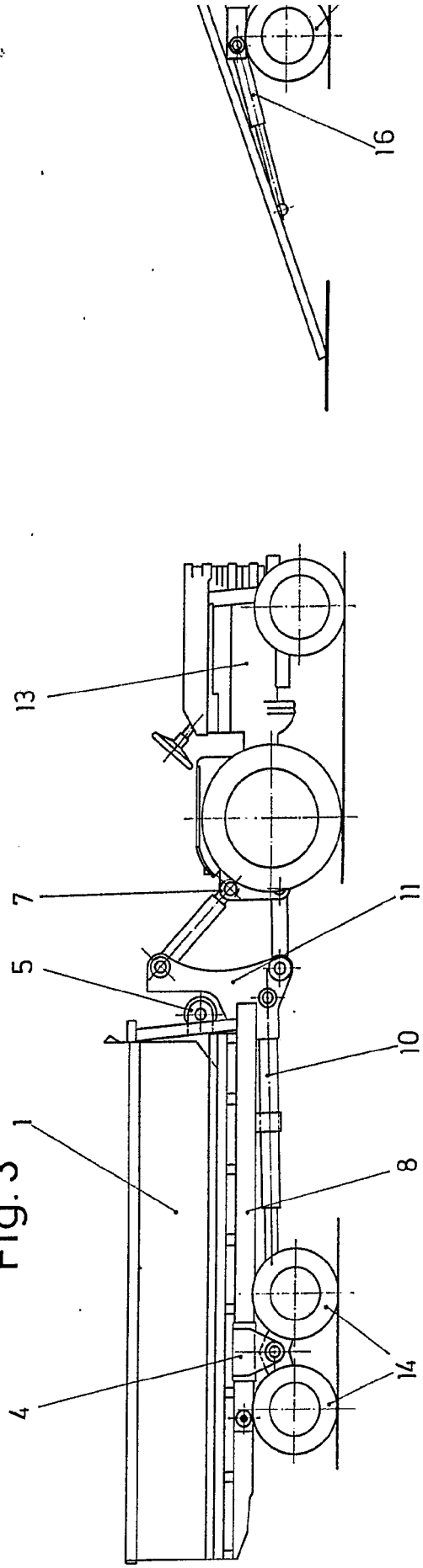


Fig.3



5825
6

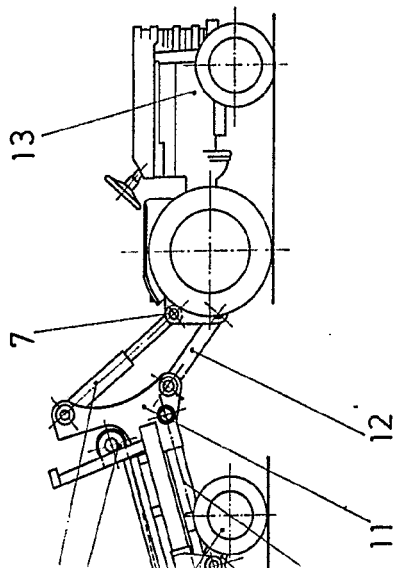
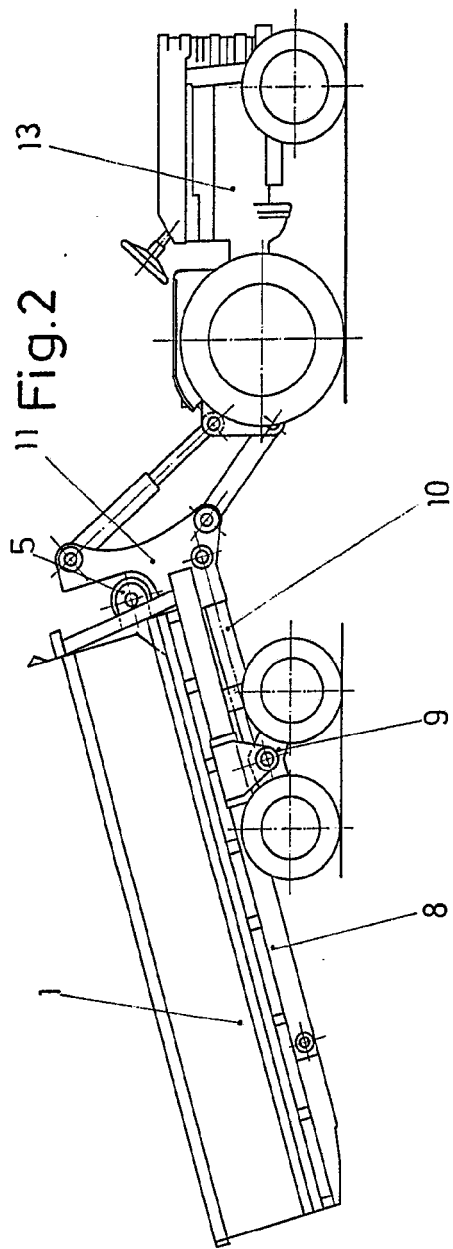
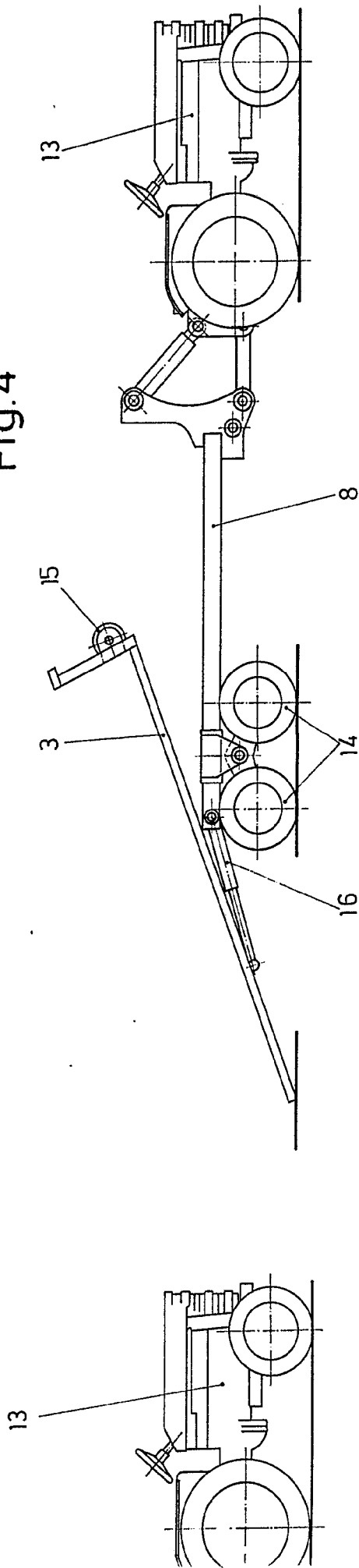


Fig. 4



Escala variable

Madrid 10 JUL 1978

El Agente Oficial

MANUEL FERRAZ-LOPEZ, INGENIERO

Fig.1

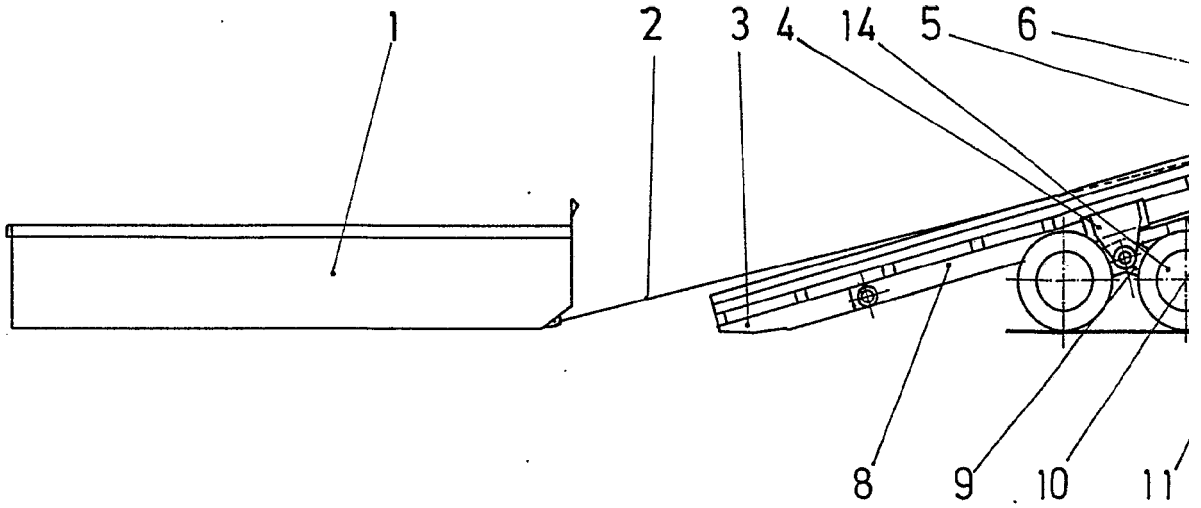
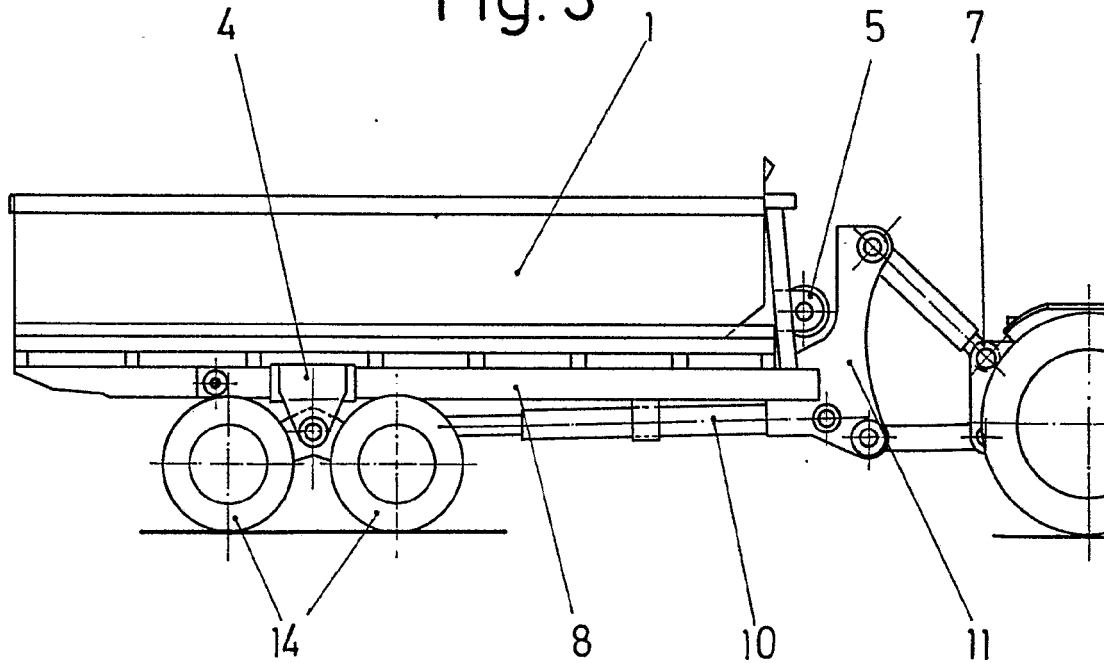
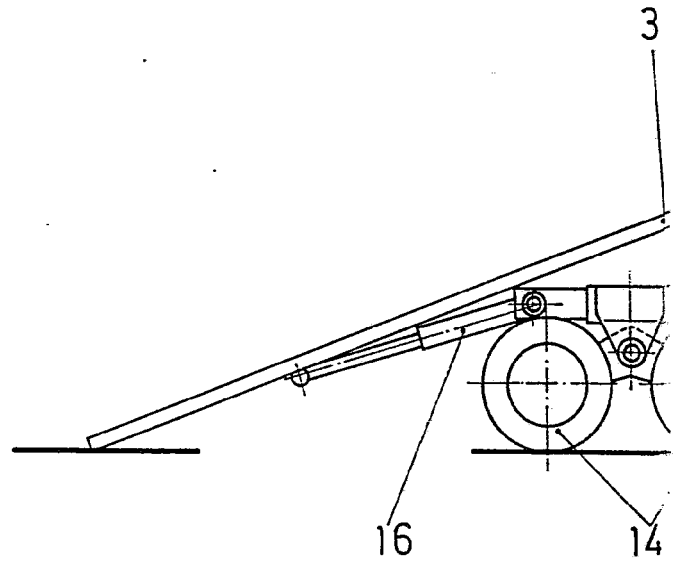
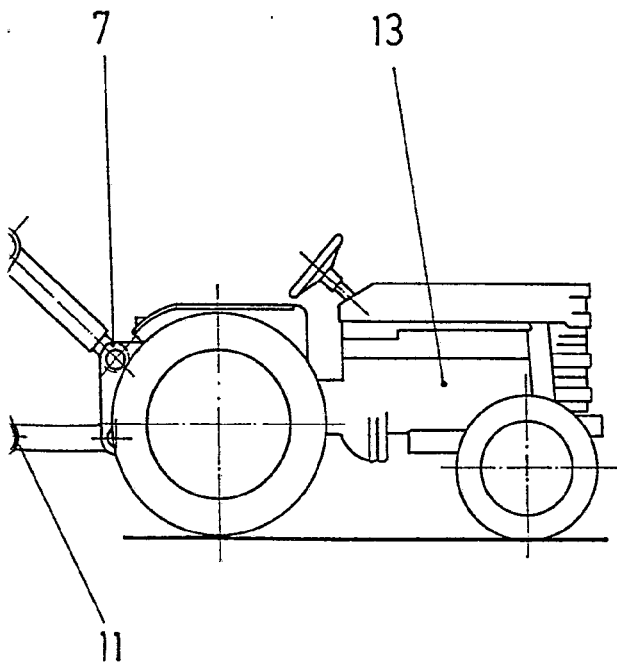
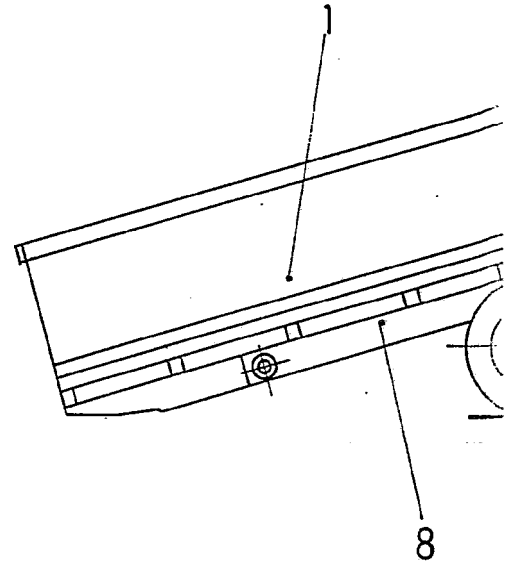
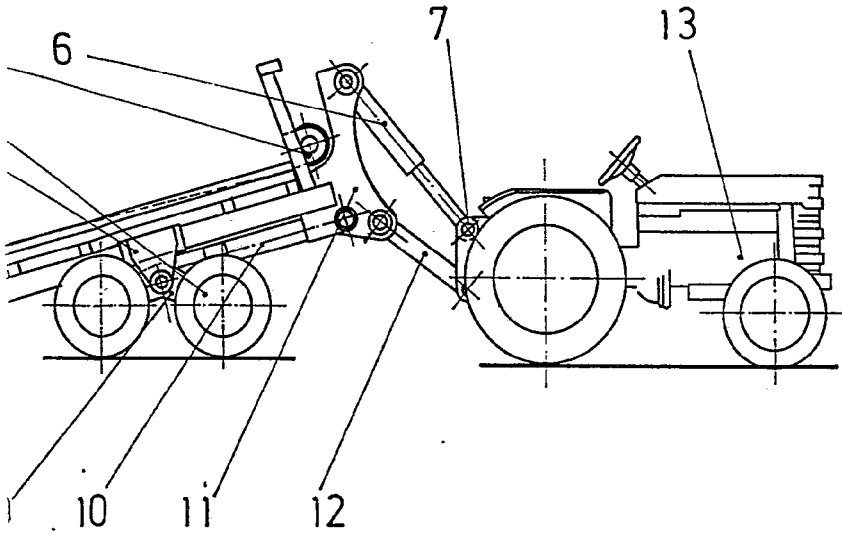
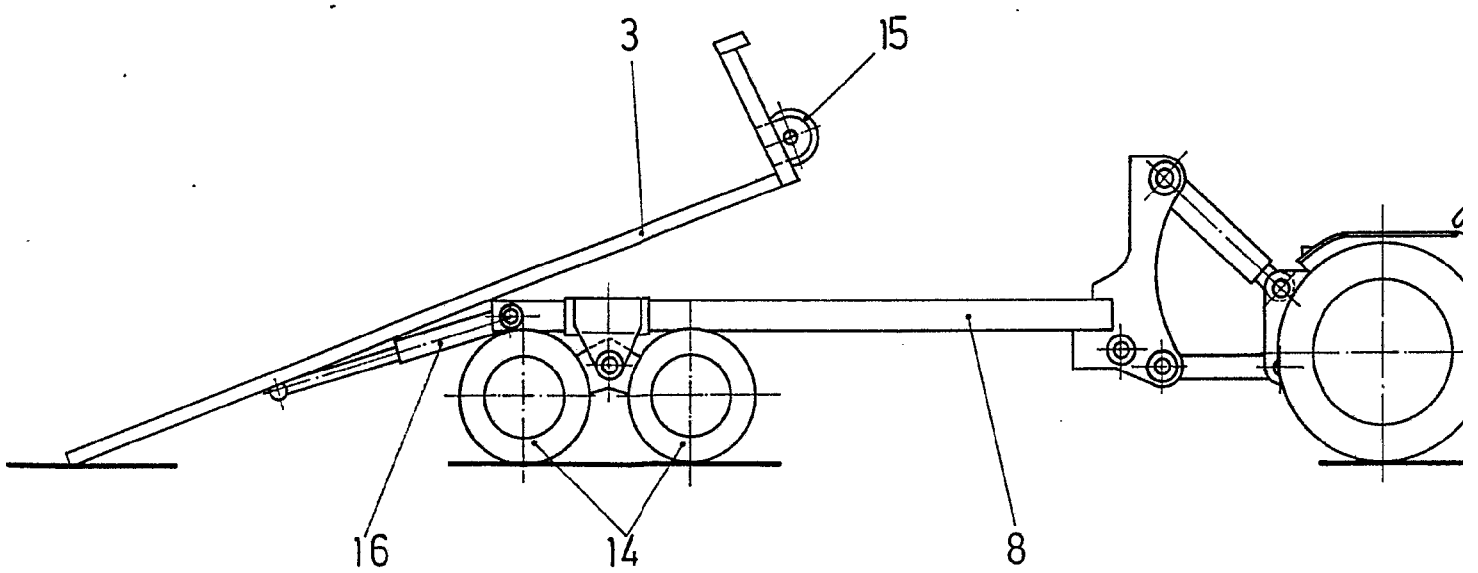
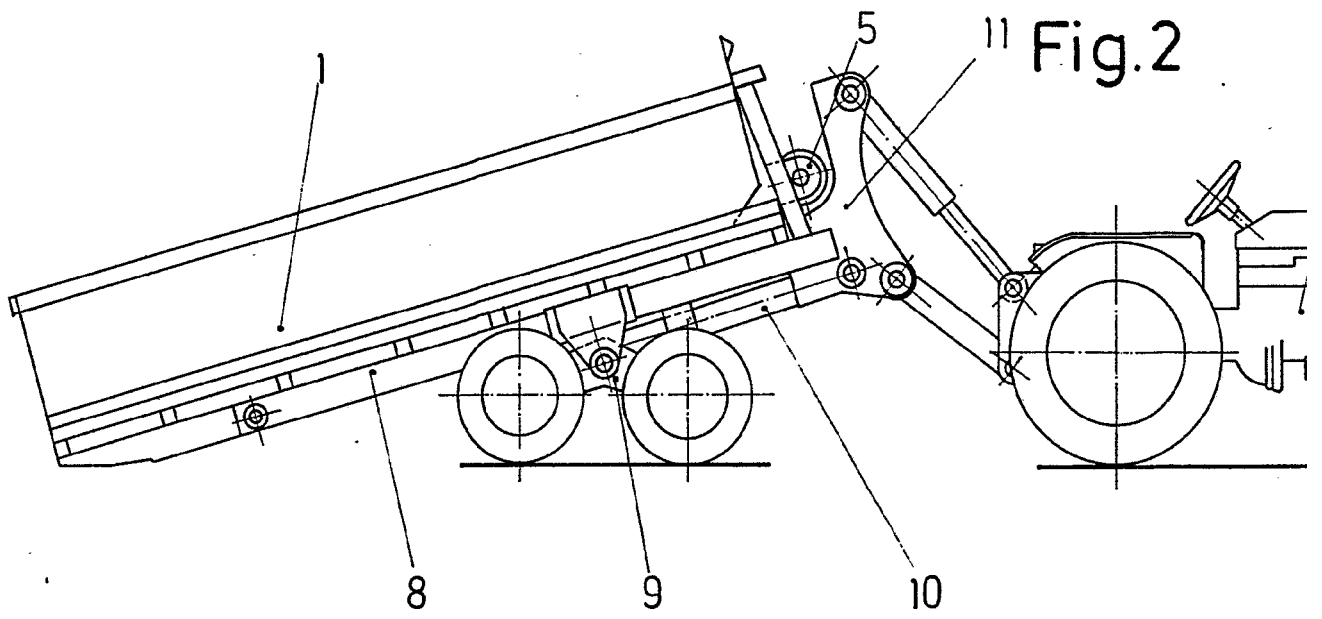


Fig. 3







5825
6

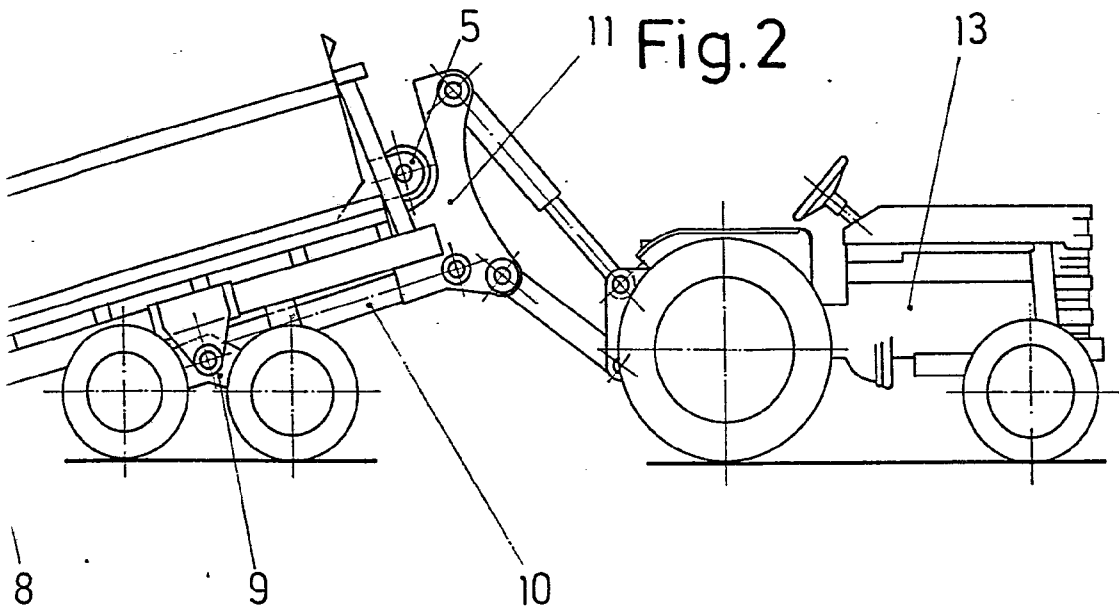
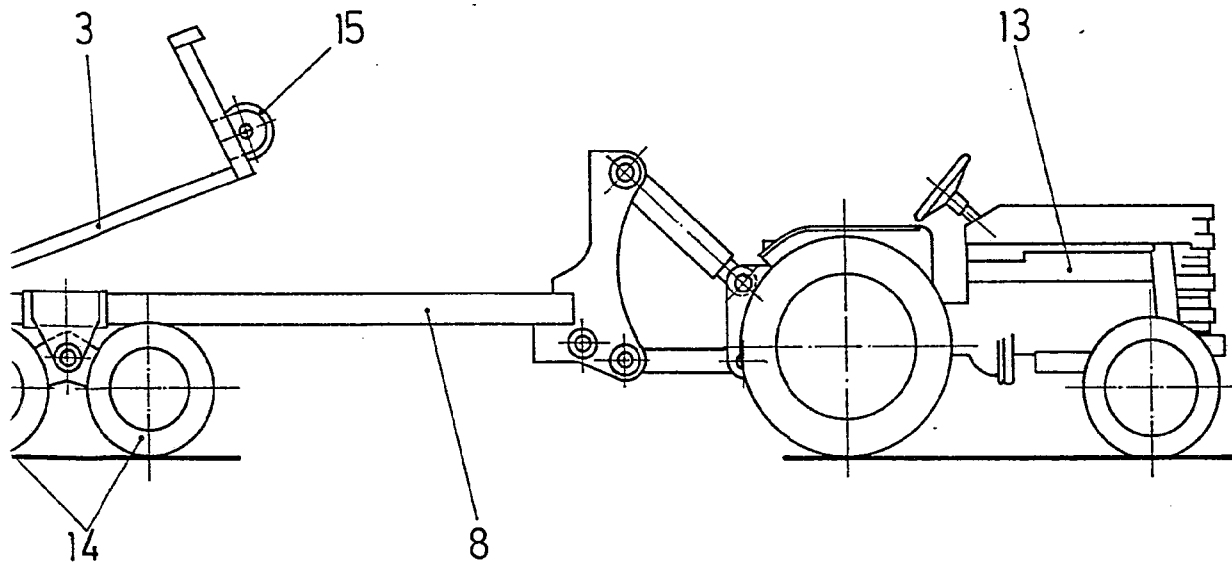


Fig. 4



Escala variable
Madrid 10 JUL. 1976
El Agente Oficial
MIGUEL FERNANDEZ-LOANCA PINZON

[Signature]
TECNIC EDITOR ARRIAGA CASY

5325
6

Fig.5

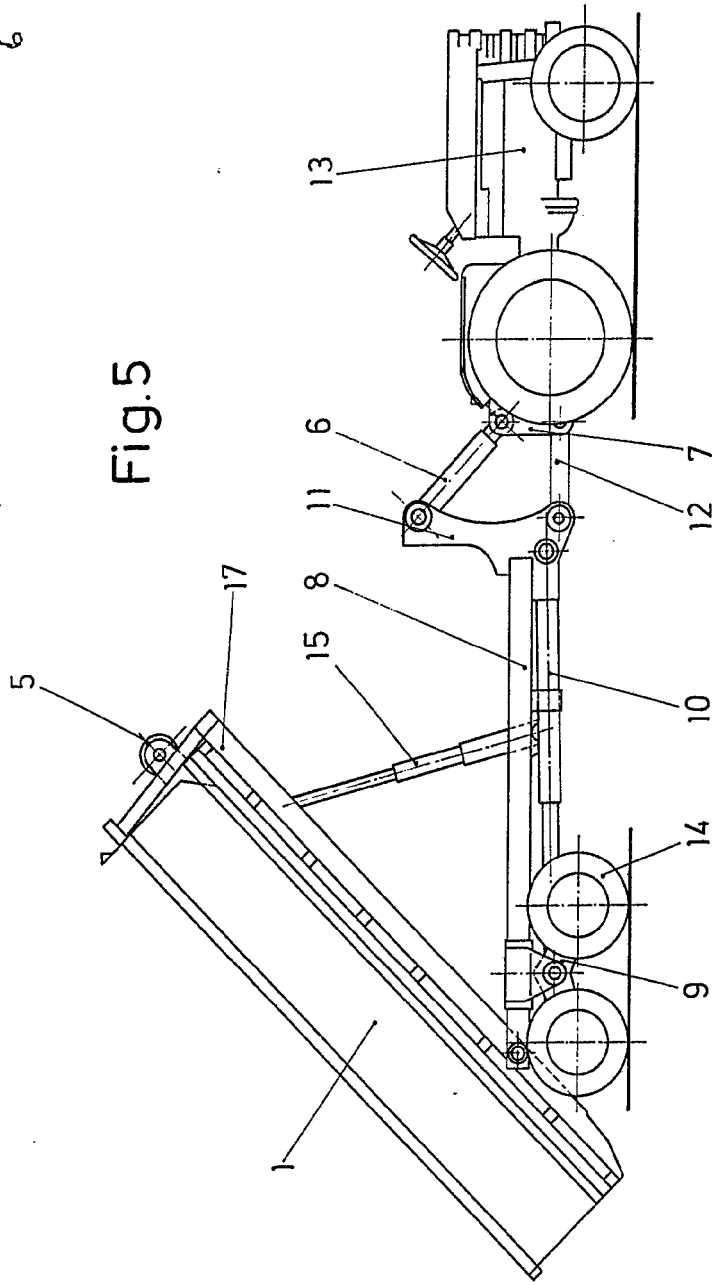
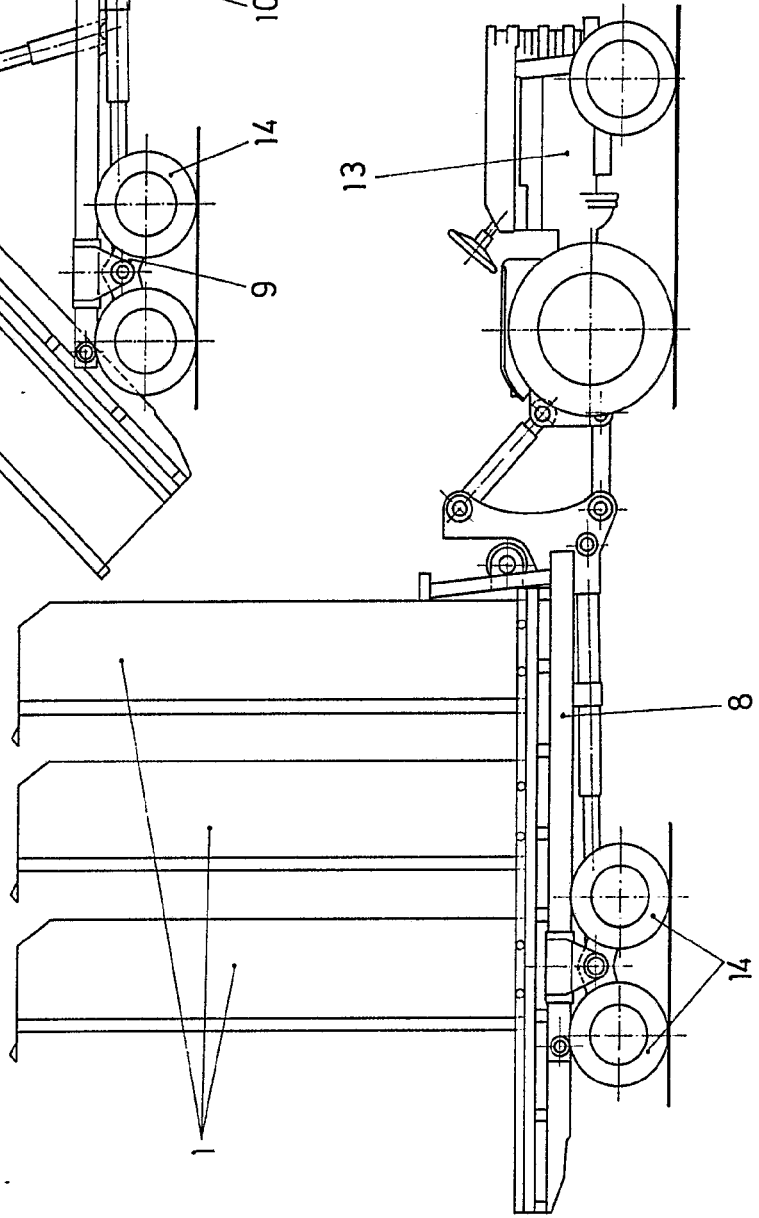


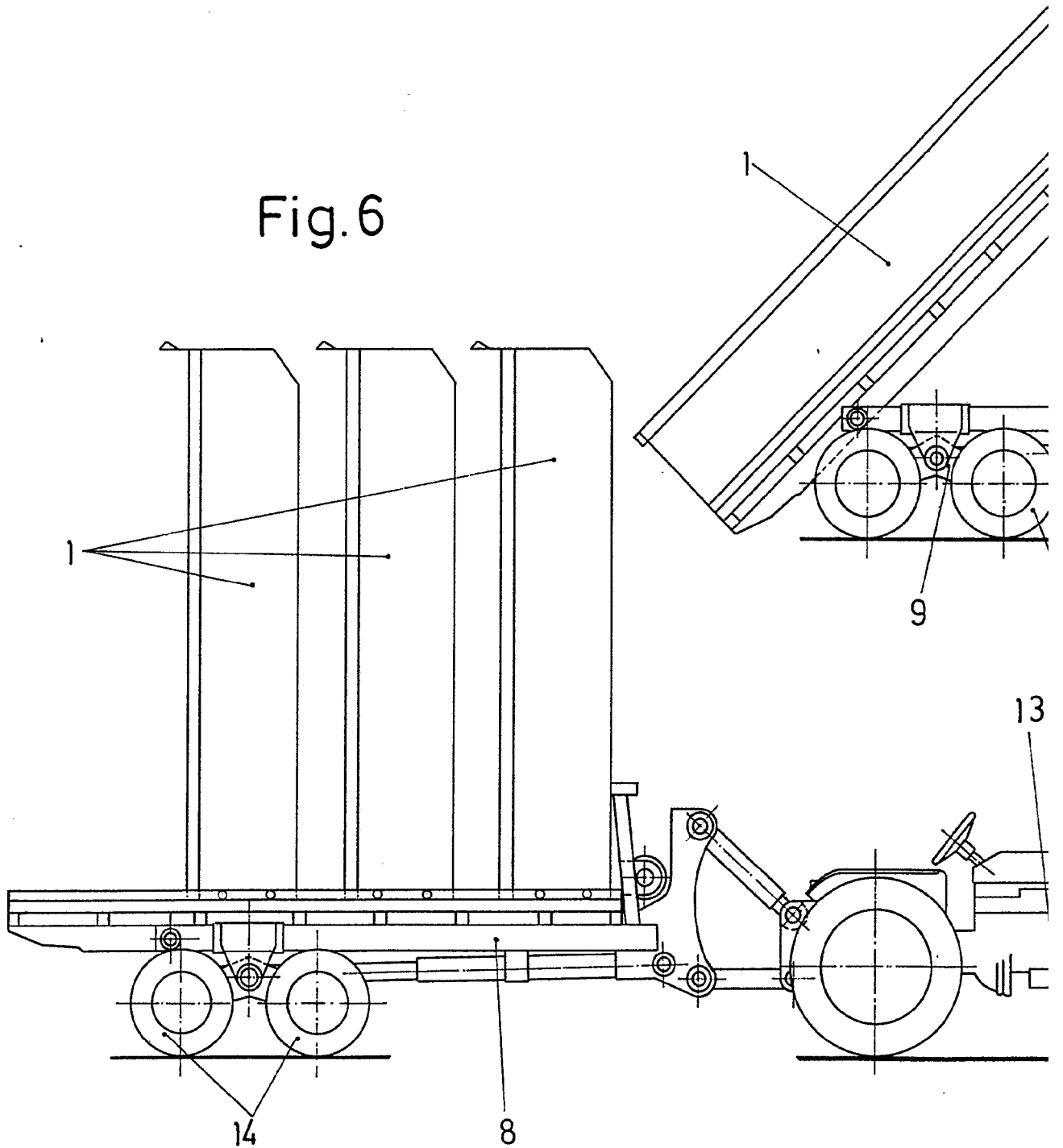
Fig.6



Escala variable
Madrid 10 JUL 1978
El Agente Oficial

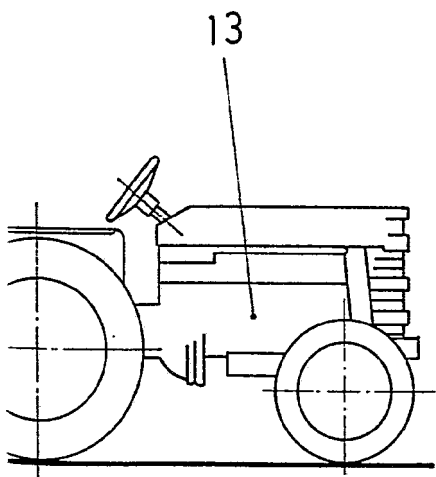
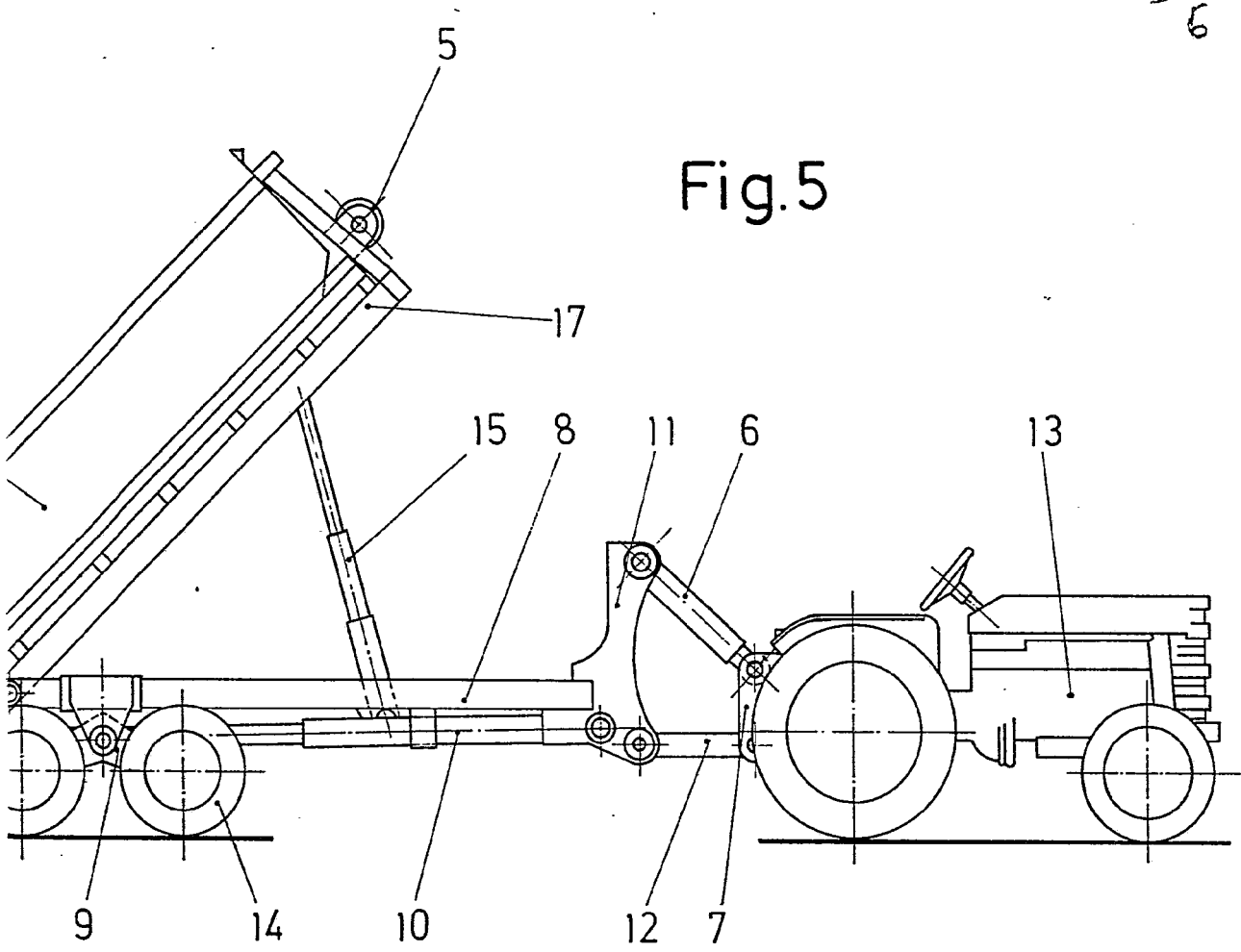
Handwritten signature

Fig.6



5825
6

Fig.5



Escala variable

Madrid 10 JUL. 1976

El Agente Oficial

INSTITUTO ESPAÑOL DE PATENTES

Handwritten signature