

ESPAÑA

10 ES	11 NUMERO	12 Y
21	288424	
22	FECHA DE PRESENTACION	
	29.7.85	

MODELO DE UTILIDAD

1 - ENE. 1986

30 PRIORIDADES:	32 FECHA	33 PAIS
31 NUMERO		

47 FECHA DE PUBLICIDAD	51 CLASIFICACION INTERNACIONAL
	Int. Cl. B60P1/04

54 TITULO DE LA INVENCIÓN

EQUIPO MANIPULADOR DE CAJAS BASCULANTES

71 SOLICITANTE (S)

BASCULANTES TUCAN, S.A.L.

DOMICILIO DEL SOLICITANTE

Crtra. Huesca, Km. 9,600 - Pol. San Miguel A/C
VILLANUEVA DE GALLEGO (Zaragoza)

72 INVENTOR (ES)

73 TITULAR (ES)

74 REPRESENTANTE

D. BERNARDO UNGRIA GOIBURU

ASM

1 El Estatuto vigente sobre Propiedad Industrial, de
26 de Julio de 1929, en su texto refundido publicado el 30
de Abril de 1930, establece los caracteres de patentabili-
5 objeto obtener ventajas sobre lo ya conocido, admitiendo
por consiguiente como patentables, las nuevas máquinas apa-
ratos, instrumentos, procesos de fabricación, etc. La am-
plitud de conceptos previstos como patentables, ha llevado
al legislador a aclarar (Artº. 46) que la enumeración con-
10 tenida en dicho cuerpo legal es puramente enunciativa y no
limitativa, haciéndola extensiva incluso a los descubri-
mientos de tipo científico (Artº. 47).

El Decreto de 26 de Diciembre de 1947, recogiendo
la Orden de 18 de Noviembre de 1935, confirma el criterio
15 legal de que también serán patentables los instrumentos, ob-
jetos, o partes de los mismos, que aporten a la función a
que son destinados, un beneficio o efecto nuevo, y en defi-
nitiva que constituyan una mejora sustancial sobre lo ante-
riormente conocido.

20 Pues bien, a tenor de lo expuesto, y en base al ar-
tículo que recoge los conceptos expresados, debe conside-
rarse, que la invención a que se refiere la presente memo-
ria, constituye una novedad industrial, con características
y ventajas que la hacen merecedora del privilegio de explo-
25 tación exclusiva que por ella se solicita, premiando así
los méritos de quien aporta a la industria del país una me-
jora efectiva y precisamente comprendida entre las enuncia-
das por la Ley como patentables. (Arts. 46 y 47 en relación
con el 171, en su nueva redacción afectada por la Orden de
30 18 de Noviembre de 1935).

1 La siguiente invención, según se expresa en el enun-
ciado de la presente memoria descriptiva, consiste en un -
equipo manipulador de cajas basculantes, el cual se encuen-
tra colocado sobre un vehículo automotriz pudiendo realizar
5 tanto la carga y la descarga de la caja, como el basculamien-
to de esta para la descarga del material sin necesidad de
ser descargada de la plataforma del vehículo.

10 El equipo consiste en una plataforma rígida que se -
une al bastidor del vehículo aumentando la resistencia del
mismo, y a su vez sirve de soporte a todo el conjunto de
mecanismos manipuladores.

15 El mecanismo manipulador de las cajas está formado
por dos brazos situados en los laterales de la plataforma y
fijados a la misma mediante bulones que soportan casquillos
o rodamientos, permitiendo el giro de los brazos en el sen-
tido del eje longitudinal del vehículo.

20 Estos brazos son accionados por sendos cilindros -
oleohidráulicos de doble efecto, igualmente unidos al basti-
dor y articulados en camisa y vástago.

25 Los brazos, que pueden ser de sección circular, cua-
drada, rectangular o poligonal de alma llena o hueca, serán
de longitud fija o variable, según que el equipo vaya a uti-
lizarse en espacios libres o con limitación de altura, o
que estén previstos para manipular cajas de una sola longi-
tud o de varias longitudes, dispone en su extremo superior
de piezas articuladas de las que se amarran cadenas, cables,
eslingas o cualquier elementos flexible que terminan en unas
piezas especiales para amarrar las cajas en los cuatro pi-
votos que llevan en la parte superior de los laterales pre-
30 vistas a tal efecto.

1 Cuando los brazos deban ser de longitud variable, es-
tos se realizarán de forma telescópica interna o externa pu-
diendo variar su longitud a posiciones fijas mediante agujer-
os y pasadores trabajando a cizalladura o bien podrá va-
5 riar su longitud sin solución de continuidad mediante husi-
llos o cilindros oleohidráulicos de doble efecto, pudiendo
alojarse estos mecanismos por el interior o el exterior de
los brazos.

10 El sincronismo de los brazos, tanto en su giro como
en el cambio de longitud, podrá hacerse tanto por procedi-
mientos mecánicos como por procedimientos oleohidráulicos,
eléctricos o electrónicos.

15 Para evitar el deslizamiento de las cajas sobre la
plataforma, estas disponen en la parte inferior de sus ca-
ras frontal y posterior de unos ejes circulares que se alo-
jan en topes previstos en la plataforma para el centraje y
bloqueo.

20 Todo el conjunto descrito hace que en el movimiento
para la carga o descarga de la caja, el movimiento de esta
sea de desplazamiento circular, sin embargo, cuando queremos
realizar el basculamiento, de la parte posterior de la pla-
taforma salen unos ganchos, que pueden ser accionados, ma-
nual, eléctrica y oleohidráulicamente, de forma tal que blo-
quean el desplazamiento de los bulones posteriores de la ca-
25 ja que sirven de centraje, y hacen que esta gire en lugar
de desplazarse.

30 Completa el conjunto del mecanismo manipulador dos
soportes móviles o tentemozos, que situados en la parte pos-
terior de la plataforma y que por procedimientos telescópi-
cos o de barras articuladas, accionados por procedimientos

1 mecánico u oleohidráulico hacen que sendas placas o ruedas,
según el terreno donde vaya a trabajar el equipo, se despla-
cen y apoyen en el suelo para dar estabilidad al conjunto y
proteger la rotura de ballestas del puente trasero del ve-
5 hículo en la operación de carga y descarga de cajas, y se
recojan para el transporte.

Para complementar la descripción que seguidamente se
va a realizar y con objeto de ayudar a una mejor comprensión
de las características de la invención se acompaña a la pre-
10 sente memoria descriptiva de un plano en cuya figura se re-
presenta una vista en perspectiva del vehículo automotriz
con la caja,

A la vista de la comentada figura podemos observar
como el vehículo esta provisto de la plataforma 2, a la cual
15 quedan unidos todos los elementos manipuladores de la caja
8. Los elementos manipuladores de la caja 8 son los brazos
3 situados lateralmente a la plataforma 2 y fijados a la
misma mediante los bulones 4, permitiendo el giro de los
brazos 3 en la dirección del eje longitudinal del vehículo.

20 Los brazos 3 son accionados por los cilindros 5 oleo-
hidráulicos de doble efecto, los cuales quedan unidos gira-
toriamente, respecto del eje 6, a la plataforma 2 por el ex-
tremo libre de su camisa, en tanto que el extremo libre de
su vástago queda unido giratoriamente a los brazos 3 por
25 medios de los bulones 7.

Los brazos 3 pueden ser de longitud fija o variable
en cuyo caso se realizarán de forma telescópica pudiendo va-
riar su longitud a posiciones fijas mediante agujeros y pa-
sadores, o bien podrá variarse su longitud sin solución de
30 continuidad mediante husillos o cilindros oleohidráulicos

1 de doble efecto.

5 El extremo libre de los brazos 13 queda unido por el larguero 15 en el caso de sincronismo mecánico, asimismo en el citado extremo libre de los brazos se sitúan las piezas 9 que quedan articuladas respecto del eje 14, y a las cuales están amarradas las cadenas 10, en cuyo otro extremo poseen las piezas especiales 11 para amarrar las cajas 8 en los cuatro pivotes 12 que poseen superiormente en sus caras laterales.

10 En la parte inferior de las caras frontal y posterior de la caja 8 se encuentran dos pares de pletinas entre las cuales quedan unos ejes 16 que servirán para su centrado y bloqueo, evitando de esta forma que las cajas 8 se deslicen sobre la plataforma 2, asimismo los citados ejes 16 servirán para que sobre ellos hagan tope unos ganchos 17 pudiendo efectuar el basculamiento de la caja 8. Estos ganchos 17 actúan tan sólo cuando deseemos efectuar el basculamiento de la caja 8.

15 Los elementos manipuladores se complementan con dos soporte móviles 18 que se apoyarán en el suelo para dar estabilidad al conjunto en las operaciones de carga y descarga. a la vez que evitan la rotura de ballestas del puente trasero del vehículo. Si una vez finalizadas las operaciones de carga y descarga las placas 18 no son recogidas se pueden producir desperfectos. Para evitar esto podemos sustituir las placas 18 por ruedas, además de un dispositivo de seguridad que avise o impida la marcha del vehículo.

20 El equipo dispone de un mecanismo de seguridad que impide la maniobra de carga y descarga, no así en el bascular, ya que el sistema se comporta como un equipo basculan-

25

30

1 te de caja fija.

Las cajas podrán tener cualquier forma, solo con el condicionante de que en los laterales dispongan de los cuatro puntos de amarre para su manipulación y de que en la -
5 parte inferior de su cara frontal y posterior dispongan de los ejes de centraje y basculamiento.

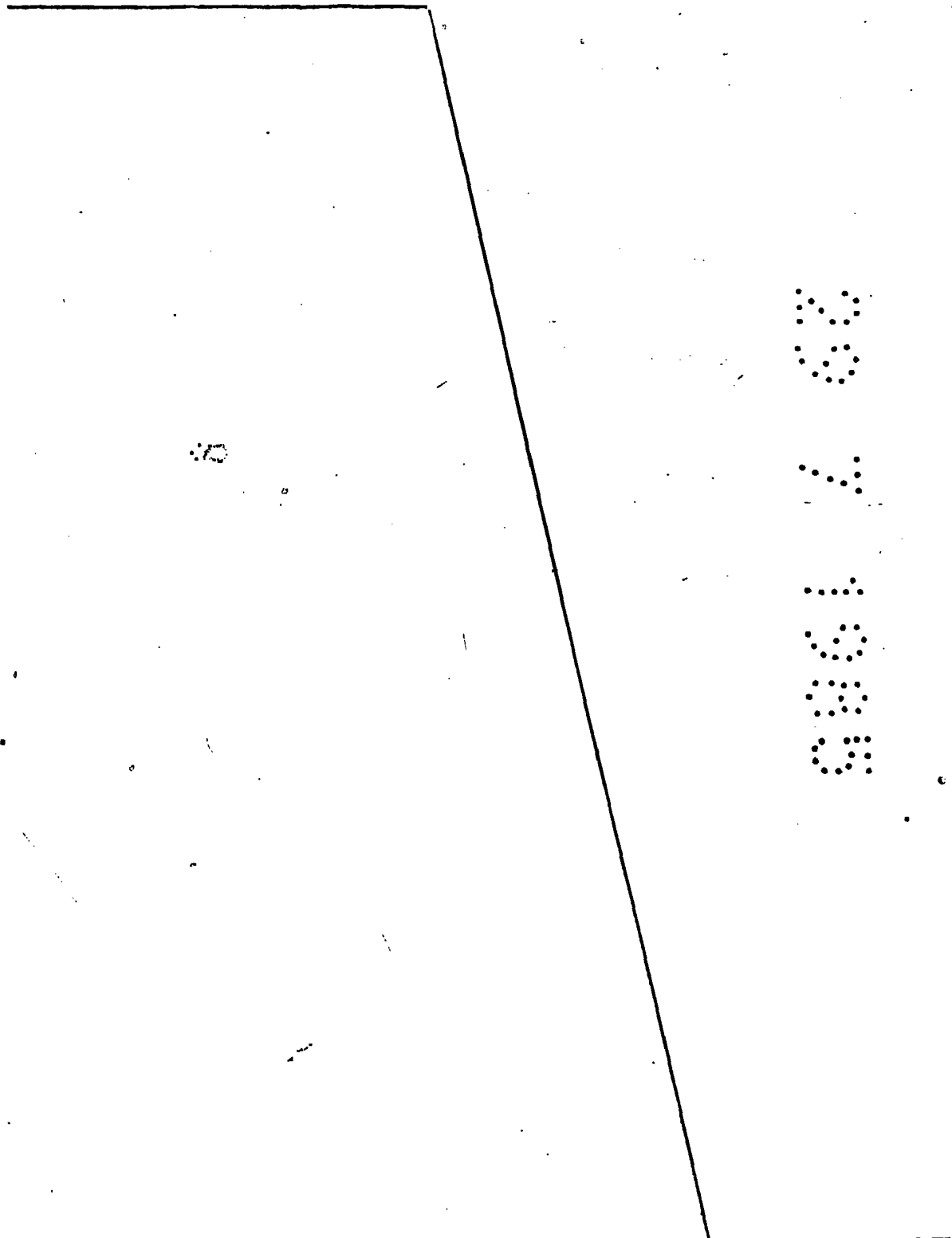
10

15

20

25

30



1 Hecha la descripción a que se refiere la memoria
que antecede, es preciso insistir en que los detalles de
realización de la idea expuesta, pueden variar, es decir,
que pueden sufrir pequeñas alteraciones, basadas siempre
5 en los principios fundamentales de la idea, que son en esen-
cia los que quedan reflejados en los párrafos de la descrip-
ción hecha. En efecto, el Artículo 48 del Estatuto vigente
sobre Propiedad Industrial, establece como no patentables,
en su apartado tercero, "los cambios de forma, dimensiones,
10 proporciones y materias de un objeto ya patentado" fijando
así el criterio del legislador en el sentido de que paten-
tada una idea que pueda dar lugar a una realidad práctica
e industrializable, nadie podrá apoyarse en ella para, a
pretexto de haber introducido ligeras modificaciones, pre-
15 sentarla como nueva y propia.

Este principio, en cuanto al alcance de la protec-
ción del objeto patentado se refiere, se halla confirmado
por numerosas Sentencias del Tribunal Supremo, y entre
ellas, como más terminantes en las de fechas 16 de Octubre
20 de 1954, 23 de Enero de 1959, 20 de Marzo de 1964 y otras.

Establecido el concepto expresado, en cuanto a la
amplitud que debe darse a la protección solicitada, se re-
25 dacta a continuación la Nota de Reivindicaciones, de acuer-
do con lo que se establece en el último párrafo del apar-
tado tercero del Artículo 100 de la Ley, sintetizando así
las novedades que se desean reivindicar:

NOTA DE REIVINDICACIONES

En resumen, el privilegio de explotación exclusi-
va que se solicita, recaerá sobre las reivindicaciones si-

1 1.- EQUIPO MANIPULADOR DE CAJAS BASCULANTES, del ti-
po de los que están colocados sobre vehículo automotriz para
la manipulación y transporte de cajas y estando constitui-
dos por unos brazos accionados hidráulicamente, en tanto
5 que las cajas están provistas en la parte inferior de sus
caras frontal y posterior de dos parejas de pletinas entre
las cuales queda un eje, así como de los cuatro puntos de
amarre en sus caras laterales situados superiormente, esen-
cialmente se caracteriza porque en la parte posterior de la
10 plataforma se encuentran dos ganchos que son susceptibles
de accionarse, de forma que toparán con los dos ejes infe-
riores posteriores de la caja, situados entre los dos pares
de pletinas, y que al accionar los brazos se producirá el
basculamiento de la caja, habiéndose previsto que la parte
15 posterior de la plataforma esté dotada de dos soportes mó-
viles los cuales poseen sendas placas o ruedas desplazables
para su apoyo en el suelo, para las operaciones de carga y
descarga, con la particularidad de que los brazos son exten-
sibles permitiendo así manipular cualquier caja sean cuales
20 sean su dimensión y forma.

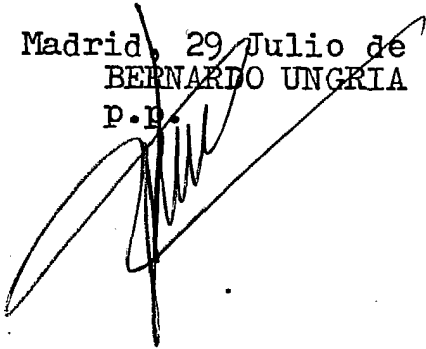
2.- Se reivindica por último como objeto sobre el
que ha de recaer el modelo de utilidad que se solicita:
EQUIPO MANIPULADOR DE CAJAS BASCULANTES.

1

Todo conforme queda descrito y reivindicado en la presente memoria descriptiva que consta de diez páginas mecanografiadas y dibujos adjuntos.

5

Madrid, 29 Julio de 1985
BERNARDO UNGRIA
P.D.



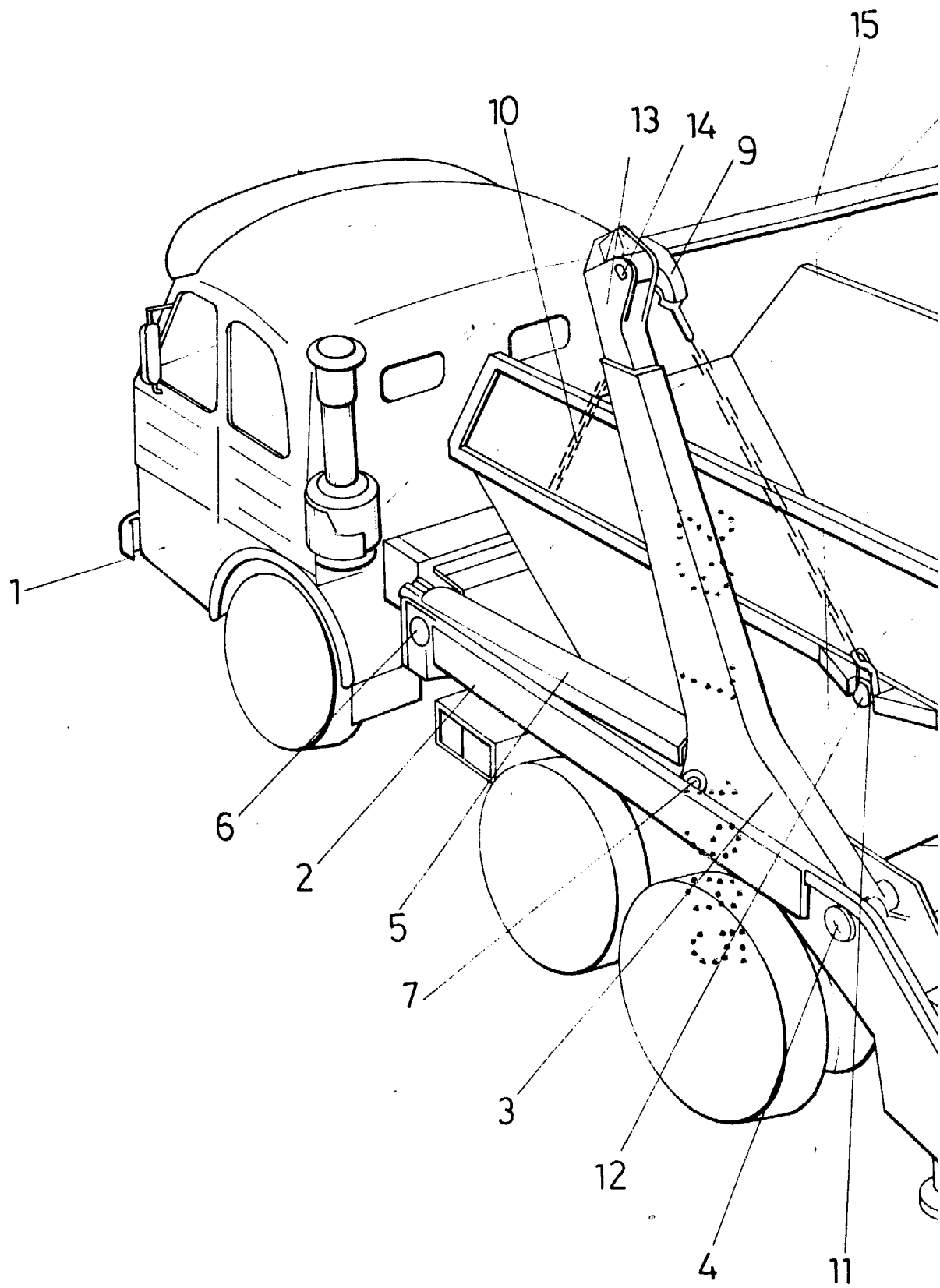
10

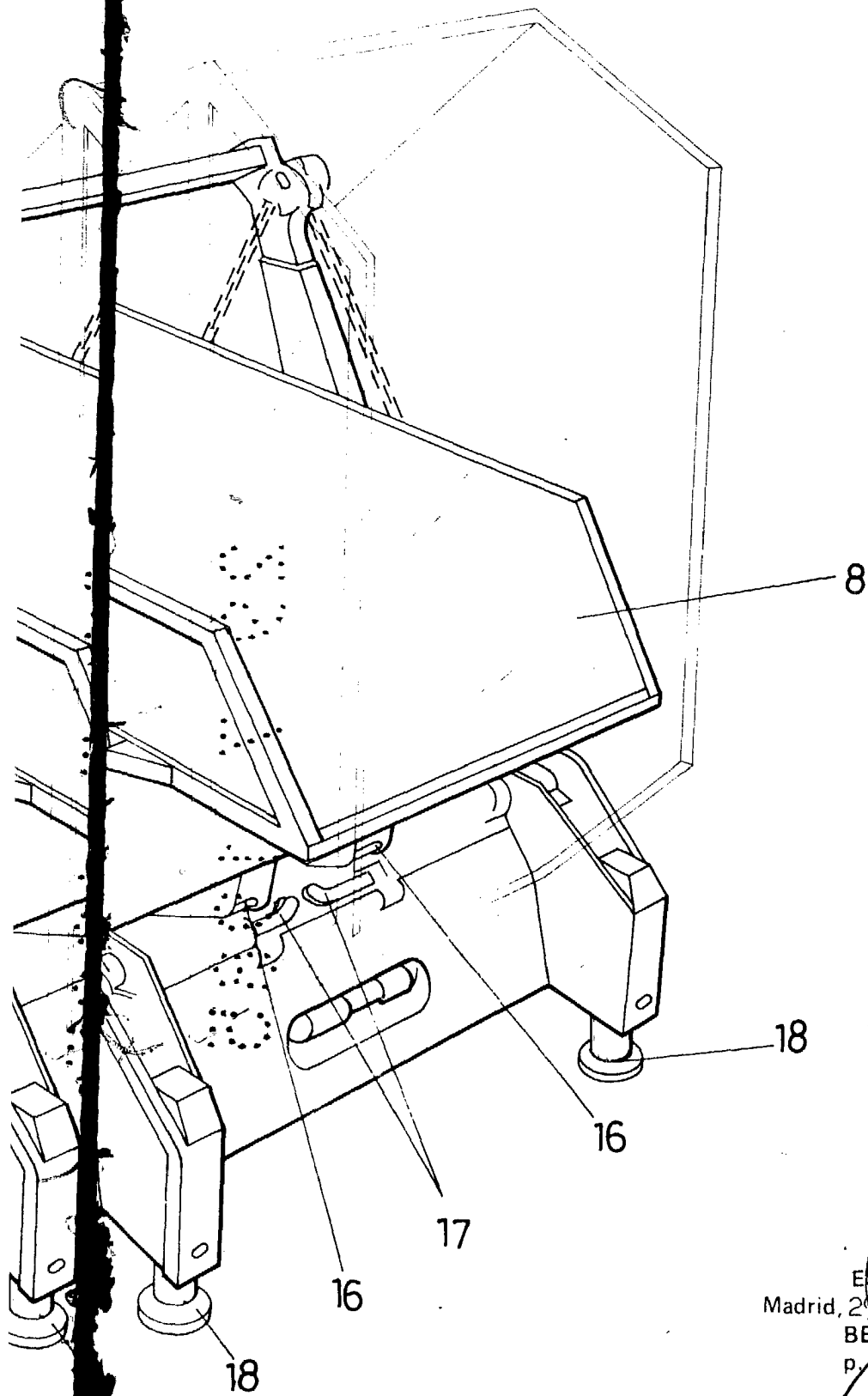
15

20

25

5
4
3
2
1





ESCALA VARIABLE
Madrid, 29 de Julio de 1985
BERNARDO UNGRIA
P. O.