



ESPAÑA

ES	11	NUMERO	Y
	21	280.663	
	22	FECHA DE PRESENTACION	
		23 Julio 1984	

MODELO DE UTILIDAD

1 - ENE. 1986

30 PRIORIDADES:	32 FECHA	33 PAIS
31 NUMERO		

47 FECHA DE PUBLICIDAD	51 CLASIFICACION INTERNACIONAL
	B65G 57/24

54 TITULO DE LA INVENCION
"DESPALETIZADOR-PALETIZADOR"

71 SOLICITANTE (S)
D. ELISEO HERRANDO VILLANUEVA

DOMICILIO DEL SOLICITANTE
Cid s/nº - Pol. Ind. Torrubero - MUSEROS (Valencia)

72 INVENTOR (ES)

73 TITULAR (ES)

74 REPRESENTANTE
D. BERNARDO UNGRIA GOIBURU 308/5

1 El Estatuto vigente sobre Propiedad Industrial,
de 26 de julio de 1.929, en su texto refundido publicado
el 30 de abril de 1.930, establece los caracteres de paten
tabilidad de las invenciones de tipo industrial que tienen
5 por objeto obtener ventajas sobre lo ya conocido, admitien
do por consiguiente como patentables, las nuevas máquinas,
aparatos, instrumentos, procesos de fabricación, etc. La
amplitud de conceptos previstos como patentables, ha lleva
do al legislador a aclarar (Artº.46) que la enumeración -
10 contenida en dicho cuerpo legal es puramente enunciativa
y no limitativa, haciéndola extensiva incluso a los descu
brimientos de tipo científico (Artº 47).

El Decreto de 26 de Diciembre de 1.947, recogien
do la Orden de 18 de noviembre de 1.935, confirma el cri
15 terio legal de que también serán patentables los instrum^{en}
tos, objetos, o partes de los mismos, que aporten a la --
función a que son destinados, un beneficio o efecto nuevo,
y en definitiva que constituye una mejora sustancial sobre
lo anteriormente conocido.

20 Pues bién, a tenor de lo expuesto, y en base al
articulado que recoge los conceptos expresados, debe consi
derarse, que la invención a que se refiere la presente me-
moria, constituye una novedad industrial, con característi
cas y ventajas que la hacen merecedora del privilegio de
25 explotación exclusiva que por ella se solicita, premiado
así los méritos de quién aporta a la industria del país u-
na mejora efectiva y precisamente comprendida entre las -
enunciadas por la Ley como patentables. (Arts. 46 y 47 en
relación con el 171, en su nueva redacción afectada por la
30 Orden de 18 de noviembre de 1.935).

1

La invención se refiere, como indica el enunciado de la presente memoria, a un dispositivo despaletizador-paletizador, especialmente diseñado para instalaciones automáticas de empaquetado o embalaje de materiales de construcción, especialmente baldosas o terrazos, para su transporte de salida de fábrica.

5

La necesidad de utilizar "palets" o plataformas de carga en las cadenas automáticas, de producción de tales materiales de construcción, unida a la conveniencia de que tales "palets" sean de estructura metálica para una mejor coordinación en el transporte de las piezas en las distintas fases de producción, hacen que finalizada la cadena de producción los materiales tengan que ser transferidos a otros "palets" de madera para su empaquetado o embalaje de acondicionamiento para el transporte de salida de fábrica.

10

15

En tal sentido, la automatización de esta transferencia de materiales de construcción, de los "palets" metálicos a los "palets" de madera, es el objeto sobre el que recae la presente solicitud.

20

El dispositivo despaletizador-paletizador en cuestión, establece dos líneas paralelas para transporte de "palets" estando dispuesta la primera línea en prolongación longitudinal del tren transportador actuante como zona de almacenamiento de los "palets" metálicos apilados y cargados con baldosas en horizontal, final de la cadena de producción de las mismas.

25

Esta primera línea está integrada por la sucesión de tres dispositivos: siendo el primero un desapilador de "palets" cargados (objeto del Modelo de Utilidad 241.915), que posibilita el paso unitario de "palets"; en segundo lu-

30

1

gar el dispositivo despaletizador, que transfiere las baldosas del "palet" a la segunda línea; y el tercer dispositivo es un apilador de "palets" vacíos, previa limpieza de los mismos(objeto del Modelo de Utilidad 189.569).

5

La segunda línea de esta instalación está integrada, en primer lugar por un depósito o almacén de "palets" de madera apilados en vacío, que dosifica la salida unitaria de "palets" de madera; en segundo lugar un dispositivo paletizador que recibe las baldosas transferidas de la primera línea y las carga sobre el "palet" de madera; pasando el "palet" así cargado a un transportador final de almacenamiento para empaquetado y transporte.

10

Con el fin de aclarar gráficamente la idea que se describe, se acompaña a esta memoria, como parte integrante de la misma, un juego de dibujos en los que se representa lo siguiente:

15

La figura 1ª muestra en perspectiva una vista general de las dos líneas que integran la instalación del dispositivo despaletizador-paletizador, objeto de la invención.

20

La figura 2ª muestra en perspectiva y a mayor tamaño, una vista del dispositivo despaletizador-paletizador, integrado por la primera línea.

25

Finalmente, la figura 3ª muestra una vista en perspectiva, ampliada de la segunda línea o líneas integrantes del dispositivo paletizador.

30

De la descripción que antecede y dibujos que se acompañan, puede deducirse prácticamente la constitución y el funcionamiento del objeto de la invención, que es como sigue:

El dispositivo despaletizador-paletizador, consta-

1 fundamentalmente de una instalación integrada por dos líneas
 paralelas para transporte de "palets" (A y B figura 1a), es
 tando constituida la primera línea (A) en prolongación longi-
 tudinal del tren transportador (1) actuante como zona de al-
 5 macenamiento de los "palets" metálicos, apilados y cargados-
 con baldosas en horizontal, siendo esta zona de almacenamien-
 to (1), el final de la cadena de producción industrial de ta-
 les baldosas o terrazos.

10 Esta primera línea (A) establece el sistema despa-
 letizador o descarga de las baldosas de los "palets" metáli-
 cos, para transferirlas a la segunda línea (B), que integra
 el sistema paletizador o carga de las baldosas en "palets" -
 de madera.

15 La primera línea (A) integrante del sistema despa-
 letizador, consta en primer lugar de un dispositivo desapila-
 dor de "palets" metálicos (2), que es objeto del Modelo de -
 Utilidad 241.915, del mismo solicitante, cuyo dispositivo --
 proporciona el paso unitario de "palets" metálicos cargados-
 a un segundo dispositivo despaletizador, propiamente dicho -
 20 (3), que proporciona la transferencia de las baldosas a la -
 segunda línea (B), como más adelante veremos, y el paso del-
 "palet" metálico vacío a un dispositivo apilador (4) de "pa-
 lets" previa su oportuna operación de limpieza.

25 La segunda línea (B) integrante del sistema pale-
 tizador, consta en primer lugar de un depósito (5) de "palets"
 de madera apilados y que proporciona el paso unitario de es-
 tos "palets" a un segundo dispositivo o dispositivo paletiza-
 dor (6) propiamente dicho, en donde el "palet" de madera reci-
 be la carga de las baldosas transferidas de la primera línea
 30 (A), como más adelante veremos, pasando posteriormente los -

1 "palets" de madera cargados convenientemente a un transpor--
tador final (7), que establece la zona de almacenamiento y -
acondicionamiento para el transporte de salida de fábrica.

5 El dispositivo despaletizador (3) (figuras 1a y 2a)
está constituido por una zona de transporte (8), al final de
la cual esta situada una chapa vertical (9) en forma de pan-
talla, dispuesta de manera que deja pasar al "palet" metáli-
co por debajo, reteniendo al material para agrupar el conjun-
to de baldosas situadas sobre el "palet", al tiempo que me--
10 diante unas guías con entrada en cuña enclavan los "palets",
haciendo retroceder transportador y "palet" unos milímetros-
para dejar al material separado de dicha pantalla (9). En --
disposición perpendicular a dicha pantalla (9) presen-ta un -
empujador (10) que agrupa al material en sentido transv-ersal,
15 avanzando posteriormente hasta sacar las baldosas del "palet"
metálico y depositarlo en una mesa móvil (11) horizontalmen-
te situada a la misma altura que el "palet", y que constitu-
ye nexo de unión entre el despaletizador (3) y el paletiza--
dor (6) que, integra la segunda línea (B) de la instalación.
20 Regresando el empujador (10) a su posición inicial o de repo-
so, a la vez que el "palet" es desenclavado de las guías y -
obligado a avanzar hasta el almacén final (4) de apilamiento
en cuyo recorrido este "palet" es sometido a una operación -
de limpieza, mediante unos cepillos (12) e instalación aspi-
25 radora (13). Este dispositivo almacén o apilador de "palets"
metálicos, es objeto del Modelo de Utilidad 189.569 del pro-
pio solicitante.

30 La mesa móvil horizontal (11) que constituye el --
dispositivo de transferencia de material entre las dos líneas
paralelas (A y B) de la instalación, despaletizador (A) y pa

1 letizador (B) respectivamente, avanza sobre un transporta--
dor de tabletas (14) (figura 3a) de la segunda línea (B), cu
yo transportador recibe "palets" vacíos de madera dosificados
por un cargador inicial (5) o almacén de "palets" de madera,
5 estando montado dicho transportador de tabletas (14) sobre -
una mesa (15) dotada de movimiento vertical de elevación y -
descenso, dado por su cilindro hidráulico (16), en combina--
ción con un soporte articulado en forma de tijera (17).

10 Cuando un "palet" de madera ha llegado a situarse
sobre el transportador de tabletas (14), baja la mesa (15) -
de éste último hasta un punto fijado y vuelve a subir hasta
que la parte superior del "palet" de madera soportado queda
a una altura prevista, tal que la placa de la mesa móvil (11)
pase justo por encima y quede superpuesta sobre el "palet" -
15 de madera. En este momento, una segunda placa pantalla (17)-
desciende, mediante su relación con el chasis por palancas -
articuladas con centros comunes y paralelos dos a dos, retro
cediendo la mesa móvil (11) hacia el dispositivo despaletiza
dor (3) de la primera línea (A) para recoger nueva carga, en
20 cuyo retroceso, dicha pantalla (17) proporciona la descarga
o transferencia de las baldosas que llevaba la mesa (11) so
bre el "palet" de madera.

25 El vaivén de la mesa (11) combinado con el empuja
dor (10) despaletizador y la pantalla (17) del paletizador -
realizan sucesivamente la carga del palet de madera, hasta -
que alcanza una carga conveniente, el "palet" de madera es -
elevado a nivel del transportador de salida (7) que constitu
ye el almacén de los "palets" de madera cargados, para su --
30 transporte de salida de fábrica.

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 en los principios fundamentales de la idea, que son en esencia los que quedan reflejados en los párrafos de la descripción 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 proporciones y materias de un objeto ya patentado" fijando así el criterio del legislador en el sentido de que patentada 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, presentarla como nueva y propia.

5

10

15

20

25

Este principio, en cuanto al alcance de la protección del objeto patentado se refiere, se halla confirmado por numerosas Sentencias del Tribunal Supremo, y entre ellas, como más determinantes, en las de fecha 16 de octubre de 1954, 23 de enero 1959, 20 de marzo 1964 y otras.

Establecido el concepto expresado, en cuanto a la amplitud que debe darse a la protección solicitada, se redacta a continuación la Nota de Reivindicaciones, de acuerdo con lo que se establece en el último párrafo del apartado tercero del artículo 100 de la Ley, sintetizando así las novedades que se desean reivindicar:

NOTA DE REIVINDICACIONES

30

En resumen, el privilegio de explotación exclusiva que se solicita, recaerá sobre las reivindicaciones siguientes:

1

1ª.- DESPALETIZADOR-PALETIZADOR, que compren-
 diendo un dispositivo apilador-desapilador de palets, y
 un almacén final de apilamiento de los palets, se carac-
 5 teriza porque está constituido por una instalación ----
 formada por dos líneas de elementos dispuestas -----.
 en paralelo, de una de las cuales forma parte el apilador-
 desapilador y el almacén final de apilamiento de palets, en
 tre los cuales queda situado el despaletizador que está
 10 constituido por una zona de transporte al final de la cual es
 tá situada una chapa en forma de pantalla, dispuesta de ma-
 nera que deja pasar el palet por abajo, reteniendo el mate-
 rial para agrupar el conjunto de piezas situadas sobre el -
 palet, al tiempo que mediante unas guías con entrada en cu-
 15 ña enclavan los palets haciendo retroceder transportador y
 palet unos milímetros para dejar el material separado de la
 pantalla; comprendiendo en disposición perpendicular a la -
 pantalla un empujador que agrupa el material en sentido la-
 teral, avanzando seguidamente hasta sacar el material del -
 20 palet y depositarlo en una mesa móvil horizontalmente, si--
 tuada a la misma altura que el palet y que constituye nexo-
 de unión entre el despaletizador y el paletizador que forma
 la otra línea de la instalación, regresando el empujador a-
 su posición de reposo, a la vez que el palet es desenclava-
 25 do de las guías y obligado a avanzar hasta el almacén final
 de apilamiento.

5

10

15

20

25

30

2ª.- DESPALETIZADOR-PALETIZADOR, según la ante---
 rior reivindicación, caracterizado porque la mesa móvil ho-
 rizontalmente que constituye el dispositivo de transferen-
 30 cia de material entre las dos líneas paralelas de la instala

1 ción, despaletizador y paletizador respectivamente, avanza-
sobre un transportador de tabletas de la segunda línea o pa-
letizador, cuyo transportador recibe palets vacíos dosifica-
dos desde un cargador lateral y cuyo transportador de table-
5 tas está montado sobre una mesa con movimiento de descenso-
y elevación que le dá un cilindro hidráulico sobre articula-
ción de tijera, con movimiento sincronizado para que la super-
ficie del palet quede justo por debajo del tablero de la me-
sa móvil de transferencia de material, que tiene movimiento
10 hacia adelante y hacia atrás mediante un motorreductor y --
carro correspondiente, en cuyo momento la mesa elevable con-
el transportador de tabletas se fija por unos pasadores man-
dados neumáticamente para evitar movimientos y que el apila-
do se haga correctamente, con lo cual la mesa móvil horizon-
15 talmente o de transferencia, avanza hasta situarse encima -
de dicho transportador de tabletas por encima del palet si-
tuado sobre él, al tiempo que una chapa pantalla, montada -
sobre palancas articuladas con centros comunes y paralelos-
dos a dos, retiene el material durante el retroceso de la -
20 mesa móvil horizontalmente, con lo que el material cae lo -
que es el grueso de la chapa de la mesa sobre el palet dis-
puesto sobre el transportador de tabletas, sacando posterior-
mente el palet lleno a una mesa de rodillos que se comporta
como almacén.

25 3a.- Se reivindica por último, como objeto sobre-
el que ha de recaer el modelo de utilidad que se solicita:-
DESPALETIZADOR-PALETIZADOR.

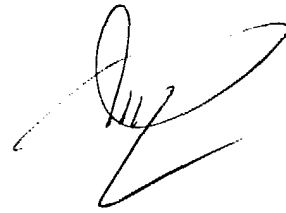
1 Todo conforme queda descrito y reivindicado en la
presente memoria descriptiva que consta de once páginas meca-
nografiadas y dibujos adjuntos.

5

Madrid, 23 Julio 1984

BERNARDO UNGRIA

P.P.



.....
.....
.....
.....
.....
.....

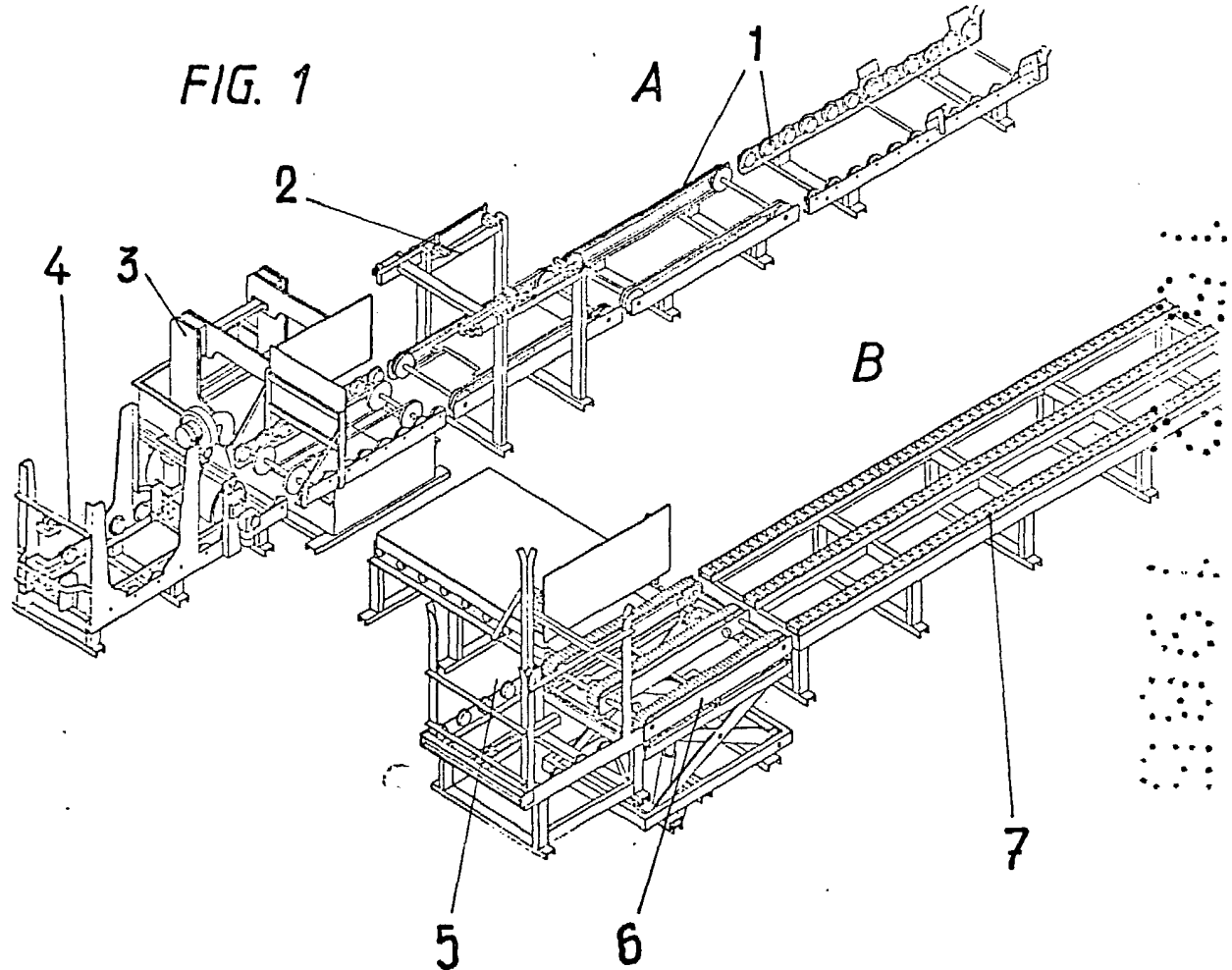
10

15

20

25

30

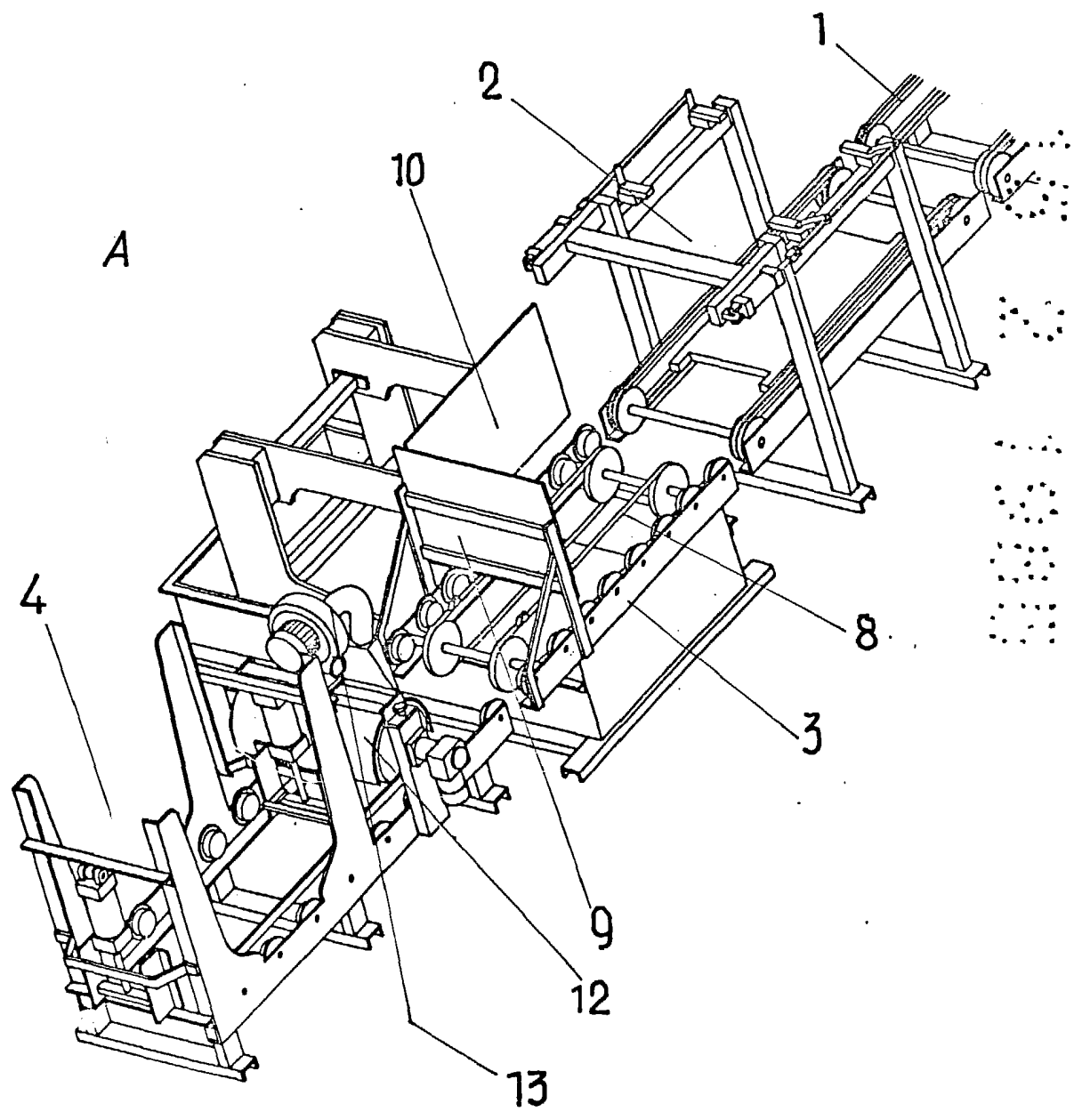


ESCALA VARIABLE

Madrid, 23 de Julio de 1984

BERNARDO UNGRIA

FIG. 2

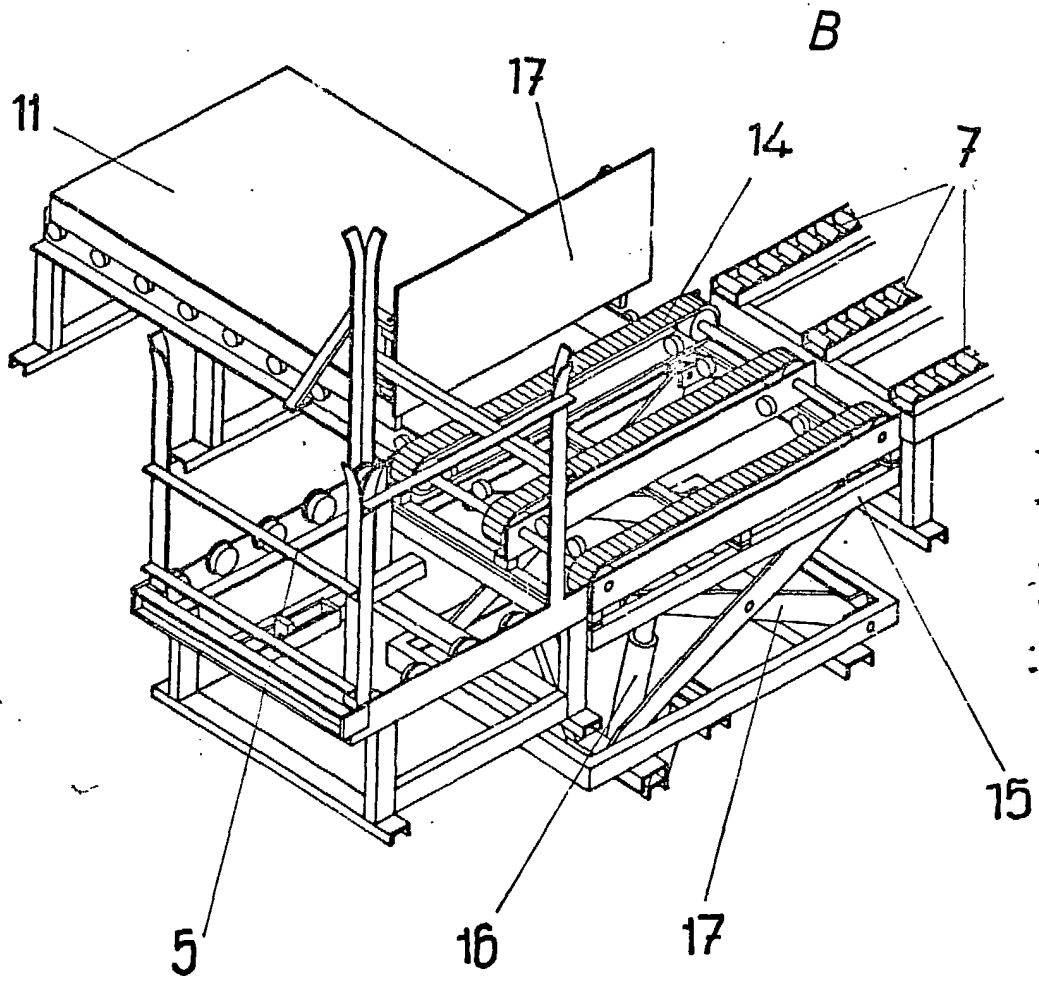


ESCALA VARIABLE

Madrid, 23 de Julio de 1984

BERNARDO UNGRIA

FIG. 3



ESCALA VARIABLE

Madrid, 23 de Julio de 1984

BERNARDO UNGRIA

P. P.