

Int. Cl. 4 B26D 1/60

415090  
4



F.C. 14-II-75

B26D

D. Jaime Moret Lledó, D. José Mateu Sebastiá y D. Juan Mitjans Mitjans, los tres de nacionalidad española, establecidos en Vilafranca del Penedés (Provincia de Barcelona), calle Amalia Soler n.ºs. 121/123, solicitan registrar una Patente de Introducción, por 10 años, para España y sus Provincias de Ultramar, que se refiere a: "MAQUINA TROQUELADORA DE ACCION MULTIPLE, CON PUENTE DESPLAZABLE Y MARCO BASCULANTE".

-----

El objeto de la presente solicitud de Patente de Introducción lo constituye una máquina troqueladora de acción múltiple, con puente desplazable y marco basculante, con la cual se pueden troquelar, a cada pasada del carro o puente, múltiples piezas de cartón, plástico y sus sustitativos, empleando para ello troqueles formados por planchas de cierto espesor con cuchillas normales a la placa base del troquel, las cuales determinan las dimensiones y forma de las piezas a cortar. Esta nueva máquina troqueladora de acción múltiple, conocida en los Estados Unidos de América desde hace más de un año, se emplea, preferentemente, en la industria del envase al vacío y embalajes similares, con notable ventaja sobre todos los tipos de máquinas para igual aplicación hasta ahora conocidos, ya que, por tener el marco basculante, se facilita el trabajo de disponer entre los cilindros y el material a troquelar, la tablilla de protección que se coloca entre el cilindro superior y el material, pudiéndose disponer indistintamente, sobre el marco basculante, el troquel o la plancha a troquelar, lo que permite, en el caso de dejar el troquel fijo, emplear troqueles calentados por resistencias eléctricas, para lograr el corte y soldadura simultáneos.



20 El puente portador de los rodillos que determinan la presión  
necesaria para el troquelado, cuya separación puede regularse, a  
voluntad, mediante un dispositivo de acercamiento o de separación  
de dichos rodillos, es arrastrado a lo largo de sendas guías para-  
25 lelas, para que se desplace de uno al otro lado de la mesa de tra-  
bajo, mediante un sistema de cables o cadenas que pasan por sendas  
poleas, una de las cuales recibe el movimiento de rotación a través  
de una transmisión que la une a la polea de un motor-reductor, ins-  
talado en la bancada de la máquina.

Cuando el carro o puente llega al final de su desplazamiento,  
30 los rodillos dejan de presionar sobre el marco y se produce el le-  
vantamiento automático del mismo, en virtud de unos contrapesos  
instalados sobre unas palancas articuladas al eje de giro del mar-  
co, iniciándose un nuevo ciclo de trabajo al retroceder el puente  
o carro desplazable, que obliga al marco a disponerse nuevamente  
35 en posición horizontal y paralela a la mesa de trabajo, sobre la  
cual se ha colocado una nueva plancha a troquelar.

Para regular la distancia entre el marco y la mesa de trabajo  
se ha previsto, en el extremo de los dos brazos de palanca que lo  
soportan sendos dispositivos de regulación en los que se ha previs-  
40 to un muelle amortiguador para evitar golpes bruscos, tanto al le-  
vantarse el marco como al bajarlo, estableciéndose, de este modo,  
una suspensión elástica.

En los dibujos adjuntos, que constituyen parte integrante de  
la presente memoria descriptiva, se ha representado, a título de  
45 ejemplo ilustrativo, pero no limitativo, una realización práctica  
de la nueva máquina troqueladora de acción múltiple, con puente  
desplazable y marco basculante, destinada al troquelado simultáneo  
de varias piezas cortadas de una plancha, de cartón, plástico, o  
sus sustitutivos.

50 Dichos dibujos muestran:

Fig. 1.- Vista alzada, parcialmente seccionada, del conjunto  
de la máquina, mostrando la transmisión que determina el desplaza-  
miento del puente y el basculamiento del marco.

Fig. 2.- Vista en planta de la máquina, correspondiente al  
55 alzado de Fig. 1.

Fig. 3.- Vista frontal de la máquina, correspondiente al alzado de Fig. 1.

Refiriéndonos concretamente a los citados dibujos, pasamos seguidamente a describir, con mayor detalle, las partes principales de la máquina y su modo de funcionar.

Según se aprecia por la vista alzada de Fig. 1, la máquina consta de una bancada -1- que constituye su base, la cual está formada por perfiles metálicos de refuerzo -2- y planchas -3- que determinan la forma de dicha bancada, sobre cuya parte superior se halla la mesa de trabajo -4- que está flanqueada por sendas guías -5- -5'- para el desplazamiento del carro o puente portador de los rodillos prensores.

El carro -6-, sustentador de los rodillos prensores -7- -7'-, está formado por un armazón de plancha que, mediante unas poleas -8- -8'-, se desliza sobre las citadas guías -5- -5'-, que permiten el desplazamiento de dicho carro desde un extremo al otro de la mesa de trabajo -4-.

Los rodillos prensores -7- -7'- pueden acercarse o separarse entre sí mediante dos mecanismos de regulación por volante -9- -9'-, que actúan sobre el eje del rodillo superior -7-.

El arrastre del carro portador de los rodillos prensores se efectúa por la parte inferior del armazón que constituye el puente de la máquina, en la que se ha previsto un dispositivo de enganche -10- con el cable o cadena -11- que, pasando por la garganta de unas poleas -12- -12'- determina el arrastre del carro portador de los rodillos prensores, al ser accionada la polea -12- por la transmisión establecida con la polea motriz -13- correspondiente a un motor-reductor -14-, instalado en la bancada de la máquina.

Según se aprecia por la vista alzada de Fig. 3, el arrastre del carro que constituye el puente portador de los rodillos prensores, se efectúa por la parte central del travesaño -15- que une los dos armazones que sustentan los extremos de los ejes de los rodillos prensores -7- -7'-.

Entre el rodillo superior -7- y el inferior -7'- y por encima del plano de la mesa de trabajo -4- se halla dispuesto un marco basculante -16-, sobre el que presiona el rodillo superior -7-,



estando dicho marco articulado sobre un eje de giro -17-, del que sobresalen unas palancas acodadas -18- -18'- que son portadoras de sendos contrapesos -19-.

95 El marco -16- puede bascular sobre el eje de giro -17- cuando el carro portador de los rodillos prensores llega al final de su desplazamiento sobre la mesa de trabajo -4-, que es la posición indicada por líneas de trazos en la Fig. 1 y cuando el rodillo superior -7- ha dejado de rozar sobre el marco -16-, éste se levanta  
100 automáticamente, basculando sobre el eje de giro -17-, en virtud de la acción de los contrapesos -19- -19'- dispuestos en los extremos de las palancas acodadas -18- -18'-, pasando a ocupar la posición indicada por línea de trazos en la Fig. 1.

Para regular el paralelismo entre el marco y la mesa de trabajo y con relación al rodillo prensor superior -7-, se ha previsto, sobre el extremo de los dos brazos de palanca -20- -20'- que sustentan el eje de giro -17- del marco -16-, sendos mecanismos reguladores por volante -21- -21'-, montados elásticamente por su parte inferior, para lograr una suspensión amortiguada a través de resortes -22- que evitan golpes bruscos durante el levantamiento y bajada del marco basculante -16-.

Dentro del marco basculante -16- puede disponerse, indistintamente, el troquel o la plancha a troquelar, según convenga a la clase de trabajo que se va a efectuar, por lo que dicho marco basculante permite, además de una facilidad de trabajo para la sustitución de la plancha a troquelar, colocar el troquel sobre la mesa de trabajo en posición fija, lo que permite utilizar troqueles cuyas cuchillas están calentadas por medio de resistencias eléctricas para producir el corte y soldadura simultáneos de las planchas de cartón y de las láminas de material termosoldable que se troquelan.

120 El accionamiento de la máquina que dejamos descrita es electro-mecánico, pero también podrá producirse el arrastre del carro portador de los rodillos prensores mediante mecanismos de impulsión hidráulica o neumática.

125 Se sobreentiende que la forma, dimensiones y clases de material del conjunto de la máquina, así como la disposición de los medios de regulación de la separación entre rodillos y el sistema



130 de arrastre del carro portador de los mismos, podrán variar, al  
igual que la disposición y forma del marco basculante, siempre que  
las modificaciones introducidas no alteren el funcionamiento gene-  
ral de la máquina.

135 Para dar cumplimiento a lo dispuesto en el Artículo 70 del vi-  
gente Estatuto sobre la Propiedad Industrial, se hace constar, como  
fuente informativa, que máquinas del tipo descrito en la presente  
memoria han sido construídas en los Estados Unidos de América, por  
la firma "AMPAK", de Hutson - Ohio.

140 La Patente de Introducción, por: "MAQUINA TROQUELADORA DE  
ACCION MULTIPLE, CON PUENTE DESPLAZABLE Y MARCO BASCULANTE", cuyo  
privilegio de explotación en España y sus Provincias de Ultramar  
se solicita por un período de 10 años, deberá recaer sobre las par-  
ticularidades que se concretan en las siguientes,

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

145 1ª.- "MAQUINA TROQUELADORA DE ACCION MULTIPLE, CON PUENTE DESPLAZA-  
BLE Y MARCO BASCULANTE", caracterizada por el hecho de que consta  
de una bancada de apoyo, sobre cuya parte superior se halla la mesa  
de trabajo que está flanqueada por dos guías para el deslizamiento  
del carro que constituye el puente de la máquina, en el que se ha-  
llan instalados los dos rodillos prensores, estando dotado dicho  
carro de dos poleas para su desplazamiento, por arrastre, sobre  
150 las citadas guías, para trasladarlo de un extremo a otro de la me-  
sa de trabajo, produciéndose dicho arrastre por la parte inferior  
del armazón que constituye el puente de la máquina, en la que se  
ha previsto un dispositivo de enganche con el cable o cadena que,  
pasando por la garganta de unas poleas, determina el arrastre del  
155 carro al ser accionada una de dichas poleas por la transmisión es-  
tablecida con la polea motriz correspondiente a un motor-reductor  
instalado en la bancada de la máquina, realizándose la tracción  
por el centro del travesaño que une los armazones que sustentan  
los extremos de los ejes de los rodillos prensores, el superior  
de los cuales está equipado con dos mecanismos de regulación por  
160 volante, para acercar o separar ambos rodillos entre sí.



2ª.- "MAQUINA TROQUELADORA DE ACCION MULTIPLE, CON PUENTE DESPLAZA-  
BLE Y MARCO BASCULANTE", según la 1ª reivindicación, caracterizada



165 por el hecho de que entre ambos rodillos prensores y por encima del  
plano de la mesa de trabajo se halla dispuesto un marco basculante,  
sobre el que presiona el rodillo superior, estando dicho marco arti-  
culado sobre un eje de giro, del que sobresalen unas palancas aco-  
dadas que son portadoras de unos contrapesos, que, cuando el carro  
prensor llega al final de su desplazamiento sobre la mesa de traba-  
170 jo y su rodillo superior deja libre el marco, provocan el bascula-  
miento del citado marco, levantándolo automáticamente, para permi-  
tir la fácil introducción de la nueva plancha a troquelar.

175 3ª.- "MAQUINA TROQUELADORA DE ACCION MULTIPLE, CON PUENTE DESPLAZA-  
BLE Y MARCO BASCULANTE", según las reivindicaciones 1ª y 2ª, carac-  
terizada por el hecho de que para regular el paralelismo entre el  
marco basculante y la mesa de trabajo se han previsto, sobre el ex-  
tremo de los dos brazos de palanca que sustentan el eje de giro del  
marco, sendos mecanismos reguladores por volante, montados elásti-  
camente por su parte inferior, para lograr una suspensión amortigua-  
180 da a través de resortes que evitan golpes bruscos durante el ascenso  
y descenso del marco basculante.

4ª.- "MAQUINA TROQUELADORA DE ACCION MULTIPLE; CON PUENTE DESPLAZA-  
BLE Y MARCO BASCULANTE".- Tal como se ha descrito y demostrado en  
los dibujos adjuntos.

Consta de seis hojas foliadas y mecanografiadas por una sola  
cara.

Barcelona a 21 de Mayo 1975

P.A. de D. Jaime Moret Iledó,

D. José Mateu Sebastiá y

D. Juan Mitjans Mitjans



D. Jaime MORET Lledo  
D. Jose MATEU Sebastia  
D. Juan MITJANS Miljans

Fig. 1

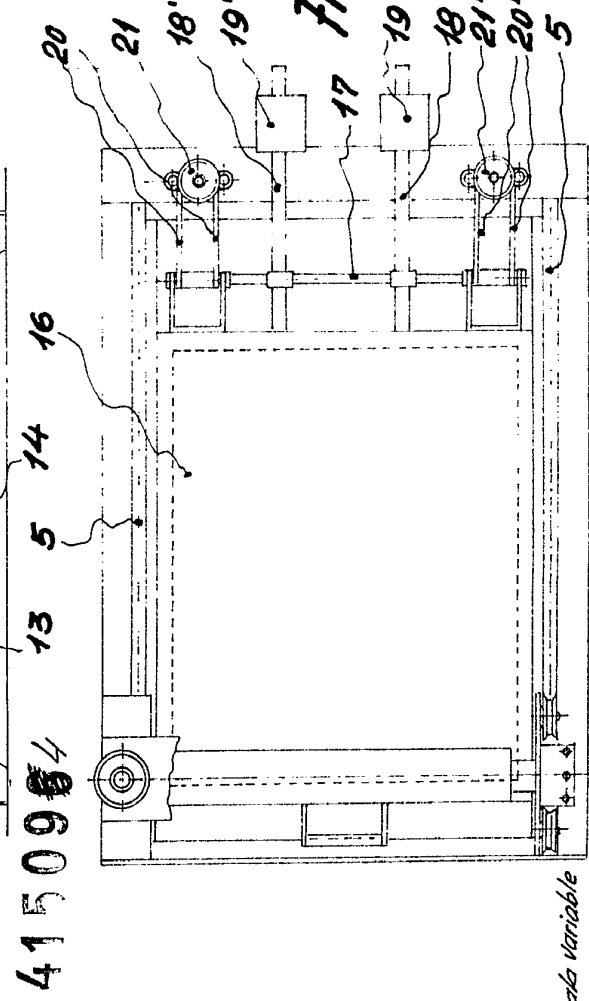
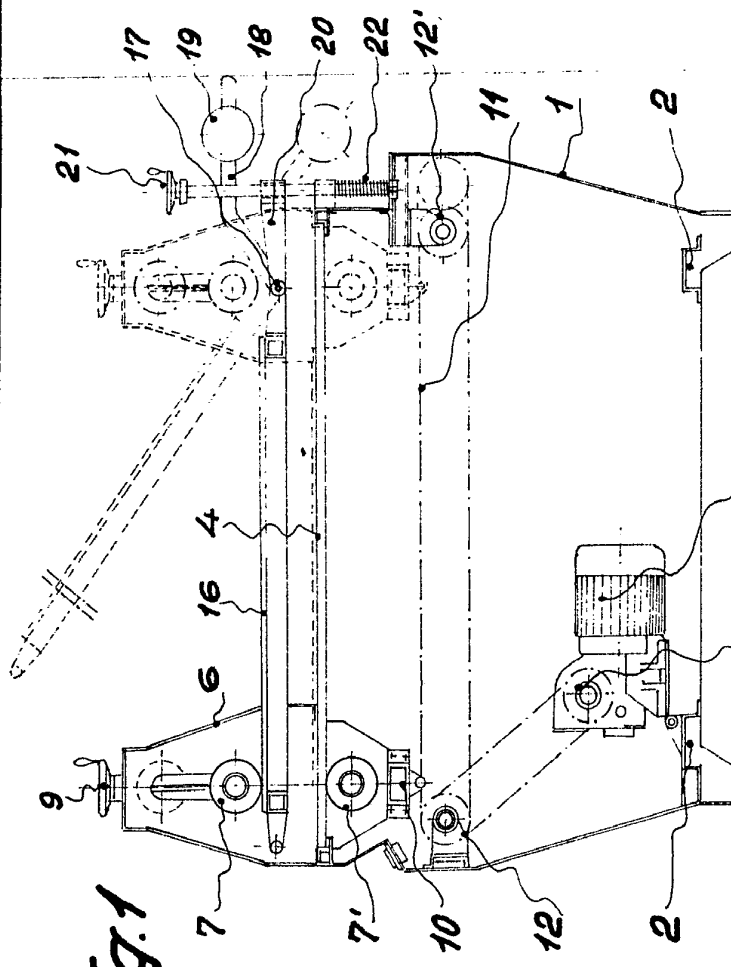


Fig. 2

Escala Variable

Foja Unica

415098/4

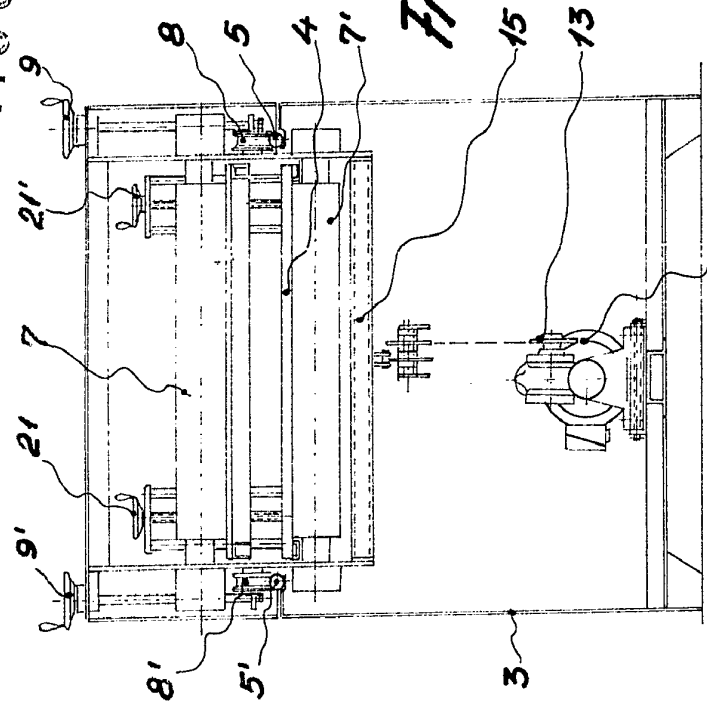


Fig. 3

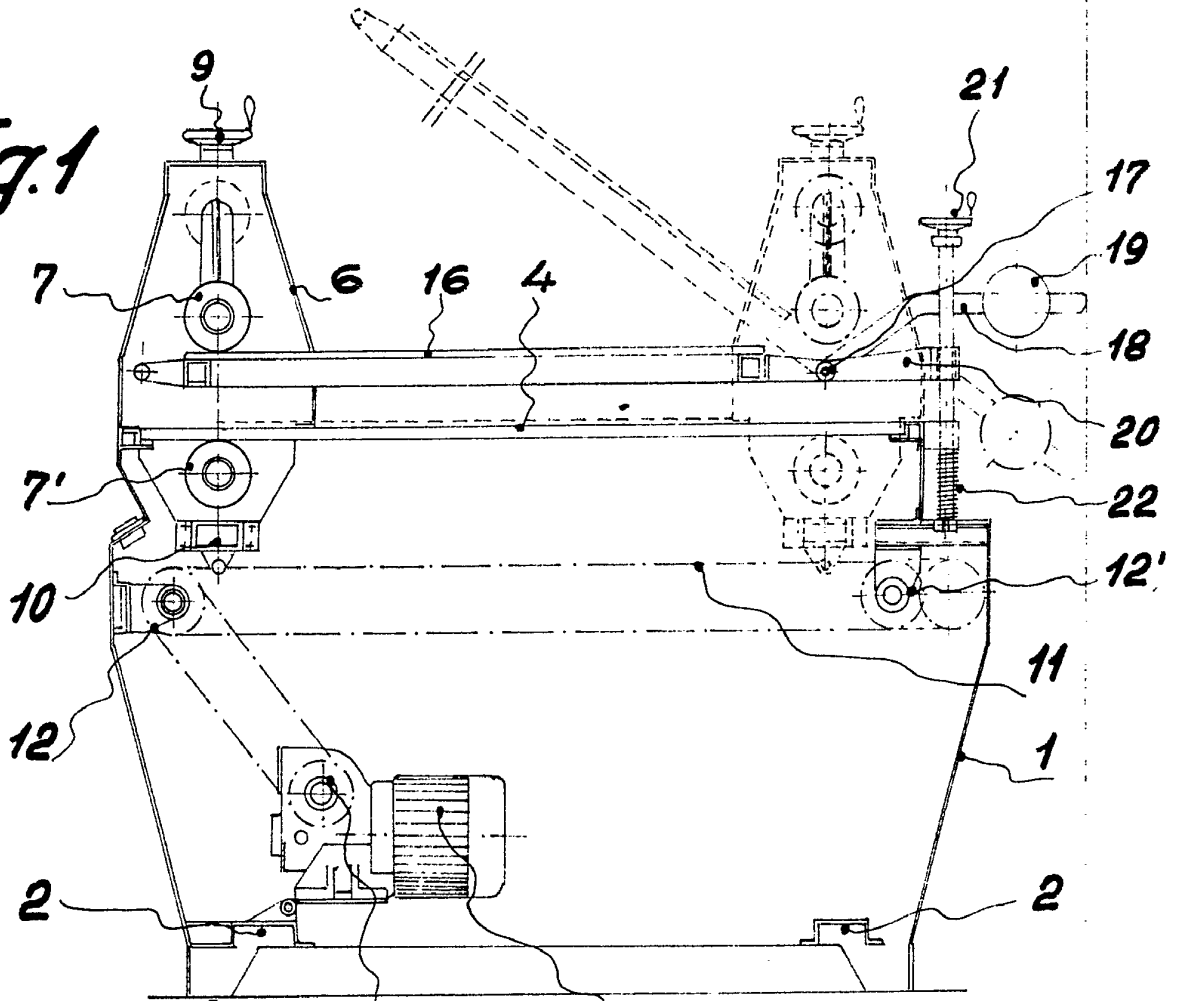
Barcelona 10 Mayo 1973  
F.A.  
Juan B. Benter Roldana

D. Jaime  
D. Jose  
D. Juan

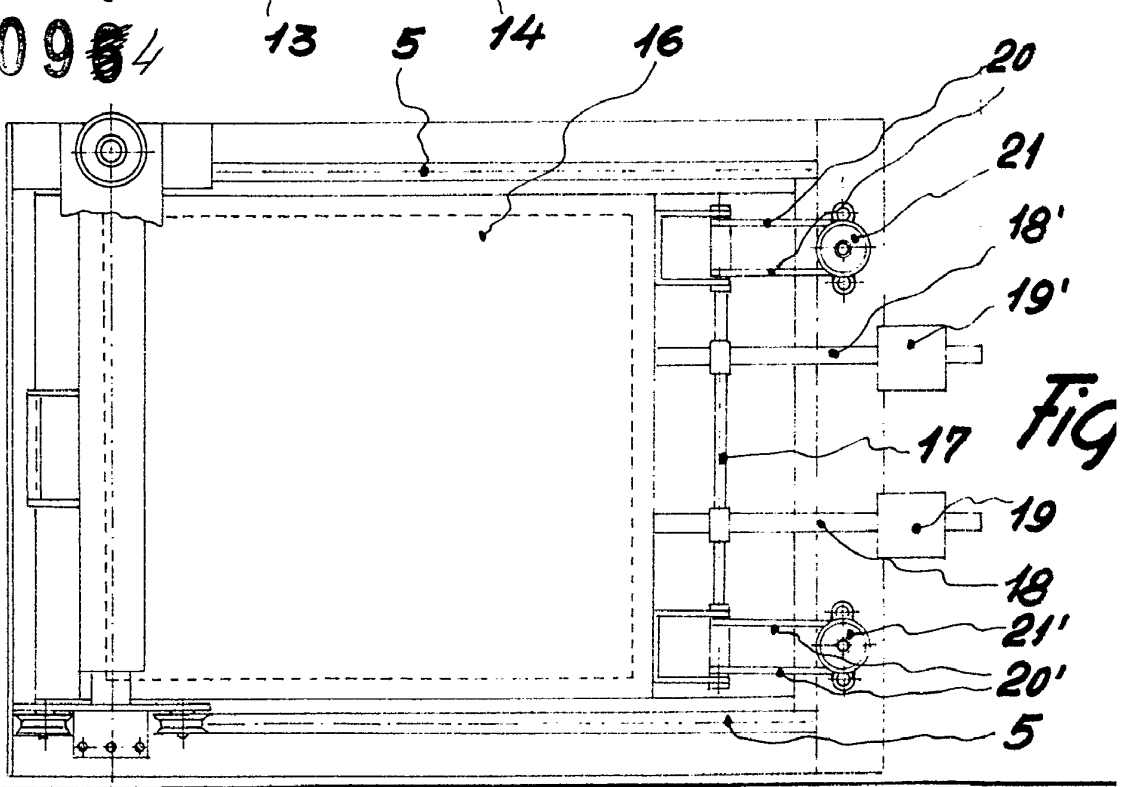
MORET  
MATEU  
MITJANS

Lledo  
Sebastia  
Mitjans

Fig. 1



415094



Escalera variable

