



342.499

P A T E N T E      D E      I N V E N C I O N

por veinte años,  
para todo el territorio español, por " UNA MAQUINA CON  
CAMARA DE REPOSO CONTINUA PARA PANIFICACION ", cuyo pri-  
vilegio se solicita a favor de la entidad española  
CONSTRUCTORA DE PANIFICADORAS, S.A., domiciliada en  
BARCELONA, calle Viladomat, 52, bis, y cuyo inventor  
es Don JUAN BAUTISTA SAUS CLOT, de nacionalidad española,  
quien cede todos sus derechos a la entidad solicitante.

M E M O R I A      D E S C R I P T I V A

La presente Patente de Invención se refiere a un  
nuevo tipo de máquina con cámara de reposo continua  
de las utilizadas en panificación, que por sus es-  
peciales características constructivas y funcionales,  
5 aporta notables y sensibles mejoras de todo orden, so-  
bre las diversas realizaciones de máquinas de tal tipo  
hasta hoy día ejecutadas.

En efecto, la esencia primordial de la máquina en



cuestión consiste en el hecho de estar constituida por un resistente bastidor que, a través de una serie de ruedas sincronizadas, se encarga de soportar una serie de elementos de transporte tales como cadenas, cintas, correas sin fin, etc. en el sentido transversal, y paralelamente unos con respecto a los otros, y en el sentido longitudinal, en una disposición continua y en zig-zag, cada uno de los precitados elementos de transporte lleva suspendidas articuladamente, y a intervalos regulares, una serie de bandejas que siguen los movimientos en zig-zag de las precitadas sucesivas hileras paralelas de elementos de transporte. Una particularidad notable de la presente máquina, radica en el hecho de que va dotada de una boca de entrada inclinada para la carga de las bandejas en una zona de movimiento descendente de la primera hilera de elementos de transporte, incorporando también un dispositivo de volteo y de transferencia del contenido de las bandejas de cada hilera bien a la hilera transversal contigua e inmediata, o bien a una boca de salida, realizándose ello selectivamente, lo cual se obtiene a base de una compuerta oscilante que se dispone en la cavidad donde se hallan situados dichos dispositivos de volteo y de transferencia de forma tal que es susceptible de ocupar una posición inclinada hacia abajo y hacia adelante para desembocar en una tolva dispuesta para la salida y recogida de las masas de pasta fermentadas a su paso por la máquina.

Otro objetivo de la presente invención radica



en el hecho de que los dispositivos de volteo y transferencia citados estén constituidos por una superficie de tope y guía que, al alcanzar las bandejas de cada hilera una posición correspondiente a un nivel elevado y delantero de la trayectoria en zig-zag de cada elemento de transporte, intervenga sobre la posición angular de cada bandeja que pasa por dicha zona, determinando la inversión de la misma, con lo que la masa en ella depositada cae en una cavidad provista de compartimientos transferidores a modo de tolvas y provistos de paredes paralelas e inclinadas en sentido transversal. Estos compartimientos se encargan de transferir las masas procedentes de una hilera a la inmediata contigua cargando en consecuencia, al término del recorrido descendente de estas tolvas, las bandejas de la correspondiente hilera que han vuelto a ocupar en esta zona menos elevada, su posición normal y no invertida, por haber desaparecido el efecto de las superficies de tope y guía citadas.

Se extiende también la presente Patente de Invención, al hecho de que para la selección del paso de las masas de pasta a la boca de salida, o a la hilera contigua de bandejas, se realice en los compartimientos de transferencia, en donde van situadas unas puertas oscilantes, manejables a voluntad, de forma tal que en una de sus posiciones cierran la abertura de salida y dejan paso a las porciones de pasta transferidas a la hilera siguiente de bandejas, mientras que, en la otra



posición, se encargan de cerrar el paso del canal de  
transferencia de la tolva descendente, y determinan  
un plano inclinado hacia adelante desembocante en la  
abertura dejada por el cambio de posición de la propia  
5 compuerta de salida, abertura comunicada correspondien-  
temente con la tolva de descarga de las masas de pasta.

Por último, también se incluye en esta Patente  
la previsión de que los elementos de transporte  
descritos a lo largo de la presente exposición, com-  
10 prendan una serie de cadenas articuladas paralelas,  
movidas sincrónicamente mediante un mecanismo motor  
que actúa sobre uno de los distintos ejes portadores  
de las ruedas de arrastre dentadas de las cadenas, efec-  
tuándose la distribución de dichos ejes y ruedas de  
15 arrastre, en, almenos, tres niveles distintos, inferior,  
intermedio y superior, para que el circuito cerrado en  
"L" de las cadenas paralelas portadoras de las bandejas  
quede constituido por una figura con tramos verticales  
sucesivos en zig-zag, complementados por un tramo ho-  
20 rizontal superior que es el que permite el volteo y trans-  
ferencia de hilera en la zona superior más saliente y  
delantera de la propia máquina.

Para su mejor comprensión y mayor facilidad en  
las descripciones, se hace referencia a continuación a  
25 unos dibujos esquemáticos que se adjuntan a la presente  
memoria. Dichos dibujos representan, sin carácter limi-  
tativo, una máquina de este tipo, tomada como ejemplo  
y realizada de acuerdo con la presente Patente.



Dichos dibujos, muestran la mitad superior y la inferior en alzado esquemático de la máquina en cuestión.

De acuerdo con los planos, la máquina comprende un elemento motriz tal como un grupo motorreductor 11, que, mediante una transmisión por correa trapezoidal 12 o similar comunica su accionamiento a un eje motriz 13, solidario de una primera rueda dentada 14, la cual con la colaboración de una cadena de transporte 15 se encarga de accionar una pluralidad de ruedas, asimismo dentadas, de las cuales las 14a y 14b quedan alineadas con la motriz 14, en un plano inferior del armazón o bastidor resistente 16 del conjunto de la máquina, mientras que las 17, 17a y 17b quedan en otro plano intermedio, y las 18 y 18a en un plano superior, determinando con ello que en cada compartimiento, tal y como el mostrado, quede configurado un circuito cerrado en "L", compuesto por una serie de tramos verticales sucesivos en zig-zag complementados por un tramo superior horizontal, concretamente el existente entre las ruedas 18 y 18a, que es el que permite el volteo y transferencia de hileras en la zona superior más saliente y delantera de la máquina.

Como ya se ha apuntado anteriormente el conjunto de la máquina estará compuesto por una serie de dispositivos tal y como el representado en el dibujo, dispuestos todos ellos adyacentes transversalmente, es decir paralelos entre sí, debiendo existir medios



en los mismos, tanto para la carga y descarga de las masas a transportar, como para transferir las mismas de uno a otro compartimiento, cuando se desee que dicha masa de pasta continúe reposando en la máquina.

5           Por otra parte, para la alimentación de las distintas bandejas 19 que trasladan las masas de pasta, y que van suspendidas articuladamente en el elemento o cadena de transporte 15, en un lateral del bastidor 16 de la máquina, va situada una tolva de entrada 20, la  
10           cual adopta una disposición inclinada hacia abajo y desemboca en las referidas bandejas 19, incorporándose en la misma máquina un escudo 21 que evite la proyección de las masas de pasta hacia otras zonas que no sean la propia bandeja 19, a cuyo efecto estará encarado  
15           dicho escudo 21 con la abertura correspondiente de la tolva de carga 20.

          En cuanto se refiere a los medios que logran el volteo de las bandejas 19 para la caída de las masas de pasta hacia una cámara de transferencia 22 existente  
20           en la misma máquina, entre las ruedas 17 b y 18a, existe un dispositivo de volteo y transferencia constituido por un tope 23 en el que al chocar dichas bandejas 19 pasan a ocupar la posición invertida que muestran junto a la rueda 17b, para continuar guiadas por unas superficies 24, que hacen que dichas bandejas,  
25           cuando rebasen la rueda 17b vayan deslizándose verticalmente, hasta un punto 25 en donde por terminar las superficies de guía 24, por simple gravedad vuelven las



bandejas 19 a ocupar su posición normal nuevamente.

Además, las cámaras de transferencia 22 se hallan comunicadas selectivamente con una tolva 26 de salida de las masas de pasta, y con un canal inclinado 27 que comunica entre sí cada compartimiento transversal, existiendo en las aberturas de entrada a dichas tolva 26 y canal 27 una compuerta oscilante 28, que puede ser manejada a voluntad, y que cierra selectivamente aquellas aberturas, permitiendo el paso de las masas de pasta a uno u otro elemento, de conformidad con que se desee la recogida de las mismas, o su permanencia de la máquina para un mayor tiempo de reposo.

Por último, se ha previsto también la disposición de un segundo escudo 29, encarado con la embocadura terminal del canal de transferencia 27, con el fin de evitar la proyección de las masas de pasta hacia otras zonas de la máquina que no sean las de su caída en la correspondiente bandeja 19 que ha de transportarlas.

Según tal constitución de elementos, siguiendo la marcha de una bandeja, cuando ésta pasa por delante de la boca de carga 20, recibe una masa de pasta, que cae sobre la bandeja una vez ha chocado con el escudo 21 que impide su proyección hacia otra zona. A continuación la bandeja con la masa de pasta ya depositada sigue el recorrido en zig-zag de la cadena transportadora pasando sucesivamente por las ruedas dentadas 14b, 17a, 14a-17, 14, hasta llegar a las ruedas superiores 18 y 18a, entre las cuales van discurriendo horizontalmente, y una vez



rebasada esta última rueda, encuentra el tope 23 que  
la voltea. En este momento, la masa de pasta cae en  
la cámara de transferencia 22, y de conformidad con la  
posición de la compuerta 28, es descargada, si ya ha  
5 pasado el tiempo de reposo necesario, o pasa por el canal  
27 hacia la hilera de conducción paralela a la descrita  
de que consta la máquina, siguiendo el mismo recorrido  
antedicho, en cuyo caso topa con el escudo 29 y cae  
nuevamente en la bandeja correspondiente 19 de la hilera  
10 adyacente, bandeja que ya va en posición normal por efecto  
de haber abandonado la superficie de guía 24 existente  
alrededor de la rueda 17b.

Descrito suficientemente enqué consiste esta Patente  
en correspondencia con el ejemplo de realización repre-  
15 sentado en los diseños anexos, se comprende que podrán  
introducirse en la misma cualesquiera modificaciones de  
detalle se estimen convenientes, siempre que no se altere  
su esencialidad, a cuyo efecto se declaran de novedad  
las siguientes reivindicaciones que constituyen la

20 N O T A R E I V I N D I C A T O R I A

1ª - " UNA MAQUINA CON CAMARA DE REPOSO CONTINUA  
PARA PANIFICACION "caracterizada porque comprende esen-  
cialmente el conjunto constituido por un bastidor resistente  
que soporta, a través de ruedas sincronizadas, una serie  
25 de elementos de transporte ventajosamente una serie de  
cadenas, cintas o correas sin fin, dispuestos en el  
sentido transversal, paralelamente los unos con respecto  
a los otros y, en el sentido longitudinal, en una disposi-



ción continua y en zig-zag, cada uno de cuyos elementos de transporte lleva suspendidas articuladamente y a intervalos, unas pequeñas bandejas prismáticas que, en consecuencia, siguen los movimientos en zig-zag de las sucesivas hileras paralelas de elementos de transporte, con la particularidad de que, por una parte, comprende una boca de entrada inclinada para cargar sucesivamente las bandejas en una zona de movimiento descendente de la primera hilera de elementos de transporte, comprendiendo, asimismo, un dispositivo de volteo y de transferencia del contenido de las bandejas de cada hilera a la hilera transversalmente contigua e inmediata y finalmente posee asimismo incorporado a dicho dispositivo de volteo y de transferencia una boca de salida selectiva obtenida a base de una puerta oscilante la cual está dispuesta en la cavidad en donde se encuentran los dispositivos de volteo y de transferencia de modo que, al ocupar una de sus dos posiciones, constituye un plano inclinado hacia abajo y hacia adelante, que desemboca en una tolva dispuesta para la salida y recogida de las masas de pasta fermentadas a su paso por la máquina.

2ª - UNA MAQUINA CON CAMARA DE REPOSO CONTINUA PARA PANIFICACION, según la anterior reivindicación, en la que los dispositivos de volteo y de transferencia consisten en unas superficies de tope y de guía que, al alcanzar las bandejas de cada hilera una posición correspondiente a un nivel elevado y delantero de la trayectoria en zig-zag de cada elemento de transporte, interviene sobre la posición



angular de cada bandeja que pasa por aquella zona, deter-  
minando su inversión con lo que la masa contenida en cada  
bandeja invertida cae en una cavidad provista de comparti-  
mientos transferidores a modo de tolvas y provistos de  
5 paredes paralelas e inclinadas en sentido transversal,  
los cuales transfieren las masas procedentes de una hilera  
a la inmediata contigua cargando, al término del recorrido  
descendente de estas tolvas, las bandejas de la correspon-  
diente hilera que han vuelto a ocupar en esta zona menos  
10 elevada, su posición normal y no invertida por haber  
desaparecido el efecto de las superficies de guía  
antes citadas.

3ª - UNA MAQUINA CON CAMARA DE REPOSO CONTINUA PARA  
PANIFICACION, según cualquiera de las anteriores reivin-  
15 dicaciones, en la que los compartimientos de transferencia  
van dotados de unas puertas oscilantes manejables a volun-  
tad de modo que para una de sus posiciones dichas puertas  
cierran una abertura de salida y dejan paso a las porcio-  
nes de pasta transferidas a la hilera siguiente de bandejas  
20 mientras que, para su otra posición, cierran el paso  
del canal de transferencia de la tolva descendente que  
tiene paredes inclinadas tanto en sentido vertical como  
en sentido transversal, y constituyen un plano inclinado  
hacia adelante que desemboca en la abertura dejada  
25 por el cambio de posición de la propia puerta de salida  
cuya abertura comunica con la tolva de descarga de las  
masas de pasta reposadas y fermentadas.

4ª - "UNA MAQUINA CON CAMARA DE REPOSO CONTINUA PARA



PANIFICACION, según cualquiera de las anteriores  
reivindicaciones, en la que se prevé que los elementos  
de transporte comprenden ventajosamente una serie de  
cadenas articuladas paralelas que se mueven sincróni-  
camente mediante un mecanismo motor que actúa sobre uno  
5 de los distintos ejes portadores de las ruedas dentadas  
de arrastre de las cadenas, distribuyéndose dichos  
ejes y ruedas de arrastre en, por lo menos, tres niveles  
distintos, uno inferior o bajo, otro superior y otro  
10 todavía más alto para que el circuito cerrado en "L" de  
las cadenas paralelas portadoras de las bandejas quede  
constituído por una figura con tramos verticales sucesi-  
vos en zig-zag los cuales están complementados por un  
tramo horizontal superior que permite el volteo y transfe-  
rencia de hilera en la zona superior más saliente y delan-  
15 tera de la máquina.

5ª - " UNA MAQUINA CON CAMARA DE REPOSO CONTINUA PARA  
PANIFICACION".

Todo tal y conforme queda descrito y reivindicado en  
20 la memoria descriptiva que antecede y que consta de once hojas  
escritas a máquina por una sola de sus caras y dos planos  
que la ilustran.

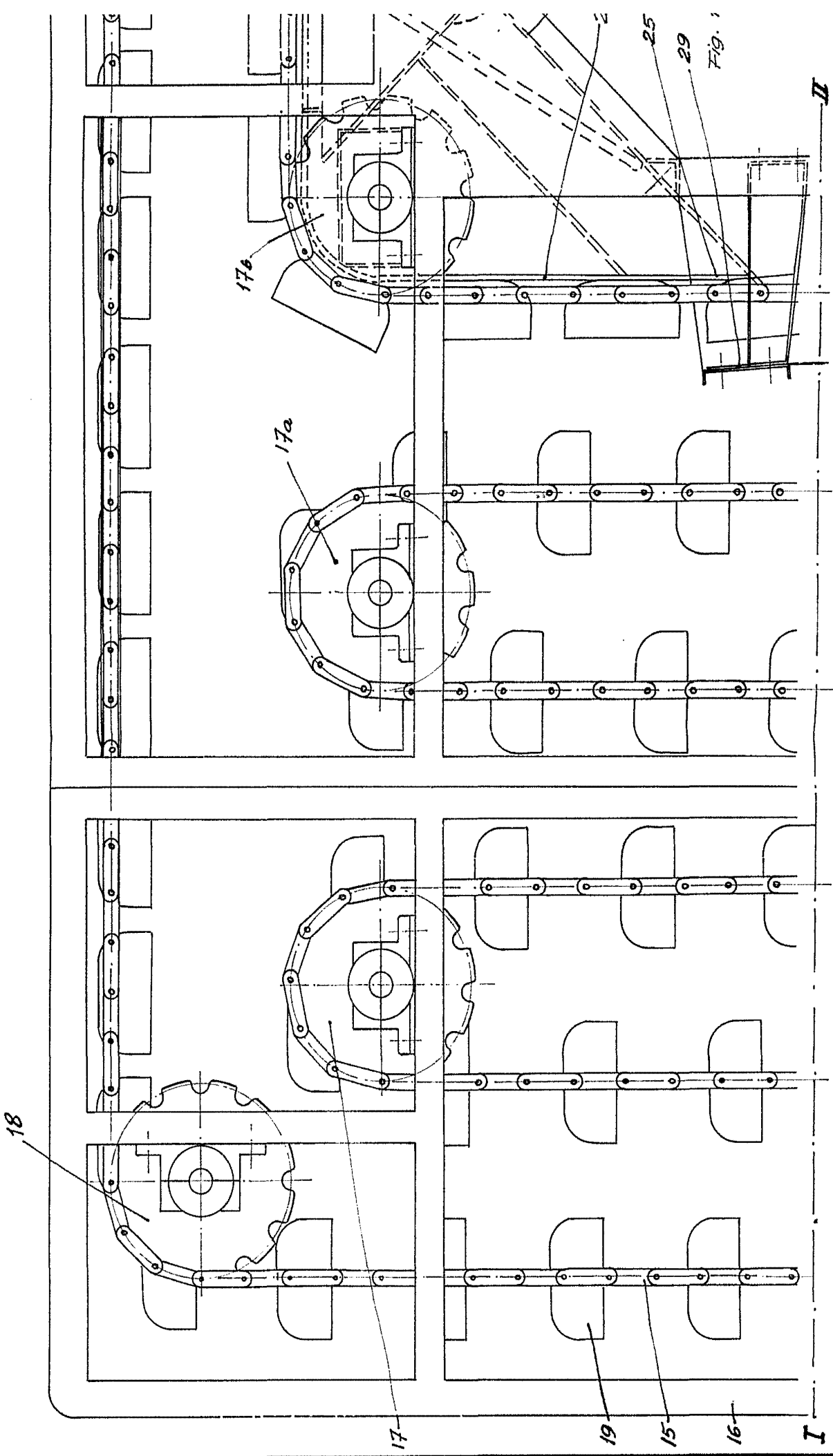
MADRID; 30 JUN. 1967

CONSTRUCTORA DE PANIFICADORAS, S.A.,

P. A.,

CONSTRUCTORA DE PANIFICADORAS S.A.

342.499



ESCALA VARIABLE

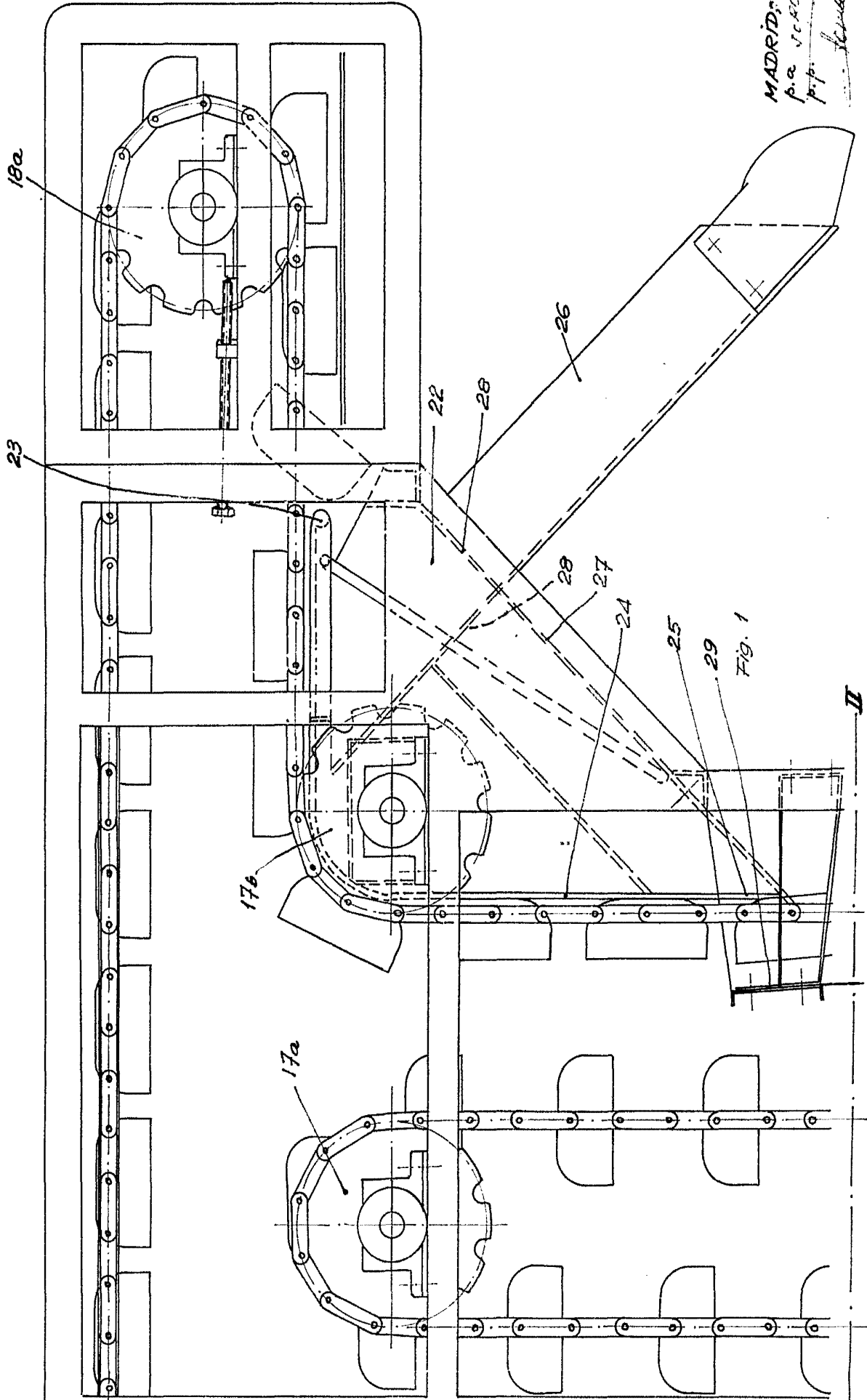
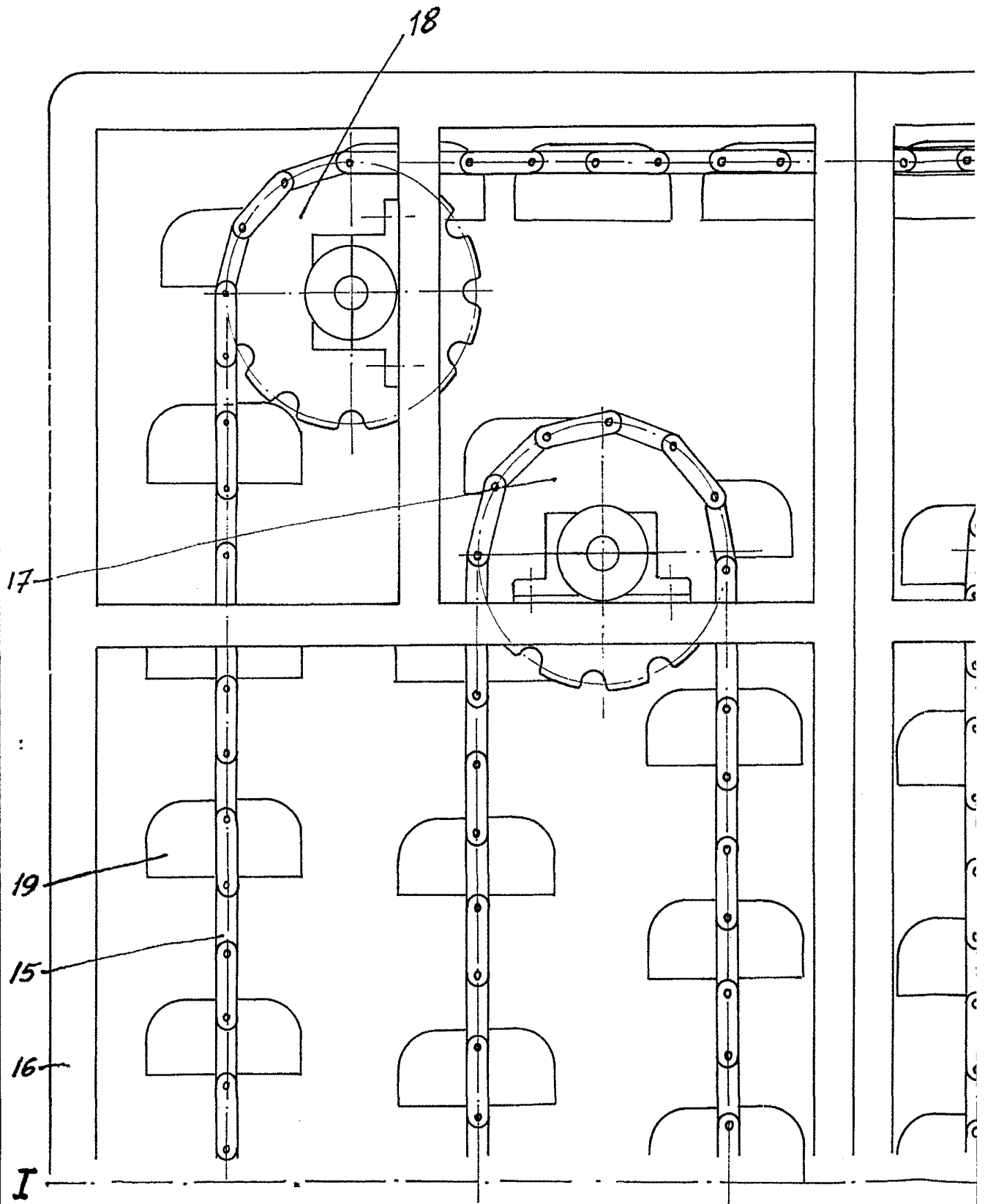


Fig. 1

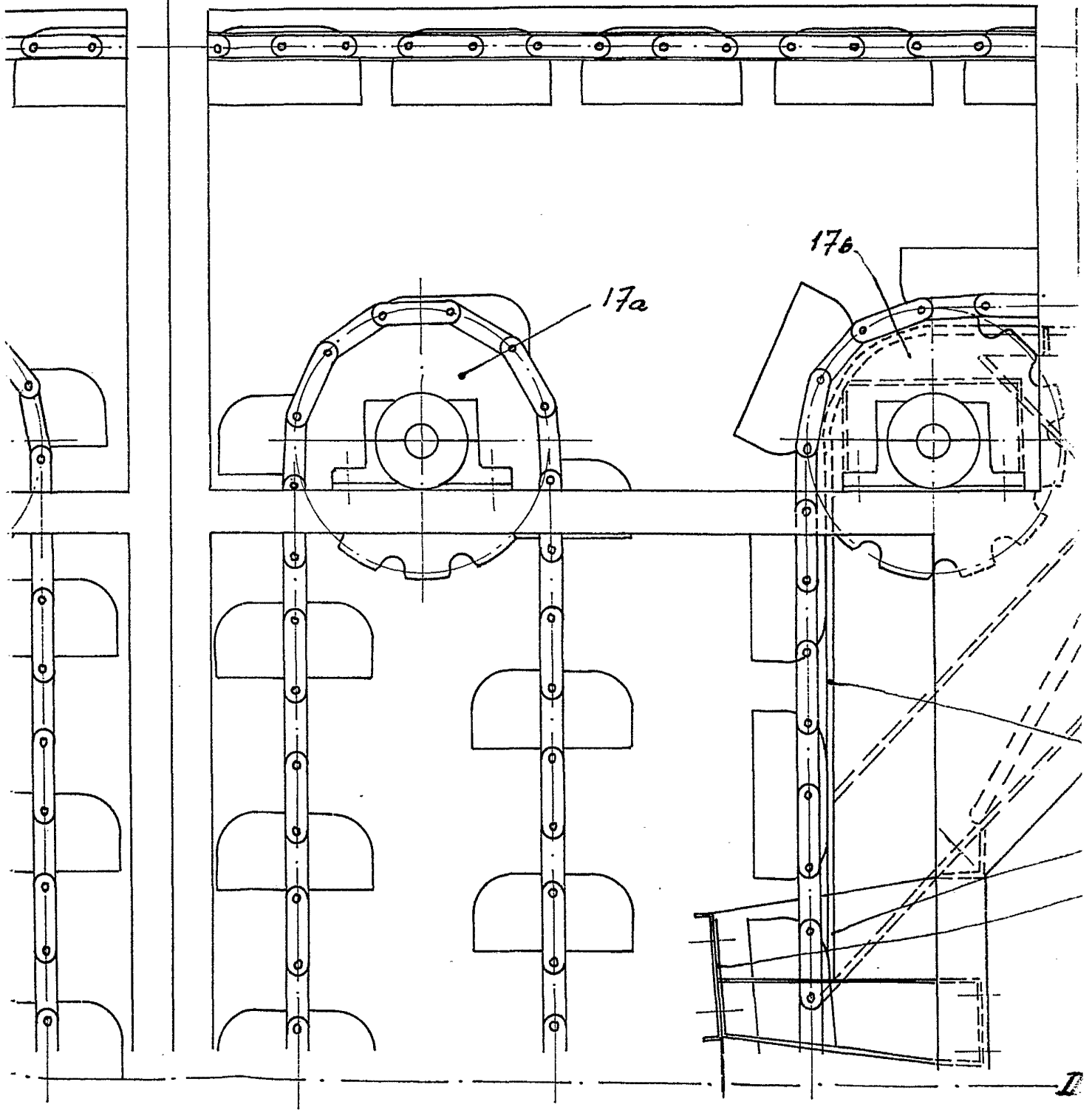
MADRID: 1111  
p.º de VERGUE VILLA  
p.º p.º  
S.º de V.º de V.º de V.º

CONSTRUCTORA DE PANIFICADORAS S.A.

342.499



I  
ESCALA VARIABLE



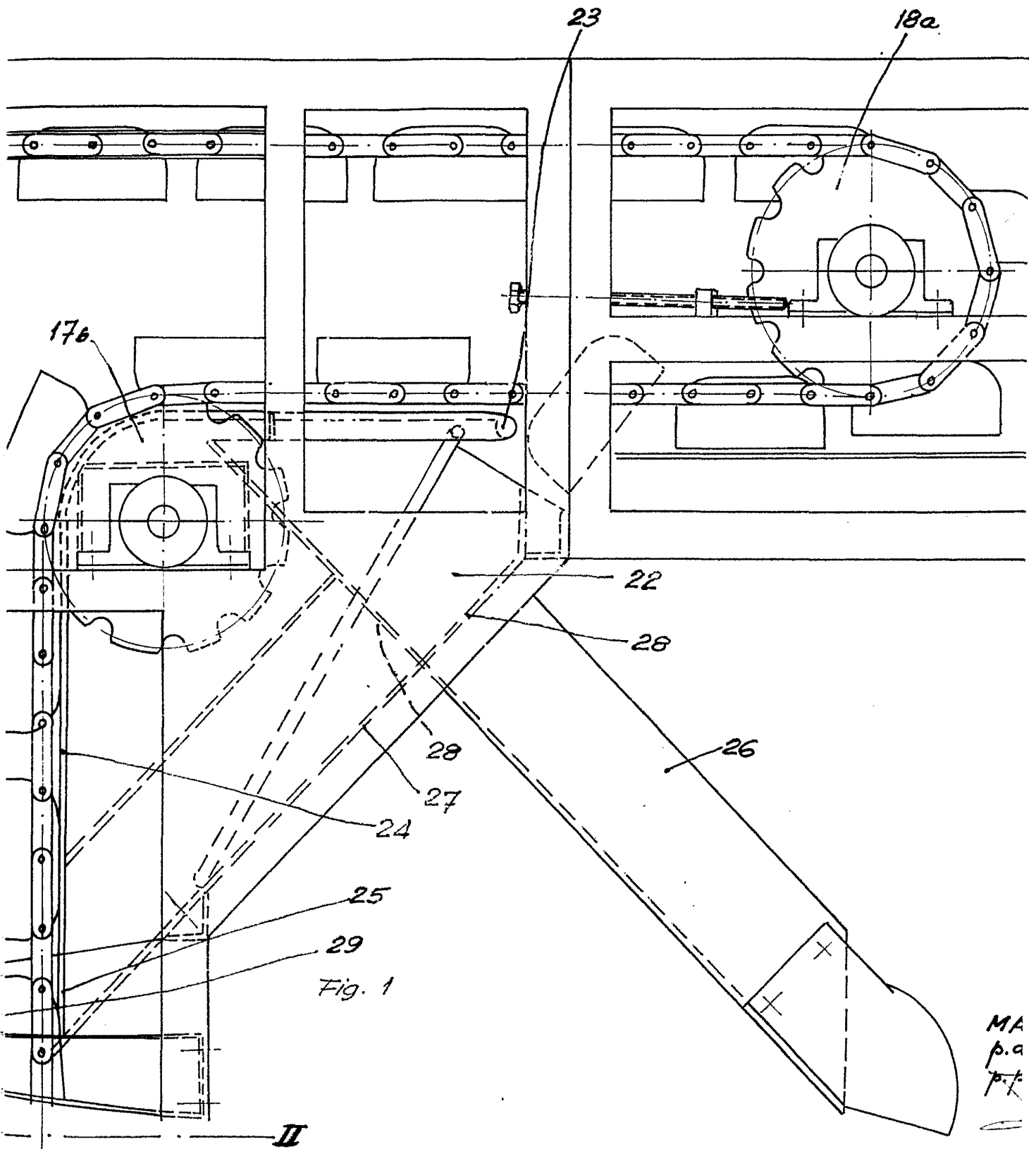
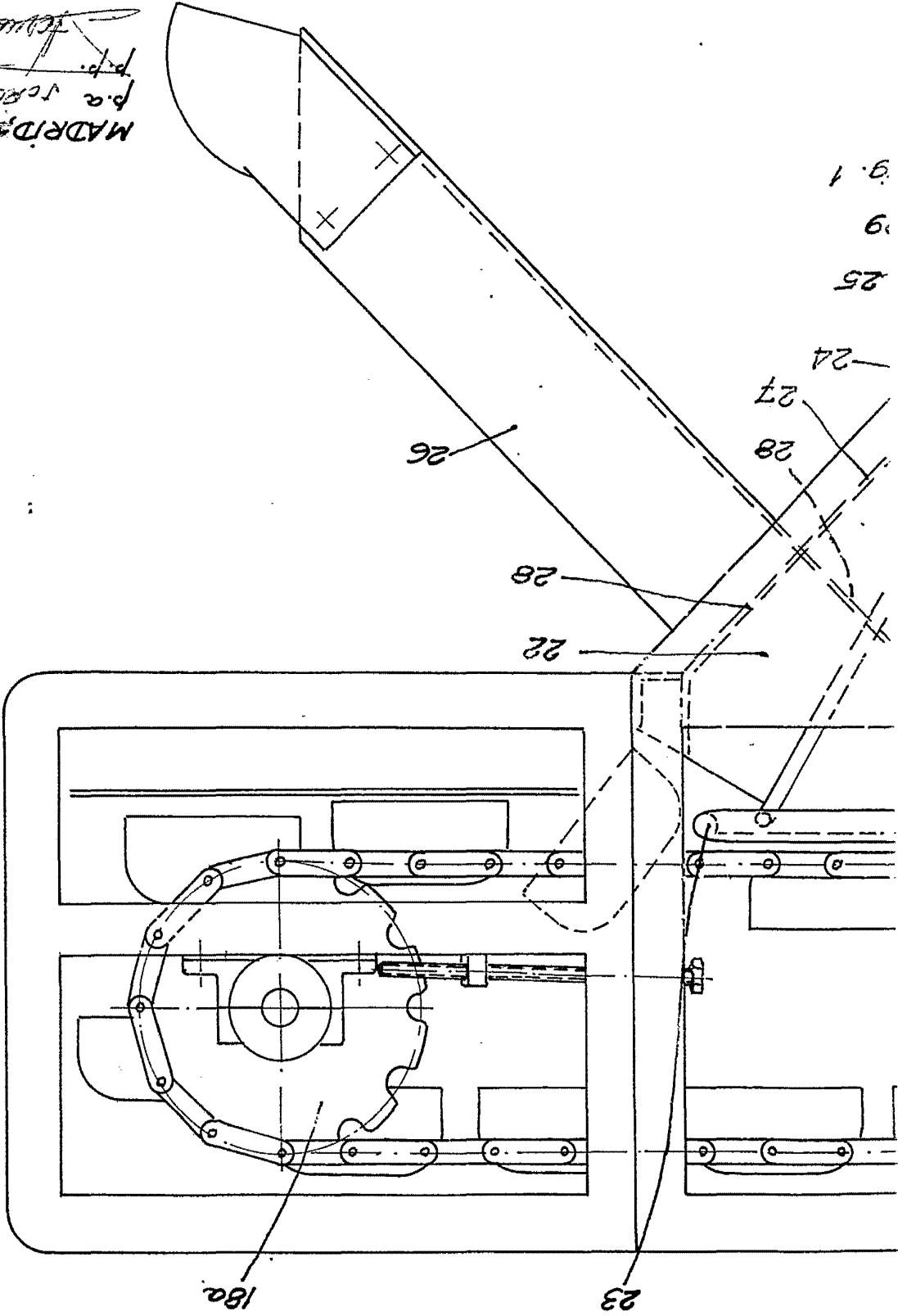


Fig. 1

MA  
p.a  
P.F.

~~Deposited the letter~~  
p.p.  
P.º JORGE VILASCH  
MADRID, JUN 1957



9.1  
9  
25



2 Hojas Hoja nº 1

CONSTRUCTORA DE PANIFICADORAS S.A.

342.499

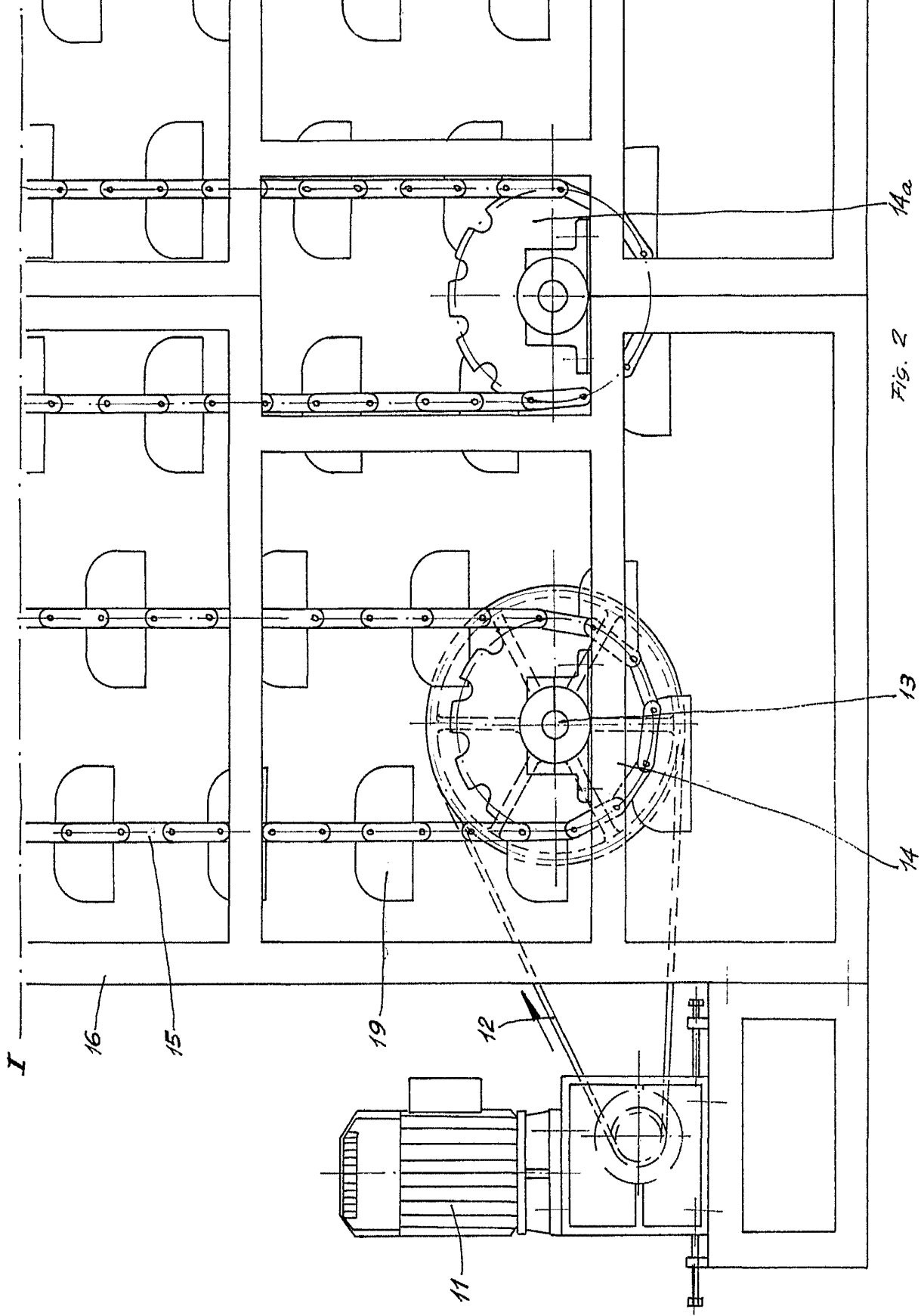
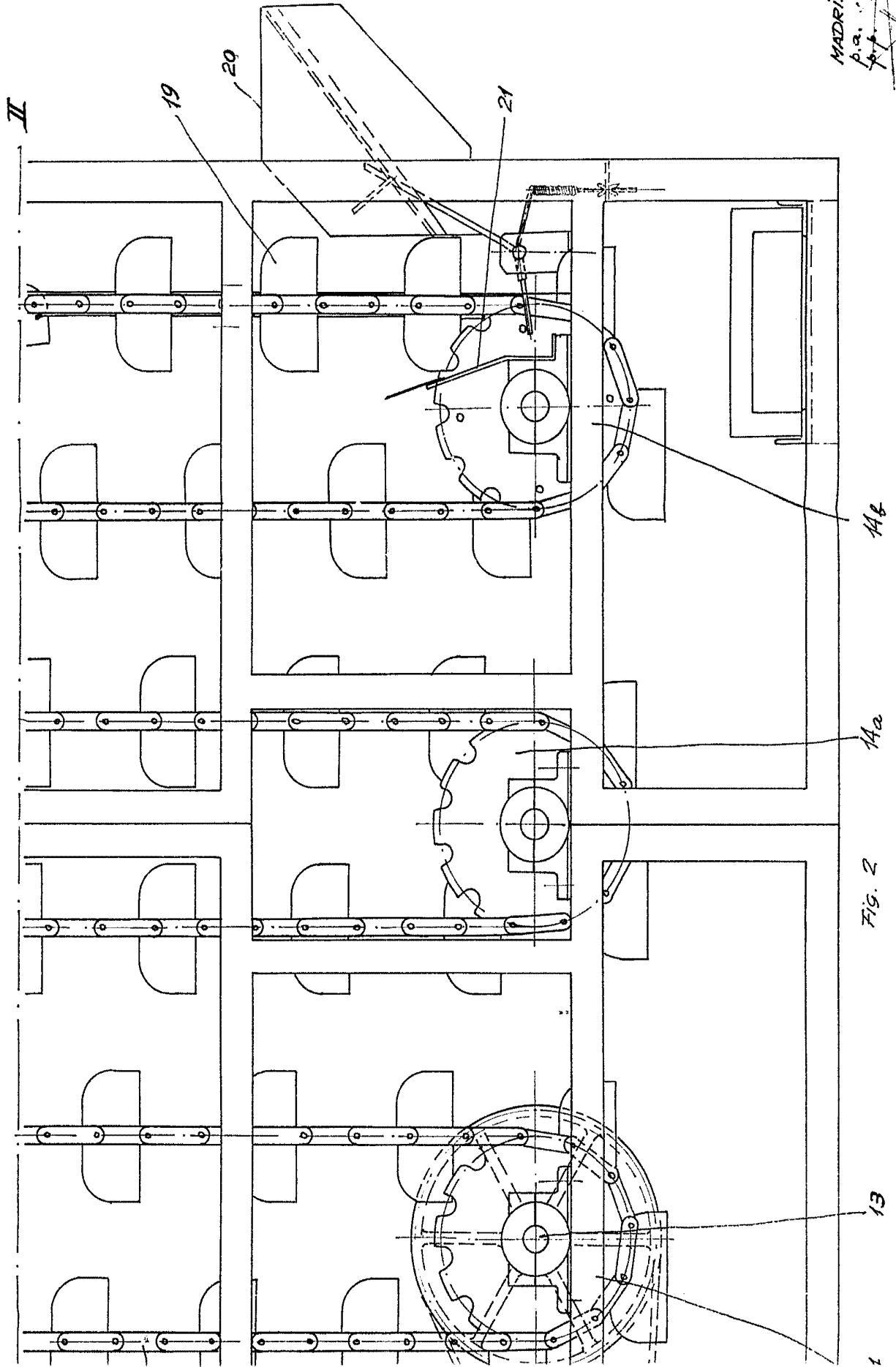
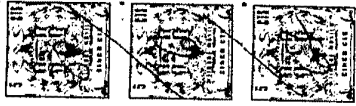


Fig. 2

ESCALA VARIABLE



MADRID, 30 JUN 1917  
P.º A. GORGE VI - A.º 2.º CA  
A.º 2.º CA  
A.º 2.º CA

Fig. 2

13

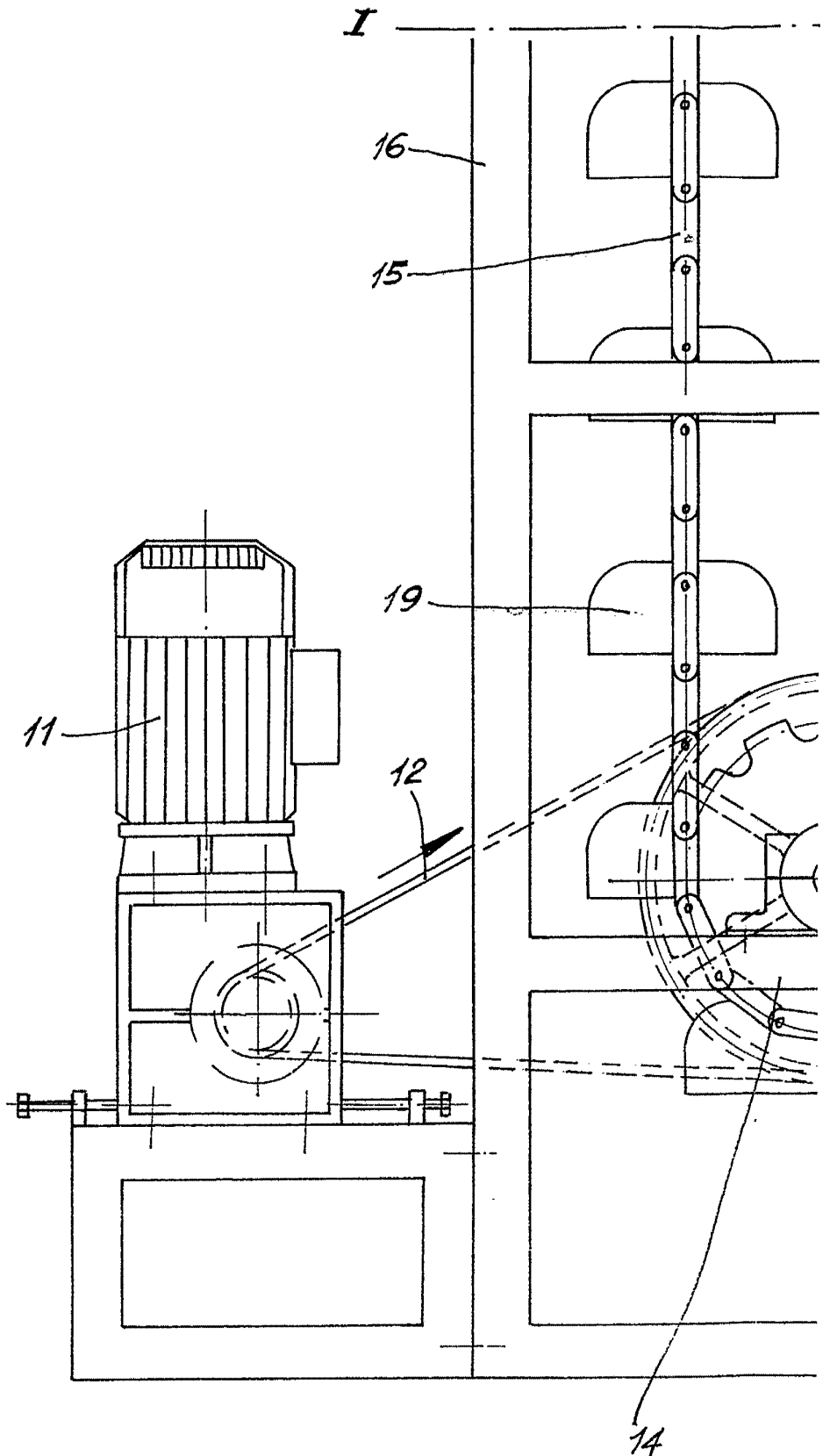
14a

14b

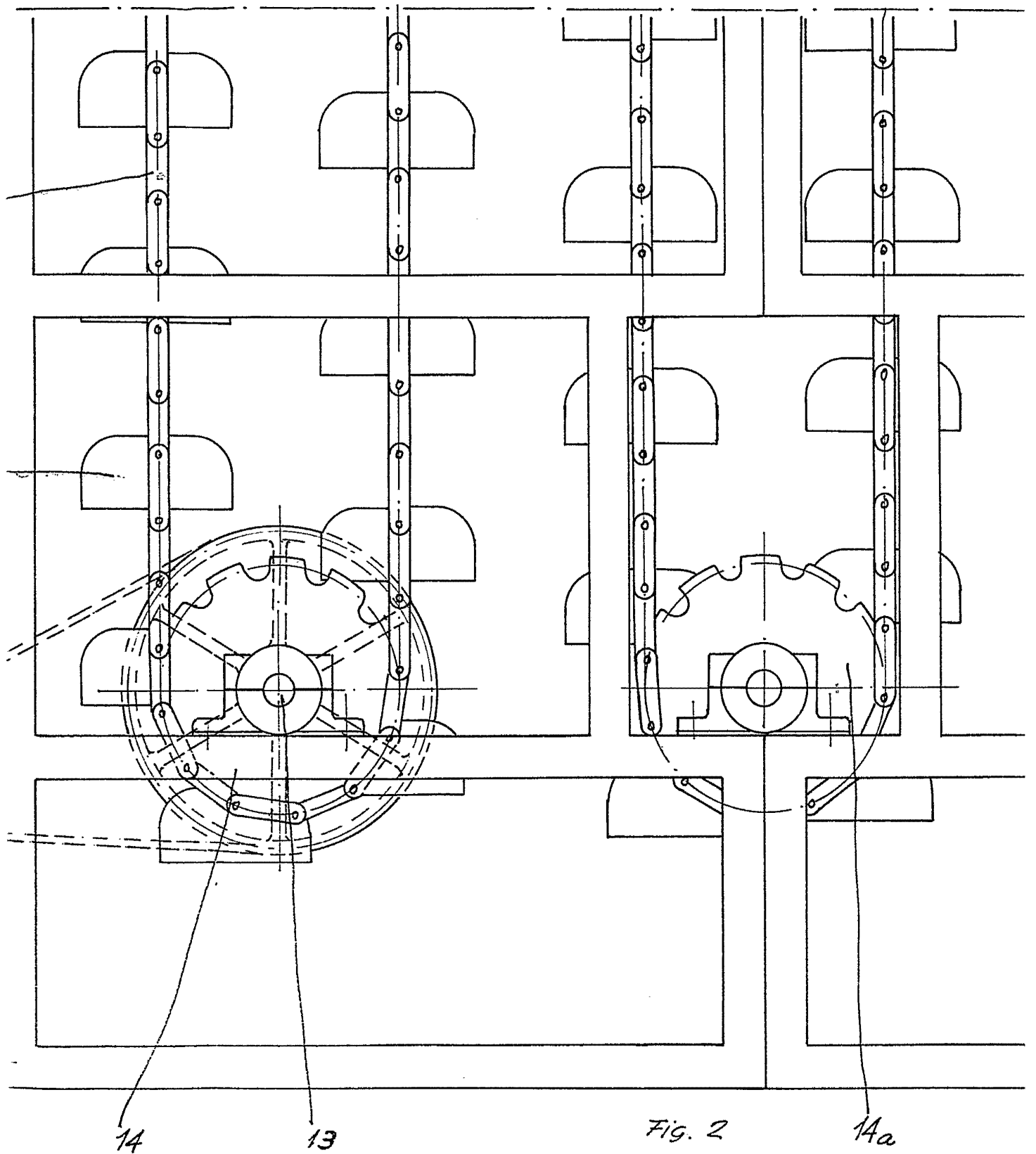
II

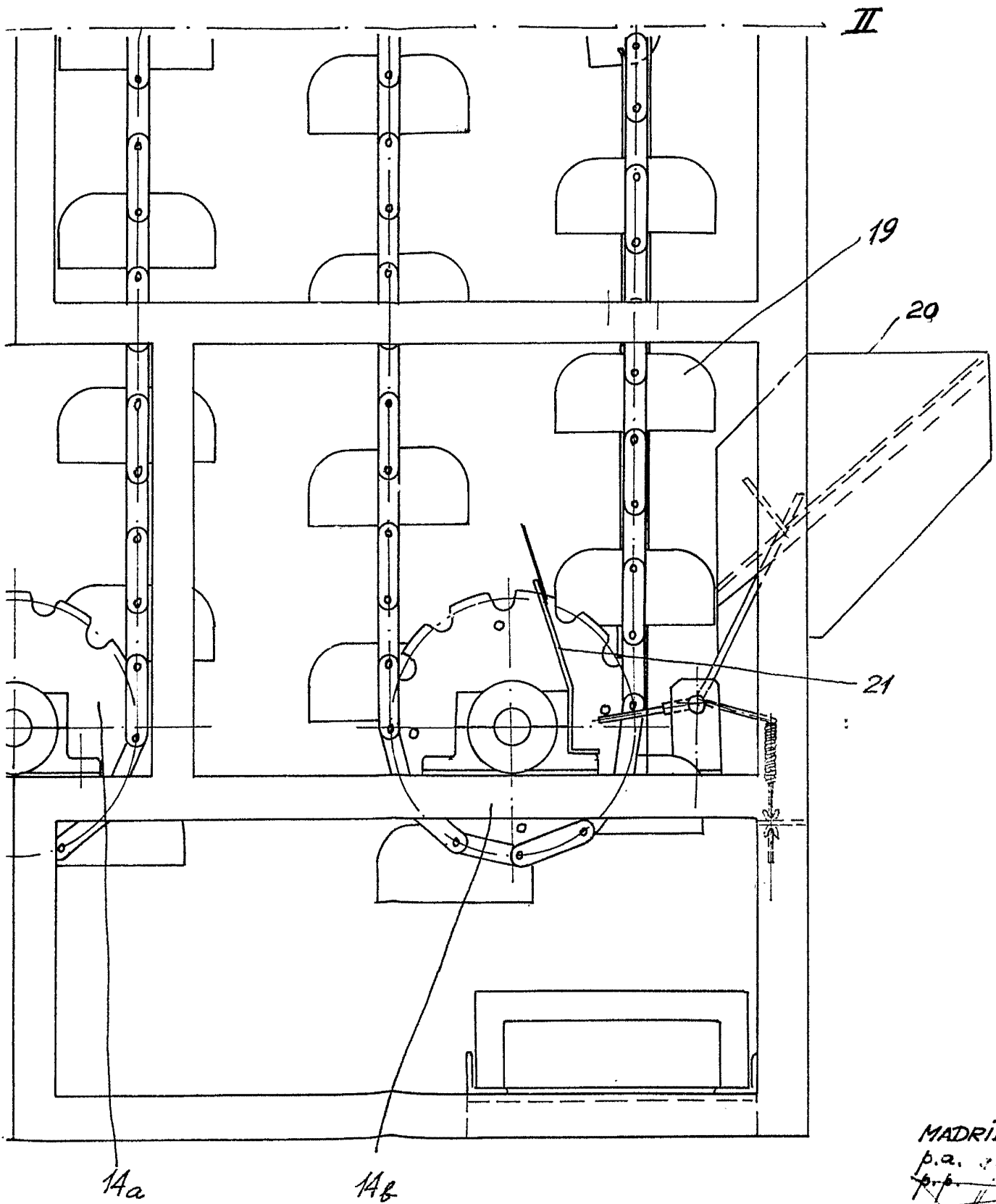
CONSTRUCTORA DE PANIFICADORAS S.A.

342.499



ESCALA VARIABLE

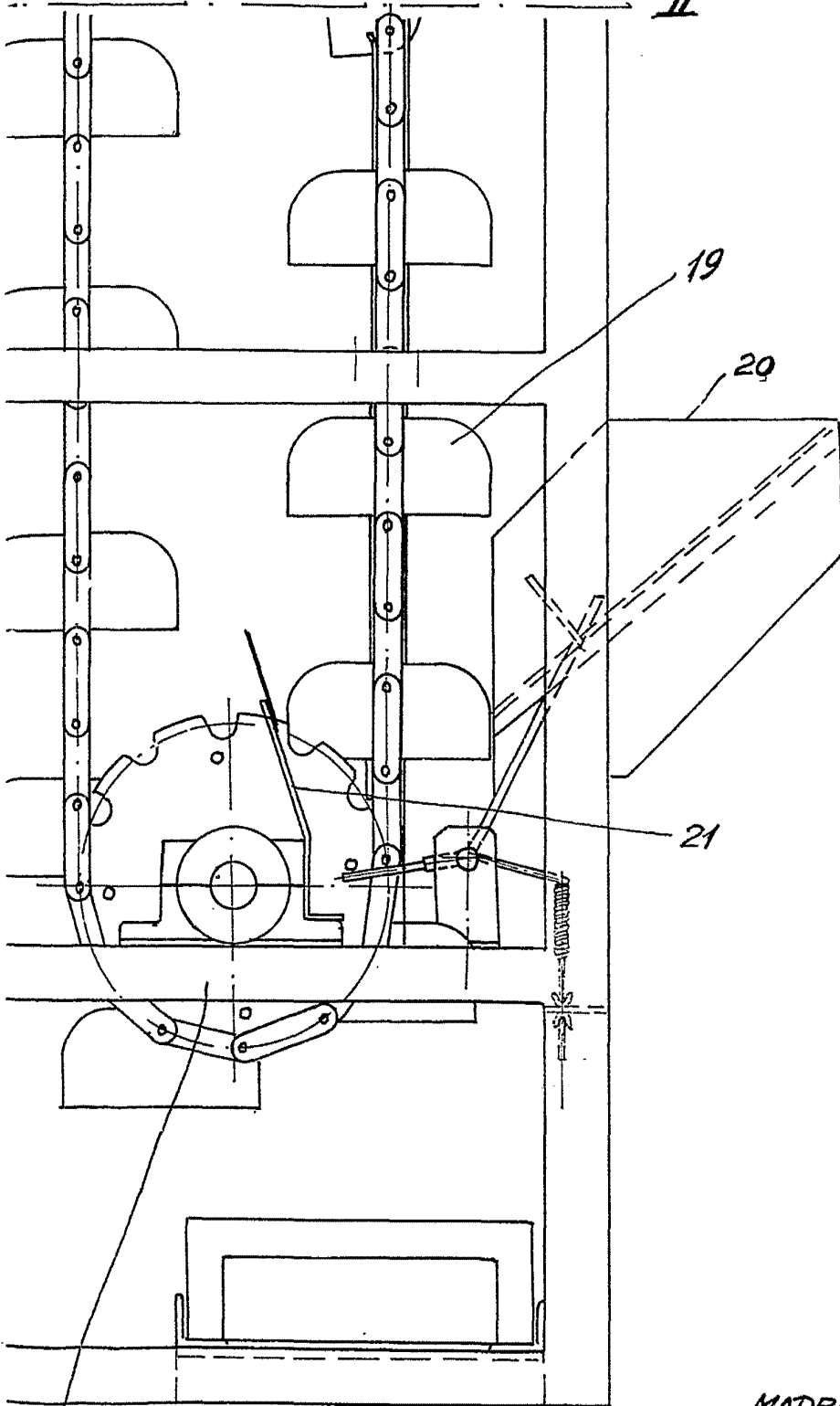




MADRID. 31  
p.a. TORGE  
p.p.  
*[Signature]*



II



14B

MADRID. 30 JUN 1967  
p.a. JORGE VILASECA  
p.p.

*Herencia de la Vitoria*