



Concedido en el Registro de Patentes  
con la siguiente figura  
ante el Sr. Jefe de Oficina y Secretario  
tenido de la memoria descriptiva.

11 MAR 1978

NUMERO	468050
FECHA DE PRESENTACION	11 MAR. 1978

10 A 1

**PATENTE DE INVENCION**

30 PRIORIDADES:		
31 NUMERO	32 FECHA	33 PAIS
47 FECHA DE PUBLICIDAD	51 CLASIFICACION INTERNACIONAL A21B	62 PATENTE DE LA QUE ES DIVISIONARIA
54 TITULO DE LA INVENCION "PERFECCIONAMIENTOS EN LOS SISTEMAS DE CARGA Y DESCARGA EN LINEAS DE PANIFICACION"		
71 SOLICITANTE (S) D <sup>a</sup> M <sup>a</sup> EUGENIA Y D. JUAN LLOPIS PLANAS		
DOMICILIO DEL SOLICITANTE Nena Casas, n <sup>o</sup> 81 BARCELONA		
72 INVENTOR (ES) los propios peticionarios		
73 TITULAR (ES) D <sup>a</sup> M <sup>a</sup> EUGENIA Y D. JUAN LLOPIS PLANAS		
74 REPRESENTANTE D. JAIME ISERN CUYAS, Agente Oficial de la Propiedad Industrial.		

### MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente invención se refiere a unos perfeccionamientos en los sistemas de carga y descarga en líneas de panificación.

5. En la invención se han ideado unos perfeccionamientos encaminados a proporcionar unas notables mejoras en los referidos sistemas de carga y descarga, cuyas mejoras aportan una serie de ventajas, tanto de tipo económico como de funcionamiento, realizándose prácticamente la totalidad de las operaciones requeridas en dicho proceso de manera automática, con lo que se consigue una reducción de la mano de obra a un mínimo indispensable.

10. En líneas generales, los perfeccionamientos comprenden unos medios de carga, receptores de las bandejas soporte de pan, cuyo medios presentan un movimiento en elevación y descenso, a través de mecanismos adecuados, lo que permite situarlos al nivel conveniente de recepción de las referidas bandejas soporte de pan y su situación posterior al nivel del piso deseado de la cámara de fermentación, en donde se efectúa la descarga hacia el referido piso de la cámara, cuyo piso comprende los sistemas convencionales de traslación de soportes de pan.

15. A la salida de la cámara de fermentación se prevén sistemas diversos de toma de las bandejas soporte de pan, que efectúan al traslado de las mismas a nivel de horno.

20. Todas las operaciones antedichas se efectúan gobernadas a través de automatismos, eliminándose la intervención de personal, requiriéndose únicamente un opera-

rio para el corte del pan, en el caso de que dicho corte sea manual pudiendo también efectuarse dicha operación con un dispositivo longitudinal mecánico automático.

5. Con el fin de facilitar la explicación, se acompaña a la presente memoria descriptiva de una lámina de dibujos en la que se ha representado un caso de realización que se cita a título de ejemplo.

En los dibujos:

10. La figura 1, muestra una vista esquemática general del conjunto del sistema.

Las figuras 2 y 3, corresponde a sendas vistas de los mecanismos de carga y descarga de los soportes de pan en la cámara de fermentación.

15. La figura 4, muestra una vista del sistema de transferencia de los soportes de pan desde el mecanismo de descarga situado a la salida de la cámara de fermentación hasta la boca del horno.

La figura 5, es una alternativa de realización del sistema mostrado en la figura 4.

20. La figura 6, es otra alternativa de realización del referido sistema de transferencia de soportes de pan desde la cámara de fermentación a la boca del horno.

La figura 7, es una vista en planta de los soportes de pan.

25. Haciendo referencia a las figuras, se aprecia en su realización un mecanismo de carga -1-, receptos del soporte -2- de pan, en el nivel conveniente de carga cuyo mecanismo -1-, presentan un movimiento ascendente descendente, en sentido de la flecha F, lo que permite

situar al referido mecanismo -1-, en el piso programado de la cámara de fermentación -3-, realizando la introducción del soporte -2-, por empuje contra el mismo de las uñas -4-, en el interior de dicha cámara, una vez hecho lo cual desciende nuevamente hasta el nivel conveniente de carga, repitiéndose estas operaciones las veces necesarias.

El soporte de pan -2-, cargado en la cámara -3-, cuando alcanza el final de la misma, encuentra un tope -5-, que retiene al soporte, pudiendo dicho tope accionar a un programador que indica que el piso está completo, emitiendo una orden para que el mecanismo -1-, cargue en otro piso programado.

El sistema de extracción o descarga de los soportes -2- de la cámara -3-, está formado por el mecanismo -6-, similar al -1-. La operación de descarga o extracción de los soportes -2-, los realiza por arrastro al enganchar las uñas -4-, en las ventanas o vaciados -7- de los soportes -2-. Dicho mecanismo -6-, presenta un movimiento en sentido de flecha F', que lo permite situar el soporte -2- de pan en un plano de descarga elevado -6'-, para su traslado hacia un dispositivo transportador -8-, a base de rodillos -9-, y cintas o medios adecuados, y cuyo dispositivo efectúa la transferencia del soporte -2- según flecha F'' a otro mecanismo -10-, móvil según flecha F''', y que situa el soporte -2- a nivel de carga de horno, empujándolo, en sentido de la flecha F'V, hacia el pretapiz -11- de entrada al horno -12-, una vez realizado lo cual asciende a la altura superior en esperar de ser cargado nuevamen

te. Los soportes -2-, son liberados y conducidos por el transportador -13- de retorno.

5. En una alternativa de realización, el mecanismo de descarga descrito, situado a la salida de la cámara de fermentación, se prevé tal como se muestra en la figura 5, suspendido y móvil a través de medios adecuados -14-, realizando un circuito definido por las flechas FV.

10. En otra alternativa, el referido mecanismo de descarga esta constituido por unos medios de transferencia directa, -15-, figura 6, formados por cadenas o sistemas de traslación sin fin, provistos de las unas -16-, cuyos sistemas estan dotados a su vez de un movimiento en sentido de las flechas FV1.

15. Una vez depositado el pan en el protapiz del horno, se puede efectuar el corte del mismo, bien a mano o con un dispositivo longitudinal mecánico automático -17-.

20. La invención, dentro de su esencialidad, puede ser llevado a la práctica en otras formas de realización que difieran en detalle de la indicada a título de ejemplo en la descripción y a las cuales alcanzará igualmente la protección que se recaba. Podrá, pues, construirse en cualquier forma y tamaño, con los materiales más adecuados, por quedar todo ello comprendido en el espíritu de las reivindicaciones.

25.

= . =

N O T A

Descrito el presente invento, lo que se declara como nuevo y de propia invención las siguientes reivindicaciones.

1. Perfeccionamientos en los sistemas de carga y descarga en líneas de panificación, caracterizados esencialmente por el hecho de comprender un mecanismo de carga receptor del soporte de pan en el nivel conveniente de carga, cuyo mecanismo es elevado a través de medios adecuados hasta el piso programado de la cámara de fermentación, realizando la introducción por empuje del referido soporte de pan en el interior de la cámara de fermentación y descendiendo nuevamente el citado mecanismo de carga hasta el nivel conveniente de carga, repitiendo nuevamente la operación antedicha; porque el soporte de pan primeramente cargado en la cámara de fermentación, cuando alcanza el final de la salida de la citada cámara, encuentra en dicho final un tope que retiene al soporte de pan, pudiendo dicho tope accionar el programador indicando que el piso está lleno, emitiendo una orden para que el cargador cargue en otro piso programado; por proverse un mecanismo de descarga similar al que efectúa la carga, el cual efectúa la descarga de los soportes de pan del piso conveniente de la cámara de fermentación, cuya descarga se realiza por arrastre, presentando este mecanismo un movimiento en sentido vertical obtenido a través de medios adecuados, y que lo permite situar al soporte de pan en un plano de descarga elevado, integrado por un dispositivo transportador, a base de rodillos, cintas o medios adecuados, cuyo dispositivo efectúa la transferencia del soporte de pan a otro mecanismo, similar al de carga y descarga, móvil verticalmente, y que sitúa al soporte de pan al nivel de carga de horno, empujando a aquel hacia el pretapiz de
- 5.
- 10.
- 15.
- 20.
- 25.



entrada al horno, una vez realizado lo cual asciende a la altura superior en espera de ser nuevamente cargado.

2. Perfeccionamientos, según la anterior reivindicación, caracterizados esencialmente porque el mecanismo de carga y descarga de los soportes de pan se compone de unos rodillos para accionamiento de unas cadenas o sistemas de traslación sin fin convencional, el cual lleva adosadas unas uñas perpendiculares o con un grado de inclinación conveniente al plano del sistema de traslación utilizado, cuyas uñas en las operaciones de carga empujan al soporte de pan haciéndolo deslizar al interior de la cámara sobre las cadenas de transporte o medios convenientes de cada piso de la cámara de fermentación; porque en la operación de descarga, las uñas se introducen en una cavidad que lleva al final del tablero, efectuando su desplazamiento por arrastre; y porque los rodillos de los referidos mecanismos de carga y descarga son accionados por un motor reductor con o sin freno para su paro al nivel programado.
- 5.
- 10.
- 15.

3. Perfeccionamientos según las reivindicaciones 1 y 2, caracterizados porque en una alternativa de realización, el mecanismo de descarga situado a la salida de la cámara de fermentación se prevé suspendido y móvil a través de medios adecuados realizando un circuito que tiene su inicio en el piso adecuado de la cámara de fermentación donde toma el soporte de pan, ascendiendo hasta un plano en el que realiza un recorrido horizontal y descendiendo nuevamente hasta situar al soporte de pan al nivel de carga del horno.
- 20.
- 25.



4. Perfeccionamientos, según las reivindicaciones 1 a 3, caracterizados porque en una alternativa de realización, el mecanismo de descarga situado a la salida de la cámara de fermentación está constituido por unas cadenas o sistemas de traslación sin fin, provistos de las uñas para la toma de los soportes de pan de la cámara de fermentación, cuyas cadenas o sistemas están formados por dos conjuntos paralelos y coplanarios que dejan un espacio entre sí para el operario que debe efectuar el corte del pan, estando dichos sistemas vinculados a un mecanismo elevador de los mismos, con el fin de situarlos a la altura del piso conveniente de la referida cámara y también para salvar la altura del operario, en la fase de traslación del soporte de pan, una vez hecho lo cual, el mecanismo desciende nuevamente los sistemas de traslación sin fin, hasta situar el soporte de pan a nivel de carga del horno.
5. Perfeccionamientos, según las reivindicaciones 1 a 4, caracterizados porque una vez depositado el pan en el pretapiz del horno, se puede efectuar el corte del pan a mano o bien con un dispositivo longitudinal mecánico automático.
6. Perfeccionamientos en los sistemas de carga y descarga en líneas de panificación.

25. Según se describe y reivindica en la presente memoria descriptiva que consta de 9 páginas foliadas y escritas a máquina por una sola de sus caras.

Madrid, a 11 MAR. 1978

p. a.

~~JAIME ISERN~~  
~~p. p.~~  
~~Firmado: JOSE F. NIEVO~~

*pe*

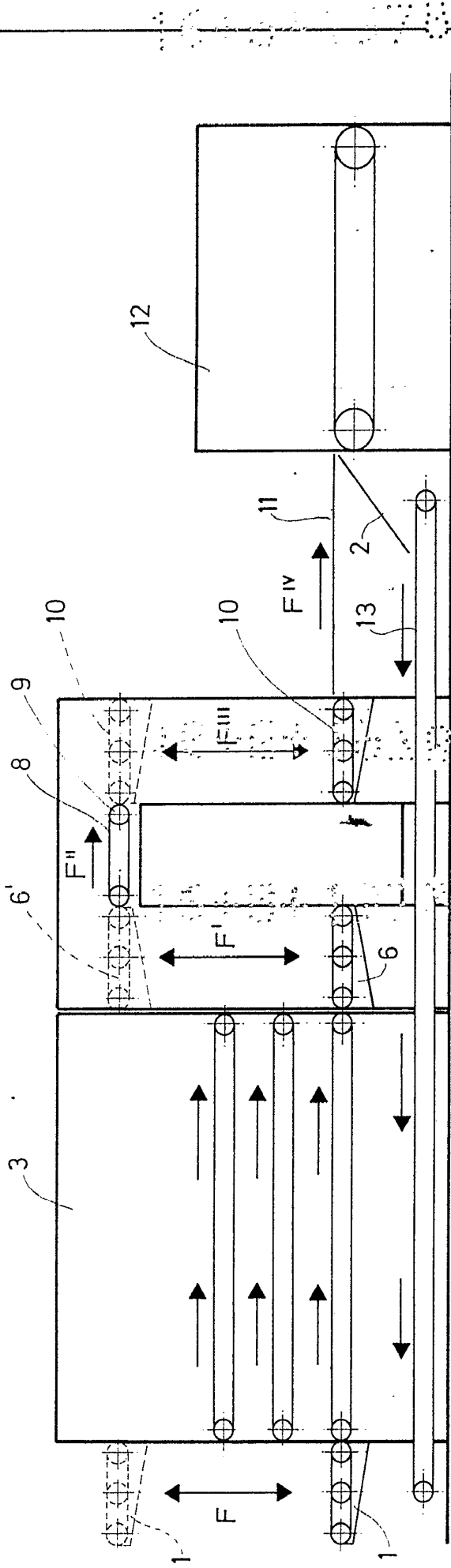


FIG. 1

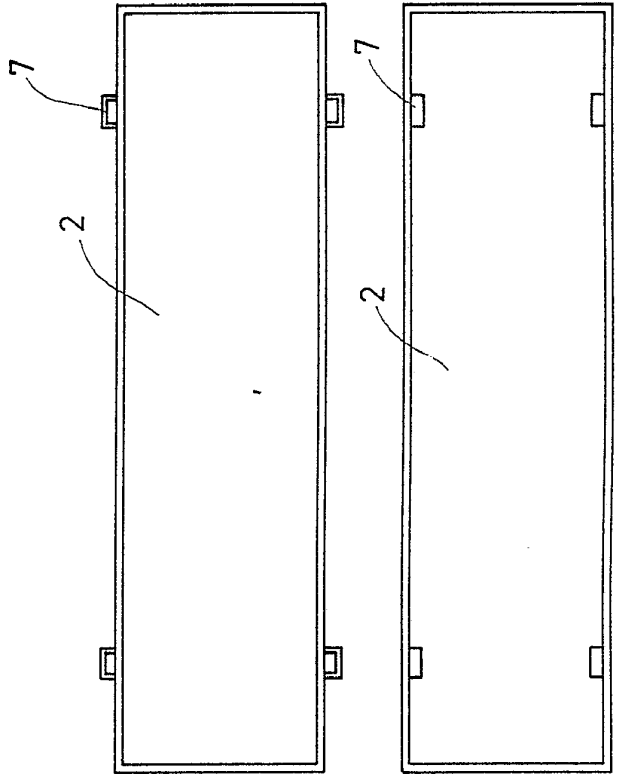


FIG. 7

Madrid, a 11 MAR. 1978  
P. a.

JAMIE ISERN  
P. P.

Firmado JOSÉ F. NIEFO

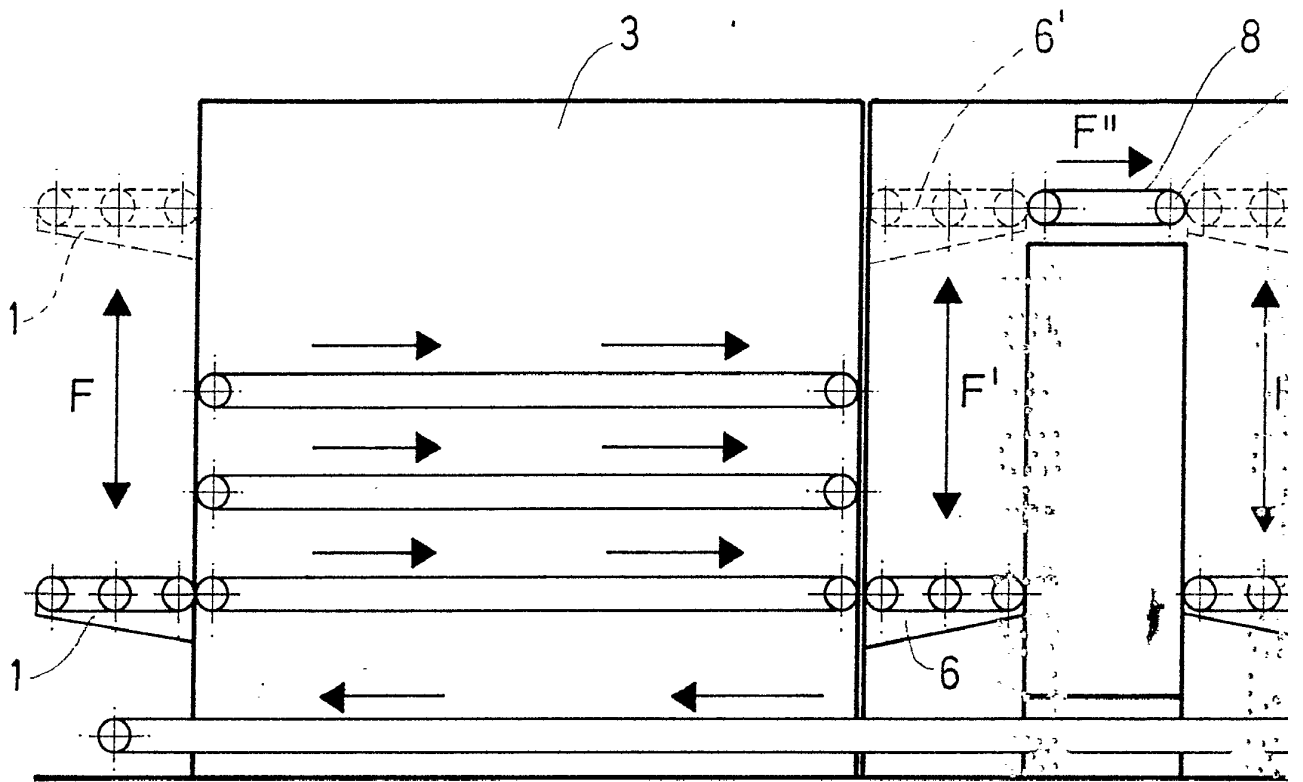
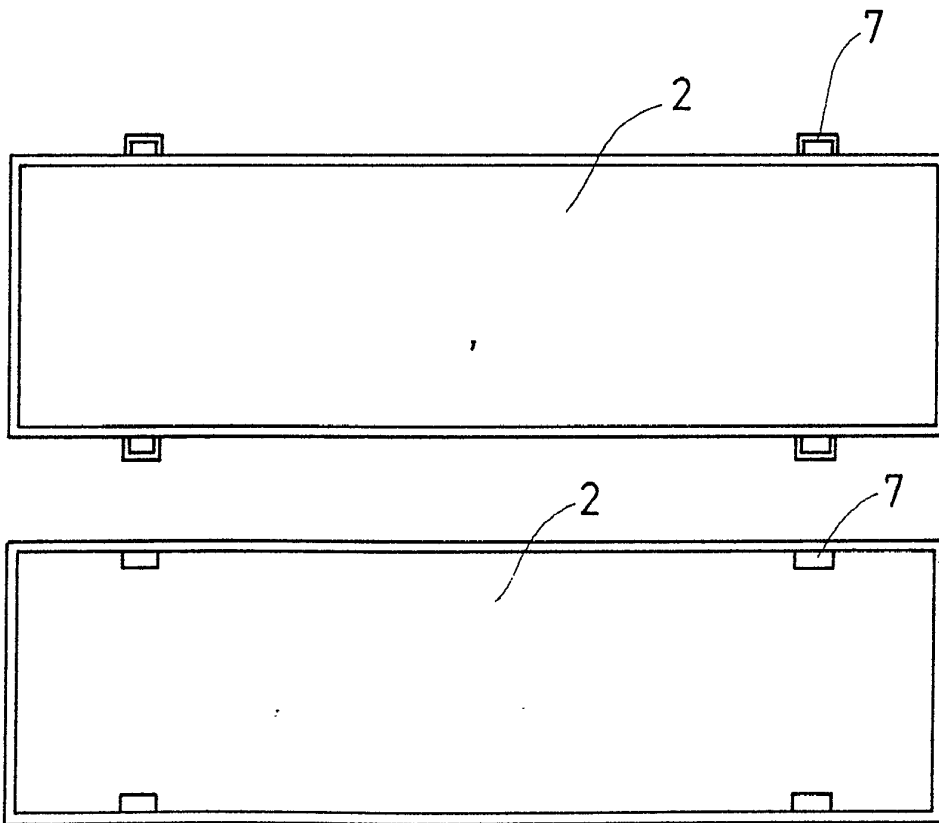


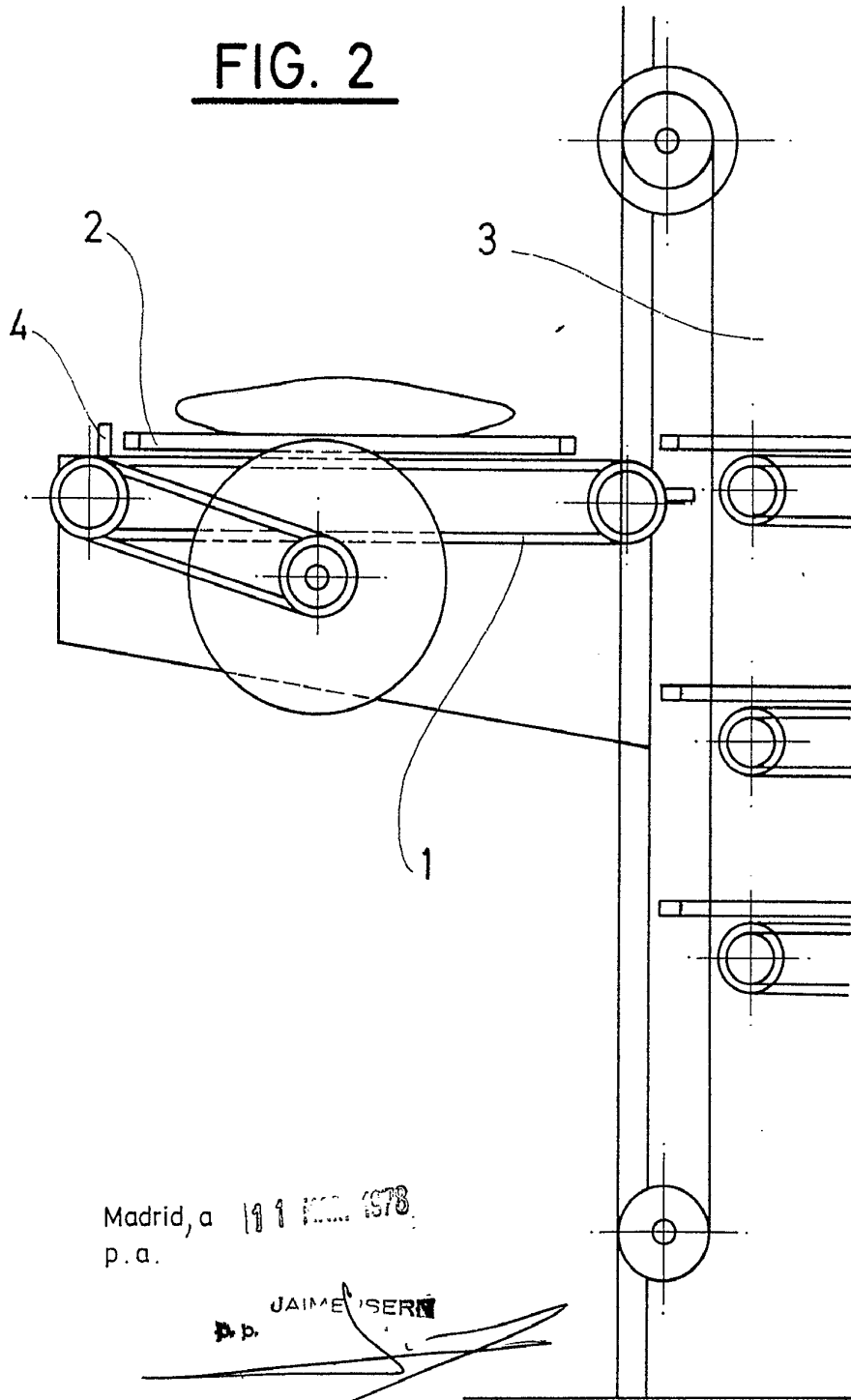
FIG.



FIG



FIG. 2



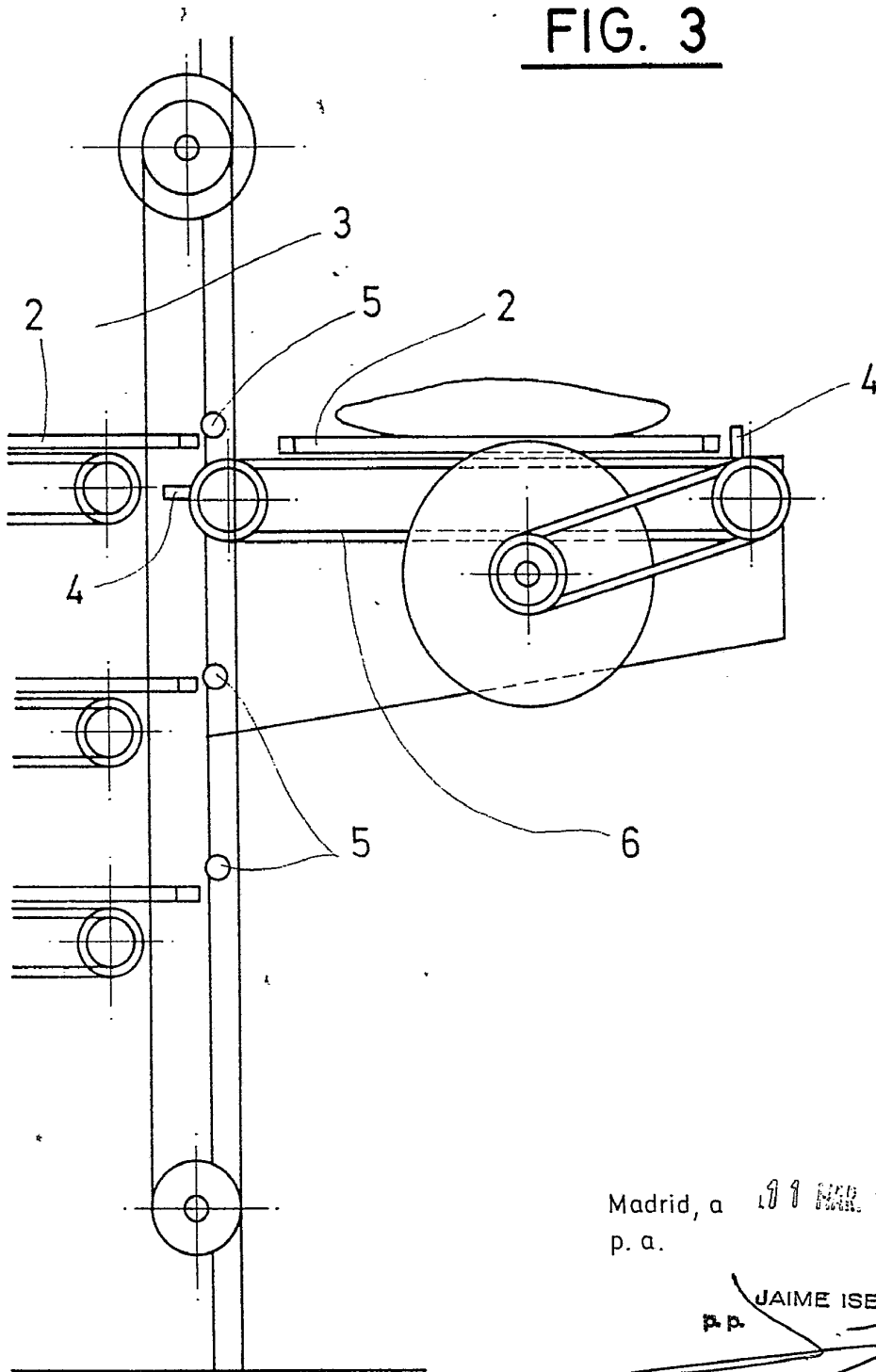
Madrid, a 11 de Mayo de 1978  
p. a.

JAIME USERRI

D. P.

Arquitecto de Oficio INEIO

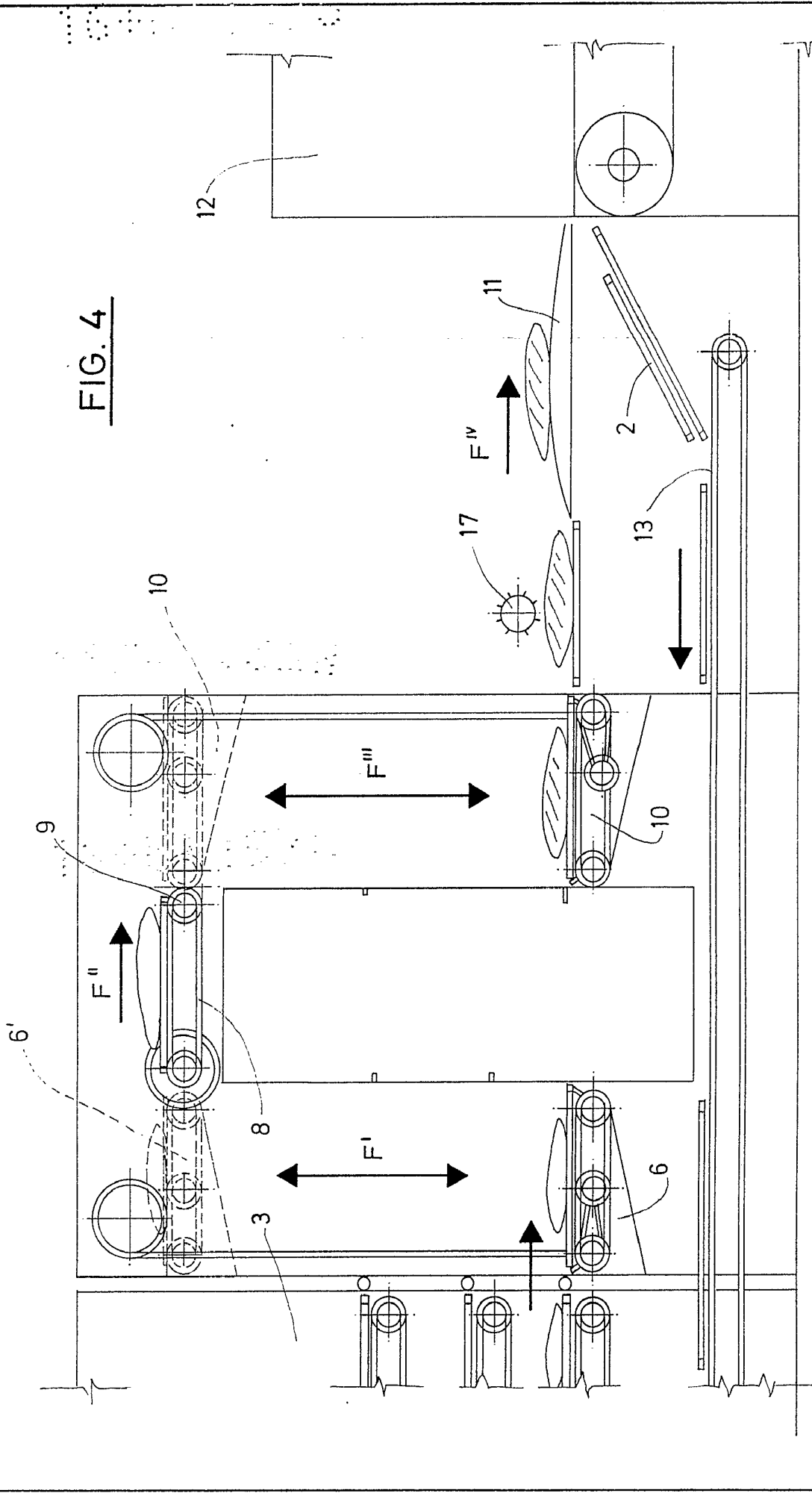
FIG. 3



Madrid, a 10 9 MAR. 1978  
p. a.

J A I M E I S E R N  
p. p.

Firmado: JOSE F. NIETO



Madrid, a 15 de Mayo de 1911  
J. A. ISEÑE  
P. A. P. P.

Redactor: JOSE F. NIETO

DOÑA M<sup>o</sup> EUGENIA Y DON JUAN LLOPIS PLANAS

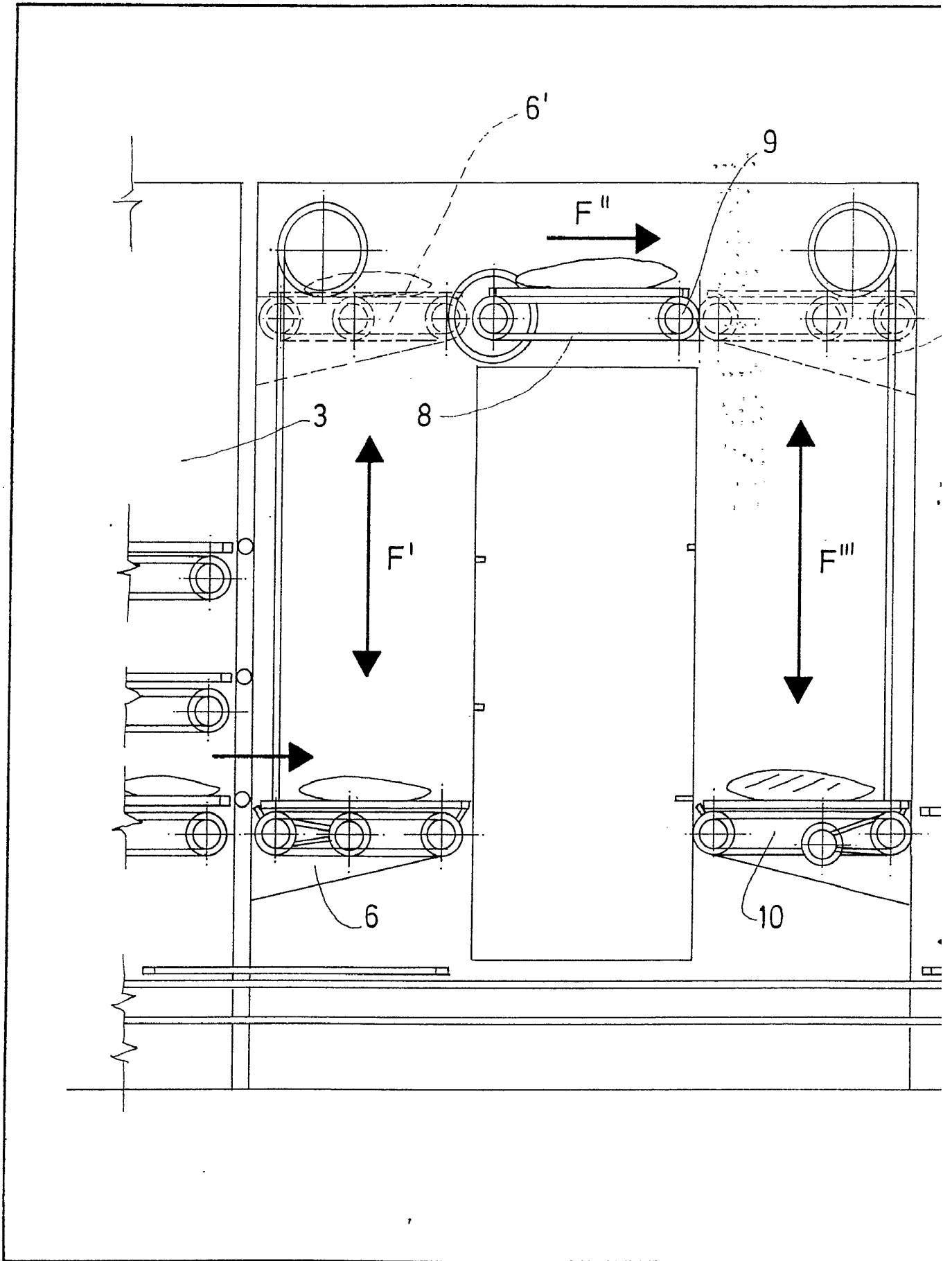
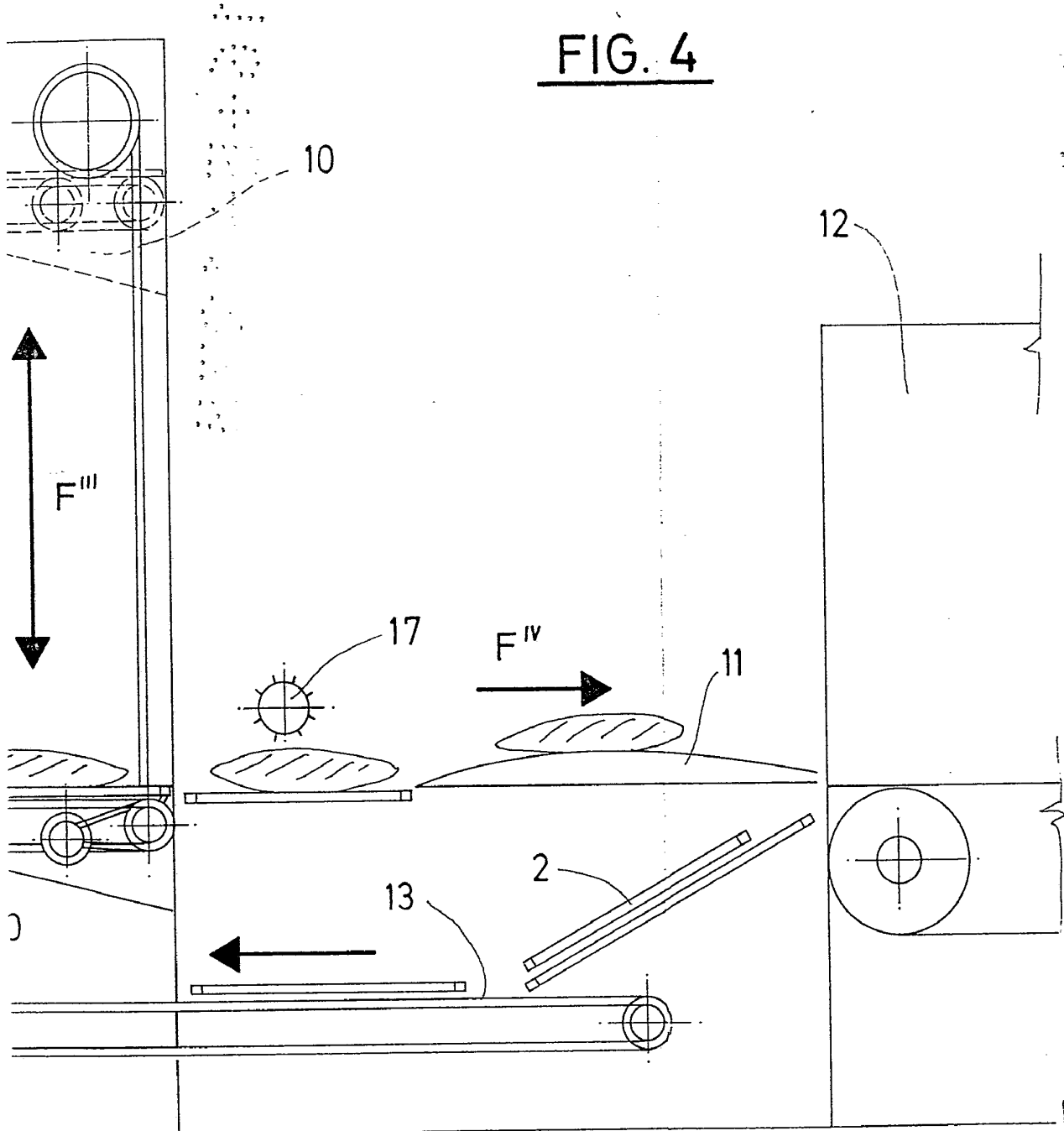


FIG. 4



Madrid, a 29 de Mayo de 1950  
p. a. p. p. JAIME ISERN

Firmado: JOSE F. NIEFO

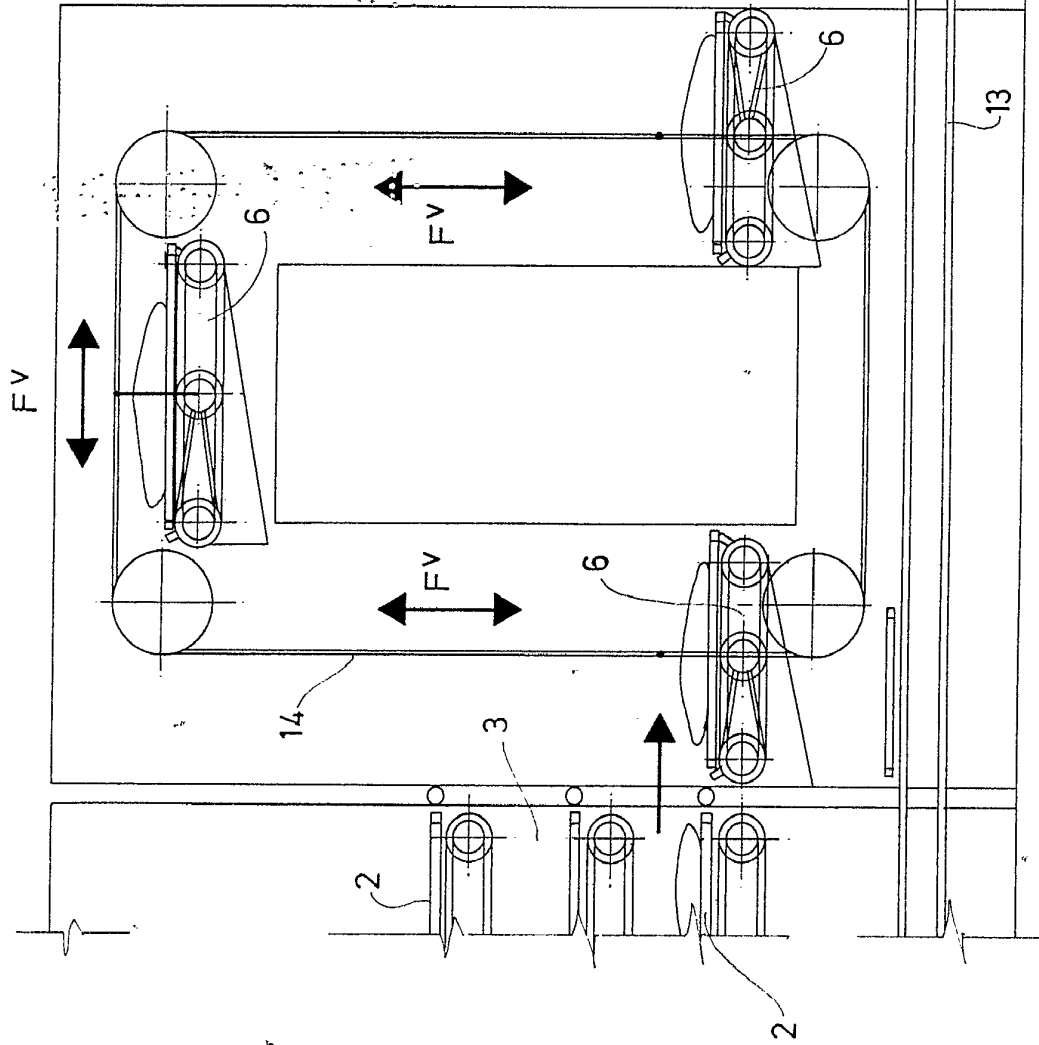


FIG. 5

Madrid, a  
P. a.

J. JAIME ISERN  
P. P.

Firmado: JOSE F. NIETO

DOÑA M<sup>o</sup> EUGENIA Y DON JUAN LLOPIS PLANAS

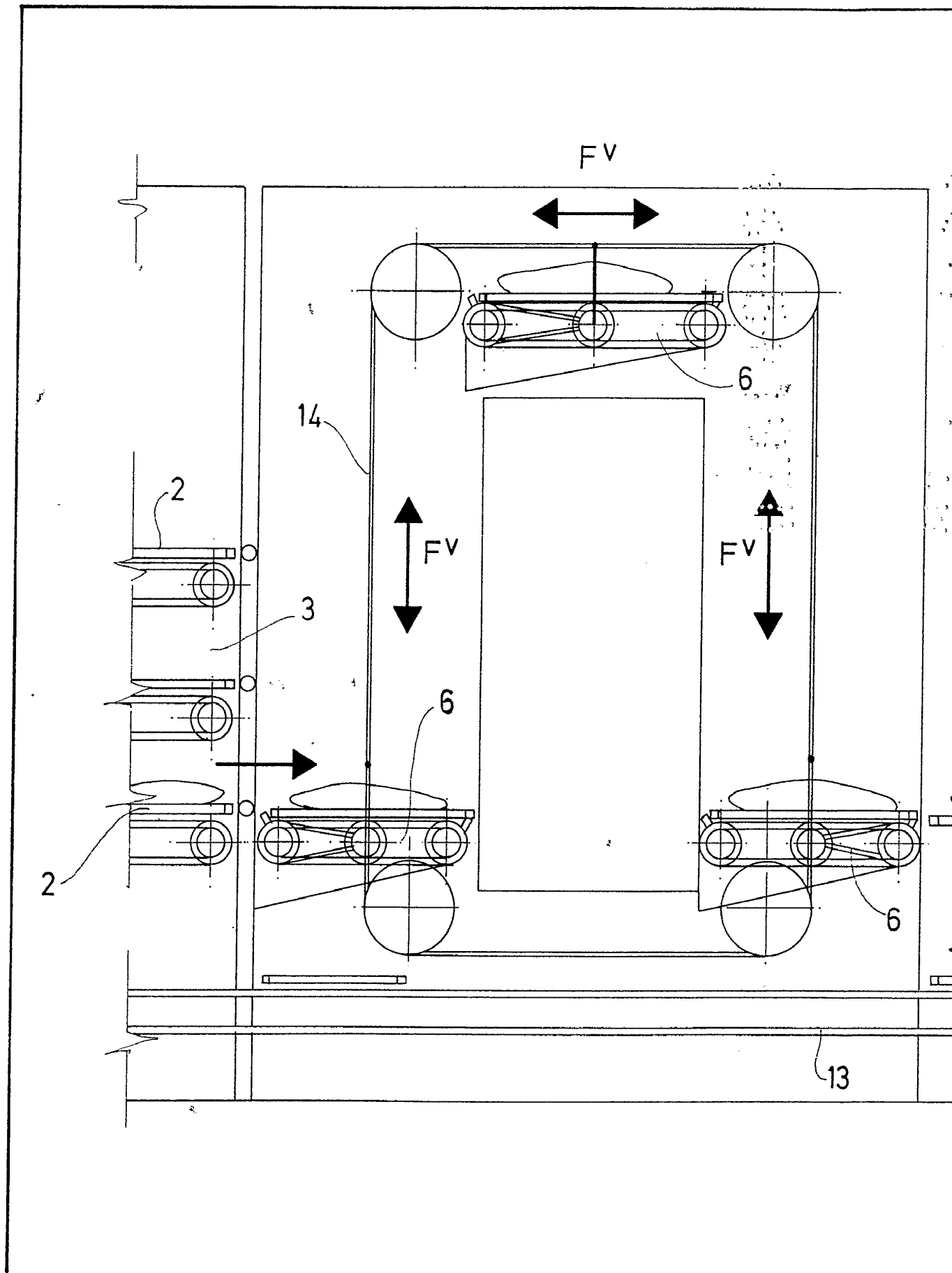
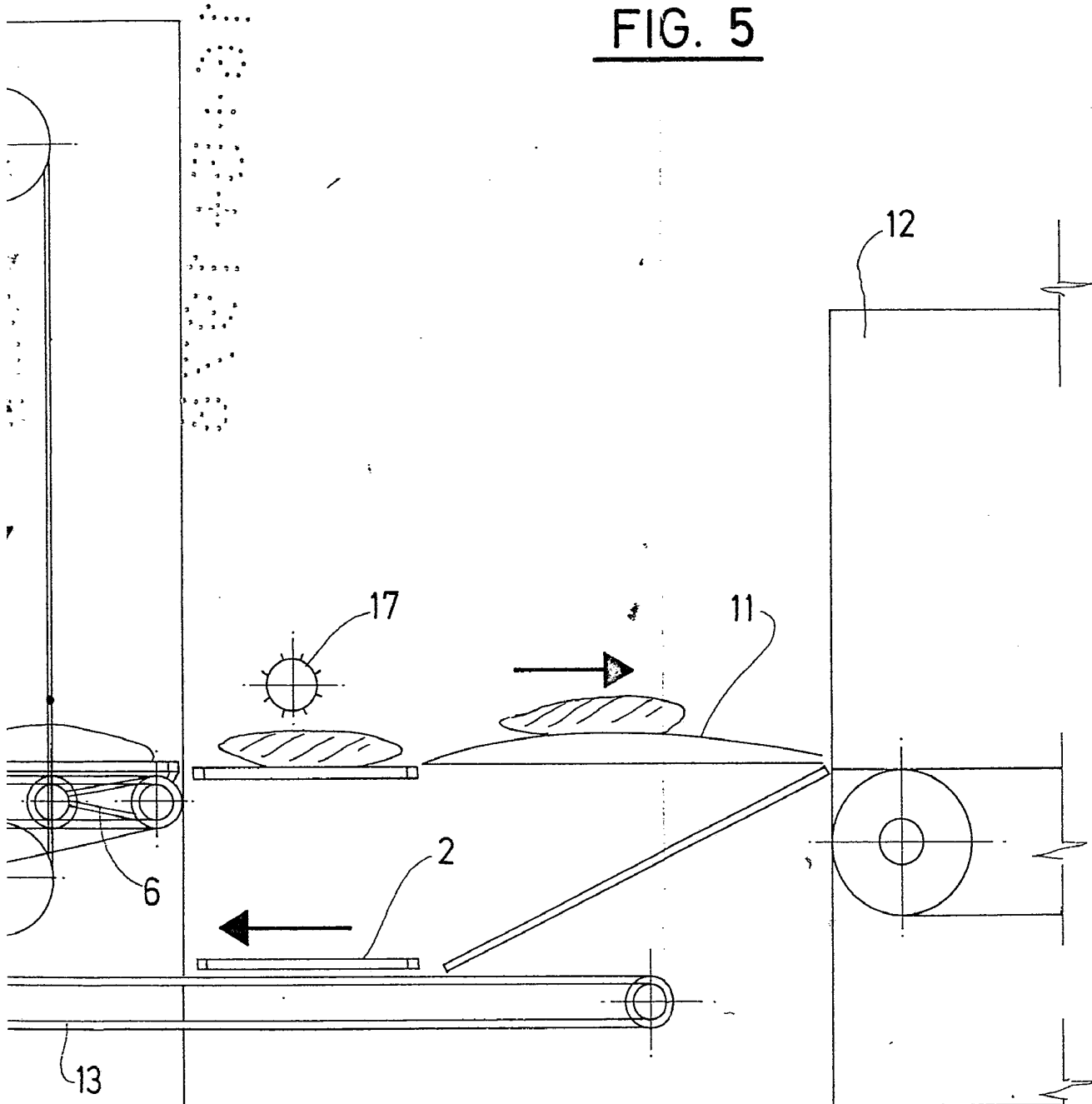


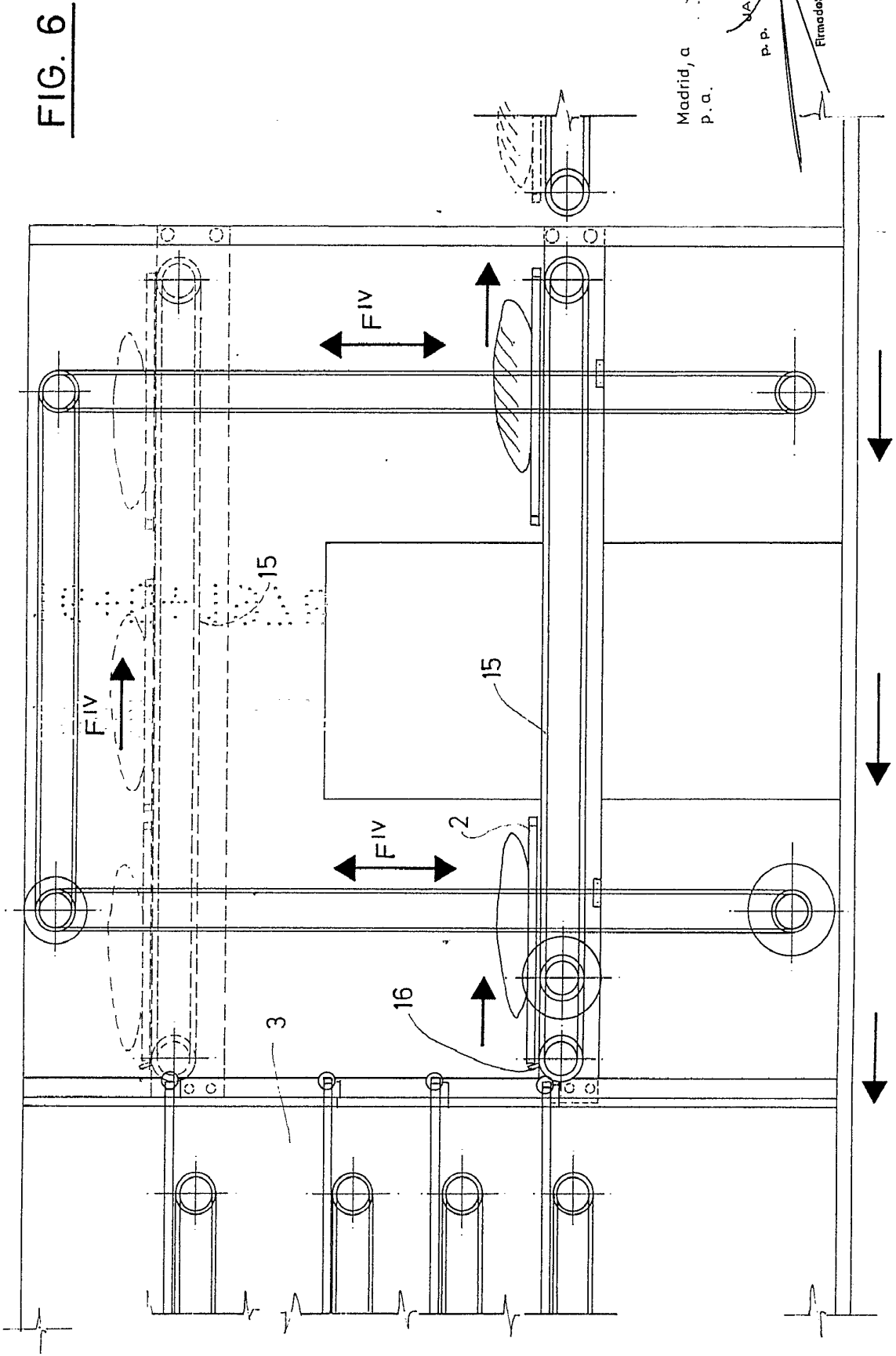
FIG. 5



Madrid, a  
p. a.

1954  
JAIME ISERN  
p. p.

Firmado: JOSE F. NIETO

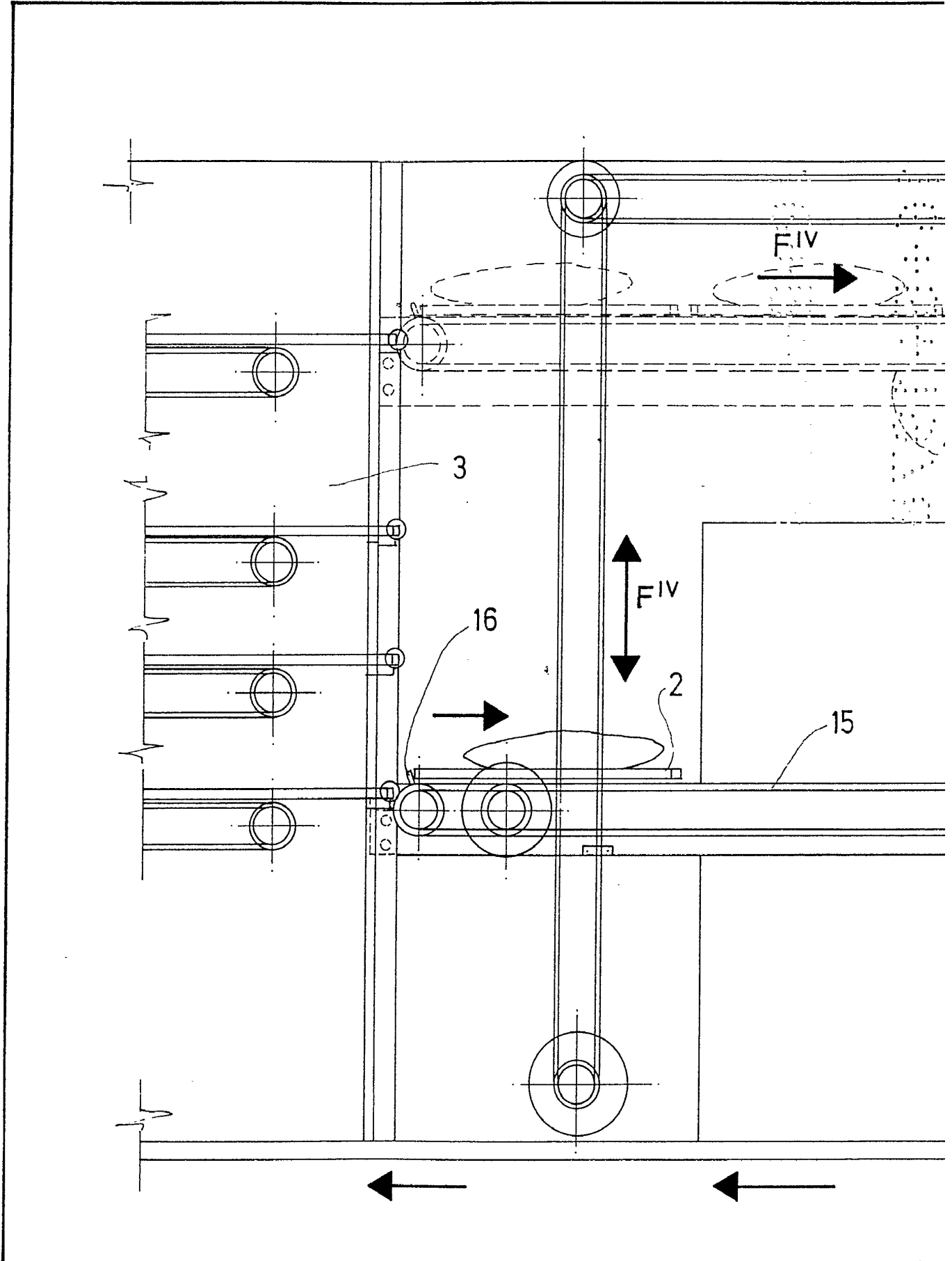


Madrid, a  
p. a.

J A I M E I S E R N  
p. p.

Firmado: JOSÉ F. NIETO

DOÑA M<sup>a</sup> EUGENIA Y DON JUAN LLOPIS PLANAS



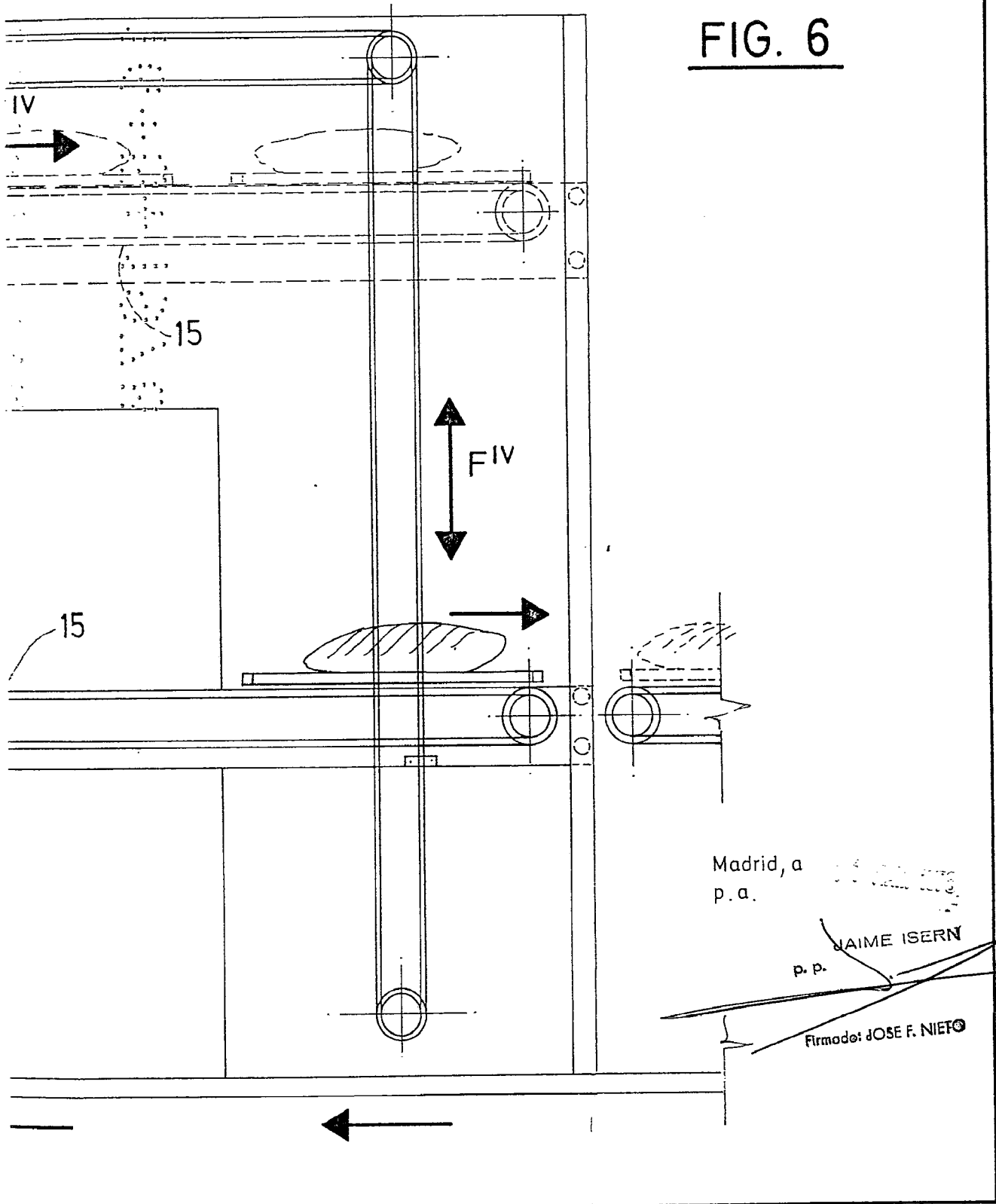


FIG. 6

Madrid, a  
p. a.

JAIME ISERN  
p. p.

Firmado: JOSE F. NIETO