



ESPAÑA

19	ES	11	NUMERO	10	AT
		21	1450476		
		22	FECHA DE PRESENTACION		

PATENTE DE INVENCION

30	PRIORIDADES:	32	FECHA	33	PAIS
31	NUMERO				

- 6 MAYO 1977

47	FECHA DE PUBLICIDAD	51	CLASIFICACION INTERNACIONAL	62	PATENTE DE LA QUE ES DIVISIONARIA
			B66C, C12B		

54	TITULO DE LA INVENCION
"SISTEMA ELEVADOR EMPUJADOR APLICABLE A LAS CAMARAS DE FERMENTACION DEL PAN".	

71	SOLICITANTE (S)
MOVIMIENTO INDUSTRIAL Y MANUTENCION, S.A. - M.I.M.A.S.A.	

DOMICILIO DEL SOLICITANTE	
Aribau nº 213, Barcelona (6)	

72	INVENTOR (ES)
D. Enrique Garcia Duarte	

73	TITULAR (ES)

74	REPRESENTANTE
D ^a M ^a Carmen Morgades Manonelles	

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente Patente de Invención se refiere a un "SISTEMA ELEVADOR EMPUJADOR APLICABLE A LAS CAMARAS DE FERMEN-
TACION DEL PAN", con este sistema precanizado se consigue
5 un automatismo total en la alimentación de las cámaras de fermentación, a la vez de poder conseguir con la aplicación del sistema precanizado, que la masa del pan existente en el interior de la cámara de fermentación recorra - las distintas bandas de que está compuesta con lo que se conseguirá eliminar el grave inconveniente existente en
10 la actualidad, debido a las distintas temperaturas que existen entre la parte inferior y superior de la cámara con lo cual el grado de fermentación no es homogéneo en - todas las masas, inconveniente que resulta totalmente subsanado con el presente procedimiento.

Otros detalles y características de la actual Patente de Invención se irán poniendo de manifiesto en el transcurso de la descripción que a continuación se dá, en que se hace referencia a los dibujos que a esta Memoria se -
20 acompaña en la que, se representan los detalles preferidos de la Patente de Invención. Estos detalles se dan a título de ejemplo, haciendo referencia a un caso posible de -

realización práctica, pero la Patente de Invención no queda limitada exactamente a los detalles que allí se exponen, por tanto esta descripción debe ser considerada desde un punto de vista ilustrativo y sin limitaciones de ninguna clase.

5

La figura 1 es una vista en planta del conjunto de la maquina en la cual se puede observar el grupo elevador, - siendo la figura 2 una vista parcial en alzado en la cual se ha representado el grupo elevador, mientras que la figura 3 es una vista en alzado del grupo empujador.

10

Con el fin de conseguir una mayor claridad en el transcurso de la descripción de la presente Patente se describirán por separado el funcionamiento del elevador y del empujador para pasar seguidamente a explicar el movimiento, conjunto de ambos mecanismos.

15

El grupo elevador está compuesto por dos grupos de tres ejes situados a ambos lados de la máquina, los cuales tal y como se puede observar en las figuras 1 y 2 están sustentados por un armazón metálico 1. El eje motriz 2 está accionado a través de un piñón cónico 3 por un convencional motoreductor, situado sobre el mismo plano vertical que el eje motriz 2, se encuentra el eje conductor 6, - mientras que, en un plano paralelo al vertical que pasa por los ejes 2 y 6 se encuentra el eje tensor 7.

20

25

Los tres ejes 2, 6, y 7 son de idénticas características estando equipados cada uno de ellos con dos piñones 4 y 5 dispuestos sobre dos planos transversales respecto a

la longitud de los ejes, encontrándose en estos planos -
sendas cadenas de arrastre 8 (ver figura 2) con lo que al
accionar el eje conductor 2 con el auxilio del motoreduc-
tor girarán al unisimo los tres ejes. A cada una de las
5 cadenas de arrastre 8 se les ha solidarizado un ángulo 9
los cuales se encuentran perfectamente alineados entre sí
y por tanto ambos efectuarán al mismo tiempo el recorrido
giratorio de la cadena.

En el otro extremo de la máquina se encuentran los -
10 mismos elementos descritos, presentando una alineación -
perfecta entre sí, estando estos accionados a través del
eje 50 cuyo extremo está equipado con un piñón cónico, -
consiguiéndose de esta forma que el movimiento producido
por el motoreductor sea simultaneo en los dos grupos de
15 eje de la máquina.

Gracias a la disposición de los ángulos 9 podrán so-
portar la tabla 10 portadora de las masas del pan y al -
ser accionado el motoreductor al transmitir simultanea-
mente el movimiento a través de los ejes 2 y 50 los ángu-
20 los 9 se elevarán hasta la altura preestablecida para que
una vez parado el elevador, entre en funcionamiento el -
grupo empujador y desplace a la tabla 10 al interior de -
la cámara de fermentación, una vez desobjada la tabla del
elevador éste se pondrá nuevamente en movimiento y por -
25 tanto los ángulos 9 seguirán el recorrido giratorio de -
las cadenas 4 y 5 hasta llegar a la posición 51 de recorri-
da de la tabla 10.

Dadas las especiales características de este grupo -
elevador puede comprenderse que pueden acoplarse tantos
grupos elevadores como sean precisos, constituyéndose uni-
dades completamente independientes ya que su funcionamien-
to de arranque y paró vendrá controlado por un convencio-
nal dispositivo electrónico.

El grupo empujador ver figura 3 está dotado de un eje
motriz 20 así como del conducido 21 convenientemente ali-
neados los cuales están unidos a través de dos cadenas 22
que engranan con sendas grupos de dos engranajes solidari-
zados a los ejes 20 y 21 estando ambos ejes situados so-
bre un mismo plano horizontal.

En la figura 2 se puede observar como la cadena 22 se
encuentra solidarizada a una U 23 la cual en su parte más
anterior y en una posición perpendicular se le ha solida-
rizado el angulo 24 elemento que será el encargado de -
desplazar longitudinalmente a la tabla 10 portadora de
la masa del pan ya que la U 23 se encuentra convenientemente
guiada a través de unos convencionales elementos de
rodadura alojados en las piezas 25 permitiendo de esta -
forma, que al girar el eje motriz 20 por la acción de un
convencional motorreductor el conjunto del angulo 24 y la
U 23 se desplazasen longitudinalmente, hasta alcanzar la
posición 26 señalada a trazos en la figura 3 y consecuentemente
el angulo 24 habrá arrastrado a la tabla 10 hasta -
depositarla en una de las bandas de la cámara de fermenta-
ción. Una vez depositada la tabla 10 se invertirá el movi-

miento de giro del eje motriz 20 con lo cual el angulo 24 volverá a su posición inicial.

5 Como se habrá podido deducir de la descripción de los grupos elevadores y empujadores se habrá podido observar que con la adopción del sistema precanizado se conseguirá un alto rendimiento, evitándose la utilización de mano de obra.

A continuación se pasa a describir un ciclo del sistema elevador empujador.

10 Cuando la tabla 10 se encuentra en la posición 51 los ejes motrices 2 se ponen en movimiento y por tanto gracias a que el ángulo 9 que se encuentra solidarizado a las cadenas 8 elevará a la tabla 10 hasta una altura preestablecida entrando entonces en funcionamiento el grupo empujador
15 mediante el accionamiento del eje motriz 20 el cual transmitirá su movimiento al angulo 24 que se encuentra solidarizado a la U 23 guiada a través de unos sistemas convencionales de rodamiento alojados en el interior de las U 25, una vez la tabla 10 haya sido introducida en la cámara de fermentación se invertirá el movimiento de rodadura del eje motriz 20 quedando el angulo 24 en su posición -
20 inicial. Simultaneamente al movimiento de retroceso del angulo de empuje 24 los angulos del elevador volverán a ponerse en movimiento siguiendo el recorrido de las cadenas 8.
25

Se comprenderá, después de observados los dibujos y la explicación que hemos efectuado de ellos, que la Patente

de Invención que motiva la presente Memoria proporciona una construcción sencilla y efectiva que puede ser llevada a la práctica con gran facilidad, constituyendo, -
5 sin duda alguna, un resultado industrial.

Se hace constar, a los efectos oportunos, que en el objeto que constituye la presente Patente de Invención podrán introducirse todas aquellas variaciones y modificaciones de detalle que las circunstancias y la práctica pudieran aconsejar, siempre y cuando con las variantes
10 que se introduzcan, no se altere o modifique la esencia de la Patente de Invención que queda resumida en la siguiente Nota Reivindicatoria.

NOTA REIVINDICATORIA

1^a - "SISTEMA ELEVADOR EMPUJADOR APLICABLE A LAS CAMARAS DE FERMENTACION DEL PAN", caracterizado porque cuando la tabla portadora de las masas del pan se encuentra asentada sobre unos angulos dispuestos para tal fin, se pone en funcionamiento el grupo elevador el cual ascenderá a la tabla antes mencionada, hasta una determinada altura, momento en el que actuará el grupo empujador deslizando la tabla portadora del pan al interior de la cámara de fermentación.

2^a - "SISTEMA ELEVADOR EMPUJADOR APLICABLE A LAS CAMARAS DE FERMENTACION DEL PAN", caracterizado porque una vez introducida la tabla portadora de la masa del pan al interior de la cámara de fermentación el angulo arrastrador del grupo empujador vuelve a su posición inicial, a la vez de que los angulos que sustentaban a la tabla de ponen en movimiento, efectuando un movimiento de giro hasta alcanzar su posición inicial en espera de elevar una nueva tabla.

3^a - "SISTEMA ELEVADOR EMPUJADOR APLICABLE A LAS CAMARAS DE FERMENTACION DEL PAN", caracterizado porque el grupo elevador está constituido a base de dos grupos simétricos de tres ejes, -motriz conducido y tensor- situados a ambos extremos de la máquina, sustentados por unos convencionales armazones 1, estando estos ejes accionados a través de un convencional reductor el cual está equi-

pado con un eje motriz 50 situado en una posición perpendicular respecto a los grupos de tres ejes y a igual altura que los dos ejes motrices situados a ambos extremos de la máquina transmitiéndose el movimiento simultaneamente por la acción de dos pifiones cónicos.

5 4a - "SISTEMA ELEVADOR EMPUJADOR APLICABLE A LAS CAMARAS DE FERMENTACION DEL PAN", según la 3a reivindicación caracterizado porque sobre los mismos planos verticales de los ejes motrices se encuentran los ejes conductores - mientras que los tensores se encuentran en sondos planos verticales paralelos a los que pasan por el motriz y conducido, estando todos ellos equipados con dos pifiones dispuestos sobre planos transversales, estando cada uno de los tres ejes unidos por dos cadenas de transmisión.

10 5a - "SISTEMA ELEVADOR EMPUJADOR APLICABLE A LAS CAMARAS DE FERMENTACION DEL PAN", según la 3a y 4a reivindicación caracterizado porque en cada una de las cuatro cadenas de transmisión se les ha adaptado sondos angulos - los cuales realizarán el mismo recorrido giratorio de la cadena, estando situados todos ellos sobre un mismo plano horizontal.

15 6a - "SISTEMA ELEVADOR EMPUJADOR APLICABLE A LAS CAMARAS DE FERMENTACION DEL PAN", según la 1a y 2a reivindicación caracterizado porque el grupo empujador está constituido a base de un eje motriz accionado por un convencional motoreductor y un eje conducido, ambos dotados de dos ruedas dentadas perfectamente alineadas entre sí, unidad

25

por dos cadenas de engrane, cadenas que se encuentran soli
 darizadas a sendos empujadores formados por una U en cuya
 parte más inferior y en una posición perpendicular presen
 ta un angulo, elemento que desplazará a la tabla, estando
 5 la U guiada a través de unos convencionales sistemas de -
 rodadura, permitiendo que al accionar el eje motriz se des
 place longitudinalmente el empujador hasta la introducción
 de la tabla al interior de la cámara de fermentación, mo
 mento en el cual se invertirá el movimiento del eje motriz
 10 hasta volver a su posición inicial.

79 - "SISTEMA ELEVADOR EMPUJADOR APLICABLE A LAS CAMA
 RAS DE FERMENTACION DEL PAN".

Todo tal y conforme se describe en la presente Memoria,
 la cual consta de diez hojas escritas a máquina por una -
 15 sola de sus caras y dos planos que la ilustran.

MOVIMIENTO INDUSTRIAL Y MANUTENCION, S.A
 P.A.

Madrid, 26 de Mayo de 1978

M.º CARMEN MERCEDES MANONELLES

P.º

Morgades
 Edo. Juan Antonio Morgades Manonelles

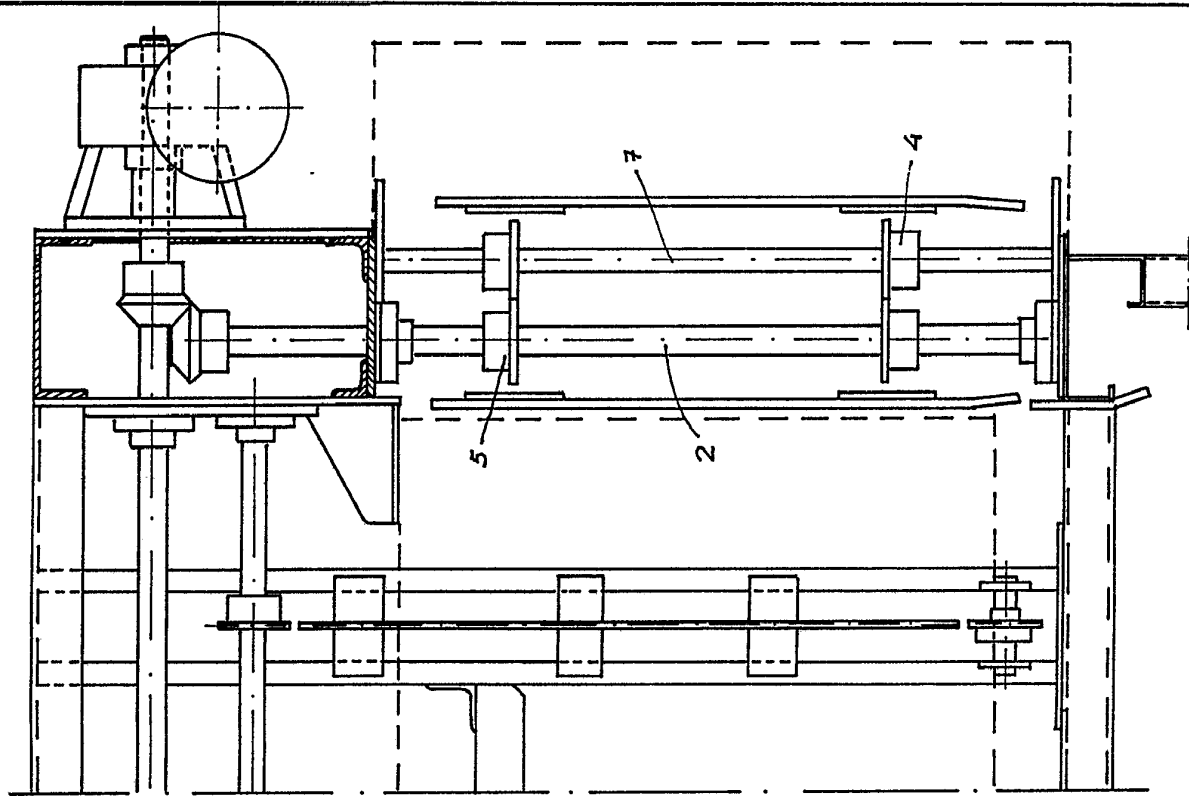
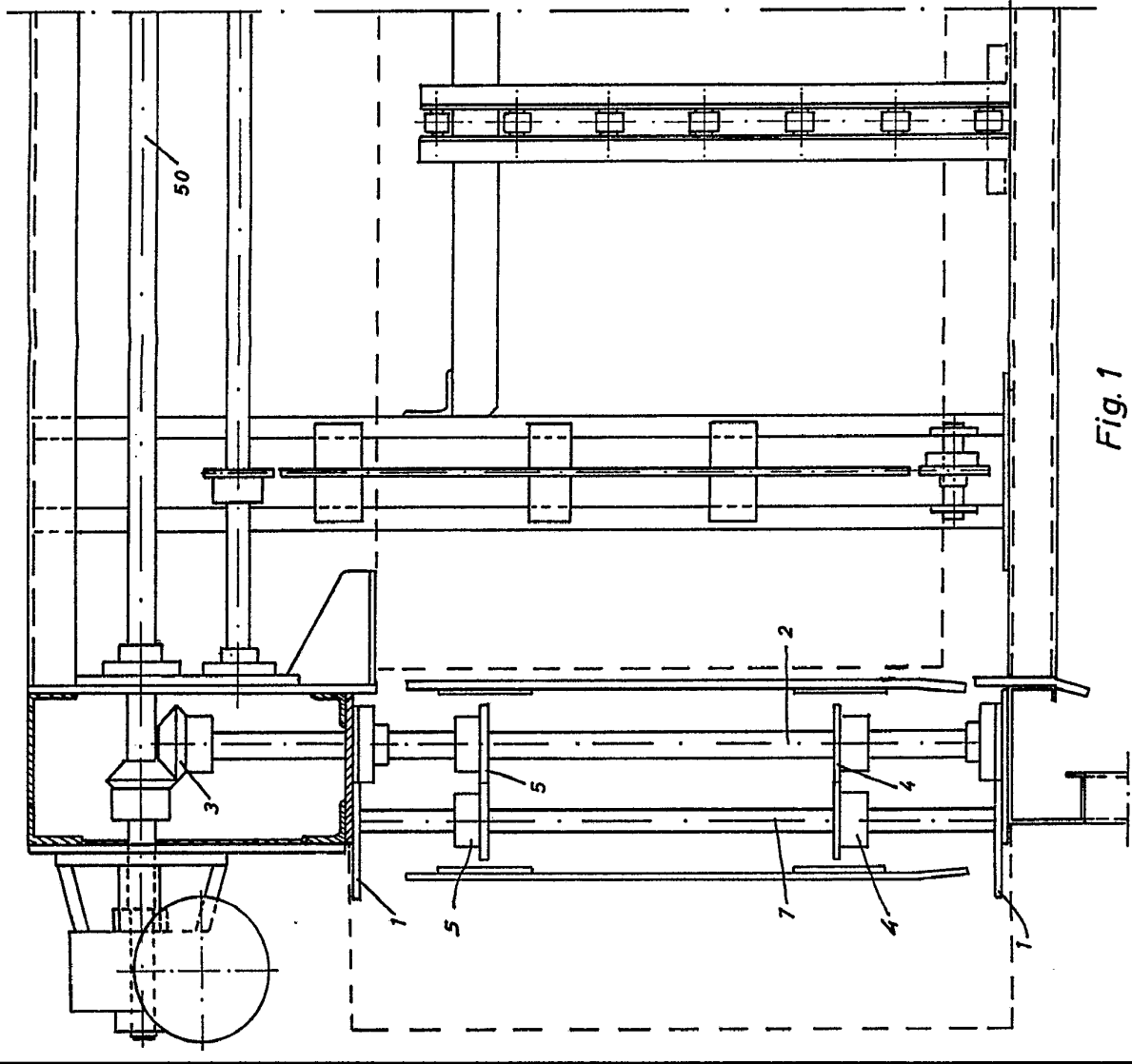


Fig. 1

Escala convencional

Madrid 26 de Julio de 1.976
Pa. M. del Carmen Morgades y Manonelles
P.P. *Morgades*

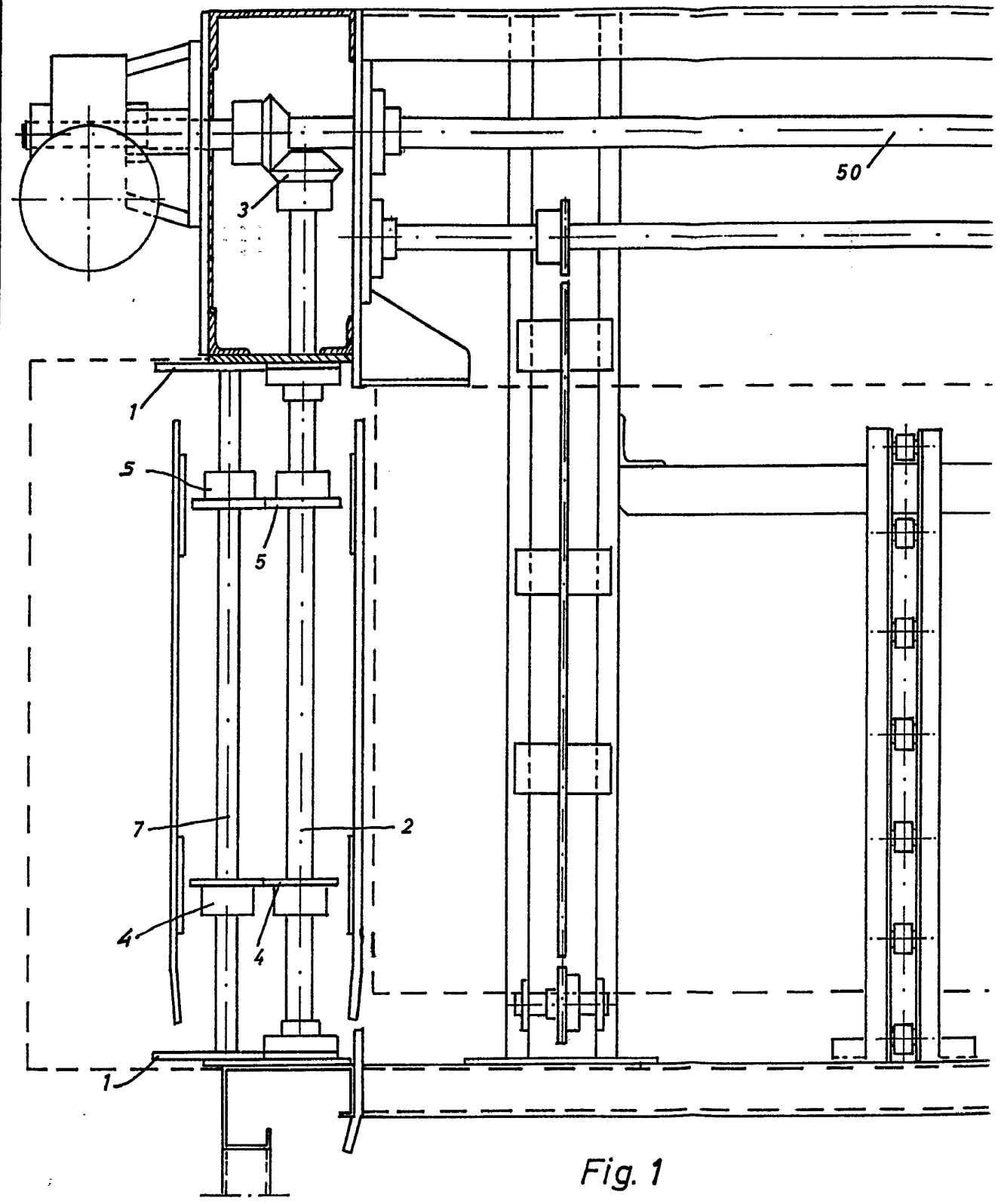
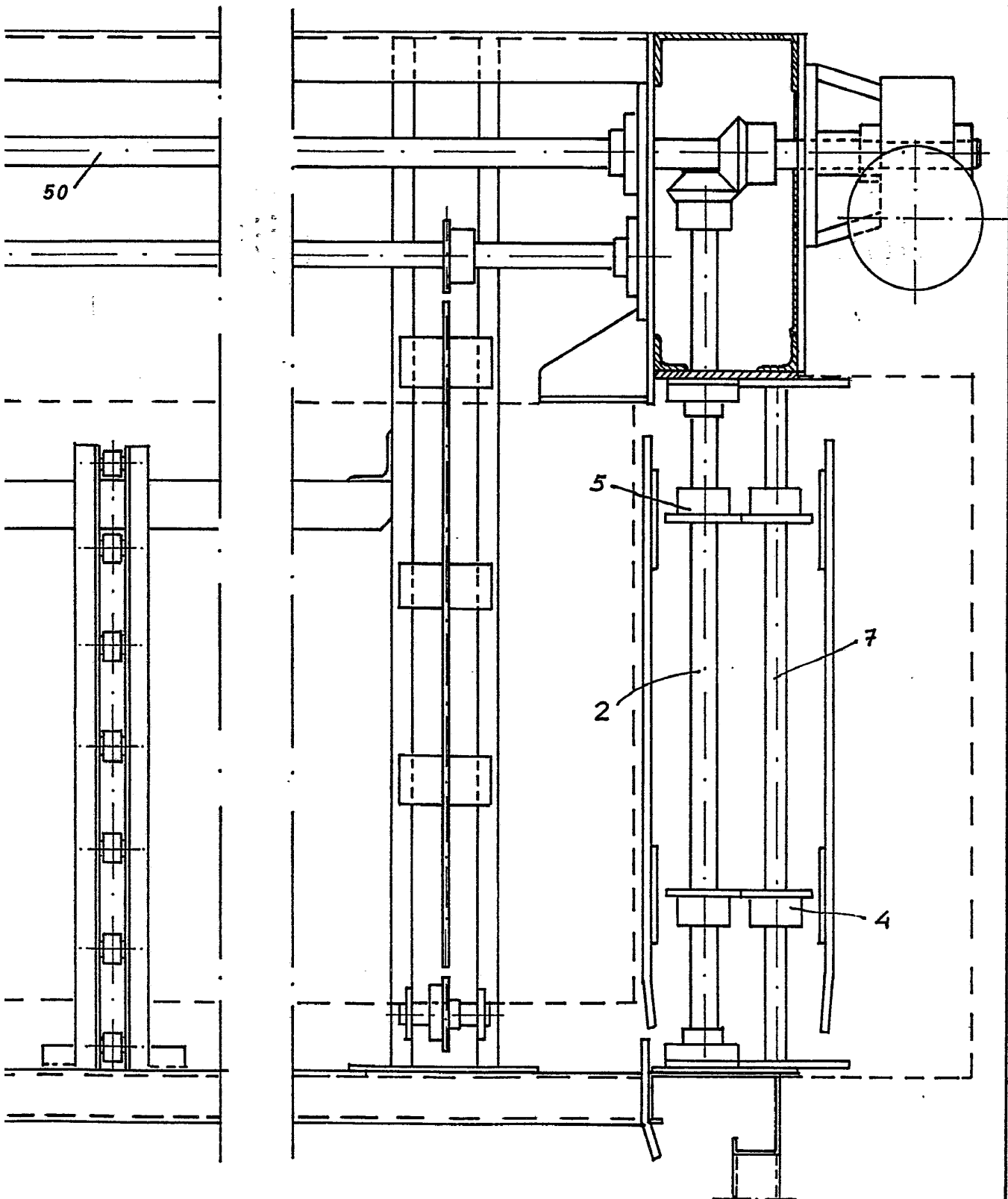


Fig. 1

Escalera convencional



Madrid 26 de Julio de 1.976
pa. M^a del Carmen Morgades y Manonelles
P.P. *Morgades*

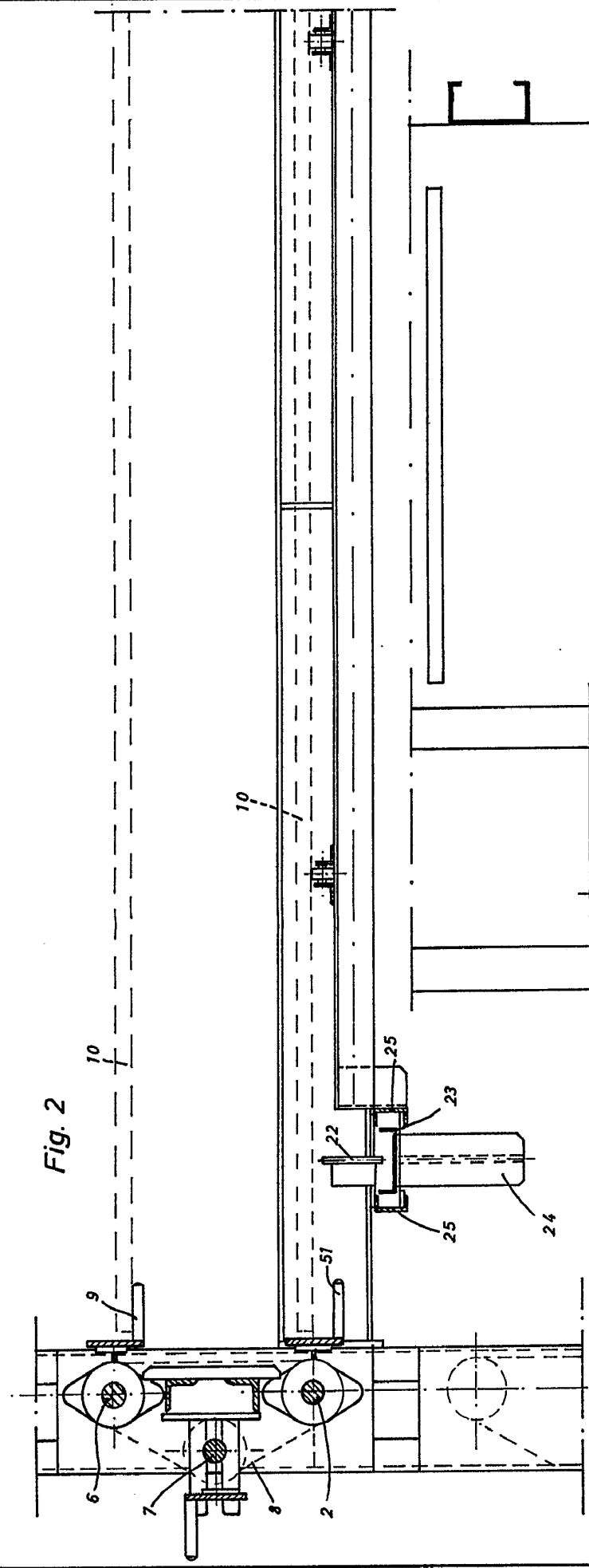


Fig. 2

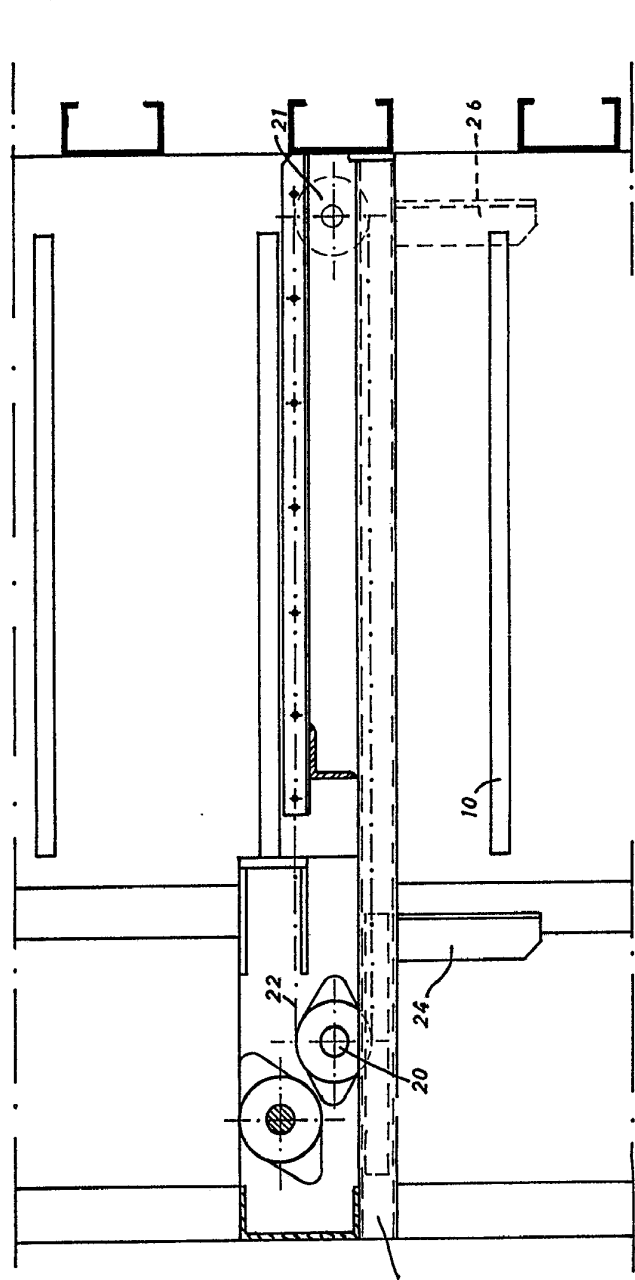


Fig. 3

Madrid 26 de Julio de 1.976
p.a. M^a del Carmen Morgadas y Manonelles
p.p.

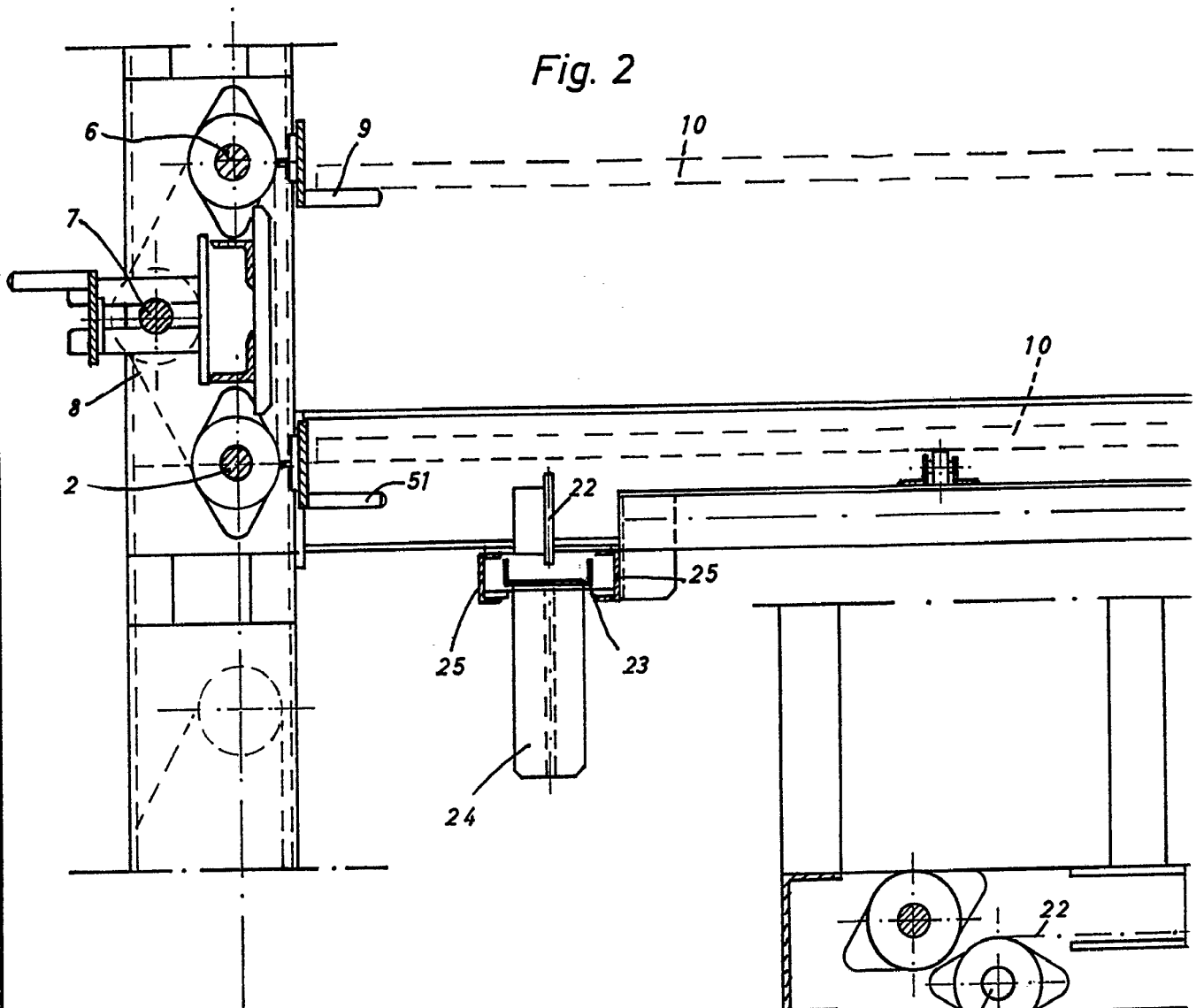
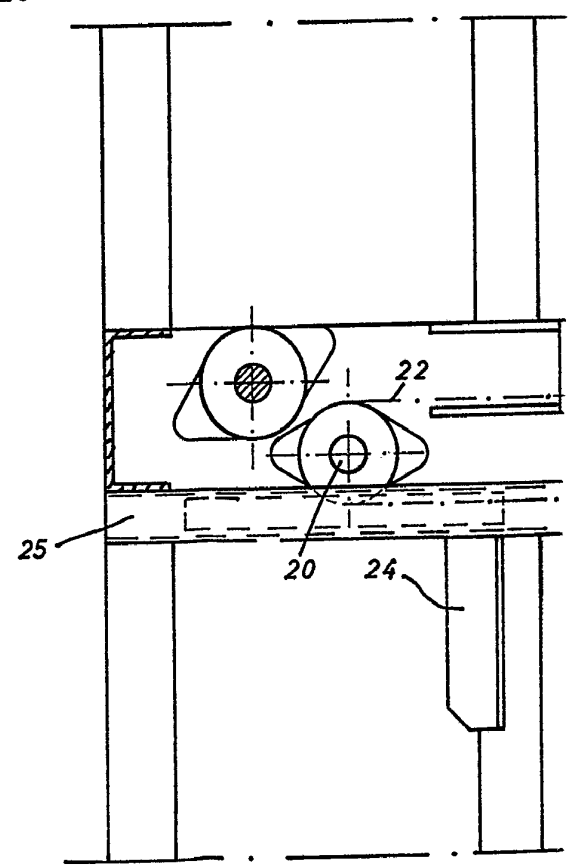
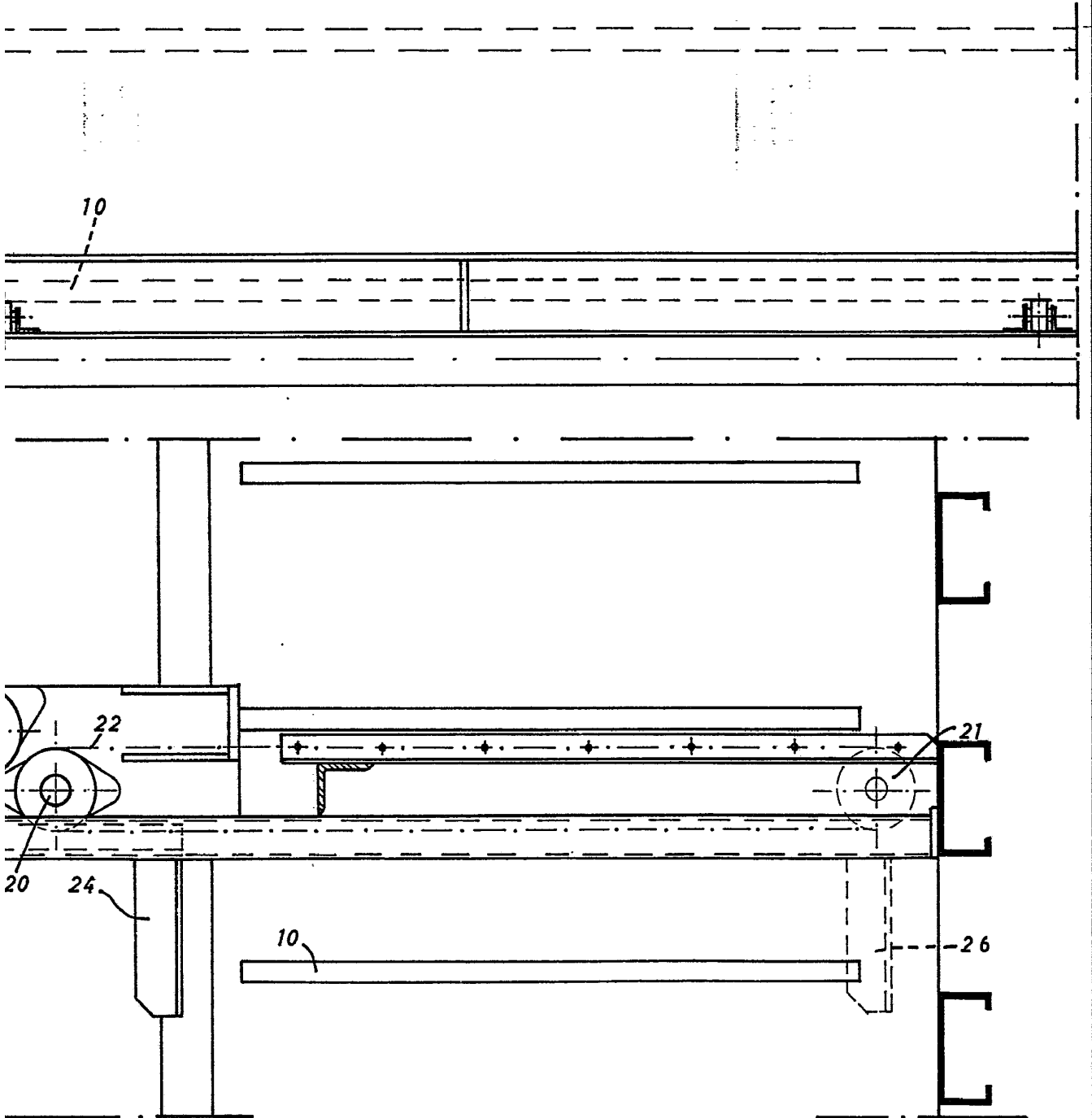


Fig. 3



Escala convencional



Madrid 26 de Julio de 1.976
p.a. Ma del Carmen Morgades y Manonelles
p.p.