

## MINISTERIO DE INDUSTRIA Y ENERGIA

Registro de la Propiedad Industrial



ESPAÑA

(19) ES	(17) NUMERO	(10) A1
(23)	<b>75723</b>	
	FECHA DE PRESENTACION	
	<b>5 diciembre 1978</b>	

C. del Registro de acuerdo con lo que figura en la presente descripción y según el contenido de la Memoria adjunta.

15 MAR. 1979

**PATENTE DE INVENCION**

(20) PRIORIDADES:		
(31) NUMERO	(32) FECHA	(33) PAIS
77.13640	9 diciembre 1977	Holanda
(47) FECHA DE PUBLICIDAD	(51) CLASIFICACION INTERNACIONAL	(62) PATENTE DE LA QUE ES DIVISIONARIA
	A22C	
(54) TITULO DE LA INVENCION		
PERFECCIONAMIENTOS EN LOS APARATOS PARA MANEJO DE OBJETOS APTOS PARA SER RECIBIDOS POR UN ORGANO DE SUJECCION, ESPECIALMENTE AVES		
(71) SOLICITANTE (S)		
MOBA HOLDING BARNEVELD BV de nacionalidad holandesa		
DOMICILIO DEL SOLICITANTE		
Stationsweg 117 Barneveld, Holanda		
(72) INVENTOR (ES)		
D. Johannes van Brummelen		
(73) TITULAR (ES)		
El propio solicitante		
(74) REPRESENTANTE		
D <sup>a</sup> MARIA ANTONIA NARANJO MARCOS P. de la Habana 200 MADRID		

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente invención se refiere a un mecanismo para manipular objetos, permitiendo que éstos sean recibidos a través de un órgano de sujeción.

5

En muchos casos es preciso disponer de un mecanismo no activado o que realice otro ciclo de trabajo, si el objeto no se presenta en forma debida dentro del órgano de sujeción, lo cual podría inducir a operaciones erróneas o a transtornos.

La invención soluciona este inconveniente de manera sencilla, y evitando alteraciones en el trabajo.

10

Por tanto y según la invención se dispone de un calibrador móvil entre dos posiciones, en la zona superior del medio de sujeción, cuyo calibrador, cuando el objeto se halle en el órgano de sujeción para tomar su primera posición, se vea impedido para tomar la primera de ambas posiciones citadas y además, dicho calibrador, en dicha primera posición, evita la activación normal del mecanismo.

15

Es importante que el calibrador pueda estar activo para evitar la operación del aparato, si no hay objeto presente en absoluto, o si cierta parte de dicho objeto no se halle en determinada posición en la que el calibrador se hallen en su posición primera.

20

La invención puede llevarse a la práctica de varias maneras, por ejemplo teniendo los calibradores unos elementos interruptores eléctricos de control o de enclavamiento y desacople activo. También es aplicable a un aparato no móvil, así como a aparatos móviles a lo largo de un carril o pista de rodadura; en este último caso se obtiene una versión eficaz aplicando un mecanismo provisto de un bastidor móvil a lo largo de un carril, y que soporte un bastidor auxiliar transversalmente móvil, proporcionando que el calibrador coopere con un medio de bloqueo para evitar o no el desplazamiento del bastidor auxiliar respecto al

25

30

bastidor principal, en dependencia con la posición del calibrador. Este control de desplazamiento del bastidor auxiliar da la posibilidad de hacerle cooperante o no con elementos de control del bastidor auxiliar o partes del mismo, cuyos elementos de control están situados a lo largo del citado carril con lo que es posible bien de realizar un funcionamiento normal, o un ciclo que se adapte al hecho de que el objeto no se halle en debida forma en su medio de sujeción.

Con esta versión, en la que consecuentemente el calibrador puede bloquear el bastidor auxiliar respecto al principal, se da la posibilidad de cesar el bloqueo tras la extracción del objeto lo que constituye una simplificación del mecanismo.

A fin de evitar que con la aplicación del objeto en la posición cubierta por el calibrador en su primera posición, éste impida la correcta aplicación del objeto, se dispone, según a otra disposición de la invención, la existencia de medios que puedan desplazar al calibrador a la segunda posición, y que tras ello, se desplacen a la primera posición, desviándose mecánicamente el calibrador en dirección hacia la segunda posición de manera que si un objeto se recibe en el órgano de sujeción, el movimiento hacia la primera posición no se realice y el mecanismo se halle activo, pero si el objeto no se recibe en el órgano de sujeción, el desplazamiento hacia la primera posición quede permitido, con lo que el calibrador evita la activación normal de mecanismo.

Una aplicación importante de la invención consiste en la manipulación de aves, especialmente en el caso de que éstas queden suspendidas por las articulaciones medias de sus patas a un gancho; esta posibilidad se da ya que puede suceder que no haya un ave presente en un momento determinado, o bien que se halle suspendida solamente de una pata en el gancho. En este último caso la manipulación del ave puede producirse erróneamente ocasionando alteraciones o trastornos en los mecanismos de empaquetado o similares.

65 Según una realización de la invención para el manejo de  
piezas de volatería, se dispone un medio de sujeción tal como  
un gancho doble, para las articulaciones medias de la pata del  
ave, y dos calibradores, uno para cada gancho de cada para, coo-  
70 perante cada uno con un medio de bloqueo tal que solamente cuando  
ambos calibradores estén en su segunda posición es cuando se per-  
mite la operación normal del aparato. Con ello se obtiene la ven-  
taja de que, tanto la pieza de volatería cuelgue de una sola pata  
como si no hubiere ninguna, la manipulación del aparato no comien-  
za en su trabajo y que, además, pueda caerse un ave mal colgada,  
75 en determinada posición corrigiéndose, mediante el hecho de que  
los calibradores no se hallasen activos.

Para mejor comprensión de la invención se acompañan los  
dibujos adjuntos que muestran un ejemplo de realización y en los  
que:

80 La fig. 1 muestra una vista frontal del objeto de la inven-  
ción.

La fig. 2 es una vista lateral de la fig. 1.

La fig. 3 es otra posición de trabajo de la fig. 1.

La fig. 4 es una vista lateral de la fig. 3.

85 La fig. 5 es una gráfica de los elementos de control a lo  
largo del carril o pista de rodadura del aparato.

Con la ref. 1 se indica en el dibujo un bastidor despla-  
zable mediante ruedas por un carril o pista de rodadura 2-2' en la  
dirección de la flecha 3.

90 Dicho bastidor se halla provisto de raíles 4 verticales  
a lo largo de los cuales, y mediante ruedas 5 se desplaza verti-  
calmente un bastidor auxiliar 6, provisto de unos estribos 7. En  
el bastidor 1 se dispone una lámina con hendiduras 9 (la lámina  
ref. 8) y que soporta espigas 10 a pivote sobre las que pivotan  
95 unos calibradores 11 que por medio de unos muelles 12 se ven im-  
pulsados a la posición mostrada por líneas, mediante lo cual se

acoplan con sus extremos que se extienden horizontalmente (fig.2) los estribos 7 y evitan que el bastidor auxiliar se desplace hacia abajo; este bastidor 6 lleva una barra 13 que en su extremo inferior tiene un dedo 14 fijo y dos dedos 15 pivotantes, quienes conjuntamente forman un doble gancho para recibir las articulaciones medias de la pata del ave.

Los dedos 15 pivotables van conectados a las barras 16, que son pivotantes alrededor de sus ejes longitudinales dentro de dicha barra 13; y en su extremo superior van dotados de brazos 17 en cuyo extremo van montadas unas espigas 18 deslizantes que sobresalen en unos cursores de control (no mostrados) en el segmento 20 de chapa que es rotable alrededor de un eje 21 soportado por el bastidor auxiliar 6 y al cual la barra 13 está montada a pivote. A dicha barra 13 se monta además un rodillo 23 móvil que funciona en una hendidura 24, hecha en una lámina 25 fijamente acoplada al bastidor 1.

El bastidor auxiliar 6 va dotado de un rodillo 27 móvil que soporta una guía 26 de control montada a lo largo del carril o pista de rodadura 2.

A lo largo del carril 2 hay además una guía 29 bajo la cual funciona un rodillo móvil 30 conectado a un brazo 31 que forma con un brazo 32 una horquilla pivotante alrededor de un eje 33. Al brazo 32 se acopla una conexión 34 articulada que en su extremo inferior va conectada a un brazo 35 fijamente acoplado a un segmento de chapa 20. Cuando la guía 29 se inclina hacia abajo, el brazo ahorquillado 31-32 gira en sentido contrario a las agujas del reloj, la conexión articulada 34 se ve llevada a la izquierda y el segmento de chapa 20 gira en sentido opuesto a las agujas del reloj con lo que las espigas deslizantes 18 en las hendiduras de control (no representadas aquí) se deslizan y las barras 16 giran sobre sus ejes con lo que los dedos 15 pivotan lejos del dedo fijo 14.

130 Se dispone una lámina 39 pivotable sobre un eje 38, y que tiene unos cantos 39' inclinados pivitantes mediante un rodillo 40 móvil y una guía 41.

135 Sobre los dedos 14-15 que forman un gancho doble va montado un elemento 37 de sujección que mediante una varilla dentro de la barra 13 va conectado a un elemento 36 al que va montado a pivote un trinquete 43 acoplable a una cremallera 44 fijamente acoplada a la barra 13; además, dicho trinquete está, a través de una articulación 46, conectado a un bastidor 49 pivotante alrededor del eje 21 y que soporta un rodillo móvil 50 cooperante con una guía 51 montada a lo largo de un carril, 2.

140 Seguidamente se explica el mecanismo con relación a su funcionamiento, con relación especial a la fig. 5 en la que las diferentes guías en sus posiciones a lo largo del carril 2 se hallan debidamente indicadas. Con fines de aclaración, varias de tales guías se indican con A ó B como índice para mostrar determinadas de sus partes.

145 Al comienzo del funcionamiento del mecanismo, la guía 26 soporta, mediante el rodillo móvil 27 al bastidor auxiliar 6 en el nivel mostrado en las figs, 1 y 2, con lo cual la guía 51 da origen a que el trinquete 43 se halle en la posición de las figs. 1 y 2 con lo que no puede acoplarse la cremallera 44.

150 Inmediatamente al comienzo de la pista o carril 2 la guía 41 se eleva algo. Debido a ello la placa 39 de control pivota vía el rodillo 40 con lo que los calibradores 11 se ponen en la posición de la fig. 1. Seguidamente el ave se pone en los ganchos formados por los dedos 14 - 15 por la introducción de las patas a través de las hendiduras 9 en las láminas 8 y las desplaza hacia abajo hasta que se colocan en los ganchos.

155 Después hay una parte en la que la guía 41 se inclina algo con lo que los calibradores 11 toman la posibilidad, en virtud de los cantos oblicuos 39' de la placa 39 de control, de alcanzar la

160

posición de la fig.1 en trazos, cuando no hay patas en los ganchos afines 14-15.

165 Cuando no hay patas o solamente hay una en el gancho formado por los dedos 14-15 bien ambos calibradores o sólo uno se hallará en la posición indicada en algunos trazos discontinuos de la fig. 1.

170 Seguidamente, la guía 26 tiene una parte 26A inclinada hacia abajo. Cuando los calibradores 11 están en la posición indicada en trazos discontinuos, se efectúa la operación normal y el bastidor auxiliar 6 se desplaza hacia abajo; si, por el contrario por lo menos uno de los bastidores calibradores se halla en la posición de trazos discontinuos, el bastidor auxiliar efectúa un desplazamiento que se corresponde con la línea 26C discontinua de la fig. 5. La guía 29A se aplica a un nivel que, en el último caso, se produce una cooperación entre la misma y el rodillo móvil 30 por lo que 31, 32, 34, 35, 20, 18, 17, 16 y 15, por esta 175 cía, cae la pieza de volatería.

180 Seguidamente, el bastidor auxiliar 6 queda al nivel de la línea 26C sin que haya ningún ave al final del ciclo operativo, acoplándose el rodillo móvil 27 a la guía 26 en la posición de la derecha de la fig. 5 donde tiene el mismo nivel que en el izquierdo.

185 En la operación normal del aparato, el bastidor auxiliar se desplaza debido a la parte 26B de la guía 26 con lo que el ave es llevada al aparato de moldeo 28 mientras en el elemento de guía 26D se produce la apertura de los dedos 14-15 bajo la influencia de la guía 29B.

190 Seguidamente la parte 51A de la guía 51 se activa y el trinquete 43 pivota lejos de los dientes de la cremallera 44 hacia arriba, hacia su posición inicial.

En la fig. 5 se indica en dos posiciones un elemento 52 de leva inclinante, o sea, una posición 52A inactiva y una posi--

195 ción 52B activa. La activación del elemento 52 para desplazarlo desde la posición 52A inactiva, a la posición 52B activa puede realizarse, por ejemplo, a mano, si por alguna razón, un aveño debe ser manipulada.

200 La leva 52 tiene la ventaja de que los calibradores 11 cumplen una función adicional debido a que el bastidor auxiliar es elevado a un nivel tal que los calibradores 11 pueden situarse a sí mismos bajo los estribos 7 mientras 52 eleva a su vez al bastidor auxiliar eficazmente para que coopere con la leva 29A a efectos de dejar caer al ave que pudiera estar presente.

205 Otro uso adicional de los calibradores que, cuando están inactivos definen el bastidor auxiliar 6 consiste en el indicado esquemáticamente en la fig. 2 . Así, si por ejemplo, el bastidor 6 está sustentado por los calibradores, el rodillo 27 móvil se hallará a tal nivel que diferirá del nivel en que el rodillo móvil 27 coopere con las partes descendidas de la guía 26 tales como 26A, 26B, 26D; lo que ha tenido efecto permitiendo que el rodillo 27 eleve al brazo 54 pivotable en el punto 53, cuyo brazo, mediante una varilla 55 va acoplado a un elemento de control 56, para un aparato de moldeo, el cual no se describe aquí, y por ejemplo, para permitir que este aparato no se ponga en posición operativa si los calibradores soportan al bastidor auxiliar 6.

210

215 la fig. 5 se indica la posición del brazo 54 a lo largo del carril o pista de rodadura 2-2'.

220 Finalmente, tras lo descrito sólo resta señalar que en la presente invención cabrán cuantas variantes de realización como sean posibles, sin que se altera la esencia general que anima a la misma cuyo objeto podrá ser fabricado en toda clase de materiales, tamaños y dimensiones adecuadas, sin limitación.

- - - - -

225 NOTA: Descrito suficientemente lo que antecede sólo resta señalar que lo que se declara propio y nuevo del solicitante es lo contenido en las siguientes:

#### REIVINDICACIONES

230 1 - Perfeccionamientos en aparatos para manejo de objetos para ser recibidos por un órgano de sujeción, en especial, aves, caracterizados por el hecho de disponerse de un calibrador que es desplazable entre dos posiciones dentro de la zona del órgano de sujeción, cuyo calibrador, cuando en el órgano de sujeción citado, hay un objeto presente, se ve impedido por el mismo a tomar la primera de las dos citadas posiciones, y en esta posición, evita el funcionamiento total del aparato

235 2 - Perfeccionamientos, según reivindicación 1ª caracterizado por disponer de un bastidor móvil a lo largo de un carril o pista de rodadura, cuyo bastidor móvil o principal, soporta un bastidor auxiliar móvil en dirección transversal a la del carril o pista citados; cooperando el alibrador con medios de bloqueo para evitar, o no, el desplazamiento del bastidor auxiliar respecto al bastidor principal, dependiendo ello de la posición del citado calibrador.

240 3 - Perfeccionamientos, según reivindicaciones 1 y 2 caracterizados porque se dispone de medios u órganos que permiten y accionan el desplazamiento del calibrador a su segunda posición y  
245 que, tras ello, permiten desplazarlo a la primera posición, estando el calibrador mecánicamente desviado hacia la primera posición de manera tal que si se recibe un objeto en el órgano de sujeción, no se efectúa el desplazamiento hacia la primera posición y el  
250 aparato puede activarse; pero si no se recibe dicho objeto en el órgano de sujeción se permiten los desplazamientos a la primera posición, con lo que el calibrador evita la activación normal del mecanismo.

255 4 - Perfeccionamientos, según reivindicaciones de 1 a 3  
caracterizado porque el mecanismo de sujeción se halla constituido  
do por un gancho doble aplicable a las articulaciones medias del  
objeto, por ejemplo las articulaciones medias de las patas de un  
ave; disponiéndose de dos calibradores, uno para cada parte del  
gancho, aplicable a las articulaciones medias de dichas patas, y  
260 los cuales pueden cooperar con un dispositivo de bloqueo tal que  
solamente cuando los calibradores se hallen en su segunda posi-  
ción, permite el funcionamiento normal del aparato.

265 5 - Perfeccionamientos, según reivindicaciones 2 y 4 ca-  
racterizado porque dichos calibradores están montados móvilmente  
en el bastidor principal y en el bastidor auxiliar del aparato,  
y el órgano de bloqueo dispone de estribos soportados por uno de  
los bastidores de tal manera que los calibradores, cuando se ha-  
llan en la primera posición quedan situados en una pista o carril  
de rodadura de desplazamiento de los mismos, con respecto a dichos  
270 estribos, quedando fuera de dicho carril o pista cuando llegan a  
la segunda posición y se hallan en la misma.

275 6 - Perfeccionamientos, según reivindicación 5 caracte-  
rizados porque el bastidor auxiliar antes citado es móvil verti-  
calmente respecto al bastidor principal y se halla soportado por  
una guía montada a lo largo del carril o pista de rodadura antes  
citados; cuya guía tiene una parte inclinada hacia abajo de manera  
que cuando los calibradores estén situados en el carril, evitan  
el desplazamiento hacia abajo del bastidor auxiliar.

280 7 - Perfeccionamientos, según reivindicación 6 caracte-  
rizados porque se dispone de una guía de control que tiene una po-  
sición tal de altura que le permite cooperar con los órganos de  
control de caída ya citados para permitir que el órgano de sujeción  
deje caer su contenido cuando los calibradores no impidan el  
desplazamiento relativo de ambos bastidores, principal y auxiliar.

285 8 - Perfeccionamientos, según reivindicación 7 caracte-

zados porque se dispone de otra guía de control sita a tal altura que puede cooperar con los mecanismos de control de caída cuando el bastidor auxiliar se halle a un nivel definido por la cooperación de, por lo menos, un calibrador, y a lo menos, con un órgano de bloqueo.

290 9 - Perfeccionamientos, según reivindicaciones 8 y anteriores caracterizados porque se dispone de una guía móvil, inclinada, situada ante otra guía de control adoptando esta posición cuando se hallan en la dirección de desplazamiento entre los bastidores antes citados, principal y auxiliar; cuya guía inclinada puede situarse en los carriles de un elemento móvil que se halla encontrado en contacto o conectado al bastidor auxiliar ya citado a fin de llevar a éste a una especial posición en la que los calibradores cooperen con el mecanismo de bloqueo.

300 10 - PERFECCIONAMIENTOS EN LOS APARATOS PARA MANEJO DE OBJETOS APTOS PARA SER RECIBIDOS POR UN ORGANNO DE SUJECCION, ESPECIALMENTE AVES.

305 Todo según se describe en la presente memoria que consta de once hojas foliadas y escritas por una cara con trescientas cincuenta líneas y dibujos anexos.

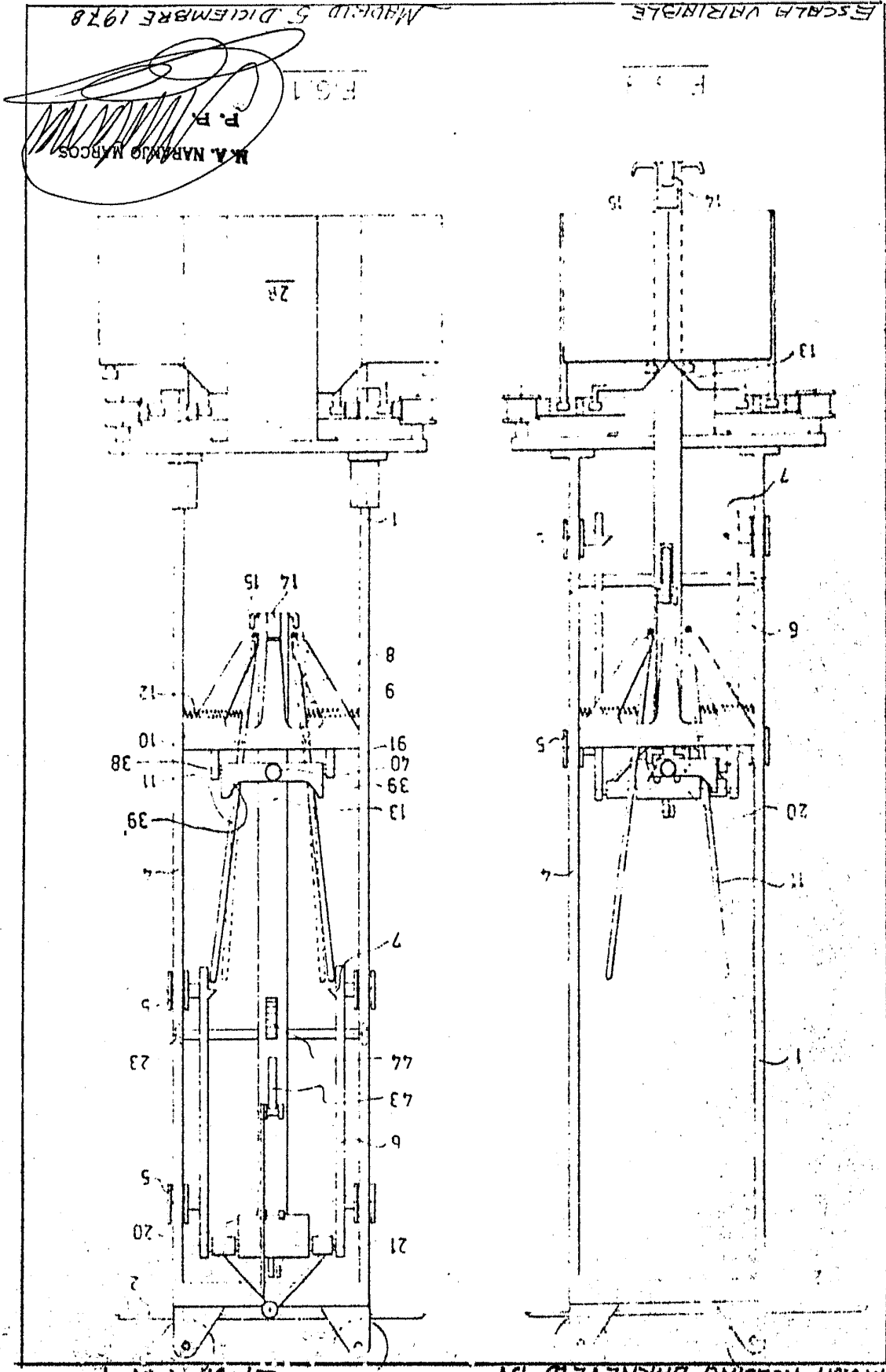
MADRID 5 Diciembre, 1978  
P.a.

M. A. NARANJO MARCOS

R. P.



POOR  
QUALITY



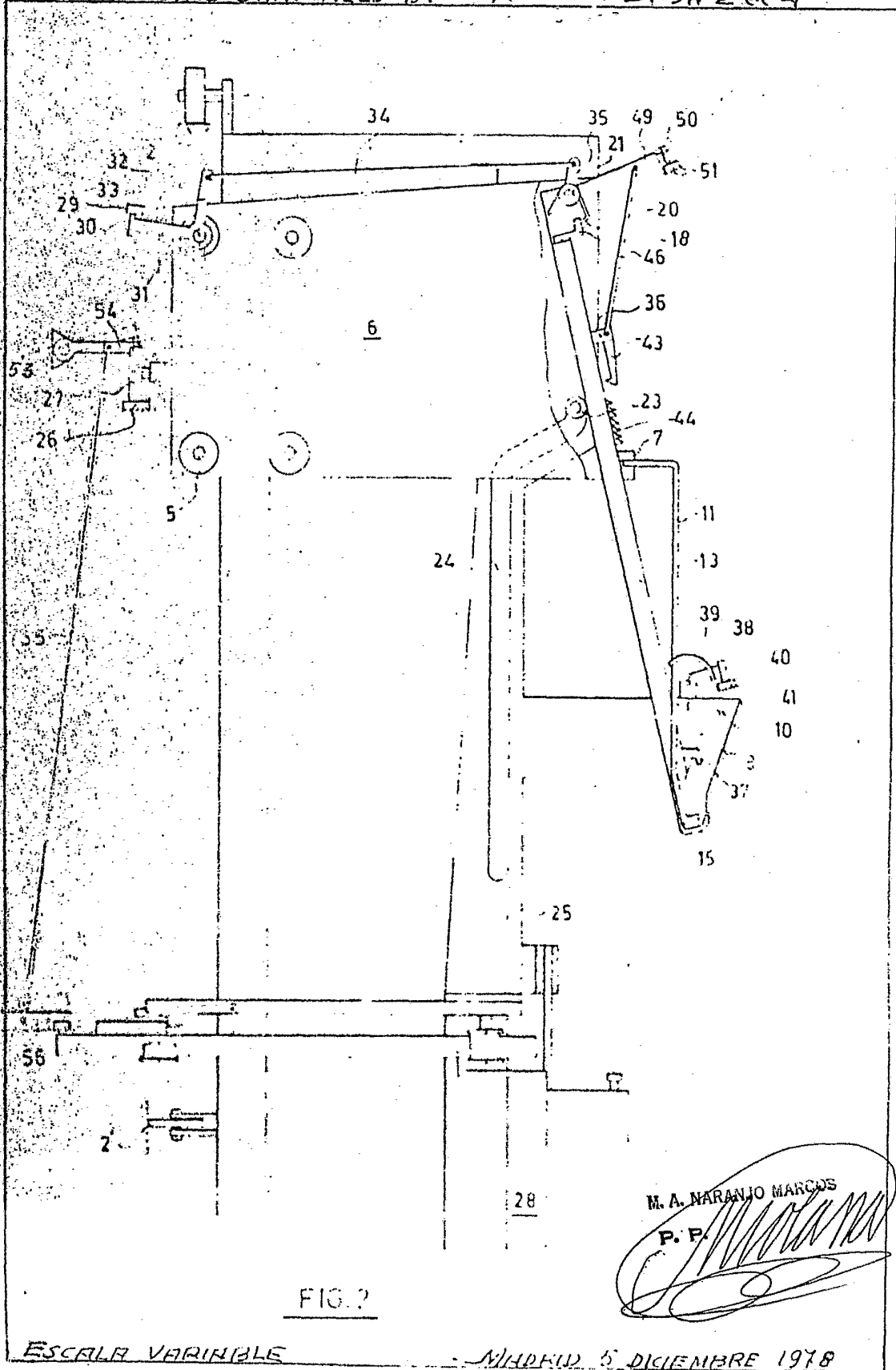
K.A. NARBAYO MARCOS  
P.R.

MADRID 5 DICIEMBRE 1978

ESCALA VARIABLE

MORA 1 de 21

MORA HOLDING BARNVEID BV



M. A. NARANJO MARCOS  
P. P.

MADRID 5 DICIEMBRE 1978

ESCALA VARIABLE

FIG. 2

POOR  
QUALITY

MORR HOLDING BARNEVELD BV

FOLIO 3 de 4

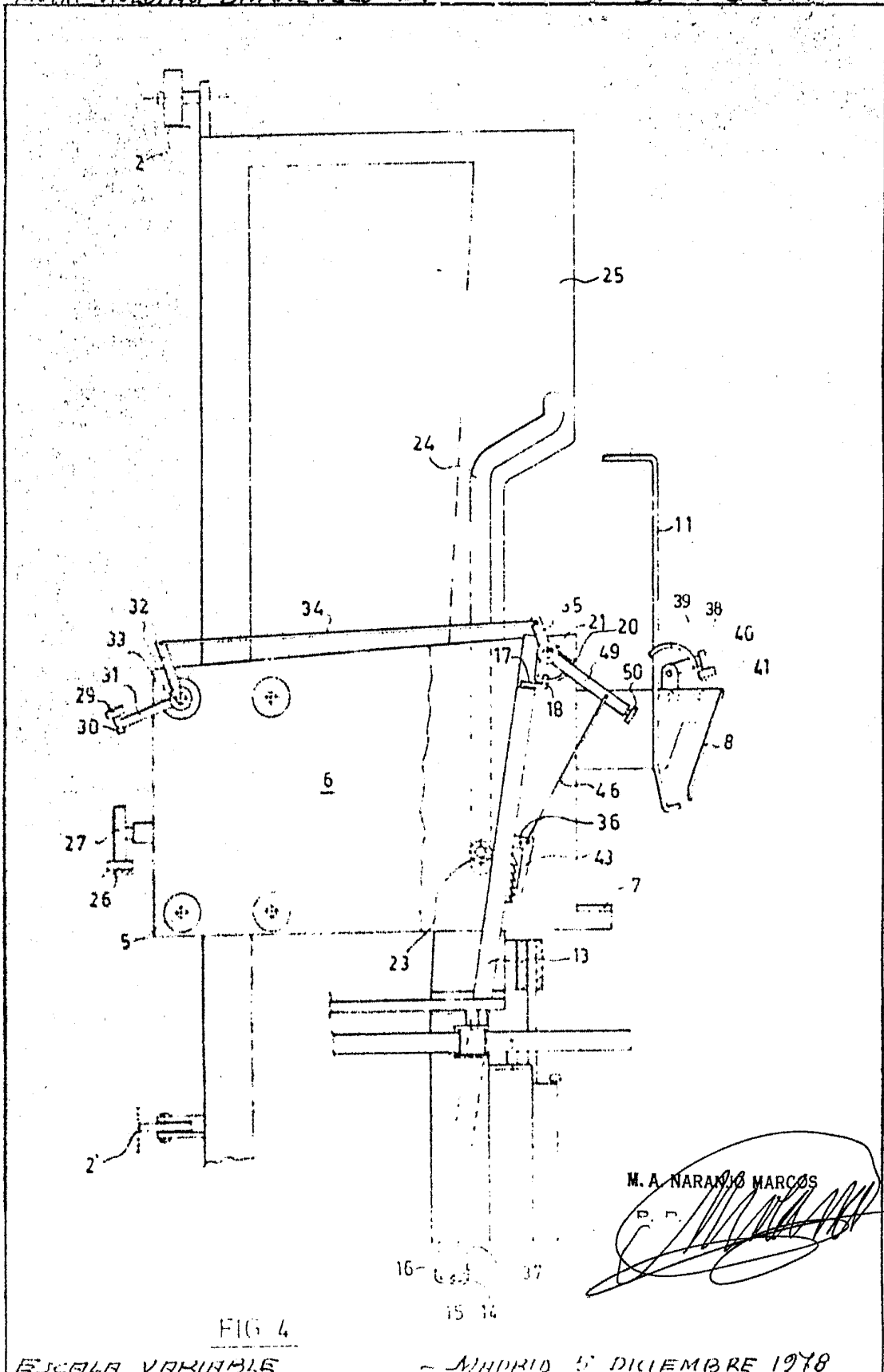


FIG 4

ESCALA VARIABLE

MADRID 5 DICIEMBRE 1978

POOR QUALITY

MOGA HOLDING BARNEVELD BV

Foja 4 de 4

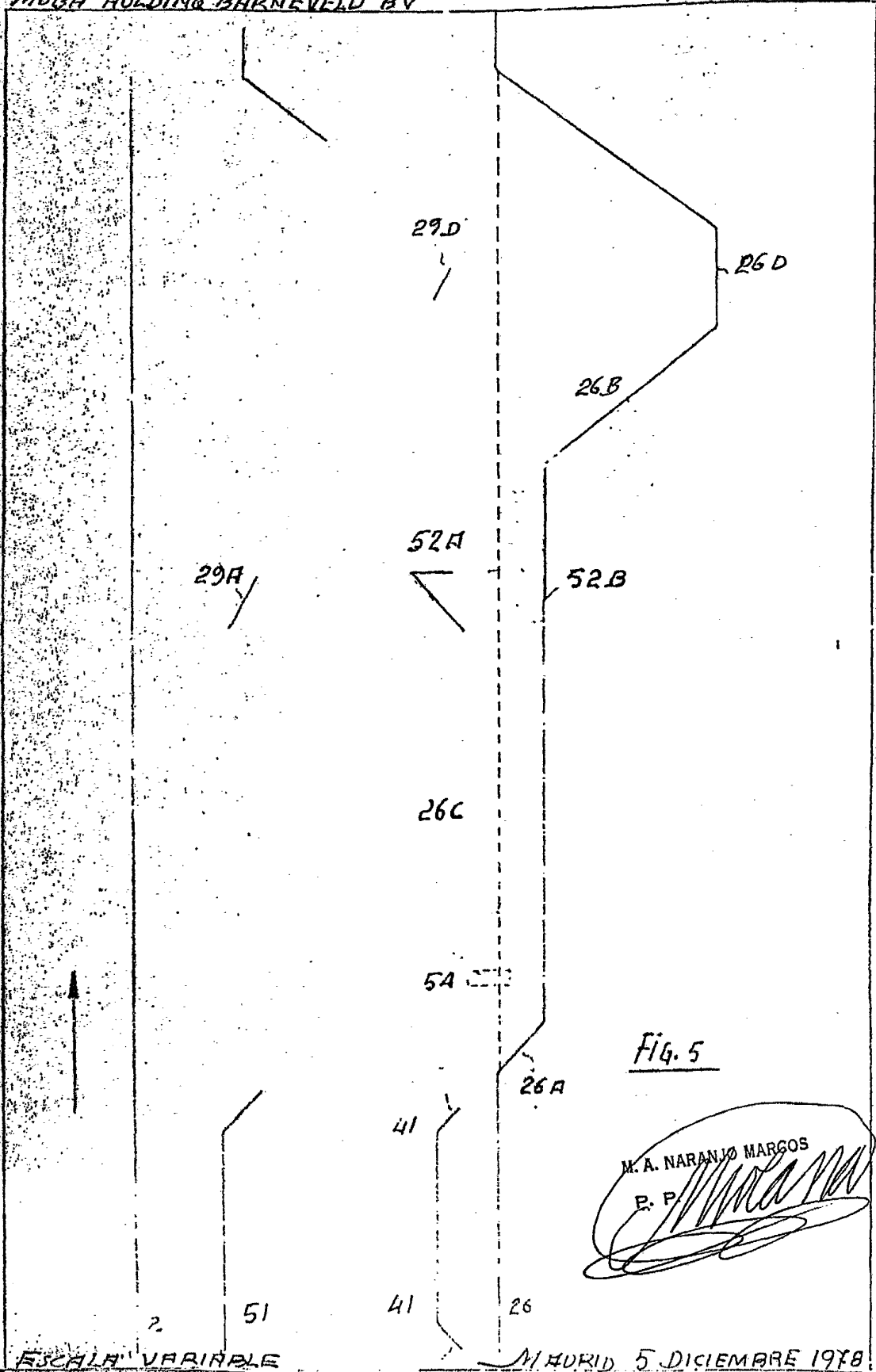


Fig. 5

ESCALA VARIABLE

MADRID 5 DICIEMBRE 1978

POOR QUALITY