



ESPAÑA

PS<sup>80</sup> 1-12-79

19 ES

21

22

NUMERO	242.876
FECHA DE PRESENTACION	25-4-1979

10 V

1 AGO. 1980

MODELO DE UTILIDAD

~~10 JUL. 1980~~

30 PRIORIDADES	32 FECHA	33 PAIS
31 NUMERO		

47 FECHA DE PUBLICIDAD	51 CLASIFICACION INTERNACIONAL
	B 07C 1/100

54 TITULO DE LA INVENCIÓN
"CABEZA DE INDICIACION"

71 SOLICITANTE (S)	(MTI/HBM 1/DUB)
HOTCHKISS-BRANDT SOGEME H.B.S.	

DOMICILIO DEL SOLICITANTE
186, rue du Faubourg St. Honoré, 75008 Paris, Francia

72 INVENTOR (ES)
Guy Sautton

73 TITULAR (ES)

74 REPRESENTANTE	(MOD. -3.738)
DON FERNANDO DE ELZABURU IARJUEZ	

jga

1. La invención se refiere a una cabeza de indicia-  
ción de sobres postales, y a un puesto de indicación equi-  
pado con ella.

5 La automatización de las operaciones de clasifi-  
cación postal hace necesaria la indicación previa de los  
sobres, es decir la impresión de marcas sobre los sobres  
que correspondan a los elementos de la dirección inscrita  
con claridad, pudiendo leerse estas marcas de modo automá-  
tico por las máquinas de clasificación. ....

10 Estas marcas están actualmente constituidas por  
la impresión con tinta actínica de cierto número de trazos  
verticales, sobre una línea horizontal de 50 milímetros de  
largo aproximadamente, denominada línea de indicación. La  
altura de estos trazos es de 4 milímetros aproximadamente,  
15 su anchura de 0,4 milímetro y su "paso" de 1,66 milímetro  
aproximadamente. En el código de indicación de máquina,  
actual, existen 30 emplazamientos de trazos verticales pre-  
visos. La presencia o la ausencia de trazos, en otras pa-  
labras su número y su distribución, a lo largo de la línea  
20 de indicación, es característica de una indicación deter-  
minada según el código utilizado. Es esta serie de trazos,  
a lo largo de la línea de indicación, la que es leída por  
la máquina de clasificación automática. Esta lectura impli-  
ca que la línea de indicación esté situada con cierta pre-  
25 cisión, tanto respecto a la parte inferior del sobre como  
a su canto delantero.

30 Las operaciones de indicación comprenden la lec-  
tura de la dirección, la traducción de ésta en lenguaje de  
mando, el envío de las señales de mando, así determinadas,  
a la cabeza de indicación, con la decisión de efectuar la

1 impresión.

La cabeza de indicación es el dispositivo que  
procede a la impresión de los trazos de indicación sobre  
el sobre, cuando recibe las señales de mando característi-  
cas de la indicación a imprimir.

5 La elaboración de estas señales de mando en fun-  
ción de la lectura de la dirección se efectúa, bien automá-  
ticamente, bien manualmente por un operario. En ese último  
caso, el operario pulsa en un teclado las indicaciones leí-  
das en la dirección, y un dispositivo lógico, que no forma  
10 parte de la invención, traduce estas indicaciones pulsadas  
en el teclado, en programa de alimentación de los diferen-  
tes circuitos de la cabeza de indicación, según el código  
de máquina utilizado. La operación de impresión es desen-  
15 cadenada por el envío de una señal de ejecución, por el dis-  
positivo lógico que alimenta a los diferentes circuitos de  
la cabeza de indicación, según el programa que ha estable-  
cido.

20 Según la invención, la cabeza de indicación com-  
prende:

- varias bandejas montadas paralelas, y móviles  
longitudinalmente en una caja, siendo igual el número de  
estas bandejas al número de trazos susceptibles de ser impre-  
sos en el curso de las operaciones de indicación, estando  
25 cada bandeja en enlace mecánico con un electroimán que le  
es propio, estando excitado cada electroimán por un bobina-  
do especial, por el cual cada bandeja es desplazada longi-  
tudinalmente, cada vez que el bobinado correspondiente es  
excitado, estando situado un extremo de cada bandeja sobre  
30 una línea que constituye la línea de indicación, y que

1. tiene las dimensiones en altura y anchura de los trazos de indicación,

- un emplazamiento destinado a recibir y mantener inmóvil el sobre a indiciar, en el curso de la duración de la impresión, y que ocupa respecto a la línea de indicación, una posición determinada respecto a la parte inferior del sobre y respecto a su canto delantero.

La impresión casi simultánea sobre el sobre inmóvil de todos los trazos de indicación por las bandejas, cuya función es bien determinada, es una garantía de la precisión de la posición de los trazos de indicación, pero ésto hace difícil la colocación de los electroimanes especiales de cada bandeja, teniendo en cuenta que cada uno de ellos debe poder funcionar independientemente de los electroimanes próximos, y sin influenciarlos magnéticamente.

Para obtener una disposición satisfactoria de los electroimanes, se distribuyen en cuatro grupos, respectivamente situados en las partes delantera y trasera y en las partes superiores e inferiores de las bandejas, de tal modo que dos electroimanes próximos queden enlazados a bandejas separadas por tres espacios.

La cabeza de indicación según la invención, se caracteriza porque los puntos de enlace mecánico entre bandeja y electroimán, están desplazados de una bandeja a otra alternativamente en la parte delantera y en la parte trasera y alternativamente encima y debajo, de tal modo que los electroimanes queden distribuidos en cuatro grupos, que son los grupos superior delantero, superior trasero, inferior delantero e inferior trasero, por lo cual un electroimán está enlazado con la cuarta bandeja después de la bandeja

1 enlazada con el electroimán próximo.

Dicha cabeza de indicación puede ser utilizada aisladamente: una operadora lee la dirección de un sobre que se presenta, y pulsa las teclas correspondientes del teclado de indicación. El sobre es colocado, a continuación, a mano en el emplazamiento de indicación. La llegada del sobre a este emplazamiento desencadena la señal de impresión. Después de la impresión, el sobre es retirado a mano, y colocado en un almacén receptor.

10 Se ha realizado un puesto de indicación que permite efectuar automáticamente las operaciones de desplazamientos de los sobres.

El puesto de indicación según la invención está constituido por:

- 15 - un almacén de alimentación que presenta un primer sobre en posición de lectura,
- un teclado manual para establecer y enviar a un dispositivo lógico el programa de indicación,
- 20 - un emplazamiento de indicación, constituido por una hendidura en la que el sobre es introducido manualmente, estando limitada dicha hendidura, en su parte inferior, por una cinta sensiblemente horizontal, que pasa hacia un batiente de parada escamoteable, sobre el que llega a tope el sobre arrastrado por la cinta,
- 25 - una cabeza de indicación, tal como se ha definido anteriormente, cuya línea de indicación ocupa respecto a la cinta y al batiente de parada escamoteable, un lugar que corresponde al lugar previsto para los caracteres de indicación, respecto a la parte inferior y a la parte delantera del sobre,
- 30

1. - un dispositivo de transporte de los sobres desde el emplazamiento de indicación hasta un almacén receptor.

5 OTRAS características surgirán en el curso de la descripción de una realización preferida, proporcionada a continuación, con ayuda de las Figuras, que representan:

la Figura 1, una vista de lado de las cuatro clases de bandejas de la cabeza de indicación,

10 las Figuras 2 y 3, cortes verticales, respectivamente longitudinal y transversal, de una cabeza de indicación,

la Figura 4, una vista desde arriba de una cabeza de indicación,

15 la Figura 5, una vista esquemática en planta de un puesto de indicación,

la Figura 6, una vista en planta de una parte del puesto de indicación, mostrando los detalles del almacén receptor,

20 la Figura 7, un corte vertical de una parte del almacén receptor, que muestra detalles de un dispositivo de introducción de los sobres en este almacén.

25 Se observan en la Figura 1, las cuatro disposiciones de las bandejas 1, 2, 3, 4, constituidas éstas por placas metálicas de 1 milímetro de grosor aproximadamente, y cortadas según las formas indicadas en la Figura. En la bandeja Nº 1, el extremo delantero 5 está cortado a fin de tener sensiblemente las dimensiones de los trazos de indicación. Una parte 6, destinada a ser guiada en el interior de un peine, como se explicará más adelante, termina por un gancho 7, en el que se engancha el extremo de un resorte

30

1 de polarización 8, fijado a un punto fijo 9, tendiendo de  
este modo a volver a llevar a la bandeja hacia la parte tra-  
sera. Un saledizo 10 se apoya sobre un cuadrado 11, tal  
como se explica a continuación. El extremo trasero de la  
5 bandeja termina por una parte 12, destinada a ser guiada  
en la hendidura de un peine trasero. Sobre la bandeja 2, el  
gancho 13 y el saledizo 14, que corresponden, respectiva-  
mente, al gancho 7 y al saledizo 10 de la bandeja 1, están  
situados sobre la parte trasera de la bandeja 2. Las bande-  
10 jas 3 y 4 son exactamente simétricas de las bandejas 1 y 2  
respecto a un eje horizontal. Se observa que cuando las ban-  
dejas están situadas paralelamente unas a otras por medio  
de los peines delantero y trasero, que les proporcionan la  
separación deseada para los trazos de indicación, las par-  
tes homólogas vecinas 7 ó 10 se encuentran separadas por 3  
15 pasos. Este resultado es utilizado para equipar a cada ban-  
deja con un mando por electroimán que le es característico.

La Figura 2 representa un corte vertical de una  
cabeza de indicación que pasa por el plano de una bandeja.  
20 La parte inferior de la Figura no ha sido representada, ya  
que es simétricamente exacta a la parte superior respecto  
al eje horizontal. La Figura 3 es un corte vertical trans-  
versal, según la línea AA de la Figura 2. La Figura 4 repre-  
senta una vista desde arriba de la cabeza de indicación;  
25 solo han sido representados dos conjuntos de enlace entre  
electroimanes y bandejas (uno delantero y otro trasero) al  
ser idénticos todos estos enlaces.

La cabeza de indicación se compone de un basti-  
dor 16, fijado por patas 17, a un armazón no representado.  
30 Sobre las caras delantera y trasera, dos peines 18 y 19 sir-

1 ven de guía a las bandejas 1, manteniéndolas a la separación  
deseada. Estas bandejas se representan en la posición de  
impresión o salidas. Los peines llevan topes 20 y 21 para,  
respectivamente, el núcleo 22 de un electroimán que sirve  
5 de yunque para la impresión, y para la parte trasera de  
las bandejas atraídas hacia atrás por su resorte de polari-  
zación 8. El corte de la Figura 2 está realizado según el  
plano de la bandeja 1. Se observa en el mismo, el gancho 7  
y el saledizo 10, que se apoyan sobre el cuadrado 11. Las  
10 partes correspondientes de las demás bandejas se muestran  
en líneas de puntos.

En el bastidor 16 están fijados cuatro soportes  
23 (los otros dos soportes, no representados, están situa-  
dos simétricamente en la parte inferior). Sobre estos soportes  
15 están fijados, por pernos 24, los núcleos de los electro-  
imanes 25 y 26 (sensiblemente en el mismo plano, están  
fijados otros dos núcleos, no representados, en la parte in-  
ferior). Estos núcleos están constituidos por una placa de  
hierro dulce, tallada en forma de U, de 2,5 milímetros de  
20 grosor, aproximadamente. Sobre cada uno de los brazos del  
núcleo se aplican bobinas 27, mantenidas en su lugar por  
estribos 29, fijados sobre el armazón 16 y que, pasando a  
cada lado de los núcleos 25, se apoyan sobre la parte delan-  
tera de las bobinas, tal como se indica en la Figura 2.

25 La parte móvil de los electroimanes, está consti-  
tuida por una placa de hierro dulce 31, fijada en el inte-  
rior de un soporte de plástico 33, o de otro material no  
magnético. El soporte 33 está articulado, en un extremo,  
sobre un eje 35 fijado al armazón 16 y, en el otro extremo,  
30 a un cuadrado 11, que se apoya sobre el saledizo 10 de la

1. bandeja 1, que corresponde al electroimán 25. Un resalto  
 37 sobre el soporte 33, está destinado a apoyarse sobre un  
 brazo del núcleo 25, cuando las bobinas 27 son excitadas,  
 a fin de evitar el pegado de la placa de hierro dulce 31  
 5 sobre el núcleo.

Todos los electroimanes son idénticos, y se apo-  
 yan, por mediación de cuadrados, análogos al cuadrado 11,  
 sobre los saledizos correspondientes de las bandejas que  
 les están adscritas.

10 Se observa netamente en la Figura 3, que las bo-  
 binas están casi unidas por los bordes, y que el espacio  
 de instalación que pueden ocupar, corresponde al espacio que  
 separa a 4 bandejas. Estas tienen un grosor de 1 milímetro  
 aproximadamente, y su paso es de 1,66 milímetros, lo que  
 15 permite un grosor posible para la bobina de 6,5 milímetros  
 aproximadamente, teniendo los núcleos 2,5 milímetros de  
 grosor, aproximadamente. No obstante, existe una posibili-  
 dad de excitación de los núcleos próximos por inducción a  
 partir de la excitación de una bobina, siendo la distancia  
 20 que separa a dos bobinas próximas relativamente pequeña. Se  
 ha conseguido un funcionamiento correcto de la cabeza de  
 indicación, adoptando las normas siguientes:

- fuerza de atracción de los resortes de polari-  
 zación 8 : entre 100 y 150 gramos,

25 - fuerza de atracción del núcleo de hierro dulce  
 31:1900 gramos al final de la carrera.

Las bobinas tienen una potencia de 48 Watios a  
 24 Voltios. Sus hilos de alimentación están fijados sobre  
 barras 39.

30 El código de indicación utilizado, implica la

1. impresión de varios trazos para las bandejas, en este caso su número es de 20.

El esfuerzo total de las 20 bandejas, que se aplican prácticamente al mismo tiempo sobre el sobre a indicar, puede alcanzar varias decenas de kilos, y para evitar un deterioro de los sobres; es necesario que éstos se apoyen sobre su cara opuesta a las bandejas, por un yunque 22. Este es solidario del núcleo de un electroimán, y puede desplazarse, cuando su devanado está excitado, hasta un tope 20, fijado sobre el peine 18 (Fig. 1). La fuerza de este electroimán es de 6 kilos aproximadamente, menor que la suma de los esfuerzos aplicados por las bandejas, pero como se verá más adelante, estos esfuerzos están escalonados en el tiempo, a fin de no sobrepasar nunca, en un instante dado, el esfuerzo de reacción del yunque. Una cinta de máquina 40 pasa lentamente, por medio de un mecanismo conocido, no representado, delante del peine 18, delimitando la línea de indicación.

En funcionamiento, cuando el dispositivo lógico ha elaborado el programa de indicación, es decir, ha preparado la alimentación de las 20 bobinas, que corresponde a la marca de indicación a imprimir, y cuando la señal de impresión ha llegado a la cabeza de indicación, el electroimán del yunque 22, es excitado, primeramente, a fin de presionar sobre el sobre que se aplica sobre el tope 20. Las diferentes bobinas selectivamente escogidas por el dispositivo lógico, reciben, a continuación, un impulso que, al atraer a las placas 31, proyecta las bandejas 1 hacia la parte delantera, que percuten sobre el sobre, por mediación de la cinta de máquina 40. Para disminuir el choque que pro-

1 duciría la percusión, rigurosamente simultáneo de los 20  
trazos previstos por el código, las bobinas están distri-  
buidas en 4 grupos, que reciben impulsos desplazados en 35  
milisegundos, aproximadamente.

5 Una vista esquemática en planta de un puesto de  
indiciación, destinado a atender a la cabeza de indiciación  
anteriormente descrita, se ilustra en la Figura 5.

10 Este puesto de indiciación está constituido por  
un almacén de alimentación 41, provisto de un sistema cono-  
cido (no representado), que apoya los sobres a indiciar con-  
tra una ventana de lectura 43, donde una operaria, situada  
en 44, puede leer la dirección que figura sobre el sobre,  
e inscribir sobre el teclado 45, las señales que traducen  
la dirección así leída.

15 Después de la lectura, la operaria retira manual-  
mente el sobre situado sobre la ventana 43, y lo deja caer  
en una hendidura, no representada, cerrada en su parte in-  
ferior por la cinta 46. Dos foto-diodos 50 y 50', situados  
20 ligeramente sobre la cinta, son sensibles a la presencia de  
un sobre. Envían ambos una señal al dispositivo lógico, de  
tal modo que la señal de comienzo del ciclo solo se da  
cuando los dos foto-diodos son impresionados simultáneamen-  
te, es decir, cuando el sobre se encuentra plano sobre la  
cinta. La disposición de estos dos foto-diodos es, por con-  
25 siguiente, una garantía de que la cinta no se pondrá en mar-  
cha con un sobre que no se encuentre totalmente plano, lo  
que tendría por consecuencia, una posición defectuosa del  
sobre en el emplazamiento de indiciación y, por consiguien-  
te, una mala indiciación.

30 Un batiente escamoteable 47 detiene el sobre trans

1. -portado por la cinta 46, frente a la cabeza de indicación  
 48, en tal posición que la impresión de los trazos de in-  
 dición se efectúe en el emplazamiento deseado respecto  
 al extremo delantero y a la base del sobre. Un par de ro-  
 5 dillos 49, cuyos ejes son verticales, están situados cerca,  
 inmediatamente después del batiente 47. La cinta 46 se pro-  
 longa hacia la derecha de la Figura hasta el extremo del  
 almacén 52.

10 Un sistema de introducción 51, denominado "coma",  
 tiene por función introducir los sobres que se presentan,  
 en un almacén receptáculo 52, provisto de una paleta de po-  
 larización inclinada 53.

15 La Figura 6 muestra, con más detalles, la "coma"  
 51 y el almacén 52 con su paleta 53. La coma 51 tiene una  
 forma espiral, que aparece en la Figura 6. Se caracteriza  
 esencialmente por una espiral, cuyos brazos exteriores e  
 interiores se hallan enlazados por un arco de círculo 76,  
 que determina una punta 77. La concavidad de este arco de  
 20 círculo 76, está dirigida en dirección al emplazamiento de  
 indicación. En posición de reposo, e normal, el extremo  
 de la espiral, o la punta de la coma 77, se apoya sobre el  
 último de los sobres almacenados en el almacén, y que son  
 empujados hacia ella por la paleta 53. La rotación de la  
 coma 51 es accionada, por medio del mecanismo que se descri-  
 25 be a continuación, por dos foto-diodos 54 y 55. El par de  
 rodillos 49 de ejes verticales, así como la coma 51, son  
 accionados en rotación por medio de correas, por un motor  
 56, situado debajo del almacén. El almacén 52 está consti-  
 tuido por un platillo inclinado sobre la horizontal en 20  
 30 grados, aproximadamente, y que está provisto, en toda su

1. longitud, de rodillos transversales 57 montados locos. Es-  
 tos rodillos son separados en dos partes por una pieza lon-  
 gitudinal 58, de tal modo que los pliegos no puedan, en mo-  
 do alguno, caer entre 2 rodillos. La paleta, inclinada en  
 5 20 grados, aproximadamente, sobre la normal en el eje del  
 almacén, está polarizada por un sistema de contrapeso, no  
 representado, que ejerce una fuerza constante sobre la pa-  
 leta, independiente de su posición. Esta fuerza es de 1,4  
 kilos aproximadamente. El peso de la paleta 53 es de 0,8  
 10 kilos aproximadamente.

El accionamiento del movimiento de la coma 51, se  
 explica en el corte representado en la Figura 7. La coma  
 se halla esencialmente constituida por dos platillos, para-  
 lelos 60 y 61, que tienen la forma indicada en la Figura 6,  
 15 que están fijos sobre una campana 62, montada sobre un eje  
 63, al mismo tiempo que un platillo circular 64. El eje 63  
 está montado sobre dos rodamientos 65, fijados en el inte-  
 rior del ánima de otra campana 66, a su vez fija sobre el  
 armazón 67. El extremo inferior del eje 63, lleva un disco  
 20 flexible de hierro dulce 68. En el interior de la campana  
 fija 66, se halla fijada, asimismo, una bobina 69, destina-  
 da a atraer contra ella el disco 68 cuando está excitada,  
 y a solidarizar el eje 63 con la campana fija 66.

Un eje 70, accionado por una correa que pasa so-  
 25 bre una polea 71, es soportado por dos rodamientos 72, a su  
 vez fijados en el interior de un casquillo 73, solidario  
 de la campana 66, y por consiguiente del armazón 67. En la  
 parte superior del eje 70 se halla enchavetado un anillo  
 magnético 74, en cuyo interior se encuentra un devanado 75.  
 30 La excitación de este devanado 75, aplica, por consiguiente,

1. contra el anillo 74, el disco flexible, y solidariza a los ejes 63 y 70.

5 Durante las operaciones de indiciación, el eje 70 es accionado en rotación por un motor eléctrico, que acciona asimismo a los rodillos 49. Cuando el devanado 69 es excitado, el eje 63, solidario de las comas 60 y 61, es solidario de la campana fija 66, y está por consiguiente, inmóvil, mientras que es accionado inmediatamente a la ~~ve-~~locidad del eje 70 cuando el devanado es excitado. ....

10 El funcionamiento de la "coma", para introducir los sobres en el almacén receptáculo, es el siguiente:....

15 El sobre, cogido entre los rodillos 49 después del escapoteo del batiente 47, es proyectado a gran velocidad (aproximadamente 4 metros por segundo) hacia la ~~coma~~. El foto-diodo 54, impresionado por el paso del sobre; ~~desen-~~cadena la alimentación del devanado 75, que provoca ~~el~~ embrague de los platillos de la coma, y los hace girar a una velocidad, que otorga a la parte en semi-círculo 76 de los platillos, una velocidad del orden de la del sobre proyectado por los rodillos 49. En posición de parada, la punta 76 de la coma se apoyaba sobre la paleta 53 (o sobre el último sobre de la pila empujada por la paleta). A medida que se produce la rotación de la coma 51, el punto de contacto 77 se desliza sobre la paleta 53 (o último sobre),  
20 y permite a ésta desplazarse, bajo el efecto del esfuerzo de polarización al que está sometida, en dirección del exterior del almacén 52 (es decir, hacia la parte inferior de la Figura). Pero el movimiento de la coma es suficientemente rápido, comparado con el de la paleta 53 (y de los sobres  
25 apilados sobre esta paleta), para que la paleta, o el últi-

30

1 -mo sobre, no tengan tiempo de volver a entrar en contacto  
 con la coma 51, antes de que el sobre, proyectado por los  
 rodillos 49 en la parte cóncava 76, haya llegado en posi-  
 ción de almacenamiento al almacén.

5            Esto es posibilitado por el hecho de que el es-  
 fuerzo de polarización aplicado a la paleta, es relativamen-  
 te débil respecto al peso de ésta (del orden del doble), lo  
 que otorga al conjunto una aceleración y, por consiguiente,  
 una velocidad de la paleta relativamente reducida, en rela-  
 10 ción con la velocidad de la punta 77.

          La inclinación de la paleta 53 sobre la normal  
 en el eje del almacén, favorece aún más la separación de  
 esta paleta 53 (o del último sobre) por la punta 77, y per-  
 mite al sobre, proyectado por los rodillos 49, terminar su  
 15 trayectoria antes de que la paleta 53 se haya encontrado  
 nuevamente con la punta 77 ó con el último sobre. El nuevo  
 sobre así introducido, una vez que ha llegado a su posición  
 de almacenamiento, vuelve a entrar en contacto con la par-  
 te inclinada de la espiral de la coma, en un punto situado,  
 20 aproximadamente, en 78, en la parte opuesta de la punta 77,  
 y es rechazado en dirección de la paleta 53. La foto-diodo  
 55, excitada por una marca llevada por el platillo 64, pro-  
 voca la parada brusca de la coma 51, según el proceso ante-  
 riormente indicado.

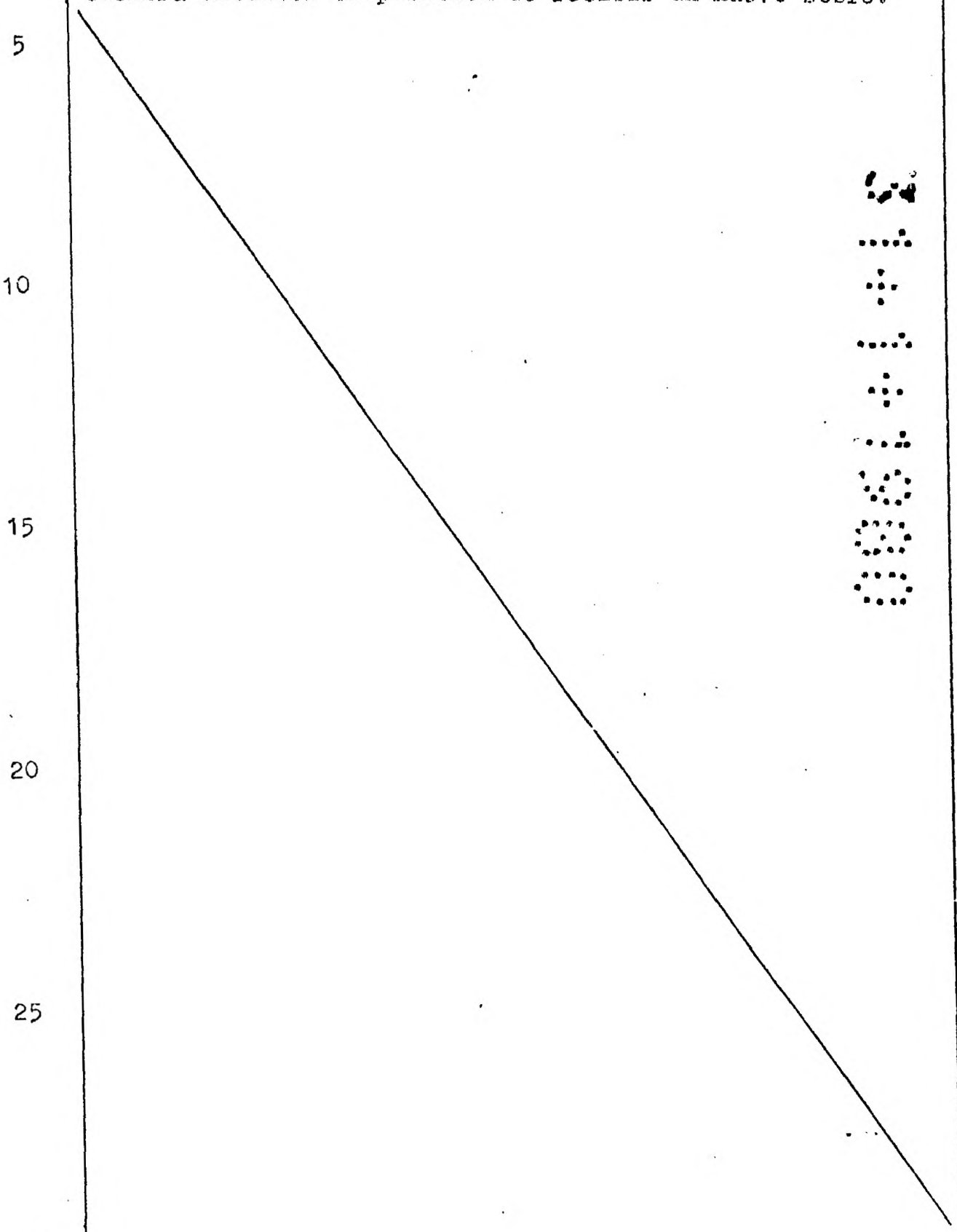
25            El funcionamiento general del puesto de indicia-  
 ción ha sido anteriormente descrito. El diagrama del desarro-  
 llo en el tiempo de las operaciones es el siguiente.

          Se ha visto que la caída de un sobre procedente  
 del almacén de aprovisionamiento 41, provocaba el envío  
 30 por los foto-diodos 50, 51', de una señal al dispositivo

1. lógico, es decir, cuando este sobre estaba plano sobre la cinta. El dispositivo lógico comprende un reloj, que es puesto en marcha por esta señal, y que acciona el desenvolvimiento de las operaciones de indicación.

5 El reloj pone en marcha la cinta 46, y el sobre tropieza con el batiente de parada escamoteable 47, que se encuentra en posición de parada. El sobre se encuentra en el emplazamiento de indicación. El reloj acciona, a ~~con~~ continuación, la puesta en marcha del motor 56, que arrastra al  
10 par de rodillos 49. La cabeza de indicación recibe, a continuación, la orden de excitación del electroimán de yunque 22, más adelante, con una cadencia de 35 milésimas de ~~segun~~do, cuatro órdenes de impresiones para los 4 grupos de electroimanes, seleccionados de acuerdo con las ~~indica~~ciones  
15 nes anteriormente suministradas para el teclado 45. El electroimán de yunque es más adelante aislado, luego el batiente de parada 47 es escamoteado. El sobre es entonces arrastrado por la cinta 46, hacia el par de rodillos 49, que estaban ya en camino, y que lo proyectan a gran velocidad  
20 (4 metros por segundo aproximadamente), hacia la parte cóncava del círculo 76 de la coma 51. Al pasar, el sobre impresiona al foto-diodo 54, que desencadena la excitación de la bobina 75 del embrague de la coma 51, que es bruscamente puesta en marcha. La posición del foto-diodo 54 es regulada de tal modo que, teniendo en cuenta la velocidad del  
25 sobre y el tiempo de arranque de la coma 51, la parte delantera del sobre se encuentra casi en contacto con el círculo 76. El foto-diodo 55, al actuar sobre la bobina 69, acciona la parada de la coma 51, de tal modo que la concavidad del círculo 76, se encuentra frente al emplazamiento

1. -de indicación. Durante este tiempo, el reloj ha accionado el cierre del batiente de parada escamoteable 47, así como la parada de la cinta 46. El puesto de indicación se encuentra entonces en posición de recibir un nuevo sobre.



- REIVINDICACIONES -

1.  
5  
10  
15  
20  
25  
30

Los puntos que como característica de novedad se presentan para que sean objeto de esta solicitud de modelo de utilidad, por VEINTE años, son los que se recogen en las reivindicaciones siguientes:

1ª.- Cabeza de indicación, accionada por un dispositivo lógico, para la impresión de marcas de indicación en sobres postales, caracterizada porque comprende:

- varias bandejas montadas paralelas y móviles longitudinalmente en una caja, siendo igual el número de estas bandejas al número de trazos susceptibles de ser impresos en el curso de las operaciones de indicación, estando cada bandeja en enlace mecánico con un electroimán que le es propio, estando excitado cada electroimán por un bobinado especial, por el cual cada bandeja es desplazada longitudinalmente cada vez que el bobinado correspondiente es excitado, estando situado un extremo de cada bandeja sobre una línea que constituye la línea de indicación, y teniendo las dimensiones en altura y anchura de los trazos de indicación.

- un emplazamiento destinado a recibir y a mantener inmóvil el sobre a indiciar en el curso de la duración de la impresión, y que ocupa respecto a la línea de indicación, una posición determinada respecto a la parte inferior del sobre y respecto a su canto delantero.

2ª.- Cabeza de indicación según la reivindicación 1ª, caracterizada porque el punto de enlace mecánico,

1 . - entre una bandeja y el electroimán que le es propio, se encuentra desplazado, en el sentido de la longitud, de una a otra bandeja, en una distancia superior a la longitud de los electroimanes.

5            3ª.- Cabeza de indicación según la reivindicación 2ª, caracterizada porque los puntos de enlace mecánicos entre bandeja y electroimán, están desplazados de una a otra bandeja alternativamente hacia delante y hacia atrás, y alternativamente encima y debajo, de tal modo que los electroimanes queden distribuidos en cuatro grupos, que son los grupos superior delantero, superior trasero, inferior delantero e inferior trasero, mediante lo cual un electroimán está enlazado a la cuarta bandeja después de la bandeja enlazada al electroimán próximo.

15            4ª.- Cabeza de indicación según la reivindicación 1ª, caracterizada porque el emplazamiento de indicación lleva, frente a la línea de indicación, un yunque solidario de un electroimán destinado a presionar el sobre en el curso de la duración de las operaciones de impresión.

25            5ª.- Cabeza de indicación según las reivindicaciones 3ª y 4ª, caracterizada porque la excitación de los diferentes grupos de electroimanes se encuentra desplazada en el tiempo, por lo cual el yunque no soporta más que la cuarta parte, aproximadamente, del esfuerzo aplicado por la totalidad de las bandejas cuyo electroimán ha sido excitado.

6ª.- Cabeza de indicación.

30            Tal y como se ha descrito en la Memoria que antecede, representado en los dibujos que se acompañan y

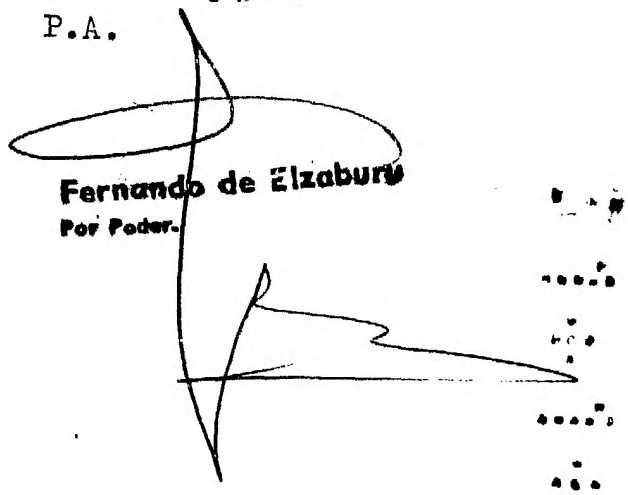
1. con los fines que se han especificado.

Esta Memoria consta de diecinueve hojas escritas a máquina por una sola cara.

5

Madrid, 01. FEB. 1980

P.A.



**Fernando de Elizaburu**  
Por Poder-

10

15

20

25

30

FIG. 1

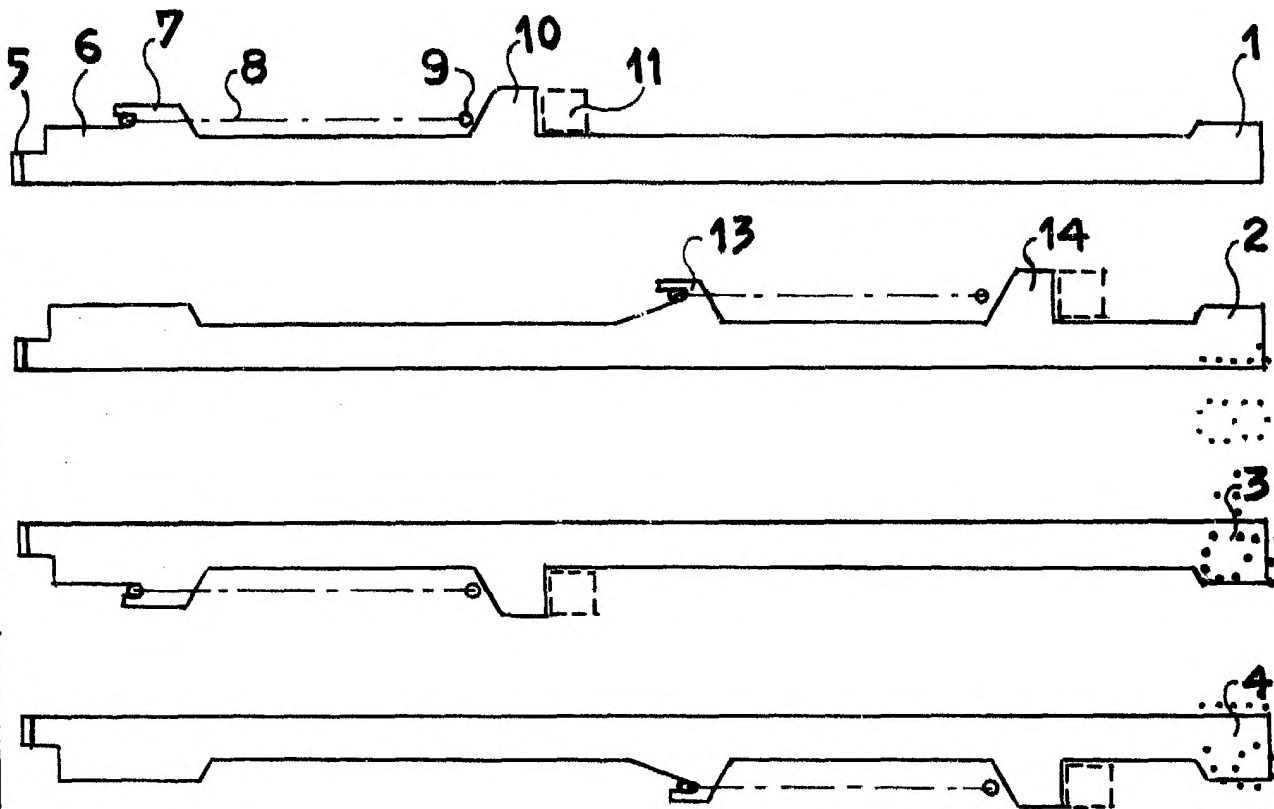
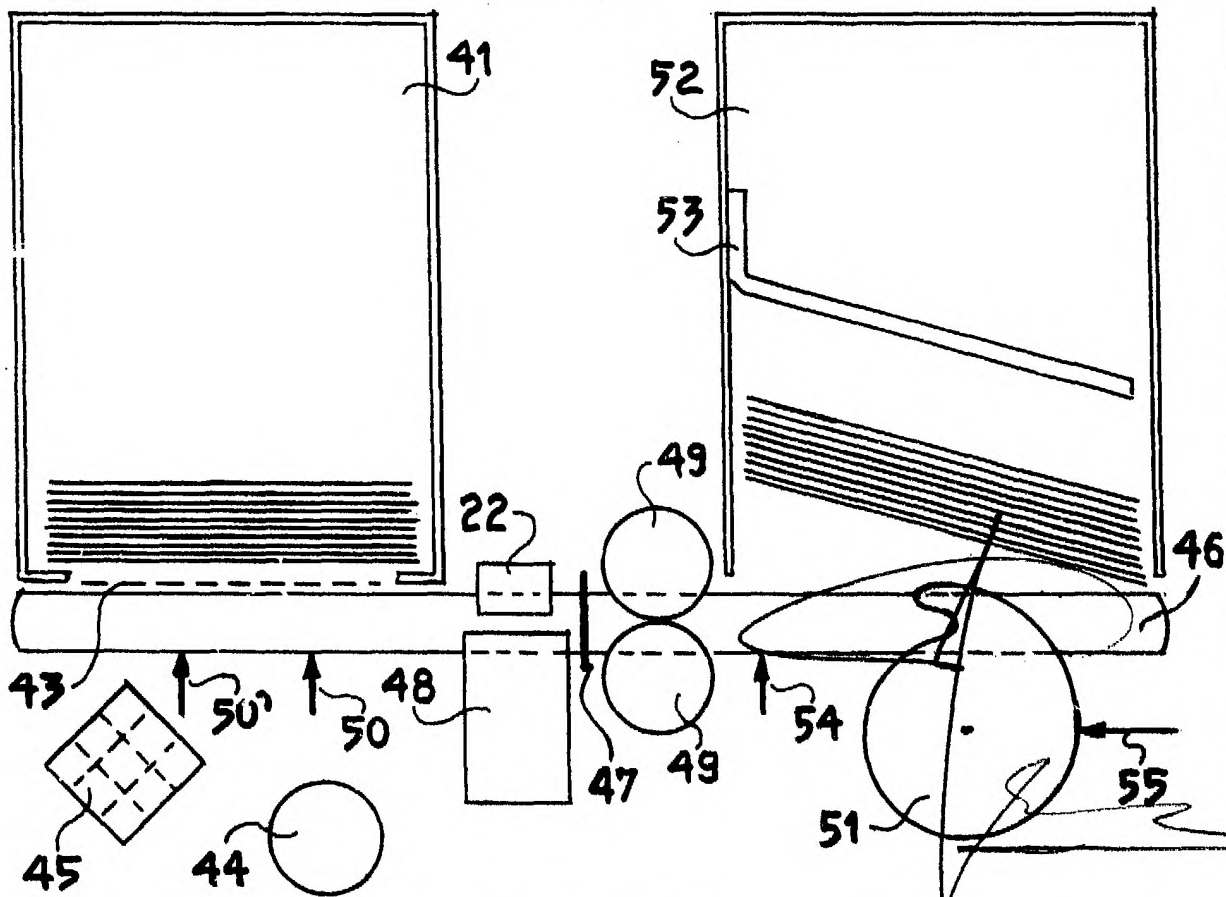


FIG. 5



10.2

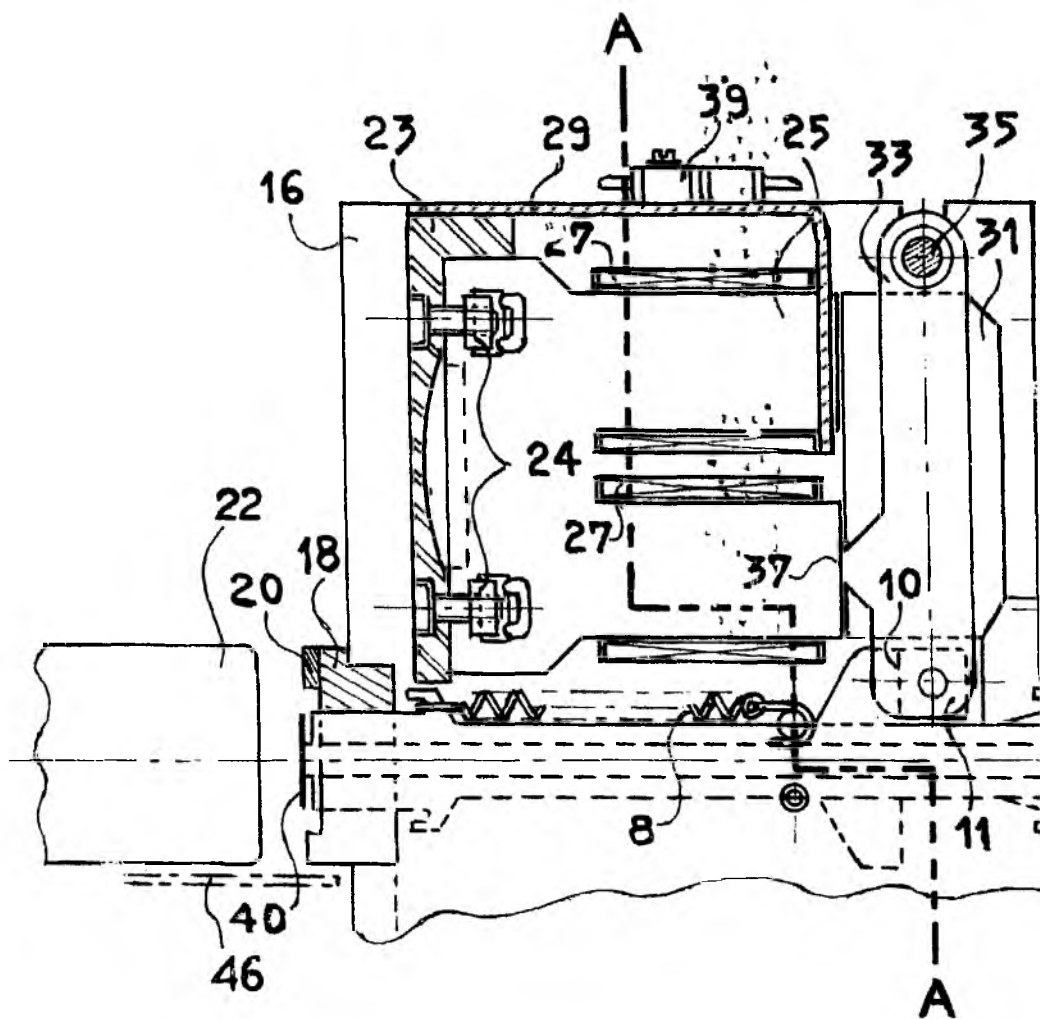
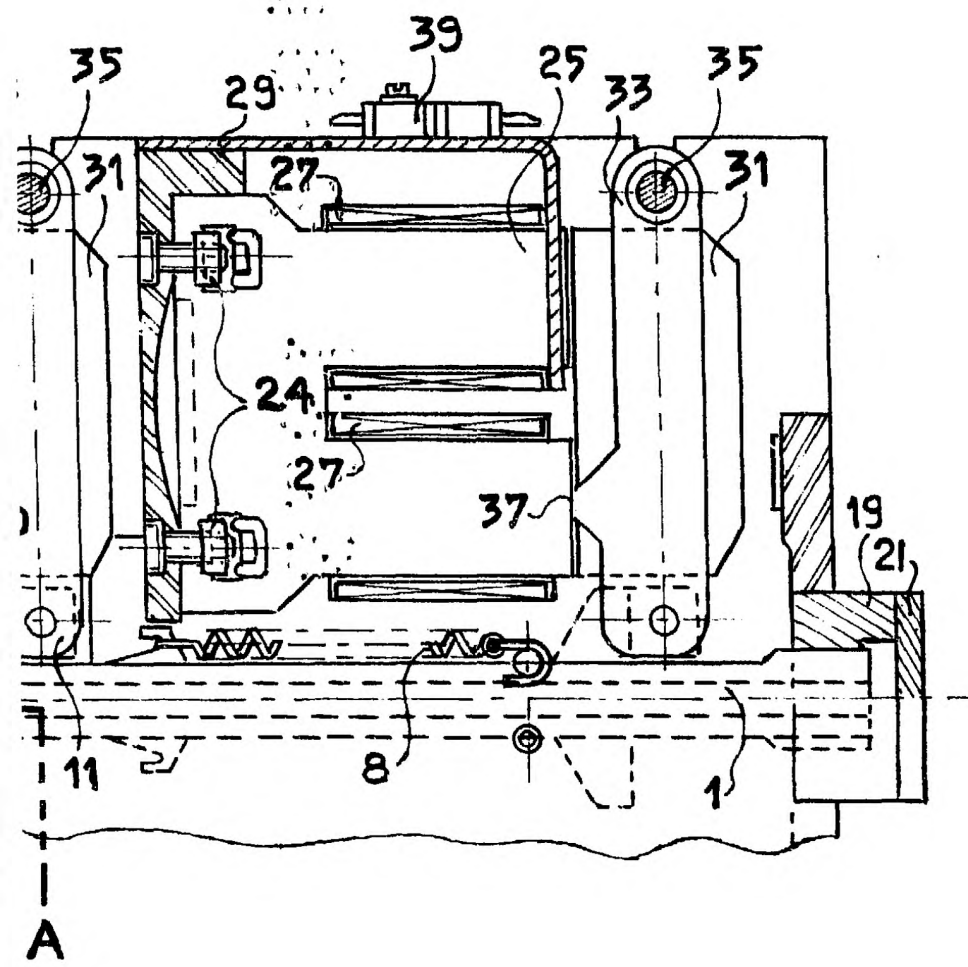
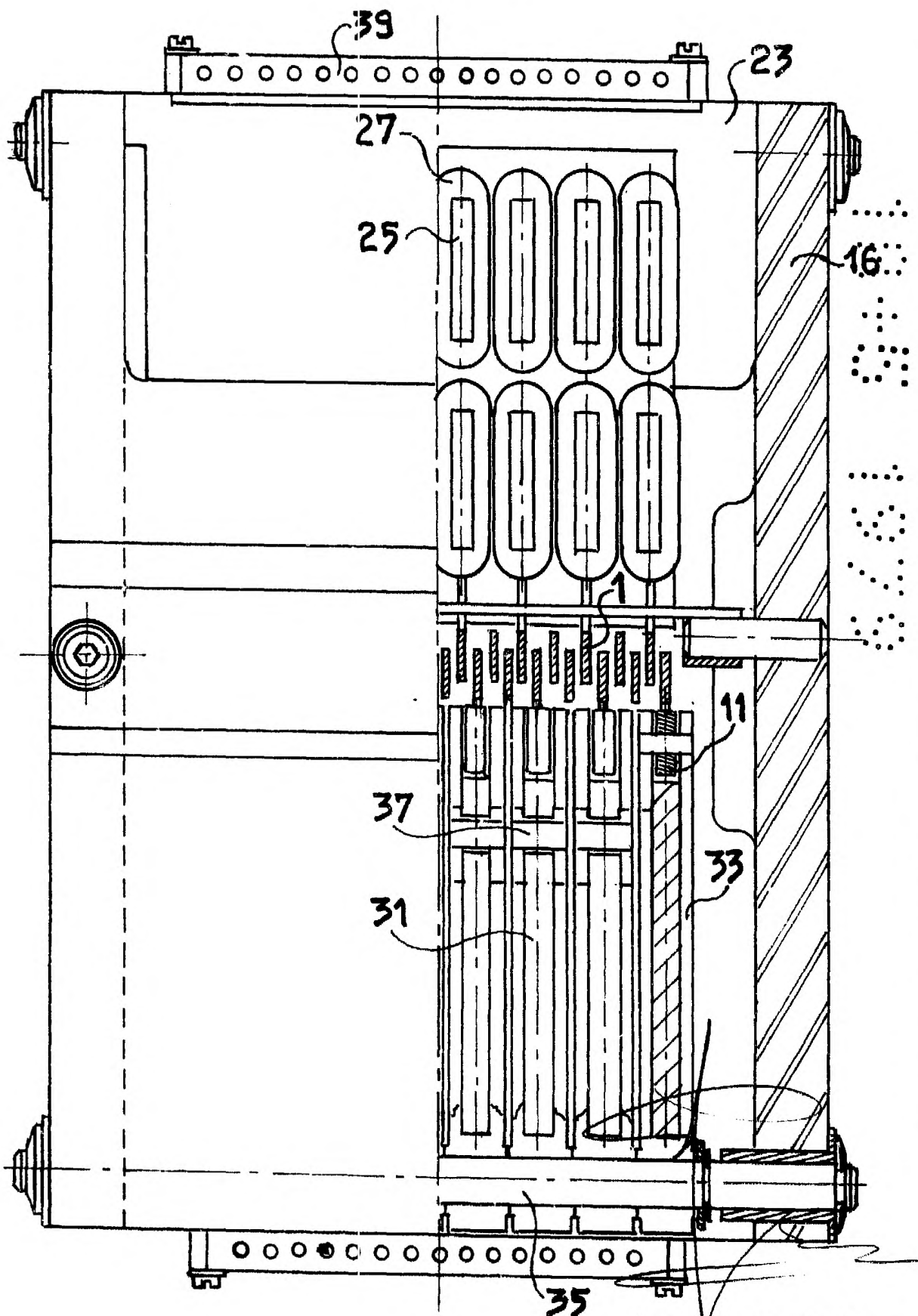


Fig. 2



Fernando de Itzaburu  
Por Poder.

Fig. 3



Fernando de Elizaburo  
Por Poder.

10.4

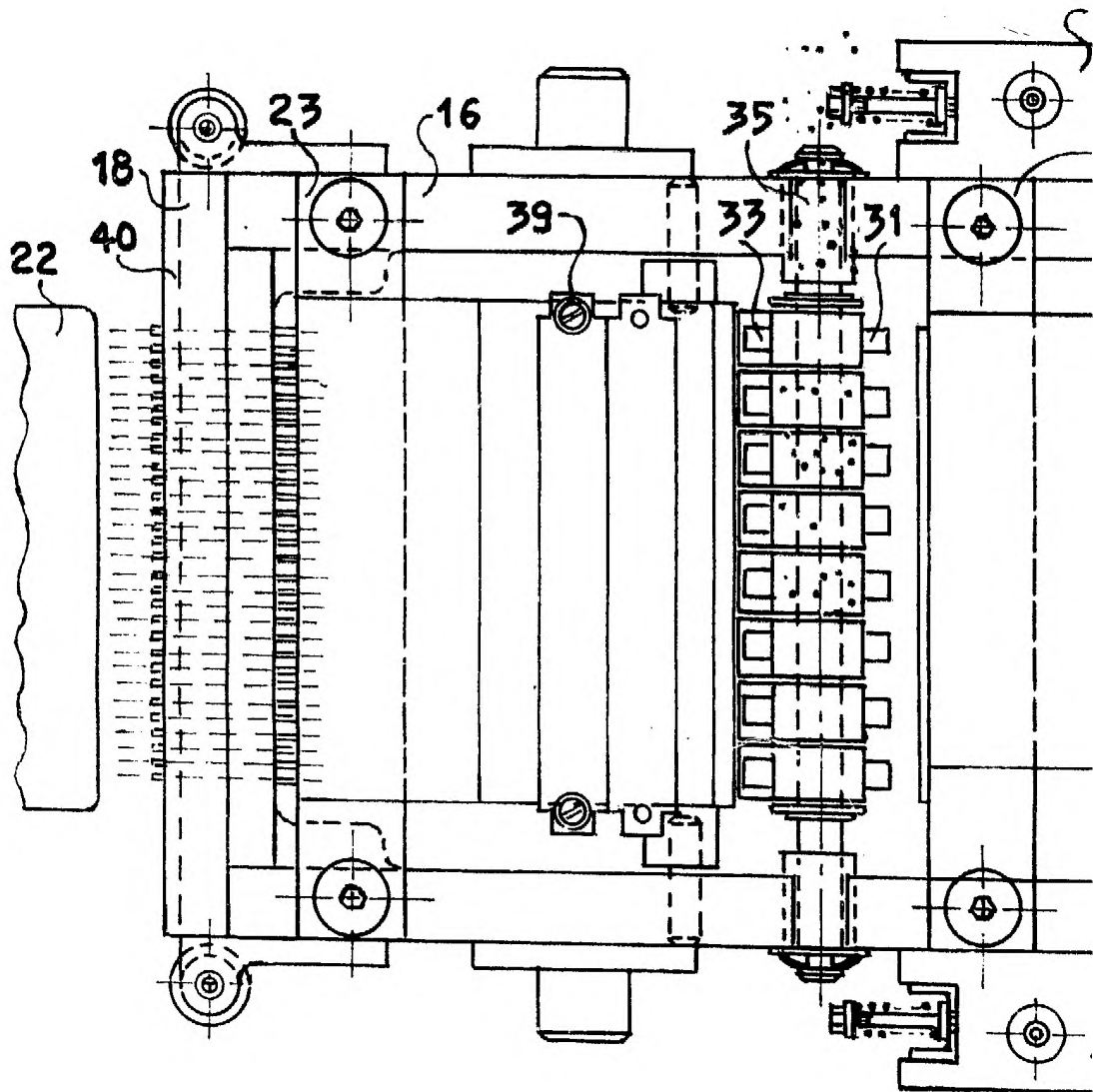
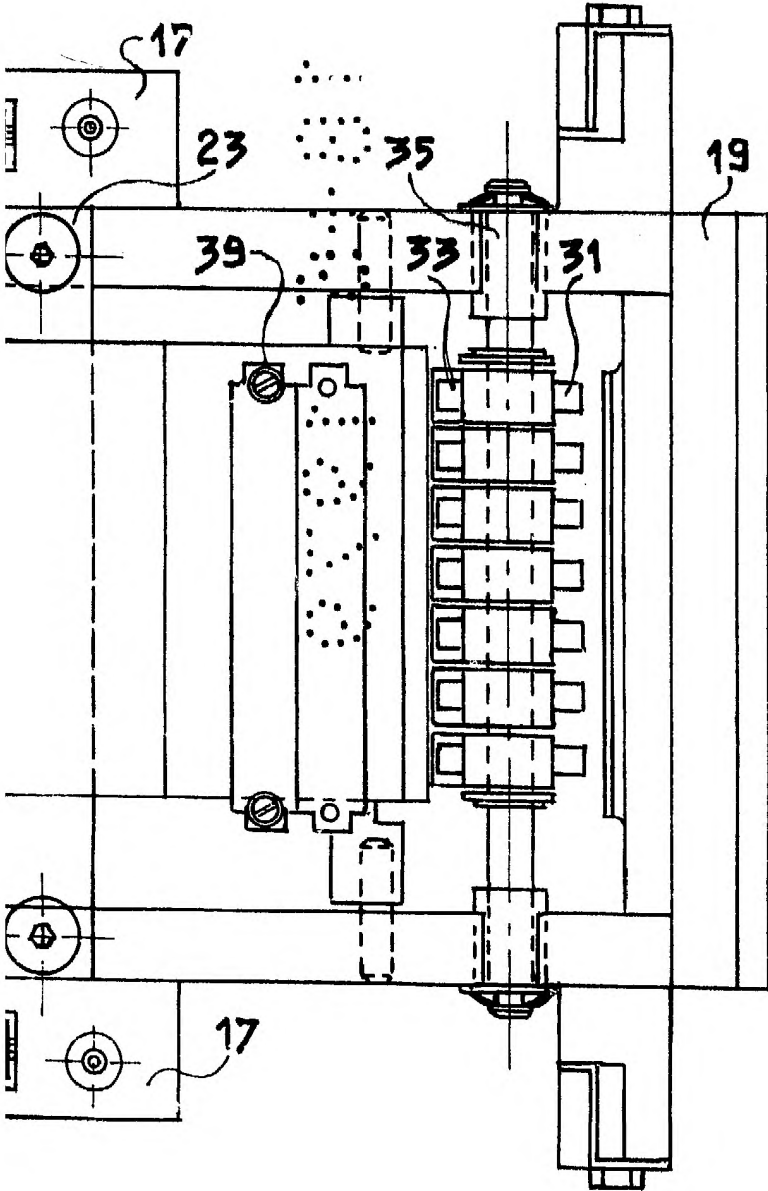
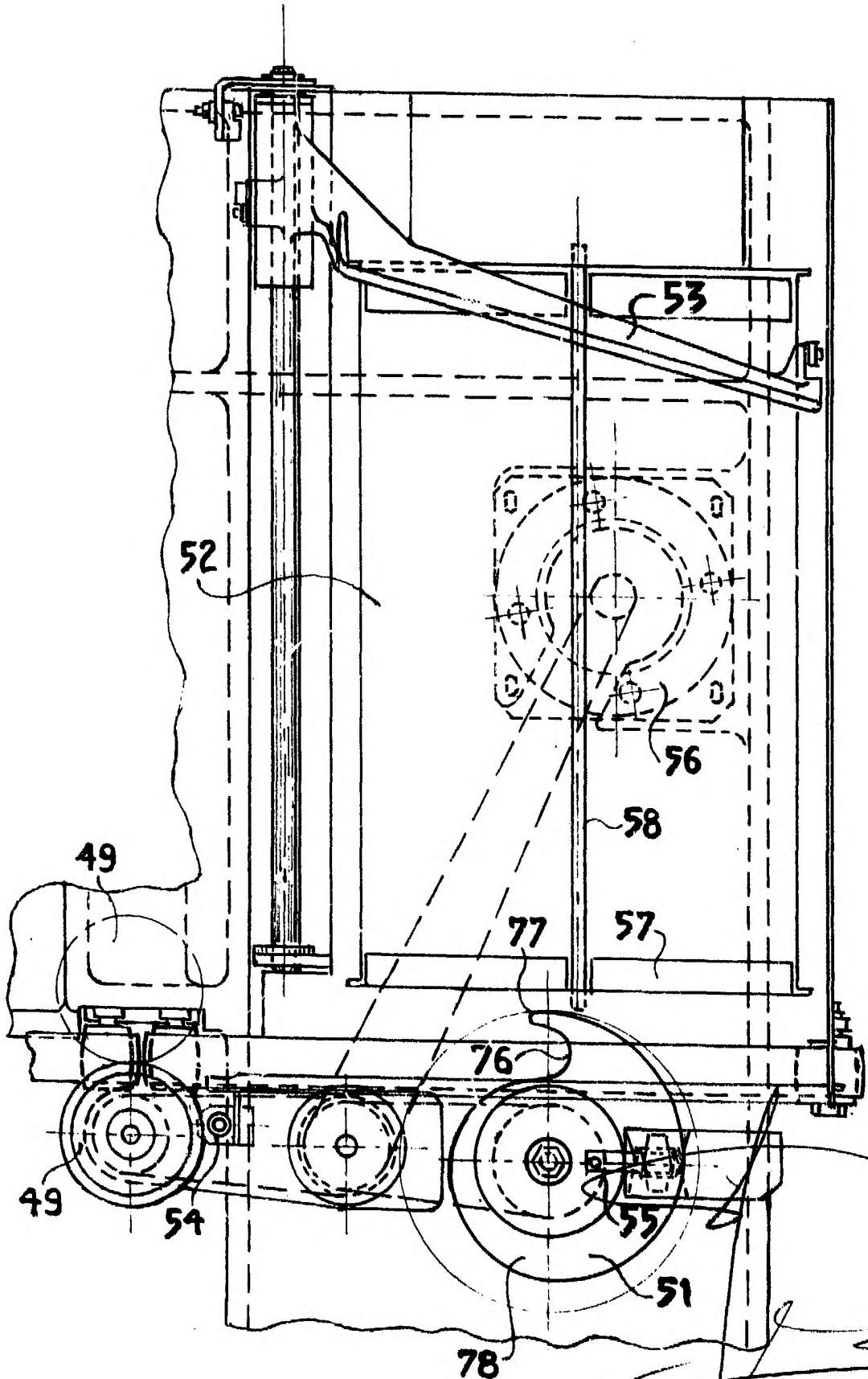


Fig. 4



*[Handwritten signature]*  
**Fernando de Elizaburu**  
Por Poder.

10.6



10.7

