

408841

Int. Cl.²: B26F1B29D

PATENTE DE INVENCION

por veinte años

a favor de

Don José Luis SOPESENS LABORDA

de nacionalidad española

residente en C/. Mosquetera 43. ZARAGOZA.

P O R

"MAQUINA DE CORTAR ESPUMA CON FORMA"

MEMORIA DESCRIPTIVA

Consiste el objeto de la presente Patente de invención, en una máquina de cortar espuma con formas.

Hasta la fecha no se conoce en el mercado, una máquina para dicho fin como la que es objeto de ésta Patente, caracterizada en el cuerpo de ésta

5 memoria descriptiva.

Para la mejor comprensión del objeto de la presente memoria descriptiva, se acompaña a la misma, un plano explicativo de sus particularidades esenciales a título de ejemplo, no limitativo.

En la Figura -A- hoja 1ª. se aprecia:

- 10 En -1- bastidor o mesa.
- En -2- armario-órganos de control y mando.
- En -3- sujeción brida plantillas.
- En -4- brida plantillas.
- En -5- contrapeso.
- 15 En -6- eje unión soporte con bielas.
- En -7- rodamientos axiales.
- En -8- tornillos "allen".
- En -9- topes de goma
- En -10- biela derecha.
- 20 En -11- eje unión biela derecha y móvil.
- En -12- rodamientos.
- En -13- travesaño de unión.
- En -14- biela móvil.
- En -15- tornillos "allen"
- 25 En -16- rodamiento.
- En -17- arandela
- En -18- placa unión biela y soporte mordaza.
- En -19- mordaza tensora.
- En -20- placa aislante.
- 30 En -21- tuerca con arandela aislante.
- En -22- soporte guía mordaza tensora.
- En -23- muelle compensador.
- En -24- soporte mordaza.
- En -25- tuercas con arandelas aislantes.
- 35 En -26- placa aislante.

- En -27- tuerca de sujeción.
- En -28- soporte mordaza.
- En -29- rodamiento
- En -30- empuñadura.
- 40 En -31- tablero de trabajo.
- En -32- arandela. y,
- En -33- hilo candente de corte.
- En la Figura -B- se aprecia dos disposiciones del bastidor-mesa -1-.
- En la Figura -C- dos disposiciones de la especial brida plantillas.
- 45 En la Figura -D- dos disposiciones del tablero de trabajo.
- En la Figura -E- dos disposiciones de la biela derecha.
- En la Figura -F- el travesaño de unión.
- En la Figura -G- se aprecia una configuración de la especial bie-
la móvil.
- 50 En la Figura -H- disposición de la placa aislante.
- En la Figura -I- se aprecia la disposición de la placa aislante.
- En la Figura -J- se aprecian dos disposiciones de la tuercas aislan-
tes, con sus correspondientes arandelas.
- En la Figura -K- se aprecia la disposición de la placa unión biela
y soporte mordaza.
- 55 En la Figura -L- se aprecia la disposición de la pieza soporte
mordaza.
- En la Figura -M- se aprecia una arandela de acción.
- En la Figura -N- se aprecia la configuración de los topes de goma
o materia adecuada a dicha finalidad de acción.
- 60 En la Figura -Ñ- se aprecia la tuerca con arandela aislante.
- En la Figura -O- se aprecia una arandela de sujeción.
- En la Figura -P- se aprecia el soporte guía mordaza tensor.
- En la Figura -Q- se aprecia un contrapeso.
- 65 En la Figura -R- se aprecia el eje de unión bielas derecha y móvil.
- En la Figura -S- se aprecia un muelle compensador de acción.
- En la Figura -T- se aprecia una mordaza tensora.

En la Figura -U- se aprecia la empuñadura de acción.

70 En la Figura -V- se aprecia el medio eléctrico alimentación del hilo candente.

En -34- se aprecia el interruptor.

En -3-5-, -36-, -37- y -38-, así como 31 -40- medios comunicativos con -39- circuito disparador.

75 Esta especial máquina ofrece una innovación muy importante en el campo de las cortadoras de espuma de poliuretano, por carecer de motor, volantes, cuchillas, afilador etc. Suprime por lo tanto bastantes piezas para el cometido a que son destinadas ésta clase de máquina.

80 Su sistema de corte se efectúa por medio de un hilo candente, sujeto de extremo a un brazo articulado -3-, que se acciona manualmente y que permite cópiar cualquiera forma o figura que se haya hecho en una plantilla de madera u otro tipo de material, todo ello sin peligro alguno de incendio y con la consiguiente reducción de gastos en el corte de piezas de espuma, ya que pueden efectuarse varias de una sola vez.

ESQUEMA DE LA MAQUINA.

85 Se compone de un bastidor base o mesa -1-. De un lateral de dicho bastidor, salen dos soportes que forman unión con las bielas por medio de dos ejes y cuatro rodamientos axiales -7-, lo que permite girar con suavidad. Estas dos bielas se unen a su vez al brazo portador del hilo por medio de dos ejes con rodamientos axiales.

90 En un extremo de dicho brazo está una empuñadura -30- con un rodamiento -29- en su parte delantera, que es la que se desliza sobre la plantilla que, a su vez queda sujeta por medio de la mordaza -19- instalada en el lateral del bastidor.

95 Para lograr un perfecto y suave equilibrio para conseguir un fácil manejo del brazo, se ha compensado, haciendo las bielas más largas del punto de unión con los soportes y colocando un contrapeso -5- que une en sentido transversal las dos bielas.

La posición del brazo móvil, cuando no trabaja, queda recogido junto a las bielas ligeramente inclinado hacia atrás y descansando sobre

100 unos topes de goma o materia similar -9- que se encuentran en las
bielas y soportes, no ofreciendo peligro alguno.

El sistema de corte como anteriormente se expresa, se realiza
por medio de un brazo articulado y manualmente, el cual tiene la
forma de una U invertida, ligeramente abierta. En sus dos extremos
105 se hallan los soportes de mordazas atornillados y convenientemente
aislados.

Las mordazas que están conexas a los órganos de mando, su-
jetan al hilo -33- por sus dos extremos, se deslizan por unas guías
colocadas al efecto en los soportes y son flexionadas por muelles
110 -23- cuando el hilo candente -33- al estar en su punto aumenta en
su longitud, de esta forma se consigue una tensión constante.

Las características del hilo, son del tipo Driver Harris, alimen-
tado por un transformador a triacs, dicho transformador se encuentra
en un armario -2-, convenientemente protegido.

115 ORGANOS DE CONTROL Y MANDO.

Estos se hallan en un armario convenientemente protegido y situa-
do en la parte inferior de la mesa o bastidor.-1-. el
cual se puede maniobrar desde el lateral con que se acciona el brazo
portador del hilo.

120 En el frente del armario y por la parte exterior se halla el
interruptor general, el piloto de accionamiento, el amperímetro y
el potenciómetro, aparato que regula la corriente. La alimentación
de este hilo candente se hace de la red eléctrica que interese.

125 Descrito suficientemente el objeto de la presente patente de
invención, solamente cabe hacerse constar que, podrá ser objeto de
mejoras, siempre y cuando no de altere su esencialidad, no desvir-
tuándola el cambio de forma ni los materiales a emplear en su
construcción y montaje.

.....

.....

REIVINDICACIONES

130 Reivindica el recurrente la propiedad y el derecho exclusivo de fabricación en España y sus Dominios del objeto de la presente Patente de invención, caracterizada en las siguientes reivindicaciones:.

135 1ª. Máquina de cortar espuma con forma, caracterizada esencialmente, por un conjunto formado por un bastidor portador en un lateral de dos soportes que forman unión con unas bielas por medio de dos ejes y unos rodamientos axiales que le permiten girar con suavidad. Estas bielas se unen al brazo portador de un hilo candente por medio de dos ejes con rodamientos axiales.

140 2ª. Máquina según reivindicación anterior, caracterizada esencialmente porque en un extremo del mentado brazo es accionado por una empuñadura con un rodamiento en su parte delantera, que es la que se desliza sobre la plantilla portadora de la figura a cortar que, a su vez queda sujeta por medio de una mordaza en el lateral del bastidor.

145 3ª. Máquina según reivindicaciones anteriores, caracterizada esencialmente porque el hilo candente sujeto de extremo a extremo al brazo articulado de la reivindicación primera se acciona manualmente.

150 4ª. Máquina según reivindicaciones anteriores, caracterizada esencialmente porque la acción del expresado brazo para que sea suave su equilibrio, se hallado compensado haciendo las bielas más largas del punto de unión con los soportes y colocando un contrapeso que una en sentido transversal las dos bielas.

155 5ª. Máquina según reivindicaciones anteriores, caracterizada esencialmente porque la posición del brazo móvil cuando no trabaja, queda recogida junto a las bielas ligeramente inclinado hacia atrás y descansando sobre unos topes que llevan las bielas y soportes para no ofrecer peligro alguno.

6ª. Máquina según reivindicaciones anteriores, caracterizada esencialmente porque el brazo articulado manualmente, tiene la forma de U invertida, ligeramente abierta. En sus dos extremos se hallan unos

Re

160

soportes de mordazas sujetos y aislados.

165

7ª. Máquina según reivindicaciones anteriores, caracterizada esencialmente porque la expresadas mordazas que están conexas a los órganos de mando que, sujetan al hilo candente de corte por sus dos extremos, se deslizan por unas guías colocadas en los soportes y son flexionadas por sendos muelles, cuando el hilo al estar candente aumenta en su longitud consiguiéndose una tensión constante.

170

8ª. Máquina según reivindicaciones anteriores, caracterizada esencialmente por unos órganos de control y mando situado en un armario convenientemente protegido y situado en la parte inferior del bastidor, el cual se manobra desde el lateral que acciona al brazo portador del hilo candente. En el frente del armario y por la parte exterior se halla el interruptor general, el piloto de funcionamiento, el amperímetro y el potenciómetro para regular la corriente de energía.

175

9ª. Por "MAQUINA DE CORTAR ESPUMA CON FORMA".

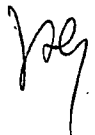
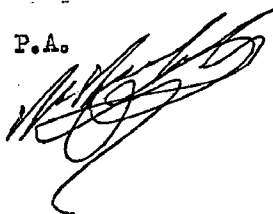
Sean cuales fueren las circunstancias que concurren en la esencia- lidad de la presente patente de invención, caracterizada en el cuerpo de ésta memoria descriptiva.

180

Consta ésta memoria descriptiva de siete hojas mecanografiadas por una sola cara, numeradas, foliadas y acompañadas de de dos ho- jas de planos, a título de ejemplo, no limitativo.

Madrid veintiuno de Noviembre de 1972

P.A.



4088

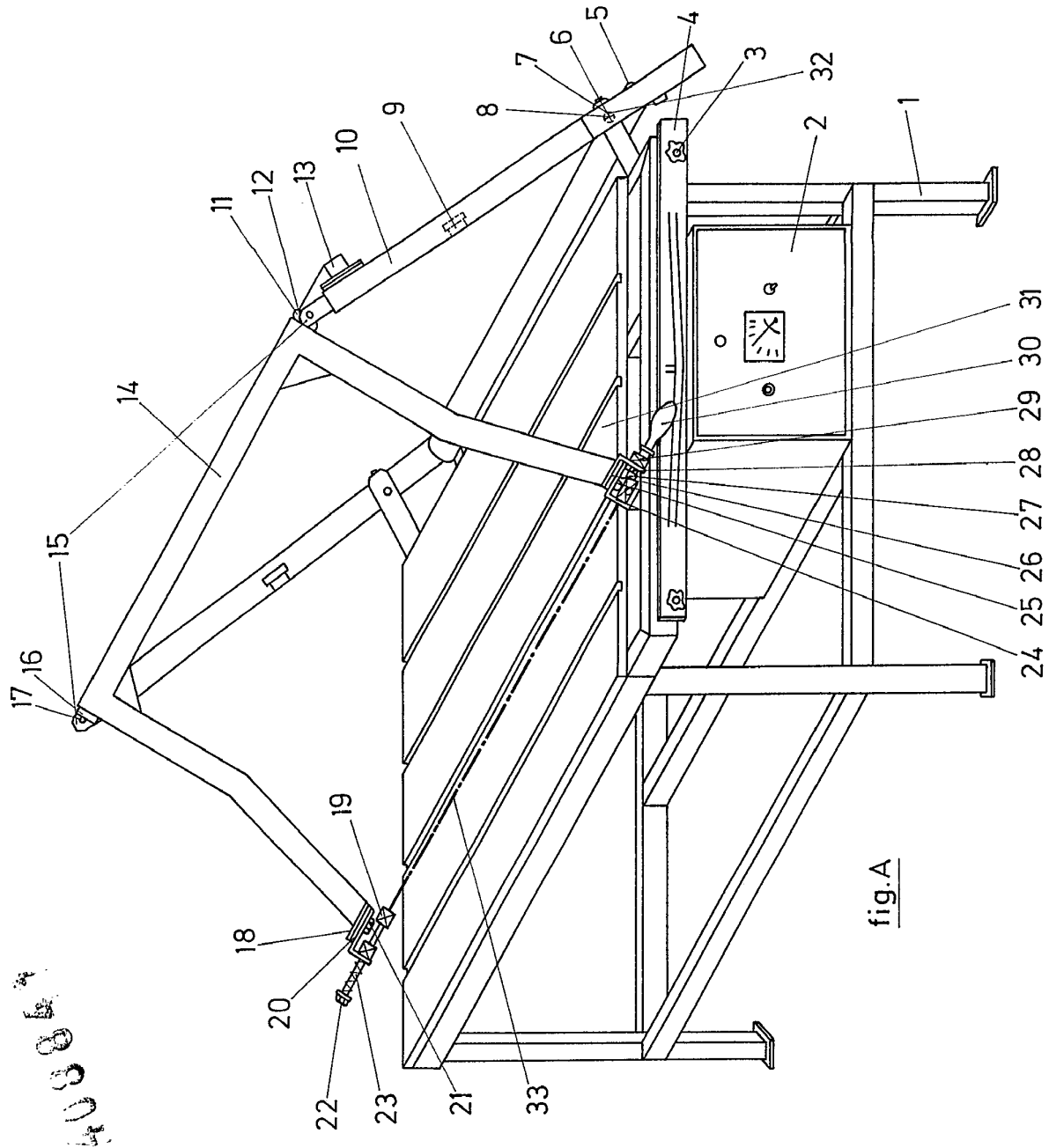


fig.A

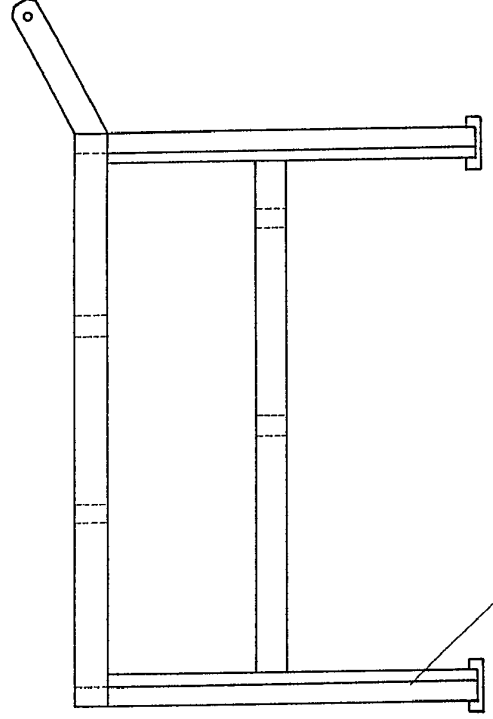
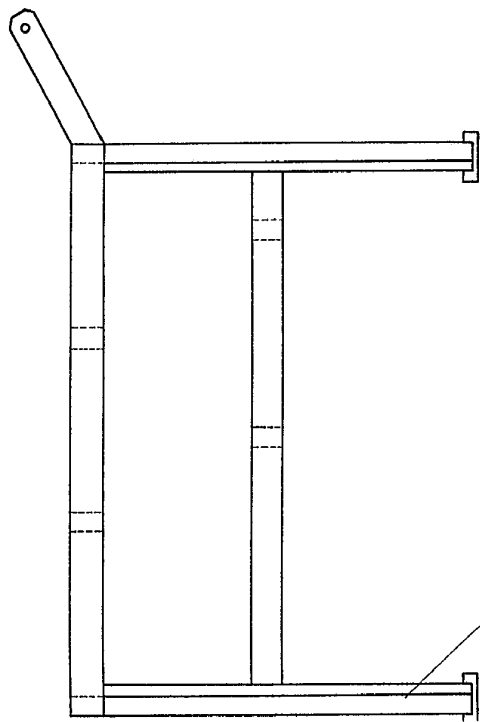


fig.B



1

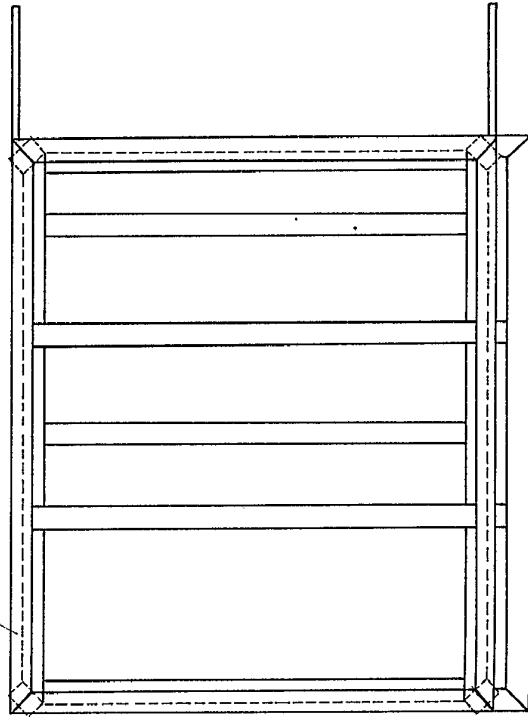
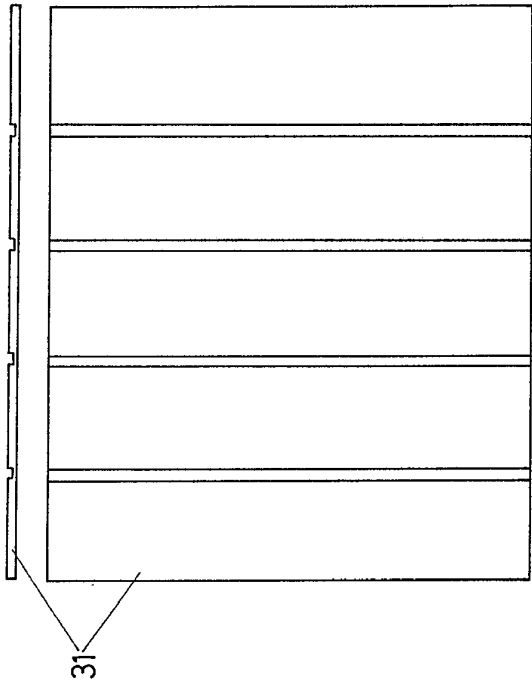


fig.B



4

fig.C



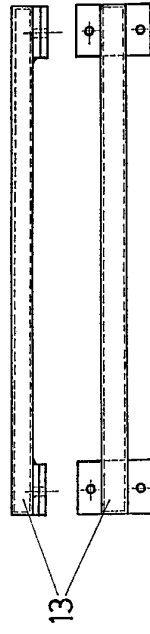
31

fig.D



10

fig.E



13

fig.F

MADRID, 21 Nov 1972
P.A.

408844

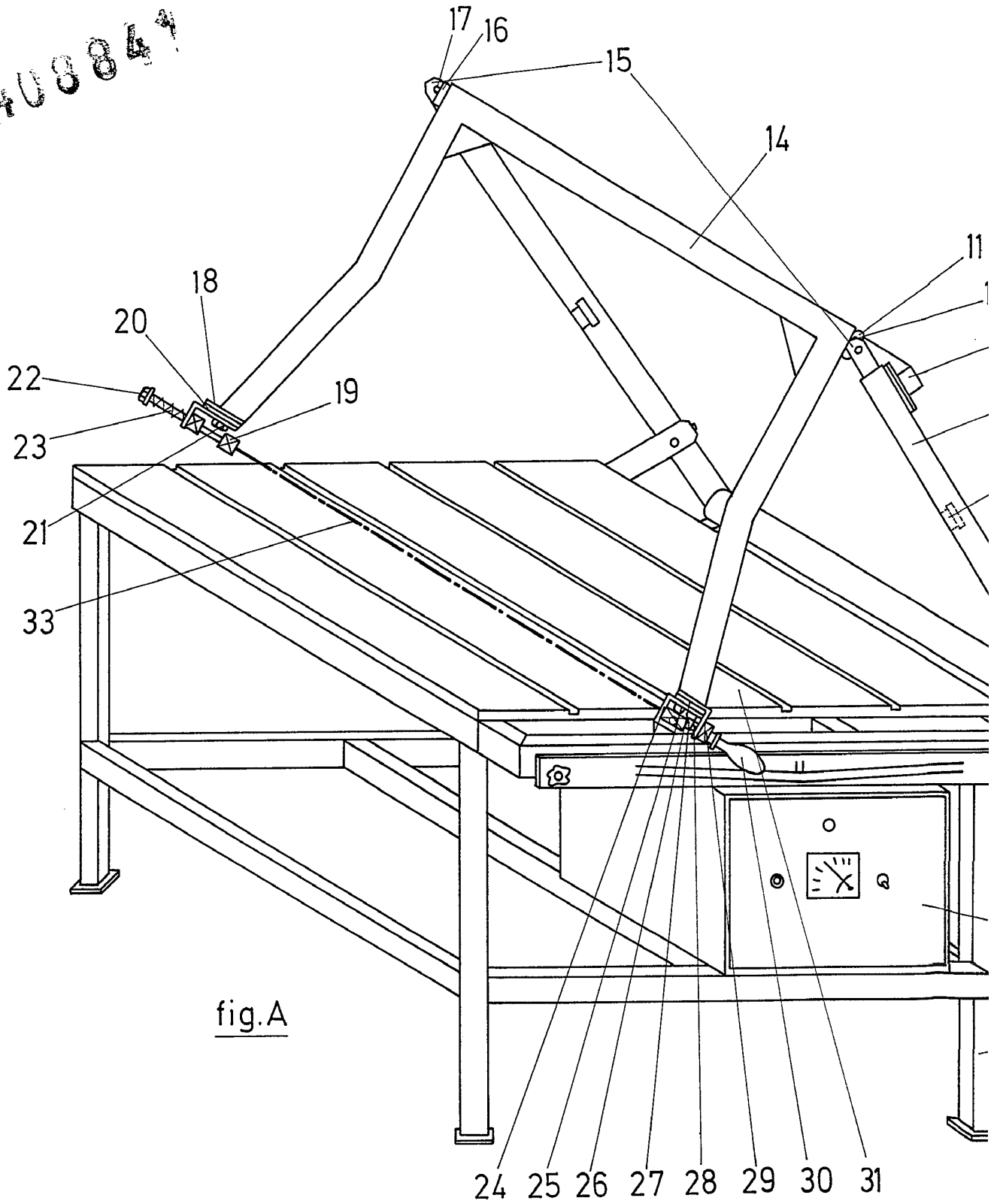


fig.A

escala variable

2 hojas

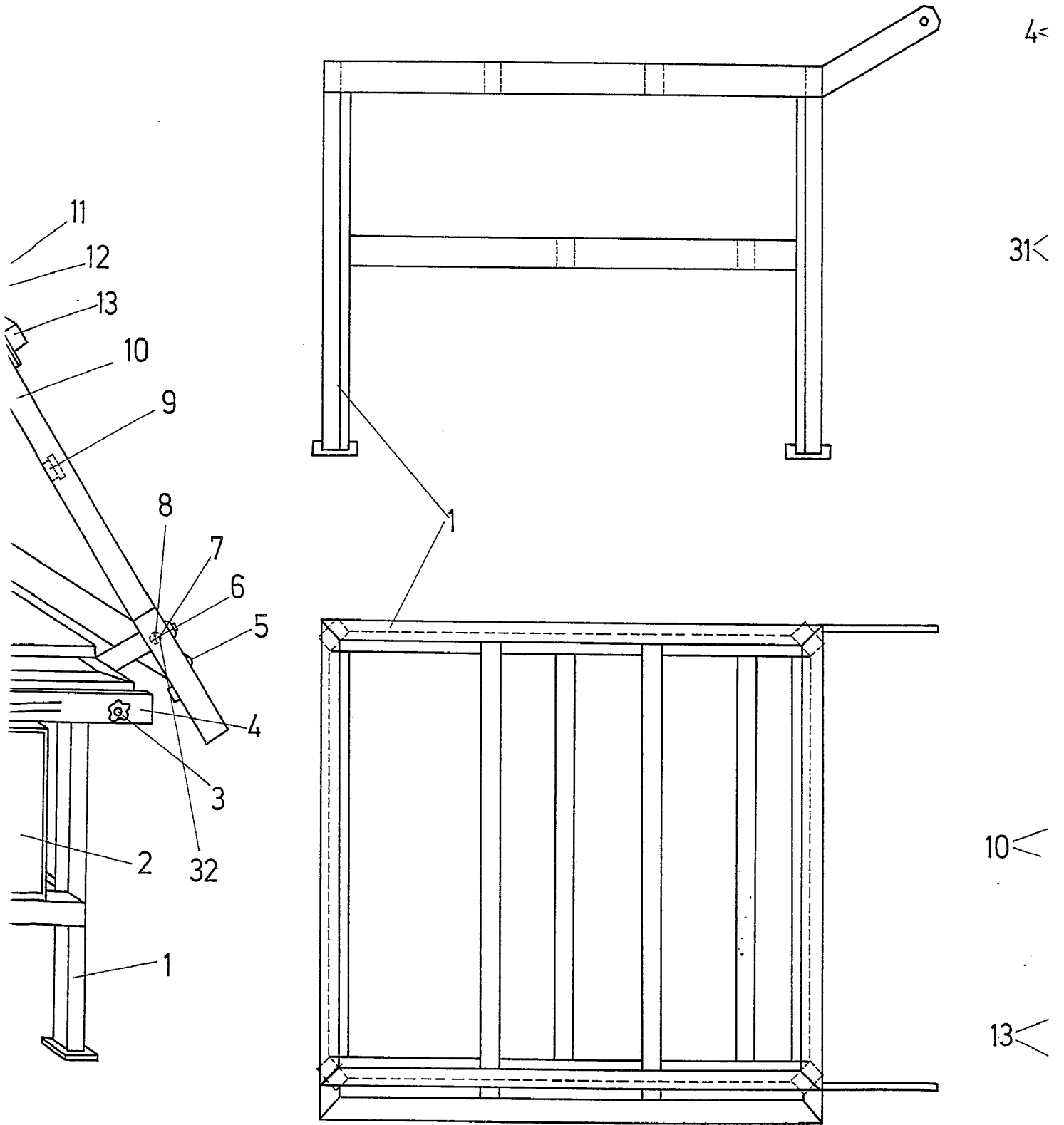


fig.B

2 hojas

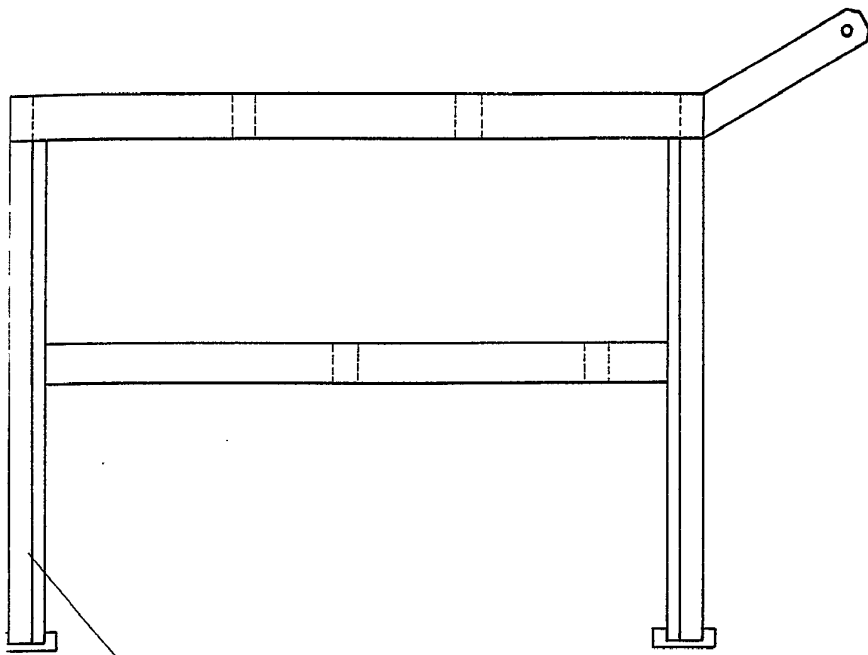
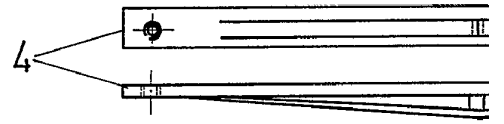
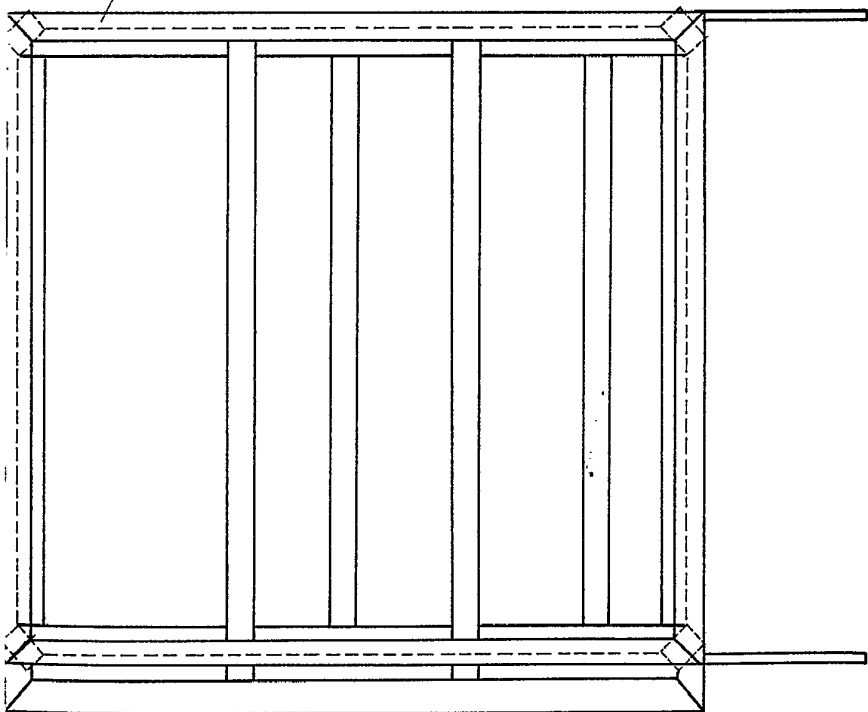


fig.B



fig

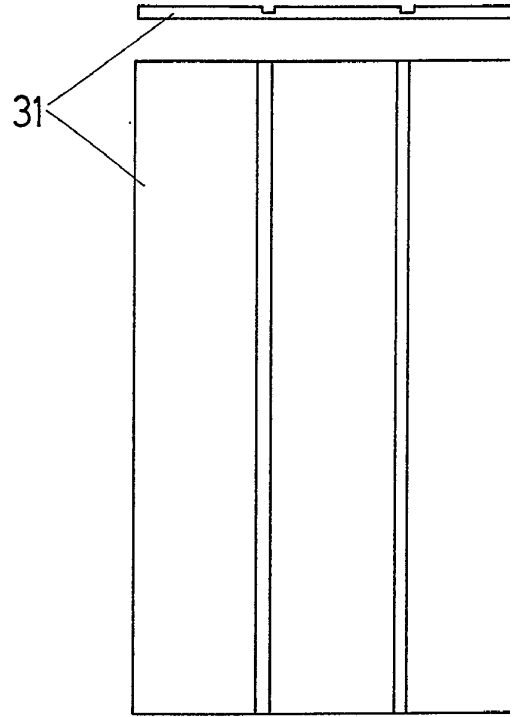


fig.D

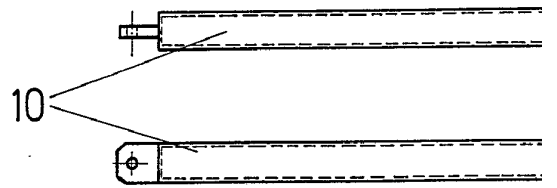


fig.E

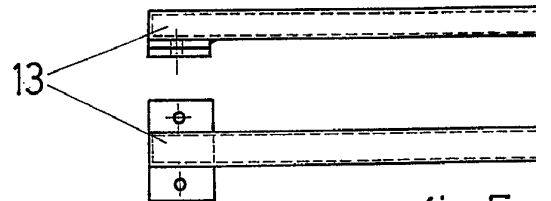


fig.F

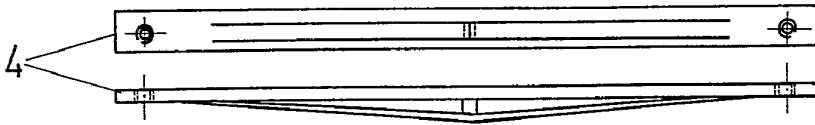


fig.C

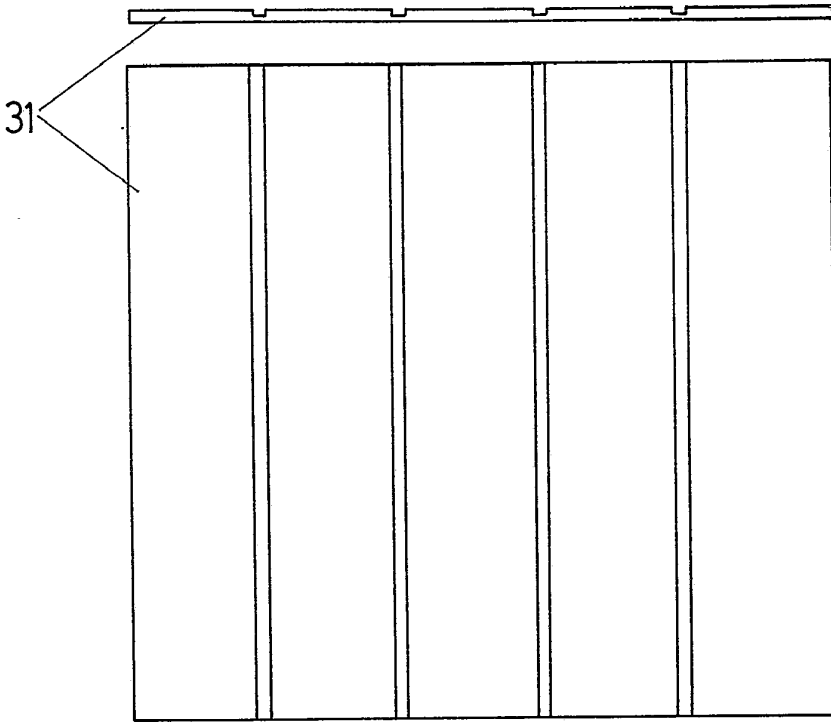


fig.D

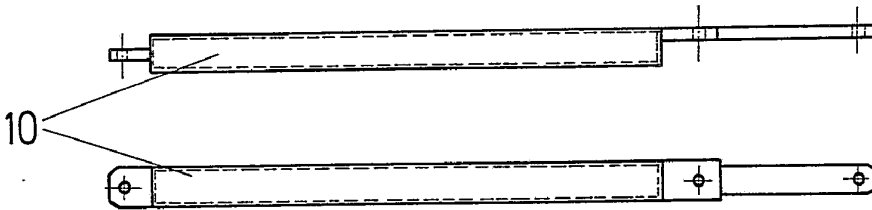


fig.E

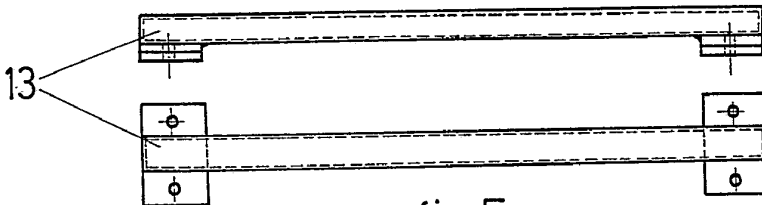
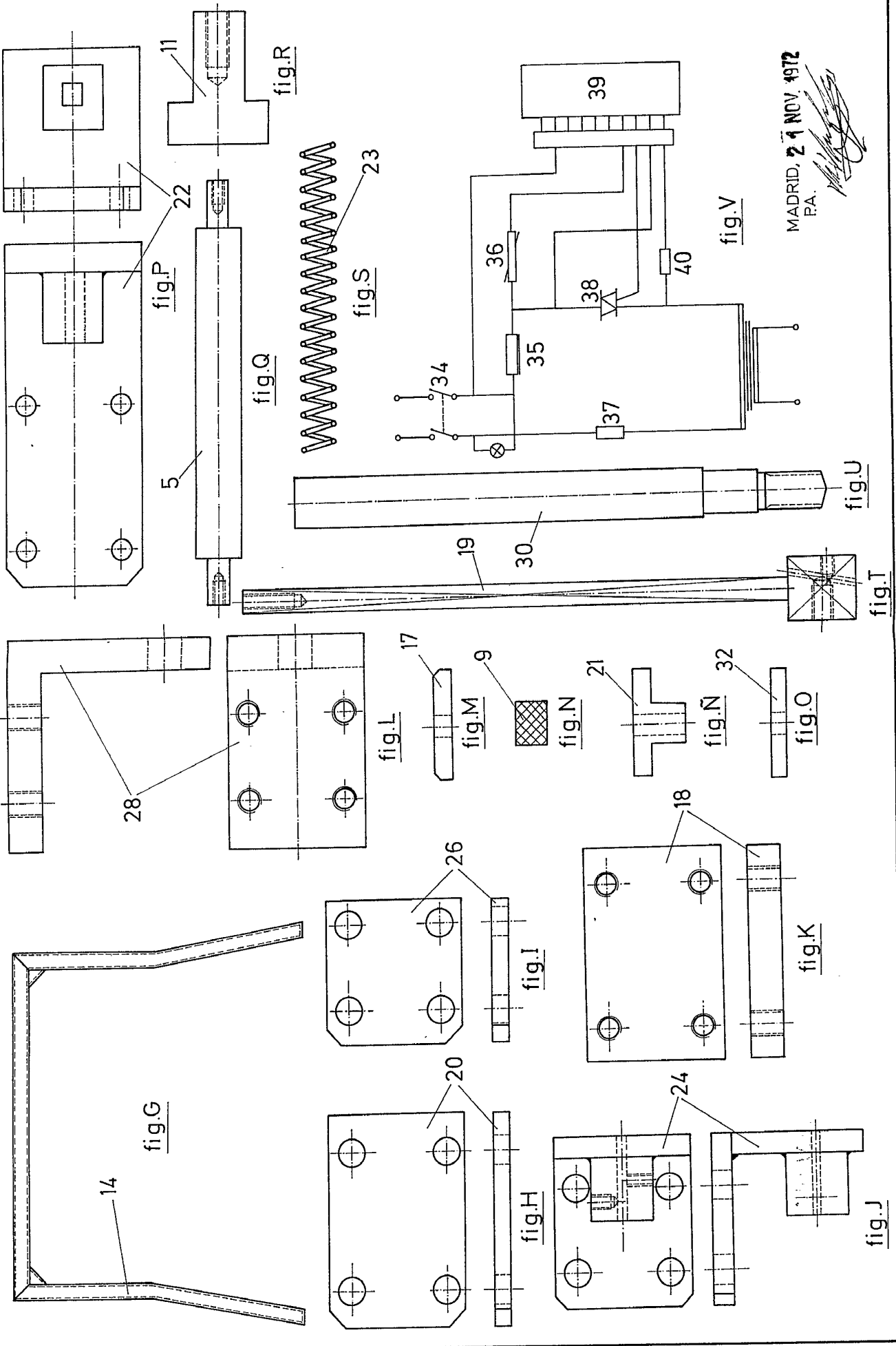
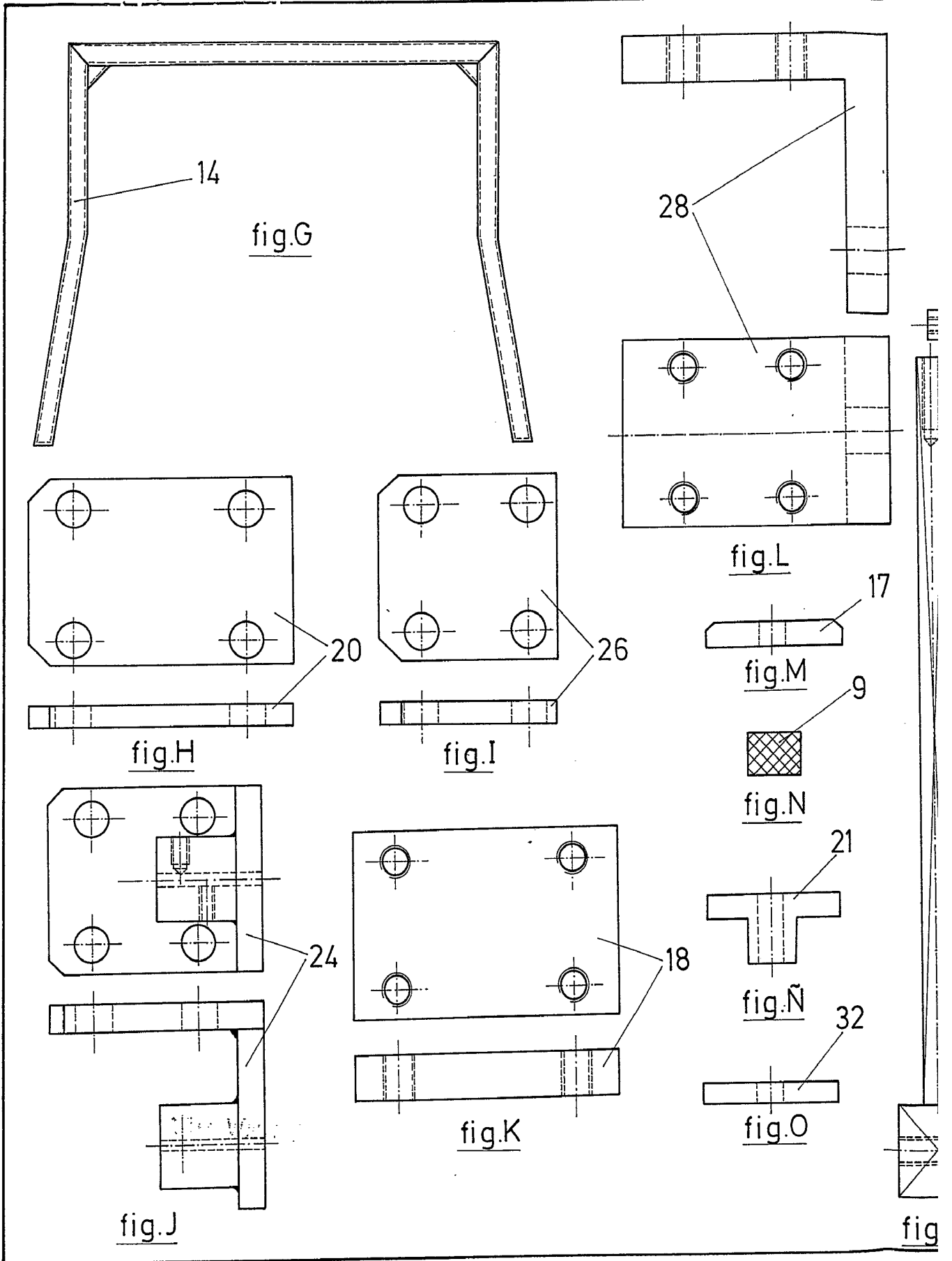


fig.F

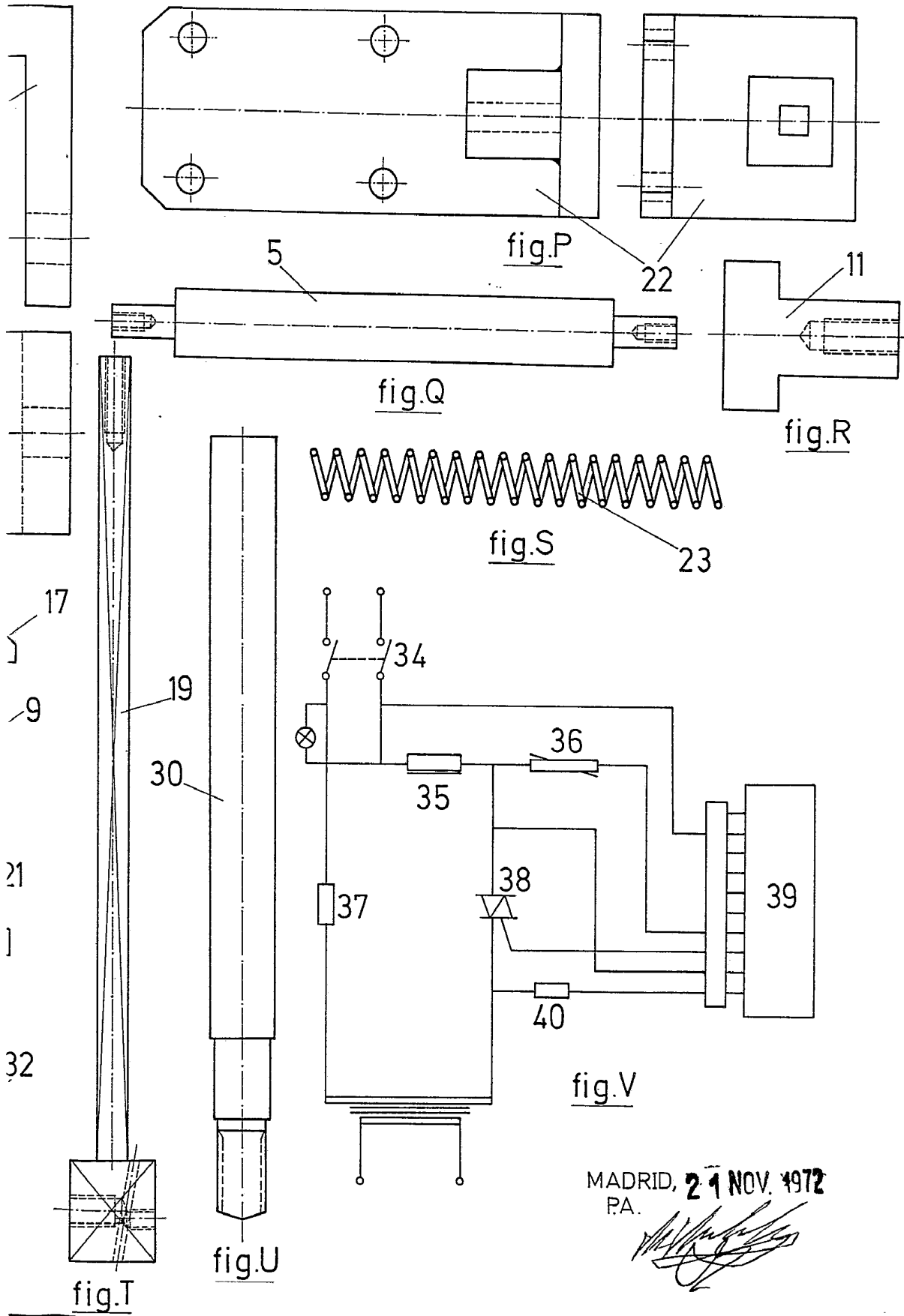
MADRID, 24 NOV 1972
P.A.



MADRID, 24 NOV 1972
 PA. *[Signature]*



escala variable



MADRID, 21 NOV. 1972
P.A.

[Handwritten signature]