



PATENTE DE INVENCION

30 PRIORIDADES:		
31 NUMERO	32 FECHA	33 PAIS
47 FECHA DE PUBLICIDAD	51 CLASIFICACION INTERNACIONAL B26D	62 PATENTE DE LA QUE ES DIVISIONARIA
54 TITULO DE LA INVENCION "MAQUINA PARA EL CORTE ANGULAR DE CHAPAS METALICAS CON ANGULO VARIABLE".		
71 SOLICITANTE (S) La Compañia Individual Italiana: U.F.D.		
DOMICILIO DEL SOLICITANTE Via Rigosa 40 - ZOLA (REDOSSA) (Bologna) - Italia.		
72 INVENTOR (ES) Domenico Ucci.		
73 TITULAR (ES)		
74 REPRESENTANTE D. Francisco GARCIA CABRERIZO.		N/Ref.: 32.881/TV.

La presente invención se relaciona con una máquina - para el corte angular de chapas metálicas y similares, en - la que la angularidad de las cuchillas cortantes es ajusta- ble.

5. Es sabido que en la actualidad existen en el comer- cio máquinas para el corte angular, aunque todas ellas con cuchillas fijas que forman un ángulo preestablecido e inva- riable, generalmente de 90° .

- Objeto de la presente invención es la realización de
10. una máquina del tipo indicado, que posea un dispositivo ade- cuado para variar el ángulo existente entre las cuchillas; además, la máquina poseerá dispositivos adecuados para com- pensar las deformaciones inducidas en la estructura por las fuertes tensiones generadas por el corte. A tal fin, la má-
15. quina se compone esencialmente de un bastidor constituido por una base y por un montante que termina por arriba en - bandera; a dicha bandera vá fijado el gato hidráulico que - origina el recorrido de dos paneles verticales, los cuales, al estar articulados en correspondencia con el eje del gato,
20. pueden variar el ángulo correspondiente, cuyos paneles sos- tienen por arriba las cuchillas móviles y las contracuchi- llas fijas, las cuales son también por consiguiente angular- mente regulables una respecto a la otra. El conjunto de pa- neles y cuchillas fijas es de altura regulable respecto al
25. plano de apoyo de la chapa a cortar, por medio de un gato - que permite eliminar los juegos y por lo tanto las posibles deformaciones de la estructura bajo las notables fuerzas de corte.

- Otros objetos y ventajas aparecerán en la siguiente
30. descripción y en las adjuntas láminas de dibujos, que ilus-

tran esquemática y ejemplificativamente una forma de realización de la invención.

Con referencia a dichas láminas:

La figura 1 muestra una vista lateral, parcialmente
5. en sección, de la máquina.

La figura 2 muestra una vista en planta de la misma máquina, con secciones parciales en perspectiva; y

Las figuras 3 y 4 son secciones vertical y horizontal, respectivamente, efectuadas en correspondencia con los
10. órganos de corte.

En la base de la máquina 1 vá fijado el montante 2, que lleva en su parte superior el soporte 3, el cual se extiende en voladizo hacia adelante; a dicho soporte 3 está fijado el cuerpo 4 de un gato hidráulico cilíndrico 5. El
15. cilindro 4 está cerrado en sus extremos superior e inferior por los casquillos 6 y 7 respectivamente, atornillados a aquéllos, los cuales continúan al exterior con las prolongaciones cilíndricas 8 y 9, respectivamente. El casquillo inferior 7 es atravesado axialmente por el orificio 10, que
20. permite la salida y guía del árbol 11 activado por el pistón 12. Sobre las prolongaciones 8 y 9 de los casquillos 6 y 7 se articulan a bisagra los soportes 13a y 14a que constituyen la parte superior de dos paneles verticales 13 y 14 en forma de C. En particular, dichos paneles, articulados a
25. bisagra en su parte superior al árbol 8 con los bujes 15 y 17 y al árbol 9 con los bujes 16 y 18, llevan en su parte superior las muescas 25 y 26 (figura 2) por las que se deslizan las planchas 23 y 24 a las que están fijadas las cuchillas móviles 36 y 38 por medio de soportes 21 y 22 y per
30. nos 27; dichos paneles llevan a su vez en la parte inferior

los soportes 41 y 42 de las cuchillas fijas 39 y 40. El movimiento de corte se aplica a las cuchillas móviles 36 y 38 por el vástago 11 conectado a los soportes 21 y 22 por los collares 19 y 20 bloqueados mediante tuerca y arandela. Por

5. abajo, los paneles 13 y 14 se apoyan por las prolongaciones 13b y 14b, que terminan en dos bujes 44 y 45, sobre un cojinete 49 comprendido entre el árbol 46 y el árbol 47 de un gato 48. Este dispositivo permite regular el recorrido de las cuchillas 36-38 y descargar sobre la base 1 las fuerzas

10. de corte que de lo contrario deformarían la estructura de los paneles 13 y 14. Las chapas a cortar se apoyan sobre el plano 43 dotado de canales 35 por los que se deslizan dos colocadores en escuadra 37 de tipo conocido.

La máquina está dotada además de un dispositivo prensachapa ilustrado en la figura 3, constituido por punzones

15. 30 alojados en cavidades 29 practicadas en el cuerpo del soporte 22; sobre dichos punzones actúan unos muelles 31 interpuestos entre dichos punzones y el fondo 32 de las cavidades 29, mientras que se impide la salida de los mismos mediante

20. unos pasadores 33 que penetran en los canales 34 de los punzones 30.

Para regular el ángulo de corte de las cuchillas, se conecta cada uno de los soportes 13 y 14, por medio de palancas 50 y 51, a unos manguitos 52 deslizables sobre guías,

25. 53, cuyos manguitos 52 son accionados por vástagos fileteados 54, sobre los cuales se acoplan como tornillo y tuerca movidos por los volantes 55 y 56. La lectura del ángulo obtenido entre las dos cuchillas se ofrece a través de dos sectores graduados 57 y 58, solidarios respectivamente de

30. los bujes 44 y 45; la suma de las dos lecturas parciales α

corresponde al ángulo total β (figura 4).

La máquina comprende además la centralita hidráulica -
28 fijada al montante 2.

5. La presente invención, ilustrada y descrita esquemática y ejemplificativamente, debe entenderse extensible a sus -
variantes accesorias que, como tales, entran en el ámbito de
la misma.

N O T A

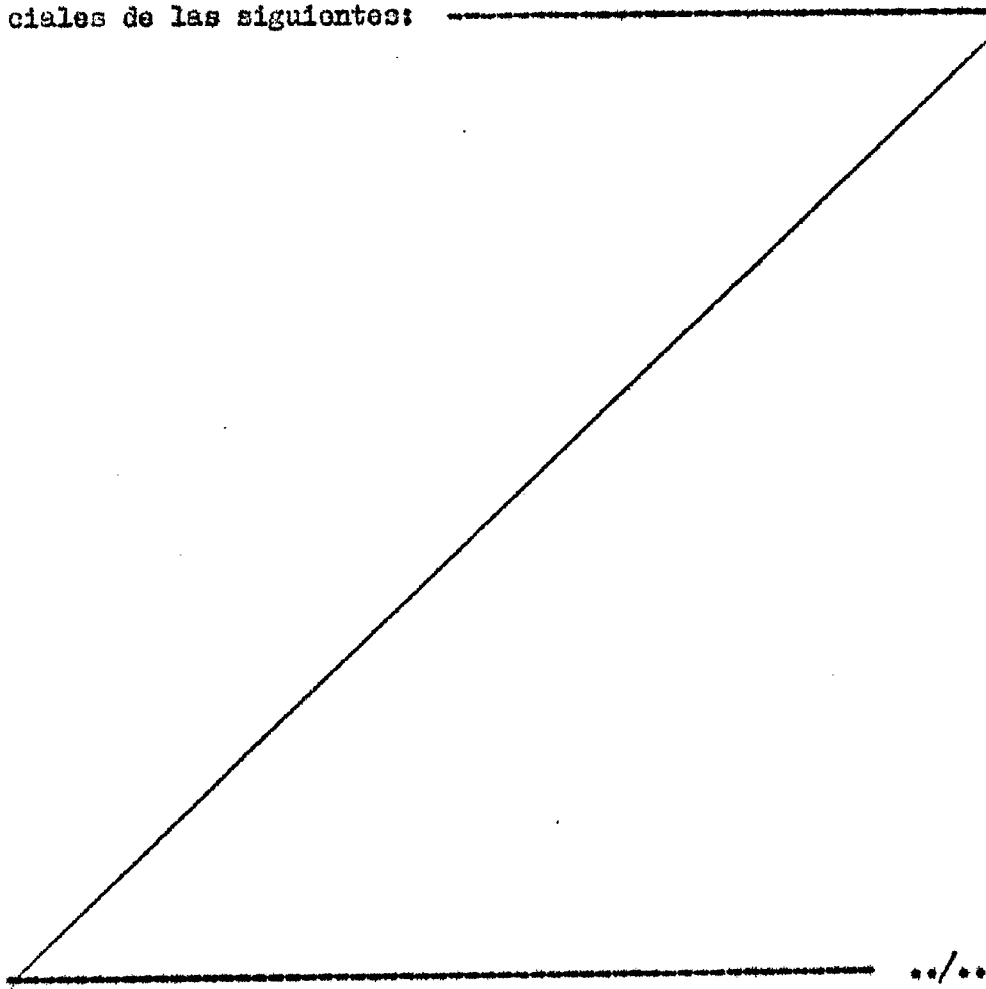
10. La Patente de Invención, que se solicita por veinte --
años, para España, de acuerdo con la vigente Legislación, de-
berá recaer sobre "MAQUINA PARA EL CORTE ANGULAR DE CHAPAS ME-
TALICAS CON ANGULO VARIABLE", según las características esen-
ciales de las siguientes: -----

15.

20.

25.

30.



REIVINDICACIONES

1^a. Máquina para el corte angular de chapas metálicas con ángulo variable, caracterizada porque se compone de un par de soportes dotados de una configuración en forma de C, porque las partes superiores e inferiores de dichos soportes que se articulan a bisagra sobre otro soporte vertical llevan respectivamente las guías verticales para los paneles de soporte de las cuchillas móviles y las contracuchillas fijas, y porque se compone además de un sistema de mando de las cuchillas móviles y de un sistema de regulación de la posición angular relativa.

2^a. Máquina para el corte angular de chapas metálicas con ángulo variable, según la reivindicación 1^a., caracterizada porque comprende un montante vertical rígidamente fijado a la base, un soporte horizontal fijado por arriba a dicho montante, un gato hidráulico constituido por un cilindro vertical fijado al extremo de dicho soporte y por un pistón cuya biela se prolonga hacia el exterior y hacia abajo, fuera de dicho cilindro, estando cerrado este cilindro en sus extremos por un par de casquillos que terminan respectivamente en árboles verticales y coaxiales como la biela del cilindro, articulándose a dichos árboles los extremos de las partes superiores de un par de paneles que sostienen unas cuchillas y estando fijado cada panel a una plancha verticalmente desplazable por una guía del bastidor, paralelamente al eje de la biela.

3^a. Máquina para el corte angular de chapas metálicas con ángulo variable, según la reivindicación 2^a, caracterizada porque las partes inferiores de los soportes están articuladamente conectadas a un árbol que se apoya por medio de una esfera sobre un árbol coaxial con aquéllas y que esté conecta

McE

do a un gato solidario de la base.

- 4*. Máquina para el corte angular de chapas metálicas con ángulo variable, según la reivindicación 1*, caracterizada porque los medios de regulación del ángulo de corte comprenden por cada soporte una palanca conectada por un extremo al soporte y por el otro extremo a un bloque desplazable a lo largo de las guías horizontales que cooperan con un vástago fileteado y accionado por un volante manual, cuya máquina posee, fijados a los extremos de las partes inferiores de los soportes, dos segmentos circulares dispuestos de manera superpuesta en planos horizontales, a lo largo de la periferia de los cuales se dispone una escala de referencia para indicar los ángulos de rotación relativa de cada soporte respecto a una escala de control fija.
- 5*. "MAQUINA PARA EL CORTE ANGULAR DE CHAPAS METALICAS CON ANGULO VARIABLE".

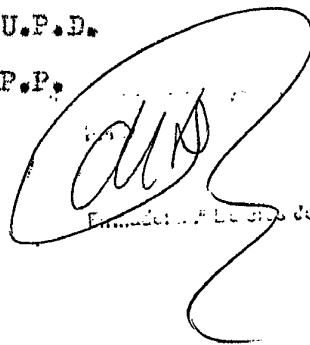
Según queda sustancialmente descrito en la presente Memoria que consta de seis hojas, escritas a máquina por una sola cara y acompañada de dibujos.

20.

Madrid, 1957.

U.P.D.

P.P.



Enmades: M. G. E. de la casa de guerra

MGE

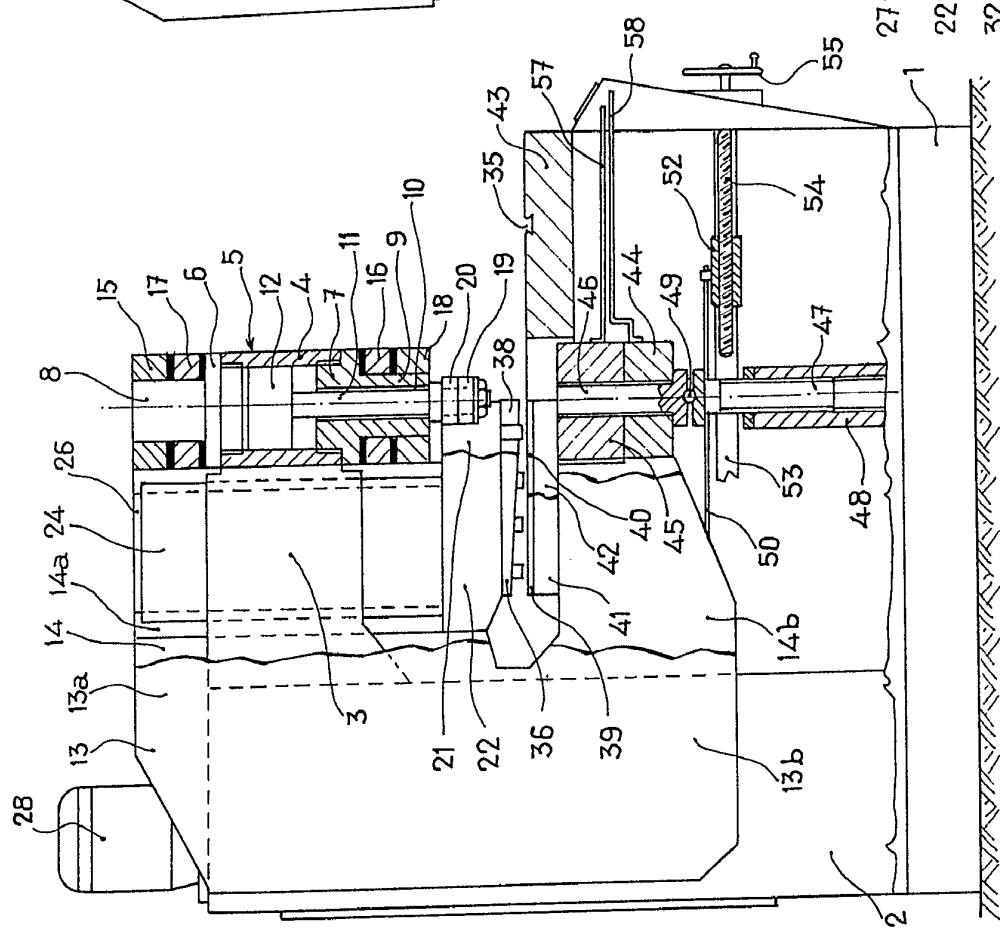


Fig. 1

Escala variable

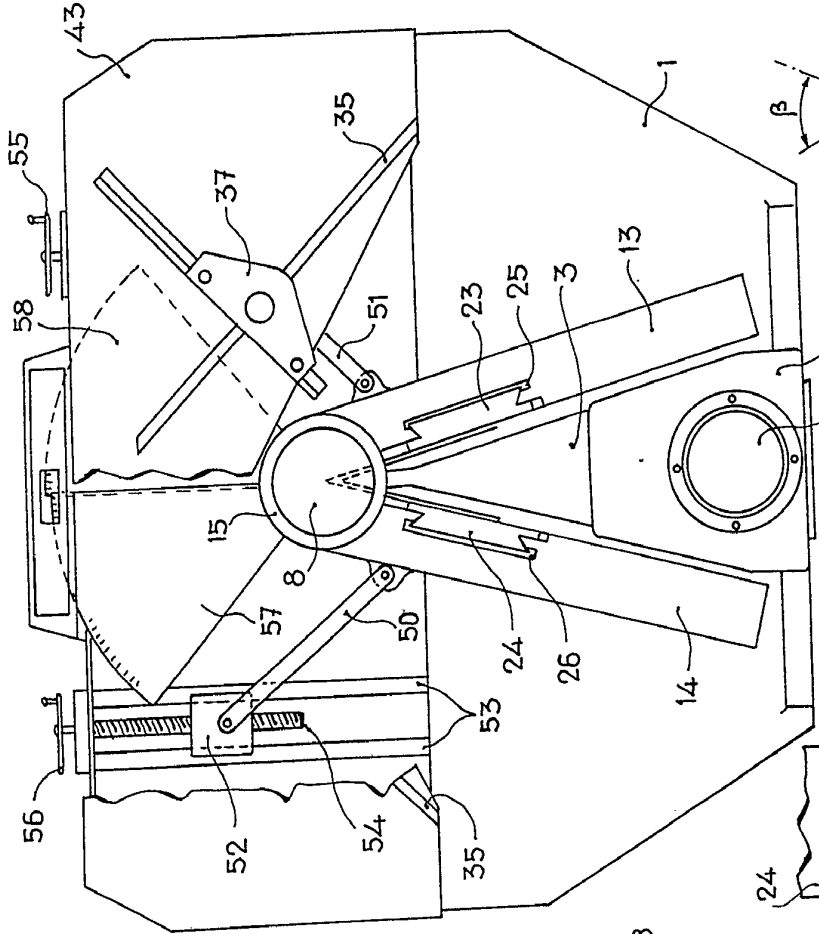


Fig. 2

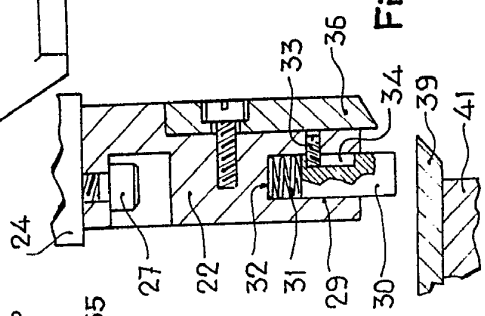


Fig. 3

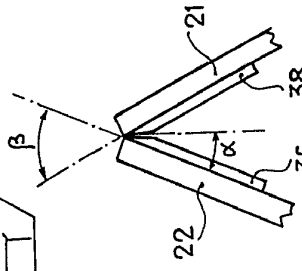


Fig. 4

Madrid, 10 JULIO 1957
P. P.

U. P. D.

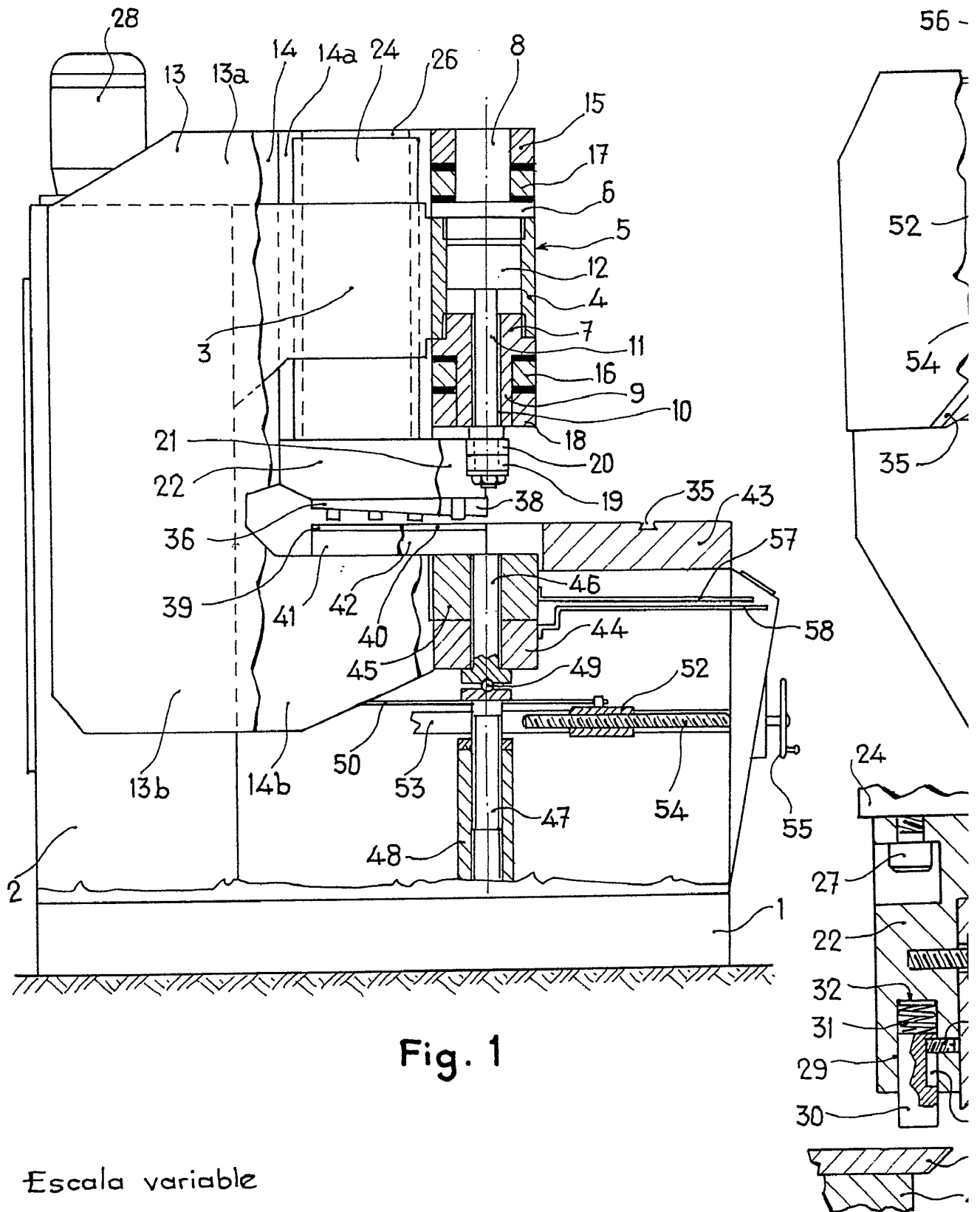


Fig. 1

Escala variable

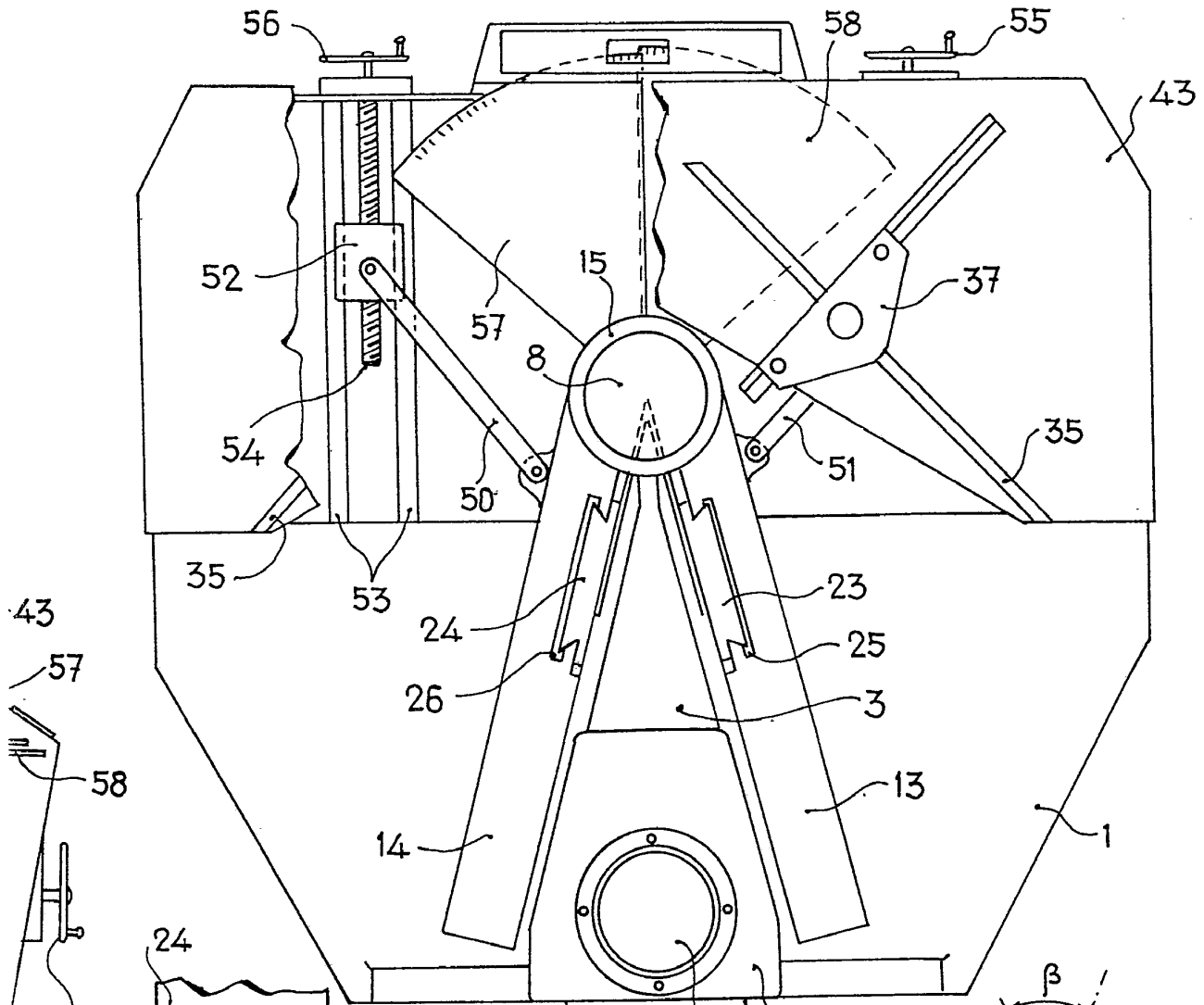


Fig. 2

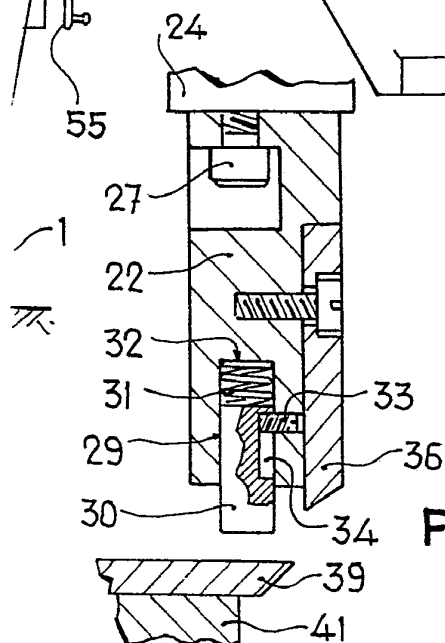
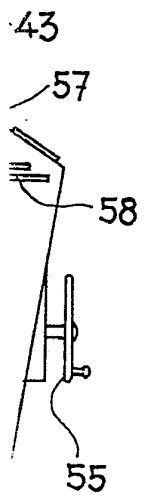


Fig. 3

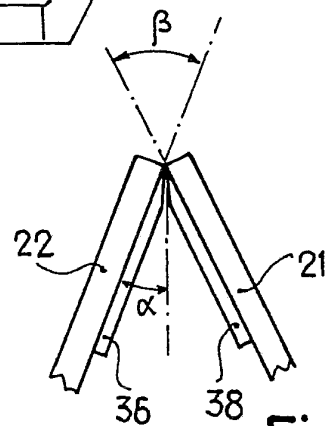


Fig. 4

Madrid, 10 JUN 1977
P.P.

Firmado: ... Dolores Jorquera