



19	ES	11	NÚMERO	227821	10	Y ₂
		21				
		22	FECHA DE PRESENTACION	12.9.75		

P.- 60.977

MODELO DE UTILIDAD

30	PRIORIDADES:	32	FECHA	33	PAIS
31	NÚMERO				
	P 24 59 018.9		13.12.74		Rep.Fed.Al.

47	FECHA DE PUBLICIDAD	51	CLASIFICACION INTERNACIONAL
----	---------------------	----	-----------------------------

54	TITULO DE LA INVENCIÓN
"UN BASTIDOR PARA EL MONTAJE DE UNA MAQUINA DE ASERRAR"	

71	SOLICITANTE (S)
KEURO MASCHINENBAU GESELLSCHAFT MIT BESCHRANKTER HAFTUNG & CO. KOMMANDITGESELLSCHAFT	

	DOMICILIO DEL SOLICITANTE
7590 Achern, República Federal Alemana	

72	INVENTOR (ES)
Erich Kratzer	

73	TITULAR (ES)

74	REPRESENTANTE
D. FERNANDO DE ELZABURU MARQUEZ	

El invento se refiere a un bastidor con cuatro puntos de apoyo que forman un rectángulo y con un marco horizontal para el montaje de una sierra mecánica o máquina de aserrar.

5 Para la mecanización de piezas mayores de un tamaño determinado, o de un peso determinado, se necesitan por lo común máquinas de aserrar montadas sobre un bastidor. Adolecen del inconveniente de que, en razón de su gran peso y de su gran consumo de espacio, sólo pueden emplearse de manera móvil a cambio de un coste elevado en varios lugares en que se precisen dentro de una fábrica. Además, las máquinas de sierra con bastidor conocidas provocan costes de almacenaje y de transporte considerables en razón de su forma voluminosa y no apilable.

15 El problema que se propone resolver el presente invento, por tanto, es el de desarrollar una máquina de sierra con bastidor que, para fines de almacenaje y transporte, pueda transformarse en una estructura compacta con ocupación de poco espacio. La transformación debe resultar posible con escasas manipulaciones y sin auxilio técnico especial. Además, la máquina de aserrar con bastidor de acuerdo con el invento debe ser apropiada para su apilado y cómodo transporte sin órganos de transporte como grúas y similares. Finalmente, debe caracterizarse por una estructura especialmente favorable desde el punto de vista

20

25

del costo y por un montaje simple.

Este problema, de acuerdo con el invento, es resuelto por el hecho de que el marco tiene barras que sobresalen lateralmente hacia dentro o hacia fuera, adecuadas en su disposición y en sus dimensiones para recibir los puntos de apoyo de un bastidor apilado encima; por el de que los puntos de apoyo están reunidos entre sí por largueros y/o travesaños que discurren horizontalmente y que atacan en su contorno, los cuales, en el caso de bastidores apilados uno sobre otro abrazan relativamente entre sí al menos en parte al marco contiguo en el sentido de una retención lateral del bastidor apilado, o son abrazados por éste; por el hecho de que la distancia de separación de los puntos de apoyo al marco es al menos igual a la altura constructiva de la máquina de aserrar, y por el hecho de que la máquina de aserrar, para funcionamiento, puede montarse encima del marco horizontal y, para el transporte o para el almacenaje, puede serlo dentro del contorno definido por el bastidor, por debajo del marco horizontal.

La solución de acuerdo con el invento parte del conocimiento de que el consumo de espacio de cualquier modo necesario para el bastidor puede utilizarse en dos sentidos si el bastidor está hecho como cuerpo hueco en cuyo espacio interior puede anclarse en el transporte o duran

te el almacenaje la máquina de aserrar, obteniéndose de este modo un considerable ahorro de espacio. Por otra parte, la máquina de aserrar queda ampliamente protegida contra deterioros gracias al bastidor circundante, de modo que las precauciones de embalaje pueden reducirse a un mínimo. En especial, resulta superfluo el costoso embalaje en cajas o contenedores, necesario hasta ahora en el caso de grandes trayectos de entrega. Además, por la medida de acuerdo con el invento se obtiene la ventaja de que las máquinas de aserrar dispuestas dentro de su bastidor pueden apilarse con facilidad, de modo que se obtienen considerables economías de espacio en el almacenaje. También pueden transportarse fácilmente a mano en esta posición, ya que las partes del bastidor no menoscaban la libertad de las piernas del transportista, como era usual hasta ahora, sino que en cambio pueden aprovecharse como asideros.

Para su empleo en el sentido de acuerdo con el invento son apropiadas las máquinas de aserrar que tengan un pie en esencia de forma de placa, cuya altura de trabajo, sin embargo, sea tan pequeña que, para el trabajo cómodo, puedan ser montadas por lo común sobre un banco, como, por ejemplo, la sierra doméstica según la DAS No. 2.262.957 o la pequeña sierra según la DAS No. 2.132.238.

Según que los puntos de apoyo del bastidor queden

situados fuera o dentro del contorno del marco, las barras laterales sobresalen lateralmente hacia fuera o hacia dentro para recibir los puntos de apoyo de un bastidor apilado encima. En interés de una gran estabilidad y de una posibilidad económica de fabricación, es conveniente que los puntos de apoyo queden situados fuera del contorno del marco y que las barras estén formadas por un ala sobresaliente lateralmente hacia fuera de una parte de marco que discurre en cada caso longitudinalmente en forma de un perfil en Z. Los puntos de apoyo son producidos ventajosamente por estribos, a saber, de modo que, en cada caso, dos puntos de apoyo, junto con el elemento longitudinal que los reúne, estén formados por un estribo que discurre longitudinalmente, y oblicuamente hacia fuera, fijado con sus extremos al ala del perfil en Z que sobresale hacia dentro. Los elementos transversales que reúnen los dos estribos sirven al mismo tiempo como asideros.

Resulta especialmente conveniente que el marco esté compuesto por dos perfiles en Z longitudinales y dos perfiles en U transversales. Los perfiles en U están dispuestos entonces de modo que se abran hacia el lado exterior del bastidor y llevan entre sus dos alas medios de fijación para el anclaje de la máquina de aserrar. De este modo, el marco no tiene partes que sobresalgan

hacia arriba y puede volverse para disponerlo hacia abajo. Esta posición es apropiada en especial para el transporte y el almacenaje, ya que entonces la máquina de aserrar fijada en el marco dentro del bastidor asume su posición normal y no hay que temer que se salga líquido de presión o de enfriamiento que, eventualmente, se haya cargado. Además, los travesaños dispuestos entonces entre los estribos proporcionan asideros especialmente convenientes.

5
10 Otras características y ventajas del invento resaltarán de la siguiente descripción de un ejemplo de ejecución, dado con referencia a los dibujos, en los cuales muestran:

15 La fig. 1, una vista en perspectiva de un bastidor con máquina de aserrar retirada;

 la fig. 2, una vista lateral de una sierra de motor con bastidor en la posición de trabajo;

 la fig. 3, la misma vista lateral en la posición de transporte; y

20 la fig. 4, una vista lateral de varias sierras apiladas, con sus bastidores correspondientes, en la posición de almacenaje.

 El bastidor lleva en su cara superior un marco de montaje rectangular, compuesto por dos perfiles en Z
25 2 longitudinales y dos perfiles en U transversales 3.

En las alas 2a de los perfiles en Z, que sobresalen hacia dentro, está soldado en cada caso un estribo tubular 4. Partiendo de sus dos extremos soldados, los estribos tubulares discurren tanto en la dirección longitudinal como en la transversal en un trozo 4a oblicuamente hacia fuera, hasta que, con formación de un punto de apoyo 4b en cada caso, se doblan hacia dentro formando el elemento longitudinal 4c. Este está ligeramente realizado con relación a los puntos de apoyo 4b. Dos travesaños reúnen los estribos tubulares 4 cerca de sus puntos de apoyo 4b.

Las dimensiones del marco de montaje 1 están adaptadas de tal modo a la posición de los puntos de apoyo 4b que éstos, cuando los bastidores estén apilados, vengan a quedar sobre las alas exteriores 2b del perfil en Z 2. El alma vertical que reúne las alas interior y exterior del perfil en Z asegura entonces a los estribos tubulares, del bastidor colocado encima, contra un desplazamiento en dirección transversal. La fijación en posición en la dirección longitudinal se realiza por los travesaños 5 que también están adaptados en su posición y que vienen a quedar lateralmente junto a los perfiles en U 3.

La fijación de la máquina de aserrar en el marco de montaje se realiza por medio de los dos perfiles en U 3 que están dispuestos de modo que el espacio existente entre sus dos alas se abra hacia fuera y de este mo-

do resulte accesible fácilmente para la introducción de tuercas de fijación. El tamaño del marco de montaje 1 está dimensionado de modo que el pie de forma de placa, de la máquina de aserrar no representada, se acomode en
5 tre los dos perfiles 2 en Z y se apoye solamente sobre los dos perfiles 3 en U. Puede así ser fijado tanto desde arriba como también desde abajo al marco de montaje. Con el signo de referencia 6 se ha indicado en cada caso una tuerca retenida en los perfiles 3 en U.

10 La fig. 2 muestra el bastidor en combinación con una sierra doméstica 7 en la posición de trabajo. La máquina de aserrar está entonces fijada sobre la cara superior del marco de montaje 1.

15 La fig. 3, en cambio, muestra el bastidor con su máquina de aserrar en la posición de transporte. El bastidor descansa entonces sobre el marco de montaje a cuya cara interior está fijada la sierra. Puede entonces levantarse, ya en dirección transversal a través de la
20 abertura formada por un estribo 4 y el marco de montaje, ya en dirección longitudinal entre dos trozos 4a de estribo tubular contiguos, a través del interior del bastidor. El bastidor puede sujetarse y transportarse cómodamente en esta posición cogiéndolo por los dos travesaños 5.

25 La comparación de las figs. 2 y 3 muestra claramente

te que el espacio necesario puede reducirse aproximadamente casi en 50% gracias a la disposición de acuerdo con el invento.

5 Resulta otra economía de espacio en el almacenaje, superponiendo o apilando verticalmente las máquinas mientras éstas mantienen su posición de transporte, como se ha representado en la fig. 4. La solidez de los estribos tubulares que toman a su cargo el apoyo y de las alas exteriores de los perfiles en Z que cooperan con ellos permite sin inconveniente apilar tres o cuatro máquinas. Los marcos de montaje de las máquinas apiladas quedan entonces asegurados en cada caso en posición por los largueros 4c y los travesaños 5. Para llevar de nuevo las máquinas a la posición de trabajo, sólo se necesita soltar las dos tuercas de fijación 6, volver los bastidores en 180° y atornillar de nuevo la máquina de aserrar entonces a la cara superior del marco de montaje.

10

15

20 Resumiendo, la ventaja del invento consiste en que se ha creado un bastidor para máquinas de aserrar pequeñas o medianas que, en la posición de almacenaje, trae consigo una considerable economía de espacio y que, además, como protección en el transporte, reduce los costos de embalaje.

25 Esta solicitud que corresponde a la presentada en

República Federal Alemana, el día 13 de Diciembre de 1974, bajo el Nº P 24 59 018.9, se acoge a los beneficios del artículo 51 del vigente Estatuto sobre Propiedad Industrial.

5

- REIVINDICACIONES -

10

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

15
20
1a.- Un bastidor para el montaje de una máquina de aserrar, con cuatro puntos de apoyo que forman un rectángulo y con un marco horizontal, caracterizado porque el marco tiene barras que sobresalen lateralmente hacia dentro o hacia fuera, adecuadas en su disposición y en sus dimensiones para recibir los puntos de apoyo de un bastidor apilado encima; porque los puntos de apoyo están reunidos entre sí por largueros y/o travesaños horizontales que atacan en su contorno y que, estando

apilados los bastidores, abrazan al menos en parte al marco contiguo en el sentido de una retención lateral del bastidor apilado, o son abrazados por éste; porque la distancia de separación de los puntos de apoyo al marco es al menos igual a la altura constructiva de la máquina de aserrar; y porque la máquina de aserrar, para funcionamiento, puede montarse encima del marco horizontal y, para el transporte o para el almacenaje, puede serlo dentro del contorno definido por el bastidor, por debajo del marco horizontal.

2ª.- Un bastidor según la reivindicación 1ª, caracterizado porque los puntos de apoyo están situados fuera del contorno del marco y porque las barras están formadas por un ala, que sobresale lateralmente hacia fuera, de una parte del marco que tiene la forma de un perfil en Z.

3ª.- Un bastidor según la reivindicación 2ª, caracterizado porque en cada caso, dos puntos de apoyo junto con el larguero que los reúne están formados por un estribo que discurre en dirección longitudinal y oblicuamente hacia fuera, doblado varias veces, y fijado con sus extremos al ala del perfil en Z que sobresale hacia dentro.

4ª.- Un bastidor según la reivindicación 3ª, caracterizado porque los dos travesaños que reúnen los estri

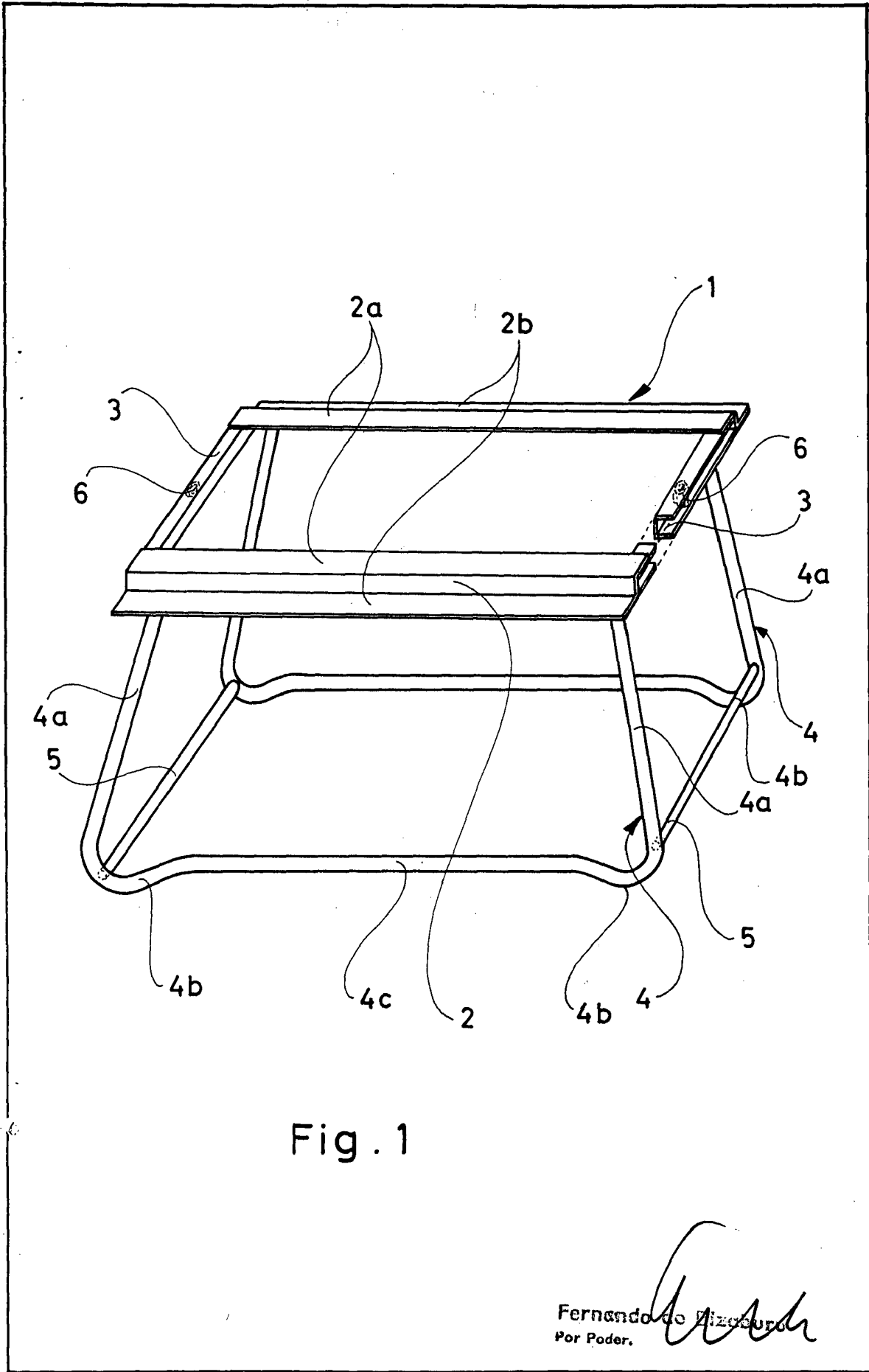


Fig. 1

Fernando de Aizcorua
Por Poder.

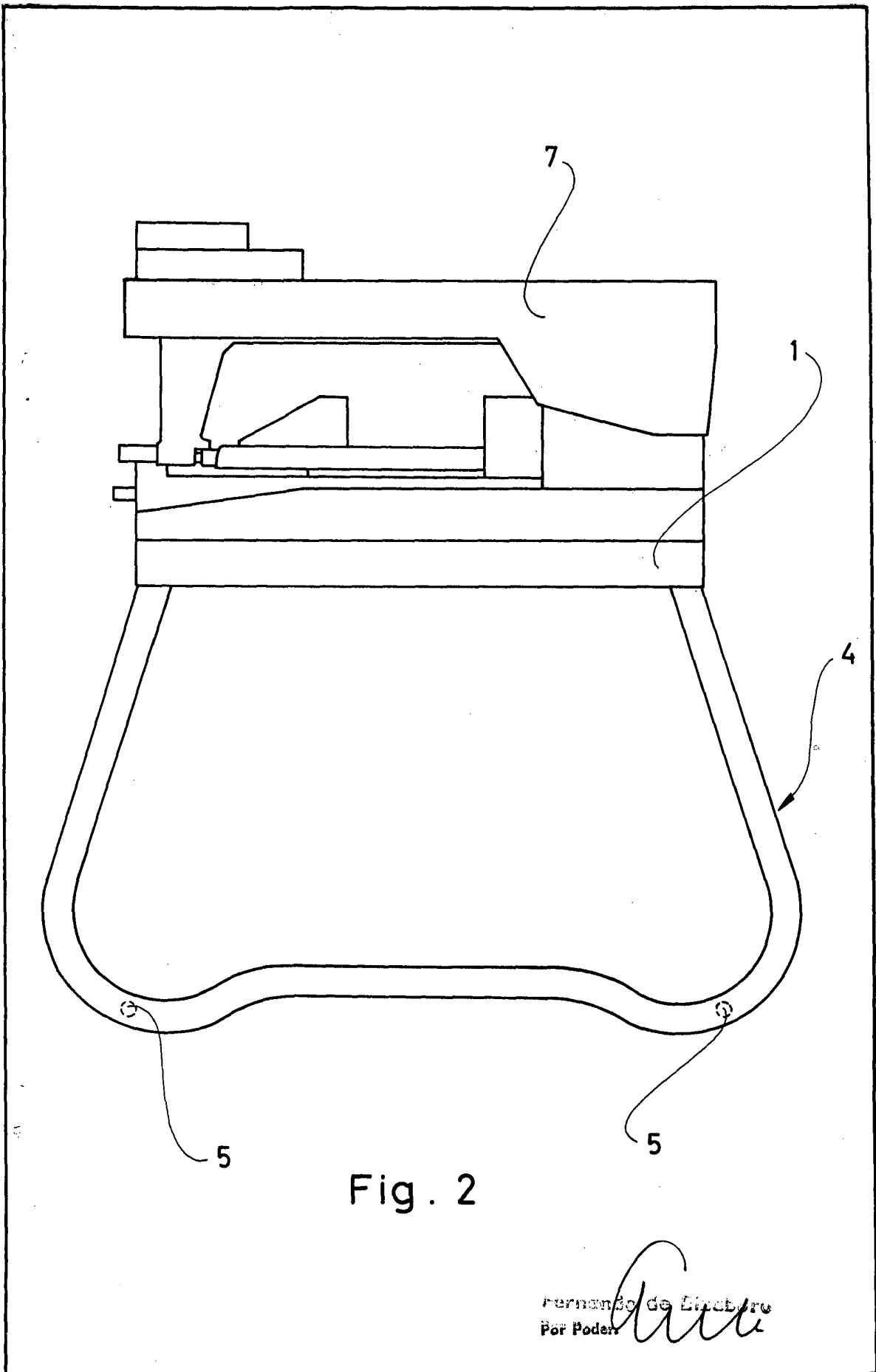


Fig. 2

ernando de Linares
Por Poder

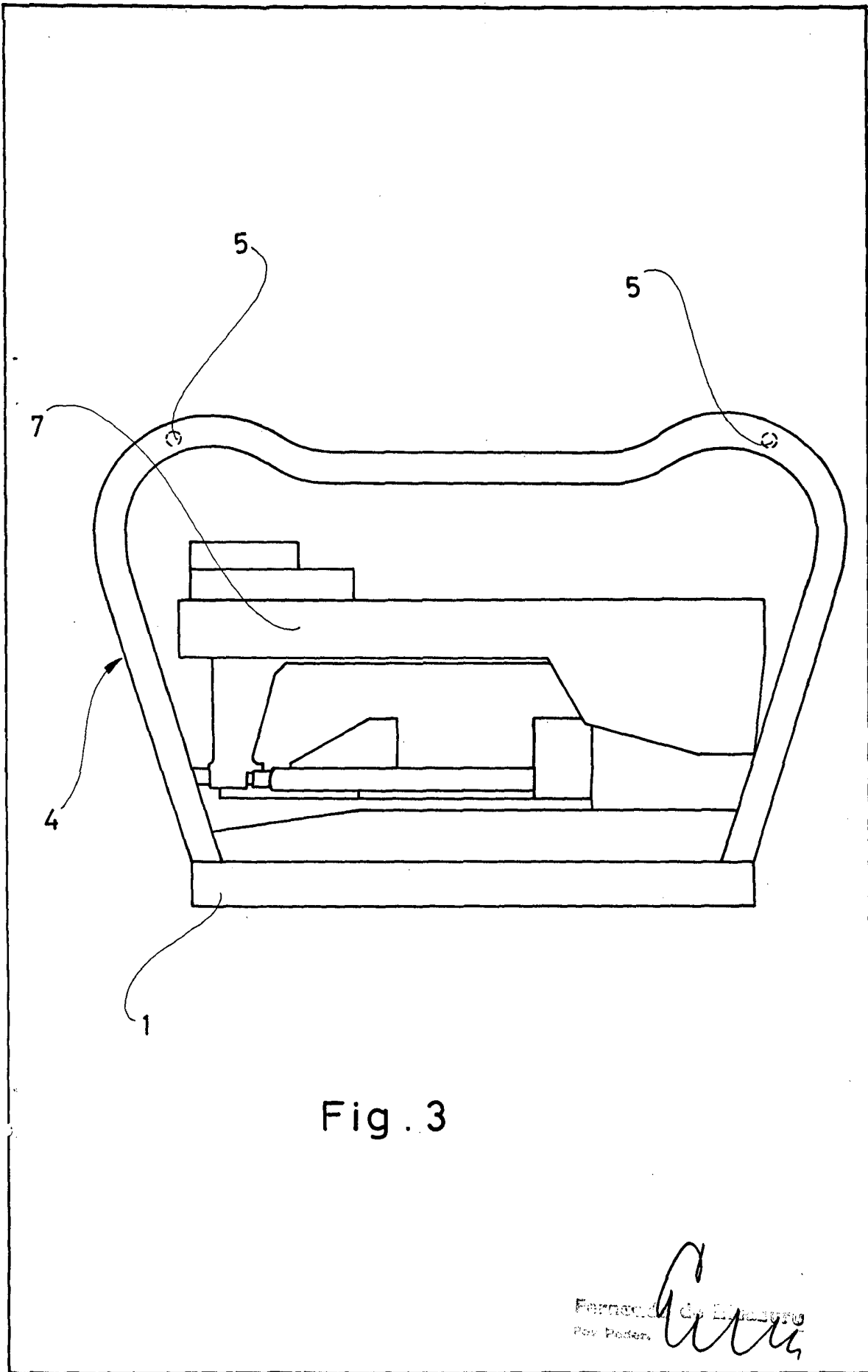


Fig. 3

FERNAND DE LINDSBERG
REV. DODER.

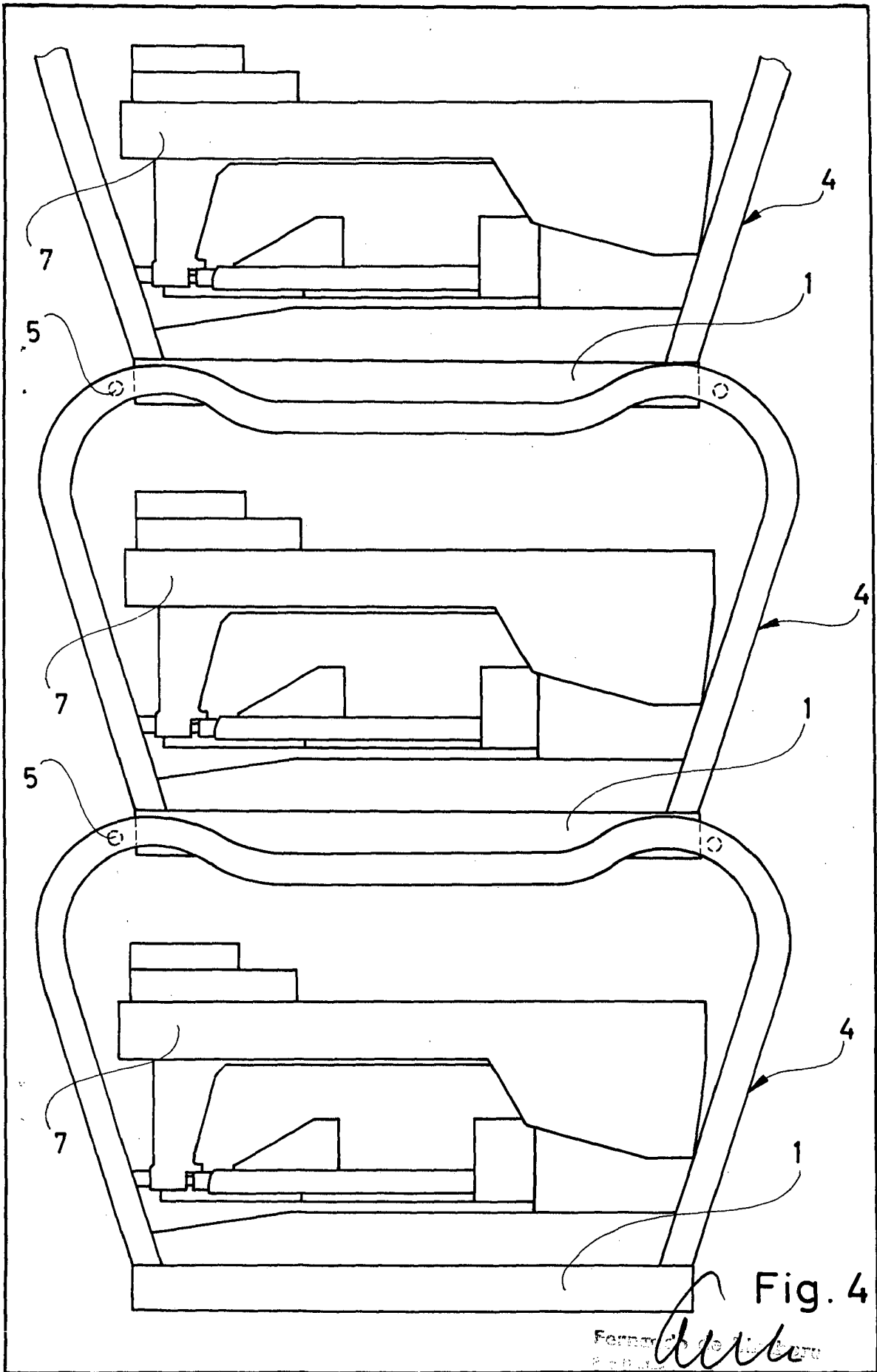


Fig. 4

Ferraro & Co. Ingenieure
Breslau