

19 ES 21 22	11 NUMERO 287600	10 Y
	FECHA DE PRESENTACION 4 JUN. 1985	



ESPAÑA

MODELO DE UTILIDAD

16 DIC. 1985

30 PRIORIDADES: 31 NUMERO PV 4175-83	32 FECHA 5 junio 1984	33 PAIS Checoslovaquia
--	--------------------------	---------------------------

47 FECHA DE PUBLICIDAD	51 CLASIFICACION INTERNACIONAL Int. Cl. B25B 7/00 : : :
------------------------	--

54 TITULO DE LA INVENCIÓN "Herramienta tipo tenaza"
--

71 SOLICITANTE (S) TOVÁRNÝ STROJÍRENSKÉ TECHNIKY, KONCERN
--

DOMICILIO DEL SOLICITANTE Politických vězňů 11, Praha 1, Checoslovaquia
--

72 INVENTOR (ES) Jiří Kalina, Karel Kovář y Gerd Hetka

73 TITULAR (ES)

74 REPRESENTANTE M. Curell Suñol

6205/Lk/10435 S 10 435
EX-CS

M O D E L O D E U T I L I D A D

por VEINTE años

solicitado en España a favor de TOVÁRNÝ STROJÍRENSKÉ
TECHNIKY, KONCERN, de nacionalidad checoslovaca, domicilia-
da en Politických vězňů 11, Praha 1, Checoslovaquia, por
"Herramienta tipo tenaza", con prioridad de la solicitud
checoslovaca PV 4175-83 de fecha 5 junio 1984.

MEMORIA DESCRIPTIVA

Esta invención se refiere a las herramientas tipo
tenaza, tales como tenazas, llaves para tubos, llaves ajus-
tables, etc., consistentes en dos órganos de sujeción uni-
dos mutuamente por medio de una articulación.

5 Las herramientas tipo tenaza conocidas hasta aho-
ra, particularmente de grandes dimensiones, han de aguantar
una carga considerable y por eso se hacen de piezas forja-
das. Se conoce una realización determinada de algunos tipos
de herramientas tipo tenaza en la que una de las mandíbulas
10 está representada por dos elementos paralelos, y delante de
ellos está dispuesta una mandíbula complementaria. Esta dis-
posición resulta de la función para la que está destinada
esta herramienta - cizallas para árboles, troqueles, útiles
de ribeteado, etc.

15 Un inconveniente de las herramientas tipo tenaza
provistas de mandíbulas forjadas reside particularmente en
su considerable peso, lo que hace difícil la manipulación

de las herramientas cuando el operario ha de trabajar en posturas extraordinariamente difíciles, por ejemplo, por encima de su cabeza, en espacios estrechos tales como excavaciones, pozos, agujeros en mampostería, etc. Una manipulación difícil reduce el efecto de sujeción de las herramientas. En cuanto a las herramientas en que una de las mandíbulas está representada por dos elementos paralelos, surge el problema de una bifurcación funcional del mango, de modo que la mandíbula está dotada siempre de sólo dos elementos. Pero el inconveniente de estos diseños reside en un gran peso, ya que la bifurcación funcional reduce el peso sólo en pequeña medida.

Pueden evitarse los inconvenientes arriba citados por medio de las herramientas tipo tenaza según la invención, cuyo principio está en el hecho de que cada órgano de sujeción está formado por al menos dos placas, entre las que están dispuestos separadores. Los separadores pueden estar dotados de un mango. Cada órgano de sujeción consiste en una mandíbula y un mango; uno de los órganos de sujeción de algunas realizaciones de las herramientas tipo tenaza está formado únicamente por una mandíbula sin la prolongación en un mango.

La ventaja de la invención está en el hecho de que se logra un efecto comparable de sujeción con una reducción del 30% hasta 40% en peso en comparación con los diseños hasta ahora conocidos de herramienta. En ciertos diseños, particularmente en el caso de las grandes llaves para

tubos, dicha reducción de peso es mucho mayor. Además de
ello, hay otra ventaja de las herramientas según la inven-
ción, o sea, que sujetando un perfil entre mandíbulas hecha
de placas se obtiene una distribución ventajosa de las de-
5 formaciones elásticas en el objeto sujeto, y de esta forma
una sujeción más fiable y más fuerte del objeto. Otra venta-
ja está en las bajas exigencias de tecnología de produc-
ción, ya que las placas pueden fabricarse por prensado de
tiras de acero. Un ensamblaje fácil, una reducción en el
10 peso de material y la evitación de las piezas forjadas, que
son costosas por las exigencias energéticas dan como resul-
tado una reducción considerable en los costes de producción.

Para que la invención pueda comprenderse con ma-
yor facilidad y reducirse a la práctica, se describen y se
15 ilustran unas realizaciones preferidas a título de ejemplo
en las hojas anexas de dibujos, en los que:

La Figura 1 ilustra unas tenazas en alzado lateral;

La Figura 2 ilustra las mismas tenazas de la Figura 1, pero
en sección por un plano A-A;

20 La Figura 3 ilustra una llave para tubos autobloqueante en
alzado lateral;

La Figura 4 ilustra la misma llave para tubos de la Figura
3, vista de frente;

La Figura 5 ilustra un detalle de una disposición mútua de
25 la mandíbula exterior y la mandíbula interior
complementaria de los órganos de sujeción a una
escala ampliada.

La Figura 1 ilustra unas tenazas consistentes en un órgano interior 1 de sujeción y un órgano exterior 2 de sujeción que están unidos articuladamente por medio de un pasador 3. El órgano interior 1 de sujeción consiste en una mandíbula interior 11 y un mango interior 12, que están formados por placas interiores 4. El órgano exterior 2 de sujeción consiste en una mandíbula exterior 21 y un mango exterior 22, que están formados por placas exteriores 5. Los mangos 12 y 22 están dotados de empuñaduras 6. Entre las placas interiores 4 y las placas exteriores 5 están dispuestos separadores 7.

La Figura 2 ilustra las tenazas de la Figura 1 en sección por un plano A-A, en que las placas exteriores 5 con separadores 7 están unidas articuladamente a las placas interiores 4 por medio del pasador 3.

La Figura 3 ilustra una llave para tubos autobloqueante consistente en un órgano 1 de sujeción que comprende una mandíbula interior 11 y un mango interior 12, y también un órgano exterior 2 de sujeción formado por una mandíbula exterior 21. Los órganos de sujeción están unidos articuladamente por medio del pasador 3. El órgano interior 1 de sujeción está formado por las placas interiores 4 y las placas exteriores 5; entre las placas interiores 4 y las placas exteriores 5 están dispuestos los separadores 7. El mango 12 del órgano interior 1 de sujeción está dotado de un casquillo 8.

En la Figura 4 se ilustra una llave para tubos

autobloqueante según la Figura 3 vista de frente, en que las placas exteriores 5 con los separadores 7 y las placas interiores 4 están unidas articuladamente unas a otras a las placas exteriores 5 por medio del pasador 3. Un casquillo 8 se desliza sobre las placas interiores 4, que se prolongan en un mango 12 del órgano interior 1 de sujeción.

La Figura 5 ilustra una disposición mútua de las placas interiores 4 con las placas exteriores 5, que sobresalen en las separaciones entre las placas interiores 4 y viceversa.

De forma análoga, pueden diseñarse incluso otras herramientas tipo tenaza. Pueden aplicarse de la misma manera que las herramientas conocidas hasta ahora, resultando un efecto mayor de sujeción y manipulación mejor sólo de una disposición de proyecto. Para trabajar más fácilmente con las herramientas, los mangos 12 y 22, eventualmente sólo el mango 12 están dotados de empuñaduras 6, eventualmente de un casquillo 8, hechos por ejemplo de plástico.

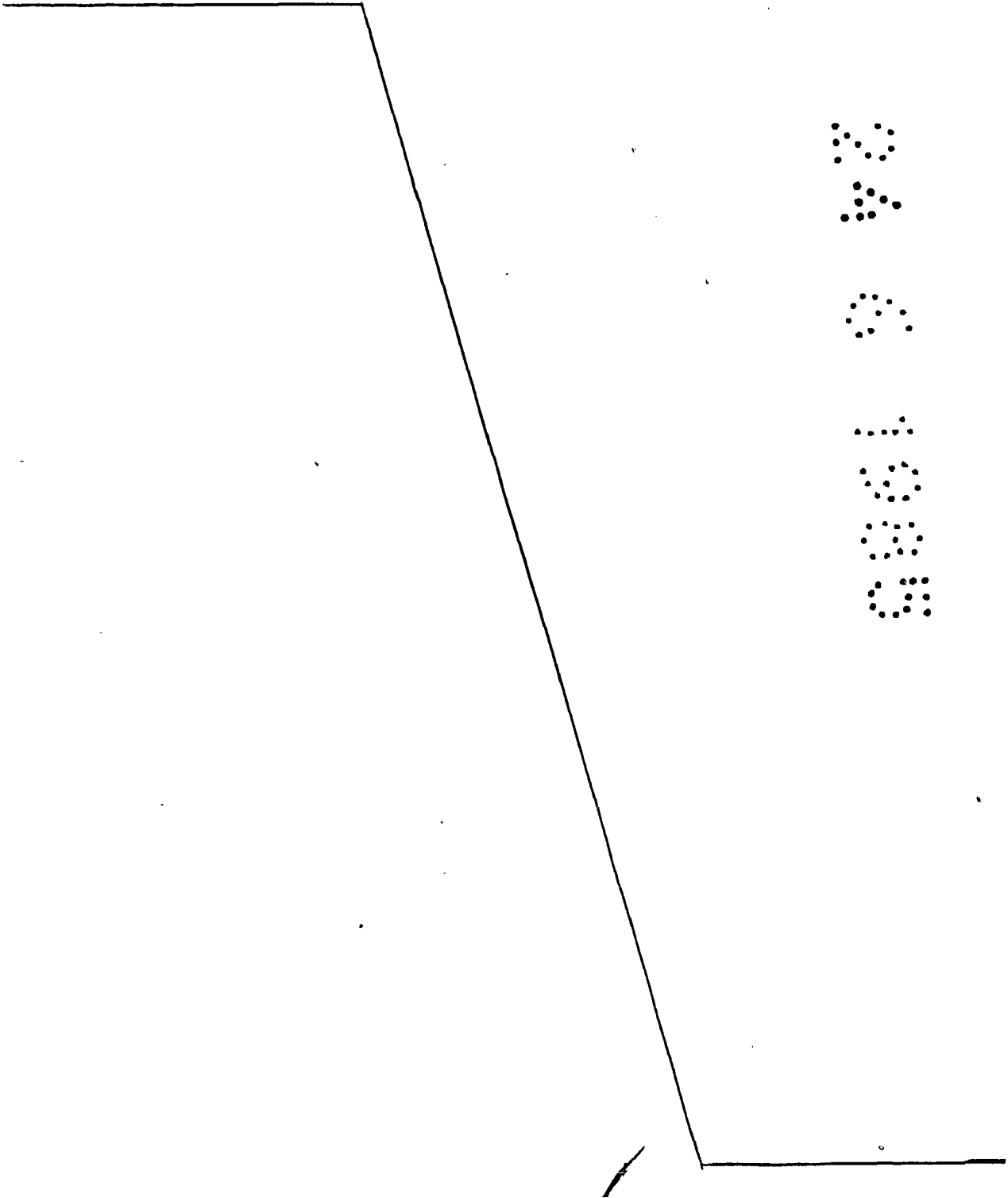
Relación de los elementos constitutivos:

- 1. órgano interior de sujeción
- 11. mandíbula interior
- 12. mango interior
- 2. órgano exterior de sujeción
- 21. mandíbula exterior
- 22. mango exterior
- 3. pasador
- 4. placas interiores

- 5. placas exteriores
- 6. empuñadura
- 7. separador
- 8. casquillo

5

A los efectos consiguientes se declaran de novedad, propiedad y utilidad para España, sus territorios y plazas de soberanía, las reivindicaciones que siguen.



R E I V I N D I C A C I O N E S

5 1.- Herramienta tipo tenaza, tal como tenazas, llave para tubos, llave ajustable, etc., consistente en dos órganos de sujeción unidos mutuamente de forma articulada, caracterizada porque un órgano interior de sujeción está formado al menos por dos placas interiores y un órgano exterior de sujeción está formado al menos por dos placas exteriores y al menos una placa interior entre las que están montados separadores.

10 2.- Herramienta tipo tenaza según la reivindicación 1, caracterizada porque el órgano interior de sujeción y el órgano exterior de sujeción están dotados de una empuñadura.

3.- "HERRAMIENTA TIPO TENAZA".

15 Todo ello conforme se describe y reivindica en la presente memoria que consta de siete hojas foliadas y mecanografiadas por una sola de sus caras y de dos láminas de dibujos que la ilustran.

BARCELONA, 4 JUN. 1985
P. A. M. CURELL SUÑOL

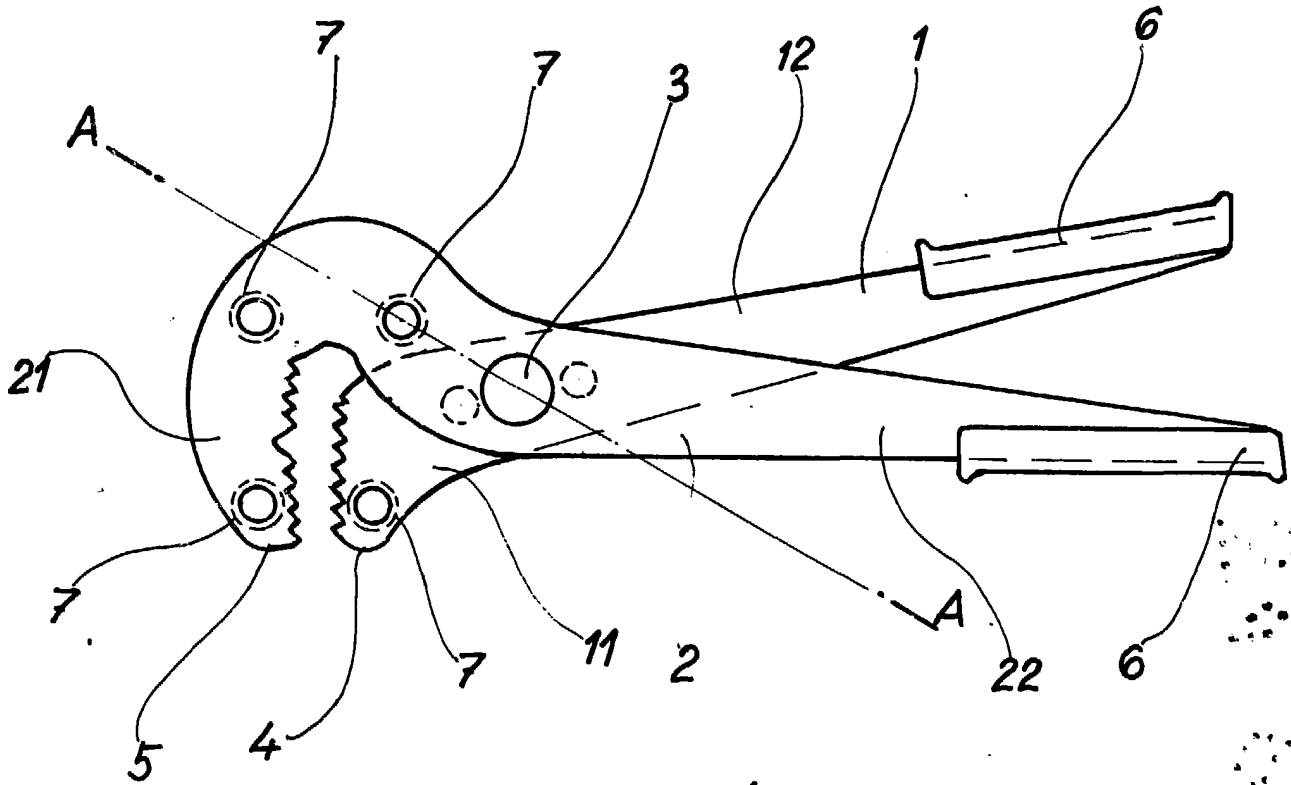


FIG. 1

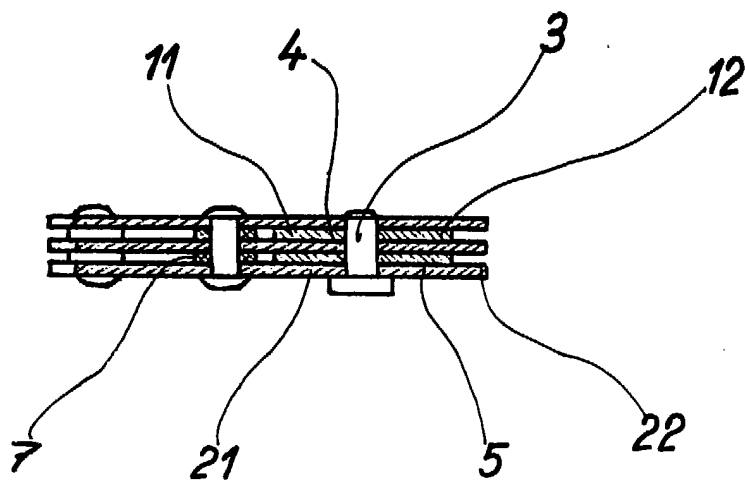


FIG. 2

BARCELONA, 4 JUN. 1985
P. A. M. CURELL SUÑOL

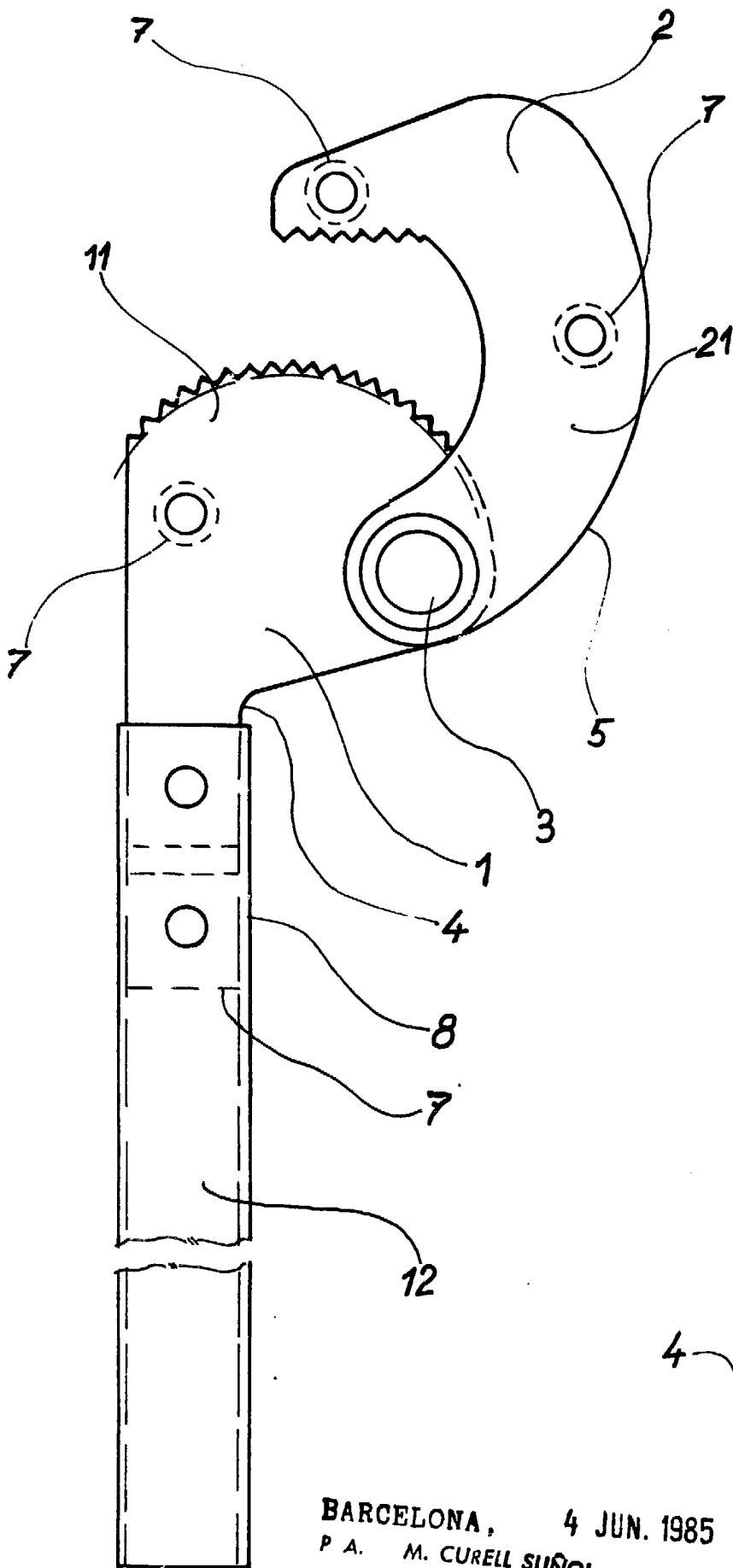


FIG. 3

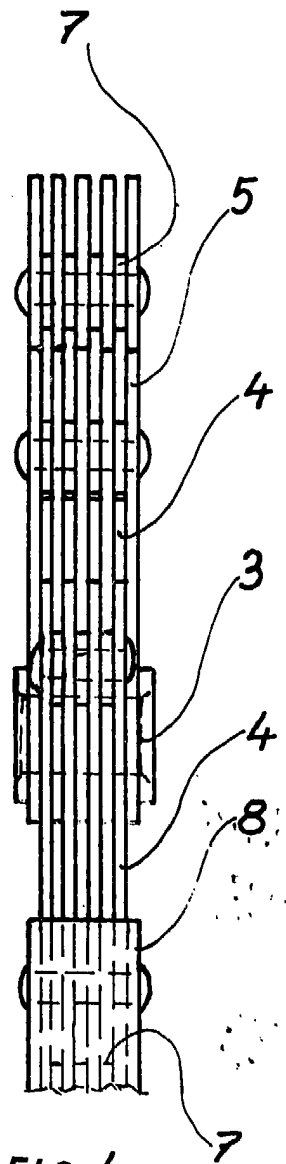


FIG. 4

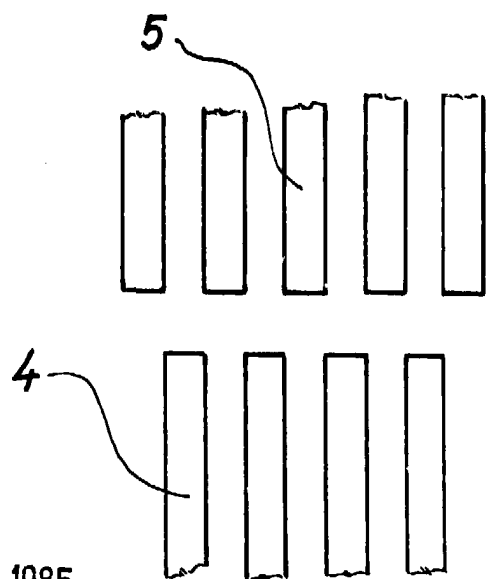


FIG. 5

BARCELONA, 4 JUN. 1985
P. A. M. CURELL SUÑOL