



•52532

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

a favor de Don JOSÉ BLANCO CERA, de nacionalidad española, residente en Barcelona, calle Santa16, 136, 2ª, 2ª, por "UNA NUEVA PINZA DE PRESIÓN PARA FINES MECÁNICOS".

- . -

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente invención se refiere a una nueva pinza de presión para fines mecánicos, de especial aplicación en la retención de las piezas o materiales que han de trabajarse en los tornos y máquinas-herramientas similares, aun cuando su estructura y funcionamiento permiten que pueda emplearse para otros destinos, cuales son la fijación de elementos en acoplamientos de diversos tipos de embragues, en la unión de embarrados, cambios de velocidades y análogos, en todos los que se requiera un pinzado mecánicamente eficiente.

• 52532



La pinza objeto de la invención se diferencia esencialmente de las hasta hoy utilizadas por varios conceptos: Así como las realizaciones corrientes trabajan por flexión, lo cual, teóricamente, reduce la superficie de arrastre o inmovilización a una línea o faja que define el perímetro del perfil que se trabaja, en la nueva pinza, tal superficie es total, es decir, que no existe flexión sino un estrangulamiento uniforme a modo del proporcionado por las zapatas de freno, son lo que se consigue una retención absoluta y segura.

La aludida pinza de la invención se caracteriza por estar constituida por un cuerpo tubular determinado por un número variable de sectores cilíndricos que se mantienen ajustados en virtud de unos aros laminares elásticos, en cantidad equivalente a la de los referidos sectores y provistos de una sola que se introduce, defasada, en los planos de yuxtaposición de aquéllos, los cuales poseen un reborde extremo que evita el desplazamiento axial de los indicados aros fuera de sus puntos de aplicación, así como unas canales interiores complementarias que sirven de alojamiento a otros tantos anillos de expansión. La tendencia estranguladora de los aros exteriores y la fuerza expansiva de los anillos internos se compensan y proporcionan una eficaz retención de la pieza que se introduce en la pinza, cuyo diámetro de abertura variará en proporción directa al del elemento que se ha de aprisionar.

para la mejor comprensión de la presente memoria



descriptiva, se acompaña un dibujo en el que, tan sólo a título de ejemplo, se representa un caso práctico de realización de la pinza en cuestión.

5. En dicho dibujo, la figura 1 es una vista exterior de la pinza; la figura 2 la muestra en vista frontal; la figura 3 corresponde a una sección axial de la figura 1; y las figuras 4 y 5 son secciones transversales por las líneas IV-IV y V-V, respectivamente, de la pinza diseñada en la figura 1.

10. La aludida pinza está constituida por un cuerpo metálico tubular determinado por la reunión de una pluralidad de sectores cilíndricos -1-, los cuales, en número de tres en el caso representado, son el resultado de otros tantos seccionamientos en sentido radial y longitudinal de la pieza básica cilíndrica.

15. En los extremos o bocas de la pinza, los sectores -1-, que, por su estructura y comportamiento mecánico, son asimilables a mandíbulas, mordazas o zapatas, poseen un reborde de tope -2-, previsto para evitar la salida fuera de la pieza de unos aros abiertos laminares acera-  
20. dos -3-, cuyo número está en relación directa al de sectores -1- y presentan una cola o patilla radial -4- que se introduce entre los planos de yuxtaposición radiales de los propios sectores -1-. Para mantener una regularidad en el dimensionado perimétrico, las citadas patillas  
25. -4- se disponen defasadas, es decir que a cada espacio le corresponde una de ellas. A lo largo de la pinza, la distribución de los aros -3-, que actúan de resortes de es-



trángulación, es la conveniente para una equilibrada repartición de fuerzas, tal como se aprecia en las figuras.

En el interior de los sectores -1- aparece una canal o regata circular -5- y complementaria para todos ellos, dentro de la cual se introducen a presión los anillos abiertos de expansión -6-, cuya tensión es contrarrestada o compensada por la de comprensión de los aros exteriores -3-.

5.

El número de sectores -1- es muy variable y concordado con él se montarán otros tantos aros -3-, habiendo decir lo propio de los anillos -6-, los cuales no interrumpen la continuidad superficial del orificio central -7- debido a que la profundidad de las correspondientes canales o regatas es la adecuada para que aquéllos no pueden sobresalir.

10.

15.

Gracias a la acción antagonista de los elementos -3- y -6-, la introducción del material en el orificio -7- de la pinza no ofrece dificultad alguna, a pesar de que la retención ejercida al dejar libre la actuación de los sectores -1- es muy intensa y eficaz en orden a evitar todo desplazamiento rotativo y axial.

20.

La forma de trabajo de esta pinza se deduce de lo expuesto, bastando sólo indicar que la acción aprehensora se realiza a lo largo de los sectores -1- y con una presión uniforme, sin flexión alguna por parte de los elementos que obran de mordazas o zapatas. Por lo que respecta a las patillas -4-, además de impedir el giro de los aros de estrangulamiento -3-, proporcionan una total

25.

• 52532 31



uniformidad perimétrica de la pinza tanto en la fase de diámetro reducido o de inactividad como en la del ampliado o de trabajo. Todos los movimientos que puedan ejercerse sobre uno o ambos extremos de la pinza no pueden provocar la salida fortuita axial de los aros -3-, a causa de la existencia de los limitadores -2- que figuran en los extremos o bocas de los sectores cooperantes.

5.

Queda previsto el que uno de los sectores de retención -1- posea un taladro roscado para el material a trabajar, en los casos en que ello se precise, como son al proceder a segundas operaciones o al trabajar con tacos.

10.

Serán independientes del objeto de la invención los materiales, formas y dimensiones de la pinza descrita, número de componentes de la misma y demás detalles de orden constructivo que no afecten a su esencialidad.

15.

- . -

#### N O T A

Se reivindica como objeto del presente modelo de utilidad:-

20.

1. Una nueva pinza de presión para fines mecánicos, que se caracteriza esencialmente por el hecho de estar constituido por un cuerpo metálico de forma general tubular, determinado por la reunión cooperante de una pluralidad de sectores cilíndricos resultantes del corte de

• 52532 81 E



la pieza en los sentidos radial y longitudinal, cuyos sectores poseen en sus dos extremos unos rebordes que obran de tope para unos aros abiertos de estrangulación, cuyo número está concordado con el de los mencionados sectores

- 5. y que presentan cada uno de ellos una patilla diametral prevista para introducirse, de azares y consecutivamente todas las de los aros componentes, entre los planos de yuxtaposición radial de los referidos sectores, figurando en el interior de la pinza unas canales circulares próximas a las bocas de la misma y de una profundidad adecuada para que, sin sobresalir a la superficie del orificio axial de la citada pinza, puedan alojarse a presión sendos anillos abiertos de expansión, quedando el conjunto estructurado de modo que en el mismo tienen
- 10. lugar dos ruerzas antagónicas, que, al mismo tiempo que permiten la separación de los sectores para la colocación del material a tratar, aseguran una eficaz retención del mismo en virtud de la estrangulación uniformemente repartida que se realiza a lo largo de todos los
- 15. puntos de la pinza por efecto de los aros exteriores.

2. Una nueva pinza de presión para fines mecánicos.

La presente memoria consta de seis hojas foliadas, escritas por una sola cara.

Barcelona, a 31 de enero de 1956.

José BLANCO CERA

p.a.

52532

Fig. 1

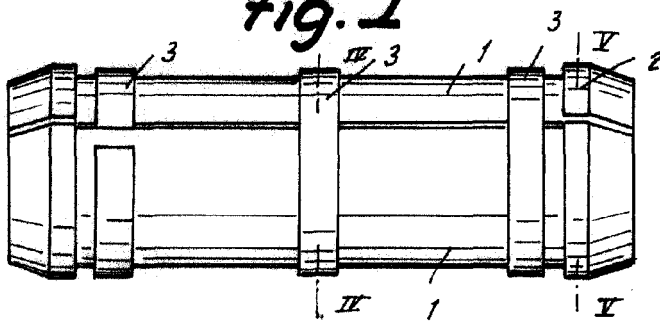


Fig. 2

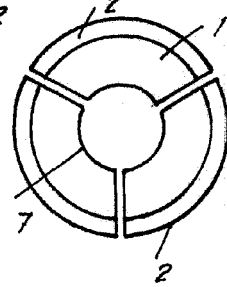


Fig. 3

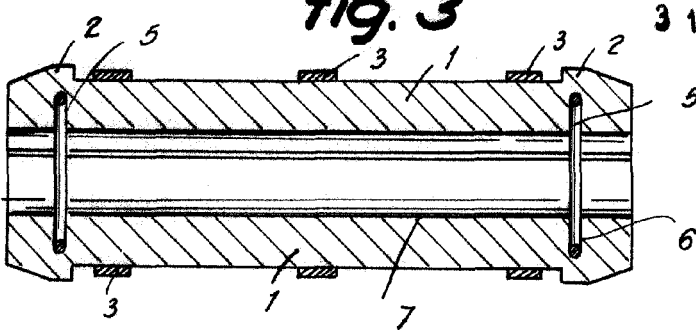


Fig. 4

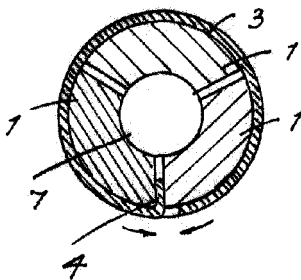
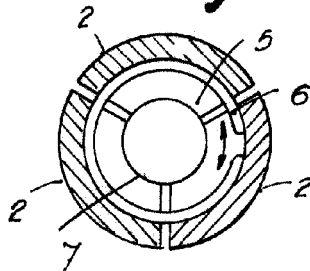


Fig. 5



Barcelona, 31 Enero 1956

Jose' Blanco Cera

f.a.