



18

75558

MEMORIA DESCRIPTIVA

del Modelo de Utilidad, por 20 años, solicitado a favor de Don Angel BONACHELA Pierres y Don José María MENDEZ García, de nacionalidad Española, residentes en Barcelona, calle de La Espiga numero 10, por " UN CONTRAPUNZON AUTOMATICO".

El presente Modelo de Utilidad hace referencia a un contrapunzón automático, especialmente diseñado para mecánicos ajustadores y trazadores de talleres en general.

5 Este contrapunzón está constituido por una envolvente externa cilíndrica del tamaño y forma aproximada de una pluma estilográfica, en cuyo extremo se halla el punzón marcador, que presionando con el mismo sobre una superficie dura recibe un impacto brusco, merced al dispositivo interno del contrapunzón que determina el marcado de un punto sobre la superficie a señalar.

10

En los dibujos de la hoja adjunta y a título de ejemplo, se representa un caso particular de realización práctica del contrapunzón automático objeto del presente Modelo de Utilidad, mostrando las figuras 1 y 2, dos cortes longitudinales, en los que se pueden apreciar respectivamente la posición de descanso del punzón y la posición en que recibe el impacto.

15



20 Siguiendo los diseños vemos el contrapunzón constituido por una envolvente cilíndrica alargada -1-, a cuyo extremo superior queda roscado un casquillo -2- que lleva sujeto un tornillo de presión -3- retenido por un cabezal -4- gracias al cual queda fijado un clip o sujetador -5- para poder llevar el contrapunzón en el bolsillo, como si fuera una pluma estilográfica.

25 La envolvente cilíndrica -1- es hueca en su interior, presentando dos zonas diferentes, la primera -6- de diámetro menor que la segunda zona -7-, quedando unidas las superficies de ambas zonas por una superficie de transición -8- troncocónica.

30 Un vástago -9- debidamente afilado en su extremo -10- permite trazar sobre cualquier clase de metal las líneas que se deseen, quedando guiado y sujeto en una pieza terminal -11- roscada al extremo de la envolvente cilíndrica -1- y en cuyo interior el vástago -9- puede tener un pequeño desplazamiento que viene limitado por la valona -12- que hace tope en el extremo inferior -13- de la pieza -11- y en la parte interna -14- del tornillo perforado -15- de retén.

Un resorte helicoidal -16- mantiene al vástago -9- en la posición saliente que se señala en la figura 1.

40 En el interior del cuerpo cilíndrico -1- se halla dispuesto un resorte helicoidal -17- que empuja un símbolo desplazable -18- sobre cuya cabeza libre queda apoyada una pieza -19-, debidamente provista de un orificio central -20- y que queda desplazada en la forma que se indica en la figura 1, gracias a la acción de una lámina elástica -21- establecida en un chaflanado -22- practicado en el símbolo -18-. Una segunda pieza intermedia -23- en forma de arandela guía el extremo -24- del vástago -



50 tago, el cual al ser presionado contra una superficie dura, empujando hacia abajo el cuerpo cilíndrico -1-, empuja a su vez la pieza -20- contra la que actúa por hallarse desplazada, gracias a la acción de la lámina elástica -21- y que al penetrar en la zona -6- de menor diámetro ocupa la posición que se indica en la figura 2, permitiendo el paso del extremo -24- del vástago a través del orificio axial de la misma -20-.

55 Cuando esto ocurre el resorte helicoidal -17- que se halla empujando el émbolo -18- determina el desplazamiento de éste, hasta ocupar la posición señalada en la figura 2, en cuyo momento produce un impacto sobre el extremo -24- del vástago, con lo que éste produce una marca en forma de punto circular en la superficie dura sobre la que se apoya la punta -10-.

60

Al cesar la presión que se ejerce sobre el contrapunzón, empujando hacia abajo la envolvente -1-, el vástago por efecto del resorte helicoidal -16- recobra la posición primera que se señala en la figura 1.

65

Aproximando más o menos el cabezal -2- sobre la envolvente cilíndrica -1- se obtiene una mayor o menor compresión del resorte helicoidal -17- y por lo tanto que el impacto producido por el empuje de éste sobre el émbolo -18- sea de mayor o menor intensidad, según la dureza de la superficie sobre la que se quiere marcar con el contrapunzón.

70

Se fabricará el contrapunzón automático descrito con los materiales apropiados a cada uno de los elementos que lo integran, variando sus dimensiones, forma y acabado y en general, cuantos detalles de realización no alteren, cambien o modifiquen la esencialidad de este Modelo de Utilidad:

75

===== N O T A =====

Se reivindica como objeto de este Modelo de Utilidad:-

- 1^a.- Un contrapunzón automático, esencialmente constituido por una envolvente cilíndrica alargada, provista en su extremo superior de un cabezal roscado con tornillo de presión y de un extremo troncocónico en el que se halla un vástago desplazable, cuyo extremo saliente, debidamente afilado marca sobre la pieza metálica que se desee, hallándose situado en el interior de la envolvente cilíndrica principal un conjunto constituido por un émbolo desplazable, un resorte helicoidal, y una pieza de retén, cuyo desplazamiento determina un impacto sobre el extremo interior del vástago, el cual hace que el extremo externo de éste, marque un punto circular sobre la pieza metálica en la que se está trazando.
- 2^a.- Un contrapunzón automático, según reivindicación 1^a., caracterizado porqué la envolvente cilíndrica externa presenta dos zonas de diámetro diferente, reunidas entre sí por una zona troncocónica, desplazándose en el interior de dicha envolvente cilíndrica un émbolo por la acción de la compresión que se efectúa sobre el conjunto al empujar la envolvente cilíndrica exterior, y por la expansión del resorte helicoidal cuando una pieza intermedia desplazable transversalmente ha pasado desde la zona interna de mayor diámetro a la de menor diámetro y que se mantiene en una posición de tope contra el extremo superior del vástago por la acción de una lámina elástica establecida en un chaflanado practicado en el émbolo interior.
- 3^a.- Un contrapunzón automático, según reivindicaciones anteriores, que esencialmente se caracteriza porqué el vástago queda retenido en el interior de la pieza terminal, con que se cierra la envolvente cilíndrica principal, gracias a una valona establecida



en el propio vástago y a unas secciones de tope constituidas por el cierre inferior de dicha pieza terminal y por un tornillo de fijación que se complementa por su parte superior, consiguiéndose el retorno del vástago a la posición primitiva por un segundo
110 resorte helicoidal establecido alrededor de aquel y en el interior de la mencionada pieza terminal.

4º.- Un contrapunzón automático, según reivindicaciones anteriores, esencialmente caracterizado por una arandela guía establecida en el tornillo de cierre de la pieza terminal y la pieza des-
115 plazable con orificio axial que retiene el vástago por su extremo superior y que al ser desplazado cuando pasa a la zona de menor diámetro de la envolvente cilíndrica, permite el retorno del émbolo principal a su posición primitiva por expansión del resorte helicoidal que lo empuja, determinando así un impacto o golpe, sobre
120 bre el extremo superior del vástago que hace ^{que} la punta externa de éste, marque un punto redondo sobre la pieza a trazar.

5º.- Un contrapunzón automático, según reivindicaciones anteriores, caracterizado por que la cápsula de cierre de la envolvente cilíndrica, puede variarse de posición para conseguir con su acercamiento o desplazamiento una mayor o menor compresión del resorte
125 helicoidal que empuja el émbolo, que da el impacto al vástago o punzón.

6º.- Un contrapunzón automático.

Consta la presente memoria descriptiva de cinco hojas foliadas y
130 escritas por una sola cara.

Barcelona, 18 de AGOSTO de 1.959.
P. A.,



Fig. 1

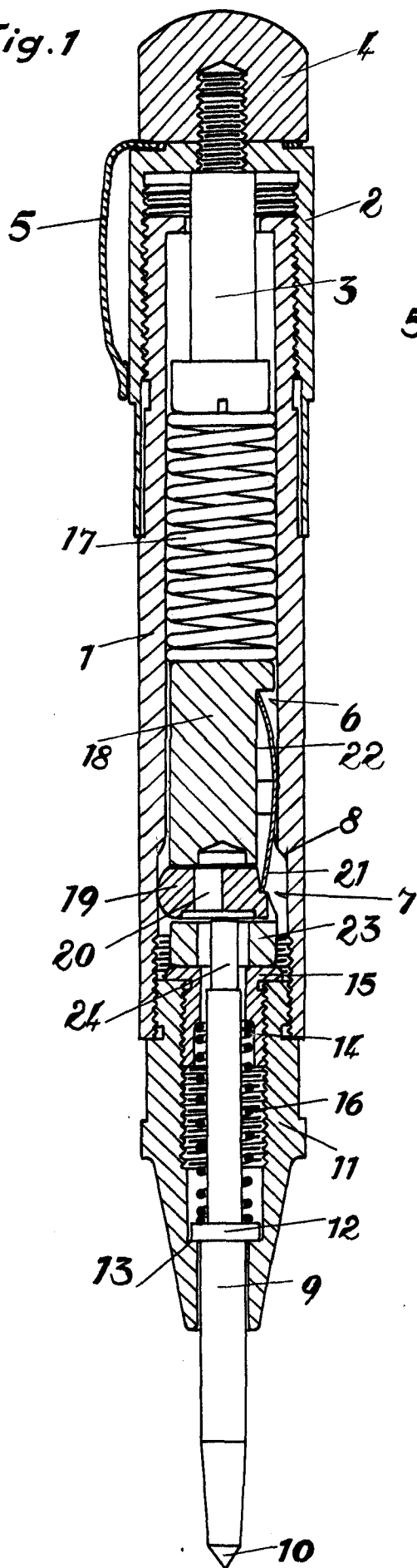
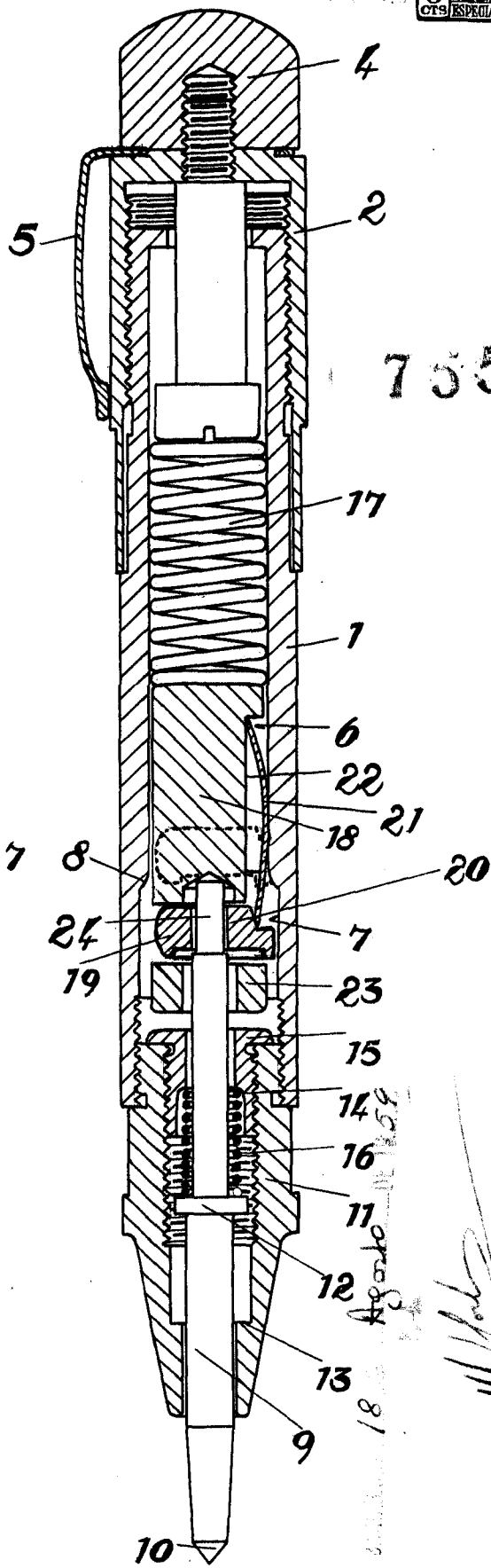


Fig. 2



75558

Escala variable.

Agosto 18 1959
[Handwritten signature]