



ESPAÑA

19	ES	11	NUMERO	21	246251	19	Y
22	FECHA DE PRESENTACION		17 OCT. 1979				

1-4-80

MODELO DE UTILIDAD

1 ABR. 1980

30	PRIORIDADES:	32	FECHA	33	PAIS
31	NUMERO				

47	FECHA DE PUBLICIDAD	51	CLASIFICACION INTERNACIONAL
		B25B 7/00	

54 TITULO DE LA INVENCIÓN

Alicates con cabezas múltiples y reversibles.

71 SOLICITANTE (S)

D. José María Izaga y Guereta. (Nacionalidad española).

DOMICILIO DEL SOLICITANTE

DEVA (GUIPUZCOA).

72 INVENTOR (ES)

73 TITULAR (ES)

74 REPRESENTANTE

D. CARLOS ROEB UNGEHEUER.

1 El presente modelo de utilidad se refiere a unos alicates  
con cabezas múltiples y reversibles, constituidos por un  
solo mango al que se provee de diferentes cabezas, con ob-  
5 jeto de poder utilizar la misma herramienta para hacer va-  
rias operaciones diferentes. Las cabezas son intercambia-  
bles y todas y cada una de ellas se acoplan y ajustan al  
mango de dos formas diferentes, con lo cual pueden ejecutar  
dos tipos de operaciones distintas, en una de las cuales  
se acercan entre sí los brazos de la cabeza al apretar, y  
10 en el contrario se alejan, sirviendo consiguientemente ca-  
da una de las diferentes cabezas para dos operaciones dife-  
rentes de apretado y aflojado respectivamente, puesto que  
esta herramienta se utiliza con preferencia para abrir y  
cerrar arandelas.

15 En las figuras adjuntas vamos a concretar algunas formas  
de ejecución que se presentan a título de ejemplo de reali-  
zación, por supuesto sin carácter alguno limitativo, sino  
únicamente para ilustrar las características generales ex-  
puestas.

20 La fig. 1 es una vista de frente en alzado del mango.

La fig. 2 presenta una vista de perfil y alzado del mango.

La fig. 3 muestra una vista en alzado desde la horquilla,  
del mango con una cabeza acoplada.

25 La fig. 4 muestra de frente el mango con una cabeza acopla-  
da.

La fig. 5 es un detalle en perspectiva de la horquilla de  
acoplamiento de la cabeza al mango.

30 La fig. 6 también en perspectiva, muestra una de las cabe-  
zas con las bocas de puntas dobladas.

La fig. 7 muestra de perfil la horquilla sujetando una cabeza acoplada.

Y por último, la fig. 8 muestra el mismo dispositivo de la fig. 7 visto de frente.

Con referencia a dichas figuras y a los números que sobre las mismas designan las partes y detalles de los elementos representados, que interesan a los fines de esta memoria, la descripción es la siguiente:

En la fig. 1 vemos la configuración del mango constituido por dos brazos 1, a los que tiende a mantenerlos separados el muelle 2, que apoya en dos salientes 3 situados en cada uno de los brazos del mango.

Cada brazo del mango se prolonga por una pieza metálica 4 en la que van dos taladros 5 y 6, por los que se introducen los tetones de las cabezas como veremos posteriormente. Hay que destacar que estos taladros 5 y 6 están situados, a la misma altura en los dos mangos y los dos taladros 5 en el interior del eje de giro de los brazos así como los 6 en la parte exterior de este eje de giro.

Se ve que la pieza 4 hace una pequeña "S" alrededor del eje de giro 7.

En uno de los brazos 1 va situada la horquilla 9 fijada al mismo mediante unos pasadores 10 que le sirven de eje de giro, esta horquilla gira en los sentidos indicados por las flechas 8, para acoplar las cabezas al mango.

En la fig. 2 se ve de perfil cuanto hemos descrito hasta aquí.

Las figs. 3 y 4 muestran una de las cabezas de las tenacillas. En la fig. 4, por ejemplo, se observa que esta cabeza

1  
5  
10  
acoplada al mango está constituida por dos puntas 14 situadas en prolongación de los cuerpos 13 de la cabeza, en donde van instalados los tetones superiores 12 en una de sus caras, como también se ve en la fig. 3, y los tetones inferiores 15 (fig. 3) en la opuesta. Cuando los tetones introducidos en los orificios del mango son los inferiores 15, que no se observan en la figura por estar introducidos en los alojamientos 5 del mango, y por tanto al apretar los brazos de dicho mango venciendo la acción del muelle 2 (fig. 4) según la dirección señalada por las flechas 11, se separarán las puntas 14 de la cabeza siguiendo la dirección de las flechas 17.

15  
Los dos cuerpos de la cabeza 13 giran alrededor del eje 16, y se sujetan contra el mango merced a la acción de la horquilla 9, cuyo eje de giro, como hemos visto en la fig. 1, es el orificio 10. En la fig. 5 se ve perfectamente esta horquilla de acoplamiento.

20  
En la fig. 6 se muestra un tipo de cabeza en que las puntas 14 están dobladas en su extremo, para facilitar una operación en que haya que separar arandelas que queden al costado de esta herramienta.

25  
En esta misma cabeza se han señalado con los mismos números que las figs. 3 y 4 los mismos elementos componentes, se ven en ella claramente dibujados tanto los tetones 12 superiores como los 15 inferiores.

30  
Por último, en las figs. 7 y 8 se analiza el caso en que se han introducido en los orificios 6 superiores de los mangos los tetones 12 también superiores, de tal modo que al apretar contra sí venciendo la acción del muelle 2 los

brazos 1 del mango, siguiendo la dirección de las flechas 11 (fig. 8), las puntas de la cabeza 14 se aproximan siguiendo la dirección de las flechas 18 de esta misma figura.

Consiguientemente entre las figs. 4 y 8 se observa como un mismo elemento según sea su colocación, hace el efecto distinto de acercarse o alejarse uno contra otro los brazos del mango, al tiempo que se aprieta venciendo la acción del muelle.

En estas figuras se observa como la cabeza 13 se acopla al mango mediante la horquilla 9 que abraza a la vez a dicha cabeza y a la pieza 4, que es el brazo del mango en donde va precisamente esta pieza 9, cuya operación se realiza después de haber introducido los tetones 15 en el caso de la fig. 4 en los orificios 5, o los tetones 12 en el caso de la fig. 8 en los orificios 6.

El presente modelo de utilidad, recaerá sobre las siguientes reivindicaciones.

REIVINDICACIONES

=====

5 1 - Alicates con cabezas múltiples y reversibles, caracterizado porque están constituidos por dos piezas, siendo una de ellas un mango formado por dos brazos, cada uno de cuyos extremos forma una S, en cuya parte central se unen entre sí por un eje alrededor del cual giran ambos brazos, los cuales llevan practicados en los extremos de cada una de sus S dos taladros, cuyo diámetro es el de los pivotes situados en la pieza complementaria constituida por una de las diferentes cabezas múltiples cambiables; completando el mango una pletina doblada en U, que abraza la cabeza colocada manteniéndola acoplada al mango, y un muelle que tiende a mantener separados entre sí ambos brazos.

15 2 - Alicates, caracterizado porque las diversas cabezas están constituidas por dos cuerpos enlazados entre sí mediante unas plataformas semicilíndricas, que ensamblan la una en la otra, dotando al conjunto de un eje de giro, estando provistos dichos cuerpos de unos tetones cilíndricos de los mismos diámetros que los taladros del mango, situados dos en cada cuerpo, yendo los del mismo cuerpo uno en cada costado, de tal modo que los próximos a las puntas de la cabeza están al mismo costado y los alejados en el contrario.

25 3 - Alicates, según reivindicaciones anteriores, caracterizado porque las diferentes cabezas están provistas de puntas de diferente longitud y que tienen un pivote en su extremo de distinto diámetro estando o no curvadas.

30 4 - Alicates con cabezas múltiples y reversibles.

Según se describe y reivindica en la presente memoria descriptiva y consta de seis hojas de texto foliadas y escritas a máquina por una sola de sus caras y el plano que a la misma se acompaña.

Madrid, a 17 de Octubre de 1979.

CARLOS ROEB  
P. P.

Fde.: Pedro Matamoros

5

10

15

20

25

30

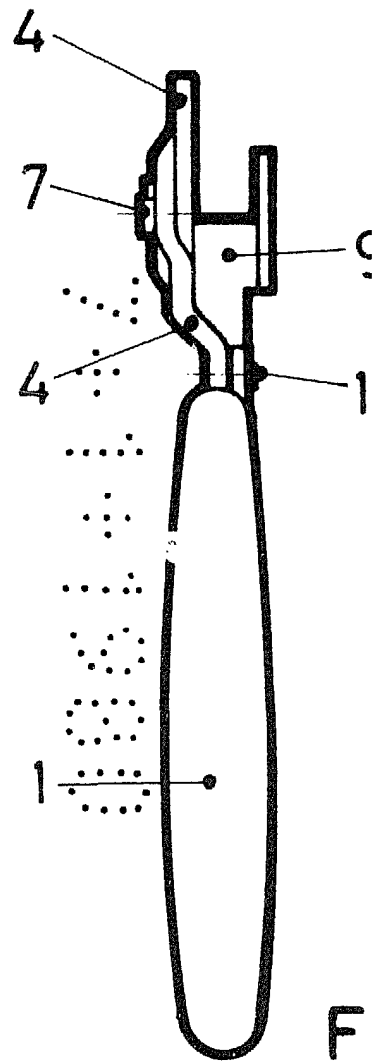
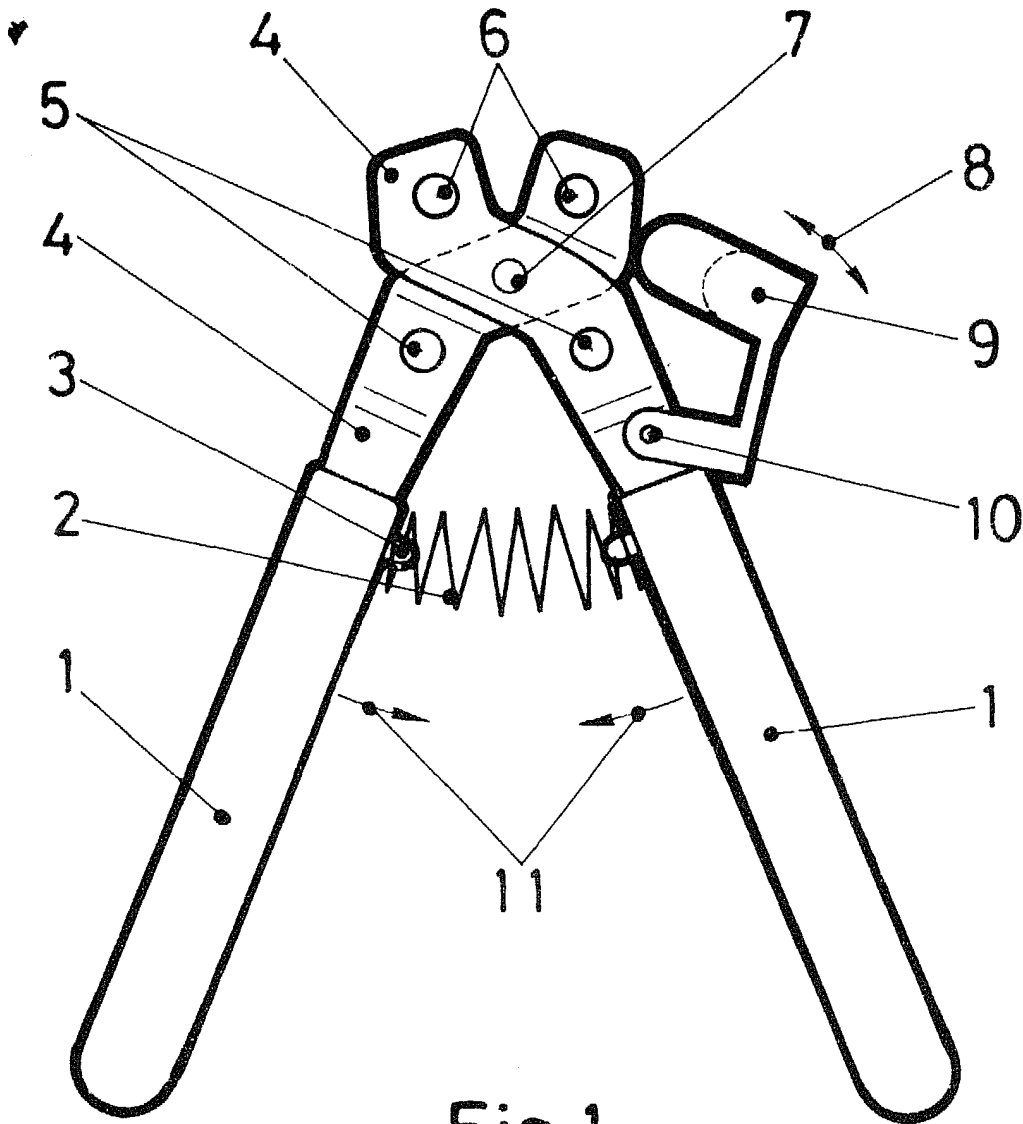


Fig.1

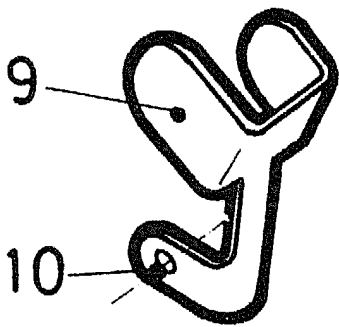


Fig.5

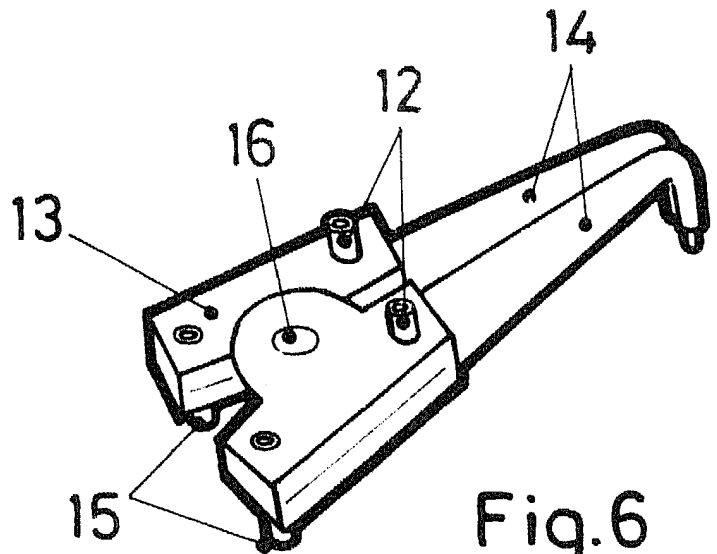


Fig.6

ESCALA VARIABLE

CARLOS ROU  
P. R.

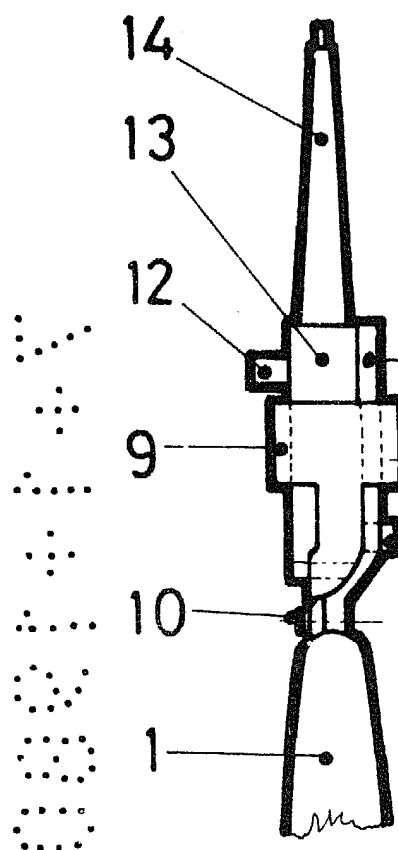


Fig. 3

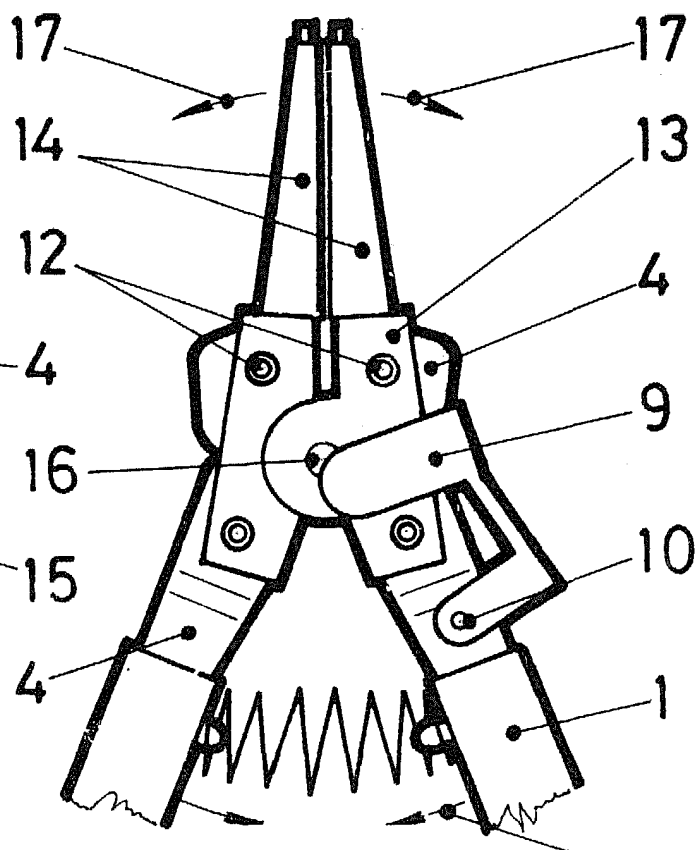


Fig. 4

Fig. 2

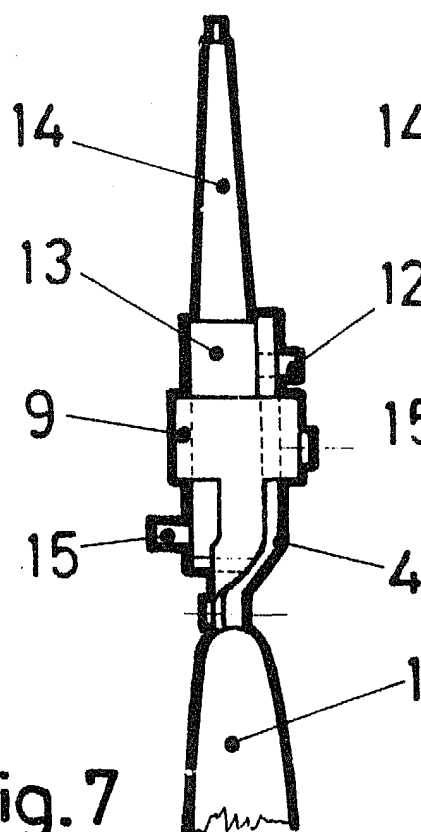


Fig. 7

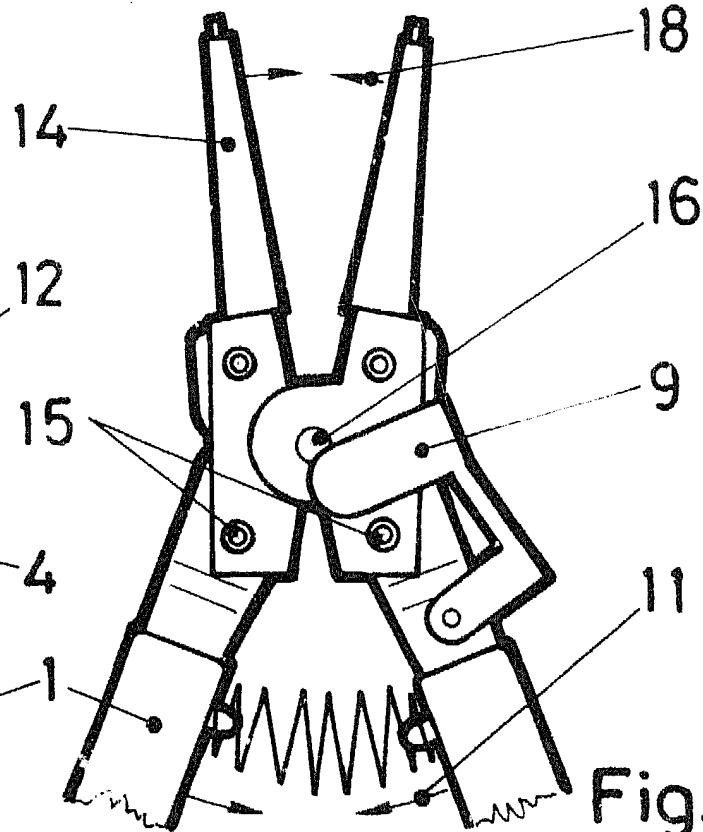


Fig. 8