

118900



118900

PATENTE

DE

MODELO DE UTILIDAD

por 20 años

a favor de Don José BARRA GARCÉS

de nacionalidad española

residente en Barcelona, calle Pujadas, nº 175

por:

"HERRAMIENTA PICO Y AZADÓN ABATIBLES"

MEMORIA DESCRIPTIVA

Hasta la fecha, las conocidas herramientas del pico y del azadón, se presentaban como dos útiles independientes, cada uno con su respectivo e imprescindible mango.

5. La nueva herramienta objeto de la presente Patente de Modelo de Utilidad ofrece la novedad de reunir al pico y al azadón contrapuestos a un único mango, dotados de la particularidad esencial de poder usar indistintamente tanto el pico como el azadón y de poder abatir uno y otro cuando su respectiva labor no los haga precisos. Además, los mismos pueden ser rebatidos conjuntamente sobre su mango común tanto para los desplazamientos como para el almacenaje, lo que representa una gran
10. ventaja desde el punto de vista del volumen que tal herramienta

118960



ocupa.

Cuando se va a proceder a la utilización de esta nueva herramienta, se situa en posición de trabajo el elemento necesario, mientras que el otro elemento, puede permanecer inactivo y adosado al mango.

5.

Esta herramienta la integran un mango recto normal, usualmente de madera resistente, en cuyo extremo lleva enchufado solidariamente, mediante pernos, un tubo hembra metálico cuya parte interior libre esta roscada para permitir el roscado de un tubo macho adecuado que presenta la mitad fileteada exteriormente mientras que el resto es liso y con un orificio transversal pasante.

10.

El azadón es de chapa embutida y conformado convenientemente terminando en dos aletas planas paralelas emergentes a 90° de la superficie de la pala, las cuales abrazan al extremo liso del tubo macho descrito y gracias a unos orificios opuestos previstos en cada aleta se articulan al referido tubo, el cual presenta, como se ha indicado, un orificio transversal, de parte a parte del tubo, en el que se adapta y aloja un perno eje que liga tubo y aletas, para permitir el giro angular adecuado para el abatimiento o para adoptar la posición de trabajo.

15.

20.

El pico es de un solo brazo o rama y asimismo de chapa embutida y conformada adecuadamente en canchales abierta, ligeramente curvado y ahusado en el extremo de trabajo, adoptando, en el otro extremo, al igual que la pala, un acodamiento en ángulo recto, terminado también en dos aletas planas paralelas con un orificio opuesto en cada una, que abrazan a las aletas de la pala y por cuyos orificios pasa el mismo eje, que articula al conjunto y permite a ambos útiles el giro angular adecuado.

25.

30.

Para la firme sujeción y solidarización de estos ele-



9964

- mentos con el mango, se ha dispuesto sobre la parte lisa del tubo macho un resorte en espiral abierto, amparado por dos arandelas de material resistente, una de las cuales está en contacto con el tubo hembra y la otra se ajusta a los flancos de las aletas de
5. la herramienta con la cual se quiere trabajar, roscando luego fuertemente lo dos tubos, con lo que se origina un aprisionamiento máximo de las espiras del resorte debido a la presión ejercida por las dos arandelas.
- Se comprende que, operando contrariamente a la forma
10. expuesta, las espiras del resorte se abrirán hasta quedar libre éste y, como es lógico, tanto el pico como el azadón podrá abatirse o, en su caso, imprimirsele el giro conveniente y, en consecuencia, situarse una de ellas en la posición de trabajo que interese.
15. Para la mejor comprensión de la presente memoria descriptiva se expone a continuación un ejemplo de realización ilustrativo, no limitativo del nuevo modelo de herramienta a que se contrae la presente patente de Modelo de Utilidad y de su forma de aplicación, para lo cual se acompaña una lámina de dibujos en la
20. que:
- Fig. 1 muestra una vista lateral del conjunto con ambos útiles en posición de trabajo.
- Fig. 2 es una vista frontal tomada desde el mango, en el cual se ve al azadón y el pico, asimismo, en posición de trabajo. Adjunto a esta figura aparecen dos secciones transversales de
25. los útiles.
- Fig. 3 muestra un detalle del mecanismo de abatimiento cuando el resorte está distendido y se le está imprimiendo a un útil un giro para conseguir el abatimiento.
30. Fig. 4 representa un detalle en despiece de los elemen-

118960



1966

tos principales alineados y separados en su eje, pero sin ningun útil de trabajo; y

5. Fig. 5 es una vista convencional en dirección del eje del mango, en la cual puede observarse el tubo macho atravesado transversalmente por el eje-perno que localiza las aletas del azadón y las correspondientes al pico separadas por unas arandelas interpuestas entre tales aletas, perteneciendo las aletas interiores al azadón y las exteriores al pico.

10. En dichas figuras se aprecia al azadón (1) y el pico (2) que presentan sedos pares de aletas paralelas sensiblemente cuadradas, de las que uno abraza al otro, presentando tales aletas unos orificios enfrentados que se articulan sobre un eje macho (3), roscado a un cilindro hembra (4), que hace las veces de soporte. Sobre el cilindro macho y formando tope con el hembra (4) que, como es logico, es de mayor diametro se sitúan dos arandelas (5), que limitan a un muelle (6), todo ello para su función específica. En efecto, al desenroscar ambos cilindros es posible el giro del azadón o pico, según convenga, sobre el punto de rotación del cilindro macho (3), que presenta un eje transversal (7) convenientemente remachado. El cilindro hembra va fuertemente unido, merced a unos pernos cruzados (8), al mango de la herramienta (10).
15. Por último, en la figura 5 se aprecia claramente la disposición de las aletas de los utiles sobre el cilindro macho y, entre ellas, unas arandelas que sirven para facilitar el giro.

20. Una vez abatido el útil que se desee, se coloca en posición extendida el útil que se precise y, a continuación, se roscan fuertemente los dos tubos enchufables, lo que originará al mismo tiempo, la presión sobre el muelle, lo cual, y con ayuda de las arandelas extremas de dicho muelle, realizará el bloqueo, y,
25. por consiguiente, la inmovilización del citado útil de trabajo.
30.



Serán independientes del objeto de la invención los materiales, formas y dimensiones de los elementos que integran la herramienta descrita, siempre que las variaciones que se introduzcan no afecten a su esencialidad.

5.

N O T A

REIVINDICACIONES

Se reivindica como objeto de la presente Patente de Modelo de Utilidad:

10. 1ª.-Herramienta pico y azadón abatibles, que se caracteriza esencialmente por el hecho de constar de un conjunto en el que forman una unidad, los elementos de pico y azadón, de tal forma que, yendo montados sobre un mismo mango de accionamiento, son abatibles y extensibles individual y separadamente en un ángulo de 90º, siendo susceptibles de utilizarse, por tanto, indistintamente, para lo cual existe un mecanismo que, además de permitir las posiciones de trabajo de tales útiles, hace posible el abatido simultáneo de ambos para reducir volumen y facilitar el transporte y almacenamiento de la herramienta.
15. 2ª.-Herramienta pico y azadón abatibles, según la reivindicación anterior, que se caracteriza esencialmente por el hecho de que el mango recto posee uno de sus extremos reforzado mediante un tubo metálico unido por enchufe y fijado mediante dos pernos p pasadores que, atravesando el cuerpo del mango en planos distintos y cruzadamente, es decir, formando ángulos rectos entre sí, afloran extremadamente del citado tubo metálico extremo, existiendo sendos remachados apropiados para lograr una unión sólida entre el tubo metálico y el mango enchufado en él hasta una cierta longitud de aquél, figurando en el resto del tubo o cabeza metálica del mango un roscado hembra interior que se extiende desde la misma boca hasta el límite interior que determina el extre-
- 20.
- 25.
- 30.



9961

mo del mango enchufado, constituyendo el tornillo macho que se rosca en el interior de dicho tubo fileteado interiormente un cuerpo metálico también tubular, de menor diametro y de longitud adecuada, el cual, aparte de estar roscado exteriormente hasta una cierta longitud, posee en su otro extremo dos orificios diametralmente opuestos, en cuyo interior se aloja el eje alrededor del cual y apoyándose en él giran describiendo un ángulo de 90° los elementos de pico y azadón opuestos.

- 5.
10. 3ª.-Herramienta pico y azadón abatibles, según las reivindicaciones anteriores, que se caracteriza esencialmente por el hecho de que el azadón, de chapa metálica embutida y conformada adecuadamente, se dispone en posición abierta, en un plano perpendicular al mango, fijándose al extremo metálico atornillable de ésta mediante dos aletas situadas en la base del azadón, las cuales son planas, paralelas entre sí y perpendiculares longitudinalmente al plano del azadón, abrazando a la cabeza metálica del mango antedicha, están perforadas y atravesadas por el mismo eje metálico que atraviesa los orificios de dicha cabeza roscada, viniendo articulado el pico que es de chapa embutida y de forma de media caña cónica o casi cónica, al mango por el mismo perno o eje que el azadón, para lo cual aparecen idénticamente sendas aletas en su zona de arranque, planas, paralelas entre sí y dispuestas longitudinalmente según el pico, estando perforadas y atravesadas por dicho perno, las cuales abrazan a su vez, a las aletas de sujeción del azadón y su sistema de articulación a la cabeza metálica del mango.
- 15.
- 20.
- 25.

30. 4ª.-Herramienta pico y azadón abatibles, según las reivindicaciones anteriores, que se caracteriza esencialmente por el hecho de estar colocados pico y azadón opuestos, teniendo lugar el abatimiento y extensión de los mismos en el mismo plano, en



- virtud de sus fijaciones al perno-eje de la cabeza metálica del mango, lográndose el bloqueo de uno de los útiles o de ambos, simultáneamente, en ángulo recto con respecto al mango, merced a la acción de un resorte distensor, dispuesto en torno a la cabeza metálica y limitado extremadamente por dos arandelas metálicas, una de las cuales efectúa tope en el borde del tubo metálico hembra roscado interiormente, en cuya parte posterior se enchufa el mango, obligando al resorte a ejercer su acción mediante la arandela opuesta contra los bordes de las aletas de los útiles, quedando éstos bloqueados determinando ángulos de 90° con respecto al mango.
- 5.
- 10.

- 5ª.-Herramienta pico y azadón abatibles, según las reivindicaciones anteriores, que se caracteriza esencialmente por el hecho de que para extender uno o ambos útiles, estando inicialmente rebatidos a lo largo del mango, se desenrosca manualmente el mango, enchufado y solidario del tubo extremo hembra roscado interiormente, de la cabeza macho, fileteada exteriormente, en cuya extremidad opuesta se articulan dichos útiles, efectuándose dicho desenroscado hasta el punto en el cual se vence la distensión del resorte al extender el útil a usar, atornillándose seguidamente el sistema a tope para efectuar un bloqueo del útil extendido completo y sólido, procediéndose en orden inverso en el acto de rebatimiento del útil, una vez efectuado el uso del mismo.
- 15.
- 20.

25. 6ª.-HERRAMIENTA PICO Y AZADON ABATIBLES.

Sean cuales fueren las circunstancias que concurren con la esencialidad propia de la misma.

Consta la presente Memoria descriptiva de ocho páginas foliadas y mecanografiadas por una sola cara y va acompañada

118960

- 8 -



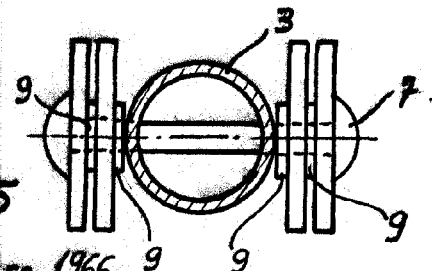
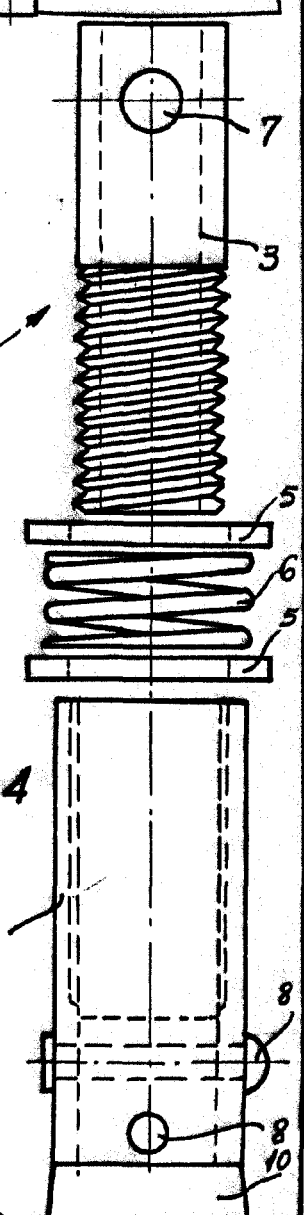
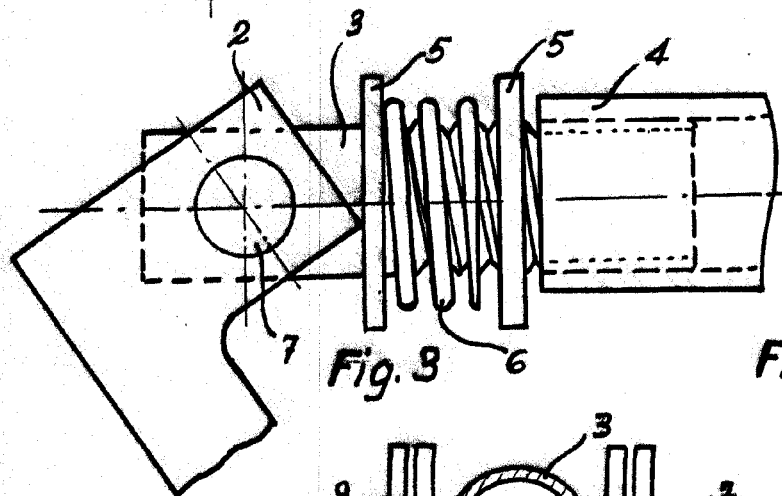
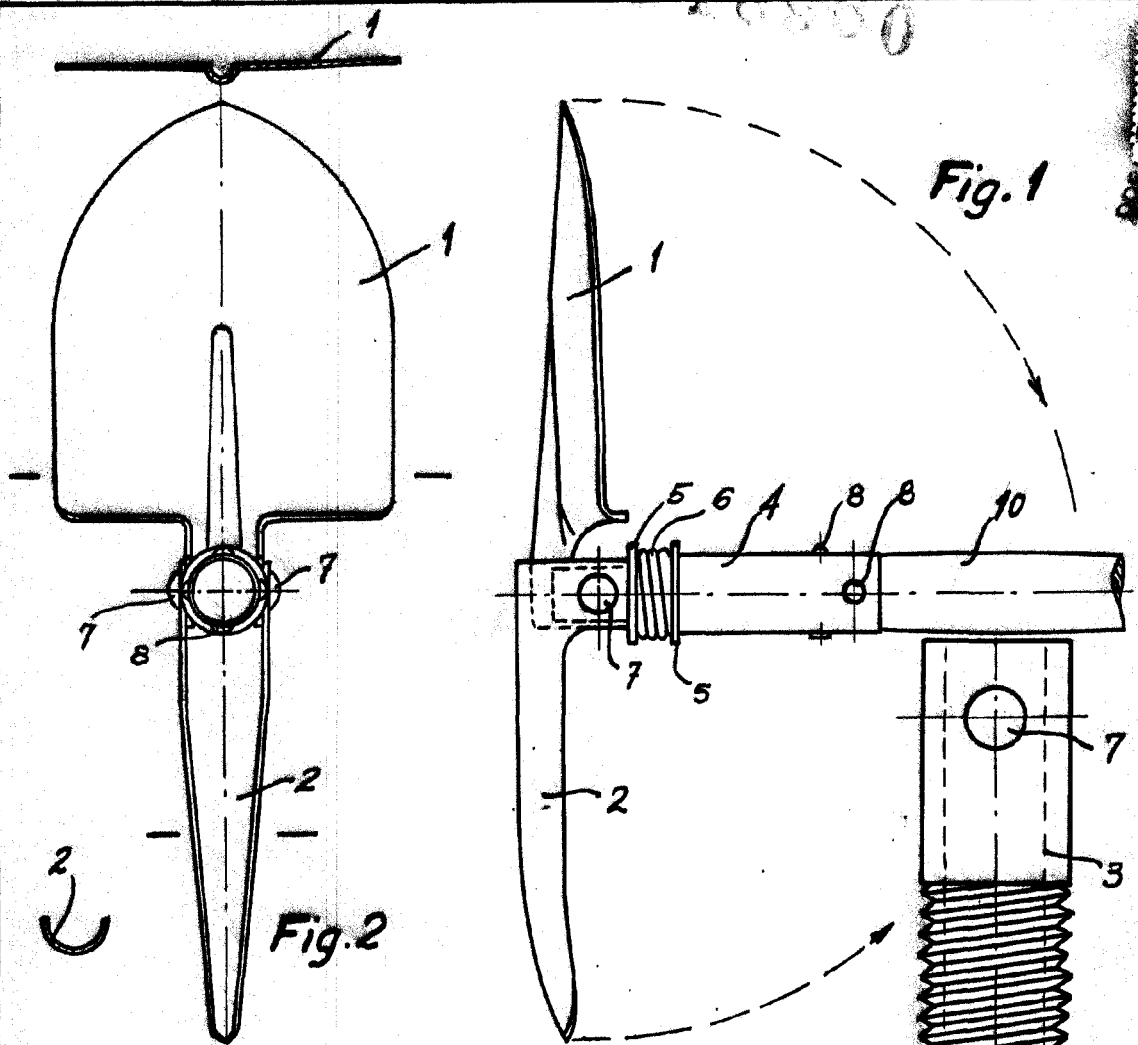
de una hoja de dibujos aclarativos.

Madrid 20 Enero de 1966

P. A.

R. VOLART PONS
p. p.

1966



Madrid, 20 Enero 1966
P. A.

Escala variable.