

286 226



PATENTE DE INVENCION

Your Ref: An - 19747 "ACROWTOOL"

286226

Memoria Descriptiva

sobre:

"Perfeccionamientos en herramientas de usos múltiples".

Solicitante:

LEON KIRKEL, de nacionalidad rusa . residente
en 77 Rue de Plantes, PARIS, Francia:

Este invento se refiere a herramientas para usos múltiples, del tipo que comprenden un mango formado por dos secciones, que proporciona brazos articulados entre sí cerca de un extremo, y una hoja (tal como la de una pala), -

5.



5. -preparada para montarse en un gancho prolongado desde uno de los brazos del mango- que tiene una nervadura prolongada en dirección ascendente desde su superficie, y un pivote prolongado transversalmente a la longitud de la hoja, situado adyacente a la nervadura y dispuesto para ajustarse en el gancho del brazo del mango; el otro brazo del mango tiene una lengüeta saliente, dispuesta de tal modo que, cuando la pala se ajusta en el gancho y los dos brazos del mango se juntan, aquella se ajusta en una de varias ranuras de la nervadura, según la posición angular de la hoja con respecto al mango, para sujetarla a éste. Una herramienta de esta clase, se denominará, a continuación, "herramienta del tipo descrito."
- 10.
- 15.

- De acuerdo con este invento, una herramienta del tipo descrito, tiene un par de nervaduras separadas, prolongadas verticalmente desde la hoja y que actúan como soporte para el pasador-pivote; el gancho se forma en una pieza de anchura tal que se prolonga prácticamente a lo largo del pasador entre las nervaduras; el otro brazo del mango está formado con dos lengüetas que se ajustan respectivamente en ranuras correspondientes de las nervaduras. Con preferencia, cada una de éstas tiene tres ranuras, que permiten que la hoja se sujete en posición prolongada desde el mango de la herramienta, para formar una pala, o prolongada transversalmente al mismo para formar una azada, o dirigiéndose hacia atrás,
- 20.
- 25.
- 30.



sobre dicho mango, para facilitar el transporte.

- Con preferencia, cada brazo del mango está preparado con un borde cortante, de cooperación, adyacente a su punto de conexión articulada, para que, por movimiento relativo de los mangos, los bordes cortantes puedan funcionar como tijeras para cortar alambre o similares. El brazo dotado del gancho, con preferencia, tiene también un hierro de hacha, prolongado transversalmente desde un lado, y un pico prolongado desde el otro.

A continuación y por vía de ejemplo, se describe este invento con referencia a los dibujos adjuntos, en los que:

15. la figura 1 es un alzado de una herramienta de acuerdo con este invento, con la hoja de la pala suprimida y los dos brazos del mango en posición abierta;

20. la figura 2 es una vista correspondiente a la anterior, pero con la hoja de la pala sujeta al mango de la herramienta;

la figura 3 es una vista de la cabeza de la herramienta y representa la hoja de la pala dispuesta para actuar como azada; y

25. la figura 4 es otra vista de la cabeza de la herramienta con una hoja de pala acoplada, y muestra una modificación del dispositivo de acoplamiento.

30. La herramienta representada en los dibujos, comprende esencialmente un mango consti



5. -tuido por dos brazos semicilíndricos 2 y 4, articulados juntos alrededor de un pasador 6 adyacentes a un extremo de los mismos. La superficie de ambos es la exterior, de tal modo que al juntarse, como se indica en la figura 2, se forma un mango cilíndrico.

10. El brazo 2, junto al punto de articulación, tiene un hierro de hacha 8 prolongado hacia un lado de aquél, y un pico 10 prolongado hacia el otro lado. Tiene también un gancho 12, prolongado desde el extremo del brazo, más allá del pasador. 6.

15. El hierro de hacha tiene una parte de la forma que se indica en 14, que proporciona un abridor para botellas, y un taladro alargado 15, que atraviesa el hierro, y constituye un arranca-clavos.

20. La cabeza del brazo 4 tiene un borde cortante, indicado en 16, y el brazo 2 está dotado de un borde correspondiente 18, de modo que abriendo y cerrando los brazos del mango de la herramienta, los bordes cortantes proporcionan unas tijeras para cortar alambres, etc.

25. La herramienta comprende también una hoja de pala, representada en general en 20, que junto a su extremo interior tiene dos nervaduras 22 y 24 que actúan como soporte para un pasador-pivote 26. El gancho 12 del brazo 2 tiene dimensiones tales que puede insertarse por debajo del pivote 26 y forma un apretado ajuste entre las -

30.



-5- 28622

- nervaduras 22, 24 (ver figuras 2 y 3). Por medio del gancho se impide que la hoja de la pala se desprenda accidentalmente del mango, pero puede pivotar libremente alrededor de aquél, cuando
5. los brazos 2,4 están abiertos. Cada una de las nervaduras 22, 24 tiene tres ranuras 28, 30 y 32 (ver figura 3) y el brazo 4 está provisto de dos lengüetas 34, 36 cada una de las cuales, al cerrarse los brazos del mango a la posición de la
10. figura 2, se ajusta en una ranura de una nervadura 22, 24 respectivamente, según la posición angular de la hoja. Las tres ranuras 28, 30, 32 de las nervaduras, están dispuestas de tal modo que la hoja puede mantenerse prolongada hacia el exterior del mango en la posición representada en
15. la figura 2, con las lengüetas 34, 36 ajustadas en las ranuras 32, para proporcionar una pala, o en la posición indicada en la figura 3, con la hoja de la pala perpendicular al mango, con las
20. lengüetas ajustadas en las ranuras 30, para proporcionar una azada, o, para el transporte, la hoja de la pala puede plegarse hacia atrás, a lo largo del mango, con las lengüetas ajustadas en las ranuras 28. En cada una de estas tres posi-
25. ciones, la hoja está enérgicamente sujeta al mango cuando los brazos se han cerrado juntos y las lengüetas se ajustan en las ranuras de las nervaduras acopladas a la hoja, pero la posición de ésta puede ajustarse fácilmente con solo abrir
30. los brazos del mango para que las lengüetas se

280226



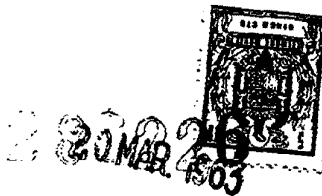
separen de las ranuras de las nervaduras de la hoja y ésta se mueva a su nueva posición.

5. Los dos brazos del mango se mantienen juntos por medio de un casquillo 38 prisionero y ajustado a rosca en el extremo de aquél y que tiene un diámetro tal que al roscarse en dicho mango ajusta al extremo superior de éste, como se indica en la figura 2.

10. En el extremo interior de la hoja de hacha 8, se dispone un retén de seguridad 40 de tal forma en cooperación con la superficie 42 de la cabeza del brazo 4, que cuando se encuentra en la posición de la figura 1, los brazos del mango pueden moverse, uno con respecto a otro, para el funcionamiento de las tijeras proporcionadas por los bordes cortantes 16, 18, pero no pueden cerrarse por completo, y así los dedos o las manos del usuario no pueden quedar cogidos entre dichos brazos. Cuando la hoja de la pala ha de sujetarse en los brazos, la placa 40 se hace girar 90° a la posición representada en la figura 2, inmediatamente adyacente a un rebajo 44 de la cabeza del brazo 4, para que los brazos 4 y 2 puedan cerrarse completamente entre sí.

25. Si se desea, puede montarse un destornillador o análogo dentro del casquillo 38 a fin de que esté disponible para el uso al desatornillar el casquillo del extremo del mango 2. Igualmente pueden incorporarse otros dispositivos con la herramienta, siempre y cuando se desee.

30.



En la modificación representada en la figura 4, la lengüeta 36 tiene un apéndice-46 que, cuando las lengüetas se ajustan en las ranuras de las nervaduras 22, 24, ejerce presión sobre el lado de la nervadura 24, para proporcionar la trabazón rígida de la hoja y el mango.

La herramienta de acuerdo con este invento, es de montaje, transporte y uso extremadamente sencillos, y tiene muchas aplicaciones para utilizarse por personas tales como comandos, guarda-bosques, boy-scouts y similares. A causa del montaje especial de los dispositivos para sujetar la hoja al mango, aquélla puede ajustarse y separarse de éste fácilmente, y una vez acoplada, puede fijarse enérgicamente en cualquiera de las tres posiciones antes mencionadas.

NOTA

Descrita suficientemente la naturaleza del invento, así como la manera de realizarlo en la práctica, debe hacerse constar que las disposiciones anteriormente indicadas son susceptibles de modificaciones de detalle en cuanto no alteren su principio fundamental. También se hace constar que este invento se refiere a una Solicitud de Patente presentada en Francia con fecha 2 de agosto de 1.962 nº 905.902, acogiéndose por lo tanto a los beneficios que conceden los Convenios Internacionales en vigor y siendo lo



que constituye la esencia del referido invento y por lo que se solicita Patente de Invención por 20 años en España: "PERFECCIONAMIENTOS EN HERRAMIENTAS DE USOS MULTIPLES"; caracterizándose por lo siguiente.

- 5.
- 1^a - "Perfeccionamientos en herramientas de usos múltiples", caracterizados por tener un par de nervaduras separadas sobresalientes - verticalmente de la hoja y que actúan como soporte de un pasador; el gancho está constituido - por una pieza de anchura tal que se prolonga prácticamente a lo largo del pasador entre las nervaduras; el otro brazo del mango está formado con - dos lengüetas que se ajustan, respectivamente, en ranuras correspondientes de las nervaduras.
- 10.
- 15.
- 2^a - Perfeccionamientos, según reivindicación 1^a, caracterizados porque cada nervadura tiene tres ranuras que permiten que la hoja se sujete al mango para usarse como pala, o en una posición en la que se prolonga perpendicularmente - al mango, para usarse como azada, o en una posición en la que descansa sobre el mango, para el transporte.
- 20.
- 25.
- 3^a - Perfeccionamientos, según reivindicación 1^a ó 2^a, caracterizados porque el otro - brazo tiene un hierro de hacha prolongado desde - un lado, y un pico prolongado desde el otro lado.
- 30.
- 4^a - Perfeccionamientos, según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizados porque cada brazo tiene, adyacentes al



punto de conexión articulada, bordes cortantes de cooperación, de tal modo que la herramienta proporciona tijeras accionadas por el movimiento relativo de los brazos.

5. 5ª - Perfeccionamientos, según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizados por disponerse medios para sujetar los brazos en la posición de cierre.

10. 6ª - Perfeccionamientos, según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizados porque una de las lengüetas tiene un apéndice dispuesto para que, cuando los brazos están cerrados juntos, con las lengüetas ajustadas en las ranuras, ejerza presión contra el lado de una nervadura de la hoja.

15. 7ª - Perfeccionamientos en herramientas de usos múltiples, tal y como queda sustancialmente descrito en la presente Memoria e ilustrado en el dibujo adjunto.

20. Esta Memoria consta de nueve hojas, escritas a máquina por una sola cara.

Madrid,

LEON KIRKEL,

MAR. 1963

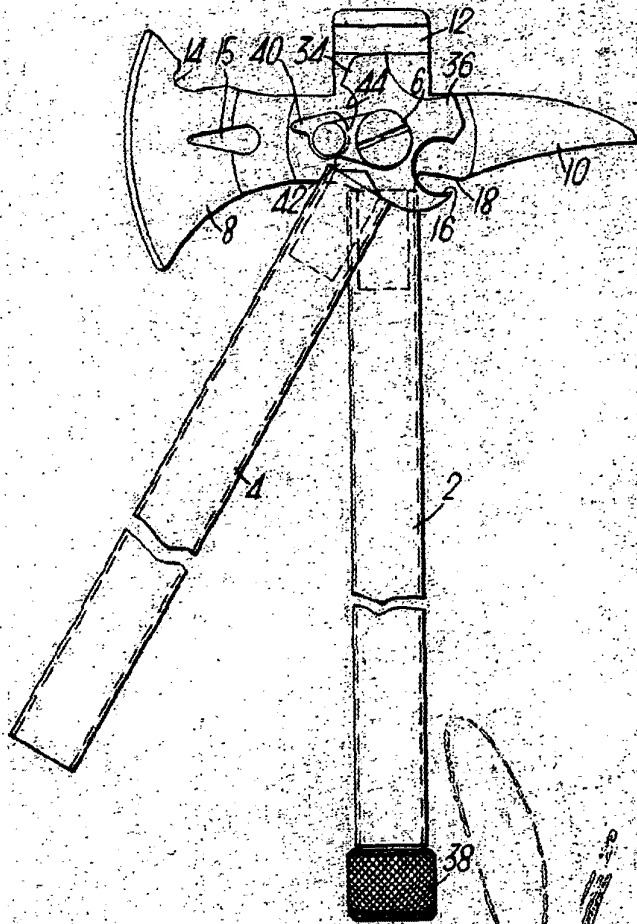
J. GOMEZ ACEBO Y MOUTON
S. A.

ESCALA VARIABLE

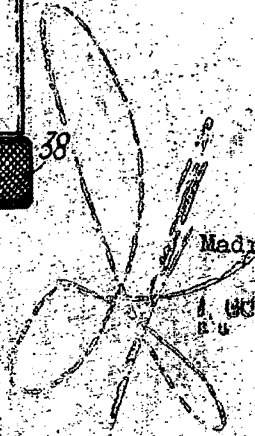


201

Fig. 1

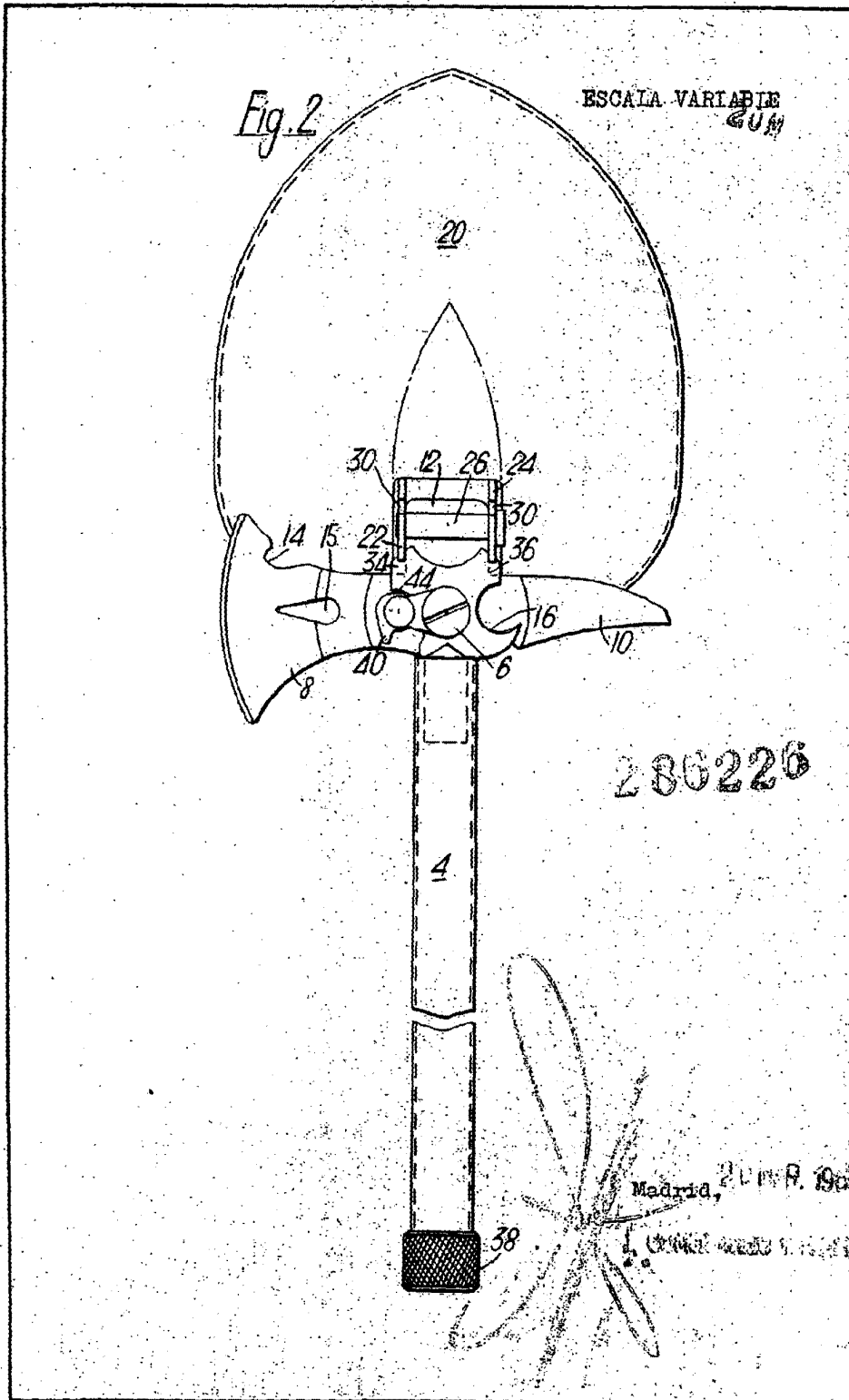


286226

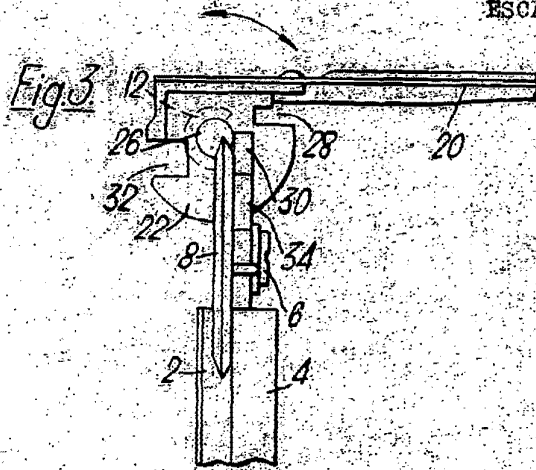


Madrid, 1899 968

J. GONZALEZ Y CA. S. A. MADRID



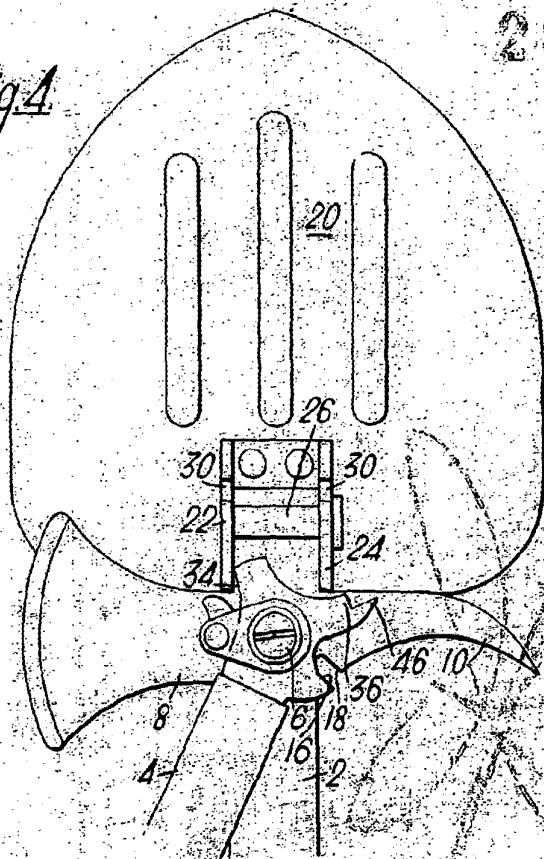
ESCALA VARIABLE



2.1.11.1903

280220

Fig. 4



Madrid,