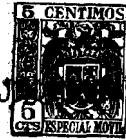


f

38621

R.M.



24 J

38621

MEMORIA DESCRIPTIVA

para

un Modelo de Utilidad, por 20 años

a favor de

Don Otto B a i e r,

- alemán -

residente en

Ludwigsburg (Alemania)

Schwieberdinger Strasse, 104

por:

"UTIL DE MANO CON IMPULSION MOTRIZ COMO HERRAMIENTA DE APLICACIONES MULTIPLES"

=====



El modelo de utilidad se refiere a un útil de mano con impulsión motriz, en las que están reunidas varias herramientas en una unidad. El nuevo útil de mano está destinado en especial para el uso en lugares de construcción y a este fin está provisto ventajosamente de una impulsión electromotriz, en cuyo lugar, sin embargo, puede preverse también un motor de aire comprimido o análogo.

El modelo de utilidad se ha impuesto la tarea de crear una herramienta, cuyas múltiples posibilidades de empleo, por ejemplo, son útiles para montadores de electricidad, los que no solo tienen que cortar a determinadas longitudes material plano, tubos y barras perfiladas, sino que también tienen que practicar taladros en partes de hierro, así como en obras de mampostería.

Se conocen ya útiles de mano que están especialmente destinados para el trabajo de chapa y en los que en una carcasa de motor provista de empuñadura está previsto un carter superpuesto que recibe una sierra punzante, cuyo movimiento de vaivén se realiza por una pieza de prolongación del árbol motor mediante una espiga aplicada en el vástago de la sierra punzante en combinación con una ranura de curva prevista en una parte de prolongación del árbol motor. En estos útiles manuales conocidos termina la parte de prolongación en un cono, sobre el cual puede enchufarse un cabezal para broca después de quitar una tapa de cierre.

Además se conocen útiles manuales impulsados electromotrizmente en los que un contra-soporte adosable a la pieza

38621₂₄



de labor y montado al lado de una hoja de sierra circular, está fijado ajustablemente en el carter. Por este contra-soporte el que se aplica contra la pieza de labor al utilizar la herramienta, la hoja de sierra circular, cuya dirección de rotación está dirigida hacia el contra-soporte, está apretada contra la pieza de labor, y el proceso de aserrar se efectúa sin que se haga necesario ni el más mínimo esfuerzo por el usuario.

En comparación con estos útiles manuales conocidos, según el modelo de utilidad en una unidad de carter se reúnen varias herramientas, a saber: una sierra circular para metal, así como un vástago de taladro para dos clases de perforaciones que al enchufar brocas adecuadas en el cabezal para brocas previsto, puede utilizarse tanto para taladros ordinarios en partes de hierro, partes de madera y análogos, como también para perforaciones de percusión, esto es para el empleo al taladrar a través de ladrillos, obra de mampostería, hormigón o análogos.

Según el Modelo de utilidad el útil de mano está compuesto de una carcasa de motor, respectivamente de mecanismo de transmisión, y de un carter de herramientas que recibe los árboles impulsores para las herramientas, en que de manera conocida se prevé para la hoja de cierre circular un mecanismo de multiplicador y un mecanismo de tornillo sin fin. El vástago impulsor soportador del cabezal para broca está superpuesto en el carter de herramientas al árbol portador del tornillo del mecanismo de tornillo sin fin, y al mismo le está coordinado un mecanismo multiplicador, cuya rueda pequeña está situada sobre el árbol del tornillo.

La posibilidad prevista según el modelo de utilidad

38621

24



de la conmutación del vástago del árbol del taladro desde un movimiento solo rotativo a un movimiento rotativo y también en vaivén a modo de golpes, se alcanza porque la superficie frontal del extremo del vástago está provista de una vía de curvas, en la que engrana una vía de curvas de la misma clase de una pieza de vástago suplementario, en lo que esta última puede hacerse fijable por un dispositivo simple. En el caso de no estar frenada la pieza de vástago suplementario, ésta rueda gira conjuntamente con el vástago del árbol del taladro y forma su prolongación, mientras que en el caso de estar fijada la pieza de vástago suplementario, al rodar la vía de curvas del lado frontal del vástago del taladro sobre la vía de curvas en la pieza fija del vástago suplementario, se produce el movimiento de taladro percutor en que el orden de magnitud del movimiento percutor deseado puede fijarse por un número correspondiente de protuberancias, respectivamente depresiones de la vía de curvas.

El dispositivo para la fijación de la pieza de vástago suplementario puede consistir sencillamente en un pasador de sujeción situado en la pared del carter que es enchufable en una perforación prevista en la pieza de vástago suplementario.

En el desarrollo del modelo de utilidad puede proveerse de una empuñadura a un disco de tapa que sirve de cierre a la parte de carter que rodea a la hoja de sierra, la cual puede aprovecharse como segundo asidero durante el uso del útil de mano.

En el dibujo se ha representado como ejemplo de ejecución del modelo de utilidad un útil de mano con impulsión

38621

24



electromotriz, y muestran;

La figura 1ª una sección longitudinal por el nuevo útil de mano, parcialmente en vista lateral.

5 La figura 2ª una vista delantera en la dirección A de la figura 1ª, y

La figura 3ª las vías de curvas de superficies frontales que engranan mutuamente, del vástago del árbol del taladro y de la pieza del vástago suplementario, a escala aumentada.

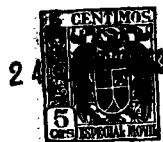
10 El útil de mano representado a título de ejemplo con impulsión electromotriz, consiste en la carcasa -1- de motor y el carter -2- de herramientas. La conducción de entrada de corriente se efectúa por medio de un cable -3-. Desde el árbol motor, no representado, se impulsa, mediante uso de un mecanismo desmultiplicador -4-, el árbol de tornillo -5-, cuyo
15 tornillo sin fin -6-, por medio de la rueda de hélice -7-, impulsa al árbol -8- de la hoja -9- de sierra circular.

20 En un soporte -10- en el carter -2- de herramientas está articulado el contra-soporte -11- ajustable que se aplica contra la pieza de labor al cortar material plano, tubos y barras de perfil.

Al final del árbol -5- de tornillo sin fin está prevista una rueda dentada -12- que, conjuntamente con una rueda dentada -14-, situada sobre el vástago del árbol del taladro -13-, forma un mecanismo multiplicador.

25 En el extremo del vástago del árbol del taladro -13- que sobresale del carter -2- de herramientas, está dispuesto un cabezal -15- para brocas para la recepción de brocas -16-, y en el extremo del otro lado, la superficie frontal del vástago del árbol del taladro está constituida como vía de curvas

38621



5 -17-. En la perforación de cojinete que está prevista en la parte -2- del carter de herramientas para el vástago del árbol del taladro -13-, está ajustada una pieza de vástago suplementaria -18-, en cuya superficie frontal de un lado está prevista
10 nuevamente una vía de curvas -19- correspondiente a la vía de curvas -17- del vástago del árbol del taladro. La pieza de vástago suplementario -18- está provista de una perforación -20-, en la que es enchufable una espiga sujetadora -21- inserta en el carter -2- de herramienta, cuando ha de utilizarse el vástago -13- del árbol del taladro para movimiento de perforación y percusión.

15 La parte del carter que recibe al mecanismo multiplicador consiste en las ruedas dentadas -12 y 14-, puede cerrarse por una tapa -22- desmontable de modo que el mecanismo multiplicador puede hacerse accesible en cualquier momento.

El cierre lateral de la parte -23- del carter que rodea a la hoja de sierra circular -9-, se efectúa mediante un disco de tapa -24-, en el que está prevista una empuñadura -25-.

-oooOooo-

38621



24

N O T A

Este modelo de utilidad consta de las siguientes reivindicaciones:

5 1.- Util de mano con impulsión motriz como herramienta de aplicaciones múltiples, caracterizado porque en una unidad de carter están reunidos una sierra circular para metales, así como un vástago de árbol de taladro para dos clases de operaciones de taladrar, que al enchufar brocas adecuadas en el cabezal para brocas previsto, es utilizable tanto para taladros ordinarios en partes de hierro, partes de madera y análogos
10 como también para taladros de percusión, esto es para el uso al perforar a través de ladrillos y obra de mampostería.

15 2.- Util de mano según la reivindicación 1, caracterizado porque está compuesto de una carcasa de motor, respectivamente de mecanismo de transmisión y de un carter para herramientas que recibe los árboles impulsores para las herramientas.

20 3.- Util de mano según las reivindicaciones 1 y 2, caracterizado porque, de manera conocida, para la hoja de sierra circular está previsto un mecanismo desmultiplicador y un mecanismo de tornillo sin fin, y porque un vástago de árbol de taladro, que lleva un cabezal para brocas en un extremo sobresaliente del carter, está superpuesto el árbol del tornillo sin fin en el carter para herramientas, en lo que le está coordinado un mecanismo multiplicador, cuya rueda pequeña está situada sobre el árbol del tornillo sin fin.

25 4.- Util de mano según las reivindicaciones 1 a 3, caracterizado porque la superficie frontal interior del extremo del vástago del árbol del taladro está provisto de una

38621

24



vía de curvas en la que engrana una vía de curvas de la misma clase de una pieza de vástago suplementario, en lo que esta pieza de vástago suplementario puede hacerse fijable por medio de un pasador de sujeción o análogo inserto en la pared del carter que es enchufable en una perforación de la pieza de vástago suplementario.

5.- Util de mano según las reivindicaciones 1 a 4, caracterizado porque un disco de tapa, que sirve para el cierre de la parte del carter que rodea a la hoja de sierra, está provisto de una empuñadura que se aprovecha como segundo asidero durante el uso del útil de mano.

6.- Util de mano con impulsión motriz como herramienta de aplicaciones múltiples.

Según se describe y reivindica en esta memoria descriptiva.

Se detalla e ilustra con los planos que a la misma se acompañan.

Y que consta de siete hojas foliadas y escritas a máquina por una sola de sus caras.

Madrid, a 24 JUN. 1953

GUILLERMO ROES

R. P.

38621



Fig. 1

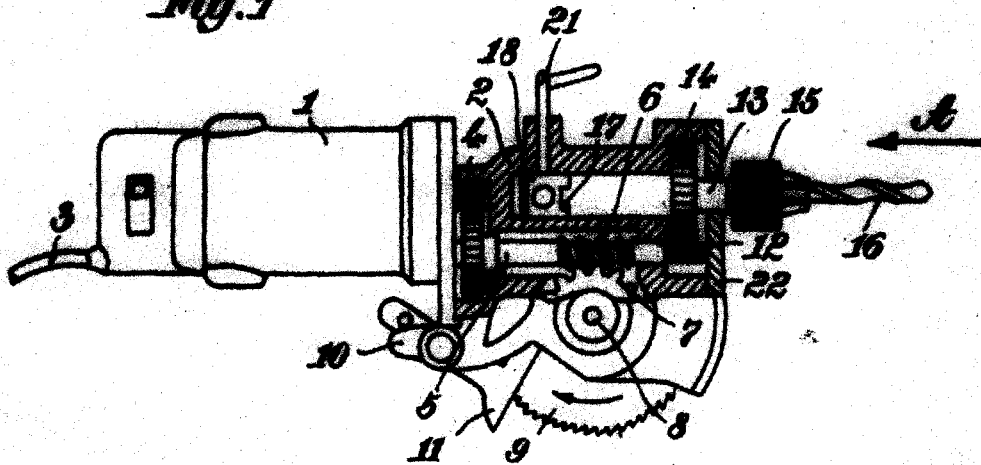


Fig. 2

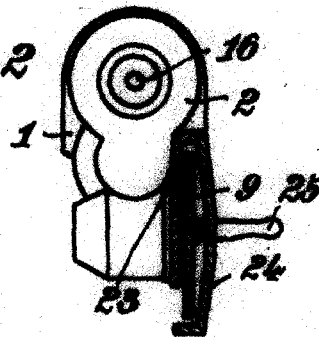
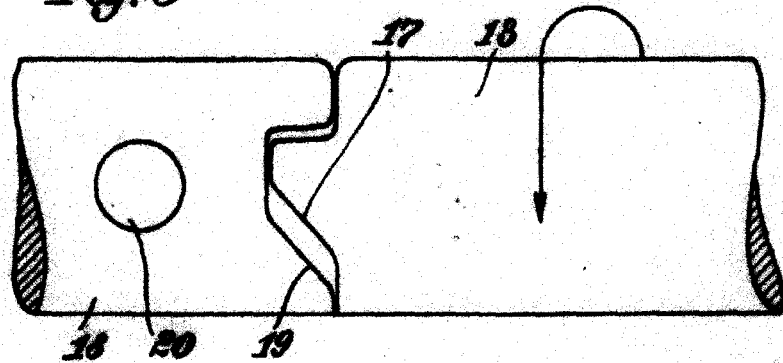


Fig. 3



ESCALA VARIABLE

Handwritten signature