



ESPAÑA

DIVISIONAL DE LA PATENTE DE INVENCION Nº 506.747/2 del 30-10-1981

ES	11	NUMERO	272.975	10	Y
	22	FECHA DE PRESENTACION	16-JUNIO-1983		

1 DIC. 1983

MODELO DE UTILIDAD

30	PRIORIDADES	32	FECHA	33	PAIS
	31	NUMERO	19-2-1981		ALEMANIA
		P 31 06 192.3			

47	FECHA DE PUBLICIDAD	51	CLASIFICACION INTERNACIONAL
			B 2.3 B 4 5716

54	TITULO DE LA INVENCION
	" UTIL DE RECAMBIO PARA TALADRADORAS GIRATORIAS Y PERCUTORAS PERFECCIONADO "

71	SOLICITANTE (S)
	REINHOLD RAUSCHER

	DOMICILIO DEL SOLICITANTE
	Terlaner Strasse 19, D-8000 MUNCHEN - 90, República Federal Alemana

72	INVENTOR (ES)

73	TITULAR (ES)

74	REPRESENTANTE
	DON BERNARDO UNGRIA GOIBURU

CM.-

1 El invento tiene por objeto una herramienta accesorio para taladros de percusión, según la definición de la reivindicación 1.

5 En estas herramientas accesorias se trata en primera línea de brocas, que se utilizan para muros de material especialmente duro. Esta broca ejecuta durante su funcionamiento tanto un movimiento de rotación como un movimiento axial. Para otras herramientas accesorias se puede regular el taladro de percusión de tal modo, que las herramientas accesorias sólo ejecuten un movimiento de rotación.

10 Para determinados trabajos es conveniente, que la herramienta ejecute únicamente un movimiento axial. Esto es especialmente válido, cuando se deben practicar en un muro rozas para el tendido de cables eléctricos. Estas rozas sólo se pueden hacer con dificultad con una broca, ya que ésta se desplaza demasiado siendo muy difícil obtener un trazado recto.

15 En la herramienta accesorio, según la definición de la reivindicación 1, se prevé un elemento de corte que presenta un taladro axial pasante, que es atravesado por el vástago en forma de broca, de manera que la broca emerge del taladro axial. Frente a los dispositivos conocidos de esta clase, estas formas de ejecución brindan la ventaja de que no se necesitan elementos intermedios, como acoplamientos u otras medidas costosas, para hacer posible una unión entre el vástago y el elemento de corte y que sólo dan lugar a una transmisión del movimiento de percusión al elemento de corte. Por el contrario, sin recurrir a un embra

20
25
30

1 que y sin modificaciones constructivas del taladro de per-
cusión se logra establecer una unión directa entre el vástago y el elemento de corte, que asegura exclusivamente la
5 transmisión del movimiento de percusión al elemento de corte.

Sin embargo, en la práctica surgieron algunos inconvenientes, que se quieren eliminar con el presente invento. Así por ejemplo, no se obtienen posiciones extremas
10 definidas de la broca con relación al elemento de corte.

Por ello puede suceder, por ejemplo, que las fuerzas de
percusión axiales no sean transmitidas a través del árbol
de percusión y taladrado al vástago y con ello al elemento
de corte, sino que la transmisión de estas fuerzas se produzca a través de la estrecha corona frontal del portabrocas,
15 de manera que éste se deteriora. También cabe imaginar que la broca sobresalga tanto del elemento de corte, que
las percusiones transmitidas al elemento de corte no ejerzan efecto alguno en el muro. Otro inconveniente reside en
el hecho de que la configuración del vástago en forma de broca da lugar a que la viruta sea introducida en el taladro
20 axial, de modo que la broca se calienta después de poco tiempo y se agarrota en el elemento de corte. Finalmente,
también se comprobó, que a veces es conveniente, que en un muro ya enlucido se ejecuten en primer lugar percusiones
25 débiles, cuando se hace la roza, para cortar el enlucido más blando y aplicar después percusiones más fuertes, cuando la roza penetra en la capa dura situada debajo.

El invento tiene por objeto perfeccionar la herramienta accesoria del tipo mencionado más arriba, debiénd-

30

1 dese alcanzar, con medidas constructivas sencillas, por
un lado, una optimación de los grados de rendimiento en
las diferentes clases de funcionamiento percusión, percusión / taladrado y taladrado y, por otro, una optimación
5 en función del material a trabajar.

Este problema se soluciona por medio de las características mencionadas en la reivindicación 1. Con la construcción, según el invento, del vástago con los dispositivos de limitación del avance se logra, que el elemento
10 de corte se pueda desplazar de forma limitada en sentido axial con relación al vástago.

Como el vástago atraviesa el elemento de corte, se lleva el vástago, por medio del yunque que apoya en el elemento de corte, a una posición final definida, en la
15 que la punta del vástago sobresale de la superficie frontal del elemento de corte una determinada longitud óptima. Recurriendo a un anillo intermedio se puede llevar el vástago a una posición tal en la que la punta del vástago se halle en un plano con la superficie frontal del elemento de
20 corte.

Únicamente la punta del vástago tiene forma de broca, de manera que la viruta es expulsada, en ambas posiciones finales del vástago, por la superficie frontal del elemento de corte, al mismo tiempo que se evita que la viruta penetre en el taladro axial.
25

Otras características ventajosas del objeto del invento se desprenden de las reivindicaciones.

El invento se describe ayudándose de las referencias, representadas en el dibujo.

30 La figura 1 representa una vista lateral, parcial

1

mente en sección, de una herramienta accesoria, objeto de la invención.

5

En el ejemplo de ejecución representado en la figura, posee el cortafríos 13 un taladro 14 axial pasante, de manera, que el vástago 16, provisto de una punta de broca 15, sobresale de la superficie frontal 17 del cortafríos. También posee el vástago 16 un yunque 18, que sirve, por un lado, para limitar el avance y, por otro, para que las percusiones del árbol de percusión sean transmitidas uniformemente a la superficie frontal del cortafríos 13. Por medio de arandelas 19 se puede conseguir, que la punta de broca 15 sobresalga más o menos de la superficie frontal 17 del cortafríos 13.

10

15

Además, la espiga 20 se provee de un mango 21, que facilita la conducción del cortafríos.

20

25

Como se desprende además claramente de la figura, únicamente el extremo libre del vástago tiene forma de broca, de manera, que se impide, que la viruta penetre en el taladro 14 pasante axial y agarrote el vástago. La espiga 20 limita, en combinación con la ranura anular 22, el movimiento de penetración del vástago 16 en el sentido de la flecha 23, de modo que el filo 24 de la punta de broca 15 se halla en el mismo plano que la superficie frontal 17, de manera, que la punta de broca se encarga de eliminar el polvo de mortero y análogo, incluso con un funcionamiento como cortafríos puro.

30

Como es natural, también cabe imaginar que el yunque se provea en el lado orientado hacia el elemento de corte de varios salientes anulares de distinto diámetro

1

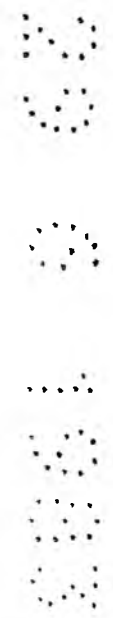
y prever anillos intermedios correspondientemente distintos e intercambiables entre sí. También cabría imaginar prever para el ajuste del avance del vástago, piezas ros-cadas atornillables y enclavables entre sí.

5

Lista de referencias

10

- 13 Cortafríos
- 14 Taladro pasante
- 15 Punta de broca
- 16 Vástago
- 17 Superficie frontal
- 18 Yunque
- 19 Arandelas
- 20 Espiga
- 21 Mango
- 22 Ranura anular
- 23 Movimiento de penetración
- 24 Filo



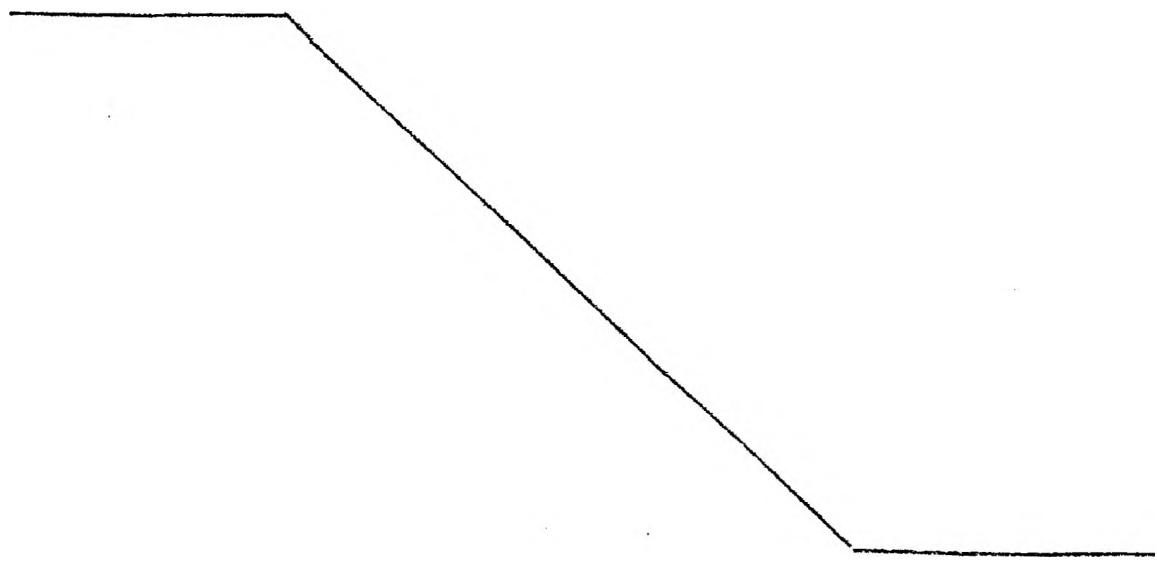
15

20

En resumen, el Modelo de Utilidad que se solicita deberá recaer sobre las siguientes:

25

30



REIVINDICACIONES

1
5
10
1. Util de recambio para taladradoras giratorias y percutoras perfeccionado caracterizado por disponer de un vástago alojable en el portabrocas de la máquina y con un elemento de corte, que se puede unir de forma libremente giratoria con el vástago y que posee un taladro axial en el que se aloja de forma libremente giratoria el vástago, caracterizado por el hecho de que el vástago (16) esté montado en el taladro axial del elemento de corte (13) de forma desplazable en sentido axial y por el hecho de que posee elementos limitadores del avance (20, 18), dispuestos distanciados entre sí, que limitan el avance del vástago en sentidos opuestos.

15
2. Util de recambio para taladradoras giratorias y percutoras perfeccionado, según la reivindicación 1, caracterizado por el hecho de que los elementos limitadores del avance están formados por un yunque (18) solidario del vástago.

20
3. Util de recambio para taladradoras giratorias y percutoras perfeccionado según la reivindicación 1, caracterizado por el hecho de que los elementos limitadores del avance están formados por una ranura anular (22), prevista en la envolvente del vástago, y por una espiga (20), o análogo, que penetra en la ranura anular.

25
4. Util de recambio para taladradoras giratorias y percutoras perfeccionado, según la reivindicación 2, caracterizado por el hecho de que el yunque (18) se halla en la proximidad del extremo de fijación del vástago.

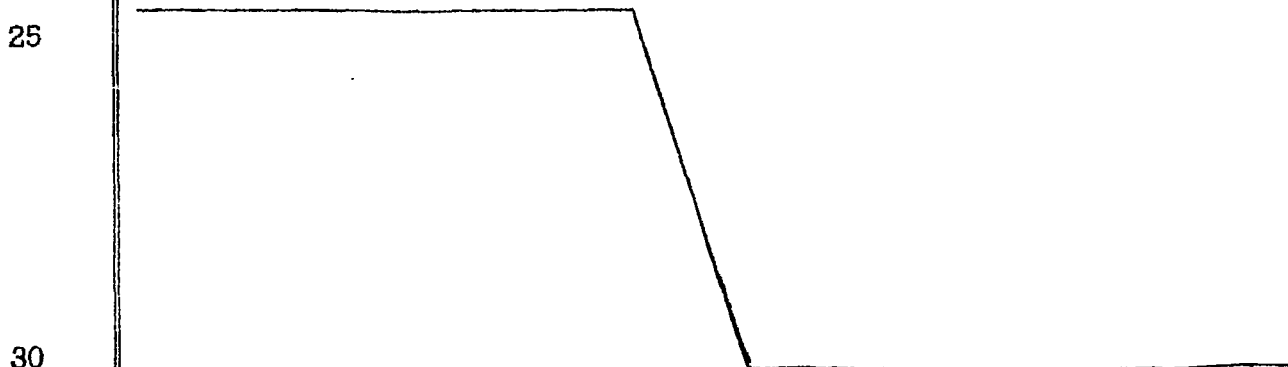
30
5. Util de recambio para taladradoras giratorias y percutoras perfeccionado, según una de las reivindicacio-

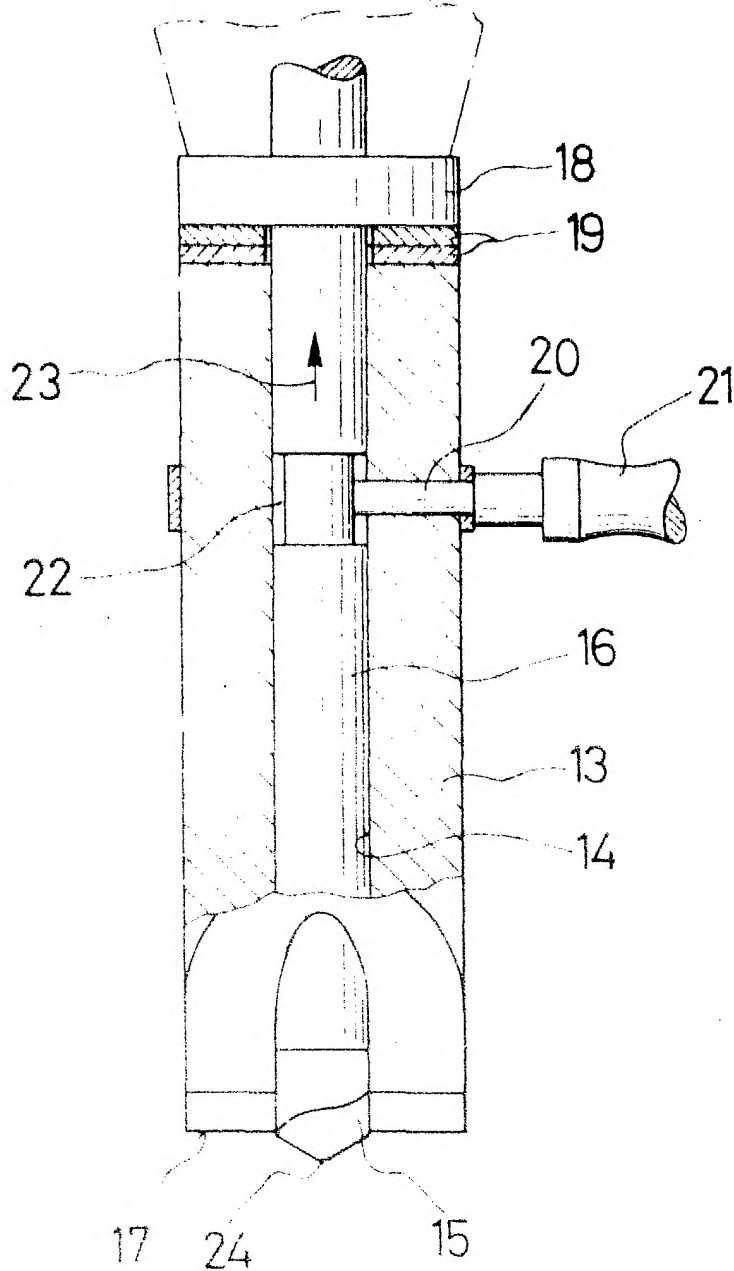
1 nes 1 a 4, caracterizado por el hecho de que el taladro
axial es un taladro pasante y por el hecho de que el vástago (16) se dimensiona en longitud de tal modo, que en su
5 posición final limitada por el yunque emerja con su punta
(15) de la superficie frontal (17) del elemento de corte
(13).

6. Util de recambio para taladradoras giratorias
y percutoras perfeccionado, según una de las reivindicacio-
nes 1 a 5, caracterizado por el hecho de que el elemento
10 (20, 22), que limita la penetración del vástago (16) en el
taladro axial, se dimensiona de tal modo, que la punta (15)
del vástago quede alineada, en su otra posición extrema,
con la superficie frontal (17) del elemento de corte (13).

7. Util de recambio para taladradoras giratorias
15 y percutoras perfeccionado, según una de las reivindicacio-
nes 1 a 6, caracterizado por el hecho de que el vástago
(16) se configura en su extremo libre como broca (15) y por
el hecho de que el diámetro del vástago es ligeramente menor
que el diámetro del taladro axial (14).

20 8. Se reivindica por último como objeto sobre el
que ha de recaer el Modelo de Utilidad que se solicita:
UTIL DE RECAMBIO PARA TALADRADORAS GIRATORIAS Y PERCUTORAS
PERFECCIONADO.





ESCALA VARIABLE
Madrid, 16 de Junio de 1983
BERNARDO UNGRIA
D.P.