



ESPAÑA

ES

11
21
22

NUMERO	257577
FECHA DE PRESENTACION	16 ABR. 1981

MODELO DE UTILIDAD

1 NOV. 1981

30 PRIORIDADES: 31 NUMERO P 30 14 388.5	32 FECHA 15 de Abril 1.980	33 PAIS Alemania
--	--------------------------------------	----------------------------

34 FECHA DE PUBLICIDAD	35 CLASIFICACION INTERNACIONAL I. E. Cl. 3 B28D 1/14
------------------------	--

64 TITULO DE LA INVENCIÓN
**"UNIDAD TALADRADORA PERFECCIONADA DESTINADA A LA REALIZACION DE TALA-
 DROS DE PERFORACION CON DESTALONAMIENTOS".-**

71 SOLICITANTE (S)
Dr.h.c.ARTUR FISCHER

DOMICILIO DEL SOLICITANTE
TUMLINGEN/WALDACHTAL (REP.FED.DE ALEMANIA), Weinhalde, 34

72 INVENTOR (ES)
Dr.h.c.Artur Fischer

73 TITULAR (ES)
Dr.h.c.ARTUR FISCHER

74 REPRESENTANTE
M.V.DE LA TORRE.-

MEMORIA DESCRIPTIVA

El presente invento se refiere a una unidad taladradora perfeccionada destinada a la realización de taladros de perforación con destalonamientos, compuesta por el vástago de la broca y la cuchilla de taladrar unida con el primero, la que tiene, además de su filo cortante frontal unos filos cortantes laterales que sobresalen radialmente del vástago de la broca llevando el último una roseta en forma esférica que corresponde al diámetro circunscrito por la cuchilla de taladrar.-

Una unidad taladradora de esta clase ya se conoce a través de la Patente Alemana Núm. DE - OS 23 49 998. Con esta unidad taladradora se realiza, en primer lugar, el taladro de perforación con la requerida profundidad. A continuación, se efectúan con la broca unos movimientos oscilantes, en los que la roseta de forma esférica realiza debido a la colocación a tope de la misma en la pared del taladro de perforación el soporte oscilante. A efectos de la limitación de la profundidad es ya conocido equipar el vástago de la broca con un tope que llega a adosarse a la superficie de la mampostería o bien con una placa de tope que está apoyada en la superficie de la mampostería. — Gracias a tal tope queda impedido que el taladro de perforación sea realizado con una profundidad excesiva. No obstante, lo que no puede ser impedido con el conocido dispositivo de tope es una profundidad demasiado reducida para el taladro de perforación, concretamente en aquellos casos en que si bien la placa de tope se encuentra adosada a la superficie de la pared la roseta de tope, sin embargo, que está dispuesta en el vástago de la broca,

no choca con la placa de tope. Este peligro existe sobre todo en los casos en que la placa de tope va provista, con objeto de formar la llamada "campana de taladro", de una carcasa que hace imposible realizar un control visual. También sin la colocación a tope es posible efectuar, con la roseta esférica dispuesta en el vástago de la broca, un destalonado, puesto que para la realización de tal destalonamiento no es necesaria ninguna fuerza de avance, sino tan sólo una fuerza oscilante. Con ello existe, sin embargo, el peligro de que el destalonamiento no esté situado a la profundidad del taladro de perforación, necesaria para óptimas fuerzas de sujeción del elemento de fijación a introducir.-

Por este motivo, el presente invento tiene por objeto crear una unidad taladradora en la que está asegurado que el destalonamiento del taladro de perforación sea realizado a la correcta profundidad de este taladro de perforación.-

El objeto de la presente invención se consigue por el hecho de que la unidad taladradora está dotada de una carcasa de tope que tiene un fondo y una tapa y llega a adosarse a la superficie del objeto que vaya provisto del taladro de perforación; carcasa de tope ésta que puede ser fijada axialmente por un casquillo de fijación que, a su vez, puede ser fijado al vástago de la broca y que facilita el movimiento oscilante necesario para la realización del destalonamiento.-

A causa de la fijación axial de la carcasa de tope al vástago de la broca, la carcasa de tope también realiza el movimiento de avance que hace la broca durante la realización del taladro de perforación. Ya no es posible un prematuro adosado

de la carcasa de tope a la superficie de la mampostería, es de cir, antes de que sea alcanzada la correcta profundidad de este taladro de perforación. Con ello, en cualquier fase del proceso de taladrar existe ahora un control de la profundidad alcanzada en el taladro de perforación. Tan pronto como la carcasa a tope llegue a dosarse con la superficie de la mampostería, se habrá alcanzado la correcta profundidad del taladro de perforación. Gracias a ello queda asegurado que el destalonamiento del taladro de perforación sea realizado en el lugar apropiado.

10 En otra realización del presente invento, el casquillo de fijación puede tener unas superficies de tope cóncava - así como convexa; superficies éstas que deslizan sobre superficies antagónicas correspondientemente adaptadas del fondo de la tapa, respectivamente, de la carcasa de tope, Gracias a esta medida queda facilitada la oscilación del vástago de la broca dentro de la carcasa de tope, como asimismo se mejoran las condiciones de fricción durante la realización del destalonamiento.-

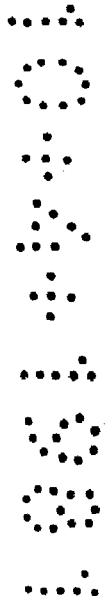
20 En el plano adjunto ha sido indicado un ejemplo para la realización de la presente invención.-

La unidad taladradora se compone de un vástago de broca 1 y de una cuchilla de taladrar 2 unida con el primero. Esta cuchilla tiene, además del filo cortante frontal 3, unos filos cortantes laterales 4 y 5, que sobresalen radialmente del vástago de la broca. El vástago de broca 1 posee, además, una rosca en forma esférica 6 que puede ser fabricada en una sola pieza con el vástago 1 de la broca. La posición de la misma en

sentido axial depende tanto de la requerida profundidad del taladro de perforación como de la longitud total de la broca así como del tamaño del destalonamiento que se pretende realizar. Para las diferentes condiciones se pueden preparar, por lo tanto, las correspondientes realizaciones de la unidad teladradora. Finalmente, el vástago 1 de la broca también tiene una ó bien varias ranuras 7 para evacuar el polvillo de perforación, las cuales circundan el vástago en forma helicoidal.-

A cierta distancia de la roseta de forma esférica 6, la cual determina la profundidad del taladro de perforación, está dispuesto el casquillo de fijación 8 que puede estar fijado al vástago de broca, por ejemplo, mediante un tornillo prisionero 9. Por medio del casquillo de fijación 8 se fija la carcasa de tope 10 axialmente al vástago 1 de la broca. Con el fin de conseguir esto, la distancia entre las superficies 11 y 12, del casquillo de fijación, las que han sido realizadas de forma cóncava y convexa, corresponde a la distancia entre la cavidad 14 que está situada en el fondo 13 de la carcasa de tope 10 y la protuberancia 15 de la tapa 16 de la carcasa de tope. Los radios de las superficies de tope, 11 y 12, de forma cóncava y convexa, respectivamente, del casquillo de fijación 8 así como los de las superficies antagónicas de la carcasa de tope, están adaptados entre sí de tal modo que es posible el movimiento oscilante necesario para la realización del destalonamiento, 17. Como añadidura, gracias a esta realización se reduce la fricción durante el proceso de los movimientos oscilantes y de agitación. La abertura de paso 18 en el fondo 13 de la carcasa de tope 10

está adaptada al diámetro máximo permitido que el vástago de casquillo 19 del casquillo de fijación 8 puede describir en es te lugar durante el movimiento oscilante. Con el fin de poder separar la carcasa de tope 10 de este casquillo de fijación - 5 8, la tapa 16 de la carcasa de tope es desmontable mediante - unos medios de unión separables tales como tornillos o análogo.-



REIVINDICACIONES

5 1ª.- Unidad taladradora perfeccionada destinada a la realiza-
ción de taladros de perforación con destalonamientos, compuesta
por el vástago de la broca y por la cuchilla de taladrar que -
vía unida con el primero y que posee además del filo cortante -
frontal unos filos cortantes laterales que sobresalen radialmen
te del vástago de la broca que en este caso tiene una roseta de
forma esférica que corresponde al diámetro que es circunscrito
por la cuchilla de taladrar; caracterizada porque la unidad ta
10 ladora está equipada con una carcasa de tope que tiene un -
fondo y una tapa y que llega a adosarse a la superficie del ob
jeto previsto del taladro de perforación, carcasa de tope esta
que puede ser fijada axialmente por medio de un casquillo de fi
jación que a su vez puede ser fijado al vástago de la broca y
15 facilita el movimiento oscilante necesario para la realización
del destalonamiento.-

2ª.- Unidad taladradora; conforme a la reivindicación 1ª, ca--
racterizada porque el casquillo de fijación tiene una superficie
de tope cóncava y otra convexa; superficies éstas que se desli-
zan sobre las superficies antagónicas adaptadas correspondiente
20 mente del fondo o de la tapa, respectivamente, de la carcasa -
de tope.-

3ª.- "UNIDAD TALADRADORA PERFECCIONADA DESTINADA A LA REALIZACION
DE TALADROS DE PERFORACION CON DESTALONAMIENTOS".-

Consta la presente memoria descriptiva -

de ocho hojas numeradas y mecanografiadas por una sola cara,
a las que se acompaña un plano para su mejor comprensión.-

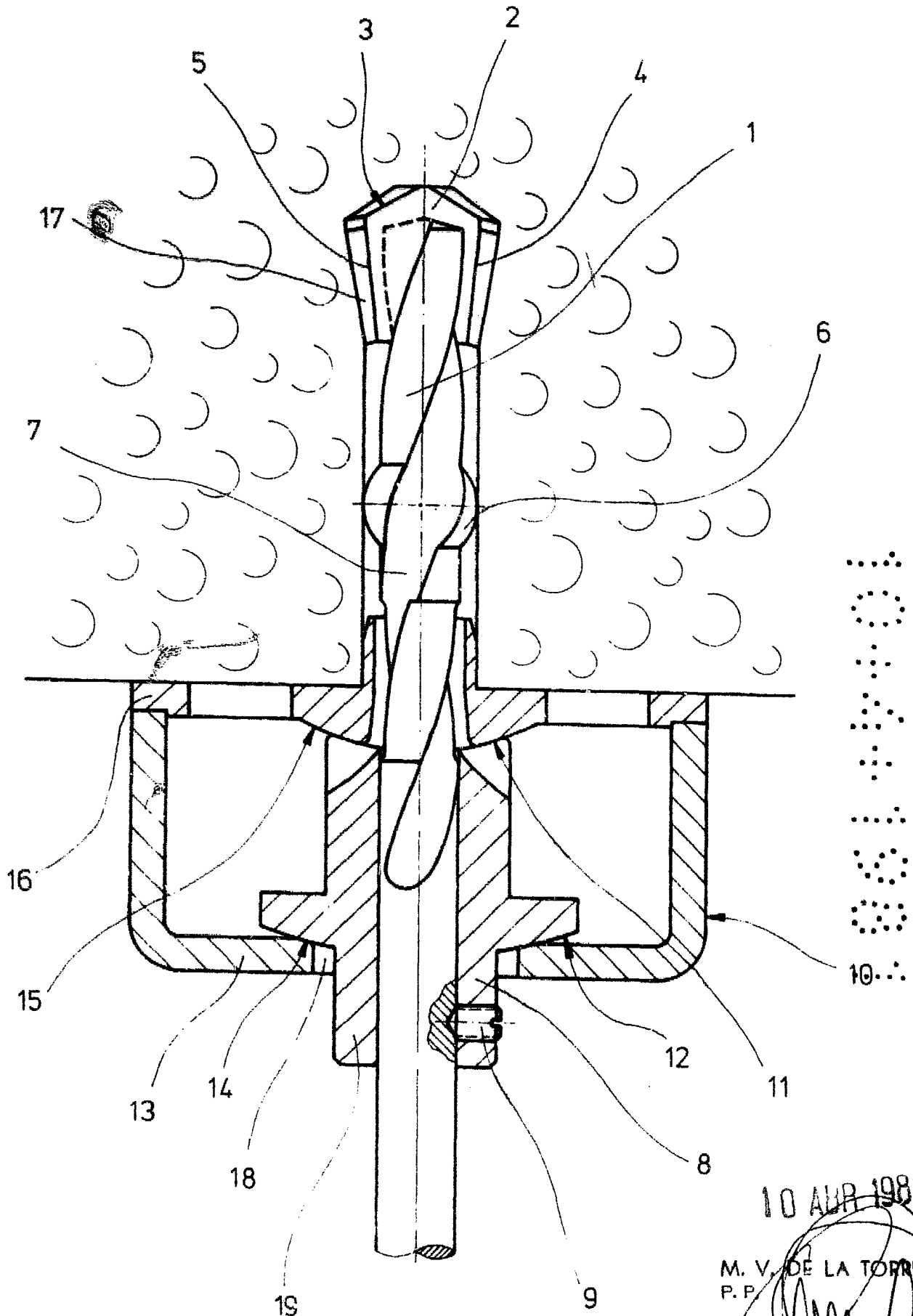
Madrid,

10 ABR. 1981

M. V. DE LA TORRE
PAP

Emilio García Arce

.....
O
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....



10 APR 1981

M. V. DE LA TORRE
P.P.

Emille Garcia Arceaga

ESCALA VARIABLE