



ESPAÑA

ES	NUMERO	A1
	462558	
	FECHA DE PRESENTACION	
	15 SET. 1977	

PATENTE DE INVENCION

30 PRIORIDADES:		
31 NUMERO	32 FECHA	33 PAIS
22106 B/76	15 Septiembre 1976	Italia
43 FECHA DE PUBLICIDAD	51 CLASIFICACION INTERNACIONAL	62 PATENTE DE LA QUE ES DIVISIONARIA
	B25C	— — —
54 TITULO DE LA INVENCION		
"Perfeccionamientos en los aparatos de clavar o introducir elementos de fijación".		
71 SOLICITANTE (S)		
Umberto MONACELLI		
DOMICILIO DEL SOLICITANTE		
Via Parini 6, Monza, Milán, Italia		
72 INVENTOR (ES)		
el propio solicitante		
73 TITULAR (ES)		
74 REPRESENTANTE		
M. Carelli Saffol		

~~EX-11~~

**POOR
QUALITY**

P A T E N T E D E I N V E N C I O N

por VEINTE años

5. solicitada en España a favor de Umberto MONACELLI, de nacionalidad italiana, domiciliado en Via Parini 5, Monza, Milán, Italia, por "Perfeccionamientos en los aparatos de clavar o introducir elementos de fijación", con prioridad de la solicitud italiana 22106 B/76 de fecha 15 Septiembre 1976. -

MEMORIA DESCRIPTIVA

10. La presente invención se refiere a perfeccionamientos en los aparatos de clavar o introducir elementos de fijación, tales como clavos y grapas, bien adaptados para operaciones fáciles y rápidas de fijación y que permiten que el aparato trabaje en posiciones de difícil acceso. - - - - -

15. Tal como se conoce, los aparatos de introducción convencionales comprenden por lo general un cilindro neumático que alberga deslizadamente un pistón que lleva un martillo para clavar los elementos de fijación, una boquilla separadora que sobresale hacia abajo de dicho cilindro para albergar y guiar deslizadamente dicho martillo durante las op

5. rreras operativas de dicho pistón, un elemento de carcasa que une mecánicamente dichos cilindro y boquilla disparadora, un depósito de suministro de elementos de fijación apoyado de tal manera por dicho elemento de plataforma que se extiende transversalmente desde dicha boquilla disparadora, un cabezal de accionamiento neumático posicionado encima de dicho cilindro, un depósito de aire comprimido que se extiende transversalmente desde dicho cabezal, una camisa cilíndrica posicionada coaxialmente alrededor de dicho cilindro para unir mecánicamente dicho cabezal a dicho elemento de carcasa y un soporte para unir mecánicamente dicho depósito de aire y dicho elemento de plataforma por la parte trasera de los mismos. - - - - -

15. Se conocen también los problemas encontrados siempre cuando se utiliza un tal aparato para la colocación de elementos de fijación en posiciones de difícil acceso, por ejemplo, dentro de un zapato de tacon alto o dentro de una bota de caña larga. - - - - -

20. Por lo tanto, es una finalidad de la presente invención proporcionar un aparato del tipo arriba citado en el que unas operaciones sencillas y rápidas de manipulación permiten adaptar dicho aparato bien para trabajar o funcionar en posiciones de difícil acceso, particularmente en posiciones de profundidad importante y variable. - - - - -

25. Según la invención, se logra esta finalidad por un

aparato caracterizado porque la boquilla disparadora, la
camisa alrededor del cilindro y el soporte que une el ele-
mento de carcasa y el depósito de aire están unidos al ele-
mento de carcasa, al caberal de accionamiento y al depósito
5. de aire por medios móviles que permiten la sustitución de
los mismos, así como del martillo y cilindro por elementos
correspondientes de longitud diferente. - - - - -

Es evidente que corresponde en primer lugar una
longitud diferente de boquilla disparadora a cada longitud
10. diferente de dichos medios móviles, lo que permite que la
boquilla disparadora penetre en posiciones de acceso más o
menos difícil, particularmente en posiciones más o menos
profundas, por ejemplo, dentro de un zapato. Con el cambio
de longitud de la boquilla disparadora, naturalmente debe
15. haber un cambio de longitud del martillo y también del ci-
lindro y así sucesivamente. Ello se debe a que todos los
elementos citados son sustituibles y están unidos móvil-
mente a los elementos no sustituibles. - - - - -

Las características y ventajas de la presente in-
20. vención se harán más evidentes en la siguiente descripción
detallada de una de sus realizaciones que se ilustra sólo a
título de ejemplo y parcialmente en sección, en la figura
única del plano anexo. - - - - -

El aparato ilustrado en el dibujo comprende un ca-
25. beral 1 de accionamiento, dotado de un gatillo 2, y que fog

na una sola pieza con un depósito 3 de aire comprimido que incluye medios 4 de adaptación para un suministro exterior de aire comprimido. - - - - -

5. Desde el cabezal 1 de accionamiento, que comprende de manera conocida una válvula 5 de accionamiento, se extiende hacia abajo un cilindro 6 en el cual está alojado deslizantemente el pistón 7 que lleva un martillo 8. - - - - -

10. El cilindro 6 está soportado y rodeado por una camisa cilíndrica 9 que tiene su extremo superior roscado atornillado en el cabezal 1 y su extremo inferior también roscado, atornillado en un elemento inferior 11 de carcasa y bloqueado en él por una tuerca anular 10. - - - - -

15. Una boquilla disparadora 13 está fijada a este último elemento por medio de un tornillo 12 y se extiende como prolongación del cilindro 6 y alberga y guía deslizantemente el martillo 8 durante las carreras operativas del pistón 7.-

20. Se extiende transversalmente respecto de la boquilla disparadora 13 un depósito 14 de suministro de elementos de fijación, el cual está soportado por el elemento 11 de carcasa que se extiende de modo similar. - - - - -

Los extremos posteriores del elemento 11 de plataforma y el depósito 3 de aire están unidos mecánicamente por un soporte 15 dotado de tornillos 16 y 17 de fijación. - - -

Debe observarse que la substitución de las boquillas disparadoras 13 de diferente longitud no afecta a la seguridad del funcionamiento apropiado del aparato debido a la estructura particular propuesta en esta invención. Efectivamente, en boquillas disparadoras de mayor longitud, hay formada una cámara 18 de mayor volumen. Tal como se sabe, esta cámara representa el depósito para el aire comprimido que impulsa la carrera del pistón 7 que a su vez regula la operación de clavado: a medida que aumenta el volumen de la cámara 18, con el aumento del volumen interior del cilindro 6, se asegura siempre una característica de control o impulsión constante y satisfactoria de la carrera del pistón 7.-

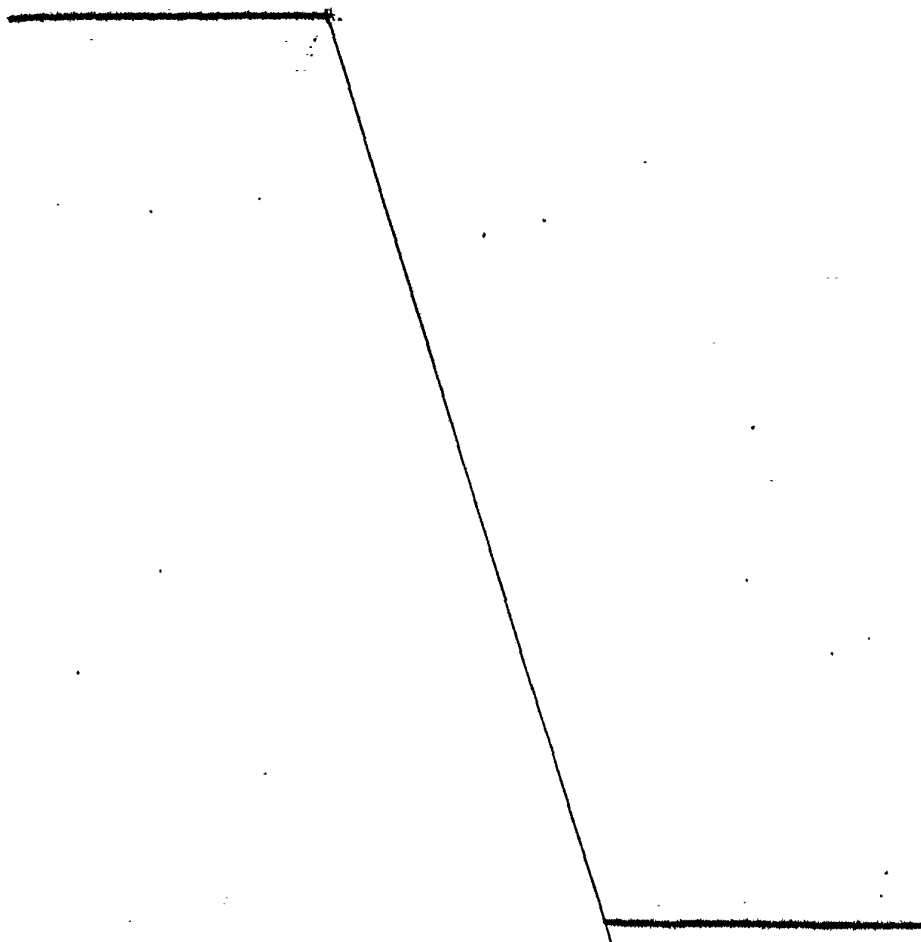
El aparato ilustrado en el dibujo, y, en fin, el aparato según la invención se proporciona generalmente para su uso en posiciones de profundidad importante y que, por lo tanto, son de difícil acceso, por ejemplo, dentro de una bota. Debido a ello se ilustra como dotado de una boquilla disparadora que es mucho más larga que una boquilla convencional y con unos elementos, tales como el cilindro 6, el martillo 8, la camisa 9 y el soporte 15, que son de una longitud correspondientemente mayor. - - - - -

No obstante, es posible adaptar fácilmente al aparato a lugares de servicio accesibles con diferentes grados de dificultad y particularmente de diferente profundidad substituyendo la boquilla disparadora 13 por una de longitud

diferente y substituyendo de modo correspondiente el cilindro 6, el martillo 8, y la camisa 9 y el soporte 15. Se hace que esta substitución sea posible y rápida debido a la unión amovible proporcionada por la tuerca anular 10, la rosca final de la camisa 9 y los tornillos 16 y 17. - - - - -

5.

A los efectos consiguientes se declaran de novedad y propiedad para España, sus territorios y plazas de soberanía, las reivindicaciones que siguen. - - - - -



REIVINDICACIONES

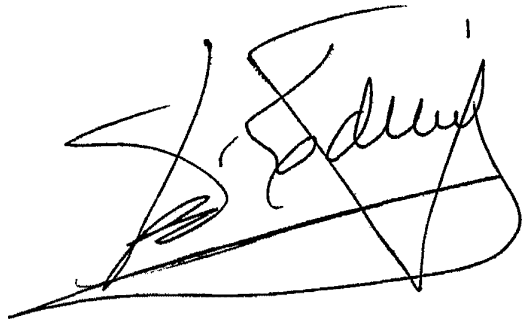
- 1.- Perfeccionamientos en los aparatos de clavar o introducir elementos de fijación, tales como clavos y garras, en posiciones de difícil acceso, que comprenden un cilindro neumático en el que está albergado deslizadamente un pistón que lleva un martillo para clavar los elementos de fijación, una boquilla disparadora que sobresale hacia abajo de dicho cilindro para albergar y guiar deslizadamente dicho martillo durante las carreras operativas de dicho pistón, un elemento de carcasa que une mecánicamente dichos cilindro y boquilla disparadora, un depósito de suministro de elementos de fijación soportado de tal manera por dicho elemento de plataforma que se extiende transversalmente desde dicha boquilla disparadora, un cabezal de accionamiento neumático encima de dicho cilindro, un depósito de aire comprimido que se extiende transversalmente de dicho cabezal, una camisa cilíndrica posicionada coaxialmente alrededor de dicho cilindro para unir mecánicamente dicho cabezal a dicho elemento de carcasa y un soporte para unir mecánicamente dicho depósito de aire y dicho elemento de plataforma por la parte trasera de los mismos, caracterizados porque dicha boquilla disparadora, dicha camisa y dicho soporte, están unidos a dicho elemento de carcasa, a dicho cabezal y a dicho depósito de aire por medios amovibles que permiten la sustitución de los mismos, así como de dicho cilindro y dicho martillo, por elementos correspondientes de longitud diferente y
- 5.
- 10.
- 15.
- 20.
- 25 .

rs adaptar rápidamente al aparato para lugares de trabajo de diferente accesibilidad y particularmente de diferente profundidad. -----

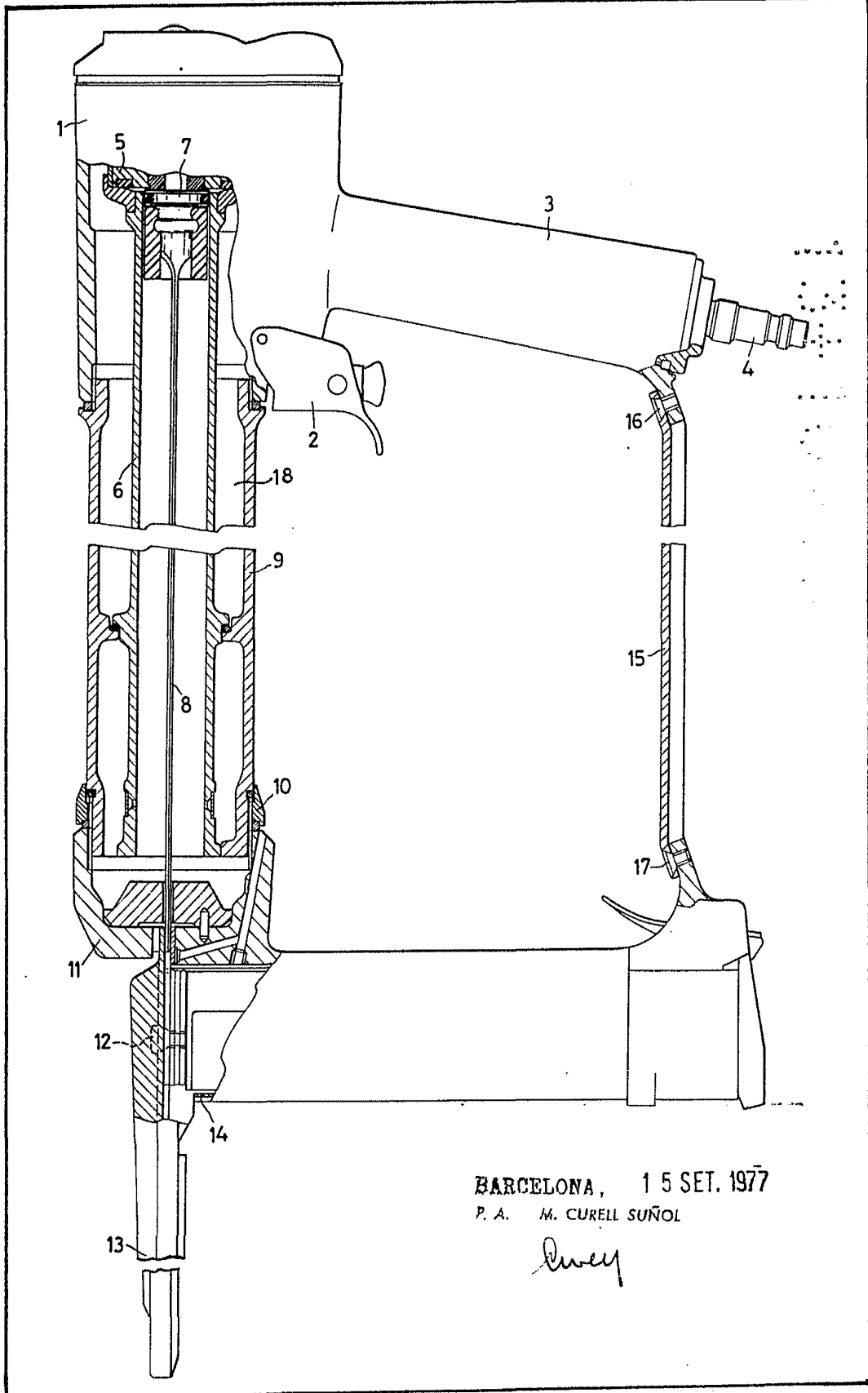
5. 2.- "PERFECCIONAMIENTOS EN LOS APARATOS DE CLAVAR O INTRODUCIR ELEMENTOS DE FIJACION". -----

Todo ello conforme se describe y reivindica en la presente memoria que consta de ocho hojas foliadas y mecanografiadas por una sola de sus caras y de una lámina de dibujos que la ilustra.

BARCELONA, 15 SET. 1977
P. A. M. CURELL SUÑOL



MEM.



BARCELONA, 15 SET. 1977

P. A. M. CURELL SUÑOL

Curell