



ESPAÑA

18 ES	11 NUMERO	10 Y
	21	
	22 FECHA DE PRESENTACION	
		2.11.84

MODELO DE UTILIDAD

1 - MAYO 1985

30 PRIORIDADES	31 NUMERO	32 FECHA	33 PAIS
47 FECHA DE PUBLICIDAD		51 CLASIFICACION INTERNACIONAL	
		B28D 1/14	
54 TITULO DE LA INVENCIÓN			
APARATO PARA TALADRAR BALDOSAS, MOSAICOS Y SIMILARES			
71 SOLICITANTE (SI)			
DOÑA ROSA MARIA BOADA CATASÚS			
DOMICILIO DEL SOLICITANTE			
SAN QUIRZE DEL VALLES (Barcelona).- Roures, 26			
72 INVENTOR (SI)			
EL MISMO SOLICITANTE			
73 TITULAR (SI)			
EL MISMO SOLICITANTE			
74 REPRESENTANTE			
DON JOSE PONS TORRES			

El presente Modelo de Utilidad se refiere a un aparato para taladrar baldosas, mosaicos y similares, pudiendo tener o no dichas baldosas cobertura de esmalte.

5 El aparato de la invención se fundamenta en -- su sencillez constructiva y fácil manejo.

Ya son bien conocidas las dificultades que se presentan a la hora de hacer un taladro en baldosas, baldosines y similares, utilizados en el revestimiento de, por ejemplo, paredes de cocina y cuartos de baño, ya que el esmalte es duro pero quebradizo lo que coopera en la rotura del baldosín.

10 Es decir, hoy por hoy hacer un taladro en un baldosín es una tarea que no es fácil y además implica no solo la rotura propia del baldosín en muchas ocasiones, sino además su reposición que también resulta complicada ya que en la mayoría de los casos no se dispone de baldosines de idéntico color.

20 No obstante, estos inconvenientes se han pretendido subsanar mediante la utilización de distintos aparatos que, en el transcurso del tiempo han ido apareciendo en el mercado, y todos ellos se fundamentaban en realizar el taladro por medio de distintas herramientas, con grandes dificultades para obtener taladros de gran diámetro.

25 Con el aparato de la invención no solo se puede hacer taladros en este tipo de material, sino que dichos taladros pueden ser de pequeños y grandes diámetros.

30 De acuerdo con la invención, el aparato está constituido por un manubrio definido por una porción de mayor longitud que define el eje propio del aparato y cuya porción se prolonga superiormente en un acodamiento lateral rematado por un pom

que coopera en un fácil accionamiento manual del aparato.

La porción de mayor longitud presenta una zona extrema libre conformada mediante rosca en la que se acopla la herramienta de corte.

5 La zona roscada anteriormente citada está delimitada por un rehundido perimetral o garganta en la que se acoplan dos piezas semicirculares iguales que configuran una arandela sobre la que asienta un anillo en el que descansa un muelle dispuesto sobre el eje, y cuyo muelle asienta por su extremo superior en una pieza correspondiente que forma parte de un elemento que regula la presión sobre el muelle.

10 Asimismo, el aparato perforador presenta en su parte superior un elemento regulador de altura del aparato para posicionarlo convenientemente sobre la baldosa si se tiene en cuenta que tanto dicho elemento como el elemento propio de presión forman parte de una pieza que por medio de la cual se fija el aparato a una base donde tiene lugar la operación de taladrado ya que en ella se fija convenientemente la baldosa.

15 Tanto el elemento de presión como el elemento que desplaza verticalmente el aparato están constituidos por dos piezas, respectivamente, una macho y otra hembra.

20 La pieza macho, presenta en su zona extrema libre una conformación rehundida y rebajada que define dos prominencias extremas y enfrentadas, de manera que esta conformación de la pieza macho está relacionada con la conformación que presenta la pieza hembra correspondiente, de manera que mediante giro de 90° de dicha pieza hembra se puede elevar convenientemente la herramienta y posicionar comodamente la baldosa en su base, y una vez efectuada dicha operación mediante otro giro igual de la pieza hembra la herramienta se encuentra sobre la superficie de la baldosa

25

30

a taladrar.

Ya se ha indicado que el elemento de presión tiene una constitución igual que el elemento de desplazamiento vertical, y dicho elemento de presión actúa sobre el muelle ya citado y éste actúa a través del anillo correspondiente sobre la herramienta.

Es evidente que la presión sobre la herramienta depende y es función de las características propias del muelle, de manera que debe utilizarse el muelle idóneo para la operación de taladrado correspondiente.

La herramienta estará preferentemente constituida por un cuerpo base en cuya parte inferior van dispuestas una serie de placas de carburo metálico, tal como, vidia, material de gran dureza y resistencia al corte.

En el caso de que la pieza hembra del elemento de desplazamiento vertical del aparato sea de un material poco resistente al rozamiento y desgaste se dota a la misma de una arandela exterior sobre la cual rozan en el giro del aparato unas orejetas que emergen lateralmente y enfrentadas del eje.

El pomo presenta en sentido axial un rehundido con un ensanchamiento interior donde se aloja una arandela partida acoplada en un cajeadado perimetral y extremo del manubrio.

La pieza del aparato, que coopera en el acoplamiento del mismo a la pieza base, presenta forma plana dotada por uno de sus extremos de dos conformaciones salientes semicilíndricas dirigidas en sentido contrario, mientras que en su zona extrema enfrentada presenta un rehundido transversal en forma de media caña.

Este rehundido, así como los salientes semicilíndricos cooperan directamente en fijar el aparato sobre unas

guías cilíndricas de la pieza base.

Esta fijación se realiza por medio de una palanca leva, tornillo, muelle o cualquier otro elemento similar.

La pieza base va provista de una regleta deslizante para fijar la baldosa a la medida justa para realizar el tallado en el lugar deseado.

Es obvio que una vez explicada la constitución propia del aparato, cabe señalar que la naturaleza de ciertas piezas así como ciertos elementos del aparato pueden ser modificables, siempre y cuando no afecten a la esencialidad del contexto propio de la invención.

Para un mayor entendimiento de la invención con el objeto de comprender no solo su constitución sino su funcionamiento, a continuación se refiere un ejemplo práctico de realización del aparato, siendo dicha ejecución meramente enunciativa y en ningún caso limitativa de la invención, todo ello tal y como se muestra en los dibujos adjuntos; en los que:

La figura 1 muestra una vista en perspectiva del aparato despiezado.

La figura 2 muestra una vista en perspectiva de la pieza base o soporte donde se monta convenientemente el aparato de la invención.

Con referencia a la figura 1 se muestra el aparato 1 constituido por un manubrio 2, definido por una porción extrema de mayor longitud 3 donde se montan los elementos propios del aparato.

La porción 3 presenta una zona extrema roscada 4 en la que se acopla la herramienta de corte 5 dotada de plaquitas de vidia 6.

La porción roscada 4 queda delimitada por una

garganta 7 en la que se acoplan dos medias coronas circulares 8 coplanares y enfrentadas que definen una arandela partida.

Sobre esta arandela partida se apoya un casquillo 9 de pequeña altura sobre el que se apoya el extremo 10 del muelle 11 de presión.

Dicho muelle 11 se apoya por su extremo 12 en la pieza 13 que es la hembra del elemento de presión 14 constituido también por una pieza macho 15 solidaria a una pieza prismática rectangular 16.

De esta pieza prismática 16 emerge por la cara mayor 17 una pieza macho 18 enfrentada a la pieza 15 que determina con la pieza hembra 19 el elemento 20 correspondiente que regula la altura de la herramienta con respecto al plano de la baldosa.

Los elementos reguladores de presión y la altura 15 y 20 están ambos constituidos en sus piezas machos correspondientes, por un rehundido o rebaje 21 que definen unas protuberancias 22.

Las piezas hembras de ambos elementos 15 y 20 presentan un rehundido 23 que definen las zonas correspondientes 24 en las que se acoplan las protuberancias 22.

El funcionamiento de estos elementos 15 y 20 tienen lugar al girar las piezas hembras 13 y 19 en 90° de manera que los rehundidos de dichas piezas hacen de levas que en cooperación con las piezas macho respectivas hacen que; por un lado el muelle se cargue o no presionando o no a la herramienta.

De igual manera, al girar la pieza hembra 19 convenientemente se producirá la elevación o el descenso del aparato.

En la figura 2 se representa una pieza 25 constituida por una base 26 en la que aparecen dos guías paralelas 27

sobre las que va dispuesta una regleta deslizante 28 que se fija en posición para posicionar la boldosa, no representada.

La base 26 se prolonga por uno de sus extremos en una porción superior 29 en voladizo, rematada por dos guías cilíndricas 30 paralelas y coplanares, en las que se acopla el aparato 1 por medio de la pieza prismática 16 dotada de dos porciones salientes semicilíndricas 31 paralelas y dirigidas en sentido contrario en cuanto a la curvatura de las mismas; mientras que la pieza 16 también presenta un rehundido 32 extremo en forma de media caña que coopera con las porciones salientes 31 en el acoplamiento del aparato sobre las guías 30.

El acoplamiento del aparato sobre las guías se fija, por ejemplo, por medio de una palanca leva 33.

Por último, en la figura 1 se aprecia que el aparato, que es manual, está rematado por un manubrio 34 dotado de un pomo 35 que presenta un rehundido central axial 36 en el que aparece un ensanchamiento interior 37 que coopera en el acoplamiento y fijación de una arandela partida 38 montada en una garganta 38' del manubrio.

Sobre la pieza hembra 19 asienta una arandela 39 sobre la que rozan unas orejetas 40 del manubrio.

También, la herramienta presenta un taladro 41 que coopera en el montaje y desmontaje de la misma y unos rehundidos 42 en su parte superior para que mediante un punzón o clavo se extraigan los residuos del material de las baldosas una vez taladradas.

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.

REIVINDICACIONES

1.- Aparato para taladrar baldosas, mosaicos y similares, caracterizado porque comprende un manubrio, uno de cuyos extremos, el de mayor longitud, hace de eje y presenta en su parte extrema una zona roscada a la que se acopla la herramienta de taladrar, la cual está relacionada con un elemento regulador de la presión de un muelle montado sobre el eje, mientras que la herramienta está regulada en altura con respecto a una base por medio de un elemento regulador, quedando fijado el aparato a la base por medio de una pieza que forma parte del aparato y cuya pieza presenta medios amovibles que cooperan para fijar o no el aparato a dicha base; y porque el muelle de presión va apoyado por uno de sus extremos sobre un casquillo que a su vez asienta sobre una arandela partida acoplada en la salida de rosca de la zona extrema del eje, mientras que por su otro extremo el muelle apoya en una pieza del elemento regulador de presión.

2.- Aparato según la reivindicación 1, caracterizado porque los elementos reguladores de presión y altura están constituidos, respectivamente, por dos piezas, una macho y otra hembra, la pieza macho presenta un rebaje central axial debidamente conformado que define sendas protuberancias extremas y enfrentadas de manera que la conformación de dicha pieza macho coopera con un rehundido de igual forma y enfrentado de la pieza hembras, modificándose la presión del muelle o la altura en posición de la herramienta al hacer girar las piezas hembras de estos elementos indistintamente en un ángulo de giro de 90°.

3.- Aparato según la reivindicaciones 1 y 2, caracterizado porque las piezas macho citadas están relacionadas por una pieza prismática plana dotada; en uno de sus extremos, de dos salientes semicilíndricos extremos y dirigidos en sentido con-

trario, así como de un rehundido curvo-cóncavo en la zona opuesta a los salientes cooperando tanto el rehundido como los salientes en el acoplamiento de la pieza a unas guías cilíndricas que presenta la base, dotada de medios para posicionar la baldosa con respecto a la herramienta de taladrar.

6

4.- Aparato para taladrar baldosas, mosaicos y similares, tal y como queda sustancialmente descrito en la presente Memoria e ilustrado en los dibujos adjuntos.

Esta Memoria consta de 8 hojas escritas a máquina por una sola cara.

10

Madrid, 2 Noviembre 1.984

~~JOSE PONS TORRES~~

ROSA M^a BOADA CATASUS

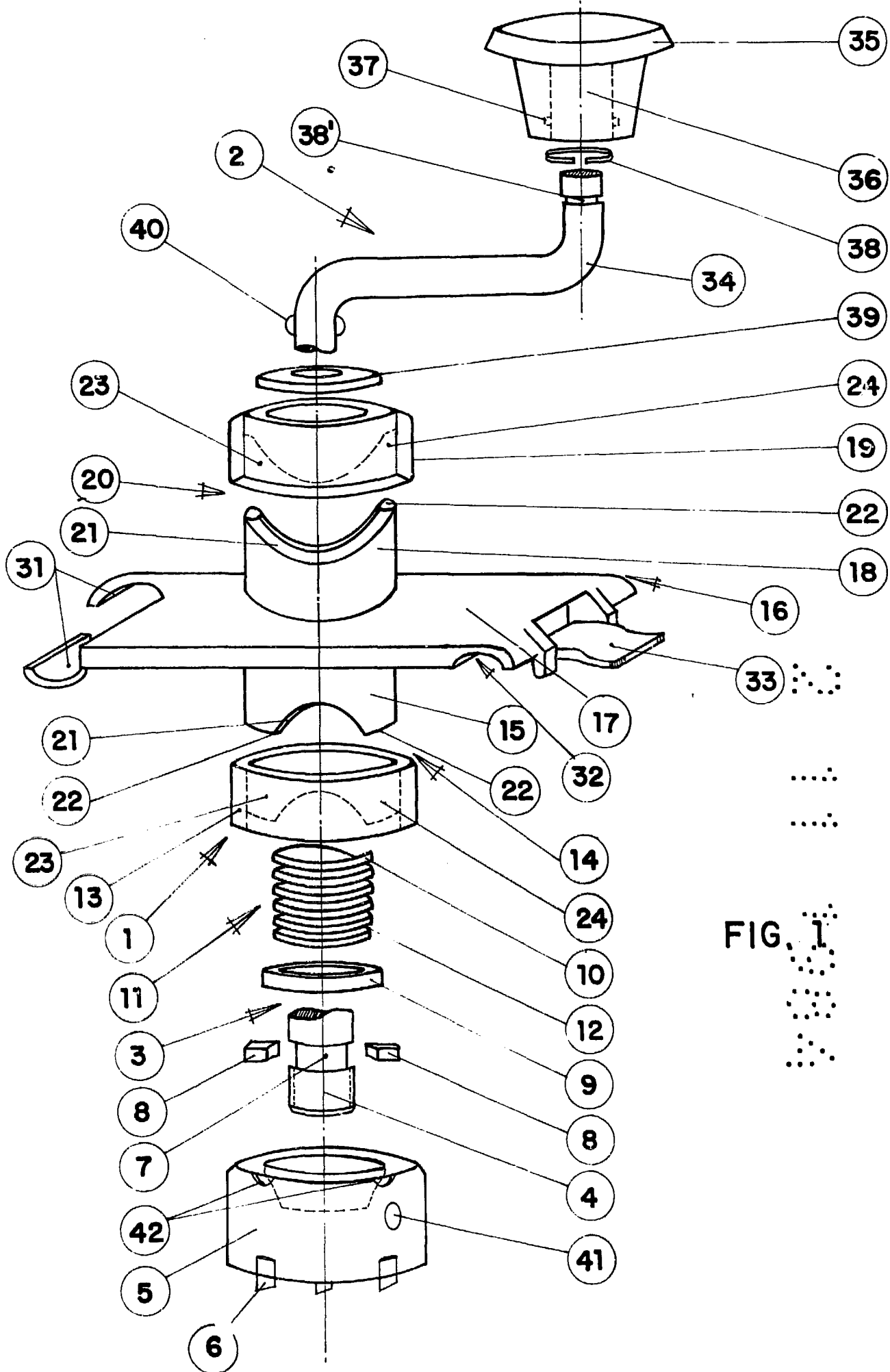


FIG. 1

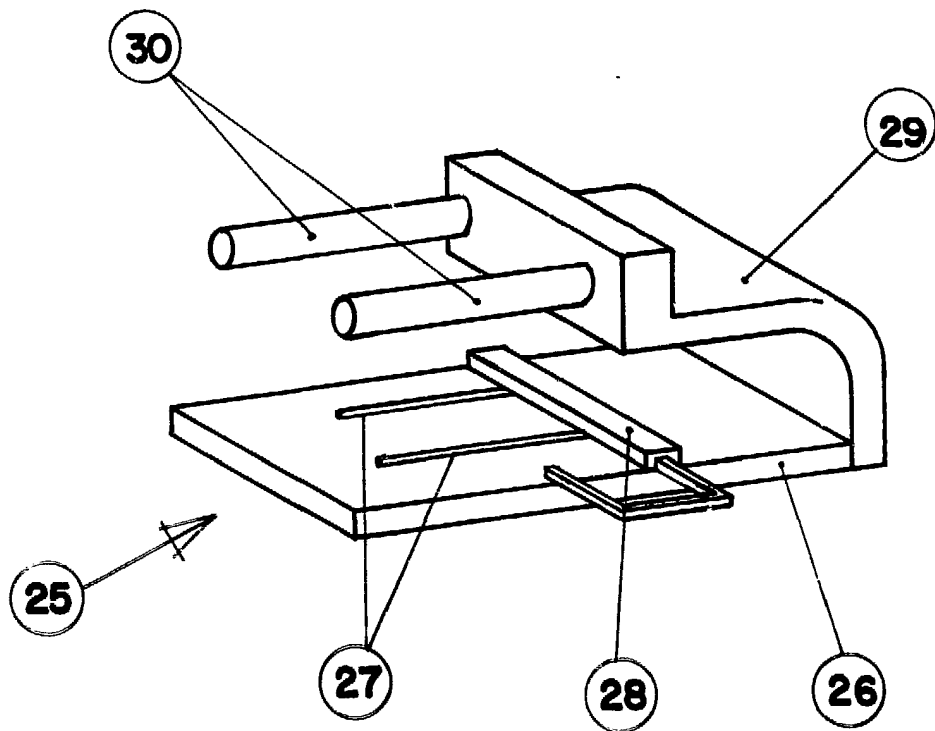


FIG. 2

ESTADO 1994
~~JOSE P. TORRES~~
7/8

ESCALA VARIABLE