

# CAVELIER

ABOGADOS

www.cavelier.com  
cavelier@cavelier.com

EDIF  
CARRE  
BOGOT

Teléfono: (57-1) 347 3611

211 8650  
700 4814  
381 9660

Señora Jefe de la  
**DIVISION DE NUEVAS CREACIONES**  
Superintendencia de Industria y Comercio  
E. S. D.

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 07-129394-00005-0000

Fecha: 2009-08-26 15:53:35 Dep. 2020 NUECREACION  
Tra. 2 PATENTES Eva: 1 REGDEPOSITO  
Act. 538 PETICION Folios: 2

Trámite : 004  
Evento : 001  
Actuación : 538

Referencia : Expediente No. 07.129.394  
Asunto : Solicitud de patente para **BROCA**  
Solicitante : **IRWIN INDUSTRIAL TOOL COMPANY**  
Clase : E21B 10/00  
Publicada en : La Gaceta No. 603 del 30 de abril de 2009  
Fecha de Solicitud : 06 de diciembre de 2007

1. Yo, Emilio FERRERO, identificado como aparece al pie de mi firma, actuando como apoderado de la sociedad **IRWIN INDUSTRIAL TOOL COMPANY**, atentamente solicito se efectúe el examen de patentabilidad de la solicitud en referencia. Para tal efecto presento junto con este escrito el recibo por valor de \$452.000.00, que corresponde a la tasa fijada según lo dispuesto en la resolución No. 55819 de 28 de diciembre de 2008.

2. Ruego atentamente a la Señora Jefe se sirva ordenar que se anexe este recibo para que se efectúe dicho examen y se continúe con el trámite de la solicitud.

Señora Jefe,

**EMILIO FERRERO**  
T.P.A. No. 31.929

COLO-14342-801-001-9  
SDCIAMG\ID-156669\WPC14342  
No. M-2009-156669\SDC

NIT : 99012489-2

RECIBO OFICIAL DE CAJA : 09 - 54,950  
FECHA : JULIO 27 DE 2009

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 07-129394-00005-0000

Fecha: 2009-08-26 15:53:35

Dep. 2020 NUECREACION

Tra. 2 PATENTES

Eve: 1 REGDEPOSITO

Act. 538 PETICION

Folios: 2

## XXXX CONSIGNACION XXXX

| DEPOSITANTE       | TIPO PAGO    | BANCO           | CUENTA    | No. PAGO  | FECHA PAGO | Vr. PAGO      |
|-------------------|--------------|-----------------|-----------|-----------|------------|---------------|
| CAVELIER ABOGADOS | CONSIGNACION | BANCO DE BOGOTA | 062754382 | 128402573 | 27/07/2009 | 34,414,220.00 |

## XXXX CONCEPTO XXXX

| CANT. CONTABILITICO       | CONCEPTO                               | TOTAL CONCEPTO |
|---------------------------|----------------------------------------|----------------|
| 1 50005-01-01 SOLICITUDES | 112 PTC CAP-1 EXAMEN DE PATENTABILIDAD | 452,000.00     |
|                           | TOTAL :                                | 452,000.00     |

SON: CUATROCIENTOS CINCUENTA Y DOS MIL PESOS

RESPONSABLE : 

RECIBO DE CAJA APLICADO AL EXPEDIENTE No. \_\_\_\_\_

Cdo. 14342-801-001-9

**DIVISIÓN DE NUEVAS CREACIONES**

**RADICACIÓN EXPEDIENTE No. 07-129394**

**EL EXTRACTO DE LA PRESENTE SOLICITUD DE PATENTE DE INVENCION**

**FUE PUBLICADO EN LA GACETA DE PROPIEDAD INDUSTRIAL No 603 DE**

**FECHA 30 DE ABRIL 2009 EL TÉRMINO HÁBIL SEÑALADO POR LA LEY**

**EXPIRA EL 31 DE JULIO DEL 2009**

**NOTA: Dentro del plazo de los seis (6) meses siguientes a partir de la fecha de publicación en la gaceta de Propiedad Industrial, deberá solicitar y cancelar el examen de patentabilidad so pena de que la solicitud caiga en abandono, de acuerdo con lo establecido en el Artículo 44 de la Decisión 486/2000.**

**SE PRESENTARON OPOSICIONES POR PARTE DE TERCEROS.**

**SI        NO        X**

(10) 出願国特許庁 (JP)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特許2006-100000

(2006-100000)

(43) 公開日 平成17年1月17日 (2005.1.17)

(51) Int. Cl.

B27G 15/00

(2006.01)

F1

B27G 15/00

D

テーマコード (参考)

発明の要約 全開本 請求項の表 9.01 (全4頁)

(21) 出願番号

特許2005-8538 (P2005-8538)

(22) 出願日

平成17年1月17日 (2005.1.17)

(71) 出願人

000145851

株式会社小杉キムネ製作所

兵庫県三木市馬場町東港570番地の1

(74) 代理人

100109854

弁護士 藤田 邦彦

(74) 代理人

100087996

弁護士 藤田 達

(74) 代理人

100118622

弁護士 藤田 典彦

(72) 発明者

小杉 寛

兵庫県三木市馬場町東港570番地の1

(54) 【発明の名称】 木工用ドリル

(57) 【要約】

【課題】

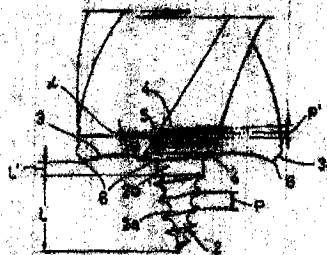
きれいな開口縁の貫通孔を穿孔することができる木工用ドリルを実現する。

【解決手段】

本発明に係る木工用ドリルは、螺旋状のドリル本体1の先端にドリル本体1を先方に誘導する先ネジ2を備え、るとともに、外周位置から中心に向けて掘削刃を備える。

先ネジ2は、ネジ部2a上端よりも上方に掘削刃3を位置させるとともに、螺旋状のドリル本体1の先端部外表面に1または複数の周方向の溝4を形成する。周方向の溝4は、先ネジ2の螺旋方向と同じ方向の傾斜であって、先ネジのピッチ寸法よりも小さなピッチ寸法の傾斜、もしくはドリル本体の中心軸と直交する水平方向、あるいは先ネジ2の螺旋方向と逆方向の傾斜とする。これにより、貫通孔を穿孔する際の最終段階において、高い速度で被加工物の木質繊維を完全に切断し、開口縁の欠損などを無くすることができる。

【選択図】 図2



なく、小さな力の誘導効果を発揮する程度である。しかしながら、溝4が全く存在しない場合は、先ネジ2が貫通したときの速度のまま穿孔が進行し、開口部の切屑が充分でなくなる。これに対し、少なくとも穿孔の進行速度を緩める効果を生ずる溝4を形成することによって穿孔速度を減速させるとともに、作業者の注意を喚起して簡単な穿孔作業を行なわせる効果がある。したがって、図5や図6に示す実施形態ではより大きな減速効果が得られることとなる。

【0021】

図示実施形態においては、ドリル本体1の外周面先端に面取りを施し、鋸書き刃を省略した木工用ドリルに本発明を応用した実施形態を示しているが、本発明は鋸書き刃を備えた木工用ドリルに適用することもできる。この場合、鋸書き刃が鋭い刃よりも大きく突出するものではなく、突出量の小さな鋸書き刃を備えたものとし、先ネジ2のネジ部2a上端より上方の位置に、鋸書き刃の先端が位置するものとする。

【図面の簡単な説明】

【0022】

【図1】 図1は、本発明の実施形態を示す木工用ドリル全体の正面図。

【図2】 図2は、図1の木工用ドリルの先端部分の別の拡大図。

【図3】 図3は、図1の木工用ドリルの拡大底面図。

【図4】 図4は、穿孔の経路を示す断面図。

【図5】 図5は、ドリル本体の外周面に刻設する溝の形状例を示す部分拡大図。

【図6】 図6は、ドリル本体の外周面に刻設する溝の別の形状例を示す部分拡大図。

【図7】 図7は、従来の木工用ドリルによる穿孔の経路を示す断面図。

【符号の説明】

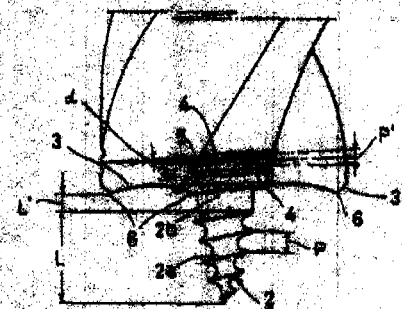
【0023】

1…ドリル本体、 2…先ネジ、 2a…ネジ部、 2b…非ネジ部、 3…鋭い刃、 3a…傾斜鋭い刃、 4…溝、 5…面取り、 6…切っ先、 7…被加工物。

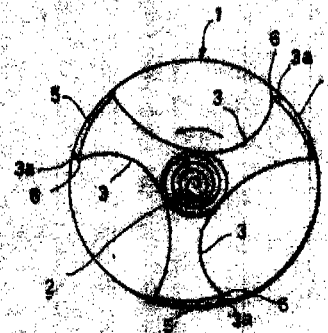
【図1】



【図2】



【図3】

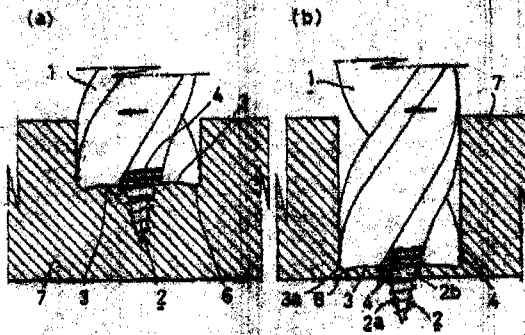


20/5

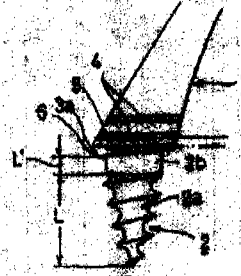
(6)

19952006-192320 (P2006-192320)

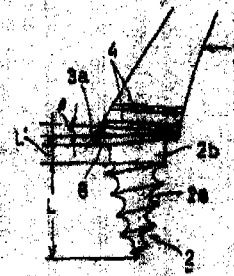
【图4】



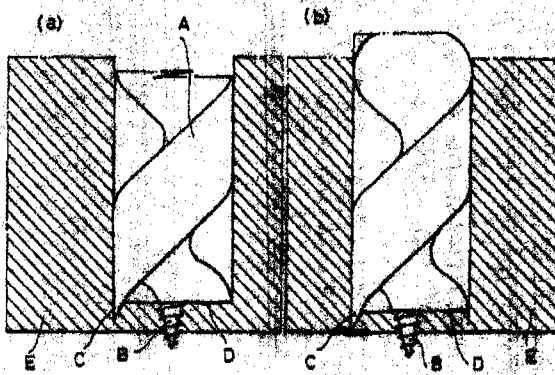
【图5】



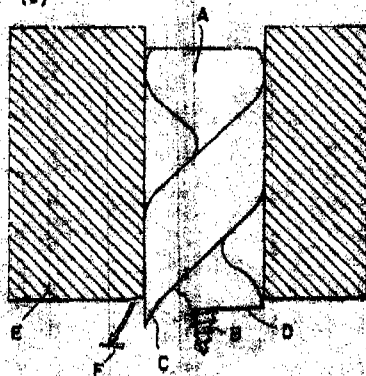
【图6】



【图7】



(c)





**[11] Patent Number: 6,089,337**

[45] **Date of Patent:** Jul. 18, 2000

- 9319009 2/1994 Germany .

- ## OTHER PUBLICATIONS

Patent Abstract of Japan No. 59 007511.

- Attorney, Agent, or Firm—Brown & Wood, LLP**

- [57]
- ABSTRACT**

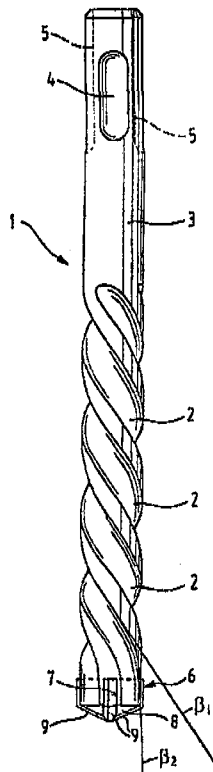
[56]                      **References Cited**

## U.S. PATENT DOCUMENTS

|           |         |                      |         |
|-----------|---------|----------------------|---------|
| 4,579,180 | 4/1986  | Peetz et al. ....    | 175/395 |
| 4,967,855 | 11/1990 | Moser .....          | 175/323 |
| 5,553,682 | 9/1996  | Batliner et al. .... | 175/395 |
| 5,641,028 | 6/1997  | Resendez et al. .... | 175/394 |

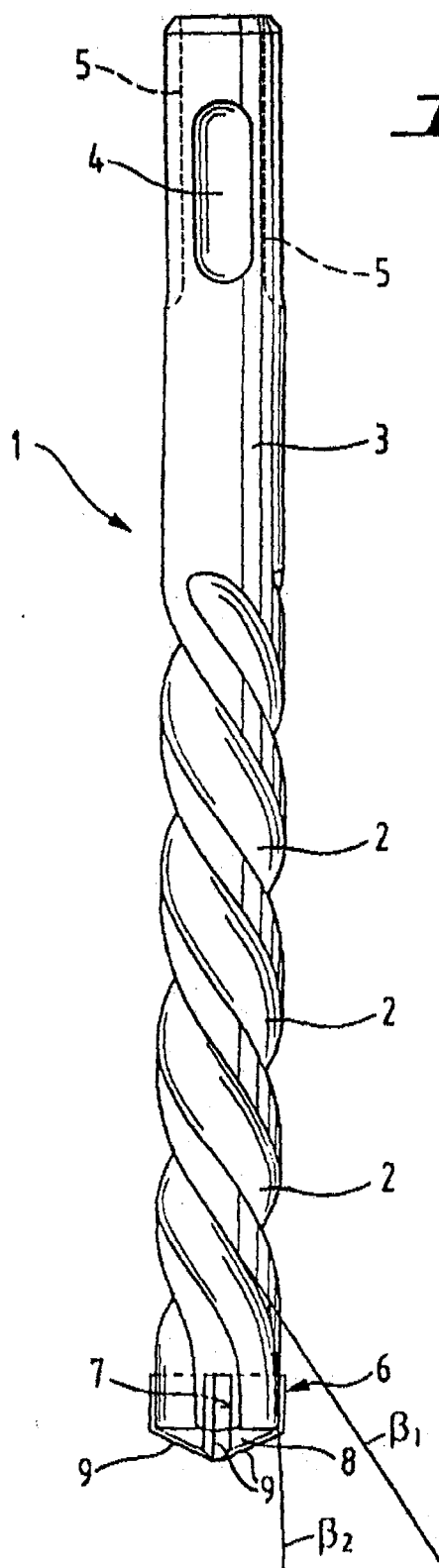
## FOREIGN PATENT DOCUMENTS

700092 8/1997 European Pat. Off. .

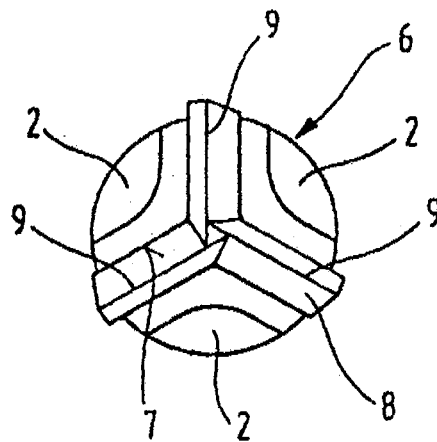


**6 Claims, 2 Drawing Sheets**

7/28



**Fig. 1**



**Fig. 2**





US005887655A

# United States Patent [19]

Haugen et al.

[11] Patent Number: 5,887,655

[45] Date of Patent: Mar. 30, 1999

## [54] WELLBORE MILLING AND DRILLING

[75] Inventors: David M. Haugen, League City; William A. Blizard, Jr., Houston; Mark W. Schnitker, Friendswood; Steve R. Delgado; Thurman B. Carter, both of Houston; John D. Roberts, Spring; Joseph D. Mills, Houston; Frederick T. Tilton, Spring; Paul J. Johantges, Deer Park; Charles W. Pleasants, Cypress, all of Tex.

[73] Assignee: Weatherford/Lamb, Inc, Houston, Tex.

[21] Appl. No.: 790,543

[22] Filed: Jan. 30, 1997

### Related U.S. Application Data

[63] Continuation-in-part of Ser. No. 673,791, Jun. 27, 1996, abandoned, Ser. No. 642,118, May 2, 1996, and Ser. No. 752,359, Nov. 19, 1996, Pat. No. 5,787,978, which is a continuation-in-part of Ser. No. 655,087, Jun. 3, 1996, Pat. No. 5,620,051, which is a division of Ser. No. 414,338, Mar. 31, 1995, Pat. No. 5,522,461, and a continuation-in-part of Ser. No. 542,439, Oct. 12, 1995, Pat. No. 5,720,349, said Ser. No. 673,791, is a continuation-in-part of Ser. No. 210,697, Mar. 18, 1994, Pat. No. 5,429,187, and a division of Ser. No. 414,201, Mar. 31, 1995, Pat. No. 5,531,271, which is a continuation-in-part of Ser. No. 300,917, Sep. 6, 1994, Pat. No. 5,425,417, which is a continuation-in-part of Ser. No. 225,384, Apr. 4, 1994, Pat. No. 5,409,060, which is a continuation-in-part of Ser. No. 119,813, Sep. 10, 1993, Pat. No. 5,452,759.

[51] Int. Cl.<sup>6</sup> ..... E21B 29/00

[52] U.S. Cl. .... 166/298; 160/50; 160/55.7; 175/425

[58] Field of Search ..... 166/297, 298, 166/50, 55, 55.7; 175/425

## [56] References Cited

### U.S. PATENT DOCUMENTS

1,387,447 8/1921 Alford.  
1,454,048 5/1923 Esperson.

(List continued on next page.)

## FOREIGN PATENT DOCUMENTS

80 303725 8/1980 European Pat. Off. .  
2 307 704 6/1997 United Kingdom .

## OTHER PUBLICATIONS

Drilling and completing multiple lateral sections from one borehole, Brockman et al, Offshore, May 1995, pp. 130, 132, 134.

Shell Expro's first application of coiled tubing drilling, World Oil, Jun. 1997, pp. 119-124.

WHIPCO Blast Stock, Whipstock, Inc., Composite Catalog 1970-71, pp. 4984-4986.

Red Baron Oil Tools Rental, 1989, pp. 2935-2936(19).

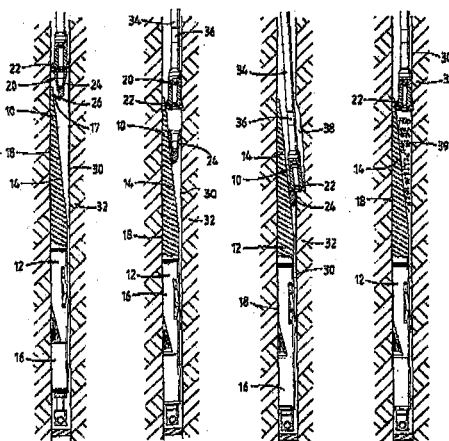
(List continued on next page.)

Primary Examiner—Roger Schoepfel  
Attorney, Agent, or Firm—Guy McClung

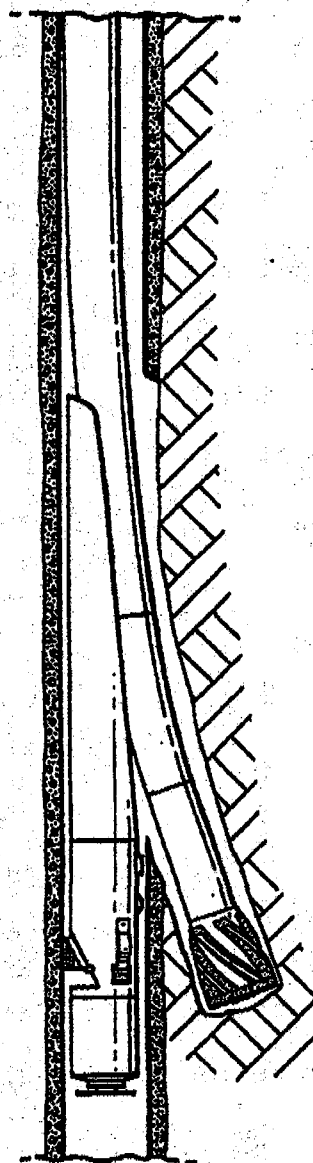
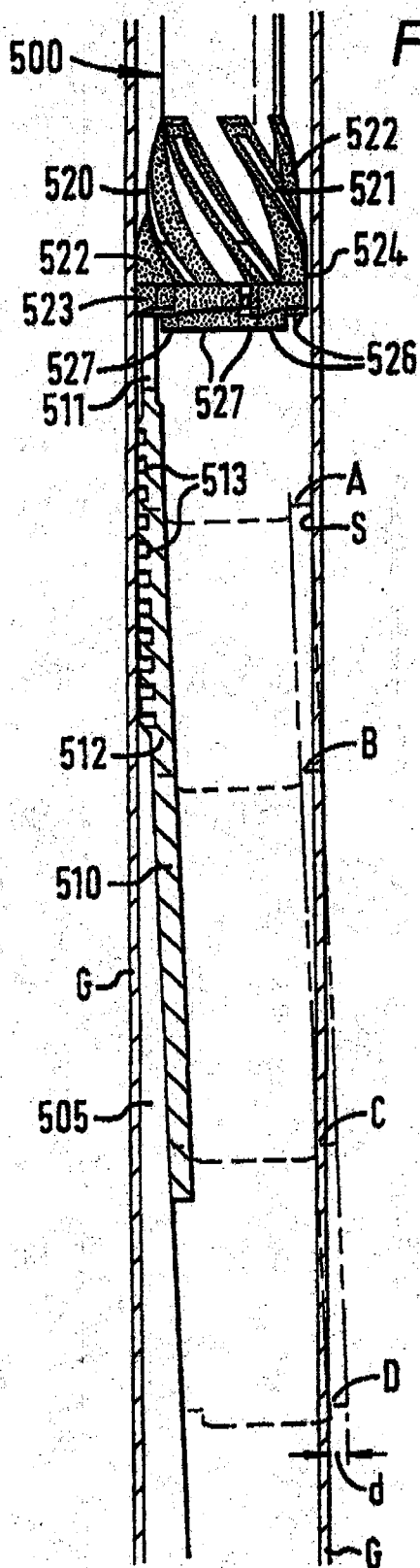
## [57] ABSTRACT

Wellbore operations (e.g. for milling and/or drilling) are disclosed which require a reduced number of tool trips into a wellbore to create a cut-out pocket, opening, or window in a tubular such as casing in the wellbore; and, in some aspects, to continue into a formation adjacent a main wellbore forming a lateral wellbore in communication with the main wellbore. Preferably one trip is required to complete a window or a window and the lateral wellbore. In one aspect a full gauge tool body is used so that the completed lateral wellbore is of a substantially uniform diameter along its entire length, which, in one aspect is suitable for the passage therethrough of full gauge tools, pipe, devices, and apparatuses. In one aspect a cutting system has cutting apparatus initially covered with a wearable away material which is worn away by contacting a tubular to be milled, exposing the cutting apparatus for milling and/or for drilling formation adjacent the wellbore. In certain aspects the lateral wellbore is: about one foot long; two feet long or less; five feet long or less; between five feet and fifty feet long; one hundred feet long or less; between about one hundred and about two hundred feet long; or two hundred or more feet long. In one aspect mill-drill tools are disclosed that both mill tubulars and drill formation.

31 Claims, 41 Drawing Sheets



81/00



**FIG. 27C**

82

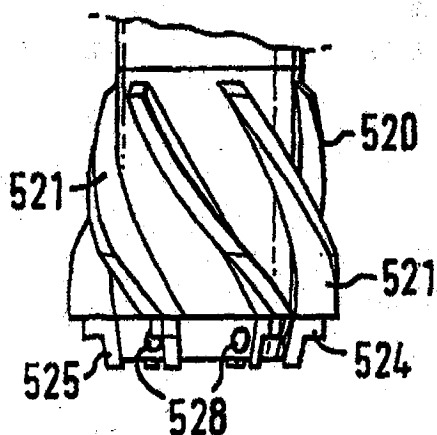


FIG. 28A

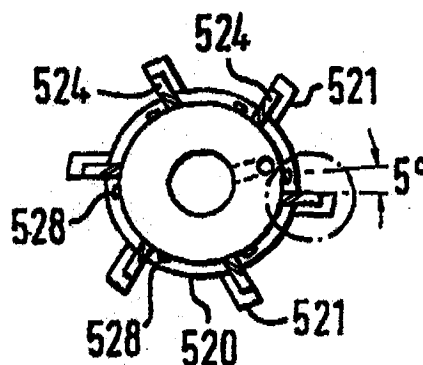


FIG. 28B

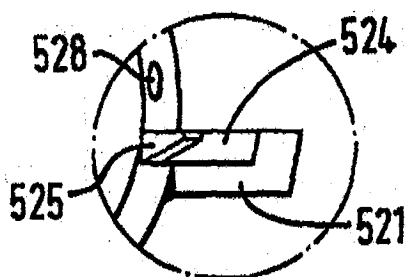


FIG. 28C

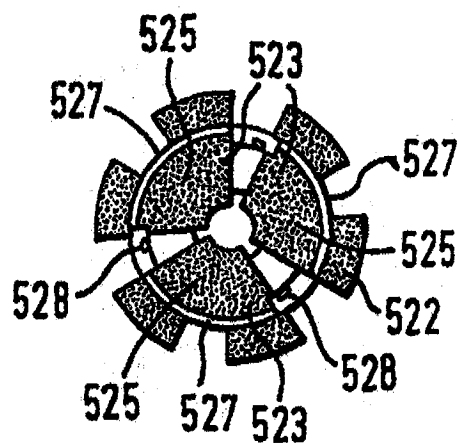


FIG. 29A

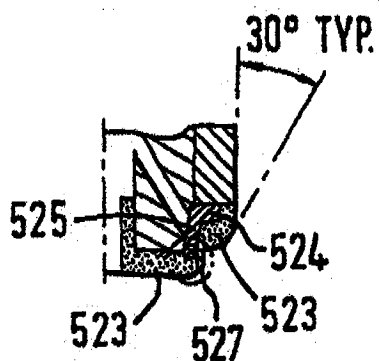


FIG. 29B

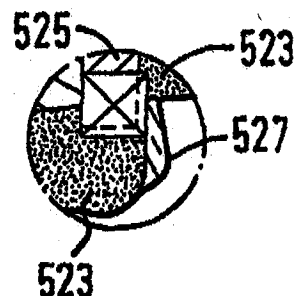


FIG. 29C

2/83

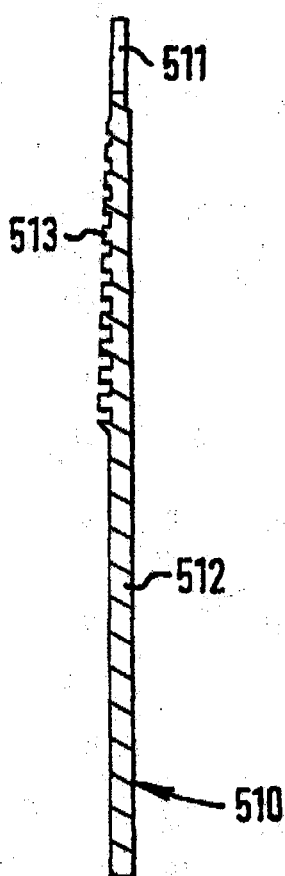


FIG. 30A

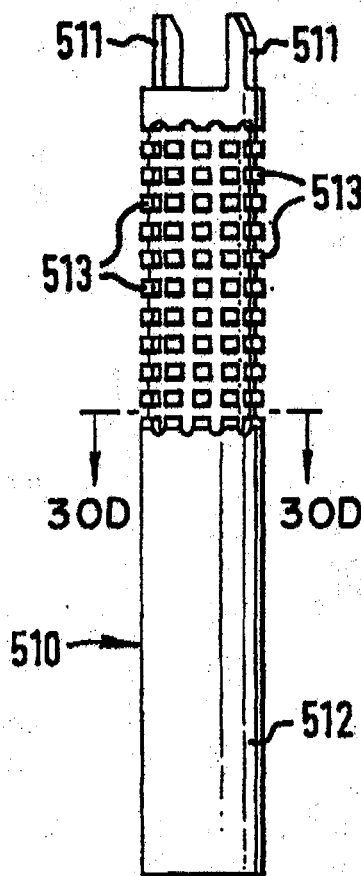


FIG. 30B

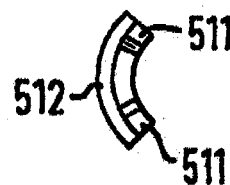


FIG. 30C



FIG. 30D

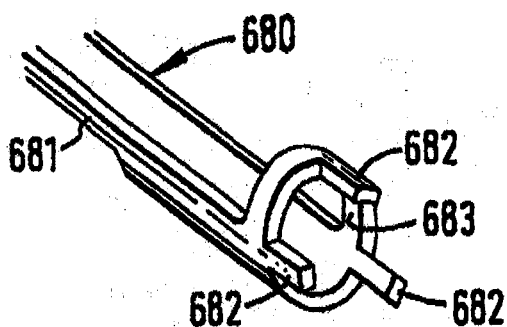


FIG. 30E

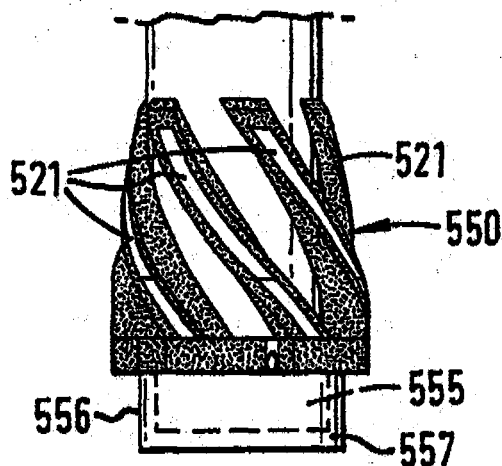


FIG. 31A

**SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO  
DIRECCIÓN DE NUEVAS CREACIONES**

2020

Bogotá, D.C., 15 de Febrero de 2011

Abogado  
EMILIO FERRERO

**ASUNTO**

Radicación 07 129 394  
Trámite 002  
Evento 001  
Actuación 519  
Oficio  
Folios 015

**04507**

Patente de Invención



Patente de Modelo de Utilidad



Vía Nacional



Vía PCT (Fase Nacional)



Cap. I



Cap. II



No. Solicitud Internacional

Fecha de Presentación Internacional

Como resultado del Examen de Fondo realizado, con fundamento en el Artículo 45 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina, se comunica:

**1. Documentos estudiados**

Descripción: Folios 04 a 10 como se radicó inicialmente.  
Reivindicaciones: Folios 11 a 14 como se radicó inicialmente  
Dibujos: Folios 16 a 17 como se radicó inicialmente  
Prioridad: US 11/567,355 de Diciembre 06 de 2006

**2. Análisis de la Prioridad**

Se acepta la reivindicación de Prioridad porque esta solicitud fue presentada dentro del plazo establecido (Art. 9 D 486) y su contenido técnico corresponde con el de la prioridad reivindicada

**3. Objeto de la invención**

Título de la solicitud: "Broca".

El problema planteado en esta solicitud es la necesidad de proporcionar un taladro para madera que perfora eficientemente un hueco de manera limpia y rápida, y que además al perforar un agujero profundo no se atasque.

Para resolver este problema técnico la solicitud en estudio proporciona una broca que a lo largo de la caña tiene un tornillo piloto o guía, tres costillas helicoidales con un primer ángulo de corte y un segundo ángulo mayor para salida de material y una punta al otro extremo elaborada para acoplarse a un aparato de sujeción y movimiento para hacer el corte sobre la madera.

Expediente 07 129 394 1er Art 45

El objeto de la presente Solicitud se relaciona con la Clasificación Internacional de Patentes (CIP): E21B 10/00

#### **4. Es una invención (Art 15 D 486 literales (a) – (f))**

El objeto de las reivindicaciones 1 – 21 se considera una invención, de acuerdo con el Art citado.

#### **5. Excepción a la Patentabilidad (Art 20 D 486 literales (a) – (d))**

El objeto de las reivindicaciones 1 – 21 es patentable de acuerdo con el Art citado.

#### **6. De la Solicitud de Patente**

##### **Título**

El título corresponde con el objeto de la solicitud.

##### **Descripción (Art 28 D 486)**

La Descripción no divulga la invención de manera suficientemente completa para que el experto en la materia pueda ejecutarla (ó reproducirla).

- 1- El término "costilla" es poco reconocido en el campo técnico. Se sugiere definirlo correctamente como por ejemplo "nervadura".
- 2- Hay inconsistencia entre los símbolos que representan algunos ángulos, además de no estar claramente representados en los dibujos. Al leer en el título "Descripción detallada de las modalidades de la invención" en el folio 7, en el párrafo 1, renglón 7, dice: "las costillas se extienden en un ángulo de giro  $\emptyset$ ...", y en el mismo título, folio 9, párrafo 3, renglón 4 dice: "el ángulo  $\emptyset$  de las roscas..." siendo el mismo símbolo da a entender que es el mismo ángulo, pero al leer el contenido no es así, y al comparar con el dibujo no coincide. Del mismo modo en el título "Descripción detallada de las modalidades de la invención" en el folio 7, en el párrafo 2, renglón 7, dice: "las primeras posiciones 8 de las costillas 8 se extienden en un ángulo  $\alpha$  ...", y en el mismo título, folio 8, párrafo 3, renglón 2 dice: "Cada cara de corte 12 se forma entre un ángulo  $\alpha$  ..." siendo el mismo símbolo da a entender que es el mismo ángulo, pero al leer el contenido no es así, y al comparar con el dibujo tampoco no coincide. Estos datos además afectan las reivindicaciones independientes 11, 20 y 21.

##### **Reivindicaciones (Art 30 D 486, Art 22 PCT)**

Las reivindicaciones 20 y 21 de esta solicitud, se sugiere incluirlas como dependientes de la reivindicación 11, pues las características técnicas expresadas, es decir la broca que comprende una caña, un tornillo regulador y tres costillas están incluidas y dependen de la reivindicación 11. Las reivindicaciones 11, 20 y 21 no están soportadas en la descripción.

#### **7. Unidad de invención (Art 25 D 486)**

La solicitud cumple con el requisito de unidad de Invención porque se refiere a un solo grupo inventivo.

8. Determinación del Estado de la Técnica

El Estado de la Técnica se determinó con base en la Fecha de Presentación de la Solicitud de Prioridad: Diciembre 06 de 2006 y se encontraron los siguientes documentos que anticipan el objeto de esta solicitud:

| Item | Documento     | Título                            | Fecha de Publicación* |
|------|---------------|-----------------------------------|-----------------------|
| D1   | JP2006192820A | Drill for woodworking             | 17 / Enero / 2005     |
| D2   | US6089337A    | Drilling and / or chiselling tool | 23 / Enero / 1998     |
| D3   | US5887655A    | Wellbore milling and drilling     | 30 / Marzo / 1999     |

- D1 divulga (Fig. 1 a 7) una broca para trabajo en madera  
D2 divulga (Fig. 1 a 3) una herramienta para taladrado y cincelado  
D3 divulga (Fig. 27B, 28A, 31A y 35 ) un sistema de fresado y taladrado de un pozo

9. Examen de Patentabilidad (Art 14 D486)

Novedad (Art 16 D486)

La reivindicación 1 consiste en una broca que comprende una caña que define un eje longitudinal, tres costillas o nervaduras que se extienden en helicoidalmente alrededor del eje longitudinal, las costillas tienen un borde lateral que tiene una primera porción con un primer ángulo y una segunda porción con un segundo ángulo mayor que el primero, un borde de corte formado a lo largo del borde de cada una de las costillas.

Comparación de las características técnicas **esenciales**, con las del Estado de la Técnica:

| Características esenciales         | D1 | D2 | D3 |
|------------------------------------|----|----|----|
| Una Caña                           | ✓  | ✓  | ✓  |
| Tres Costillas o nervaduras        | ✓  | ✓  | -  |
| Costillas con bordes laterales     | ✓  | ✓  | ✓  |
| Primera porción con primer ángulo  | ✓  | ✓  | ✓  |
| Segunda porción con segundo ángulo | -  | -  | ✓  |
| Borde de Corte                     | ✓  | ✓  | -  |

La característica esencial de la broca, es decir unos bordes laterales con un segundo ángulos, no se encuentra incluido dentro del Estado de la Técnica, por lo tanto la Reivindicación 1 cumple con el requisito de novedad.

Las reivindicaciones independientes 11, 20 y 21, al no tener claridad, no se les considera patentables.

Nivel Inventivo (Art18 D486)

La reivindicación 1 consiste en una broca que comprende una caña que define un eje longitudinal, tres costillas o nervaduras que se extienden en helicoidalmente alrededor del eje longitudinal, las costillas tienen un borde lateral que tiene una primera porción con un primer ángulo y una segunda porción con un segundo ángulo mayor que el primero, un borde de corte formado a lo largo del borde de cada una de las costillas.

| Características esenciales         | D1 | D3 |
|------------------------------------|----|----|
| Una Caña                           | ✓  | ✓  |
| Tres Costillas o nervaduras        | ✓  | -  |
| Costillas con bordes laterales     | ✓  | ✓  |
| Primera porción con primer ángulo  | ✓  | ✓  |
| Segunda porción con segundo ángulo | -  | ✓  |
| Borde de Corte                     | ✓  | -  |

El documento D1, considerado el estado de la técnica más cercano a la invención definida en la reivindicación 1, divulga una broca para trabajo en madera que comprende una caña que define un eje longitudinal, tres costillas o nervaduras que se extienden en helicoidalmente alrededor del eje longitudinal, las costillas tienen un borde lateral, un borde de corte formado a lo largo del borde de cada una de las costillas.

La diferencia entre la invención, definida en la reivindicación 1, y la broca para trabajo en madera D1 consiste en una segunda porción de la broca con un segundo ángulo mayor que el primero de la primer porción.

El efecto que logra el incluir esta característica es que además al perforar un agujero profundo no se atasque, además de la salida de material limpia y rápida.

Por lo tanto, el Problema Técnico Objetivo que pretende resolver esta invención se puede formular así: cómo modificar broca para madera conocida en D1 para perforar un agujero profundo que no se atasque, además de la salida de material limpia y rápida.

Sin embargo, la segunda porción de la broca con un segundo ángulo mayor que el primero de la primer porción, ya está divulgada en el documento D3 que se refiere a una broca para taladrar y fresar un agujero profundo de un pozo de hidrocarburos sin que se atasque.

En consecuencia, el experto en la materia, incluiría esta característica es decir el segundo ángulo de la segunda porción de la broca de D3 en la broca de D1 para llegar así al objeto de la reivindicación 1 de la solicitud. Por lo cual se considera obvia.

Conclusión:  
La reivindicación 1 cumple el requisito de novedad (Art. 16), pero no cumple con el requisito de nivel inventivo (Art. 18).

**Aplicación industrial (Art 19 D 486)**

Las reivindicaciones 1 a 21 de la solicitud tienen aplicación industrial.

**10. Conclusión**

Los requisitos de Patentabilidad de la presente Solicitud están afectados así:

| Item | Documento  | Reivindicaciones afectadas | Requisito que afecta |
|------|------------|----------------------------|----------------------|
| D3   | US5887655A | 1 – 21                     | Nivel Inventivo      |



En cumplimiento del artículo 45 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina, se le indica que debe dar respuesta dentro del término de sesenta (60) días contados a partir de la fecha de notificación de la presente comunicación. En caso de no dar respuesta al presente requerimiento, o si a pesar de la respuesta subsistieran los impedimentos para la concesión, se denegará la patente.

Notifíquese el presente oficio conforme a lo dispuesto en el numeral 5.2, literal e), del capítulo quinto del título primero de la Circular Única No. 10 de 2001.



**JOSÉ LUIS SALAZAR LÓPEZ**  
Director de Nuevas Creaciones (C)

10 MAR. 2011

El anterior requerimiento fue notificado por fijación en lista, de fecha

|                                    |                                                 |
|------------------------------------|-------------------------------------------------|
| <b>CONCEPTO TÉCNICO</b><br>No. 624 | <b>EXAMINADOR TÉCNICO</b><br>Código No. 2020102 |
|------------------------------------|-------------------------------------------------|