

81
76

SUPERINDUSTRIA Y COMERCIO
Radicación : 00002655 00000004 Folios: 1
Fecha (AND): 2004-06-11 11:21:24
Trámite : 002 PATENTES D 1 REGISTRO/ 002 IMPULSO P
Dependencia: 2020 DIVISION DE NUEVAS CREACIONES

Señores

Superintendencia de Industria y Comercio

División de Nuevas Creaciones

E. S. D.

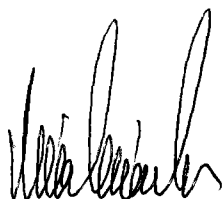
Ref: Expediente No. 00-052.655

Solicitud de Patente de Invención denominada "Robot o Implemento Mecánico - Neumático Utilizado en el Proceso de Voladura, en Minería de Carbón y otros Minerales"

Solicitante: Tonos S.A.

Darío Cárdenas Navas, identificado como aparece al pie de mi firma y obrando en mi condición de apoderado de la sociedad solicitante de la patente en referencia, atentamente solicito al Despacho se sirva *adoptar una decisión a la mayor brevedad.*

Atentamente,



Darío Cárdenas Navas

C.C. 17.066.629 de Bogotá *CHD*

T. P. 1.250 del Consejo Superior de la Judicatura

DIVISION DE NUEVAS CREACIONES

RADICACIÓN EXPEDIENTE No. 00- 52655

**EL EXTRACTO DE LA PRESENTE SOLICITUD DE PATENTE DE INVENCION ,
FUE PUBLICADO EN LA GACETA DE PROPIEDAD INDUSTRIAL No 527, DE
FECHA 30 DE ABRIL DE 2003, EL TERMINO HABIL SEÑALADO POR LA LEY
EXPIRA EL 29 DE JULIO DE 2003.**

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 _____

78
2057-06-14
375

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

2020
Bogotá, D.C.,

Doctor
DARIO CARDENAS NAVAS
(Apoderado)

ASUNTO	Radicación	00-52655
	Trámite	002
	Evento	001
	Actuación	430
	Oficio	7138
	Folios	4

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 le comunica:

1. Documentos estudiados:

- *Capítulo descriptivo original folios 9 a 12, capítulo descriptivo corregido folios 30 a 40, enviado como respuesta al requerimiento del examen de forma.*
- *Dibujos originales folios 14 y 15, correspondientes a 2 figuras, dibujos corregidos folios 43 a 51, correspondientes a 17 figuras.*
- *Capítulo reivindicatorio original folio 13, correspondiente a 6 reivindicaciones, capítulo reivindicatorio corregido folios 41 y 42, correspondiente a 3 reivindicaciones, enviado como respuesta al requerimiento del examen de forma. El capítulo reivindicatorio corregido consta de una (1) reivindicación independiente y dos (2) dependientes de ésta.*
- *La solicitud no reivindica prioridad.*

2. Objeto de la invención:

El título original de la solicitud es: Robot o implemento mecánico-neumático utilizado en el proceso de voladura, en minería del carbón y otros minerales.

De acuerdo al título, capítulo descriptivo, reivindicatorio y dibujos, la presente solicitud se refiere a un aparato, robot o implemento mecánico-neumático construido en material de hierro, aluminio o cualquier otro material que ofrezca las características mecánicas de resistencia y maniobrabilidad para su operación y manejo dentro de barrenos o perforaciones con agua o mezclas de agua, en los procesos de voladura en la minería del carbón y otros minerales a tajo o cielo abierto.

La solicitud de patente se catalogó, según la Clasificación Internacional de Patentes (IPC), en: E21B 23/01, 23/04

3. Claridad de la solicitud:

El artículo 30 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina establece que: "Las reivindicaciones definirán la materia que se desea proteger mediante la patente. Deben ser claras y concisas y estar enteramente sustentadas por la descripción.

La reivindicación 1 reclama un aparato, robot o implemento mecánico-neumático construido de algún material que ofrezca características mecánicas de resistencia y maniobrabilidad necesarias para procesos dentro de barrenos o perforaciones con agua en procesos de minerales a cielo abierto; la reivindicación es imprecisa en todo sentido porque pretende definir un implemento mecánico-neumático, sin mencionar sus partes constitutivas, ni forma de interrelación entre ellas, solo menciona unos posibles materiales sin acotar los rangos de los valores de las características mecánicas de resistencia y maniobrabilidad, y en ese concepto pueden entrar todos los materiales de la naturaleza y todos los aparatos o implementos con accionamientos mecánico-neumáticos, se sugiere reorganizar el capítulo reivindicatorio sin ampliar el concepto inventivo objeto de la solicitud.

La reivindicación 2 enumera un conjunto de partes constitutivas del aparato pero no evidencia el aporte al estado de la técnica mediante una interrelación entre las mismas, e inclusive menciona una parte (balón) que no es constitutiva del aparato, careciendo de sentido, favor corregir o suprimir.

La reivindicación 3 caracteriza el implemento mecánico-neumático con el uso de aire comprimido, lo cual es redundante pues dicho implemento es neumático, por tanto sobra, favor corregir o suprimir.

Por lo tanto faltan claridad, concisión y precisión en el capítulo reivindicatorio, entonces las reivindicaciones 1, 2 y 3 no cumplen con el requisito de claridad de acuerdo al art. 30 de la Decisión 486.

4. Determinación del estado de la técnica:

El artículo 16 de la Decisión 486 de la Comisión establece: "El estado de la técnica comprenderá todo lo que haya sido accesible al público por una descripción escrita u oral, utilización, comercialización o cualquier otro medio antes de la fecha de presentación de la solicitud de patente o, en su caso, de la prioridad reconocida.

Sólo para el efecto de la determinación de la novedad, también se considerará dentro del estado de la técnica, el contenido de una solicitud de patente en trámite ante la oficina nacional competente, cuya fecha de presentación o de prioridad fuese anterior a la fecha de presentación o de prioridad de la solicitud de patente que se estuviese examinando, siempre que dicho contenido esté incluido en la solicitud de fecha anterior cuando ella se publique o hubiese transcurrido el plazo previsto en el artículo 40."

Consultadas las bases de datos y los archivos con que cuenta la entidad, se encontró que antes del **13 de julio de 2000**, fecha de la solicitud, **tres (3)** documentos que podrían afectar la patentabilidad de la solicitud:

N°	Documento N°	Título	Fecha Documento
D1	PCT/US94/07179	Wellbore anchor	1995-03-02
D2	EP 0 370 591	Downhole chemical cutting tool	1990-05-30
D3	WO 98/01651	Wellbore tractor	1998-01-15

5. Evaluación de los requisitos de patentabilidad:

El artículo 14 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina establece: "Los Países Miembros otorgarán patentes para las invenciones, sean de producto o

de procedimiento, en todos los campos de la tecnología, siempre que sean nuevas, tengan nivel inventivo y sean susceptibles de aplicación industrial."

En cumplimiento con este artículo, se procedió a evaluar los requisitos de novedad, nivel inventivo y aplicación industrial con el fin de establecer la patentabilidad de la invención reivindicada en la solicitud en estudio.

Evaluación del Nivel Inventivo:

El art. 18 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina establece: "Se considerará que una invención tiene nivel inventivo, si para una persona del oficio normalmente versada en la materia técnica correspondiente, esa invención no hubiese resultado obvia ni se hubiese derivado de manera evidente del estado de la técnica."

Reivindicación 1: Un aparato, robot o implemento mecánico-neumático construido en material de hierro, aluminio o cualquier otro material que ofrezca la característica mecánicas necesarias de resistencia y maniobrabilidad para su operación y manejo dentro de barrenos o perforaciones con agua o mezclas de agua, en los procesos de voladura en la minería del carbón y otros minerales a tajo o cielo abierto.

El documento D1 enseña una herramienta de anclaje para pozos perforados, el cual incluye por lo menos un par de elementos deslizables con mordazas en su perfil exterior, que se desplazan radialmente al eje longitudinal de un mandril, para fijarse a las paredes del orificio mediante las mordazas.

El documento D2 enseña entre otras, una herramienta para corte químico la cual incluye un mecanismo de anclaje y corte, por desplazamiento radial de varias uñas por la acción de pivoteo al desplazarse longitudinalmente un actuador.

El documento D3 enseña entre otras una herramienta para pozos perforados el cual incluye una unidad deslizable que permite el anclaje radial de sistemas de fijación sobre el agujero a través de un sistema hidráulico que actúa articulando brazos en acción alternante en tiempo para su desplazamiento dentro del agujero, de por lo menos dos sistemas de brazos.

Las enseñanzas combinadas de los documentos D1 y D3 afectarían el nivel inventivo de las reivindicaciones 1, 2 y 3 de la solicitud, porque para un técnico medio versado en la materia sería fácilmente implementable la obtención de una combinación de un sistema desplazable radialmente de uñas para fijar un aparato sobre las paredes de un agujero, bajo la acción hidráulica de un sistema de transmisión de potencia.

Las enseñanzas combinadas de los documentos D2 y D3 afectarían el nivel inventivo de las reivindicaciones 1, 2 y 3 de la solicitud, porque para un técnico medio versado en la materia sería fácilmente implementable la obtención de una combinación de un sistema desplazable radialmente de mordazas pivotadas, para fijar un aparato sobre las paredes de un agujero, bajo la acción hidráulica de un sistema de transmisión de potencia.

En conclusión los requisitos de patentabilidad de la presente solicitud se **podrían** ver afectados así:

N°	Documento N°	Reivindicaciones afectadas	Requisito que afecta
		1, 2, 3	Claridad
	D1 + D3	1, 2, 3	Nivel Inventivo
	D2 + D3	1, 2, 3	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 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.


ALIX CARMENZA CESPEDES DE VERGEL

Jefe de División de Nuevas Creaciones

14 JUN. 2007

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

Concepto Técnico N° 842	Examinador Técnico: 202051
--------------------------------	-----------------------------------

PCT

WORLD INTELLECTUAL PROPERTY ORGANIZATION
International Bureau



82

INTERNATIONAL APPLICATION PUBLISHED UNDER THE PATENT COOPERATION TREATY (PCT)

(51) International Patent Classification ⁵ : E21B 23/04		A1	(11) International Publication Number: WO 95/06186 (43) International Publication Date: 2 March 1995 (02.03.95)
(21) International Application Number: PCT/US94/07179 (22) International Filing Date: 24 June 1994 (24.06.94) (30) Priority Data: 08/109,894 23 August 1993 (23.08.93) US (71) Applicants: ATLANTIC RICHFIELD COMPANY [US/US]; 2300 West Plano Parkway, Plano, TX 75075 (US). ALPHA MANUFACTURING, INC. [US/US]; 3044 Wichita Court, Fort Worth, TX 76140 (US). (72) Inventor: THORNTON, Willie, Hansel, Jr.; 4725 Darla Drive, Forth Worth, TX 76132 (US). (74) Agent: MacDONALD, Roderick, W.; Atlantic Richfield Com- pany, 2300 West Plano Parkway, Plano, TX 75075 (US).		(81) Designated States: CA, NO, European patent (AT, BE, CH, DE, DK, ES, FR, GB, GR, IE, IT, LU, MC, NL, PT, SE). Published <i>With international search report.</i>	
(54) Title: WELLBORE ANCHOR			
(57) Abstract A wellbore anchor tool employing at least one pair of slip segments (32) which wrap at least partially around a mandrel (29) passing through the tool, the individual slip segments (34, 35) carrying bearing surfaces (34) and restraint members for holding the slip segments (32) in the tool but at the same time in slidable engagement with the tool.			

(12) **EUROPEAN PATENT APPLICATION**

(21) Application number: **89250092.7**

(57) Int. Cl.⁵: **E21B 23/00, E21B 23/04, E21B 29/02, E21B 17/10**

(22) Date of filing: **20.11.89**

(30) Priority: **23.11.88 US 275265**

(43) Date of publication of application: **30.05.90 Bulletin 90/22**

(84) Designated Contracting States: **BE DE FR GB NL**

(71) Applicant: **Terrell, Jamie B.**
1916 Christopher Drive
Everman Texas 76140(US)

(72) Inventor: **Terrell, Jamie B.**
1916 Christopher Drive
Everman Texas 76140(US)

(74) Representative: **UEXKÜLL & STOLBERG**
Patentanwälte
Beselerstrasse 4
D-2000 Hamburg 52(DE)

(54) **Downhole chemical cutting tool.**

(57) A downhole chemical cutting tool having an anchoring system employing interchangeable slip arrays of progressively larger outside diameters that can be used economically to adjust the range of the anchoring system. The range can be further adjusted by utilizing interchangeable slip expansion mandrels. This anchoring system both anchors and centralizes the chemical cutting tool. The cutting tool includes a slip shaft that provides fluid communication between the propellant section and chemical section, thence to the slip piston that receives the interchangeable slip arrays. The slip shaft and slip piston are threadedly connected to a set coiled tension spring. Interchangeable slip expansion mandrels connected to the slip shaft below the slip arrays are constructed with ball bearings on the surface that receives the slip arrays expanding the slip segments into a gripping engagement an usually large angle as the slip piston is actuated by the application of fluid pressure during the cutting operation. The interchangeable slips are configured so that the gripping teeth will simultaneously engage the internal surface of the wellbore pipe being cut. During the cutting operation the application of fluid pressure activates the slip assembly and discharges the chemical cutting fluid from the chemical section into the fluid jet section of the tool at high temperature and velocity. After the release of fluid pressure the slip assembly reliably

releases the tool due to the large angle of engagement of the slip segments.

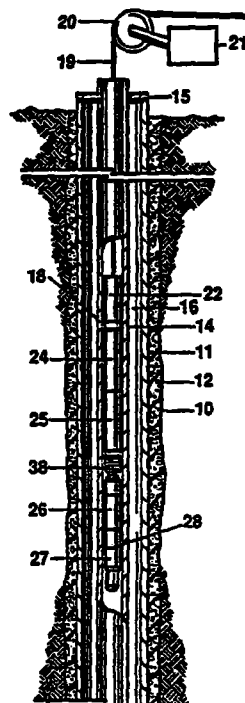


FIG. 1

EP 0 370 591 A2



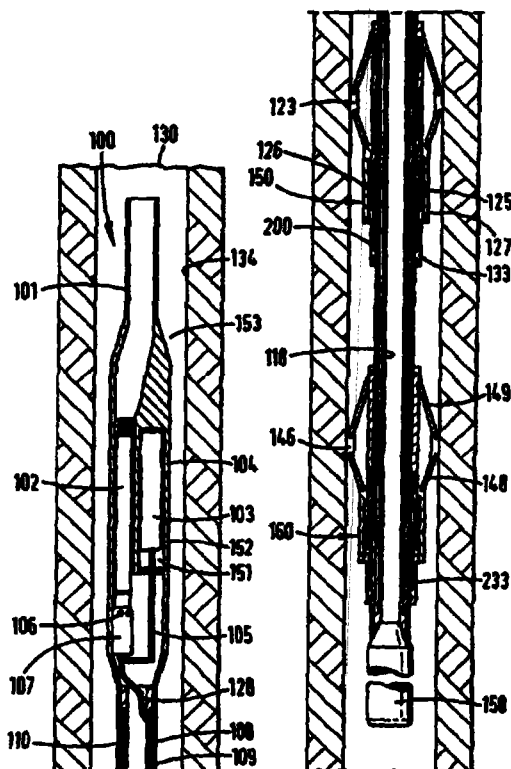
INTERNATIONAL APPLICATION PUBLISHED UNDER THE PATENT COOPERATION TREATY (PCT)

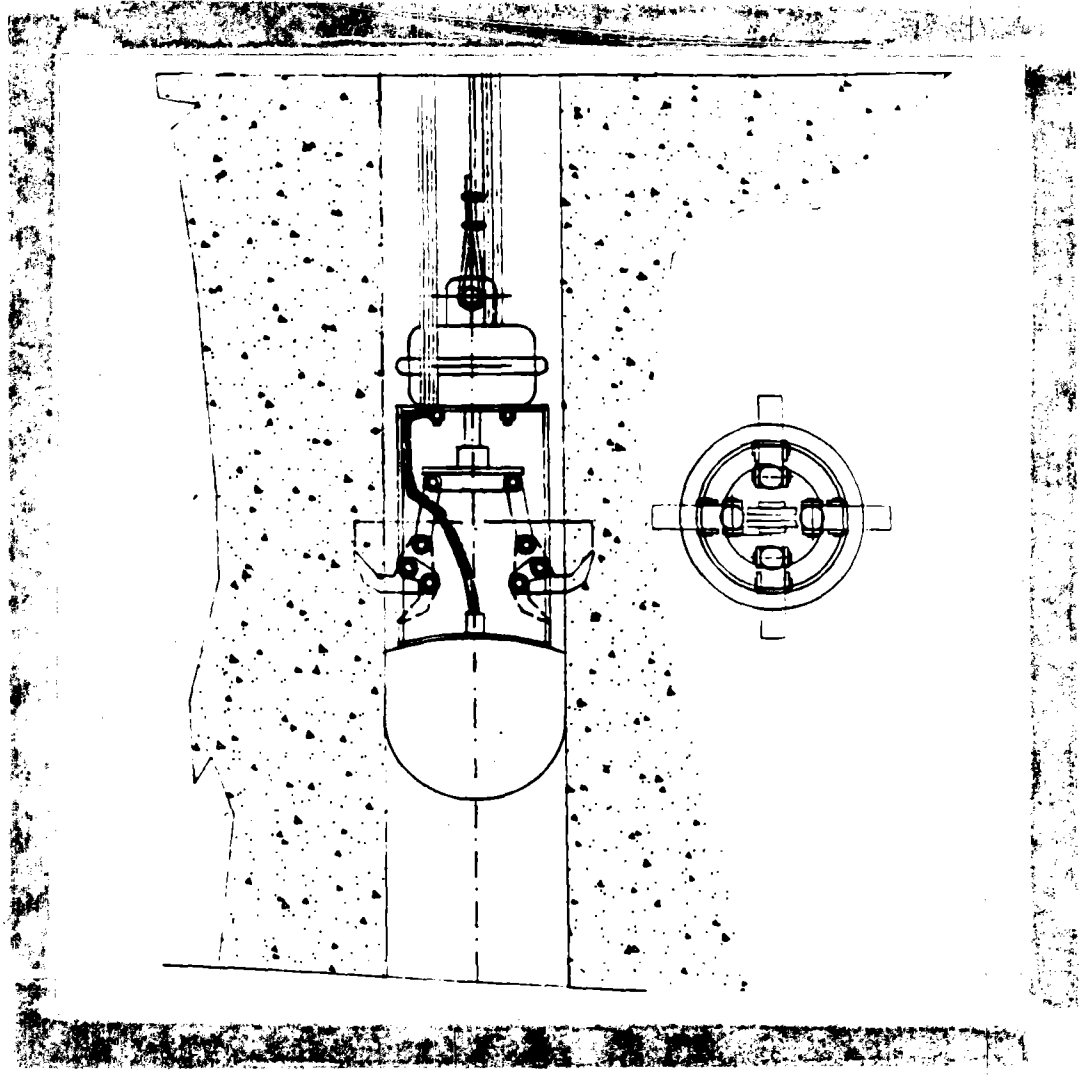
(51) International Patent Classification ⁶ : E21B 23/00, 23/04, 4/18		A1	(11) International Publication Number: WO 98/01651
			(43) International Publication Date: 15 January 1998 (15.01.98)
(21) International Application Number: PCT/GB97/01868		(81) Designated States: AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BY, CA, CH, CN, CU, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, GB, GE, GH, HU, IL, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MD, MG, MK, MN, MW, MX, NO, NZ, PL, PT, RO, RU, SD, SE, SG, SI, SK, SL, TJ, TM, TR, TT, UA, UG, US, UZ, VN, YU, ZW, ARIPO patent (GH, KE, LS, MW, SD, SZ, UG, ZW), Eurasian patent (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), European patent (AT, BE, CH, DE, DK, ES, FI, FR, GB, GR, IE, IT, LU, MC, NL, PT, SE), OAPI patent (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, ML, MR, NE, SN, TD, TG).	
(22) International Filing Date: 3 July 1997 (03.07.97)			
(30) Priority Data: 08/675,176 3 July 1996 (03.07.96) US			
(71) Applicants (for all designated States except US): CTES, L.C. [US/US]; 9870 Pozos Lane, Conroe, TX 77303 (US). LUCAS, Brian, Ronald [GB/GB]; 135 Westhall Road, Warlingham, Surrey CR6 9HJ (GB).			
(72) Inventors; and (75) Inventors/Applicants (for US only): NEWMAN, Kenneth, Ray [US/US]; 9630 Rancho Drive, Willis, TX 77378-6625 (US). HAVER, Nelson, Alan [US/US]; 4023 E. Mossey Oaks Road, Spring, TX 77389 (US). SPELLER, David, Joseph [US/US]; 7710 Highland Farms Road, Houston, TX 77095 (US).			
(74) Agent: LUCAS, Brian, Ronald; Lucas & Co., 135 Westhall Road, Warlingham, Surrey CR6 9HJ (GB).		Published With international search report. With amended claims.	

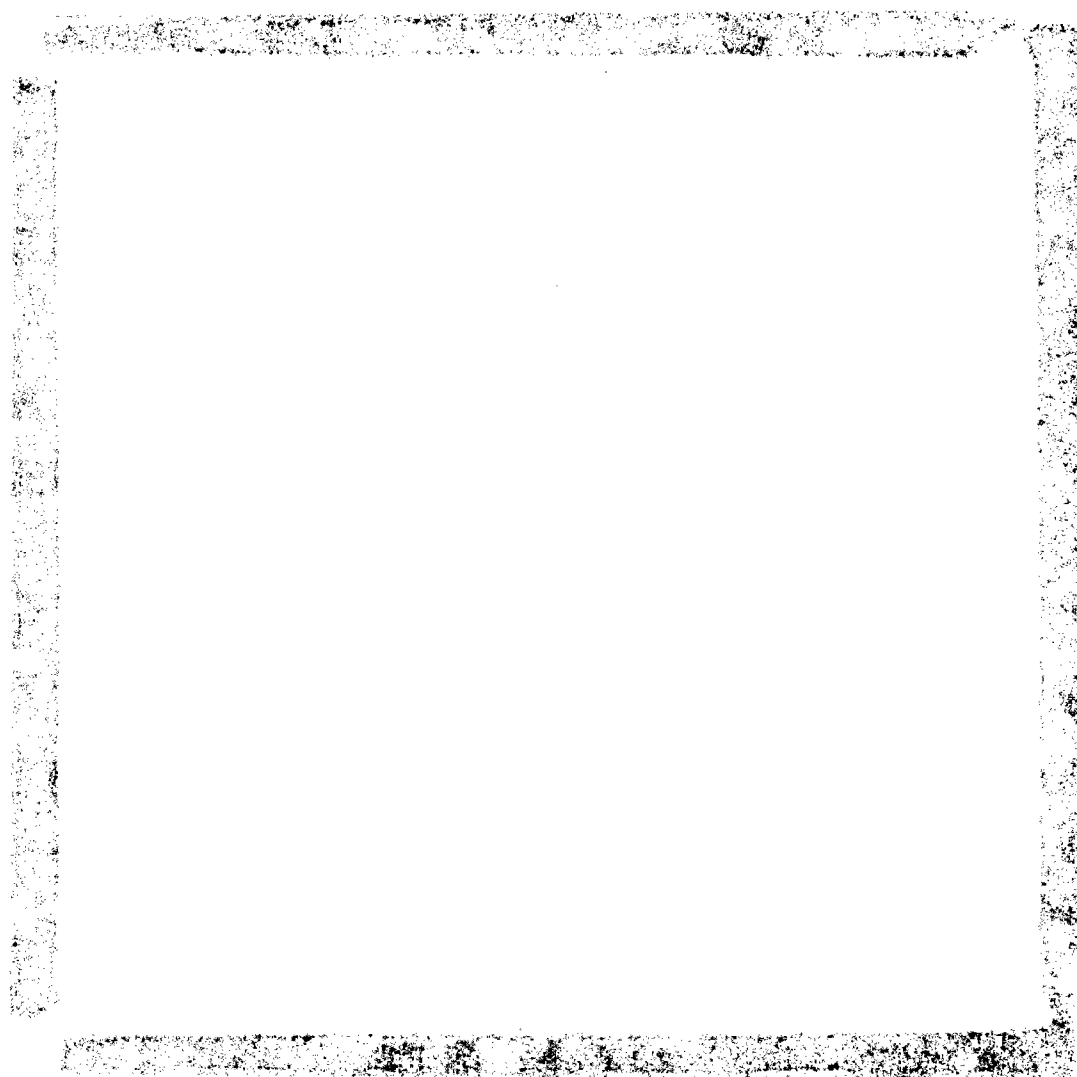
(54) Title: **WELLBORE TRACTOR**

(57) Abstract

A wellbore tractor system (100, 600, 300) comprising at least one slip unit (123, 634, 311, 413) for alternately and releasably anchoring the system within a wellbore or within a tubular member, the system having a component (101, 651, 327, 418) intended to be moved continuously or stepwise along the axis of the wellbore. When the system has two slip units, they may be powered alternately and in relation to each other so that the system provides continuous motion. Each slip unit is alternately clamped to the wellbore wall and released for longitudinal movement with the axially-movable system component. The units are spaced apart from each other, and the component being moved, to which a payload (158, 651, 324) may be connected, is driven axially relatively to the clamped unit.







SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

RADICACIÓN: 0-52655

EDICTO No. 19791

LA SECRETARÍA GENERAL AD-HOC HACE SABER:

Que esta Superintendencia profirió **Resolución No. 32372 de 28-SEP-2007**. Que el contenido de la parte resolutive es como sigue: El Superintendente de Industria y Comercio.

RESUELVE

ARTICULO PRIMERO: Negar el privilegio de patente de invención para la solicitud correspondiente a "ROBOT O IMPLEMENTO MECANICO-NEUMATICO UTILIZADO EN EL PROCESO DE VOLADURA, EN MINERIA DEL CARBON Y OTROS MINERALES".

ARTICULO SEGUNDO: Notificar personalmente el contenido de la presente resolución al doctor Dario Cárdenas Navas, o a quien haga sus veces, en su calidad de apoderado de Tonos S.A., entregándole copia de la misma, advirtiéndole que contra ella procede el recurso de reposición interpuesto ante el Superintendente de Industria y Comercio, al momento de la notificación o dentro de los 5 días hábiles siguientes a ella.

NOTIFÍQUESE Y CUMPLASE

Dada en Bogotá, D.C., a los **28 SET. 2007**

EL SUPERINTENDENTE DE INDUSTRIA Y COMERCIO,


JAIRO RUBIO ESCOBAR

Para notificar a los interesados, se fija el presente EDICTO en lugar visible al público en la SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO, por el término de (10) diez días hábiles contados a partir de las 8:00 a.m. de hoy.

Secretaría General Ad-Hoc **17-OCT-2007** Este edicto se desfija hoy **30-OCT-2007** a las 4:30 p.m.
Secretaría General Ad-Hoc
EDICTO No. **19791**