



SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 13-138059-00000-0000

Fecha: 2013-06-07 10:45:04
Tra. 11 PATENTEIYII
Act. 411 PRESENTACION

Dep. 2020 DIR.NUEVASCR
Eve: 378 FASENACIONALI
Folios: 22

Industria y Comercio

SUPERINTENDENCIA

DELEGATURA DE PROPIEDAD INDUSTRIAL

División de Nuevas Creaciones

SOLICITUD PATENTE DE INVENCION

21. EXPEDIENTE No. 13-138059

54. TÍTULO SEGURO ANTITORQUE MODULAR

51. CLASIFICACIÓN INTERNACIONAL _____

71. SOLICITANTE NETZCH PUMPEN & SYSTEME GMBH

DOMICILIO SELB, ALEMANIA

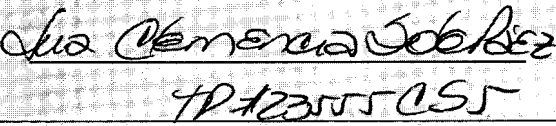
74. APODERADO LUZ CLEMENCIA DE PAEZ
C.C. 35.456.344 de Usaquén

22. BOGOTÁ, D.C., _____

 Industria y Comercio SUPERINTENDENCIA	SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO de radicación  No. 13-138069- -00000-0000 Fecha: 2013-06-07 10:45:04 Dep. 2020 DIR.NUEVASCR Tra. 11 PATENTEIYII Eve: 378 FASENACIONALI Act. 411 PRESENTACION Folios: 22
--	--

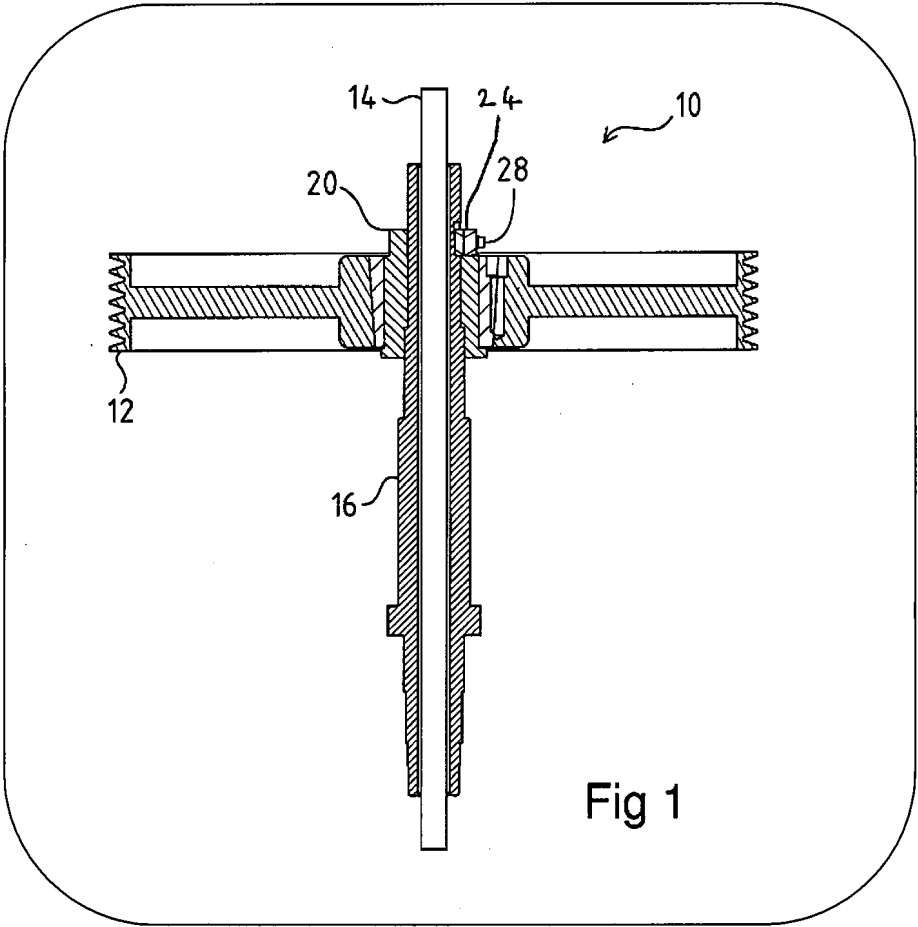
DIRECCIÓN DE NUEVAS CREACIONES
SOLICITUD FASE NACIONAL -PCT

1	TIPO DE SOLICITUD	☒ Patente de invención ☒ Capítulo I	☐ Patente de Modelo de Utilidad ☐ Capítulo II
2	DATOS SOLICITUD INTERNACIONAL PCT (86)		
Solicitud Internacional No.		PCT/DE2011/002089	Fecha 2011/12/07
Publicación Internacional No.		WO 2012/097773 A2	Fecha 2012/07/26
3	TÍTULO DE LA INVENCIÓN		
SEGURO ANTITORQUE MODULAR			
4	CLASIFICACIÓN INTERNACIONAL (CIP)		
F04C 013/000			
5	SOLICITANTE (S) ☐ Esta persona también es inventor. Para datos adicionales utilizar hoja de información complementaria		
APELLIDOS O RAZÓN SOCIAL		NOMBRE	IDENTIFICACIÓN
NETZSCH PUMPEN & SYSTEME GMBH			
6	DATOS DEL SOLICITANTE		
DIRECCIÓN		Gebrüder-Netzsch-Strasse 19, 95100 Selb, Alemania	No. TELÉFONO 3 47 36 11
CIUDAD		Selb	CORREO ELECTRÓNICO clientes@cavelier.com
DEPARTAMENTO/ESTADO			NACIONALIDAD O LUGAR DE CONSTITUCIÓN
PAÍS DE RESIDENCIA		Alemania	Alemania
7	INVENTOR (ES) Para datos adicionales utilizar hoja de información complementaria		
APELLIDOS		NOMBRES	NACIONALIDAD
1. CEMIN		Angelo	Alemán
2. DITTRICH		Jochen	Alemán
3. ZUBER		Alexander	Alemán
DIRECCIÓN DE CORREO ELECTRÓNICO:			
8	DATOS INVENTOR (ES)		
PAÍS RESIDENCIA	DEPARTAMENTO/ESTADO	CIUDAD	DIRECCIÓN
1. Alemania		Selb	Schillerstrasse 4, 95100 Selb, Alemania
2. Alemania		Treuen	Lindenweg 4, 08233 Treuen, Alemania
3. Alemania		Mehlmeisel	Oberlinder Strasse 17, 95694 Mehlmeisel, Alemania
OTRO(S) SOLICITANTE(S) Y/O (OTRO(S) INVENTOR(ES)			
☐ Los demás solicitantes y/o (demás) inventores se indican en una hoja a continuación.			
9	☐ REPRESENTANTE LEGAL ☒ APODERADO		
APELLIDOS		NOMBRES	IDENTIFICACIÓN
De Páez		Luz Clemencia	C.C . 35.456.344 T.P . 23.555
DIRECCIÓN		Carrera 4ª No. 72-35	No. TELÉFONO 3 47 36 11
CIUDAD		BOGOTA	CORREO ELECTRÓNICO cavelier@cavelier.com
PAÍS		COLOMBIA	No. RADICACIÓN DE PROTOCOLO DE PODER GENERAL

10	DECLARACIONES DE PRIORIDAD ☒ SI ☐ NO			
(33) PAÍS DE ORIGEN		CÓDIGO PAÍS	(31) NÚMERO	(32) FECHA (AAAA/MM/DD)
ALEMANIA		DE	102010053901.5	2010/12/09
11	DECLARACIÓN SOBRE USO DE RECURSOS GENÉTICOS O BIOLÓGICOS			
<i>Declaro que el objeto de la presente solicitud de patente fue obtenido a partir de recursos genéticos o biológicos de los que cualquiera de los países miembros de la Comunidad Andina es país de origen.</i>				
☐ SI ☐ NO				
Nota: En caso afirmativo deberá anexar copia del contrato de acceso de recursos genéticos o productos derivados, o certificado o número de registro, expedido por la Autoridad competente.				
12	DECLARACIÓN SOBRE USO DE CONOCIMIENTOS TRADICIONALES			
<i>Declaro que el objeto de la presente solicitud de patente fue obtenido a partir de conocimientos tradicionales de comunidades indígenas, afroamericanas o locales de países miembros de la Comunidad Andina.</i>				
☐ SI ☐ NO				
Nota: En caso afirmativo deberá anexar la licencia o autorización de uso de conocimiento tradicional, o certificado, o número de registro expedido por la Autoridad competente.				
13	REDUCCIÓN DE TASAS			
<i>Declaro que carezco de medios económicos para presentar la solicitud de patente.</i>				
☐ SI ☐ NO				
Nota: En caso de ser persona natural y carecer de medios económicos, y por lo tanto, aplique la reducción de tasas a que se refiere la resolución vigente en tarifas, debe firmar la presente solicitud bajo la gravedad de juramento.				
Micro, pequeñas y medianas empresas ☐				
Universidades públicas o privadas ☐				
Entidades sin ánimo de lucro ☐				
Debe aportar los documentos que se indican en el numeral 17 de anexos				
14	AUTORIZACIÓN DE NOTIFICACIÓN EN LÍNEA ☐ SI ☐ NO			
Manifiesto que he leído y entendido perfectamente los términos y condiciones de uso de medios electrónicos para las notificaciones en línea a través de Internet de los actos administrativos proferidos por la Superintendencia de Industria y Comercio que deben ser notificados personalmente y, en consecuencia, autorizo el servicio de notificación a través de internet.				
15	COMPROBANTE DE PAGO O PAGO ELECTRÓNICO	No. 13-0053752	Fecha: 2013/06/04	
16	FIRMA DEL SOLICITANTE, DEL APODERADO O DEL REPRESENTANTE LEGAL			
<i>Junto a cada firma, indicar el nombre del firmante y su calidad (si tal calidad no es obvia al leer el petitorio)</i>				
Nombre del Firmante		Firma		
LUZ CLEMENCIA DE PAEZ				
C.C 35.456.344 de Usaquen		Tarjeta Profesional 23.555		

17	ANEXOS
Documentación Técnica Solicitud Internacional en castellano 1. ☒ Descripción N° de folios: <u>8</u> 2. ☒ Reivindicaciones N° Reivindicaciones: <u>8</u> 3. ☒ Dibujos y/o figuras N° folios: <u>3</u> 4. ☒ Resumen. 5. ☐ Certificado de depósito de material biológico si fuera el caso. 6. ☐ Listado de secuencias de nucleótidos y/o aminoácidos en forma digital si fuera el caso. 7. ☒ Arte final 12 x 12. 8. ☐ Anexo formato digital.	Documentación Jurídica 9. ☐ Poderes, si fuera el caso. 10. ☐ Documento que legalmente pruebe la cesión del inventor al solicitante o a su causante. 11. ☐ Copia del contrato de acceso de recursos genéticos o productos derivados, certificado o número de registro, si fuera el caso. 12. ☐ Copia de la licencia o autorización de Conocimientos Tradicionales, certificado o número de registro, si fuera el caso. 13. Reducción de tasas Micro, pequeñas o medianas empresas ☐ Copia simple de la declaración de renta del año inmediatamente anterior, o en su defecto prueba documental idónea. ☐ Documento de constancia de cumplimiento con lo establecido en la ley 905 de 2004. Universidades públicas o privadas ☐ Copia acto de reconocimiento institucional emitido por el Ministerio de Educación Entidades sin ánimo de lucro ☐ Copia de registro vigente en Cámara de comercio. ☐ Hoja de información complementaria. ☐ Otros, especificar 14. ☒ Comprobante de pago de la tasa de presentación de la solicitud por \$500.000. 15. ☐ Comprobante de pago por reivindicación de prioridad. 16. ☐ Comprobante de pago de la tasa por concepto de excedente de palabras en la publicación. 17. ☐ Comprobante de pago por reivindicación adicional a 10.

FIGURA CARACTERISTICA



(12) NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES
PATENTWESENS (PCT) VERÖFFENTLICHTE INTERNATIONALE ANMELDUNG

(19) Weltorganisation für geistiges
Eigentum

Internationales Büro

(43) Internationales
Veröffentlichungsdatum
26. Juli 2012 (26.07.2012)



(10) Internationale Veröffentlichungsnummer
WO 2012/097773 A2

- (51) Internationale Patentklassifikation:
F04C 13/00 (2006.01)

(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/DE2011/002089

(22) Internationales Anmeldedatum:
7. Dezember 2011 (07.12.2011)

(25) Einreichungssprache: Deutsch

(26) Veröffentlichungssprache: Deutsch

(30) Angaben zur Priorität:
10 2010 053 901.5
9. Dezember 2010 (09.12.2010) DE

(71) Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme von US): **NETZSCH OILFIELD PRODUCTS GMBH** [DE/DE]; Gebrüder-Netzsch-Strasse 19, 95100 Selb (DE).

(72) Erfinder; und

(75) Erfinder/Anmelder (nur für US): **CEMIN, Angelo** [DE/DE]; Schillerstrasse 4, 95100 Selb (DE). **DITTRICH, Jochen** [DE/DE]; Lindenweg 4, 08233 Treuen (DE). **ZUBER, Alexander** [DE/DE]; Oberlinder Strasse 17, 95694 Mehlmiesel (DE).
- (74) Anwalt: **SUK, Jochen**; Erich Netzsch GmbH & Co. Holding KG, Gebrüder-Netzsch-Strasse 19, 95100 Selb (DE).

(81) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für jede verfügbare nationale Schutzrechtsart): AE, AG, AL, AM, AO, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BH, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CL, CN, CO, CR, CU, CZ, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KM, KN, KP, KR, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LY, MA, MD, ME, MG, MK, MN, MW, MX, MY, MZ, NA, NG, NI, NO, NZ, OM, PE, PG, PH, PL, PT, QA, RO, RS, RU, RW, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, ST, SV, SY, TH, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, ZA, ZM, ZW.

(84) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für jede verfügbare regionale Schutzrechtsart): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LR, LS, MW, MZ, NA, RW, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), eurasisches (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), europäisches (AL, AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, LV, MC, MK, MT, NL, NO, PL, PT, RO,

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

(54) Title: MODULAR ANTI-TORQUE MECHANISM
(54) Bezeichnung : MODULARE DREHMOMENTSICHERUNG

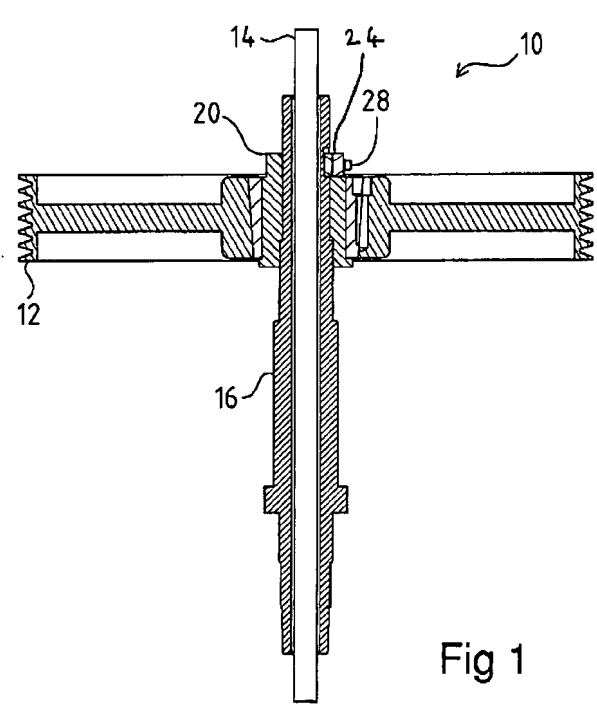


Fig 1

(57) Abstract: A mechanism for securing a drive unit for borehole pumps against torque is disclosed. The overload generated by the borehole pump and/or the drive unit can be entirely absorbed and/or neutralized by at least one securing element.

(57) Zusammenfassung: Es ist eine Vorrichtung zur Drehmomentsicherung einer Antriebseinheit für Bohrlochpumpen offenbart. Die von der Bohrlochpumpe und/oder der Antriebseinheit ausgehende Überlast ist vollständig von mindestens einem Sicherungselement vollständig aufnehmbar und/oder neutralisierbar.

WO 2012/097773 A2

6

WO 2012/097773 A2



RS, SE, SI, SK, SM, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG). **Veröffentlicht:**

Erklärungen gemäß Regel 4.17:

— *Erfindererklärung (Regel 4.17 Ziffer iv)*

— *ohne internationalen Recherchenbericht und erneut zu veröffentlichen nach Erhalt des Berichts (Regel 48 Absatz 2 Buchstabe g)*

135.035

SEGURO ANTITORQUE MODULAR

La presente invención se refiere a un dispositivo para asegurar contra torque o momento de giro el accionamiento de bombas de pozo perforados.

En el documento patente DD 245 931 A1, se revela una unión de resorte de ajuste para transferir momentos de giro con aseguramiento axial del elemento accionado sobre el eje de accionamiento o de transmisión. El elemento accionado, en especial en forma de una pieza de arrastre, está hendido y su aseguramiento axial tiene lugar por medio del abrazado mediante un tornillo de apriete. La hendidura que sirve para apretar el elemento accionado sobre el eje de accionamiento, se corresponde al ancho del resorte de ajuste. Durante el montaje del elemento accionado se aloja el resorte de ajuste de manera tal que después del apriete del elemento accionado el mismo tiene una continuidad de las superficies en contacto con las áreas laterales de la resorte de ajuste, de manera de establecer una unión de trabajo.

En el documento patente alemán DE 197 48 907 C1, se revela un cabezal de accionamiento para una varilla o barra que puede ser accionado en rotación, en especial para accionar una bomba de pozo perforado. En una carcasa que presenta orificios pasantes para la varilla, se halla alojado un manguito accionable en rotación, que rodea una sección de la varilla y que está unido a la varilla mediante un acoplamiento. Para la absorción controlada de la energía de torsión almacenada en la barra se ha previsto un freno de retroceso, que presenta un rotor accionable mediante el manguito y un estator apoyado en la carcasa. El estator está impedido de rotar con

respecto a la carcasa por medio de un aseguramiento que solamente puede liberarse cuando la barra se halla esencialmente libre de energía de torsión. De esta manera puede verificarse sin peligro si la energía de torsión se ha disipado.

En el estado de la técnica, se conocen muchos dispositivos y procedimientos mediante los que es posible accionar y/o fijar bombas de pozo perforado. Al respecto, y en especial, el aseguramiento contra sobrecarga debida al momento de giro, que ha sido generado por la torsión de la barra, presenta continuamente problemas. Esta energía de torsión puede generar elevados rpm de tipo tal que el accionamiento es acelerado por intermedio de la rueda de accionamiento y de las correas de manera tal que se destruye. En el peor de los casos la velocidad de rotación de la rueda de accionamiento puede ser tan grande que después de la destrucción de la correa se acelera de manera tal que no puede hacer frente a la carga y se rompe. Las partes de la rueda de accionamiento que vuelan por todas partes pueden causar serias heridas. Debido a estos objetivos complejos en el mercado se presentan diversos dispositivos.

Por lo tanto, la presente invención tiene como objetivo crear un dispositivo mediante el cual es posible evitar de manera económica y segura las sobrecargas debidas a los momentos de giro generados por la energía de torsión y/o por energías de accionamiento sobreelevadas en un eje de accionamiento para bombas de pozo perforado.

El objetivo anteriormente mencionado se logra mediante un dispositivo para el aseguramiento contra sobrecargas, que abarcan las características de la reivindicación 1. En las características de las

reivindicaciones secundarias podrán derivarse otras configuraciones ventajosas.

Otro objetivo de la invención es el de poner a disposición un procedimiento mediante el cual es posible evitar de manera segura y sin complicaciones las sobrecargas, debidas en especial a momentos de giro generadas por la energía de torsión y/o por la energía de accionamiento sobreelevada, en el caso de un eje de accionamiento para bombas de pozo perforado.

Este objetivo se logra mediante un procedimiento que abarca las características de la reivindicación 6.

Se revela o divulga un dispositivo para asegurar contra el momento de rotación (anti-torque) una unidad de accionamiento para bombas de pozo perforado. La sobrecarga generada por la bomba de pozo perforado y/o por la unidad del accionamiento puede ser absorbida y/o neutralizada por completo mediante por lo menos un elemento de aseguramiento. Gracias a la aplicación del elemento de aseguramiento de acuerdo con la invención se protege la parte constructiva más débil de la instalación de transporte contra momentos de giro excesivos. El por lo menos un elemento de aseguramiento es un resorte de ajuste especial.

El por lo menos un elemento de aseguramiento consiste en un material, preferiblemente en dos materiales. Los por lo dos materiales del elemento de aseguramiento se encuentran presentes en forma de capas y/o en forma de una mezcla homogénea y/o en forma de una mezcla homogénea reforzadas con una retícula y/o con capas. Gracias a la configuración del elemento de aseguramiento es posible definir la máxima fuerza de cizallamiento que puede ser absorbida antes de que el

sistema de accionamiento y/o la bomba de pozo perforado sufran daños.

El por lo menos un elemento de aseguramiento está dispuesto en un manguito. El manguito está dispuesto de manera tal que rodea por completo un eje hueco y de manera tal que establece una unión de trabajo entre el eje hueco y una rueda de accionamiento. El elemento de aseguramiento se inserta al mismo tiempo en una primera ranura del manguito y en una segunda ranura del eje hueco. El elemento de aseguramiento está fijado en ambas ranuras mediante un soporte de sujeción, que está asegurado mediante por lo menos dos tornillos.

Además, se revela un procedimiento para la utilización de un dispositivo de acuerdo con la invención. En este caso se desgarran o cizallan uno o varios elementos de aseguramiento a lo largo de una línea de corte o cizallamiento, tanto en caso de una sobrecarga que se presente en el eje hueco, como también en caso de una sobrecarga que se presente en la rueda de accionamiento. El elemento de aseguramiento de acuerdo con la invención se fabrica de un material, preferentemente de dos materiales distintos. Además, y por intermedio de diversas dimensiones y diversas combinaciones de materiales del elemento de aseguramiento es posible absorber o disipar y/o momentos de giro de diversas magnitudes.

En lo que sigue, los ejemplos de realización han de explicar con mayor detenimiento la invención y sus ventajas con ayuda de las Figuras adjuntas. Las relaciones de tamaño de los elementos individuales entre sí en las Figuras no siempre se corresponden con las relaciones de tamaño reales, ya que algunas formas han sido representadas de manera simplificada y otras formas

ha sido representadas agrandadas en relación con otros elementos, para una mejor visualización.

La Figura 1 muestra la disposición del dispositivo de acuerdo con la invención en una unidad de accionamiento.

La Figura 2 muestra la estructura esquemática del dispositivo de acuerdo con la invención en una representación tridimensional.

La Figura 3 muestra una forma de realización preferida del elemento de aseguramiento.

La Figura 4 muestra cómo mediante el elemento de aseguramiento se establece la correlación de trabajo entre el dispositivo y la unidad de accionamiento.

La Figura 1 muestra una disposición del dispositivo de acuerdo con la invención 20 en una unidad de accionamiento 10. Por intermedio del dispositivo 20 se evitan las sobrecargas que son transmitidas desde la rueda de accionamiento 12 sobre el eje hueco 16, o inversamente. Esta sobrecarga puede ser generada por una fuerza excesiva del motor de accionamiento (no se representa), cuando la bomba de pozo perforado (no representado) se bloquea. Otro trastorno posible puede ser la sobrecarga que se genera en la energía de torsión almacenada en la barra de accionamiento. Esa energía de torsión se libera dinámica o bruscamente cuando el accionamiento deja de funcionar y el freno de retorno no funciona debidamente o deja de funcionar por completo. Para evitar esto, el dispositivo 20 está dispuesto en la región de la rueda de accionamiento 12 sobre el eje hueco 16. El dispositivo 20 ha sido incorporado de manera tal que el elemento de aseguramiento 24 está fijado arriba de la rueda de accionamiento 12. Con ello está dada la accesibilidad para los tornillos 28, con los que el

elemento de aseguramiento 24 está fijado. Dado que el elemento de aseguramiento 24 se corta o desgarrar en caso de un momento de giro excesivo, es decir en caso de una sobrecarga, es necesario un cambio rápido para poder reanudar rápidamente la operación. Esto está dado por la disposición del dispositivo 20. A través del eje hueco 16 se extiende la barra pulida 14, mediante la que se acciona la bomba de pozo perforado.

La Figura 2 muestra la estructura esquemática del dispositivo 20 de acuerdo con la invención en una representación tridimensional. El dispositivo 20 consiste esencialmente en un manguito 22 sobre el que se ha aplicado una rueda de accionamiento (no representada). En el manguito 22 se halla una primera ranura 30 en la que se introducido el elemento de aseguramiento 24. El elemento de aseguramiento 24 está fijado mediante la sujeción 26 y está asegurado mediante los tornillos 28.

La Figura 3 muestra una forma de realización preferida del elemento de aseguramiento 24. El elemento de aseguramiento 24 está hecho de un primer material 34 y de un segundo material 36. Es evidente que el elemento de aseguramiento 24 también puede estar hecho de una masa homogénea en la que hay por lo menos dos materiales mezclados entre sí. En la técnica se conocen muchas posibilidades de unir dos materiales, para estabilizarlos y aplicarles una forma deseada. Por lo tanto la forma de realización aquí representada no constituye ninguna limitación concluyente del entorno de protección. Por otra parte, en una posición representada de manera idealizada puede reconocerse una línea de corte o desgarramiento 40. A lo largo de esta línea de corte 40 se desgarrar el elemento de aseguramiento 24 en caso de presentarse una sobrecarga.

La Figura 4 muestra cómo por intermedio del elemento de aseguramiento se establece la colaboración entre el dispositivo 20 y la unidad de accionamiento. El elemento de aseguramiento 24 muerde o penetra en la primera ranura 30 del manguito, y en la segunda ranura 32 del eje hueco 16. Por intermedio de esta cooperación se asegura en operación normal la transmisión de los momentos de giro. En el caso de momentos de giro excesivos, que podrían ocasionar daños en la bomba de pozo perforado y/o en la unidad de accionamiento, se desgarrar o corta el elemento de aseguramiento 24 preferentemente a lo largo de una línea de corte 40 con lo que se posibilita una parada sin trastornos de las correspondientes partes giratorias. El elemento de aseguramiento 24 está asegurado por la sujeción 26, que por medio de los tornillos 28 está unida al manguito 22.

Se describió la invención haciendo referencia a una forma de realización preferida.

Lista de números de referencia

- 10 Unidad de accionamiento con dispositivo
- 12 Rueda de accionamiento
- 14 Barra pulida
- 16 Eje hueco
- 20 Dispositivo
- 22 Manguito
- 24 Elemento de aseguramiento /resorte de ajuste
- 26 Fijación
- 28 Tornillo
- 30 Primera ranura
- 32 Segunda ranura
- 34 Primer material

36 Segundo Material

40 Línea de corte

REIVINDICACIONES

1. Dispositivo (20) para asegurar contra torque o momento de giro una unidad de accionamiento (10) para bombas de pozos perforados, caracterizado porque la sobrecarga generada por la bomba de pozo perforado y/o por la unidad de accionamiento (10) puede ser absorbida por completo y/o neutralizada mediante por lo menos un elemento de seguro (24) de tipo resorte de ajuste, consistiendo el resorte de ajuste en por lo menos materiales.

2. Dispositivo de acuerdo con la reivindicación 1, caracterizado porque los por lo menos dos materiales del elemento de aseguramiento (24) se hallan presentes en forma de capas y/o en forma de una mezcla homogénea y/o en forma de una mezcla homogénea reforzada con una red o con capas.

3. Dispositivo (20) de acuerdo con una de las reivindicaciones 1 ó 2, caracterizado porque el por lo menos un elemento de aseguramiento (24) está dispuesto en un manguito (22).

4. Dispositivo (20) de acuerdo con la reivindicación 3, caracterizado porque el manguito (22) rodea por completo un eje hueco (16) y porque el manguito (22) establece una unión de trabajo entre el eje hueco (16) y una rueda de accionamiento (12).

5. Dispositivo (20) de acuerdo con una de las reivindicaciones 1 a 4, caracterizado porque el elemento de aseguramiento (24) está introducido al mismo tiempo en

una primera ranura (30) en el manguito (22) y en una segunda ranura (32) en el eje hueco (16), en donde el elemento de aseguramiento (24) está fijado mediante una sujeción (26) y en donde la sujeción (26) está asegurada mediante por lo menos dos tornillos (28).

6. Procedimiento para la utilización de un dispositivo (20) según la invención de acuerdo con una de las reivindicaciones 1 a 5, caracterizado porque uno o varios elementos de aseguramiento (24) se desgarran o cortan a lo largo de una línea de corte (40) tanto en caso de presentarse una sobrecarga sobre el eje hueco (16) como también en el caso de presentarse una sobrecarga sobre la rueda de accionamiento (12).

7. Procedimiento de acuerdo con la reivindicación 6, caracterizado porque el elemento de aseguramiento (24) está fabricado de un material, preferentemente de dos materiales distintos.

8. Procedimiento de acuerdo con una de las reivindicaciones 6 ó 7, caracterizado porque mediante diversas dimensiones y diversas combinaciones de materiales del por lo menos un elemento de aseguramiento (24) es posible absorber y/o neutralizar momentos de giro de distintas magnitudes.

RESUMEN

Se revela un dispositivo para asegurar contra torque una unidad de accionamiento para bombas de pozos perforados. La sobrecarga generada por la bomba de pozo perforado y/o por la unidad de accionamiento puede ser absorbida por completo y/o neutralizada mediante por lo menos un elemento de aseguramiento.

12

1/3

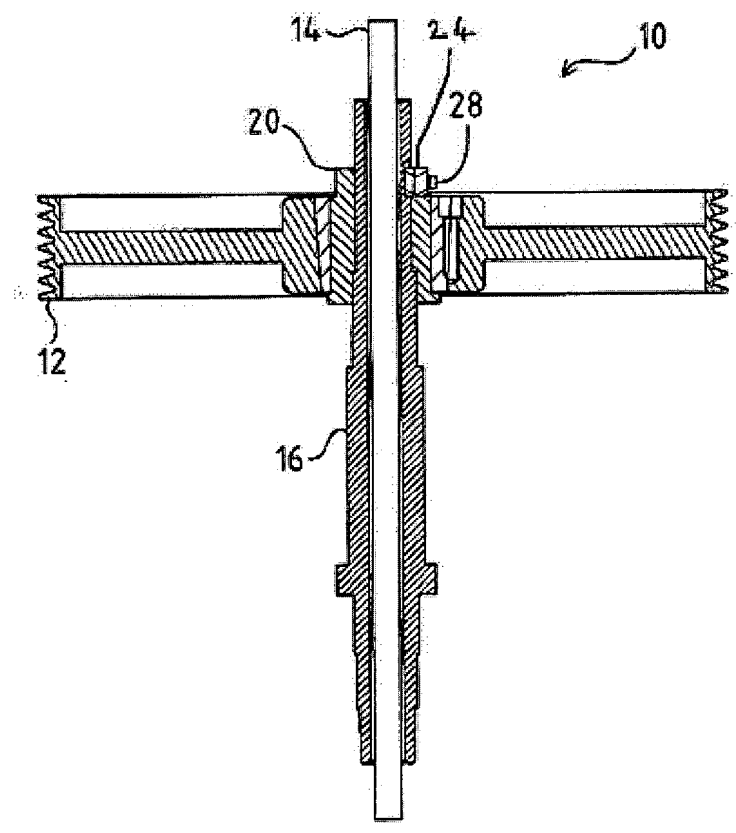


Fig 1

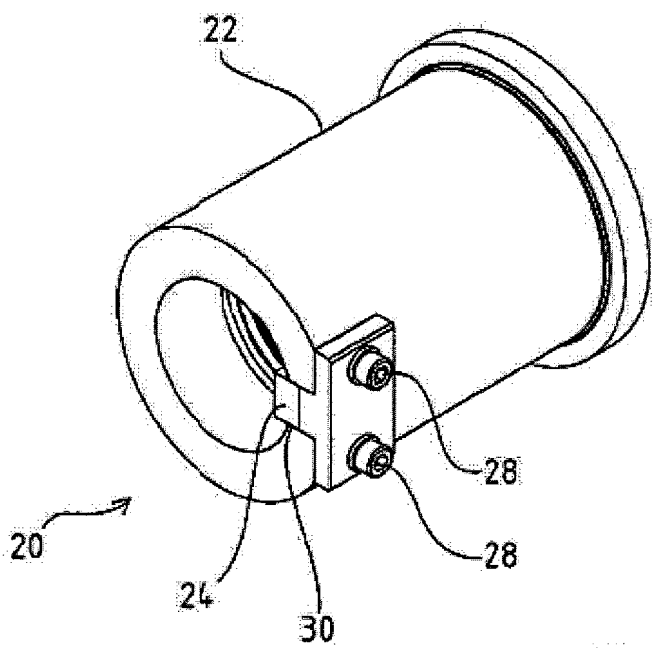


Fig 2

14

3/3

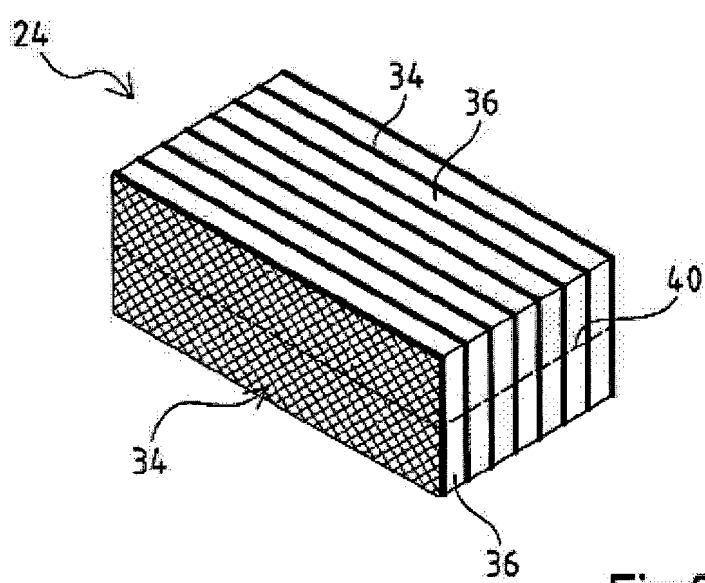


Fig 3

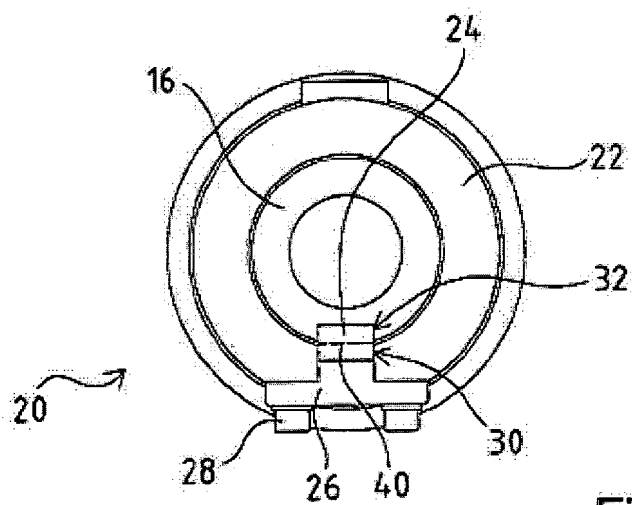


Fig 4

Junio 4 de 2013 - 16:40:40

Industria y Comercio SUPERINTENDENCIA		SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO DIVISION DE NUEVAS CREACIONES EXTRACTO PARA PUBLICACIÓN SOLICITUD FASE NACIONAL PCT	
(21) N° de solicitud: 22) Fecha de solicitud: (30) Prioridad (31) Prioridad (32) Fecha (33) País 102010053901.5 2010/12/09 DE		(51) Int Cl: F04C 013/00 (71) Solicitante(s) NETZSCH PUMPEN & SYSTEME GMBH (72) Inventor(es) ANGELO CEMIN Y OTROS (74) Apoderado: LUZ CLEMENCIA DE PAEZ	
(85) Fecha limite inicio fase nacional: 2013/07/09 (86) Datos relativos a la presentación de la solicitud PCT Fecha de presentación de la solicitud: 2011/12/07 No. de solicitud PCT/DE2011/002089		(87) Publicación internacional Fecha: 2012/07/26 N° publicación: WO 2012/097773 A2	
(54) Titulo: SEGURO ANTITORQUE MODULAR			

Resumen:

Se revela un dispositivo para asegurar contra torque una unidad de accionamiento para bombas de pozos perforados. La sobrecarga generada por la bomba de pozo perforado y/o por la unidad de accionamiento puede ser absorbida por completo y/o neutralizada mediante por lo menos un elemento de aseguramiento.

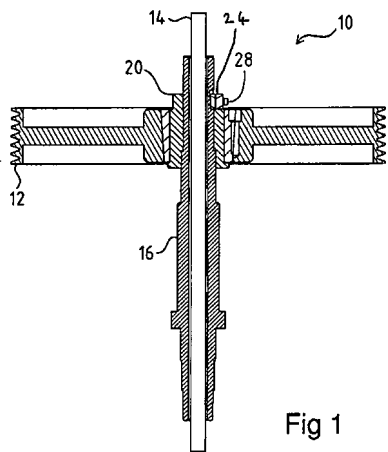


Fig 1

PATENTE DE INVENCION ☐

MODELO DE UTILIDAD ☐

Art 33 Decisión 486/00

☐	Indicación que se solicita una patente.
☐	Datos de identificación del solicitante o de la persona que presenta la solicitud
☐	Descripción de la invención
☐	Dibujos de ser estos pertinentes
☐	Comprobante de pago de las tasas establecidas (De ser el caso formato de descuento)
Completa ☐	Incompleta ☐

~~PATENTE DE INVENCION PCT ☒~~

~~MODELO DE UTILIDAD PCT ☐~~

Art.33 Decisión 486/00, Circular Única

~~☐~~	~~Indicación que se solicita una PCT~~
~~☐~~	~~Copia de la solicitud en español, tal como fue presentada inicialmente (capítulo descriptivo, reivindicatorio, resumen)~~
~~☐~~	~~Dibujos de ser estos pertinentes~~
~~☐~~	~~Comprobante de pago de las tasas establecidas (de ser el caso formato de descuento)~~
~~Completa ☐~~	~~Incompleta ☐~~

DISEÑO INDUSTRIAL ☐

(Art. 119 Decisión 486/00)

☐	Indicación que se solicita Diseño industrial
☐	Datos de identificación del solicitante o de la persona que presenta la solicitud
☐	Representación gráfica y fotográfica del Diseño industrial o muestra del material que incorpora el diseño
☐	Comprobante de pago de las tasas establecidas
Completa ☐	Incompleta ☐

ESQUEMA DE TRAZADO ☐

(Art. 92 Decisión 486/00)

☐	Indicación que se solicita un esquema de trazado
☐	Datos de identificación del solicitante o de la persona que presenta la solicitud
☐	Representación gráfica de un esquema de trazado
☐	Comprobante de pago de las tasas establecidas
Completa ☐	Incompleta ☐

PI02-F08 (2009-11-18)

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 13-138059- -00000-0000

Fecha: 2013-06-07 10:45:04 Dep. 2020 DIR.NUEVASCR
Tra. 11 PATENTEIYII Eve: 378 FASENACIONALI
Act. 411 PRESENTACION Folios: 22