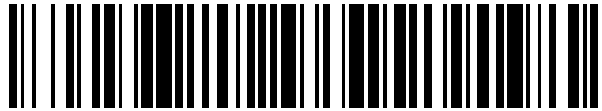


19



OFICINA ESPAÑOLA DE  
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 689 340**

21 Número de solicitud: 201890050

51 Int. Cl.:

**A61F 2/10** (2006.01)

**A61B 17/34** (2006.01)

12

INFORME SOBRE EL ESTADO DE LA TÉCNICA

R1

22 Fecha de presentación:

**09.10.2017**

30 Prioridad:

**28.04.2017 IN 201721015206**

43 Fecha de publicación de la solicitud:

**13.11.2018**

88 Fecha de publicación diferida del informe sobre el estado de la técnica:

**07.02.2019**

71 Solicitantes:

**SAXENA, Kuldeep (100.0%)**  
**24 Jhawar estate thatipur, behind rachit medical**  
**Gawlior**  
**474003 MADHYA PRADESH IN**

72 Inventor/es:

**SAXENA, Kuldeep**

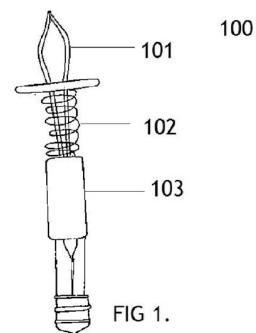
74 Agente/Representante:

**CONTRERAS PÉREZ, Yahel**

54 Título: **SISTEMA DE EXPANSIÓN DE FÓRCEPS AUTOMATIZADO**

57 Resumen:

Sistema de expansión de fórceps automatizado. Herramientas y métodos de uso para un sistema de expansión de fórceps automatizado para implantación de injertos en la incisión cutánea previamente realizada. El sistema automatizado para implantación de injertos tiene un cuerpo tubular, con un fórceps montado en la parte superior del cuerpo tubular. El fórceps está asociado operativamente a un muelle, que controla el movimiento de los brazos del fórceps. El muelle está acoplado a un émbolo. El émbolo está dispuesto axialmente dentro del cuerpo tubular. El émbolo en el extremo distal del cuerpo tubular está asociado operativamente a un tubo. El tubo se utiliza para pasar presión neumática al émbolo. Esta presión neumática es creada por una unidad compresora conectada al tubo. La presión neumática una vez creada, libera aire en el tubo. El tubo acoplado al émbolo mueve el émbolo axialmente hacia delante, provocando la compresión del muelle y, por lo tanto, una creación de presión neumática positiva hace que se abra el fórceps. Cuando la presión neumática se detiene, el muelle produce una presión neumática negativa y comienza a descomprimirse, lo que provoca que el fórceps vuelva al estado original cerrado.





- ②① N.º solicitud: 201890050  
②② Fecha de presentación de la solicitud: 09.10.2017  
③② Fecha de prioridad: **28-04-2017**

INFORME SOBRE EL ESTADO DE LA TECNICA

⑤① Int. Cl.: **A61F2/10** (2006.01)  
**A61B17/34** (2006.01)

DOCUMENTOS RELEVANTES

Categoría	⑤⑥ Documentos citados	Reivindicaciones afectadas
X	WO 9113596 A1 (GALLO) 19/09/1991, ç Página 2, líneas 52-69; página 3, línea 108 - página 5, línea 184; Reivindicaciones; figura.	1-8
X	US 5873888 A (COSTANZO) 23/02/1999, columna 2, línea 50 - columna 3, Línea 9; columna 6, línea 3 - columna 9, línea 55; figuras 1, 5, 7-9.	1-8
X	WO 2014155743 A1 (TOKYO INSTITUTE OF TECHNOLOGY) 02/10/2014, Párrafos [1]; [3-6]; figuras 5-6.	1-8
A	ES 2174943 T3 (AASBERG OLAV L) 16/11/2002, Columna 7, línea 43 – columna 9, línea 45; figuras 1-6.	1-8
A	US 2013226214 A1 (DENSO CORP.) 29/08/2013, Párrafos [3]; [7]; [31-49]; Figuras 1A-1C, 4-5G.	1-8
A	WO 2012136904 A1 (BOUDJEMA) 11/10/2012, Página 17, línea 8 - página 19, línea 2; figuras 15-16.	1-8

Categoría de los documentos citados

X: de particular relevancia  
Y: de particular relevancia combinado con otro/s de la misma categoría  
A: refleja el estado de la técnica

O: referido a divulgación no escrita  
P: publicado entre la fecha de prioridad y la de presentación de la solicitud  
E: documento anterior, pero publicado después de la fecha de presentación de la solicitud

**El presente informe ha sido realizado**

para todas las reivindicaciones

para las reivindicaciones nº:

Fecha de realización del informe  
29.01.2019

Examinador  
J. Cuadrado Prados

Página  
1/2

Documentación mínima buscada (sistema de clasificación seguido de los símbolos de clasificación)

A61F, A61B

Bases de datos electrónicas consultadas durante la búsqueda (nombre de la base de datos y, si es posible, términos de búsqueda utilizados)

INVENES, EPODOC, WPI, PAJ, INTERNET