



ESPAÑA

19 ES	11 21	NUMERO <b>223892</b>	10 Y
	22	FECHA DE PRESENTACION <b>20 OCT. 1976</b>	

MODELO DE UTILIDAD

**223892**

C

30 PRIORIDADES: 31 NUMERO	32 FECHA	33 PAIS
------------------------------	----------	---------

47 FECHA DE PUBLICIDAD	81 CLASIFICACION INTERNACIONAL <b>A61B</b>
------------------------	---

54 TITULO DE LA INVENCIÓN  "CIRCUITO PARA GOAGULACION AUTOMATICA APLICABLE A CIRUGIA"
---

71 SOLICITANTE (S)  SIDEVAN, S.A.
---

DOMICILIO DEL SOLICITANTE  HOSPITALET DE LLOBREGAT (Barcelona), Fortuna, 29
---

72 INVENTOR (ES)
------------------

73 TITULAR (ES)
-----------------

74 REPRESENTANTE  D. MANUEL DE RAFAEL GARCIA
--

## MEMORIA DESCRIPTIVA

El presente modelo de utilidad se refiere a un circuito para coagulación automática unipolar y bipolar aplicable expresamente a cirugía y más concretamente a electrobisturías electrónicas transistorizadas, y que aporta sensibles mejoras al citado campo de aplicación del mismo.

En efecto, hoy en día con los medios existentes no es posible conseguir coagulaciones perfectas ya que no son pocos los casos en que o no se alcanza totalmente o se sobrepasa el punto óptimo de coagulación. Ello es debido a la imprecisión o falta de automatismo en regular la intensidad, que es precisamente lo que se solventa fundamentalmente con el actual circuito que permite, de acuerdo con las características de la intervención a efectuar y teniendo colocado el electrodo sobre la zona a coagular, actuando sobre un determinado mando tal como un pedal, observar la coagulación que arranca de cero hasta el punto que se considere óptimo predeterminado, aplicable por el color característico de la coagulación, en cuyo momento se deja de actuar sobre el citado mando obteniendo una coagulación perfecta sin destruir o quemar zona o vaso algunos.

Incluye el presente circuito también la posibilidad de regulación o ajuste de la velocidad de coagulación, incorporando a tal efecto un mando independiente para ello.

Con el fin de facilitar la explicación se acompaña a la presente memoria descriptiva de una hoja de dibujos en la que se ha representado un caso

práctico de realización el cual se cita sólo a título de ejemplo no limitativo del alcance del presente modelo de utilidad.

En dicho dibujo:

5           La figura única se corresponde con el esquema correspondiente del circuito en cuestión, mostrando sus distintos elementos componentes.

          Según tal figura, el circuito en cuestión se encuentra integrado por los siguientes elementos: un  
10        conmutador -1- para poner en automático o manual el mando del correspondiente electrobisturí, un pedal -2- que según se conecte o desconecte detiene o deja continuar el proceso de coagulación que arranca de cero, un transistor -3-, un condensador -4- y un potenciómetro  
15        normal de potencia -5-, todo ello para regular la intensidad de coagulación. Además, para ajuste de la velocidad de coagulación existe un potenciómetro -6- en actuación con el citado condensador -4-.

          También existe intercalado un condensador  
20        -7- que tiene por misión aislar la corriente continua del circuito de regulación manual, del circuito automático, en el caso de existencia de aquella corriente.

          Según tal conjunto de elementos cuando el conmutador -1- se encuentra en la posición A de automático, al presionar el pedal -2- se desconecta el  
25        circuito de polarización del transistor -3-, que hasta ese momento se hallaba polarizado permanentemente, ofreciendo una resistencia mínima en relación con el potenciómetro -5-. Al propio tiempo, cuando está  
30        presionado el pedal -2- o sea en el momento de desco-

nectarse, se irá descargando el condensador -4- aumentando consiguientemente la resistencia interna del transistor -3-, y por tanto incrementandose la potencia hasta un punto máximo, que vendrá determi-  
5 nado por el potenciómetro -5-.

A su vez, la velocidad o tiempo de descarga vendrá determinado por la constante del tiempo del conjunto (resistencia-capacidad) del condensador -4- y el potenciómetro adicional -6-.

10 El modelo, dentro de su esencialidad, puede ser llevado a la práctica en otras formas de realización que difieran sólo en detalle de la indicada, únicamente a título de ejemplo, a las cuales alcanzará igualmente la protección que se recaba. Podrá, pues,  
15 realizarse este "circuito" con los medios, componentes y accesorios más adecuados, por quedar todo ello comprendido en el espíritu de las siguientes reivindicaciones.

REIVINDICACIONES

Se reivindica como objeto del presente modelo de utilidad:

5 1.- Circuito para coagulación automática aplicable a cirugía, caracterizado esencialmente por comprender un conmutador para poner en automático o manual el mando de un electrobisturí, en cuyo circuito se incluye un pedal cuya actuación determina la desconexión del circuito de polarización de un transistor  
10 y el aumento de su resistencia interna por la descarga consiguiente de un condensador asociado al mismo, con el correspondiente aumento de potencia, desde cero hasta el punto óptimo de coagulación, predeterminado por un potenciómetro fundamental del circuito.

15 2.- Circuito para coagulación automática aplicable a cirugía, según la reivindicación anterior, caracterizado por incluir un segundo potenciómetro, con mando independiente, que en colaboración con el condensador del circuito principal permite ajustar  
20 la velocidad de coagulación.

3.- "CIRCUITO PARA COAGULACION AUTOMATICA APLICABLE A CIRUGIA".

Consta la presente memoria descriptiva de cinco hojas mecanografiadas y de una lámina de dibujos.

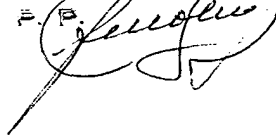
Ma-

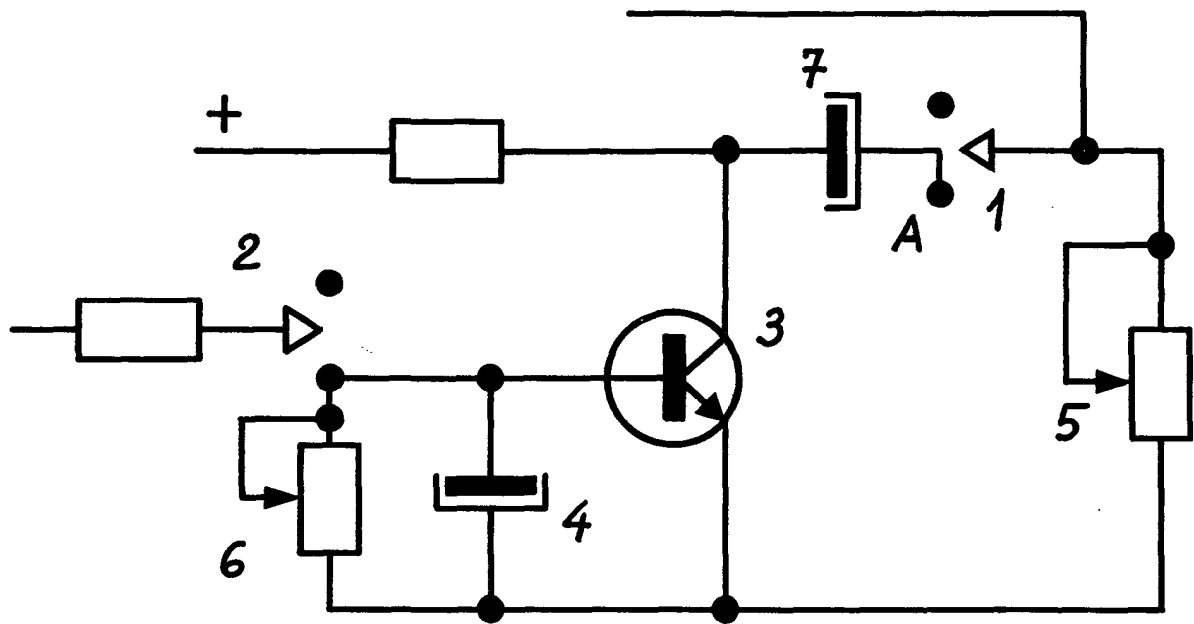
drid, a 20 OCT. 1976

SIDEVAN, S.A.

p. a.

MANUEL DE RAFAEL

A handwritten signature in dark ink, appearing to read 'Manuel de Rafael', is written over the typed name. The signature is fluid and cursive, with a large loop at the end.



Madrid, 20 de Octubre de 1976