



ESPAÑA

19	ES	11	NUMERO	10	Y
20		21	258640		
		22	FECHA DE PUBLICACION		
			27 MAYO 1981		

MODELO DE UTILIDAD

30	PRIORIDADES:	32	FECHA	33	PAIS
31	NUMERO				

47	FECHA DE PUBLICIDAD	51	CLASIFICACION INTERNACIONAL
			G 0 8 B 2 1 / 0 0

54	TITULO DE LA INVENCION
AVISADOR ELECTRONICO DE HUMEDAD FISIOLÓGICA, ESPECIALMENTE PARA PERSONAS.	

71	SOLICITANTE (S)
D. FRANCISCO GONZALEZ DE DIOS	

DOMICILIO DEL SOLICITANTE	
C/ Moncayo, 15-1ºD - HUELVA	

72	INVENTOR (ES)

73	TITULAR (ES)

74	REPRESENTANTE
D. JOSE MIGUEL GOMEZ-ACEBO Y POMBO	

El presente Modelo de Utilidad se refiere a un avisador electrónico de humedad fisiológica, especialmente para personas, que advierte inmediatamente y en forma acústica y/o óptica, de la existencia de humedad fisiológica en enfermos o niños pequeños una vez que éstos han efectuado su necesidad.

Es de sobra conocido lo perjudicial que resulta para el bebé o enfermo, el que éste permanezca con la humedad que se menciona, en contacto con la piel durante algún tiempo por corto que este sea. La determinación del instante en que se ha producido la evacuación no suele ser advertida por la persona que lo realiza, ya por su cota edad como por su estado de consciencia, se hace así necesario que la persona encargada de su custodia tenga que estar constantemente comprobando la existencia o no de humedad.

El problema se agrava si la persona postrada tiene la piel previamente dañada o con heridas, entonces la vigilancia tiene que ser más constante.

El Modelo que nos ocupa, resuelve el problema totalmente al constituir un vigilante permanente y especialmente eficaz ya que advierte en el mismo instante en que la evacuación se está produciendo. La forma de avisar es acústica u óptica o ambas al mismo tiempo y el lugar donde se produce el aviso puede ser cualquiera, ya que el transporte de la señal de aviso por cables o incluso por ondas radioeléctricas no encierra ningún problema.

El circuito electrónico constituido se presenta en la figura 1, en el que se observan; la sonda A formada por dos pistas conductoras, que están constituidas por tiras de metal conductor o por un depósito de pintura conductora sobre una superficie aislante, ambas tiras se encuentran aisladas eléctrica

mente y forman parte o son un accesorio aparte del pañal o tejido absorbente que se va a colocar a la persona. Inmediatamente que el individuo hace su necesidad, impregna la superficie existente alrededor de las pistas bajando su elevado aislamiento a una resistencia eléctrica considerablemente más baja, debido a la alta conductividad que poseen los desechos orgánicos.

5

Esta baja resistencia da origen al paso de una corriente desde la batería D, al avisador E, al ánodo del tiristor B y a la puerta b de este último, volviendo por el interruptor C a la pila. Esta corriente inicial es suficiente para disparar el tiristor B y por tanto el avisador acústico y/o óptico E recibe toda la tensión de la batería, poniéndose en marcha el sistema de alarma.

10

La naturaleza del tiristor B es tal que la interrupción de la corriente en su puerta no interrumpe la corriente general, por lo que es necesaria la apertura del interruptor C para silenciar los avisos.

15

Relativo a la sonda captadora hay que tener en cuenta los siguientes puntos:

20

a) Las pistas conductoras se encuentran dispuestas aisladamente o impresas sobre el pañal, de forma que no tienen un contacto directo con la piel y así evitan cualquier daño y la posibilidad de ser sensibles a la humedad superficial de la piel.

25

b) Las pistas conductoras constituyen por sí solas una pieza adaptable a cualquier pañal o forman parte constructiva de él.

30

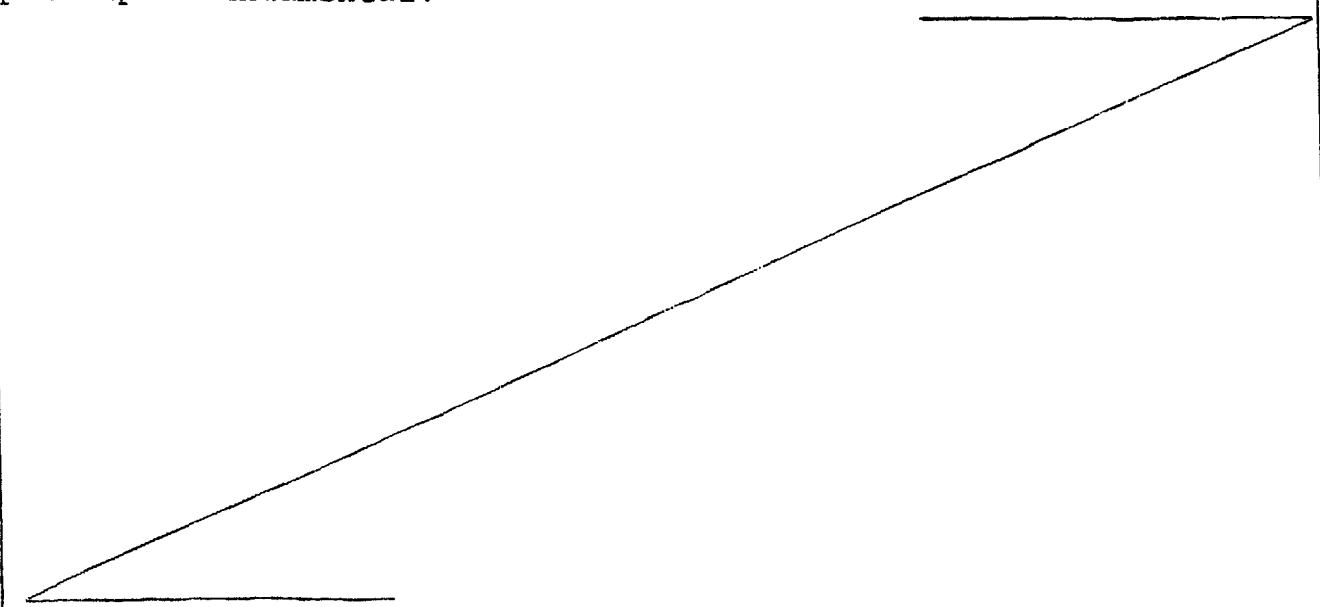
c) Las pistas conductoras están acabadas en uno de sus extremos en unos broches que hacen su conexión al resto del circuito a través de unos cables de dimensiones reduci-

das, en forma sencilla y rápido de manejar en su conexión o desconexión en el momento de su retirada.

d) La diferencia de potencial eléctrico entre las pistas es lo suficientemente pequeño como para no causar la más mínima molestia a la persona que lo utiliza. El dispositivo electrónico está alimentado por una pila de muy baja tensión y se evita el uso de alimentación por la red eléctrica.

La figura 2 muestra las tiras o pistas conductoras o sonda captadora A situadas en un pañal H, los broches F y G hacen el conexionado con el resto del circuito a través de los conductores F y G, son conectables por simple presión y desconectables por un pequeño tirón. Por H se representa un tipo de pañal con sus adhesivos K, que no tiene que ser necesariamente pieza solidaria de la sonda captadora A ya que esta última tiene su habitáculo particular M que le permite su utilización en un pañal de terminado o no.

Descrita suficientemente la naturaleza del invento, así como la manera de realizarlo en la práctica, debe hacerse constar que las disposiciones anteriormente indicadas son susceptibles de modificaciones de detalle en cuanto no alteren su principio fundamental.



REIVINDICACIONES

5 1.- Avisador electrónico de humedad fisiológica, especialmente para personas, caracterizado porque comprende; un circuito electrónico constituido por un tiristor o rectificador controlado de estado sólido, una pila eléctrica, un interruptor, un avisador acústico y/o óptico y una sonda detectora de humedad, de tal forma conectados que ante la presencia de humedad por evacuación fisiológica se dispara el avisador acústico y/o óptico.

10 2.- Avisador según la reivindicación 1, caracterizado porque la sonda detectora de humedad está constituida por dos pistas de materia conductora aisladas normalmente y dispuestas en proximidad, de forma que la resistencia eléctrica entre ambas se reduce por la evacuación fisiológica dando lugar al disparo del tiristor al ser excitado éste en su puerta por la corriente que circula entre las pistas de la sonda.

15 3.- Avisador según las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque la sonda detectora de humedad fisiológica está construida sobre el mismo pañal o forma parte independiente de él, disponiéndose en todos los casos de dos broches para su conexión al circuito avisador.

20 4.- Avisador electrónico de humedad fisiológica, especialmente para personas, todo ello tal y como queda sustancialmente descrito en la presente Memoria e ilustrado en los
 25 dibujos adjuntos.

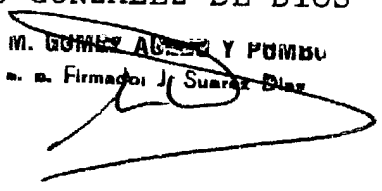
Esta Memoria consta de cinco hojas escritas a máquina por una sola cara.

Madrid, 27 Mayo 1981

D. FRANCISCO GONZALEZ DE DIOS

J. M. GOMEZ AGUIRRE Y PUMBU

a. n. Firmado: J. Suarez Diaz



SECRETARIA

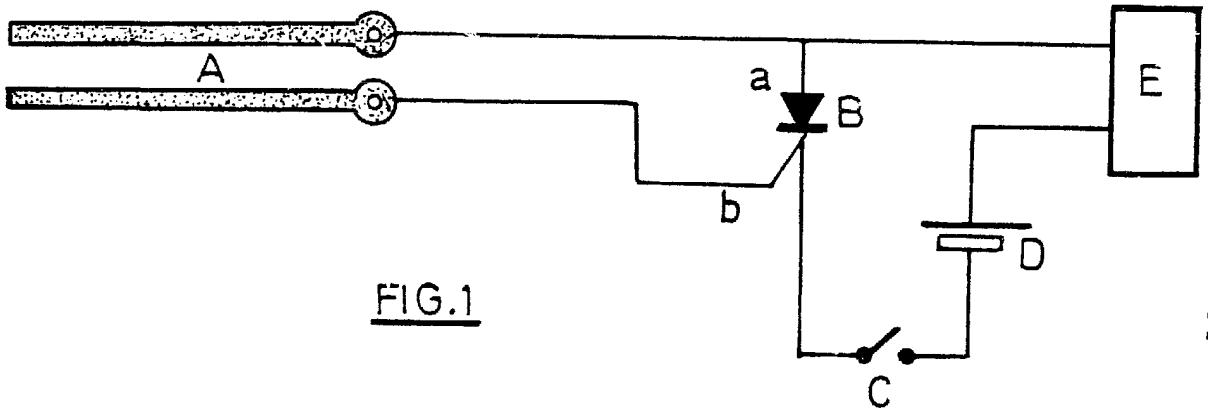


FIG. 1

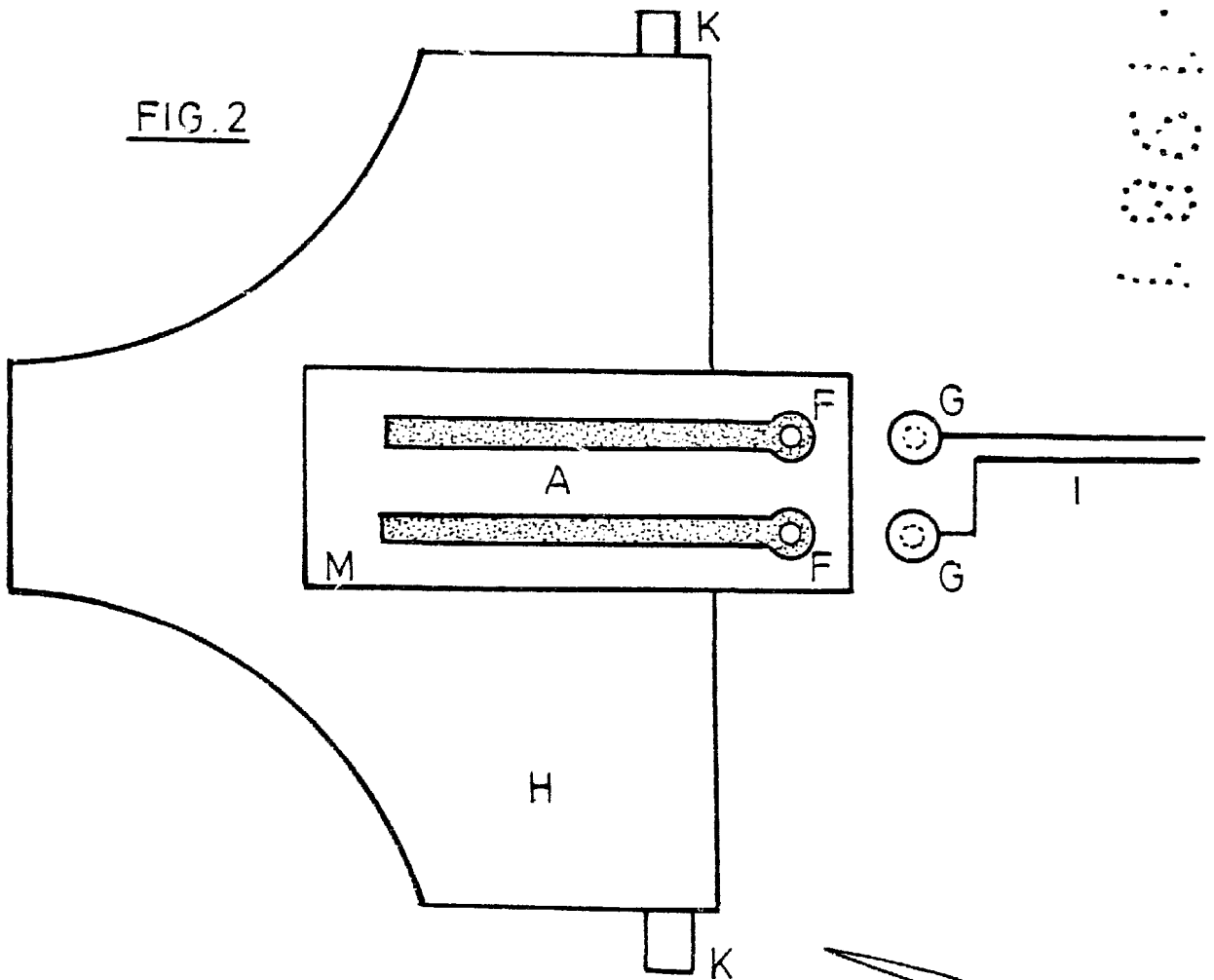


FIG. 2

ESCALA VARIABLE

Madrid 17 MAYO 1901

J. M. GOMEZ AGUDO Y PARRA
c. o. Firmador J. Suarez Diaz