

(18) ES (11) NUMERO (21) 271240 (22) FECHA DE PRESENTACION 30 MAR. 1983	(10) Y
---	--------



ESPAÑA

MODELO DE UTILIDAD

16 AGO, 1983

(30) PRIORIDADES: (31) NUMERO 82 06168	(32) FECHA 8 abril 1982	(33) PAIS Francia
--	----------------------------	----------------------

(47) FECHA DE PUBLICIDAD	(51) CLASIFICACION INTERNACIONAL A61M25/00
--------------------------	---

(54) TITULO DE LA INVENCIÓN "Sonda de alimentación entérica"

(71) SOLICITANTE (S) SOCIÉTÉ VYGON

DOMICILIO DEL SOLICITANTE 5-11, rue Adeline, 95440 Ecouen, Francia

(72) INVENTOR (ES)

(73) TITULAR (ES)

(74) REPRESENTANTE M. Curell Suñol

D 10171 /331 716
EX-FR

P A T E N T E D E I N V E N C I O N

por VEINTE años

solicitada en España a favor de SOCIÉTÉ VYGON, de nacionalidad francesa, domiciliada en 5-11, rue Adeline, 95440 Ecouen, Francia, por "Sonda de alimentación entérica", con prioridad de la solicitud francesa 82 06168 de fecha 8 abril 1982.

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente invención se refiere a una sonda de alimentación entérica.

Las sondas de alimentación entérica comprenden, esencialmente, un tubo cuyo extremo próximo está previsto para ser conectado a un frasco de alimentación y cuyo extremo distal está destinado a ser colocado en el estómago de un paciente.

En numerosos casos de patología infantil, es necesario alimentar al niño durante las 24 horas del día, o por lo menos numerosas veces durante el día y por la noche.

Es muy difícil vigilar un niño alimentado por sonda de manera que no pueda retirar la sonda colocada en su estómago. Ahora bien, es absolutamente esencial que la sonda no pueda dejar su sitio, a falta de lo cual, la alimentación no puede ya proseguirse y pueden entonces resultar molestias graves engendradas por la interrupción de la terapia.

Las sondas de alimentación entérica que existen actualmente exigen una vigilancia constante para asegurarse que la sonda no ha dejado el estómago del enfermo, sobre todo en el caso que se trate de un niño.

5 La presente invención se refiere a una sonda de alimentación entérica que permite evitar los inconvenientes anteriores y que pueden ser utilizadas sin que sea necesario vigilar de forma permanente al enfermo y sobre todo al niño.

10 La presente invención se refiere más particularmente a una sonda de alimentación entérica que comprende un detector de temperatura situado en el interior del tubo de alimentación, y a distancia del extremo distal, de tal manera que el detector de temperatura se encuentra normalmente en el cuerpo humano y a la temperatura humana, así como un avisador conectado al detector de temperatura y destinado a suministrar una señal en el caso que la sonda deje su posición provocando así una caída de temperatura a nivel del detector de temperatura.

20 Según otra característica de la invención, el tubo de alimentación comprende un conducto principal de alimentación y un conducto secundario que está dispuesto en el interior del conducto principal y en el cual están dispuestos el detector de temperatura y unos hilos eléctricos de conexión con el avisador.

25

Según otra característica de la invención, el extremo distal del conducto secundario está cerrado y el de-

ector de temperatura se encuentra a una distancia de aproximadamente 20 centímetros de éste.

Según otra característica de la invención, el extremo próximo del tubo está provisto de un racor con derivación lateral que comprende una rama principal en conexión directa con el conducto principal y una rama secundaria lateral en conexión con el conducto secundario.

El detector de temperatura está ventajosamente constituido por una termistancia y el avisador por un dispositivo electrónico que produce una señal sonora y una señal luminosa.

Otras características y ventajas de la invención se comprenderán mejor con la lectura de la descripción que sigue y que se refiere al plano anexo, dado únicamente a título ilustrativo de la invención, en el cual:

la figura 1 es una vista en alzado de una sonda de alimentación entérica según la invención; y

la figura 2 es una vista parcial a escala ampliada de la porción del tubo de la sonda de la figura 1 que recibe el detector de temperatura.

La sonda representada en la figura 1 comprende un tubo de alimentación 10 cuyo extremo próximo 12 está destinado a ser conectado a un frasco de alimentación (no representado) y cuyo extremo distal 14 está destinado a ser colocado en el estómago del enfermo. El tubo de alimentación 10 comprende un conducto principal 16 que sirve para la alimentación del enfermo y un conducto secundario 18 dis-

puesto en el interior del conducto principal 16.

5 El tubo 10 está preferentemente constituido por un material termoplástico o por un elastómero. El tubo 10 presenta además una línea 20 opaca a los rayos X que está incluida en el espesor de la pared del tubo, a fin de permitir la visualización por radiografía a los rayos X de la posición correcta de la sonda en el estómago.

10 El tubo 10 presenta, en su extremo distal 14, unos orificios 22 por los cuales fluirá el líquido nutritivo que proviene del frasco de alimentación conectado en el extremo próximo 12. Los orificios 22 están perforados en el conducto principal 16, cuyo extremo distal puede estar también abierto. En contrapartida el extremo distal del conducto secundario 18 debe estar imperativamente cerrado.

15 El extremo próximo 12 del tubo 10 está provisto de un rácor 24 con derivación lateral que comprende una rama principal 26 en conexión directa con el conducto principal 16 y una rama secundaria 28 en conexión con el conducto secundario 18. La rama principal 26 está destinada a ser
20 conectada al frasco de alimentación.

25 En el interior del conducto secundario 18, a una distancia aproximadamente de 20 centímetros del extremo distal 14, está situado un detector de temperatura 30 constituido por una termistancia. Esta termistancia está conectada, por medio de dos hilos de conexión eléctrica 32 y 34 a dos enchufes eléctricos, respectivamente 36 y 38. Los hilos eléctricos 32 y 34 pasan a través de la rama secundaria

28 del r acor 24 y a través de un tubo 40 conectado a esta rama secundaria.

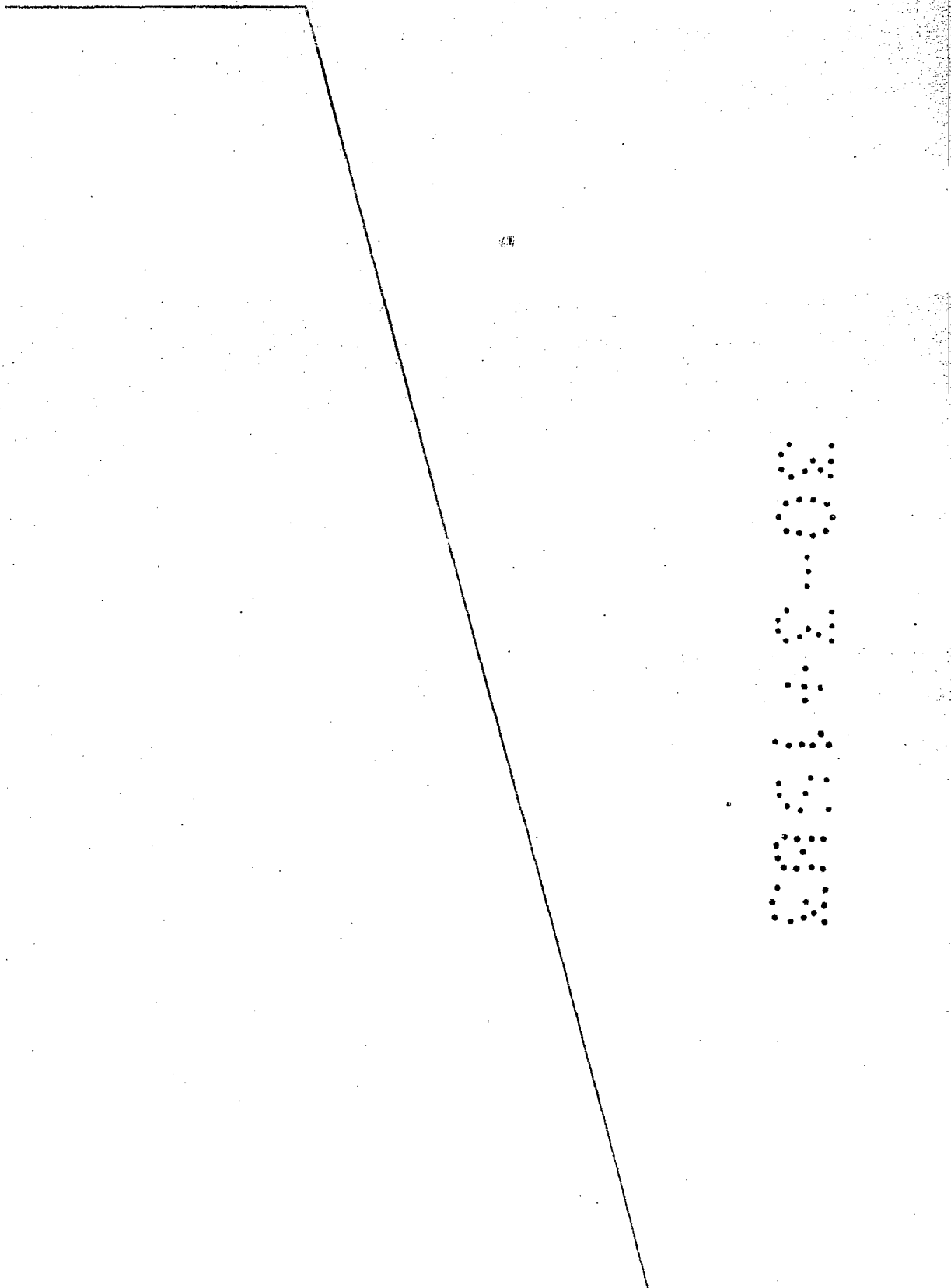
Los enchufes 36 y 38 están conectados a un avisador 42 constituido por un dispositivo electrónico que produce una señal sonora y/o una señal luminosa. El avisador 42 está regulado de manera que produzca una señal cuando la temperatura del detector no está ya a la temperatura del cuerpo humano y se encuentra por tanto a la temperatura ambiente.

Cuando la sonda está situada en el estómago del enfermo, la termistancia presenta un cierto valor de resistencia debido a que ésta se encuentra en el interior del cuerpo del enfermo y por tanto a la temperatura humana de 37 C. Si el enfermo retira la sonda situada en su propio estómago, la termistancia no se encuentra ya a la temperatura humana de 37 C y se aproxima progresivamente a la temperatura ambiente próxima, no ya a 37 , sino a 20 , modificando por ello el valor óhmico de la termistancia.

El avisador 42, que está conectado en la sonda, registrará entonces la variación de este valor óhmico y disparar  una alarma sonora y/o visual, situada en el despacho de vigilancia del servicio hospitalario o en la cámara de los padres si el enfermo a vigilar es un niño cuidado en el domicilio.

Desde luego, la invención no está limitada al modo de realización particularmente descrito y representado y se pueden realizar otras variantes sin salir del marco de la invención.

A los efectos consiguientes se declaran de novedad, propiedad y utilidad para España, sus territorios y plazas de soberanía, las reivindicaciones que siguen.



SECRETOS

REIVINDICACIONES

5 1.- Sonda de alimentación entérica, del tipo que comprende un tubo (10) cuyo extremo próximo (12) está previsto para ser conectado a un frasco de alimentación y cuyo extremo distal (14) está destinado a ser colocado en el estómago del enfermo, caracterizada porque comprende un detector de temperatura (30) situado en el interior del tubo (10) y a distancia del extremo distal (14) de tal manera que el detector de temperatura (30) se encuentra normalmente en el cuerpo humano y a la temperatura humana, así como un avisador (42) conectado al detector de temperatura (30) y destinado a suministrar una señal en el caso en que la sonda deje su lugar provocando una caída de temperatura a nivel del detector de temperatura (30).

15 2.- Sonda según la reivindicación 1, caracterizada porque el tubo de alimentación (10) comprende un conducto principal de alimentación (16) y un conducto secundario (18) que está dispuesto en el interior del conducto principal (16) y en el cual están dispuestos el detector de temperatura (30) y unos hilos eléctricos (32, 34) de conexión con el avisador (42).

25 3.- Sonda según la reivindicación 2, caracterizada porque el extremo distal del conducto secundario (18) está cerrado y porque el detector de temperatura (30) se encuentra a una distancia de aproximadamente 20 centímetros de éste.

4.- Sonda según cualquiera de las reivindicacio-

nes 2 y 3, caracterizada porque el extremo próximo (12) del tubo (10) está provisto de un rácor (24) con derivación lateral que comprende una rama principal (26) en conexión directa con el conducto principal (16) y una rama lateral (28) en conexión con el conducto secundario (18).

5

5.- Sonda según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 4, caracterizada porque el detector de temperatura (30) es una termistancia.

10

6.- Sonda según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 5, caracterizada porque el avisador (42) es un dispositivo electrónico que produce una señal sonora y/o una señal luminosa.

7.- "SONDA DE ALIMENTACION ENTERICA".

15

Todo ello conforme se describe y reivindica en la presente memoria que consta de ocho hojas foliadas y mecanografiadas por una sola de sus caras y de una lámina de dibujos que la ilustra.

MADRID 30 MAR. 1983

P. A. M. CURELL SUÑOL



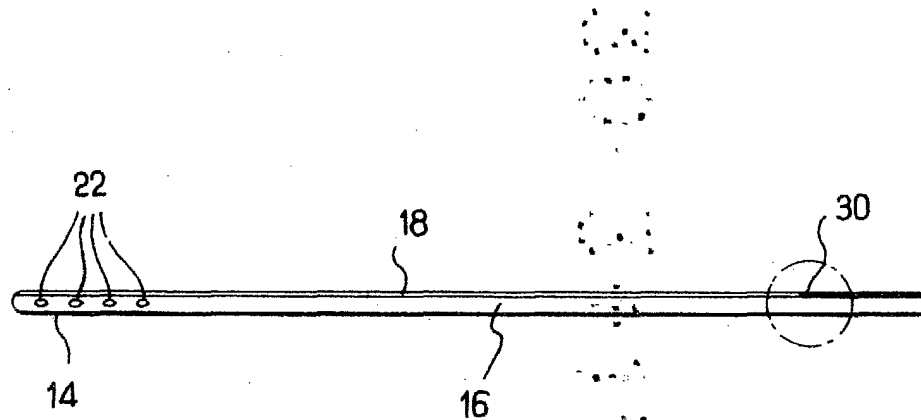
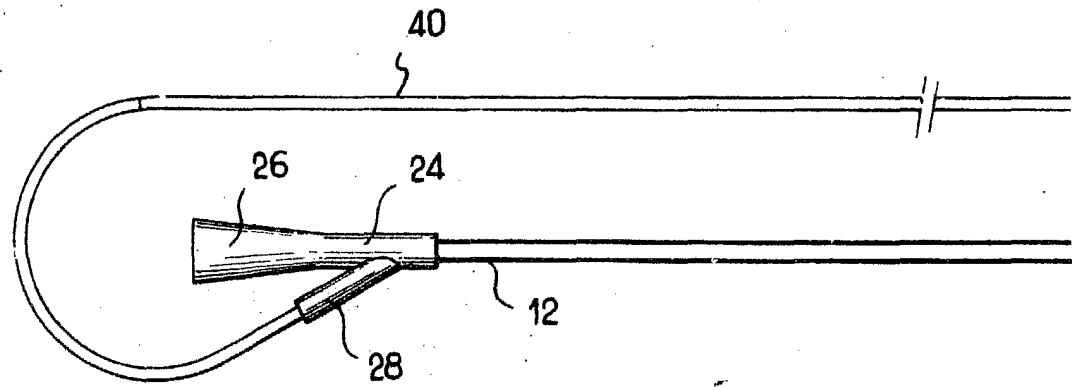
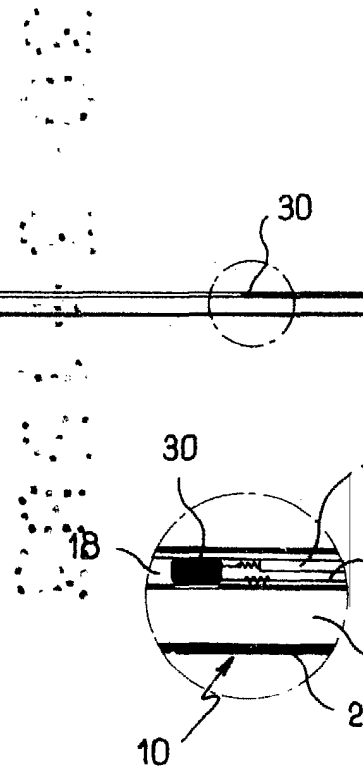



FIG. 1



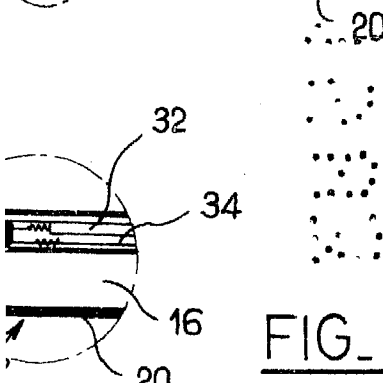
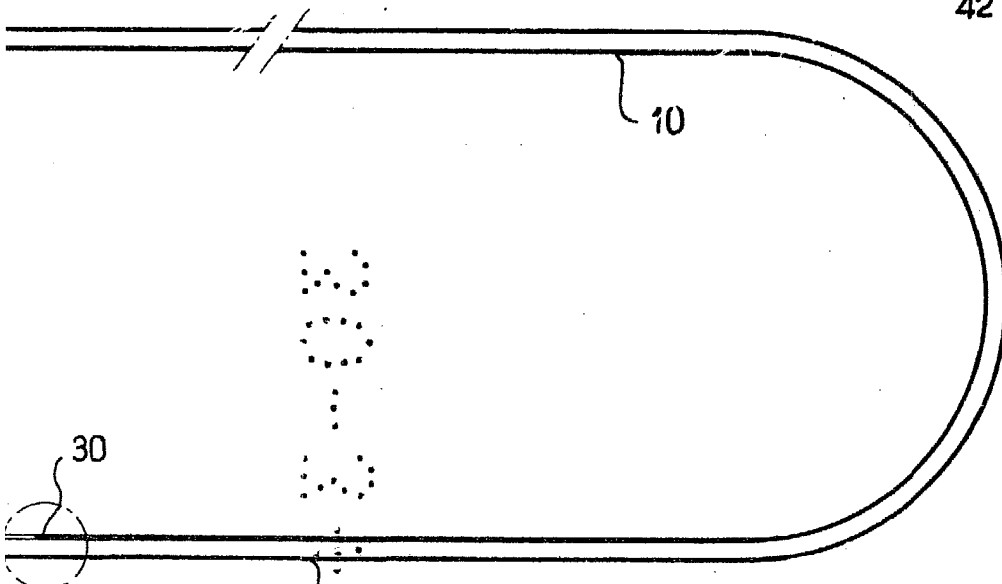
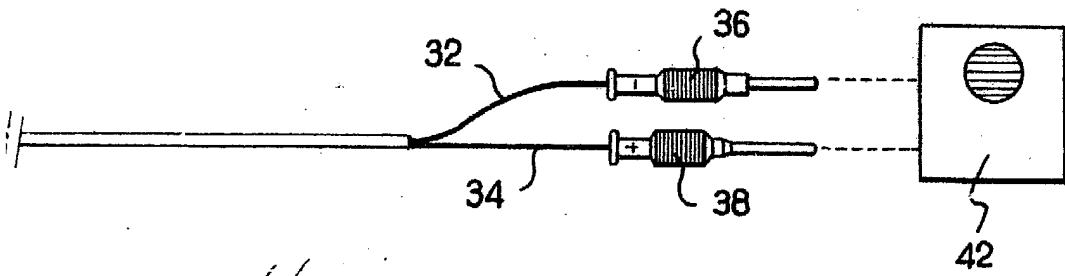


FIG. 2



MADRID 3 0 MAR. 1983

A. A. M. CURELL SUÑOL

A handwritten signature in black ink, appearing to be 'M. Curell Suñol'.