

19	ES	11	NUMERO	269839	10	Y
		21				
		22	FECHA DE PRESENTACION	10 ABR. 1981		



ESPAÑA

MODELO DE UTILIDAD 1 JUL. 1983

30	PRIORIDADES:	32	FECHA	33	PAIS
31	NUMERO				
	139.322		11-4-1980		EE.UU.

47	FECHA DE PUBLICIDAD	51	CLASIFICACION INTERNACIONAL
			A61B 5/00 // G01F 19/00

54	TITULO DE LA INVENCIÓN
	"UN DISPOSITIVO MEDIDOR DE LA CANTIDAD DE ORINA"

71	SOLICITANTE (S)
	THE KENDALL COMPANY (case PF-1441)

	DOMICILIO DEL SOLICITANTE
	One Federal Street, Boston, Massachusetts, EE.UU.

72	INVENTOR (ES)
	William John Dunn

73	TITULAR (ES)

74	REPRESENTANTE
	DON FERNANDO DE ELZABURU MARQUEZ (P.-77.395)

jga

1 Se han propuesto medidores de orina que compren-
den un recipiente, un receptáculo y un tubo de drenaje que
comunica con una parte superior del receptáculo. El receptá-
culo puede utilizarse para determinar volúmenes de orina en
5 trantes con una exactitud razonable y puede vaciarse perió-
dicamente en el recipiente donde está almacenado la orina.
Sin embargo, es necesario impedir el reflujó de la orina al
interior del tubo de drenaje cuando se vacía el receptácu-
lo, ya que la orina refluyente aumenta la probabilidad de
10 movimiento bacteriano retrógado al interior del tubo de dre-
naje y posiblemente al interior del paciente. Asimismo, es
deseable impedir el reflujó de orina contra una salida del
receptáculo, ya que el contacto continuado de la orina con
la salida puede provocar la obstrucción de la salida.

15 Por consiguiente, el invento proporciona un medi-
dor de orina, que comprende un recipiente, un tubo de drena-
je para evacuar orina desde un paciente, un receptáculo que
está conectado en su extremo superior al tubo de drenaje y
que incluye un deflector que se extiende a través de su par-
te superior debajo de la salida del tubo de drenaje y que
20 contiene una abertura que permite el paso de orina desde el
tubo de drenaje a la parte inferior del receptáculo, y un
tubo que conecta la parte superior del receptáculo y la par-
te superior del recipiente para permitir el paso de orina
desde el receptáculo al recipiente inclinando el receptácu-
lo, impidiendo el deflector el paso de orina al interior
del tubo de drenaje.

25 Se describirá ahora con detalle una realización
de este invento, a título de ejemplo, haciendo referencia
al dibujo que se acompaña, en el que:
30

1 La figura 1 es una vista frontal fragmentaria del
medidor de orina;

La figura 2 es una vista en planta desde abajo de
un deflector a lo largo de la línea 2-2 de la figura 3;

5 La figura 3 es una sección tomada a lo largo de
la línea 3-3 de la figura 4;

La figura 4 es una vista en sección fragmentaria
que muestra la parte inferior de una salida y el deflector;
y

10 La figura 5 es una vista frontal fragmentaria del
medidor de orina que muestra un receptáculo inclinado para
pasar orina a un recipiente.

El medidor de orina mostrado en la figura 1 inclu
ye un recipiente 12 y un receptáculo 14. El recipiente 12
15 tiene una pared frontal 16 y una pared trasera 18 de mate-
rial flexible, tal como un material plástico, que están uni-
das periféricamente para confinar la cavidad 20. La pared
frontal 16 tiene una salida o respiradero 22, que contiene
un filtro bacteriano de tipo conocido, que comunica con
20 una cavidad 20. El recipiente 12 incluye una sección tubu-
lar 24, que comunica con el extremo inferior de la cavidad
20, cuyo extremo exterior está recibido de manera separa-
ble en una bolsa 26, y que lleva una abrazadera liberable
28. Cuando se desea evacuar orina desde el recipiente 12,
25 se separa la sección tubular 24 de la bolsa 26 y se libera
la abrazadera 28 para permitir el paso de orina a través
de la sección tubular 24. Una cuerda 30 está fijada a la
parte superior del recipiente 12 para permitir colgar el
medidor de orina 10 de un objeto adecuado durante el uso.

30 Como se muestra en las figuras 1 a 4, el receptá

1 culo 14 tiene una pared frontal 32, una pared trasera 34 y
 un par de paredes laterales 36 y 38 que confinan una cámara
 40. Un gancho 42, que se extiende desde la pared trasera 34
 y está espaciado de ella, puede ser aplicado a la parte su-
 5 perior del recipiente 12 para soportar el receptáculo 14 so-
 bre el recipiente 12. El receptáculo 14 tiene una válvula
 44 en su extremo inferior para permitir la evacuación de
 orina cuando se desee desde la cámara 40 a fin de obtener
 una muestra de orina. Un tubo flexible 46 está conectado en
 10 un extremo al receptáculo 14 junto a la pared lateral 36 y
 en comunicación con la parte superior de la cámara 40 y es-
 tá fijado en su otro extremo por un conectador 48 a la par-
 te superior de la pared frontal 16 del recipiente y comuni-
 ca con la parte superior de la cavidad 20.

15 Como se muestra, el receptáculo 14 tiene una par-
 te elevada 50 en su extremo superior. El medidor de orina
 10 tiene un tubo de drenaje 52 para evacuar orina desde el
 paciente, extendiéndose el extremo de aguas abajo del tubo
 de drenaje 52 a través de la pared superior 54 de la parte
 20 elevada 50 hacia el interior del receptáculo 14 para propor-
 cionar un tubo de goteo 56 dentro del receptáculo 14. El re-
 ceptáculo 14 tiene una salida o respiradero 58 fijada a la
 pared superior 54, teniendo la salida 58 una prolongación
 tubular 60 que cuelga dentro del receptáculo 14. Una abertu-
 25 ra 64 en un lado del fondo 62 de la prolongación tubular 60
 comunica con la salida o respiradero 58 que contiene un ele-
 mento de filtro bacteriano de tipo conocido. Por consiguien-
 te, la salida 58 permite el paso de aire filtrado desde la
 atmósfera a través de la prolongación tubular 60 y la aber-
 30 tura 64 al interior del receptáculo 14.

1 El receptáculo 14 tiene un deflector 66 que se ex-
tiende a través de la parte inferior de la parte elevada
50, teniendo el deflector 66 paredes 68 que se inclinan ha-
cia abajo y que definen una abertura inferior 70 junto a la
5 pared lateral 38. El deflector 66 define un compartimento
72 en la parte elevada 50, estando situado el tubo de goteo
56 en el compartimento 72 por encima de las paredes 68 del
deflector 66 y estando situada la prolongación tubular 60
de la salida 58 en el compartimento 72 sobre la abertura 70.

10 En el uso, la orina se evacua desde un catéter (no
mostrado) dispuesto en el cuerpo de un paciente a través
del tubo de drenaje 52 y el tubo de goteo 56 al interior
del compartimento 72, a lo largo de las paredes 68 del de-
flector 66 y a través de la abertura 70 al interior de la
15 cámara 40. A medida que la orina se recoge en la cámara 40,
su volumen puede determinarse mediante indicaciones adecua-
das (no mostradas) en la pared frontal 32 del receptáculo
14. Cuando se ha recogido en la cámara 40 del receptáculo
un volumen adecuado de orina U, como se muestra en la figu-
20 ra 1, la orina U puede vaciarse en el recipiente 12 para
ser retenida en él. Para efectuar esto, se levanta el recep-
táculo 14 a fin de separar el gancho 42 de la parte supe-
rior del recipiente 12, y luego se inclina, como se muestra
en la figura 5, para hacer que la orina U fluya a través
25 del tubo 46 y el conector 48 a la cavidad 20 del recipien-
te 12. La orina U se transfiere de este modo desde el recep-
táculo 14 al recipiente 12 a fin de iniciar la recogida de
un nuevo volumen de orina en el receptáculo 14. A la orina
U puede permitírsele también rebosar desde el receptáculo
30 14 a través del tubo 46 al interior del recipiente 12 duran

1 -te la recogida de orina. Cuando se inclina el receptáculo
14 para pasar orina al recipiente 12, el deflector 66 impi-
de el paso de orina al tubo de goteo 56 en caso de que el
receptáculo 14 sea inclinado demasiado durante el proceso
5 de vaciado. Se impide, por tanto, el reflujo de orina al tu-
bo de goteo 56 y al tubo de drenaje 52 a fin de reducir al
mínimo la posibilidad de movimiento bacteriano retrógrado al
interior del tubo de drenaje 52 y posiblemente al interior
del paciente. El deflector 66 impide el paso de orina a la
10 salida 58 durante el proceso de vaciado a fin de impedir el
cierre de la salida 58, lo que podría ser provocado de otra
manera por el contacto prolongado de la orina contra el ele-
mento de filtro en la salida 58. La prolongación tubular 60
impide también el contacto de la orina contra la salida 58
15 si la orina salpicara a través de la abertura 70 del deflec-
tor cuando el receptáculo 14 estuviera en una posición erec-
ta o inclinada.

20

25

30

REIVINDICACIONES

1
5 Los puntos que como característica de novedad se presentan para que sean objeto de esta solicitud de Modelo de Utilidad en España, por VEINTE años, son los que se recogen en las reivindicaciones siguientes:

10 1ª.- Un dispositivo medidor de la cantidad de orina, que comprende un recipiente, un tubo de drenaje para evacuar orina desde un paciente, un receptáculo que está conectado en su extremo superior al tubo de drenaje y que incluye un deflector que se extiende a través de su parte superior debajo de la salida del tubo de drenaje y que contiene una abertura que permite el paso de orina desde el tubo de drenaje a la parte inferior del receptáculo, y un tubo
15 que conecta la parte superior del receptáculo y la parte superior del recipiente para permitir el paso de la orina desde el receptáculo al recipiente inclinando el receptáculo, impidiendo el deflector el paso de orina al tubo de drenaje.

20 2ª.- Un dispositivo medidor según la reivindicación 1ª, que incluye medios para soportar de manera soltable el receptáculo en el recipiente.

25 3ª.- Un dispositivo medidor según la reivindicación 2ª, en el que los medios de soporte comprenden un gancho que se extiende desde la parte trasera del receptáculo para colocación sobre la parte superior del recipiente.

30 4ª.- Un dispositivo medidor según la reivindicación 1ª, en el que el tubo de conexión comunica con un lado del receptáculo y en el que el deflector se extiende hacia el otro lado del receptáculo.

1 5ª.- Un dispositivo medidor según la reivindicación 4ª, en el que la abertura del deflector se encuentra junto al otro lado del receptáculo.

5 6ª.- Un dispositivo medidor según la reivindicación 1ª, en el que el receptáculo incluye una salida o respiradero situada sobre el deflector.

10 7ª.- Un dispositivo medidor según la reivindicación 6ª, en el que la salida o respiradero incluye una prolongación tubular colgante que tiene una abertura inferior en un lado de la prolongación tubular.

8ª.- Un dispositivo medidor según la reivindicación 1ª, en el que el deflector tiene paredes que se inclinan hacia abajo y que conducen a la abertura.

15 9ª.- Un dispositivo medidor según la reivindicación 1ª, en el que el receptáculo tiene una parte superior elevada, a la que está fijado el tubo de drenaje y en la que el deflector se extiende a través de la parte inferior de la parte elevada.

20 10ª.- Un dispositivo medidor según la reivindicación 1ª, en el que el recipiente tiene un par de paredes flexibles enfrentadas.

11ª.- Un dispositivo medidor de la cantidad de orina.

25

30


09051

Tal y como se ha descrito en la memoria que antecede, representado en los dibujos que se acompañan y para los fines que se han especificado.

Esta memoria consta de ocho hojas escritas a máquina por una sola cara.

Madrid, 26. AGO. 1992

P.A. **Fernando de Elizaburu**
Por Poder,



09051

F C M

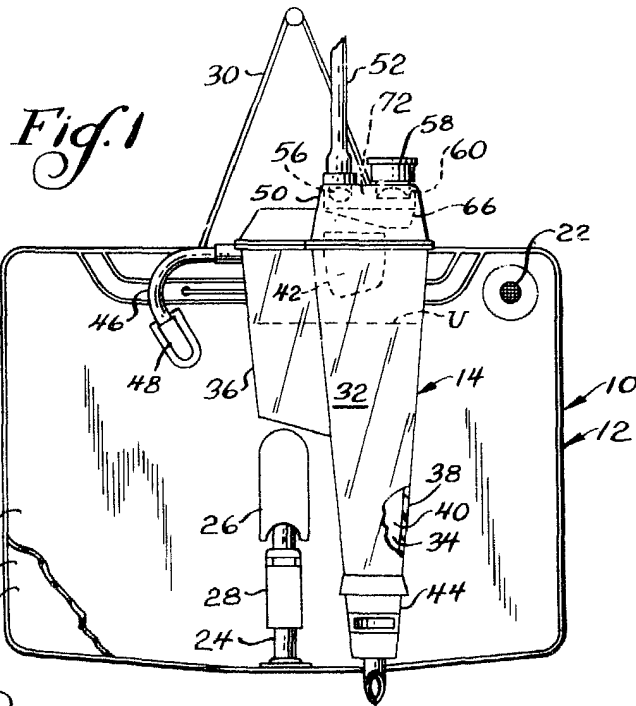


Fig. 1

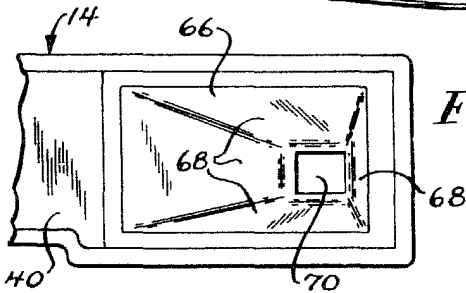


Fig. 2

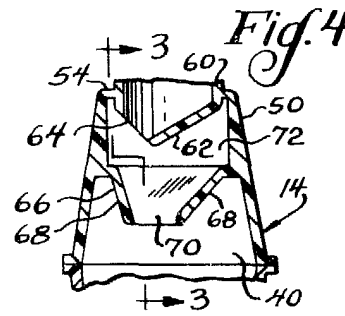


Fig. 4

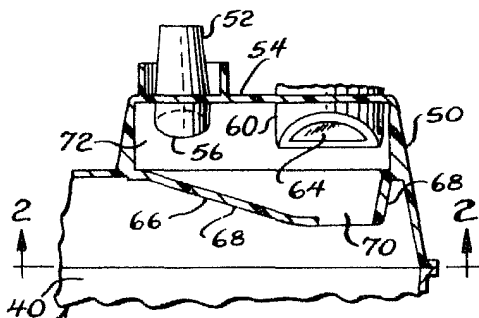


Fig. 3

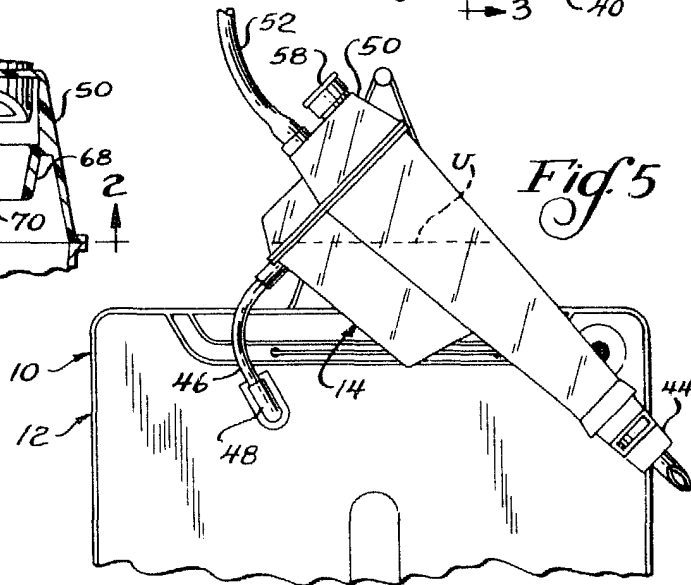


Fig. 5