

20 274

180216



M O D E L O
D E

SECCION TECNICA
CLASIFICACION I. P. C.
CLASE <u>A61</u> <u>G09</u>
SUBCLASE <u>D</u> <u>B</u>

U T I L I D A D

por "MODELO COMPARATIVO CON VARIAS PRUEBAS PALPABLES Y DES-
DE EL EXTERIOR ACCESIBLES", a favor de la firma alemana,
Dr. MADAUS Y Co., residente en 5 Kbln 91 (Merheim),
Ostmerheimer Str. 198 (Alemania).

- . -

MEMORIA DESCRIPTIVA

El invento se refiere a un modelo comparativo con
varias pruebas palpables y accesibles desde el exterior.

Se conocen varios modelos comparativos ópticos
que permiten la comparación de pruebas a clasificar con va-
rios modelos. En estos casos se trata solo de posibilidades
5. ópticas de comparación, que según experiencia no son satis-
factorias en numerosas posibilidades de empleo práctico, ya
que no aprovechan plenamente los criterios de comparación
existentes.



Finalidad de la presente invención es el crear un modelo comparativo que permita una diferenciación entre otras características que no sean las ópticas y que ofrece particulares ventajas para el diagnóstico. Esta finalidad se resuelve según el invento por un modelo comparativo, como los anteriormente citados, que posea por lo menos dos cavidades para alojar sendas pruebas y que todas las pruebas presenten depresibilidades diferentes entre sí.

5.

Se ha constatado que los modelos comparativos según la presente invención diseñados, ofrecen posibilidades de empleo particularmente buenas en el campo de la medicina, en el cual se utiliza la palpación para la obtención del diagnóstico.

10.

Existe una larga serie de órganos en los cuales las alteraciones patológicas se presentan como aumento de tamaño y/o endurecimiento del órgano. El facultativo comprueba semejantes alteraciones patológicas o enfermedades, respectivamente, del correspondiente órgano mediante la palpación. Por la naturaleza de esta técnica es posible que diversos médicos en un mismo caso obtengan diferentes diagnósticos palpatorios; esto sucederá, por supuesto, con mayor frecuencia a médicos jóvenes aún con poca experiencia.

15.

20.

Los modelos comparativos según este invento permiten ahora que para el diagnóstico se disponga de modelos dimensionales estandarizados destinados a la comparación en caso de diagnóstico palpatorio de la afección del órgano. El modelo comparativo según el invento permite determinar sin dificultad alguna los diversos estadios de un proceso patológico. Para esto se utiliza primeramente, por ejemplo, un modelo comparativo que tenga como primera prueba un casquete elás-

25.

30.



5. tico depresible, identificable con el órgano sano, además otros varios casquetes elásticos depresibles de diversos tamaños, cuya diversa depresibilidad se obtiene colocando en su interior pequeños tacos o formas con tuberosidades, correspondiendo entonces en su elasticidad a los distintos estadios de la enfermedad.

10. Semejante modelo comparativo estandarizado en concordancia con el órgano sano o con el patológicamente alterado constituye una inmensa ayuda no solo para el médico de medicina general, sino principalmente para el estudiante que necesita adquirir práctica; por todo lo cual pueden emplearse estos modelos con mucho éxito en la enseñanza de los estudiantes de medicina.

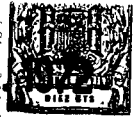
15. Ante el creciente número de afecciones carcinomatosas o neoplásicas no malignas necesariamente de muchos órganos, reviste una gran importancia el lograr un diagnóstico precoz, ya que una curación se logra generalmente solo en los casos donde éste ha tenido lugar.

20. El modelo comparativo según la presente invención, que también se puede denominar modelo de palpación, ofrece la posibilidad de alcanzar este diagnóstico precoz.

Como ejemplo de órganos cuyo estado se puede determinar por palpación, se citan aquí el hígado, el útero y la prostata.

25. Es ventajoso que las pruebas estén constituidas por casquetes elásticos con parecido espesor de pared y un determinado grado de dureza. Elíjase el grado de dureza (dureza shore) y determínese en concordancia con el material del que está construido el casquete o, también, en correspondencia con el fin de empleo previsto.

30.



Los casquetes pueden obtenerse de cloruro de polivinilo, de caucho natural o sintético o de sus combinaciones o de otros elastómeros sintéticos o, respectivamente, de otros materiales plásticos que sean elásticos.

5. Para poder determinar la dureza o el endurecimiento de un objeto en comparación con el modelo comparativo, deben tener, parte de los casquetes, que originariamente poseen la misma depresibilidad al ser colocados en las depresiones del artificio de asiento, una diversa depresibilidad; esto último se alcanza colocando en los casquetes diversos objetos.

10. La diversa depresibilidad se logra técnicamente mediante prominencias situadas en las depresiones y que consisten en tacos o formas con tuberosidades o que en el interior del casquete, en su parte superior, se halla una prominencia tuberosa.

15. El artificio de asiento puede constar de una o varias planchas. Las depresiones que presenta esta base tienen diferentes formas, no análogas entre sí. En el caso que la base conste de dos planchas, pueden hallarse las depresiones sólo en la plancha superior.

20. Este artificio de base puede estar construido de diversos materiales, por ejemplo, materiales plásticos, madera o metal. Por ejemplo, en el caso de un artificio de base de dos partes que consta de dos planchas, puede ser la plancha inferior de poliestireno y la plancha superior de plexiglás.

25. Las prominencias o tacos previstos para algunas de las depresiones pueden ser del mismo material que el artificio de base.

30. A cada depresión de diferente superficie y diferente forma le corresponde un casquete elástico propio desmonta-

18021815



ble que presenta la forma apropiada.

Según el número de pruebas comparativas pueden albergar varios de los casquetes elásticos desmontables en las depresiones de la base tacos de diversos tamaños.

5. Las depresiones en el artificio de base presentan por lo general la misma profundidad.

El invento es explicado a continuación con ejemplos en los modelos comparativos reproducidos mediante dibujos en las figuras 1 a 3.

10. La figura 1 presenta el modelo comparativo 10 con pruebas colocadas, o sea, los casquetes 17, 18, 19 y 20 y un artificio de base constituido por las planchas 11 y 12. Como ya ha sido mencionado no tiene necesariamente que constar la base de dos planchas.

15. La figura 2 presenta el artificio de base constituido por dos planchas 11 y 12 y las depresiones 13, 14, 15 y 16 con cada vez diversas superficies. En la figura 2 han sido retirados los casquetes 17, 18, 19 y 20 de la figura 1. En las depresiones 15 y 16 se aprecian las prominencias o, respectivamente, tacos o tuberosidades 21 y 22.

20. La figura 3 muestra un corte longitudinal del modelo comparativo, constituido por el artificio de base 10, a su vez formado por las planchas 11 y 12, y los casquetes elásticos colocados 17, 18, 19 y 20; los casquetes 19 y 20 albergan los tacos de diversos tamaños 21 y 22, determinándose así la diferente represibilidad de los casquetes.

25. El modelo comparativo representado en el dibujo puede ser empleado con muy buenos resultados, por ejemplo, para la demostración visual de una próstata sana y una patológica.

30. Esto se aprecia claramente en las figuras 1 A, 2 A y 3 A, don-

20 74



de las cifras indican los antes mencionados significados. Las letras a, a', b, b', c, c', d y d' indican el grado de dureza o de elasticidad, respectivamente, lo que a continuación será explicado.

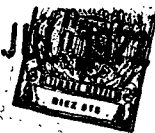
5. Como es sabido existen cuatro estadios clásicos de la próstata, señalando el primer estadio la próstata en su tamaño normal (en el presente caso está representado por casquete 17) y los otros estadios 2º - 4º, la próstata patológicamente alterada (en este caso los casquetes 18 - 20). El segundo estadio representa el aumento de tamaño o hipertrofia de la próstata (casquete 18). El tercer estadio constituye la fase precoz de un tumor maligno o carcinoma de próstata (palpable C A) (casquete 19). El cuarto estadio corresponde al carcinoma desarrollado (casquete 20). Los casquetes 17, 18, 19 y 20 están en este caso constituidos de cloruro de polivinil de determinado grado de dureza en correspondencia con los diversos estados de la próstata sana y patológica. El grado de dureza (dureza shore) se midió en unidades Shore A (para elastómeros blandos) según D I N 53505 y A S T M D 676.

20.	a = 51	a' = 53.
	b = 53	b' = 53
	c = 53	c' = 63
	d = 53	d' = 67

La elasticidad se midió relativamente:

25.	Elasticidad relativa : a = 53 %	a' = 55 %
	b = 55 %	b' = 55 %
	c = 55 %	c' = 40 %
	d = 55 %	d' = 37 %

30. En determinadas afecciones cancerosas de la próstata pueden representarse los estadios cancerosos en más de dos



formas, que es como en el presente ejemplo se ha procedido.

Mediante el modelo comparativo según el presente invento se pueden por supuesto representar también otros órganos y sus formas patológicas. Sean citadas, por ejemplo,

5. el útero y sus afecciones cancerosas.

- . -

N O T A

Descrito el objeto del presente invento, se declaran nuevas y de propia invención las siguientes reivindicaciones con prioridad del modelo de utilidad alemán número

10. 7108674 del 8 de Marzo de 1.971.

1.- Modelo comparativo con varias pruebas palpables y desde el exterior accesibles, caracterizado por un artificio de base con dos depresiones para el alojamiento de sendas pruebas y poseyendo cada prueba una distinta depresibilidad.

15.

2.- Modelo comparativo según la reivindicación 1, caracterizado por pruebas constituidas por casquetes elásticos de idéntico espesor de pared y aproximadamente idéntica depresibilidad, albergando uno de los casquetes por lo menos un taco sólido.

20.

3.- Modelo comparativo según la reivindicación 2, caracterizado por fijación del taco en el fondo de la depresión.

25.

4.- Modelo comparativo según la reivindicación 2, caracterizado por la fijación del taco a la superficie interior del casquete.

5.- Modelo comparativo según las reivindicaciones



2 hasta 4, caracterizado por albergar varios casquetes taocs de diversas dimensiones.

5. 6.- Modelo comparativo según las reivindicaciones 1 hasta 5 caracterizado por presentar las depresiones diferentes formas no idénticas entre sí y por poseer cada depresión un casquete propio desmontable de la correspondiente configuración.

10. 7.- Modelo comparativo según las reivindicaciones 1 hasta 6, caracterizado por la construcción del artificio de base con una plancha superior y una inferior del mismo o diferentes materiales; hallándose las depresiones de superficies diferentes, pero de igual profundidad, situadas sólo en la plancha superior y poseyendo como profundidad el espesor de la misma.

15. 8.- Modelo comparativo según las reivindicaciones 1 y 2, caracterizado por estar constituidas las prominencias o los taocs en por lo menos dos de las depresiones por el mismo material que el artificio de base o la plancha superior, respectivamente.

20. 9.- Modelo comparativo según las reivindicaciones 1 hasta 8, caracterizado por estar destinado a fines médicos y presentar por lo menos 4 casquetes elásticos, diversos, depresibles o palpables, respectivamente, que con su borde inferior encastran en las mencionadas depresiones; presentando un casquete la forma de un órgano normal y los demás casquetes diversas formas hipertrofiadas de ese órgano patológicamente alterado.

25. 10.- Modelo comparativo según las reivindicaciones 9, caracterizado por un artificio de base (10) constituido por dos planchas (11, 12) y provisto de cuatro depresiones de
30.



5. diversas configuraciones de su superficie (13, 14, 15, 16) y de cuatro casquetes, diferentes, depresibles o palpables, respectivamente, de determinado espesor de pared (17, 18, 19, 20); de estos casquetes, uno (17) presenta la forma de una próstata normal y los otros tres casquetes (18, 19, 20), formas de la próstata patológicamente alterada; alojándose los bordes inferiores en las diversas depresiones (13, 14, 15, 16) y sobresaliendo del nivel de la plancha; hallándose colocadas en dos depresiones (15, 16) una especie de tuberosidades de diversas dimensiones (21, 22).

10.

11.- Modelo comparativo según las reivindicaciones 1 hasta 10, caracterizado por constar de un artificio de base construido de material plástico, madera y, en caso dado, de metal.

12.- Modelo comparativo según las reivindicaciones 1 hasta 10, caracterizado por estar contruidos los casquetes de material de elastómeros.

15.

13.- Modelo comparativo según las reivindicaciones 1 hasta 10 caracterizado por estar contruidos los casquetes de material de cloruro de polivinilo.

14.- Modelo comparativo con varias pruebas palpables y desde el exterior accesibles.

20.

Según se describe y reivindica en la presente memoria descriptiva que consta de 9 hojas foliadas y escritas a máquina por una sola de sus caras y acompañadas de los dibujos reglamentarios.

25.

Madrid, a 2 MAR. 1972

P. a.

[Handwritten signature]



Fig. 1

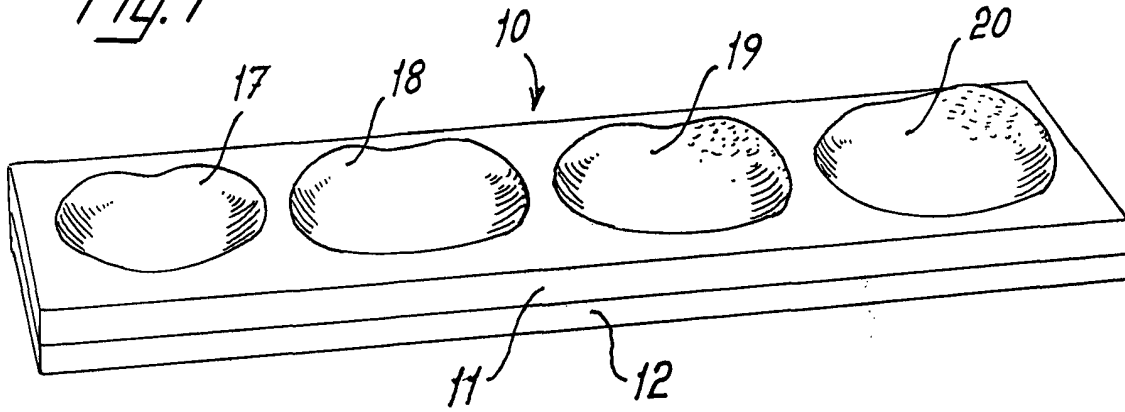


Fig. 2

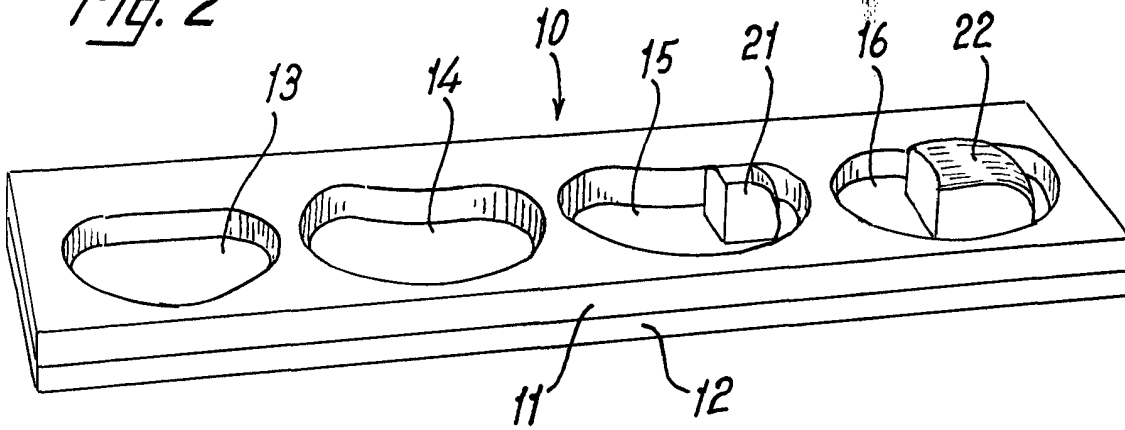
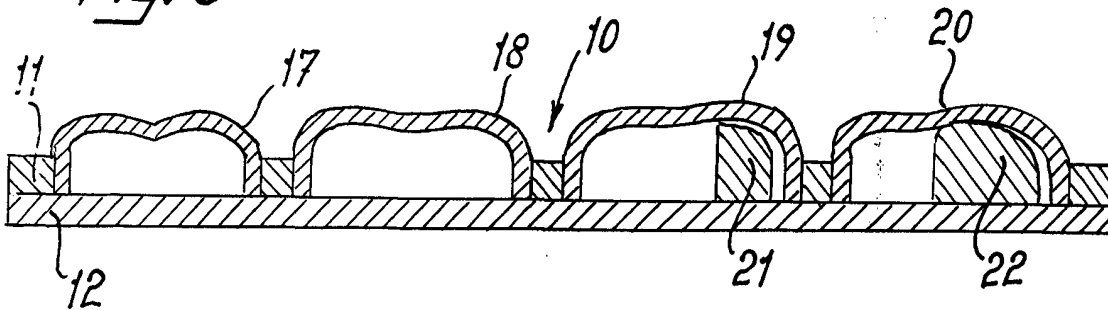


Fig. 3



Madrid, a

p.a.



Fig. 1 A

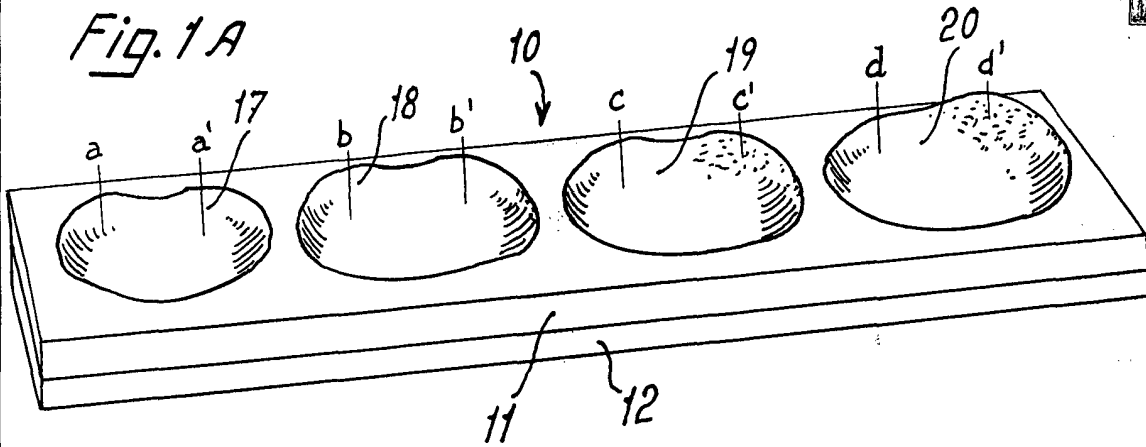


Fig. 2 A

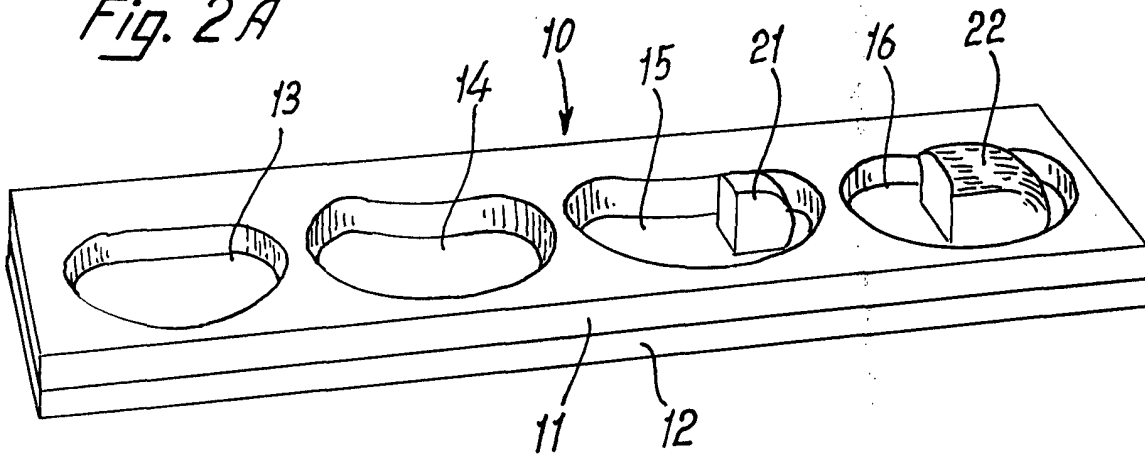
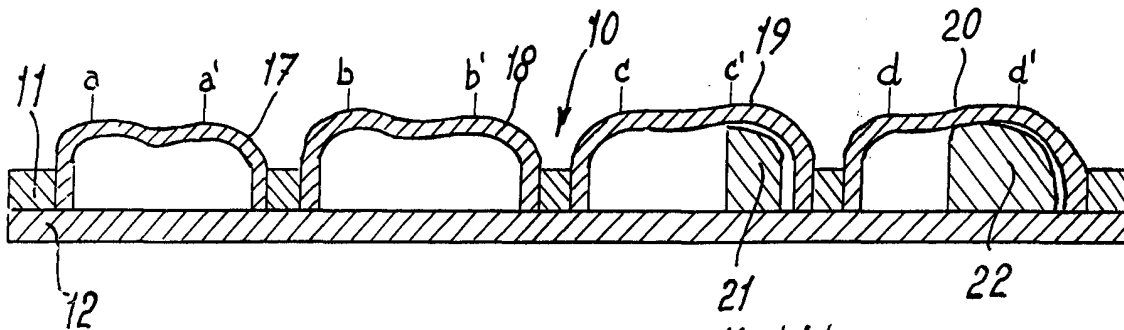


Fig. 3 A



Madrid, a

p.a.