



MODELO DE UTILIDAD

221611

(19) ES	(11) NÚMERO	(10) Y
(21)		
(22)	FECHA DE PRESENTACION	
	10 junio 1976	



(30) PRIORIDADES:	(32) FECHA	(33) PAIS
(31) NÚMERO		

(47) FECHA DE PUBLICIDAD	(51) CLASIFICACION INTERNACIONAL
--------------------------	----------------------------------

(54) TÍTULO DE LA INVENCIÓN

"GRADILLA PARA MEDICIÓN DE LA VELOCIDAD DE SEDIMENTACIÓN DE LA SANGRE".

(71) SOLICITANTE (S)

HEMASA, S. A.

DOMICILIO DEL SOLICITANTE

Barcelona, calle Guineueta, 19

(72) INVENTOR (ES)

(73) TITULAR (ES)

(74) REPRESENTANTE

Don Ignacio PONTI GRAU



La presente invención se refiere a una gradilla para medición de la velocidad de sedimentación de la sangre que simplifica extraordinariamente esta operación y a la vez hace innecesaria la utilización de tubos graduados.

5 Para realizar la medición de la velocidad de sedimentación de la sangre se utilizan unos tubos calibrados con bastante o mucha precisión, dotados de una escala graduada, los cuales se disponen en una gradilla o soporte convencional. La tendencia actual es la de utilizar tubos mon
10 uso, lo cual significa substituir el tradicional tubo de vi
drio por uno de material plástico, con el fin de abaratar el coste. No obstante, la necesidad, hasta ahora, de dotar al tubo de una escala graduada, continua encareciéndolo.

15 Para solucionar este inconveniente se ha ideado la gradilla objeto de la invención, de constitución sencilla y eficaz.

La gradilla en cuestión se caracteriza esencialmente por el hecho de que el respaldo de la misma es porta
20 dor de una pluralidad de escalas graduadas, tantas como dis
positivos de retención de tubos, los cuales quedan situados junto a ellas, a fin de facilitar la lectura, cuyos tubos carecen de escala graduada alguna.

Más concretamente las escalas graduadas aparecen situadas junto a ranuras verticales previstas en el respal
25 do de la gradilla, en las cuales quedan alojados los tubos durante la medición. Las escalas pueden dividirse en tramos de distinta colocación para facilitar su lectura.

Se ha previsto que a una altura indeterminada de



tales ramuras, sobresalgan sendas pinzas elásticas que retienen el tubo correspondiente, evitando que el mismo se arquee por acción de los dispositivos de retención de la gradilla.

5 Otra ventaja de la gradilla estriba en el hecho de que los extremos de las pipetas pueden apoyarse sobre sendos topes elásticos, dotados de ligeros resaltes centrales que constituyen a modo de tapón de cierre interno de los extremos de las pipetas.

10 El borde postero-inferior de la gradilla está achaflanado a 45° , con el fin de constituir una base inclinada de apoyo de la misma, disponiendo al propio tiempo de tornapuntas abatible para estabilizar dicha posición inclinada.

15 Para la mejor comprensión de cuanto queda descrito en la presente memoria, se acompañan unos dibujos en los que, tan sólo a título de ejemplo, se representa un caso práctico de realización del objeto de la invención.

20 En dichos dibujos, la figura 1 es una vista en alzado frontal de la gradilla; la figura 2 es una vista en sección transversal; la figura 3 es una vista en alzado lateral; la figura 4 es una sección longitudinal a mayor escala; la figura 5 es un detalle a mayor escala en sección transversal, que muestra una pinza de retención intermedia, y la figura 6 muestra en alzado lateral la disposición inclinada de la gradilla.

25 La gradilla descrita consta en los dibujos de una base -1- dotada de una hilera de alojamientos -2- en los



que se hallan incrustados otros tantos topes elásticos -3- con sendas prominencias centrales -4- en su cara vista. Frente a los alojamientos citados aparecen otros huecos -5- escalonados, complementarios para la colocación de tubos de ensayo.

De la base -1- se alza una placa respaldo -6- que en su parte superior lleva unidos una pluralidad de resortes laminares -7-, dotados en su extremo libre de unos topes elásticos -8- con una prominencia central -9- en su cara inferior, alineados a los topes -3- de la base.

La cara anterior del respaldo -6- está dotada de una pluralidad de ranuras verticales -10-, y a cierta altura de cada una de ellas sobresale una pinza elástica -11-.

El canto postero-inferior de la base -1- presenta un bisel -12- a 45° para el apoyo inclinado de la gradilla. Al propio tiempo la cara posterior del respaldo -1- está dotada de un tornapuntas abatible -13- para estabilizar la posición inclinada de la gradilla.

De todo lo descrito se desprende que los tubos -14- quedan retenidos entre los topes -2- y -8-, cuyas prominencias -4- y -9- aseguran un cierre perfecto a modo de tapón. Los tubos quedan parcialmente alojados en las ranuras -10-, junto a los cuales aparecen sendas escalas graduadas -15-, de forma que no es preciso que los tubos presenten escala graduada, y únicamente un engrase -14a- de llenado, simplificando así su constitución. Las escalas -15- presentan tramos de distinta coloración para facilitar su lectura.



Los tubos quedan retenidos mediante las pinzas intermedias -11-, que evitan el arqueo de las mismas.

Para acelerar la medición en casos especiales, la gradilla puede disponerse en posición inclinada, apoyada sobre el bisel -12- y sostenida mediante el tornapuntas desplegado -13- (figura 6).

La gradilla dispone de medios adecuados para su suspensión en una pared.

Esta gradilla es ideal para centros de análisis en los que concurren grandes cantidades de muestras. Permite la utilización de tubos monouso e incinerarse en caso necesario, cuya constitución se simplifica en extremo al hacer innecesaria la escala graduada que ya se encuentra en la placa -6- de la gradilla.

Serán independientes del objeto de la invención, los materiales empleados en la construcción de las distintas piezas que componen la gradilla, y tubo, formas y dimensiones de los mismos y cuantos detalles accesorios puedan presentarse, siempre y cuando no afecten a su esencialidad.



R E I V I N D I C A C I O N E S

5 1. Gradilla para medición de la velocidad de se
dimentación de la sangre, caracterizada esencialmente por
el hecho de que consta de una placa respaldo, dotada en su
cara anterior de una pluralidad de escalas graduadas, situa
das en disposición vertical y dispuestas en posición coinci
dente con la de los tubos portadores de la sangre cuya velo
cidad de sedimentación se pretende medir, retenidos en la
gradilla por medios convencionales, cuyos tubos carecen de
escala graduada, llevando sólomente un envase de llenado.

10 2. Gradilla para medición de la velocidad de se
dimentación de la sangre, según la reivindicación anterior,
caracterizada por el hecho de que las escalas graduadas es
tán situadas junto a ramuras verticales previstas en la pla
ca respaldo, en las cuales se apoyan los tubos.

15 3. Gradilla para medición de la velocidad de se
dimentación de la sangre, según las reivindicaciones 1 y 2,
caracterizada por el hecho de que a cierta altura de las ra
muras sobresalen sendas pinzas elásticas que retienen el
tubo correspondiente, evitando que el mismo se arquee por
acción de la presión que ejercen los dispositivos de fija
ción del tubo en la gradilla.

20 4. Gradilla para medición de la velocidad de se
dimentación de la sangre, según la reivindicación 1, carac
terizada por el hecho de que los extremos de los tubos se
apoyan a presión en sendos topes elásticos dotados de lige
ros resaltes centrales que constituyen a modo de tapón de
25



cierre interno de los extremos.

5 5. Gradilla para medición de la velocidad de se
dimentación de la sangre, según la reivindicación 1, carac-
terizada por el hecho de que el canto infero-posterior de
la base presenta un biselado para el apoyo inclinado de la
gradilla, dotada de un tornapuntas plegable para sostener
la gradilla en dicha posición.

6. Gradilla para medición de la velocidad de se
dimentación de la sangre.

La presente memoria descriptiva consta de siete
hojas foliadas escritas a máquina por una sola cara.

Barcelona, 10 de junio de 1975

HEMASA, S. A.

p.a.



26920/3

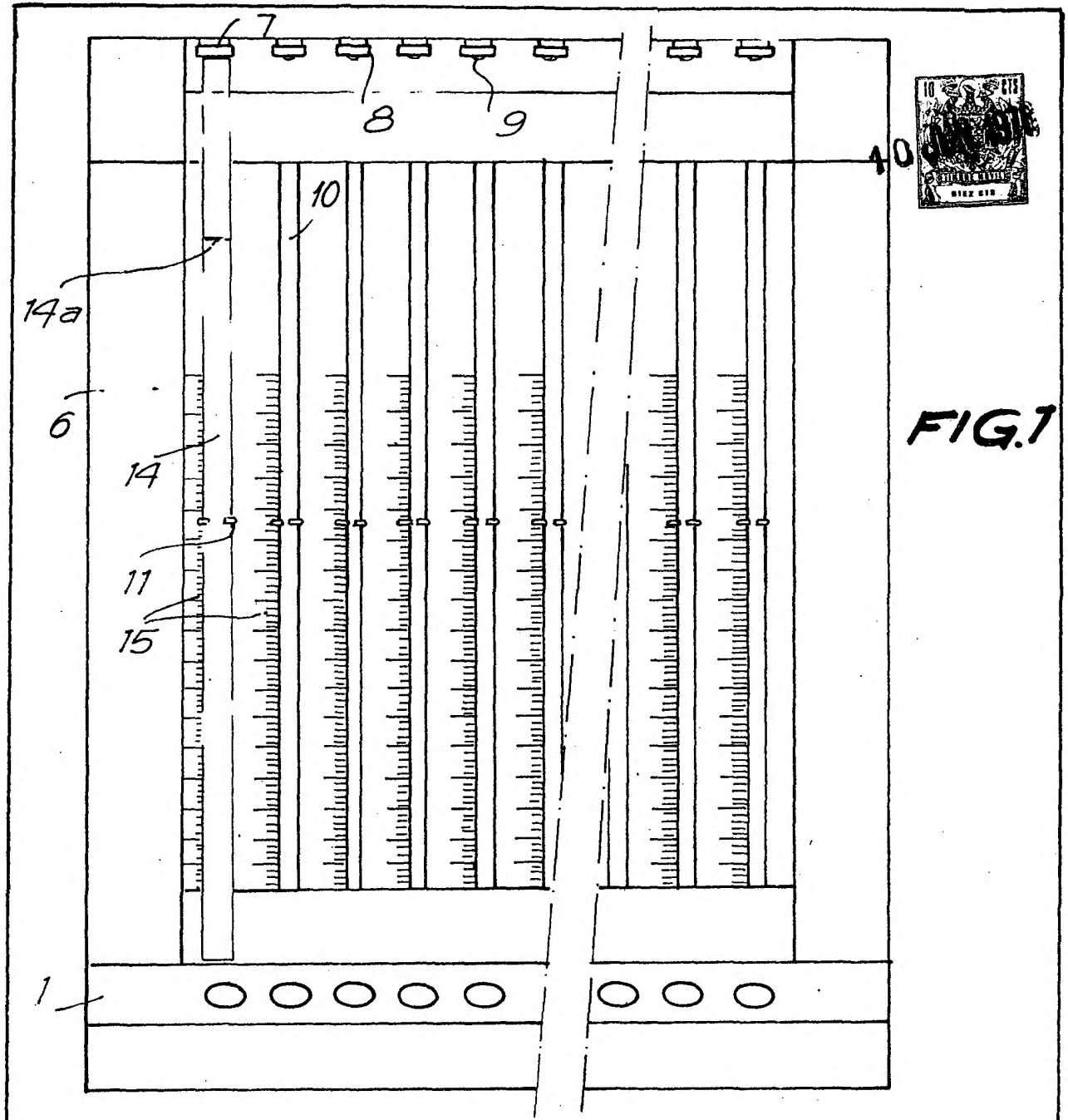


FIG. 1

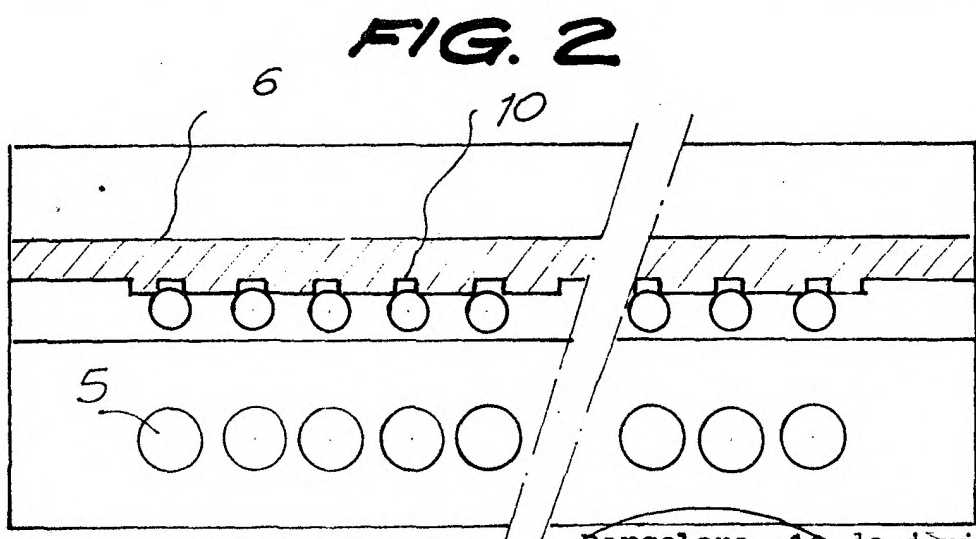


FIG. 2

Barcelona, 10 de junio de 1976
p.a.

26920/3

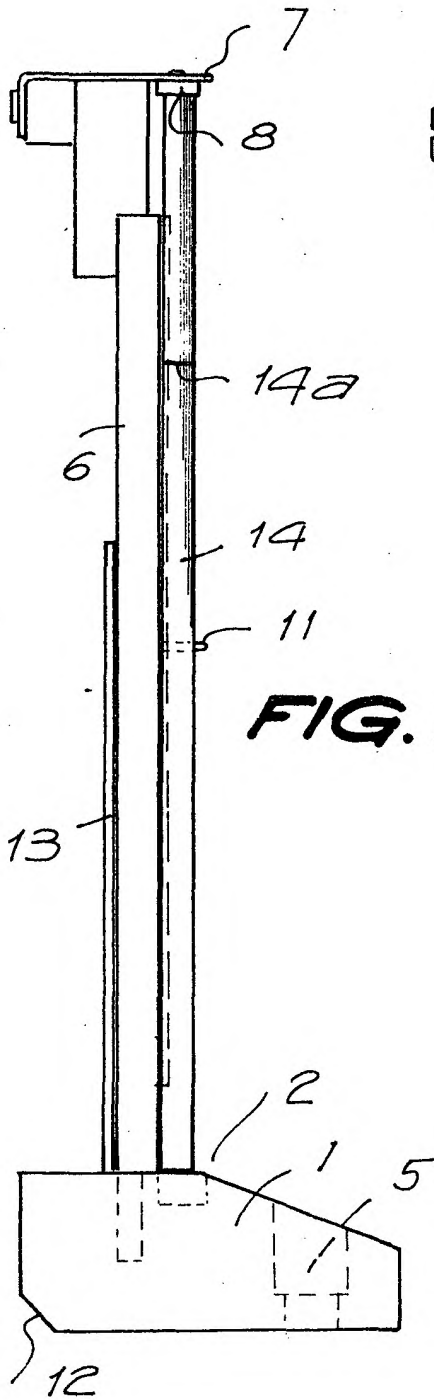


FIG. 3

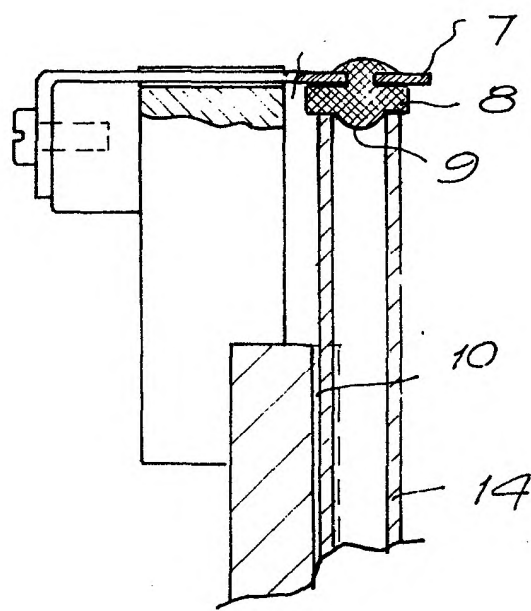
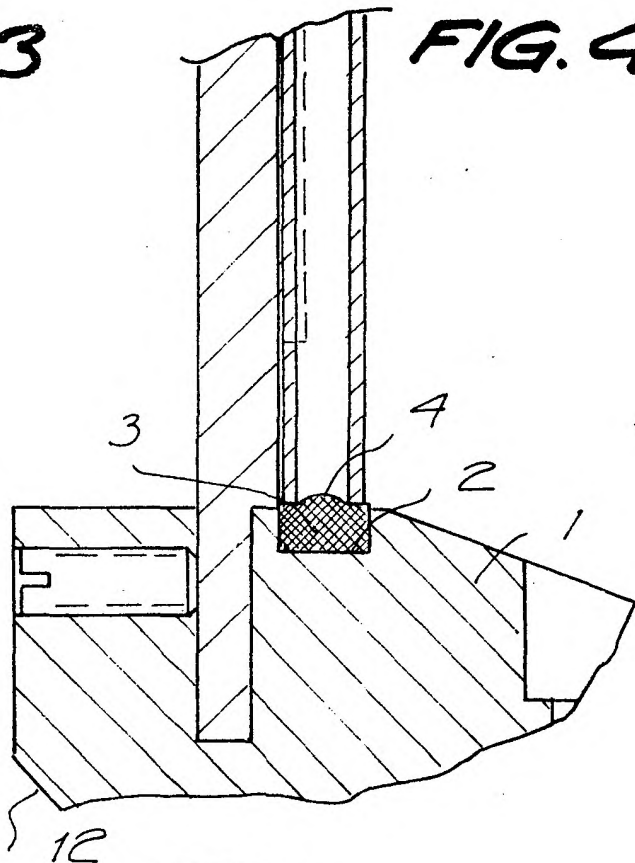


FIG. 4



Barcelona, 10 de junio de 1976
P.a.



10 JUN 1976

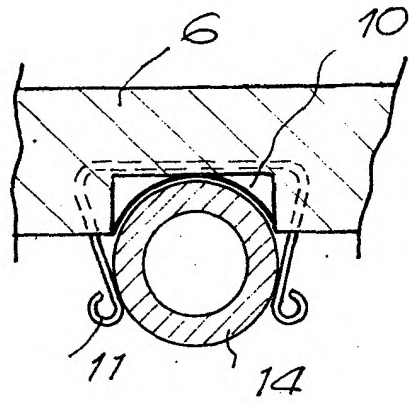


FIG. 5

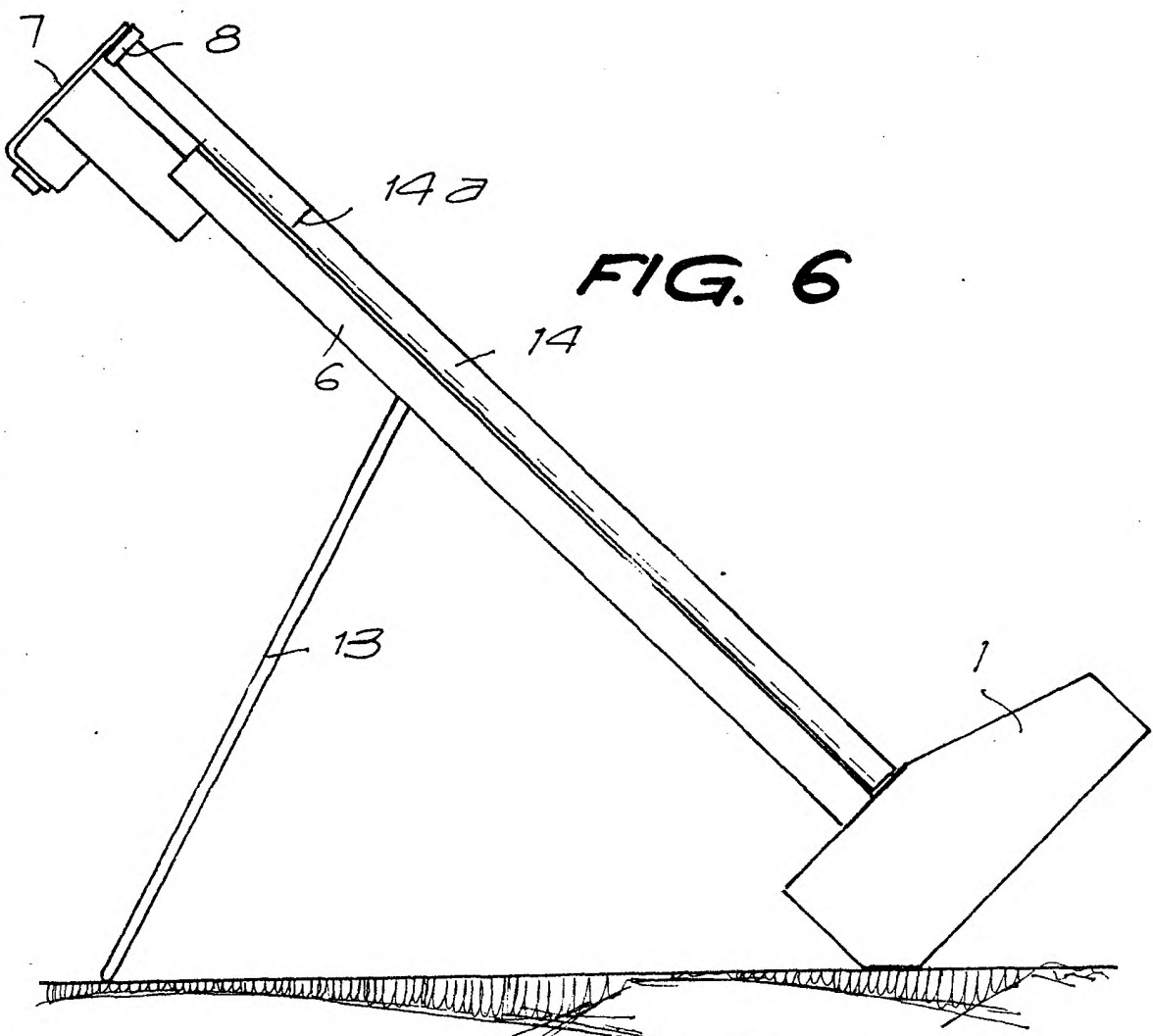


FIG. 6

26920/3

Barcelona, 10 de junio de 1976
P.a.