



40257

Dn. Francisco Hernandez Gutierrez, de nacionalidad española, domiciliado en Barcelona, calle Muntaner, 187, solicita registrar un Modelo de Utilidad, por 20 años, para España y sus Colonias, que se refiere a: "REJILLA PARA PROTEGER CONTRA LOS EFECTOS DIRECTOS DE LA LLAMA, LOS UTENSILIOS DE LABORATORIO, SOMETIDOS AL MECHERO".-

Hasta ahora se vienen utilizando, en los trabajos de Laboratorio, unas rejillas metálicas, con la parte central ferrada de amianto, las cuales se colocan debajo de los vasos de vidrio, matraces, retortas o cápsulas, para recibir el choque directo de la llama del mechero, que ha de calentar el contenido de dichos utensilios.-

Con el uso de estas rejillas se pretende evitar la rotura de los vasos de vidrio, debido al calentamiento súbito que pueden experimentar, si son sometidos directamente a la llama del mechero, quemador Bunsen, o lámpara de alcohol.-

No obstante, la práctica demuestra que la rutina hasta ahora seguida, en la confección y empleo de esta clase de rejillas, no rinde la eficacia que se pretende, ya que si bien la llama no choca directamente contra el fondo del vaso, matraz, cápsula o retorta, de vidrio, por impedirle la capa de amianto que cubre el centro de la rejilla, el calor suministrado por dicha llama se esparce por el resto de la tela metálica, que no está cubierta de amianto y calienta las paredes latera-



20 les del utensilio, muchas veces con más rapidéz que no el -
fondo, cuya masa está en cierto modo refrigerada, en el mo-
mento de iniciar el calentamiento, por el líquido u otra ma-
teria, depositada en el fondo del vaso.-

25 El calentamiento lateral del utensilio dá lugar a que,
si una vez realizada la operación, se coge el frasco con las
manos, por el cuello o parte superior, ésta se ha calentado
tanto, que el ensayador corre el peligro de quemarse.-

30 También se ha observado que si después de calentar el
utensilio se agita su contenido, al sobrepasar el líquido ca-
lentado su nivel normal y chocar contra las paredes del vaso
excesivamente calientas, el cambio brusco de temperatura pue-
de dar lugar a la rotura del vaso.-

35 El objeto de la presente solicitud de Modelo de Utilidad,
lo constituye una nueva rejilla para proteger los utensilios
de laboratorio contra los efectos directos de la llama del -
mechero, cuya concepción es completamente opuesta a la estruc-
tura de las rejillas, que para el mismo objeto, se vienen uti-
lizando.-

40 La nueva rejilla, en vez de llevar protegida la zona cen-
tral de la tela metálica, presenta, en dicha parte, una porción
sin proteger, siéndole, en cambio, todo el resto de la rejilla.
Esta disposición especial del material refractario, alrededor
de una zona central libre, tiene por objeto que la llama, ta-
mizada por la tela metálica, solo alcance, más o menos direc-
tamente, el fondo del vaso, matraz o retorta, que es, precisa-
45 mente, la parte que interesa calentar, puesto que en ella se
encuentra el líquido u otra materia a tratar.-

La pantalla aislante, formada por el material refractario
incorporado a la tela metálica y que circunda la referida zo-
na central libre, evita que el calor directo de la llama, o el



50 radiado a través de la rejilla, pueda calentar las paredes - laterales y el cuello del utensilio, los cuales continúan relativamente fríos, ya que solo se calientan por el calor suministrado, a través del fondo del vaso o matraz, por la conductibilidad propia del vidrio.-

55 Con ello se logra poder retirar el utensilio del soporte o trípode comodamente con la mano, sin necesidad de pinzas.-

La nueva rejilla reduce también el consumo de combustible, ya que el calor producido por la llama es totalmente - aprovechado para calentar la parte que conviene del vaso, retorta o matraz.-

60 En el único dibujo que se acompaña y que constituye parte integrante de la presente memoria descriptiva, se representa, solo a título de ejemplo, una realización práctica de la nueva rejilla para proteger contra la llama directa los utensilios de vidrio, empleados en los laboratorios.-

65 Refiriéndonos a dicho dibujo, que muestra la rejilla protectora vista en perspectiva, pasamos a describir sus características funcionales y de constitución.-

La nueva rejilla está formada por un trozo de tela metálica -1-, compuesta por un cruzamiento de alambres de hierro o de cobre, el cual tiene un contorno cuadrangular o rectangular, aún que también puede ser circular.-

70 Dicha tela metálica está forrada por una cara o por ambas, por un tejido o aglomerado de amianto -2- -2'- o de otro material refractario adecuado, que cubre los alambres que constituyen la tela metálica.-

75 En la parte central de la rejilla se ha dejado una zona -3-, con preferencia de contorno circular, sin la protección refractaria, a fin de que la tela metálica -1- sirva directamente de protector contra los efectos de la llama, tamizándo-

80



la, para que el choque contra el fondo del vaso o matraz no sea tan directo, pero permitiendo no obstante, el máximo rendimiento calórico.-

85 La pantalla aislante del calor, formada por el material refractario -2- -2'-, alrededor de la zona central libre -3-, evita que puedan calentarse las paredes laterales y cuello de los utensilios, de manera más o menos directa, manteniéndolos relativamente frios, lo que constituye una indudable ventaja para el manejo manual de los mismos y para prevenirlos contra los efectos de rotura, motivados por los cambios bruscos de -
90 temperatura.-

La rejilla, además de poder tener cualquier forma y dimensiones, puede estar constituida de doble tela o sencilla, así como tener los bordes doblados o sin doblar.-

95 La clase de material refractario, incorporado a la tela metálica, podrá variar, al igual que las dimensiones y contorno de la zona central, que se deja libre de la referida protección refractaria.-

100 El Modelo de Utilidad, por: "REJILLA PARA PROTEGER CONTRA LOS EFECTOS DIRECTOS DE LA LLAMA, LOS UTENSILIOS DE LABORATORIO, SOMETIDOS AL MECHERO", cuyo privilegio de explotación en España, sus Colonias y Protectorado, se solicita por un periodo de 20 años, recaerá sobre las particularidades que se concretan en las siguientes,

105 REIVINDICACIONES

110 1ª.- "REJILLA PARA PROTEGER CONTRA LOS EFECTOS DIRECTOS DE LA LLAMA, LOS UTENSILIOS DE LABORATORIO, SOMETIDOS AL MECHERO" - caracterizada por el hecho de que esté constituida por un - trozo de tela metálica, de forma y dimensiones adecuadas, - sencilla o doble, a la que se ha incorporado, por una o ambas caras, un aglomerado o tejido de amianto, u otro material re-



115 fractario, que la cubre totalmente, excepto en la parte central, en la que se ha dejado una zona de la tela metálica - desnuda, sin la protección refractaria, sirviendo dicha zona libre, para recibir y tamizar la llama que ha de calentar directamente el fondo del utensilio, actuando el resto de la rejilla como pantalla aislante del calor, para evitar el calentamiento innecesario de las partes superiores y cuello del utensilio.-

120 2ª.- "REJILLA PARA PROTEGER CONTRA LOS EFECTOS DIRECTOS DE LA LLAMA, LOS UTENSILIOS DE LABORATORIO, SOMETIDOS AL MECHERO".- Tal como se ha descrito y demostrado en el dibujo adjunto.-

Consta de cinco hojas foliadas y mecanografiadas por una sola cara.-

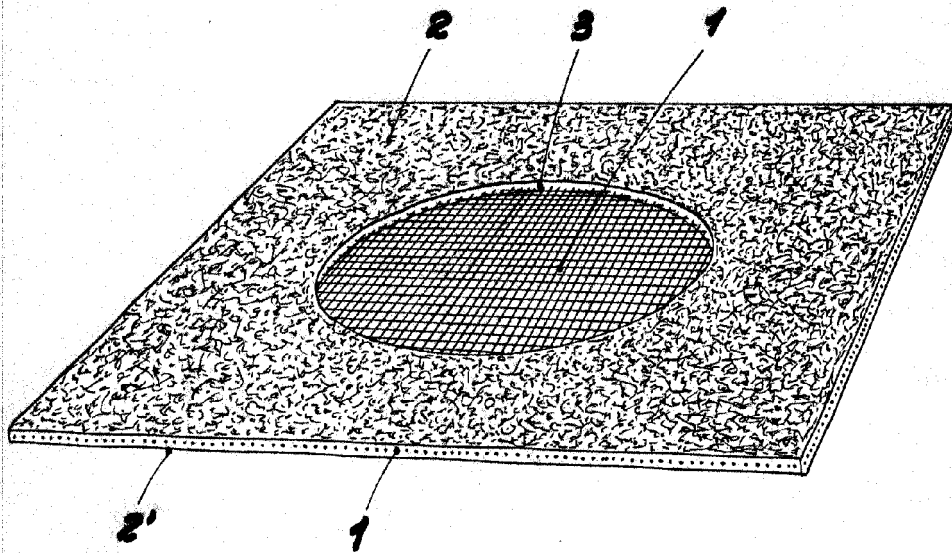
Barcelona a 30 de Enero de 1954.-

P.A. de Dn. Francisco Hernandez Gutierrez.

Juan E. Renter Ridauro
JUAN E. RENTER RIDAURO

40257

80 E



Escala variable

Barcelona Enero 1954

Juan B. Fenter Ridaura