

## EL

## ECO DE CARTAGENA.

## PUNTOS DE SUSCRICION.

Cartagena: Liberato Móngil y Garcia. Mayor 24. Madrid y Provincias, corresponsales de la casa de Saavedra.

## SEGUNDA ÉPOCA.

## PRECIOS DE SUSCRICION.

En Cartagena un mes 8 rs.—Trimestre 24. Fuera de ella, trimestre 30.

Viernes 28 de Diciembre.

## El Eco de Cartagena

## SOLIDIFICACION DE ACEITES.

M. Mercier, ingeniero químico de la compañía de ferro-carriles de Lyon, acaba de encontrar el medio de solidificar a poca costa el aceite de linaza, el petróleo, la bencina y el sulfuro de carbono. Esta metamorfosis química es verdaderamente curiosa, y no quedará sin aplicaciones. Sabido es que el aceite de linaza es líquido a la temperatura ordinaria. Pues bien, por el procedimiento de M. Mercier se solidifica en pocos minutos como si se le sometiese a una temperatura de varios grados bajo cero.

Prepárase en un vaso protocloruro de azufre, que es un líquido rojo-anaranjado, de un olor agradable, y que se obtiene haciendo pasar una corriente de cloro seco sobre azufre fundido; sirve este producto para la Vulcanización del caucho.

Viértense con precaución algunas gotas de protocloruro de azufre en el aceite de linaza. En pocos minutos cambia de aspecto la masa líquida y se solidifica, convirtiéndose en una masa trasparente con aspecto y elasticidad parecidos a los del caucho. El líquido queda convertido en una bonita bola trasparente que bota en el suelo como la goma elástica. Si en el momento de la mezcla se añade un líquido volátil, soluble en el aceite, tal como la bencina, el aceite de petróleo, ó el sulfuro de carbono, se verifica también la solidificación, y el líquido volátil se encuentra aprisionado como en una red de la que no puede escapar sino con grandísima lentitud. De esta manera es como puede llegarse a solidificar la bencina, la esencia mineral, el sulfuro de carbono y otros aceites esenciales. Pueden fabricarse pastillas, bolas de petróleo y de sulfuro de carbono.

M. Mercier ha encontrado esta combinación despues de minuciosas

investigaciones para evitar los estragos de la filoxera en los viñes los del Mediodía de Francia. El sulfuro de carbono es un tóxico enérgico; desgraciadamente, se evapora muy pronto, de manera que el líquido, depositado con el auxilio de un instrumento perforador al pié de la cepa, aturde con sus vapores al insecto perjudicial, pero la lucha tóxica termina antes de la muerte del animal, y éste se reanima poco a poco. Necesario sería regularizar en lo posible la emisión de los vapores y prolongarla el mayor tiempo posible. Mercier lo ha conseguido perfectamente, aprisionando el sulfuro en el aceite de linaza solidificado.

El líquido tóxico no se evapora ya con tanta rapidez, y subsiste durante muchos días la emisión de vapores tóxicos. M. Mercier ha realizado así lo que Mr. Röchart obtuvo imbibiendo a fuerte presión en cubitos de madera sulfuro de carbono. Estos cubos hacen el papel de bolillas tóxicas y desprenden durante algunos días el veneno al pié de las raíces.

La mezcla de aceite solidificado puede encerrar hasta 70 por 100 de sulfuro de carbono. En este caso la materia resultante no es ya sólida sino gelatinosa.

En hora y media se verifica la transformación de 400 gramos de aceite y de sulfuro. Esta masa gelatinosa se enciende con mucha dificultad al contacto de una cerilla inflamada, el sulfuro de carbono arde solo; el aceite ennegrecido, queda como residuo, y puede calentarse a 100 grados sin presentar indicios de fusión.

A 160 grados se funde formando una materia negra, que tampoco se inflama con facilidad. Cuando se ha aprisionado en la masa bencina ó esencia mineral, el resultado es análogo; arde solala bencina, dejando el residuo oleoso.

Esta propiedad que posee la mezcla encontrada por M. Mercier de inflamarse con dificultad es preciosa puesto que el sulfuro de carbono y el petróleo arde fácilmente y pueden ocasionar incendios. La solidi-

ficación de estos dos compuestos inflamables puede, por lo tanto disminuir en mucho los inconvenientes que ofrece su uso diario y su aplicación al tratamiento de los viñedos atacados por la filoxera.

E. DE P.

## Miscelánea.

La exposición de París de 1877 costará 8.000.000. El presupuesto primitivo fué de unos 7.000.00.

Hay empleadas unas 100 mujeres en la oficina del telégrafo en Berlín y entre ellas algunas son de la mejor sociedad alemana. Las aspirantes eciben lecciones teóricas y prácticas en una escuela especial de telegrafía establecida por la administración general de correos, y para ser admitidas se requiere que sepan inglés, francés, y geografía y la gramática alemana. La práctica se reduce a un curso de tres meses para aprender el manejo de los instrumentos y el despacho ó recibo de los partes. Durante el mismo tiempo las aspirantes concurren dos veces por semana a oír lecciones de física y de química, tras lo cual se libra el diploma a las que son declaradas aptas para desempeñar la plaza de telegrafista.

Tejas de hierro fundido.—Esta nueva invención de tejas para las casas, con las que 20 cubren una superficie de un metro cuadrado, y cuyo peso apenas llega cada una a un kilogramo, y es menor que el de las tejas ordinarias, se sujetan por medio de clavos y cubiertas de un barniz preservativo contra la oxidación: En Alemania principian a usarse mucho y cuestan unas 44 pesetas el 100. También en Francia la Sociedad de Mouataire ha obtenido un privilegio de invención por a fabricación de pizarras metálicas.

Mlle. Sara Bernad, la primera actriz en el «Hernani», ha recibido la siguiente carta:

«Señora: Habeis estado grande y seductora, me habeis conmovido a mi el viejo combatiente, y en un momento dado mientras el público vivamente impresionado por vos aplaudia, yo he llorado.

Esta lágrima que habeis hecho derramar, es vuestra.

Queda a vuestros piés,—Victor Hugo».

Un abogado de Pesth, cansado de esperar en vano clientes en su estudio, ha tenido la ocurrencia de establecer un estudio ambulante; al efecto, ha mandado construir una barraca de madera, montada sobre cuatro ruedas, con cuyo medio conseguirá instalar su bufete allí donde tenga un negocio.

El principe Rodolfo, presunto heredero de la corona austro-húngara, marchará a Inglaterra a principios de Enero, permaneciendo en dicho país casi todo el año para estudiar con detenimiento las instituciones políticas y las cuestiones de ciencias y economía política de aquella gran nación.

Se está organizando en Alemania una expedición para explorar la parte oriental del desierto de Sahara. El cuartel general se establecerá en Tripoli, y la exploración comenzará por los oasis de Wajanza y Kusasa, que hasta ahora no han sido visitados por ningún europeo.

La famosa ciudad de Plewna, hoy en poder de los rusos, contiene 17.000 habitantes, dos iglesias, 19 mezquitas, nueve alminares y 3.054 casas. De estas 1.427 están habitadas por cristianos, y 1.627 por mahometanos.

Preservación de las piedras y ladrillos.—Para hacer inalterable su superficie, ha ideado Mr. Dainés un procedimiento por el cual se pueden hacer las piedras, ladrillos ó composiciones empleadas en las construcciones, capaces de resistir los efectos de la atmósfera y de la humedad preservándolos de este modo de la