

EL ECO DE CARTAGENA.

PUNTOS DE SUSCRICION.

Cartagena: Liberato Montells y García, 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 80.—Números sueltos un real.

Sábado 8 de Julio.

El Eco de Cartagena

Fabricacion del hielo.

Dada la facilidad y economía con que en la mayor parte de las comarcas de la Península se almacenan durante el invierno grandes cantidades de hielo para ser consumidas en verano, la elaboracion de esta sustancia refrigerante ha sido hasta el presente difícil y costosa, pudiendo muy bien decirse que no ha llegado á constituir una verdadera industria en nuestro país.

Todos los aparatos inventados hasta hace poco son complicados en su organismo, y por lo tanto, ocasionados á frecuentes alteraciones que paralizan la fabricacion, necesitando además el empleo de sales frigoríficas ó líquidos volátiles, como el amoniaco ó el etér sulfúrico, que apesar del uso de los condensadores mas perfectos, acusan constantemente una disminucion en su cantidad que encarecen la produccion.

El problema de fabricar el hielo de una manera sencilla y económica ha sido felizmente resuelto en Alemania, fundado en un fenómeno físico vulgar, y sin mas elementos de elaboracion que el aire atmosférico, el agua potable, la fuerza dinámica del vapor ó de un salto de agua.

Si se comprime una masa de aire se eleva su temperatura; y reciprocamente, para disminuir la temperatura de una masa de aire aislada, no hay mas que dilatarlo.

Este es el fenómeno, que no ignora el mas rudimentario alumno de física experimental.

El invento se reduce, pues á la adopcion de un aparato por medio del cual se comprime fuertemente una masa de aire, se hace descender su temperatura y se le dilata arrojándole sobre una caja de agua ó al local que se desea ventilar. Al adquirir el aire comprimido y enfriado con este aparato su estado de expansion natural, acusa en el ter-

mómetro centigrado una temperatura de 35 á 50 grados bajo cero.

El aparato es de una sencillez elemental y esto es su mayor elogio.

Se compone de dos tubos colocados cada uno en la estremidad de un cilindro, que aprisiona de una manera hermética á un émbolo ó piston. Uno de los tubos comunica con la atmósfera y el otro con la superficie de la caja que contiene el agua que se desea helar, ó en los tubos de distribucion del aire fresco, si se trata de ventilar un edificio. El cilindro se comunica por la prolongacion de los tubos citados con otra caja situada en su parte inferior, destinada á encerrar el aire comprimido, al cual disminuye de temperatura un serpentín de agua.

El piston recibe el movimiento rectilíneo alternativo por medio de una biela y un manubrio, de una polea volante, á la que se adapta la correa, que la pone en relacion con la locomóvil ó con la rueda hidráulica, segun sea la naturaleza del motor.

Válvulas colocadas en las paredes de los tubos, y cuya disposicion y efectos es fácil calcular, completan el aparato.

Al separarse el piston del tubo que comunica con la atmósfera, la presión de esta abre la válvula correspondiente y se llena de aire la parte del cilindro que aquel le ofreció; mas al retroceder el émbolo, se cierra esta válvula por la presión de dentro afuera, se abre la que ha de permitir la comunicacion entre el cilindro y la caja inferior, y en esta se aloja el aire que contenía el cilindro. El aire comprimido de esta caja disminuye de temperatura por la presencia del serpentín de agua. De una manera inversa se desaloja de la caja al aire comprimido, el cual, al recuperar su expansion natural, acusa como hemos dicho, una temperatura de 35 á 50 grados bajo cero.

Los efectos del aparato son tan rápidos, que á los 15 minutos de funcionar se prende aire á la temperatura de 30 á 40 grados bajo cero.

Con este invento la industria de la fabricacion del hielo llegará á adquirir en nuestro suelo cartade naturaleza, puesto que la gran economía y sencillez con que se elabora y la buena calidad del producto, le permitirá competir de una manera ventajosa con el almacenado en invierno.

N.

Miscelánea.

Máximas, pensamientos, reflexiones.

—El hombre al venir al mundo, solo trae consigo la facultad de sentir.

—Si los hombres se diferencian entre sí, es porque no todos sienten de la misma manera.

—Vivir sufriendo, es morir en el martirio.

—Morir por salvar á sus semejantes, es el pináculo de la caridad y de la gloria.

—Obrar bien y ser herido por la maledicencia, es la bienaventuranza de los mártires.

—Nunca hubo un hombre que mereciera algo por sus talentos ó virtudes que no sufriera el vituperio, y los exabruptos de los necios.

—El que siente y sufre, no puede ser comprendido ni estimado mas que de aquel que haya sufrido ó sufra ó sienta.

—Los fátuos son la rémora de la sociedad.

—La ignorancia y error son las dos grandes enfermedades de la especie humana.

—Los primeros triunfos, los primeros amores, los primeros laureles, las primeras victorias y los primeros años, conservan siempre en nuestra memoria un recuerdo querido.

—El primer dolor y el primer desengaño, son los mas duraderos.

—El hombre que no cultiva sus facultades intelectuales, no es hombre, es un bruto que posee los ele-

mentos necesarios para no serlo, pero que mientras sus disposiciones naturales no han adquirido el cultivo necesario no aparece superior á la clase de los irracionales.

—Si el baile durara mucho seria una locura continuada.

—El pensador nunca esta solo.

La imaginacion atrae y anima todo un mundo de objetos á su alrededor, y el alma parece que se dualiza en la soledad.

El aerocáuta inglés Mr Simmons acaba de inventar una máquina que está llamada, sin duda; á producir una revolucion en los ensayos de la navegacion aérea. Es un aparato por medio del cual puede el aereonauta elevarse en los espacios sin gas ni globo. Consta de dos planos superpuestos en forma de abanico, de 25 metros de largo por 25 de ancho, que se expone á la accion del aire sujetándolo con una cuerda como una cometa.

Cuando ese aparato se ha elevado á 170 metros del suelo, el aereonauta sube á la barquilla que se halla dispuesta bajo los planos, y entonces se cortan las amarras, poniéndose el aparato en movimiento en direccion horizontal con la rapidez de un pájaro.

El periódico «Yron» de New-York, dice que M. Moeller en su fábrica de clavos, emplea tres hombres y cinco perros cuando van bien los negocios, ahora que estos están un poco paralizados, emplea tan solamente dos perros y un hombre.

Los perros andan dentro de una rueda y dan movimiento al fuego de la fragua: mientras uno de ellos trabaja, los demás descansan. Segun M. Moeller, el perro ofrece sobre el hombre las ventajas siguientes; trabaja bien y barato; no hace nunca huelga para obtener aumento de salarios; no abandona el trabajo sin razon sobrada; obedece sin refunfuñar y se puede tener en él completa confianza.

Los periódicos científicos hablan de un invento relativo á la produccion del gas.