

escapa entonces, y estando suprimida la presión detrás del émbolo, el resorte r produce el movimiento de retroceso del mismo que cierra los orificios de escape volviendo á su posición primitiva y continuándose el movimiento.

El recorrido del émbolo es próximamente de 5 centímetros. La longitud total del martillo, no comprendiendo la herramienta perforadora, es de 30 centímetros y su peso de 2,5 kilogramos; está construido por completo de acero. Abastecido con aire á la presión de 5,6 á 7 kilogramos por centímetro cuadrado, este martillo puede dar, según parece, 3.500 golpes por minuto, mientras que los otros martillos ensayados en las mismas condiciones, no daban más que 2.200 golpes.

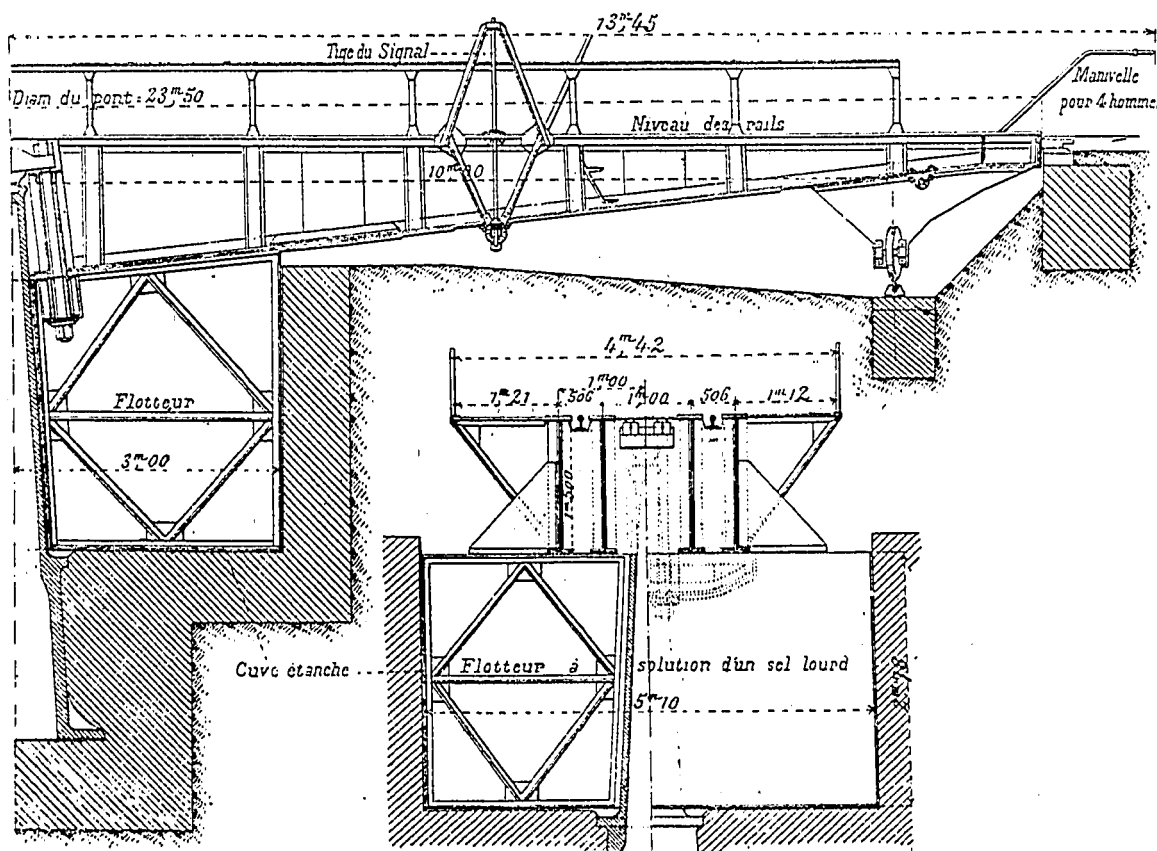
Extintor-avisador automático de incendios, sistema Schiess.

Extractamos de *Le Génie Civil*, la descripción que hace M. F. Lemaire, del aparato ideado por M. Schiess, de Ginebra, aparato que funciona automáticamente, á la vez como avisador y como extintor, por efecto de una elevación determinada de temperatura.

pieza móvil de hierro F , que el electroimán E atrae cuando pasa por él la corriente eléctrica.

Al fin del movimiento de rotación del recipiente A , cuando se ha desenganchado, el percutor P viene á chocar contra la armadura y su punta rompe la ampolla que contiene el ácido clorhídrico. La mezcla de los líquidos, que desprende entonces ácido carbónico y que hace abundante espuma, no puede salir más que por el agujero I del recipiente; sale con violencia, impulsado por la presión interior del ácido carbónico desprendido, y el chorro, que viene á chocar contra una pieza K , en forma de copa, se transforma en un canastillo que se esparce por todos lados.

Si el ácido carbónico desprendido, gas cuya acción como extintor es bien conocida, y á la cual viene por otra parte á agregarse la acción más directa de la solución sobre los objetos inflamados, no es bastante eficaz para extinguir el incendio, es, sin embargo, en todos los casos suficiente para que se puedan organizar los socorros oportunos á tiempo á consecuencia del funcionamiento del timbre avisador. Las dimensiones del aparato son por lo demás proporcionadas á la superficie que se quiere proteger.



Figs. 1.^a y 2.^a

La parte del aparato sensible á la elevación de temperatura es un termómetro de contactos T , que puede ser de mercurio ó bimetálico, y que, cuando la temperatura sobrepasa un límite fijado, cierra la corriente eléctrica de una pila ó de cualquier otro origen de electricidad sobre un electroimán E ; éste desengancha entonces el aparato extintor y al mismo tiempo hace funcionar un timbre eléctrico S .

El aparato extintor, soportado por la misma armadura B que el termómetro, puede fijarse en cualquier sitio por un gancho G , y está constituido por un recipiente R de palastro que contiene una solución saturada de carbonato de sosa, que, en presencia de un ácido, desprende gas carbónico. En el centro del recipiente se encuentra una ampolla de vidrio A que contiene ácido clorhídrico. Al lado, un percutor P está colocado perpendicularmente á la ampolla.

En su posición normal, el recipiente, que puede girar alrededor del eje X , está levantado oblicuamente y en equilibrio inestable, retenido simplemente por el gancho C enganchado en la

Funicular aéreo para el transporte de carbón en el puerto de Savona (Italia).

Este funicular, descrito en el *Monitore Tecnico*, está destinado á unir el muelle marítimo de Savona á la estación del ferrocarril de San Giuseppe. El carbón transportado por los buques se descarga primero en cajones de 30 toneladas conducidos por barcas automotoras que los llevan al origen del funicular. Allí, potentes grúas vierten el contenido de los cajones en depósitos que tienen unas tolvas dispuestas para llenar automáticamente unas cubetas del funicular.

Este transportador funicular tiene una longitud total de 17.336 metros; la diferencia de nivel entre las estaciones extremas es de 350 metros y la pendiente máxima llega á 25 por 100. La línea se compone de un cable cerrado de 50 milímetros de diámetro, para soportar las cubetas llenas, y de un cable de 35 milímetros para transportar las cubetas vacías, á la vuelta. Unos pilares de acero soportan la línea y unos aparatos de ten-