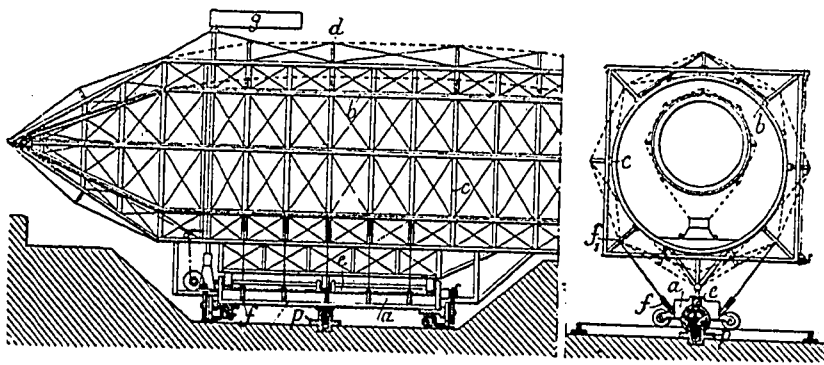


Revista de las principales publicaciones técnicas.

Nuevo tipo de tinglado oscilante para dirigibles, sistema Arens.

El *Prakt. Maschinen-Konstr.* describe un nuevo tipo de tinglado para dirigibles (figuras 1.^a y 2.^a) que puede, á la vez, orientarse alrededor de un eje vertical y oscilar alrededor de uno horizontal, de manera de presentar el eje del globo en el mismo sentido en que sopla el viento; ha sido ideado por M. F. Arens, de Hamburgo.

Fig. 1.^aFig. 2.^a

Su armadura metálica está compuesta de círculos *c*, reunidos por largueros *b* y estirados por riostras *d*; termina en punta por una de sus extremidades y está abierto por la otra, recubriéndola una envolvente en la que están dispuestas las aberturas necesarias; una veleta *g* indica la dirección del viento y se gira el tinglado de manera de hacer coincidir su plano con el plano medio de la armadura.

El tinglado descansa por una quilla *e* sobre un eje horizontal *a*, fijado en su mitad por un eje *p* y provisto en cada extremo de rodillos que permiten al conjunto moverse sobre un carril circular.

Unos resorte amortiguadores *f* sirven de anclaje á la armadura, que unen al árbol *a* con la ayuda de los cables laterales *f*.

Rejilla automática de abastecimiento por debajo, sistema Taylor.

Varias importantes estaciones centrales americanas emplean, para el abastecimiento de los hogares de sus calderas, el aparato automático Taylor que, aunque comprende un cierto número de órganos móviles, da, según parece, excelentes resultados. Esta rejilla automática está representada en las figuras 1.^a y 2.^a que tomamos de la *Zeits des Ver. deutsch. Ingen.*

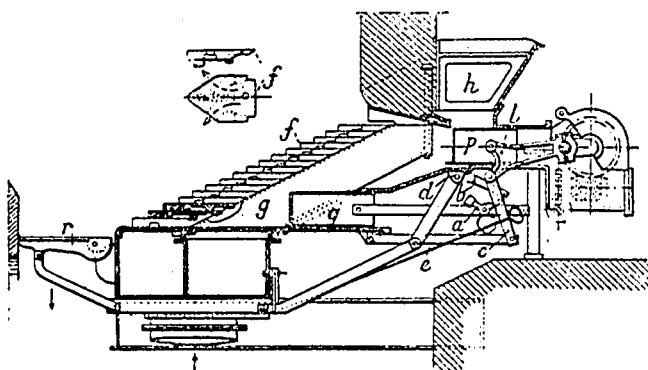
La rejilla está formada de barras cortas, triangulares *f*, de forma especial, huecas y perforadas por dos agujeros divergentes, que se superponen en gradas, encima de cajones huecos *g* inclinados y separados por intervalos vacíos por los cuales se hace llegar el aire. Estas barras forman, por consecuencia, gradas estrechas, por cuyos intervalos vacíos se hace que llegue el combustible.

El carbón, reducido al tamaño conveniente, se introduce en una tolva *h*, en cuyo fondo se mueve, para cada intervalo entre las rejillas inclinadas, un primer émbolo *p*, que expulsa su contenido á la parte superior de la rejilla. Este émbolo se mueve por el intermedio de una biela *l* y de una manivela acunada sobre un árbol corto montado sobre el frente de la caldera, por un árbol común á toda la batería de estas calderas y cuyo movimien-

to se transmite á este árbol corto por medio de dos tornillos sin fin dispuestos en serie.

A la biela *l* está unida, por otra parte, una palanca *c* que mueve, por un tope *d*, mantenido sujeto por un peso y pudiéndose levantar por una palanca *b*, la varilla de un segundo émbolo *q*. Este impulsa, á medida que la combustión avanza, las materias que se encuentran al pie de la rejilla, hacia la trampa oscilante *r*, que hace que, al rebatirse, caigan en el cenicero. Se produce la oscilación de esta trampa por rotación de la palanca ar-

ticulada en *d*, después de haber dejado en libertad la varilla horizontal gobernada por esta palanca *b*, tirando de la empuñadura del tirante *e*. En este momento se puede, además, alargar el recorrido del émbolo *q*, modificando, por medio de una clavija introducida en uno de los agujeros de la varilla de este émbolo, el momento en que la palanca *c* comienza á arrastrarle.

Figs. 1.^a y 2.^a

El aire necesario para la combustión del carbón sobre la rejilla entra en los cajones inclinados *g* por su base; enfría, por lo tanto, las barras *f*, y se encuentra proyectado directamente en la capa de combustible en ignición sobre la superficie de estas barras.

La presión de este aire puede regularse con facilidad según la cantidad de carbón cargado sobre la rejilla en un tiempo dado, sobre todo cuando el insuflador que lo suministra está gobernado por el mismo motor que los émbolos de esta rejilla. Se puede, por otra parte, gobernar automáticamente esta llegada de aire según la presión del vapor, al mismo tiempo que el registro de tiro de la chimenea.

Se objeta, sin embargo, que esta rejilla absorbe del 2 al 5 por 100 de la potencia desarrollada por las calderas; además, es necesario alimentarla con carbones partidos del tamaño del puño,