

El «Mayfly», dirigible del almirantazgo británico.

Este dirigible, que acaba de terminarse, ha sido construido por la Compañía Vickers, en Barrow-in-Furnes, para la Marina británica, en cumplimiento de una resolución tomada en 1909 por una Comisión especialmente encargada de estudiar la aplicación de la aeronáutica á la defensa de las costas de la Gran Bretaña.

El punto de estación del Mayfly es Barrow-in-Furnes, en donde se ha construido un hangar encima de un estanque del puerto; el globo se ha ideado, en efecto, para partir del nivel del agua, con cuyo objeto se han construido las barquillas de modo que puedan flotar.

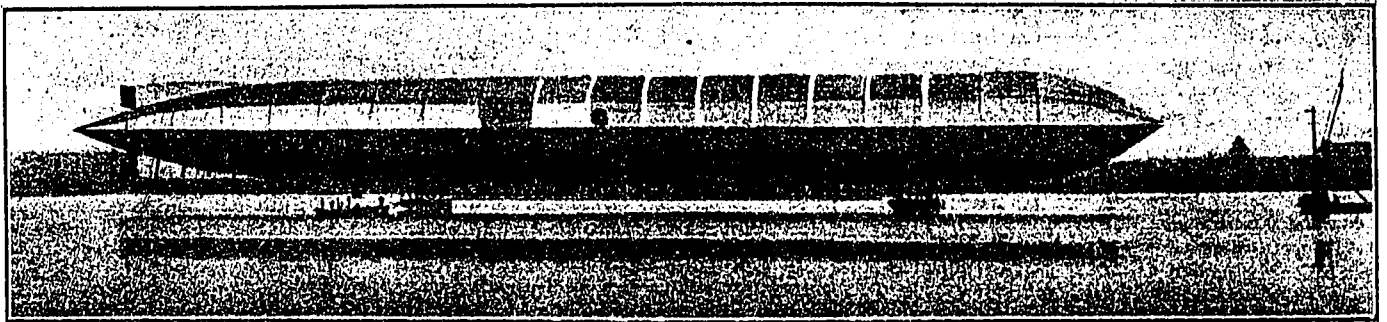


Fig. 1.ª

El dirigible es del tipo rígido; su longitud total es de 156 metros, y su diámetro de 14,60. Se compone de una serie de globitos encerrados en una armadura, cuya sección en un polígono de doce lados, compuesta de perfiles en *T* y de abrazaderas. El metal empleado para esta armadura es una nueva aleación, el *duralumin*, que contiene un 91 por 100 de aluminio, cuya densidad varía de 2,77 á 2,84, y cuya resistencia llega á la del acero ordinario.

Los globitos son en número de diecisiete, contenidos cada uno separadamente en un compartimiento de la envoltura, y su volumen total asciende á 19.820 metros cúbicos. La envoltura es de seda, tratada por el procedimiento «loco», es decir, enlucida con un producto especial que la hace impermeable é inflamable; no pesa más que 100 gramos por metro cuadrado.

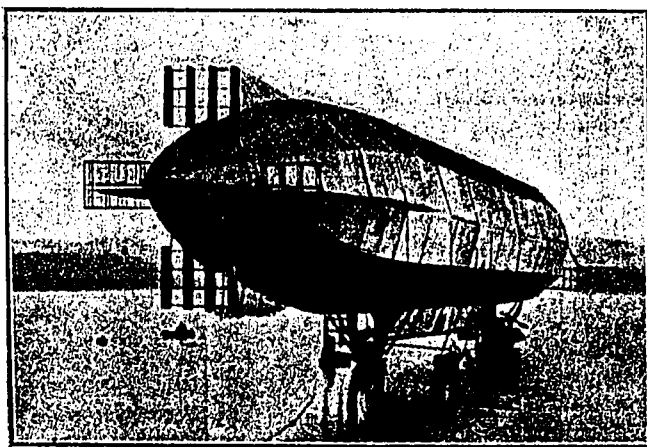


Fig. 2.ª

La quilla del globo, visible en las figuras 1.ª y 2.ª, que tomamos de la *Engineering* del 26 de Mayo, se extiende á lo largo de casi la mitad de la longitud del globo; tiene una forma en *V* y está suspendida de las vigas inferiores de la armadura del globo; está construida en perfiles, también de *duralumin*, y en su base se halla un piso que va de un extremo al otro, reuniendo las dos barquillas colocadas en las extremidades.

Las barquillas, de madera, tienen forma de nave, la longitud de cada una es de 7,60 metros, y contienen cada una un motor Wolseley de petróleo, de diez cilindros, de 200 caballos, con disposición de cambio de marcha. La barquilla anterior lleva dos

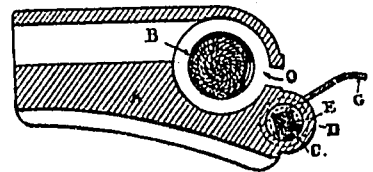
hélices de madera, de cuatro palas; muy separadas una de otra; se les transmite el movimiento por engranajes y árboles intermedios. La barquilla posterior lleva una sola hélice de dos palas, de madera, acoplada al motor por la disposición de cambio de marcha.

Los movimientos de subida y bajada se gobiernan con cuatro grupos de tres planos horizontales que giran alrededor de ejes transversales al globo, solidarios el uno del otro y gobernados desde una cualquiera de las barquillas. La dirección se obtiene por tres timones verticales, de los que dos, colocados detrás (figura 2.ª), se componen cada uno de cuatro planos verticales. El tercer timón, compuesto de tres planos, está colocado bajo el globo detrás de la segunda barquilla. La velocidad del dirigible se calcula en 65 kilómetros por hora.

Vulcanizador automático, sistema Vulcan.

El *Automotor*, del 8 de Abril, describe un aparato que permite vulcanizar en cualquier lugar, y sin desmontar ninguna de las partes de las envolturas, las bandas neumáticas que acaban de sufrir una reparación; esta operación, como ya se sabe, es esencial, desde el doble punto de vista de la duración y de la resistencia de esta reparación.

La función principal de este aparato consiste en llevar la parte de caucho interesada á una temperatura suficiente para conseguir la combinación del caucho y del azufre.



Se compone de un bloque metálico *A*, que se fija sobre la banda por medio de una correa que pasa bajo las llantas; está provisto de una abertura cilíndrica en la cual se introduce una lámpara de alcohol metílico *B*, cargada y encendida. Esta lámpara se abastece de aire por un orificio *O*, y la regulación de la admisión de este aire es lo que constituye la disposición característica del aparato.

En tanto que la temperatura no llega al valor deseado para que la vulcanización del caucho se efectúe, el orificio *O* permanece abierto por completo; pero, desde que se llega á esta temperatura, ésta hace que se funda una pieza *C* de aleación fusible, que sostiene en el alojamiento de la protuberancia *D*, la cabeza cuadrada *E* del eje de rotación de una válvula *G*; esta válvula se aplica entonces sobre el orificio *O*.

La sección de paso de este orificio se reduce entonces á la dimensión deseada para conservar la combustión de la lámpara *B* con la precisa intensidad suficiente para mantener esta temperatura constante.

Para volver á poner el aparato en estado de servicio se retira la lámpara *B*, se lleva hacia atrás la válvula *G* y se la deja enfriar. La pieza *C* se solidifica de nuevo y mantiene á la válvula *G* en la posición de la figura.