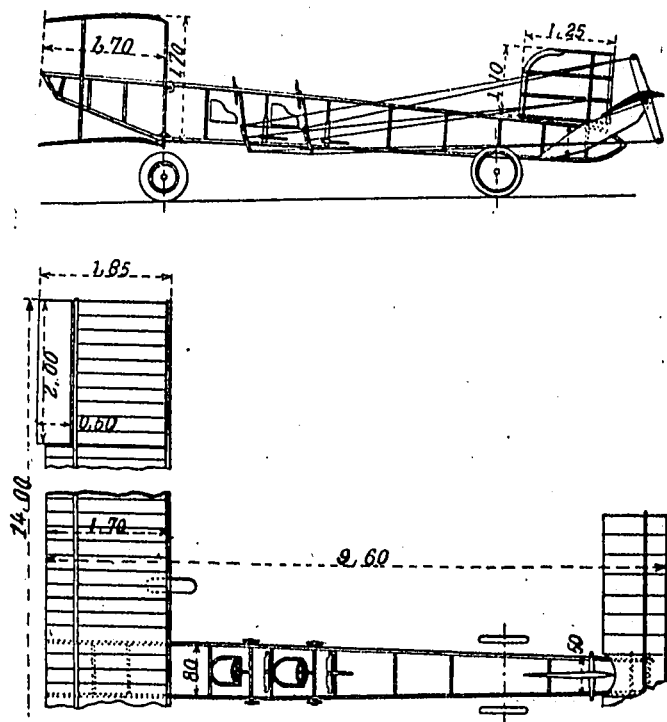


por el motor ni por la hélice, están en mejores condiciones para tomar puntos de referencia y evolucionar con perfecto conocimiento de causa. El *Aérophile*, del 1.º de Marzo, en una nota acor-

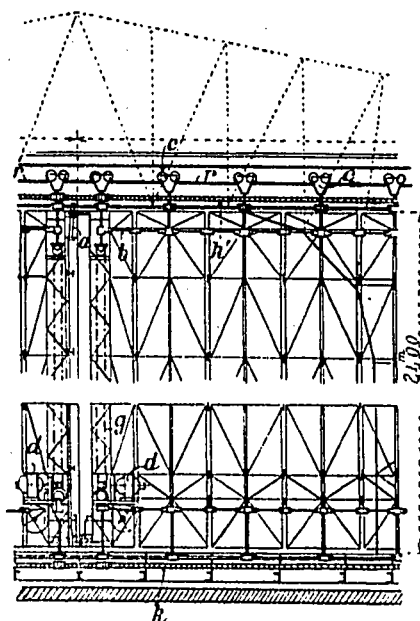


Figs. 1.^a y 2.^a

ca de los aeroplanos Voisin del tipo corriente, en servicio en el ejército francés, da también algunas indicaciones acerca de este nuevo aparato.

Puertas plegables para cobertizos de dirigibles.

El Gobierno italiano ha hecho construir recientemente un cobertizo de dirigibles, cuyas dobles puertas plegables cierran vanos de 21 metros de altura por 18 de anchura, y pueden abrirse ó cerrarse en dos minutos próximamente.



Estas puertas, construídas por MM. de la Sance y Klora, de Berlín, se repliegan lateralmente como las hojas de un biombo, y se accionan cada una por un motor eléctrico de 8 caballos; la *Zeits. des Ver. deutsch. Ingen.*, del 8 de Abril, publica una descripción de las mismas.

Cada semi-puerta se compone de cinco pares de hojas, formando otros tantos prismas triangulares verticales, abiertos por una cara; estas hojas están articuladas entre sí y suspendidas por el

intermedio de carretones *c* á un carril horizontal *r*, solidario de la viga transversal superior de la puerta, de tal modo, que basta hacer rodar estos carretones hacia el medio del carril ó hacia sus extremidades, para desplegarlas ó replegarlas las unas sobre las otras.

Cuando se cierra la puerta, sus dos hojas principales se mantienen en su posición de cierre por medio de un cerrojo *a*, consolidándose, además, por dos cadenas *b*, cuyos eslabones, articulados en la mitad de su longitud, trabajan en tensión cuando la puerta está cerrada.

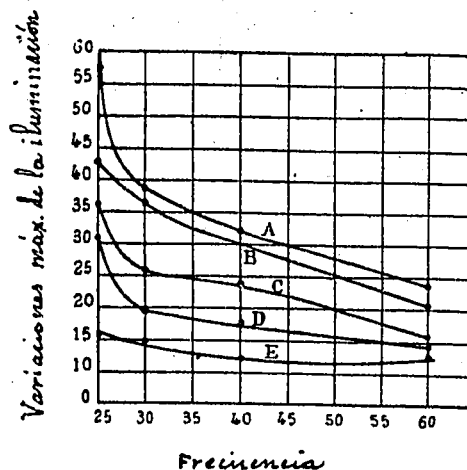
Los movimientos de abertura y de cierre se comunican á éstas por dos motores eléctricos *d*, á los cuales se lleva la corriente por cables flexibles. Los piñones y los tornillos sin fin de los motores accionan cada uno un árbol horizontal, y el movimiento de este último se transmite, por piñón de ángulo, á un piñón inferior que engrana con una cremallera horizontal *k*, alojada en una zanja.

Por otra parte, una cadena Galle *g* transmite el movimiento del árbol horizontal inferior á un árbol superior, también horizontal, que acciona del mismo modo un piñón que engrana con una cremallera *k'* fijada á la viga transversal de la puerta.

Unas manivelas de socorro permiten, si es necesario, la abertura y el cierre de las puertas por cuatro hombres; esta maniobra exige, sin embargo, por lo menos veinte minutos.

Influencia de la frecuencia en las variaciones de iluminación de las lámparas incandescentes.

Las variaciones de tensión y de intensidad de la corriente alterna producen, naturalmente, variaciones de temperatura en los filamentos de las lámparas eléctricas incandescentes y, por consecuencia, modificaciones en la cantidad de luz emitida en cada instante. Como estas dos últimas cantidades, temperatura y cantidad de luz emitida, son, por otra parte, funciones de las dimensiones de los hilos, que hacen oficio de volante de calor, y de su capacidad calorífica, es evidente que sus variaciones dependen también de la frecuencia de la corriente empleada.



A, lámpara tungsteno de 25 vatios-114 voltios, ampolla deslustrada; B, lámpara tungsteno de 40 vatios-110 voltios, ampolla clara; C, lámpara tantalio de 22 bujías-114 voltios, ampolla clara; D, lámpara tungsteno de 60 vatios-114 voltios, ampolla deslustrada; E, lámpara carbón de 32 bujías-114 voltios.

MM. Kjely y Wasserboehr, han hecho un estudio de la influencia de esta frecuencia, en vista de una tesis sostenida en el Instituto de Tecnología de Massachussets, y los principales resultados de sus trabajos, los resume el *Electrical World*, en su número del 16 de Febrero último.

Los autores exponen, en primer lugar, los procedimientos que han empleado para medir las cantidades de luz emitidas por el filamento, para las diferentes intensidades de corriente alterna, así como los que les han servido para determinar las variaciones de esta misma corriente; después discuten los diagramas construídos que dan, para la iluminación del filamento, curvas sinuosida-