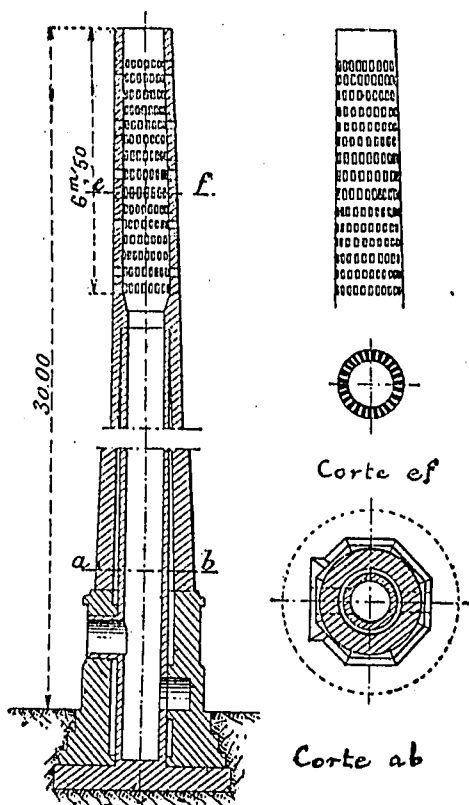


no contenga más que una pequeñísima proporción de él. Es, pues, necesario, construir las chimeneas de tal manera, que estos gases se mezclen, con tanta rapidez como sea posible, á un volumen de aire atmosférico bastante considerable para hacerlos inofensivos, ó de tomar las medidas necesarias para que estos gases sean absorbidos antes de ponerse en comunicación con la atmósfera. Los procedimientos físicos y químicos de absorción del ácido sulfuroso de los humos, son muy caros y necesitan el empleo de aparatos muy voluminosos, y las chimeneas muy altas, no remedian por completo los peligros de la presencia de este gas, porque al salir á la atmósfera tranquila de las regiones elevadas, hace su difusión más difícil que en el aire agitado de las capas inferiores, de modo que aumenten á menudo, en lugar de reducir, el radio perjudicial para los vegetales.

Figs. 1.^a á 4.^a

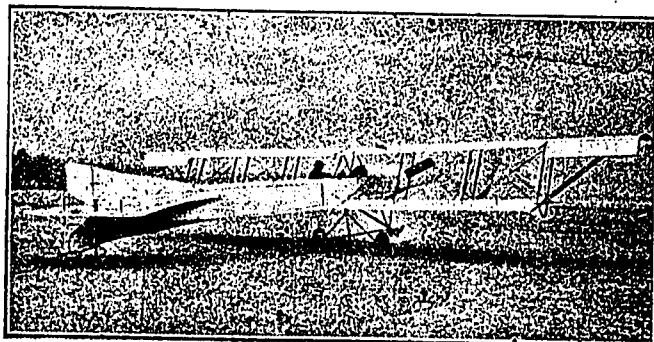
Después de haber recordado estos hechos, M. Wislicenus describe en una memoria reproducida por la *Zeits. des Ver. deutsch. Ingen.*, del 10 de Junio, un sistema de chimenea caracterizado por un difusor dispuesto en la parte superior de esta chimenea. Este difusor consiste en un cilindro que continúa por su parte superior á la chimenea propiamente dicha, y en cuyas paredes se han abierto unos agujeros cónicos radiales ó tangenciales, cuya abertura de mayor diámetro está vuelta hacia el exterior. El viento entra con libertad en la chimenea por estos agujeros batiendo y diluyendo el humo y creando torbellinos. Del lado opuesto al viento, la cantidad de gas que sale por los agujeros es, por el contrario, poco importante en general, á causa de su misma forma.

Los humos diluidos y animados de movimientos de torbellino al salir por lo alto de la chimenea se difunden, según parece, con mucha rapidez por el aire ambiente, de modo que el empleo de este difusor permitirá reducir á muy poca cosa el diámetro de la zona dañosa para la vegetación.

Nuevo biplano, sistema Zodiac.

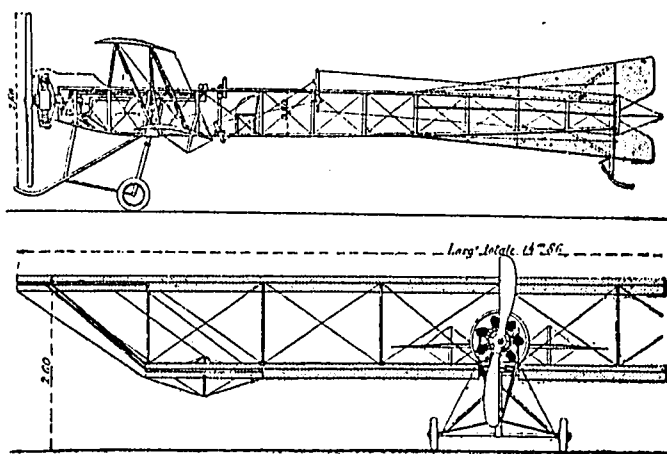
El biplano de la Sociedad Zodiac, con el cual el aviador Labouchère ha hecho interesantes ensayos en Issy-les-Moulineaux, cerca de París, está caracterizado (figs. 1.^a á 3.^a), por la diferencia importante de envergadura de las dos superficies de las alas

y por la disposición del plano superior un poco delante del plano inferior, de modo que los montantes en lugar de ser verticales, están inclinados 70 grados sobre la horizontal. El plano superior lleva en sus extremidades dos alones estabilizadores. La superficie portadora es de 32 metros cuadrados. La envergadura de 15 metros se reduce á 11 para el transporte del aparato, por poderse replegar las extremidades en falso del ala superior, sostenidas por puntales oblicuos.

Fig. 1.^a

El huso, de sección cuadrangular, tiene 11,50 metros de longitud; está completamente cubierto de tela y contiene en la parte anterior el sitio del piloto, en una posición en que la vista está bien despejada. El asiento del pasajero está instalado en el centro de gravedad del aeroplano, de modo que su presencia ó ausencia no influye para nada en el equilibrio.

En la extremidad posterior se encuentran el timón de dirección, el de profundidad, que tiene 3 metros cuadrados y una empujadura estabilizadora de 5 metros cuadrados. El aviador gobierna el primer timón con los pies y al segundo con una palanca, de la que depende al mismo tiempo la maniobra de los alones.

Figs. 2.^a y 3.^a

El aparato de aterramiento se compone de un eje móvil que lleva dos ruedas, un punzón vertical que se apoya en la mitad del eje y dos armaduras transmiten los choques á unos resortes de caucho colocados en el interior del huso. En la parte anterior, un travesaño oblicuo formando patín protege á la hélice y la impide que se ponga en contacto con el suelo aun para una inclinación muy grande del aparato en el aterramiento. En fin, un patín elástico y orientable soporta la parte posterior del huso.

El aparato, provisto de un motor de 50 caballos disimulado en un camarote que se prolonga hasta el sitio del aviador y de una hélice de madera, pesa 360 kilogramos.

Extractamos la descripción que precede de la que, al tratar de este aeroplano, publica *Le Génie Civil*, del 23 de Septiembre.