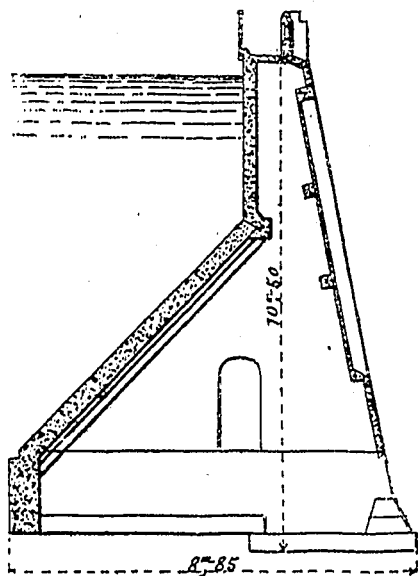


vada tendrían que acoplarse varios rotores. El consumo varía de 1 á 12 metros cúbicos de aire por minuto, y la velocidad varía de 430 á 1.400 revoluciones por minuto.

El depósito circular de cemento armado de Muskogee (Oklahoma, Estados Unidos).

Este depósito está destinado á embalsar el agua del Grand River, para el abastecimiento de la ciudad de Muskogee. Su diámetro es de 60 metros y la profundidad media del agua de 8 metros, próximamente.

La forma escogida para la pared del depósito es la de un tronco de cono, que lleva encima un cilindro.



Esta pared está sostenida por 50 contrafuertes radiales que tienen la forma indicada en la figura, que tomamos del *Engineering Record*. Entre dos contrafuertes, la pared es plana, de modo que el depósito tiene, en realidad, la forma de un polígono de 50 lados.

La armadura de las paredes del depósito está constituida por 64 barras de 19 milímetros de diámetro, 11 barras de 12 milímetros y 6 barras de 10 milímetros.

El fondo del depósito está hormigonado y descende hacia el centro, donde la profundidad llega á 9,45 metros.

El precio total de la obra ha sido de 235.000 francos.

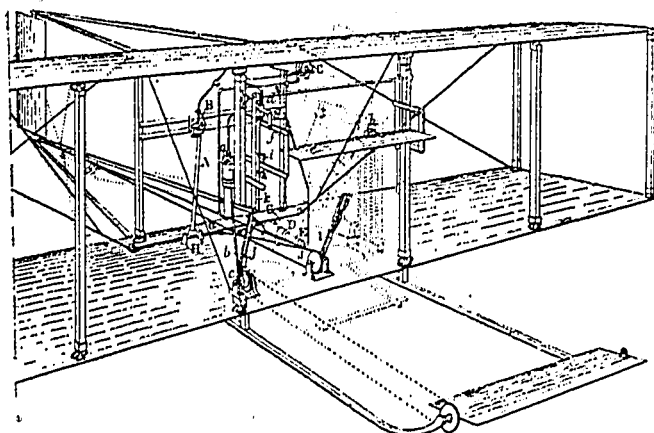
El estabilizador automático Wright.

El nuevo estabilizador automático, sistema Wright, que acaba de recibir sus últimos perfeccionamientos, comprende dos disposiciones separadas, destinadas á asegurar la estabilidad lateral y la longitudinal. Tomamos su descripción de la que hace recientemente el *Scientific American*.

El estabilizador transversal está fundado en la acción de un péndulo *A*, que puede oscilar entre dos toques *H*, en un plano perpendicular al eje del aparato. En sus movimientos, mueve una llave de tres vías *B*, que hace que se comunique el depósito de aire comprimido *C* con el servomotor *D*. La maniobra de esta llave puede producir uno de los efectos siguientes: admitir aire que empuje el émbolo del servomotor, evacuar este aire, ó, en fin, inmovilizar el émbolo aislando el aire en el servomotor. Este actúa entonces, por el intermedio de la varilla *E* y de las poleas *F* acunadas sobre el eje de la palanca *I*, sobre los cables *G*, de los gobiernos del alabeamiento y del timón de dirección, que son conjugados en los aparatos Wright.

La estabilidad longitudinal se obtiene por una disposición completamente diferente, cuyo órgano sensible es una placa anemométrica *e*, poco inclinada sobre la horizontal. Los movimientos de esta superficie actúan sobre una llave de tres vías *d*,

que gobierna la llegada del aire comprimido á un servomotor *a*, análogo al precedente, por el intermedio del cuadro articulado *f* y de la palanca *g*. Este servomotor gobierna al timón de profundidad por la varilla *h* y las poleas *c*. Unos toques *i* limitan los movimientos del cuadro y, por consecuencia, los de la placa anemométrica.



La patente de este estabilizador ha sido concedida hace algunos años, pero la construcción ha recibido, según parece, diversos perfeccionamientos desde aquella fecha; los detalles de éstos no se han hecho públicos todavía.

Se sabe, sin embargo, que la acción libre del péndulo se ha modificado por disposiciones eléctricas, cuya descripción no ha publicado el constructor, y que deben asegurar una acción progresiva; el timón de profundidad está detrás.

En fin, en el nuevo biplano Wright, provisto de este estabilizador, las masas están concentradas lo más posible hacia el centro del aparato, para reducir los efectos de inercia.

Así perfeccionado el aeroplano, debe dar buenos resultados en vuelos prolongados, con vientos de 30 kilómetros por hora.

Presa y fábrica eléctrica sobre el Cismon, en Ponte della Serra (Alta Italia).

El Cismon tiene su nacimiento en el Sur del Tirol y se precipita en el Brenta, después de un recorrido de 40 kilómetros, próximamente. Cerca de la frontera austriaca, á 15 kilómetros agua arriba de su confluencia y á 70 al NO. de Venecia, existe una presa de 38 metros de altura, con la que se ha podido crear un salto de 54 metros, que abastece á una fábrica de electricidad de 7.000 caballos. El caudal de estiaje del torrente es superior todavía á 6 metros cúbicos por segundo; el embalse de la presa constituye, por otra parte, un depósito de 4 millones de metros cúbicos.

La obra para obtener el embalse (figuras 1.ª á 4.ª), cuyos planos tomamos de la *Schweiz Bauzeitung*, se compone de tres partes:

- 1.º Una presa de gran curvatura horizontal.
- 2.º Dos bóvedas que descansan lateralmente sobre las paredes rocosas del torrente y en medio sobre un pilar central cimentado en el lecho del torrente; y
- 3.º Un vertedero soportado por las construcciones precedentes.

A consecuencia de la profundidad y de la poca anchura de la garganta del torrente es por lo que se han adoptado estas originales disposiciones. Resulta de ellas que la lámina de agua que se vierte por encima de la presa vuelve á caer bastante lejos para no perjudicar á los cimientos.

Como el caudal de las mayores crecidas puede llegar á 600 metros cúbicos por segundo, se ha calculado la obra para un caudal máximo de 1.000 metros cúbicos; á pesar del consumo de las tres galerías, la lámina de agua por encima del vertedero puede alcanzar entonces un espesor de 2 metros. La toma de agua *A* se encuentra en la orilla izquierda, á 25 metros de la

