

La industria aeronáutica en Bélgica en 1934

Por A. M. STURM

LA actividad de la industria aeronáutica en 1934 ha sido bastante reducida por estar limitada la producción de aparatos a dos casas constructoras; de éstas tan sólo una es nacional —la Sociedad Stampe y Vertongen—, mientras que la otra es la filial de una firma inglesa —Fairey Aircraft Co—.

La primera ha construido y entregado a la Aeronáutica Militar belga una serie de aviones de entrenamiento tipo *S. V. 22* con motor *Armstrong Siddeley "Lynx"* de 215 cv. La Sociedad Fairey ha continuado el montaje en serie de aparatos biplazas de combate y reconocimiento tipo *Fox* con motor *Rolls-Royce "Kestrel"*, sirviéndose para ello de piezas suministradas en su mayor parte por la casa de Inglaterra. Digamos de paso que este último tipo de

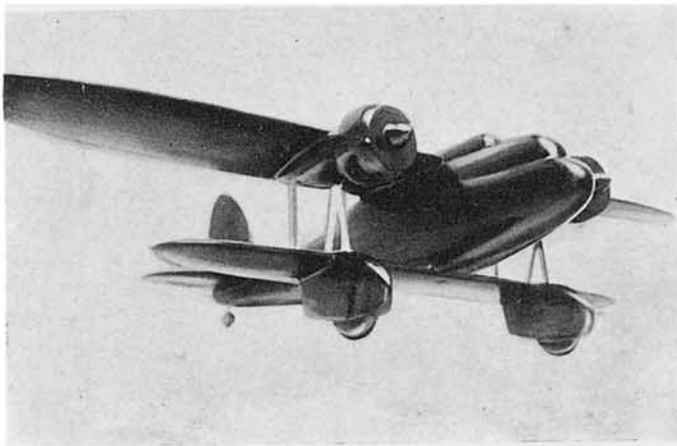


Fig. 1.

avión va a ser construido en 1935 provisto de un motor *Hispano-Suiza 12 Ybrs* de 800 cv., motor que permitirá una neta mejora en las performances de estos aparatos que parecen gozar de gran aceptación en la Aeronáutica Militar belga.

Al iniciarse 1935, cuatro empresas belgas de construcción Aeronáutica mantienen una actividad industrial digna de este nombre: la Sociedad Stampe y Vertongen, la Sociedad S. A. B. C. A., las Construcciones Aeronáuticas G. Renard y la Compañía Fairey. Todas estas firmas construyen casi exclusivamente aviones militares. La construcción de motores de Aviación, intentada en primer término por la fábrica de automóviles *Minerva Motors Co*, de Amberes, y seguidamente por la firma de Bruselas *Aviones y Motores Renard*, puede considerarse actualmente como inexistente. La explicación de ello radica en la extrema estrechez del mercado belga, al que no le es posible luchar en este aspecto con la concurrencia extranjera.

Pero volvamos a la construcción de aviones.

La Sociedad Stampe y Vertongen, situada en el aerodromo de Amberes y de cuyos talleres pueden salir anualmente 60 aviones, posee actualmente la más importante oficina de estudios de Bélgica. Los aviones construidos por esta firma son dibujados según la concepción y bajo la dirección del ingeniero Sr. G. W. Ivanow, director técnico de la casa. Como consecuencia de un proyecto del Sr. Ivanow, el Gobierno belga ha encargado a la Stampe y Vertongen un bimotor de combate, de gran reconocimiento y bombardeo, conocido por la designación de *S. V.-10*, y del cual la figura 1 reproduce la maqueta.

El avión *S. V.-10* constituye un verdadero crucero aéreo de muy altas performances. Provisto de dos motores en estrella refrigerados por aire *Gnome et Rhône "Mistral Major"* de 1.600 cv. de potencia total y llevando un equipo normal de cuatro hombres, deberá desarrollar, según contrato con el Estado, una velocidad horizontal superior a 350 kilómetros por hora a la altura de empleo, que es la de 4.000 metros.

La casa Stampe y Vertongen guarda en secreto las performances teóricas de este aparato. Se sabe tan sólo que las que espera obtener con el avión *S. V.-10* son netamente superiores a las fijadas en el contrato. Se sabe igualmente que los ensayos realizados en el túnel del "Servicio Técnico de la Administración de la Aeronáutica", en Rhode St. Genèse, han confirmado una interesante concordancia con las previsiones del ingeniero. Se cree en Bélgica que si el avión *S. V.-10* realiza lo que hay derecho a esperar, será ciertamente uno de los más formidables aviones de guerra del mundo.

Hay previstas varias combinaciones para el armamento de este avión; una de ellas es la correspondiente a la figura 2.

En este caso el armamento consiste en: un equipo de ametralladoras gemelas en el puesto anterior de tiro, otro en el puesto posterior de tiro y una ametralladora en la torre escamoteable, pudiendo esta ametralladora ser reemplazada por un juego de gemelas. Los campos de tiro correspondientes a esta combinación son los representados

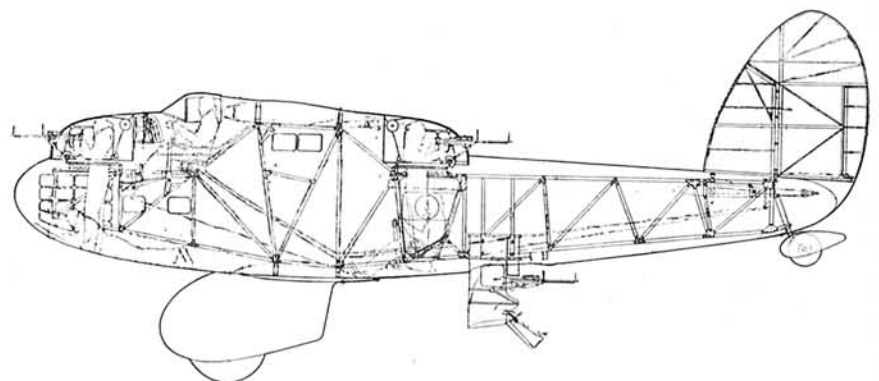


Fig. 2. Avión bimotor multiplaza de combate *S. V.-10*. (Escala aprox. 1/100.)

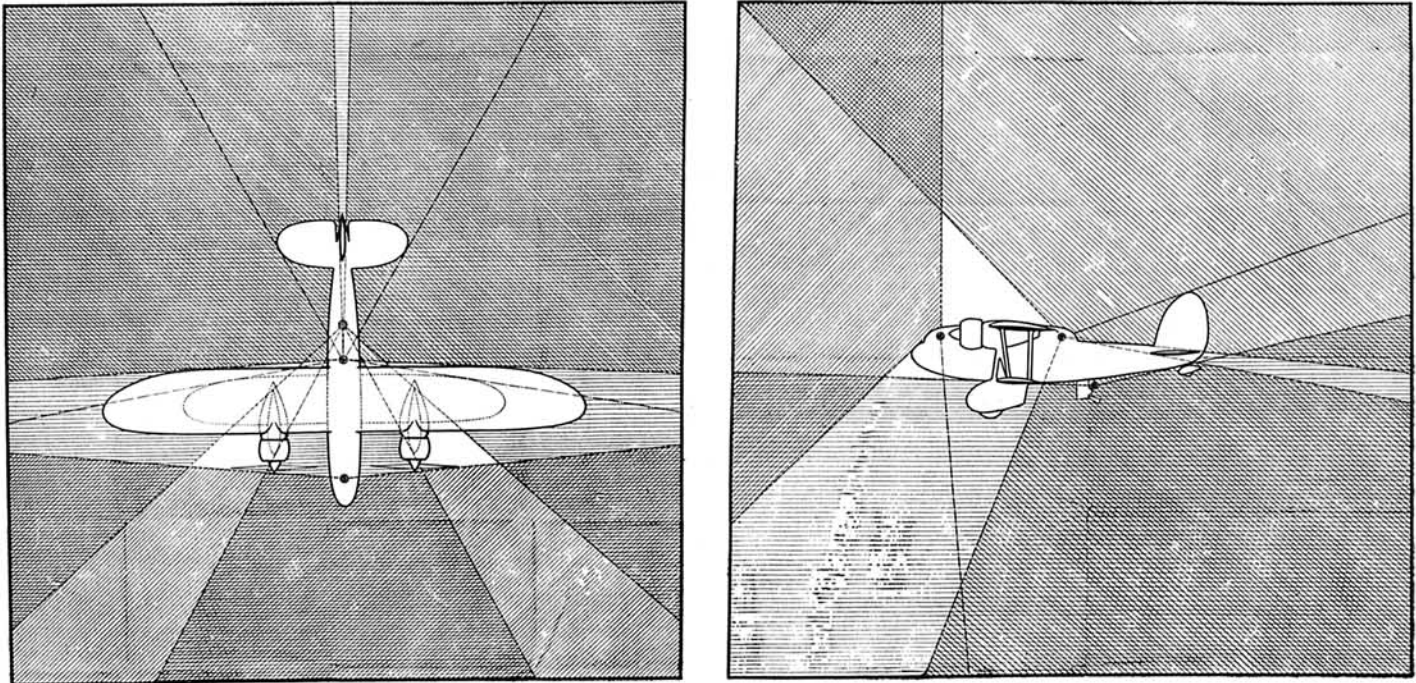


Fig. 3. Campo de tiro en los planos horizontal y vertical del avión S. V.-10.

en las figuras 3 y 4. El lanzabombas vertical es capaz para ocho bombas de 50 kilogramos.

Otra combinación prevista es la de un cañón de tiro rápido, cuatro ametralladoras y 600 kilogramos de bombas.

El avión tiene dos puestos de pilotaje con el mando de ambos desembragable, lo cual permite la conducción del

aparato aun en el caso de que, por haber resultado muerto o gravemente herido, el cuerpo de uno de los pilotos bloqueara los mandos que servía. Los tres puestos de combate y los dos de pilotaje se comunican entre sí por un pasillo de acceso. Para cada uno de dichos puestos hay previstas puertas rápidamente largables y salidas de socorro con el fin de asegurar a todo el equipo la fácil salida en para-

ESTUDIO DEL CAMPO DE TIRO

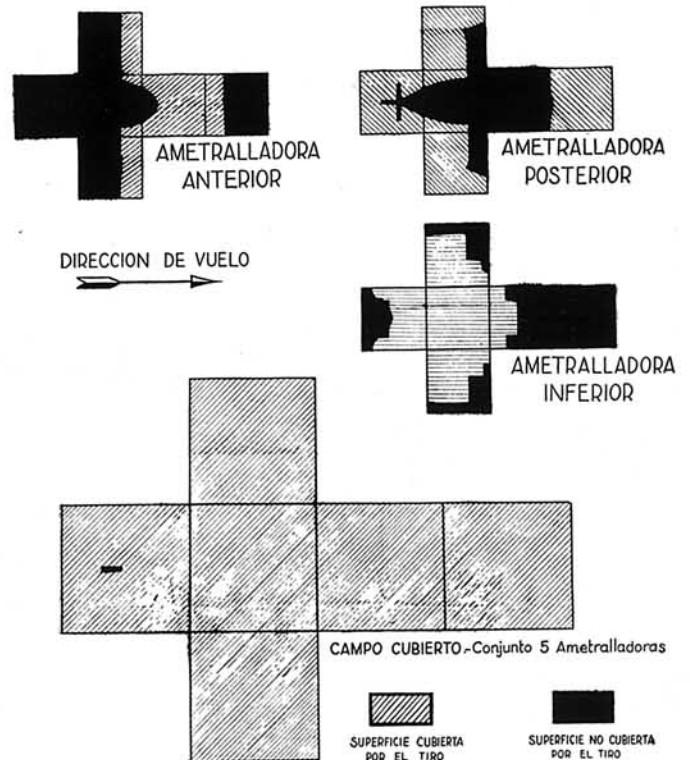
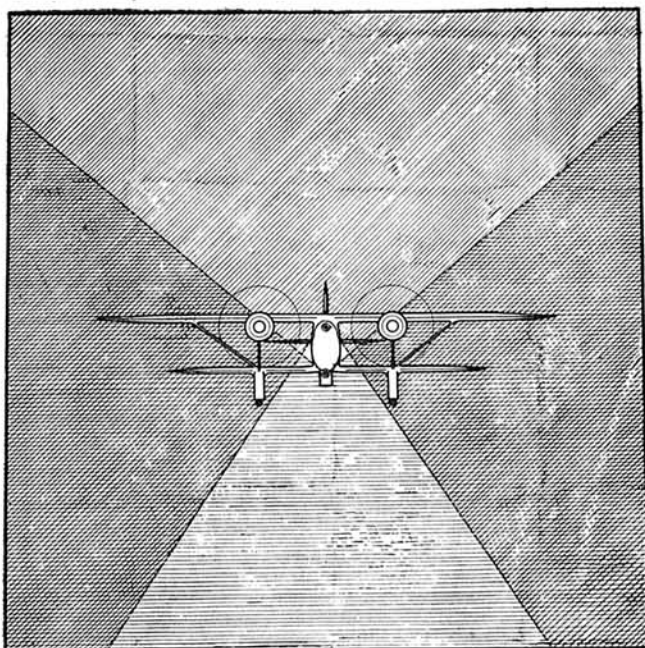


Fig. 4. Campo de tiro en el plano transversal del avión bimotor de combate S. V.-10.

caídas. La construcción del *S. V.-10* es mixta, las alas y los empenajes son de madera y las demás partes esenciales de metal.

La misma firma Stampe y Vertongen está preparando por otra parte la fabricación en serie del avión tipo *S. V.-5* (figura 5), que acaba de ser definitivamente adoptado por



Fig. 5.

la Aeronáutica Militar belga después de más de un año de ensayos y de la eliminación sucesiva de sus seis concurrentes, de los cuales dos eran belgas, dos ingleses y dos italianos.

Se sabe igualmente que un Gobierno extranjero, después de los ensayos del *S. V.-5* parece decidido a equipar varias escuadrillas con este tipo de avión, biplaza ligero de combate y servicios generales. Una nueva derivación de este aparato, notable por su economía y sus performances, hará su aparición en el mercado internacional en el verano del presente año.

En los talleres de Construcción G. Renard se empieza la fabricación de una pequeña serie de aviones del tipo *R.-31* de gran reconocimiento, aviones que ya hemos tenido ocasión de describir en estas páginas.



El avión Renard R-31.

Además, la casa Renard construye un monoplano de turismo designado *R.-33*.

El avión *Renard R.-33* es un monoplano parasol para el

que se ha previsto un motor refrigerado por aire de 100 a 150 cv. Ninguna de las dos plazas en tándem se hallan situadas debajo del ala, con lo cual queda grandemente facilitada la salida en paracaídas.

El ala de este avión es de forma elíptica, sin diedro ni flecha. Está construida enteramente de madera; el recubrimiento es parcialmente de madera contrapeada y parcialmente de tela. El fuselaje es de tubos de acero remachados y soldados. Los empenajes son de tubos de acero unidos por soldadura autógena con revestimiento de tela. El tren de aterrizaje, de eje interrumpido, está provisto de amortiguadores de aceite Renard.

Las características y performances de este avión equipado con un motor radial *Renard* de 120 cv. son las siguientes:

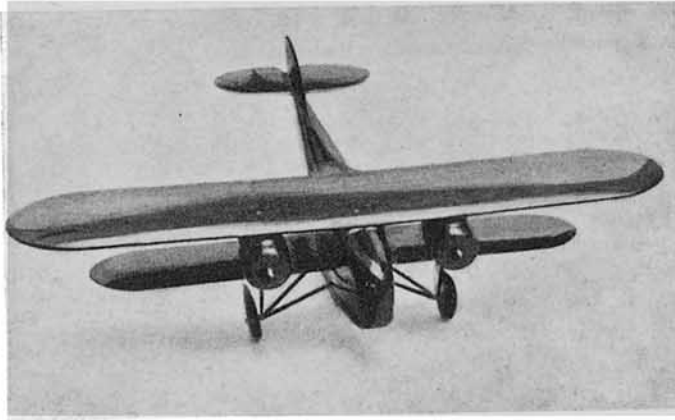
Envergadura	12	m.
Longitud	7,40	>
Altura	2,45	>
Superficie sustentadora	18,50	m ²
Alargamiento	7,8	m.
Peso en vacío	250	kgs.
Peso total al coeficiente de 10 ..	795	>
Potencia: 1 motor <i>Renard</i> de ..	120	
Carga por metro cuadrado	43	kgs.
Carga por cv	6,6	>
Potencia por metro cuadrado ..	6,5	cv.
Velocidad máxima en vuelo. . .	195	kms. h.
Velocidad mínima	80	> >
Techo teórico	5.750	m.



El Renard R-33.

La Sociedad S. A. B. C. A., que en el pasado había sido la firma más importante de Bélgica en construcciones aeronáuticas, y que, recientemente, ha entrado en relaciones con el capitán aviador R. Servais, autor del proyecto de un bimotor en construcción para la Aeronáutica Militar, carece hoy de oficina de estudios y sólo construye bajo licencia. Por el momento su actividad es muy reducida, puesto que, por todo trabajo, sólo tiene la construcción de una pequeña serie de *R.-31* motor *Rolls-Royce "Kestrel"*, para la Aeronáutica Militar.

Una parte de los locales de la Sociedad S. A. B. C. A. está alquilada por una nueva entidad creada bajo el nombre de Sociedad L. A. C. A. B., la cual construye el *G. R.-8* bimotor *Gnome et Rhône "Mistral Major"* de 1.600 cv. de potencia total que responde al mismo programa que el *S. V.-10* del ingeniero Ivanow. Según los informes que se conocen sobre estos dos aviones, el del capitán Servais será más bien un avión de bombardeo, mientras que el del ingeniero Ivanow tendrá más carácter de crucero, es decir,



Maqueta del avión bimotor militar Lacab G. R.-8.

un multiplaza de combate de performances extremadamente altas. En todo caso los ensayos de estas dos máquinas constituirán un acontecimiento técnico de primer orden en la vida aeronáutica de Bélgica para 1935.

El Lacab G. R.-8 es un biplano bimotor *Gnome et Rhône K-14* multiplaza de combate y de gran reconocimiento, de construcción mixta. El velamen, de madera, está constituido por dos largueros de cajón. Los planos superiores están provistos de alerones y los inferiores de un dispositivo de hipersustentación. El fuselaje es de acero soldado, revestido de contrapeado protegido.

Los timones son de madera. El plano fijo horizontal es regulable así como la deriva por medio de "Flettners" auto-compensadores. Las bancadas, motor, en tubos soldados, van suspendidas de los planos superiores a uno y otro lado del fuselaje y montadas elásticamente.

El tren de aterrizaje es fijo y está compuesto de dos partes independientes; lleva amortiguadores óleoneumáticos *Messier* y ruedas carenadas.

El armamento del G. R.-8 lo constituye una instalación ligera Alkan de bombardeo y seis ametralladoras gemelas emplazadas sobre torretas EO 10 y TO 14, una de las cuales se halla en la parte inferior de detrás del fuselaje y puede eclipsarse completamente.

El equipo consta de cuatro hombres: el jefe de a bordo, situado en el puesto de proa y encargado de las misiones de enlace, fotografía y, eventualmente, de bombardeo; el primer piloto, que dispone de instrumentos de navegación para el vuelo sin visibilidad y el vuelo nocturno; el ametrallador posterior, que es simultáneamente operador de radio; y el ametrallador del puesto inferior, que hace las funciones de segundo piloto.

Las características principales del G. R.-8 son: Peso en vacío, 3.460 kilogramos; carga útil, comprendidas tres horas de combustible, 1.560; peso total, 5.020; superficie sustentadora, 65 metros cuadrados; carga por metro cuadrado, 78 kilogramos.

Performances: Según las previsiones el G. R.-8 debe desarrollar una velocidad máxima de 290 kilómetros por hora en el suelo y de 354 a 4.000 metros; velocidad de aterrizaje, 105 kilómetros por hora.

El techo sería de 10.500 metros y las subidas podrían efectuarse en siete minutos y diez y ocho segundos a 4.000 metros y en once minutos y diez y seis segundos a 6.000 metros.

Como ya hemos dicho, la Sociedad belga *Fairey*, filial de la firma inglesa de igual nombre, continúa en sus talleres de Gosselies la producción en serie de los aviones "Fox" con motor *Hispano Suiza 12 Ybrs* para el Ejército belga.

Esta firma no desarrolla en Bélgica una actividad propia, dependiendo en este aspecto de la casa matriz en Inglaterra.

UN AVIÓN AMERICANO DE TURISMO



El avión de turismo *Kinner «Playboy»*, una de las más recientes producciones de la firma americana *Kinner Airplane & Motor Co. Ltd.* Es de igual fórmula que sus predecesores y provisto de un motor de igual marca de 160 cv. da las siguientes performances: velocidad máxima, 211,2 kilómetros por hora; ídem de crucero, 198,4; ídem de aterrizaje, 88. Techo, 4.880 metros.