

LES SOUCOUPES VOLANTES

QU'IL y ait réellement ou non des soucoupes volantes, telles que les ont décrites les observateurs, il n'y a pas d'erreur de principe dans l'idée des avions en forme de disques tournants. Telle est la conclusion du Docteur E. W. Kay de Glendale en Californie, qui a fait des essais aérodynamiques sur un disque volant de son invention.

Kay estime qu'un disque volant muni d'un moteur à réaction et d'un diamètre de 5,5 m peut s'élever comme un hélicoptère et voler à la vitesse de 640 km/h. Le disque tourne à la vitesse de 500 tr/mn, mais la cabine doit naturellement rester immobile.

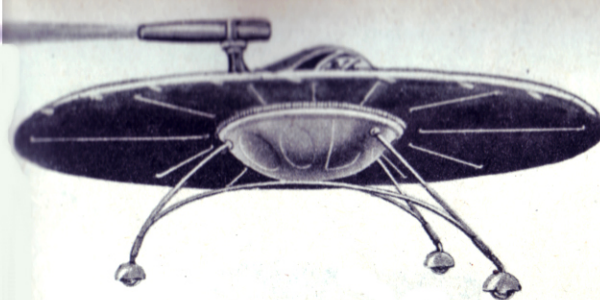
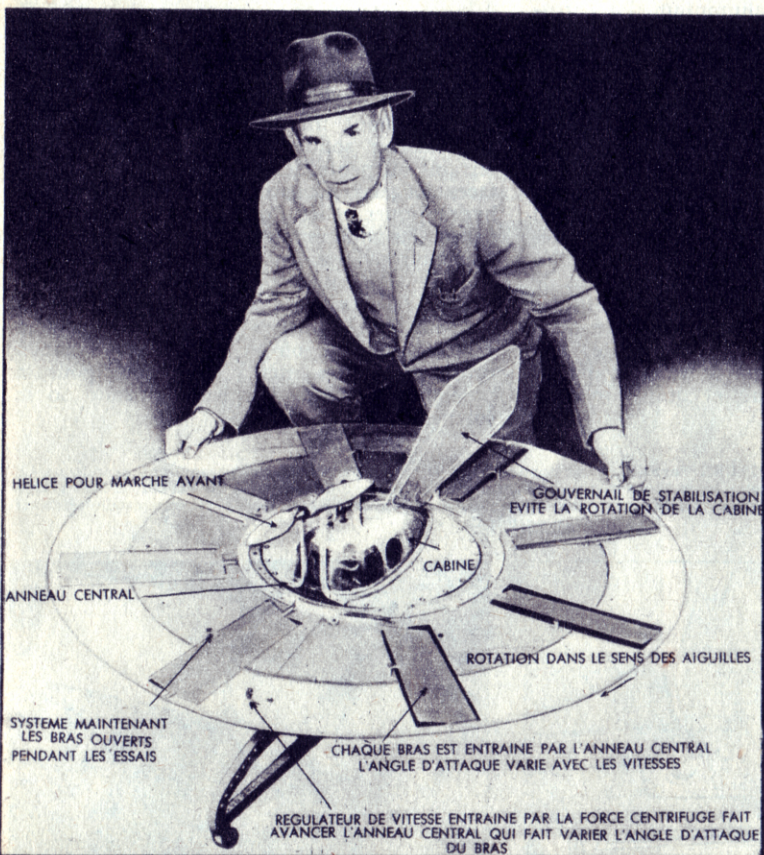
Il a construit un modèle réduit de 1,04 m de diamètre, constitué par un disque d'aluminium et de magnésium au centre duquel est une cabine dans laquelle se trouve un moteur. Le disque tourne à raison de 400 tr/mn au moyen d'un engrenage intérieur

et le moteur actionne également une hélice du type classique servant à la propulsion. Un très grand empennage arrière est installé sur la maquette, mais serait supprimé sur le modèle grandeur.

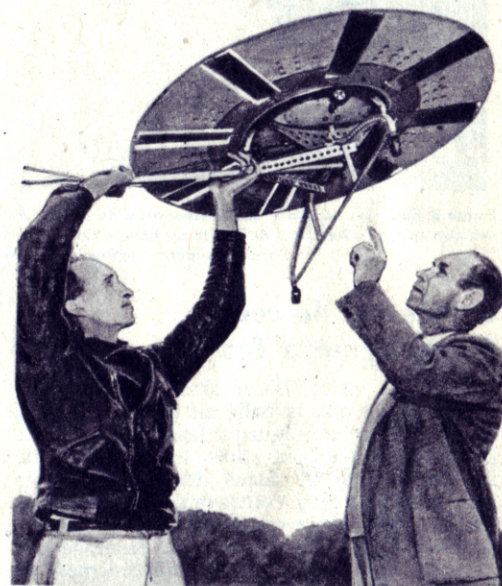
La portance est créée par 8 bras pivotant dans les fenêtres percées sur le disque et qui sont disposées comme des pales d'hélicoptère ou de ventilateur. Leur angle d'attaque varie avec la vitesse de rotation du disque. Un système de masselottes est fixé sur le bord du disque et, lorsque la force centrifuge augmente, une commande agit sur les bras et en augmente l'incidence. Dans le modèle réduit, qui tourne toujours à la même vitesse, les pales ont une incidence constante.

Avec le calage d'aile adopté, le modèle décolle après un court roulement au sol et tourne autour d'un poteau à raison de 116 km/h, la longueur du bras servant de

A gauche, le Docteur E. W. Kay et sa maquette de 1,04 m de diamètre. La légende de la figure indique la fonction des principaux organes représentés. L'inventeur a fait un projet d'appareil en vraie grandeur ayant un diamètre de 5,5 m et capable d'emporter une personne. Il espère le construire.



A gauche, l'appareil tel que Kay l'envisage: diamètre 5,5 m, vitesse 720 km/h, décollage sur place. Ci-dessous, vue de la partie inférieure du modèle montrant le train d'atterrissage, les bras dans leurs fenêtres et la couronne dentée qui fait tourner le disque.

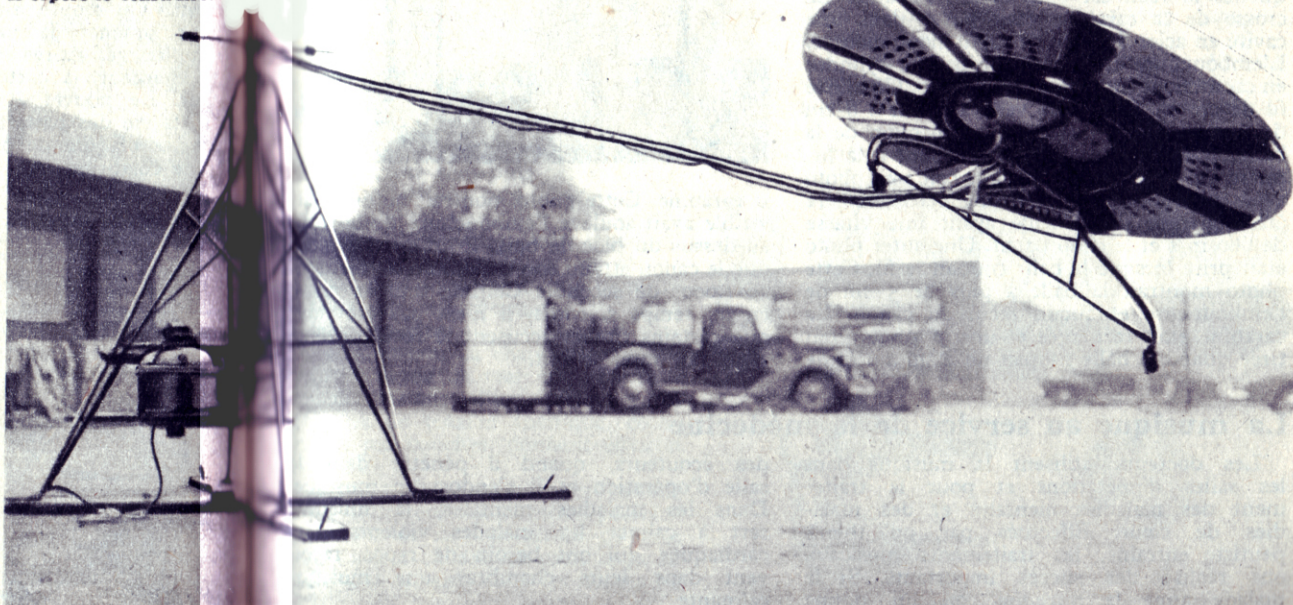


support est de 5,5 m. Un calage plus grand réduirait ou même permettrait de supprimer le roulement au sol.

Le Docteur Kay a déjà réalisé plusieurs avions expérimentaux; il s'intéresse aux appareils tournants depuis que l'on parle de soucoupes volantes et il fait de tels essais pour voir si un appareil de ce genre présenterait de l'intérêt. Les premiers essais ont donné des appareils instables jusqu'à ce qu'il arrive au modèle actuel.

La résistance des matériaux semble devoir limiter le diamètre d'un appareil réel au maximum à 15 m. Malgré cette faible surface, il aurait d'énormes possibilités de charge payante. Le grand intérêt que Kay trouve à ce genre d'appareil est la grande vitesse de croisière et la faible vitesse d'atterrissage, ce que l'hélicoptère ordinaire ne réalise qu'insuffisamment. Il espère entreprendre bientôt la construction d'un modèle monoplace de 5,5 m de diamètre.

Ci-dessous, essai au manège aérodynamique, bras de levier de 5,5 m, vitesse 116 km/h.



JUIN 1950

N° 49

MECANIQUE POPULAIRE

90 FRS
148 pages

MAGAZINE ECRIT POUR TOUS

REVUE MENSUELLE

25 Fb. Belgique et Congo B.
2 frs suisses
25 cents Amériques



LES VOYAGES DANS LA LUNE

no sont plus un rêve fantastique - P. 35