

APPAREIL

de prise de vues

aériennes

avec

objectif oscillant

CETTE nouvelle caméra augmente la vitesse des prises de vues et l'étendue, tout en n'opérant qu'à des altitudes très faibles, 3 km par exemple. Sur le négatif on obtient des vues très nettes et très précises, qui ne pouvaient être prises autrefois que par des appareils fonctionnant à grande altitude.

L'objectif utilise des lentilles à grande ouverture ressemblant à une sphère, il a été mis au point par le Service du Matériel de l'Armée de l'Air et

A gauche, vue prise de 3 km au-dessus du Cap Cod (près de Boston, le cap le plus à l'Est des Etats-Unis). On y voit 1. Chatham; 2. le détroit de Nantucket, 3. la baie du Cap Cod; 4. l'aérodrome de Hyannis; 5. Sandy Neck; 6. Barnstable; 7. la route littoralé; 8. les grands Marais; 9. une partie de la Baie des Buses. Ci-dessous on voit le montage de l'appareil qui prend ses vues à travers une ouverture pratiquée dans le plancher de l'avion.



par les laboratoires de recherches optiques de l'Université de Boston.

Dès que commence la pose, l'appareil de prise de vues, se balance dans un plan perpendiculaire à la direction suivie par l'avion à raison de 22,5 cm/s. Il n'y a pas d'obturateur, le film se déplace devant une fente étroite et l'image balaye la surface de l'émulsion à mesure que le film passe devant la fente.

Le négatif à une longueur de 50 cm. Il comporte tous les détails d'un bord à l'autre de l'horizon. La largeur couverte varie avec l'altitude de l'appareil : 420 km à une hauteur de 3 km et 725 à l'altitude de 9 km. Auparavant les vues aériennes étaient prises en faisant dérouler le film devant l'objectif d'une caméra immobile dans le fuselage de l'avion. Ceci donnait lieu à diverses aberrations; d'autres méthodes nécessitaient la réunion d'une mosaïque de vues séparées. Le nouveau procédé donne le panorama entier en une seule prise de vue et sans aucune déformation appréciable.

A droite, photo de la ville de New York 10. Staten Island; 11. Brooklyn; 12 et 13. ponts; 14. Jersey City; 15. Hoboken; 16. Empire State Building; 17. Welfare Island; 18. East River; 19. Manhattan; 20. Central Park; 21. Le Réservoir; 22. Hudson River; 23. Le quartier de Bronx. Ci-dessous, la photo montre les différentes positions (suivant la flèche) de l'appareil de photographies pendant son fonctionnement panoramique.

