

MICROSCOPE POUR CHAMBRE DE DIFFRACTION DE RAYONS X POUR FAIBLES ANGLES SEARLE

FICHE N° 4009

Période de fabrication : 1975-1999

Fabricant : Elliot Marconi Avionics Ltd

Domaines : Chimie

Sous-domaines : Chimie organique, Cristallographie

Organisme : Université de Rennes

Ville : Rennes

Modèle : XRAY SAS Camera

Matériaux : Métal, Acier inoxydable

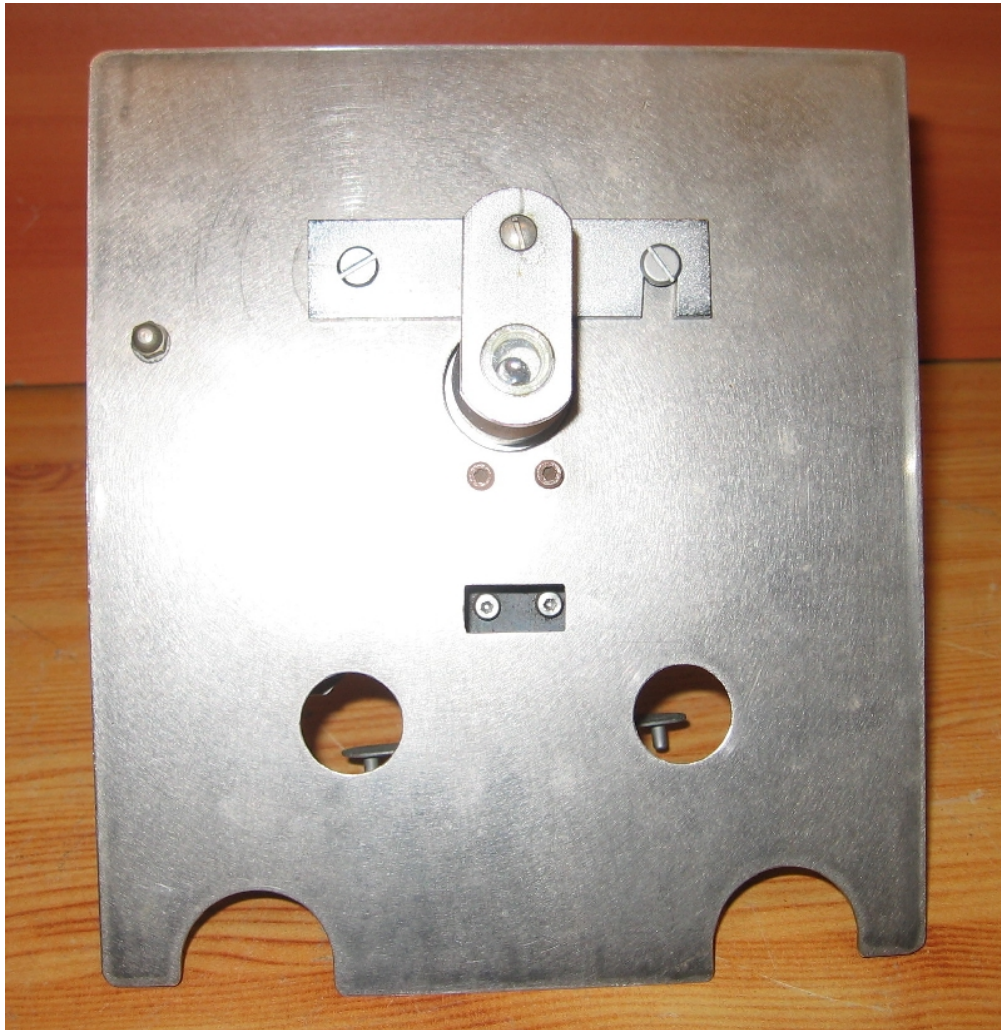
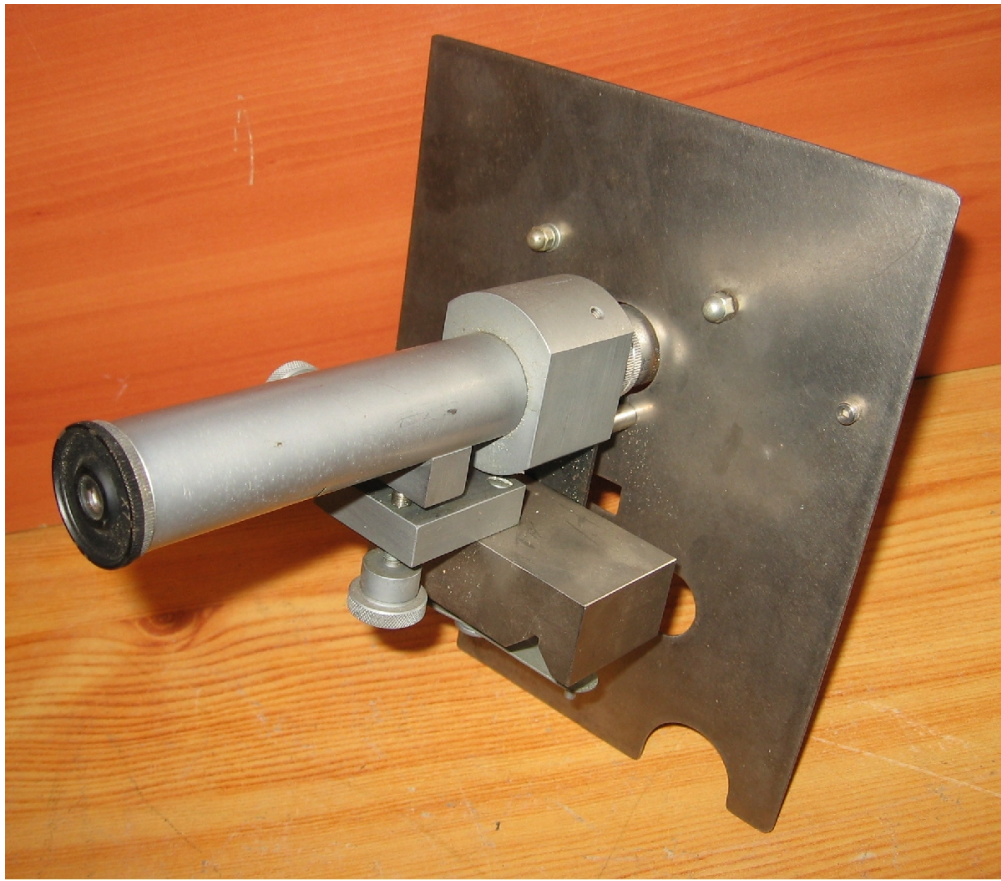
Description

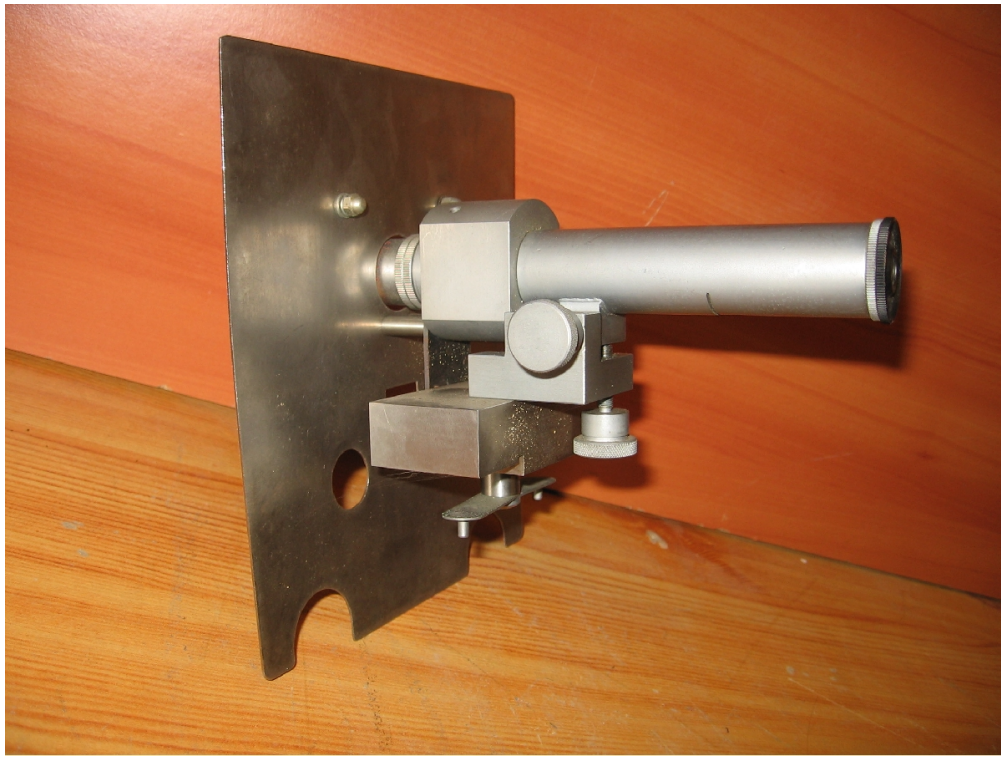
Le microscope de réglage pour la chambre de diffraction de rayons X pour faibles angles XRAY SAS Camera a été diffusé par la firme Elliot -Marconi Avionics. Construit tout en métal, il est composé principalement d'une plaque carrée percée d'un trou centrale dans lequel on a fixé une lunette microscopique. Une série de trous et d'encoches vont permettre de fixer l'instrument sur le banc d'optique de la chambre de diffraction. Le microscope va servir à aligner le faisceau de rayons X sur le système optique (torroïd d'Elliot) de l'appareil. On ajoute un écran de protection durant ces réglages.

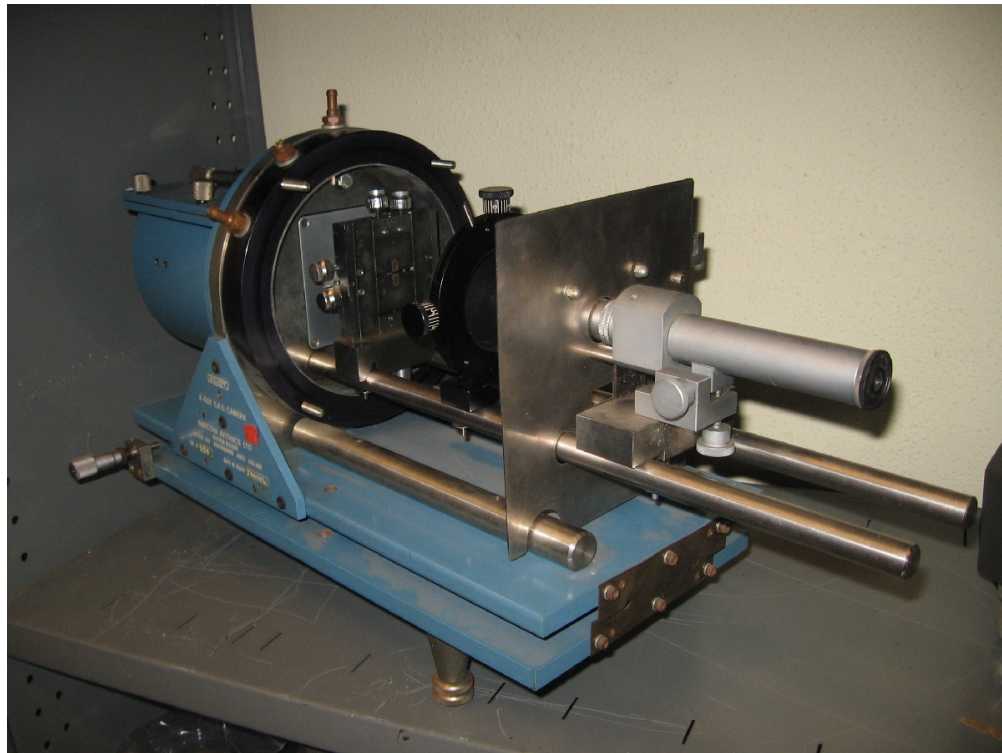
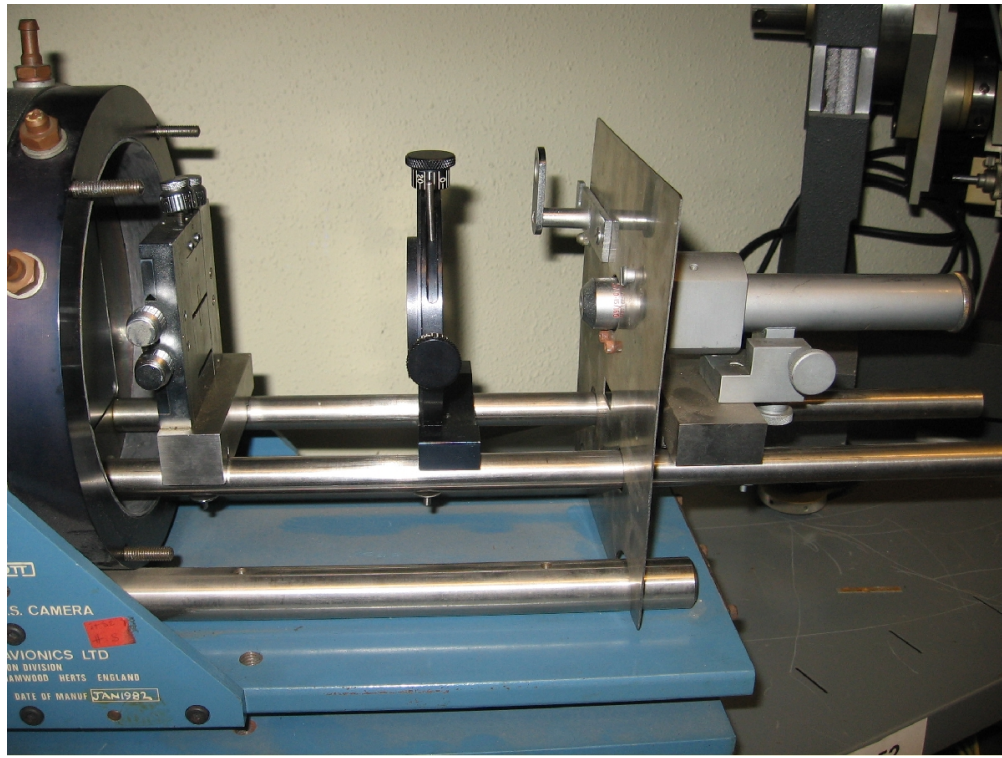
Utilisation

La chambre diffraction de rayons XRAY SAS Camera, diffusée par la firme Elliot-Marconi Avionics, permettait de faire de nombreuses expériences grâce à ses trois dispositifs expérimentaux différents : torroïd d'Elliot, double miroirs de Franck, optique de Huxley-Holmes. Elle servait en particulier à déterminer des structure de matériaux cristallins ou peu cristallins tels que polymères et molécules biologiques par diffusion des rayons X. Ceux-ci sont peu ordonnés mais présentent une périodicité et un degré d'ordre à longue distance (centaines d'angströms) qui peuvent être mis en évidence aux petits angles de diffraction des rayons X.









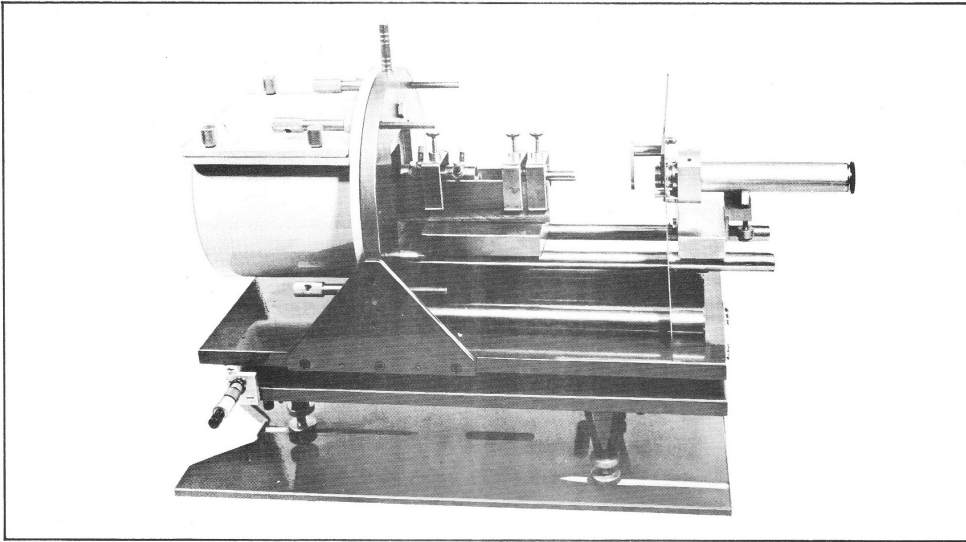
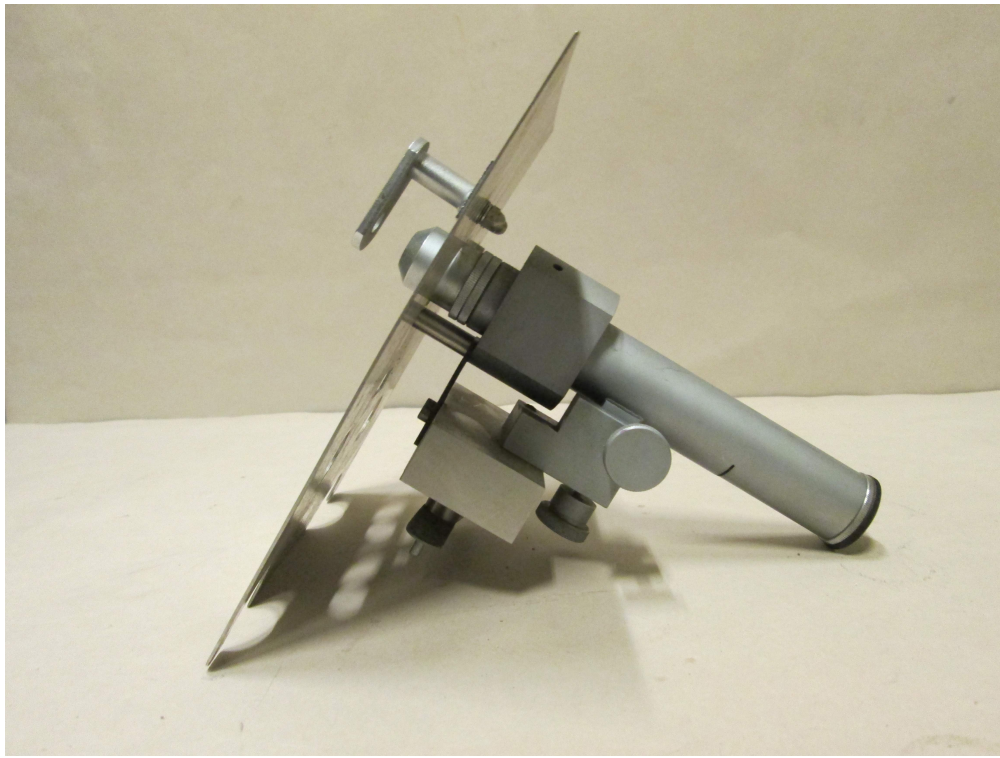


PLATE 8

The camera with toroid optics in position for alignment in the X-ray beam. The radiation shield would normally be placed between the microscope and the vertical support plate during alignment.



Pour nous citer :

Base de la Mission nationale de sauvegarde et de valorisation du patrimoine scientifique et technique contemporain, PATSTEC, Microscope pour chambre de diffraction de rayons X pour faibles angles SEARLE (Elliot Marconi Avionics Ltd),
<https://www.patstec.fr/ressources/objets/detail?id=16027>, consulté le 2026-07-28