

MAQUETTE DE PRÉSENTATION D'UN COMMUTATEUR ROTATIF R6

FICHE N° 733

Période de fabrication : 1950-1974

Fabricant : ESTEL Association Espace télécommunications

Domaines : Informatique et Communication

Sous-domaines : Télécommunication

Organisme : ESTEL

Ville : Lyon (Rhône)

Modèle : R6

Matériaux : Cuivre, Métal, Plastique Plexiglas, marque déposée, Cuivre

Description

Un commutateur téléphonique R6 est, d'une manière générale, un dispositif destiné à établir de façon automatique une liaison entre deux éléments internes d'un central téléphonique. L'appareil en question est dit « à 50 points » (en réalité 51 avec la position de repos), car il permet de relier mécaniquement une entrée aux 50 sorties potentielles. La commande est exécutée grâce à un mouvement de rotation point par point, de type roue à rochet.

Ce commutateur est un composant majeur de plusieurs systèmes de téléphonie automatique publique et de téléphonie privée (appelés PABX). Le brevet de base date de 1926 et fut déposé par l'entreprise Thomson Houston. L'idée est de simplifier le dispositif de commutation Strowger et de produire des autocommutateurs à un coût inférieur.

Ce commutateur rotatif R6 est présenté sous la forme d'une maquette en plexiglas afin de pouvoir montrer son fonctionnement à des visiteurs. Pour ce faire, il lui est adjoint une plaquette comportant plusieurs boutons de fonction avec voyant et un cadran téléphonique. Le visiteur peut ainsi activer les fonctions : Marche-arrêt ; fonctionnement pas à pas ; rotation libre ; remise à zéro.

Utilisation

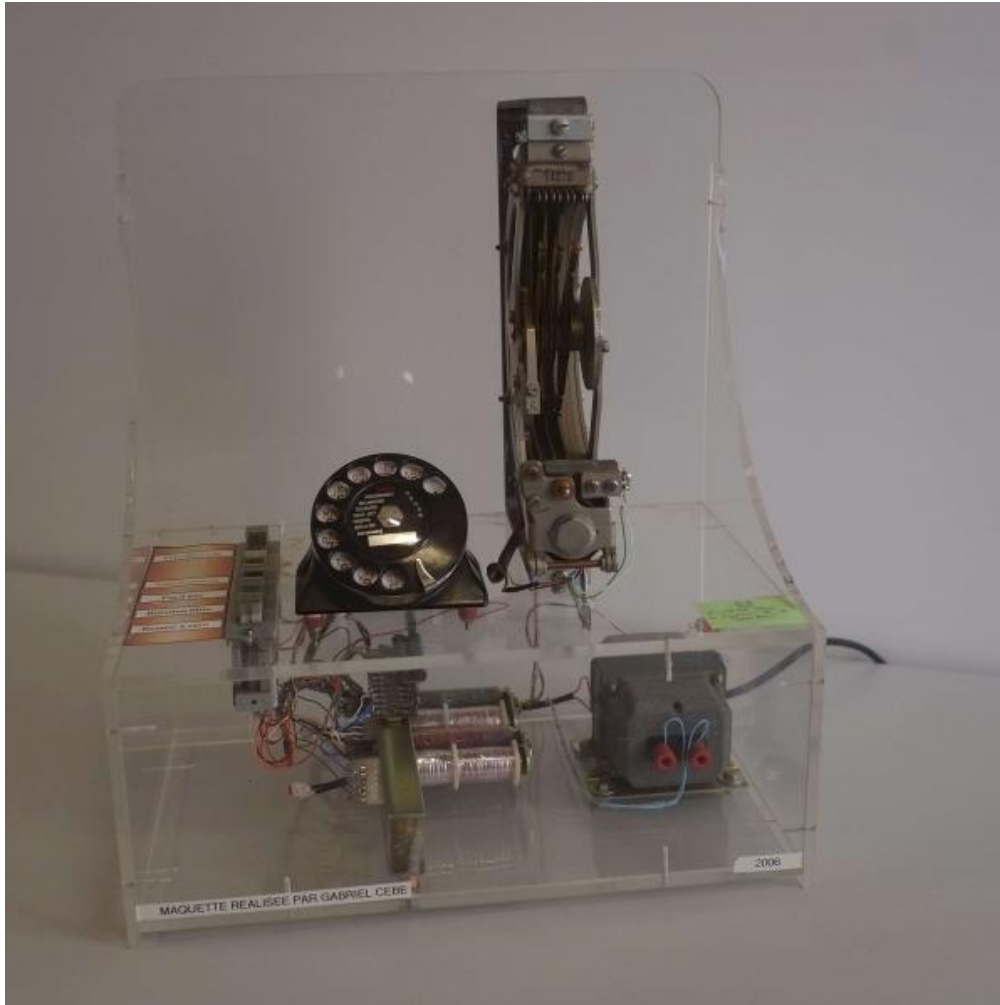
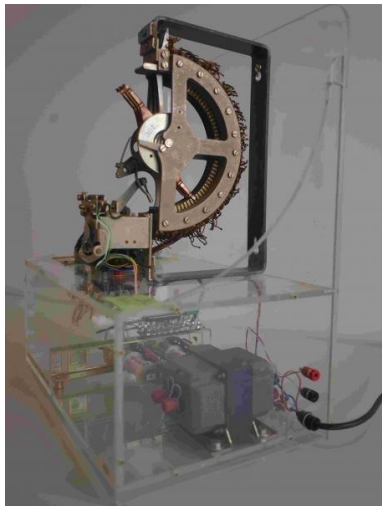
En France, le premier autocommutateur public équipé du commutateur de ce type a été installé en 1928. Le dernier autocommutateur a été arrêté en 1984 (à Montrouge).

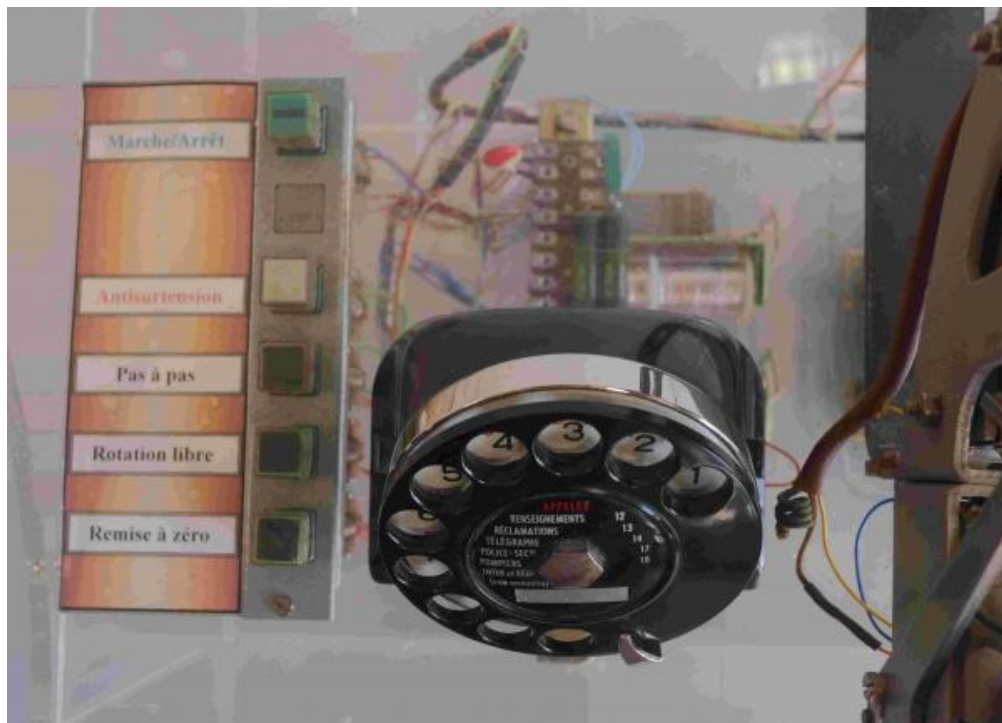
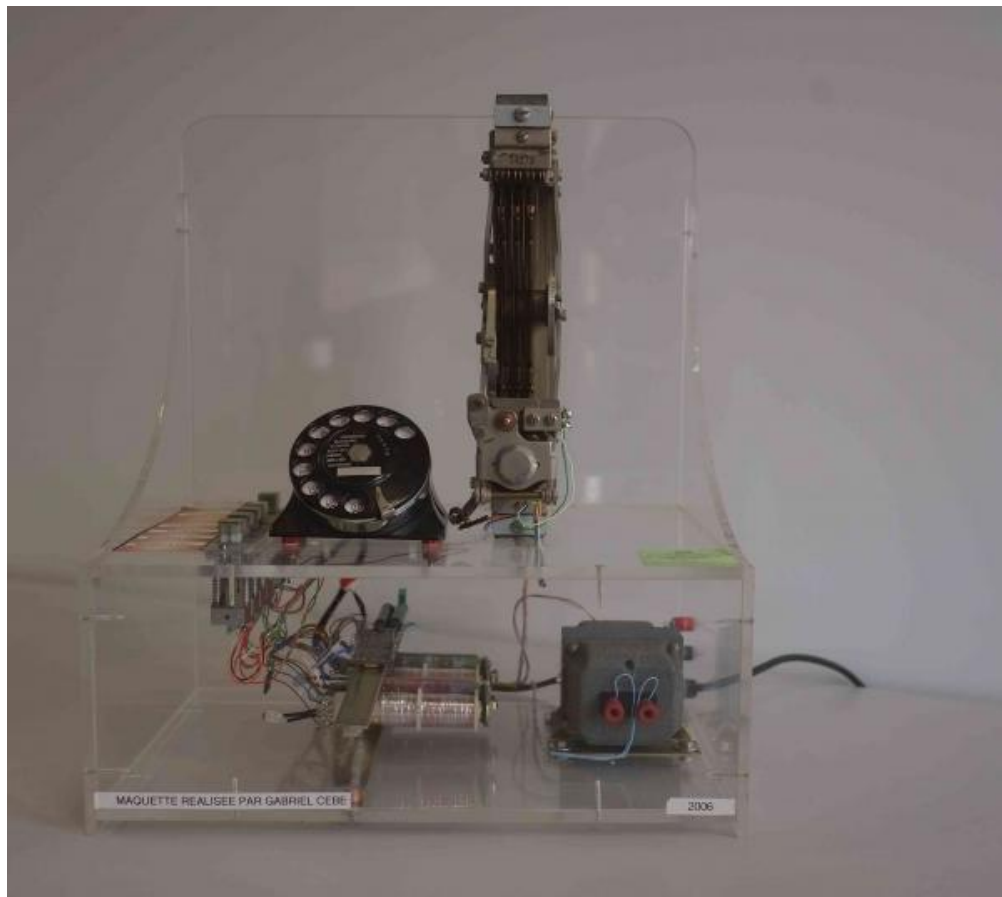
Des autocommutateurs privés à base de R6 ont été fabriqués jusqu'en 1956. A partir de cette date, ils ont été supplantés par les systèmes crossbar qui fonctionnent avec une plus grande fiabilité et nécessitent moins d'entretien que les systèmes R6. Ce fut le cas pour les réseaux internes d'EDF, tant pour les PABX que pour les autocommutateurs du réseau téléphonique de sécurité.

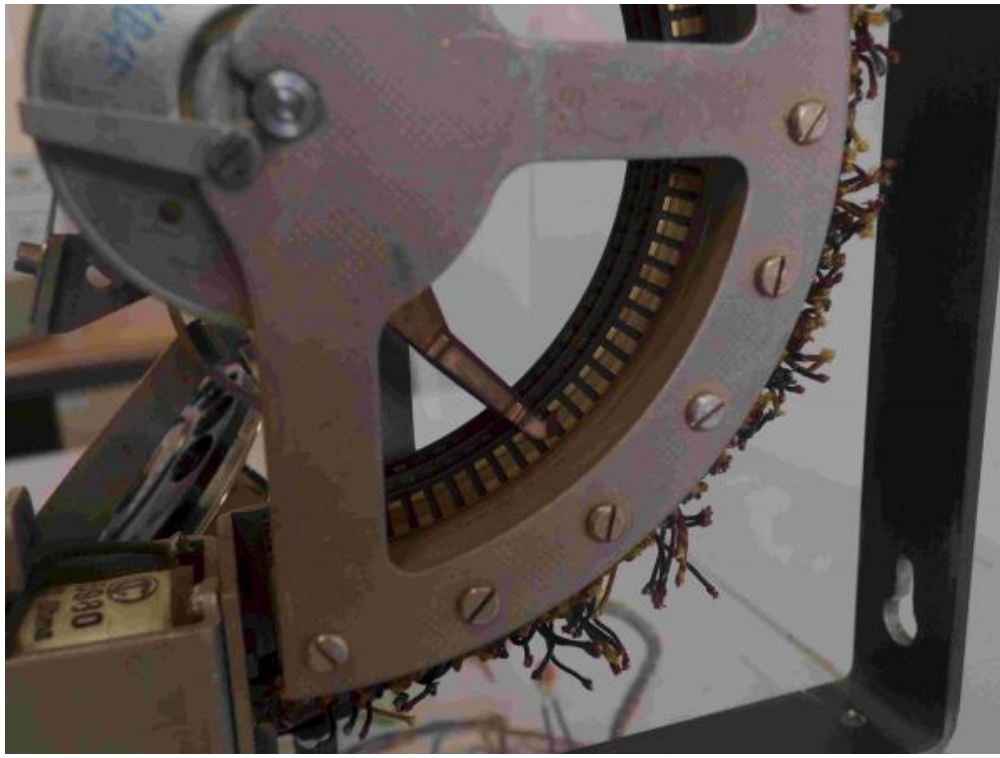
Le sélecteur R6 est muni de micro-balais (voir schéma X) qui établissent les contacts nécessaires sur des bancs reliés aux fils du demandé, permettant ainsi l'établissement de la communication entre demandeur et demandé.

Ces commutateurs rotatifs assurent des fonctions de commutation dans les autocommutateurs complexes. Ils sont souvent associés par paires pour assurer une commutation au niveau d'une centaine de correspondants.









Pour nous citer :

Base de la Mission nationale de sauvegarde et de valorisation du patrimoine scientifique et technique contemporain, PATSTEC, Maquette de présentation d'un commutateur rotatif R6 (ESTEL Association Espace télécommunications),
<https://www.patstec.fr/ressources/objets/detail?id=28482>, consulté le 2026-07-26