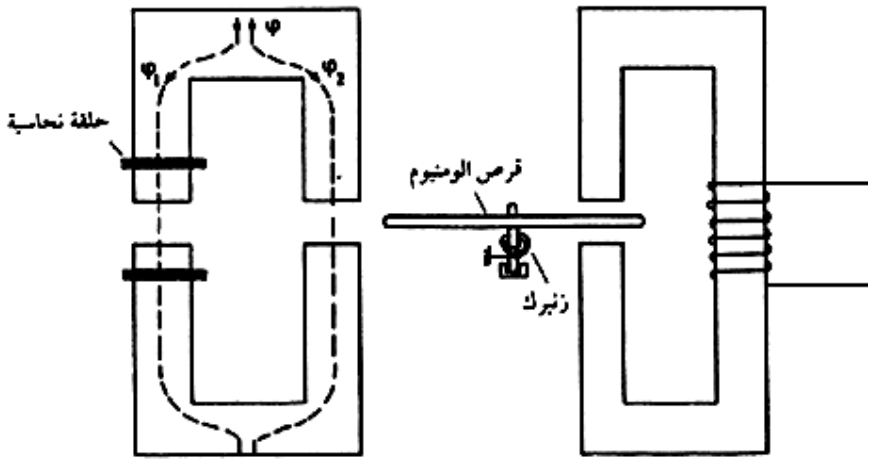
هناك طريقتان للحصول على فيضين مغناطيسيين بينهما زاوية α.

الطريقة الأولى : يستخدم فيها ملف إثارة واحد ودائرة مغناطيسية واحدة لها قطب محجب (shaded – Pole) . **والطريقة الثانية** ويستخدم فيها ملفين للإثارة ودائرتين مغناطيسين.

ويبين الشكل (٢ ـ ٣٦) مكونات المرحل الحثي ذي القطب المحجب. وهو يتكون من قرص من النحاس أو الألومنيوم مزود بمحاور ارتكاز وطليقة الدوران في الثغرة بين قطبي المغناطيس الكهربي. وكل قطب منشق إلى جزأين أحدهما محوط بحلقة ثقلية من النحاس. وتقوم هذه الحلقة _ نتيجة للتيارات المستحثة فيها. بتأخير مرحلي للفيض المار في الشق المحجب من القطب بالنسبة للفيض المار في الشق غير المحجب بزاوية α تتراوح بين ° ٤٥ – ٤٠° .



الشكل (٢ ـ ٣٦) مرحل حثي ذو قطب محجب

ويبين الشكل (٢ ـ ٣٧) مكونات مرحل حثي ذي ملفي إثارة يعملان بكميتي تشغيل، كما يبين الشكل (٢ ـ ٣٨) طريقة توصيل الملفين في حالة استخدام المرحل كمرحل تجاوز حمل. ويمتاز هذا المرحل بإمكانية الحصول على قيم للزاوية α أكبر من تلك التي نحصل عليها من المرحل ذي القطب المحجب. وعلي العموم، فإن غالبية المرحلات الحثية هي من النوع ذي الملفين بحيث يتولد في القرص مجالان مغناطيسيان.