



شكل ٢- ٥ قطب لآلة تيار مستمر موضوع حول ملفات المجال

أما العضو الدائر (المنتج) فيتكون من الآتي:

- قلب المنتج (Armature core): وهو جزء أسطواني مصنوع من رقائق من الصلب مضغوطة مع بعضها ومعزولة كهربيا بواسطة طبقة رقيقة من الورنيش، وذلك لتقليل التيارات الدوامية. يوجد على محيط المنتج مجاري يوضع بها ملفات المنتج. أيضا يركب مروحة على عمود الإدارة للتبريد، كما هو موضح في شكل ٢- ٦.

- ملفات المنتج (Armature windings): عبارة عن مجموعات متعددة والملف الواحد عبارة عن مجموعة من الموصلات ويتم وضعها في مجارى المنتج. وتثبت الملفات داخل المجارى بواسطة عوازل وذلك لحمايتها من القوة الطاردة المركزية أثناء الدوران وحتى لا تخرج من المجارى. ويتم توليد القوة الدافعة الكهربائية في هذه الملفات وهي التي تحمل تيار الحمل.

- الموحد (مبدل التيار) (Commutator): يعمل على تحويل التيار المتردد المتولد في ملفات المنتج إلى تيار موحد الاتجاه في الدائرة الخارجية. وهو أسطواني الشكل مصنوع من قطع من النحاس الصلب المسحوب معزولة عن بعضها البعض بمادة عازلة جيدة (الميكافا). مثبت عضو التوحيد على عمود الدوران للآلة ويتلامس مع سطحه العلوي فرش كربونية، ويتم توصيل جميع أطراف ملفات المنتج على الموحد كهربيا.

- حامل الفرش الكربونية (Brushes holder): مثبت في الإطار الخارجي للآلة ويحمل الفرش الكربونية التي تلامس السطح الخارجي للموحد وتعمل على تجميع التيار الكهربائي وتوصيلة للدائرة