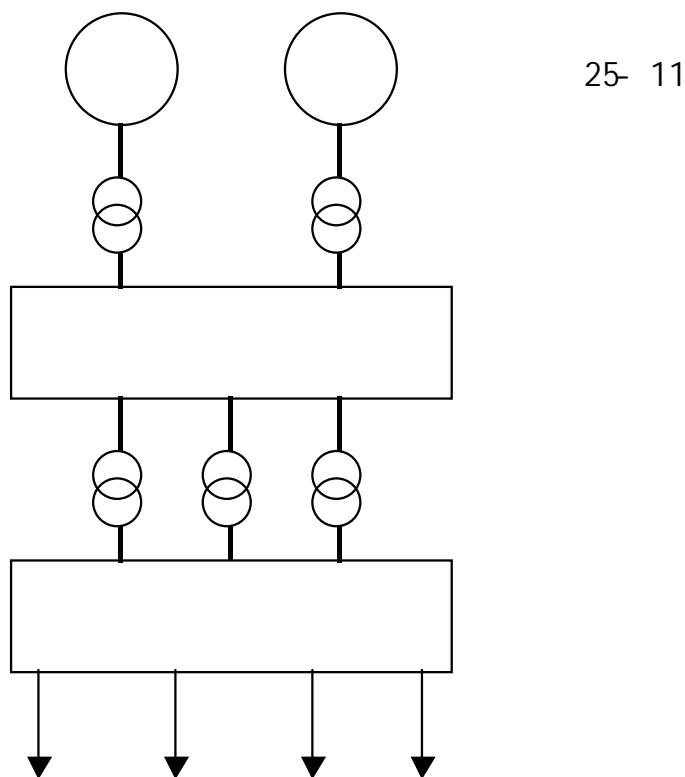


وتحتوي محطة التوليد بصفة أساسية على محرك أولي يقوم بتحويل الطاقة الأولية إلى طاقة حركية ومولد كهربائي يقوم بتحويل الطاقة الحركية إلى طاقة كهربائية.

٢. محولات رفع الجهد:

وهذه المحولات تقوم برفع الجهد من مستوى جهد التوليد إلى مستوى جهد النقل، وتوجد هذه المحولات في محطات محولات النقل Transmission substation التي تكون قريبة من محطات التوليد.



شكل ١- المكونات الرئيسية لمنظومة القوى

٣. نظام نقل القدرة الكهربائية:

وهو المسؤول عن نقل القدرة الكهربائية لمسافات طويلة من محطات التوليد إلى مراكز الأحمال والمكون الأساسي لنظام نقل القدرة هو خط النقل الكهربائي والذي يكون في الغالب خط نقل هوائي إلا إذا دعت الحاجة إلى استخدام الكابلات الأرضية. وعادة ما يبدأ خط النقل من محطة محولات قريبة من محطة التوليد تقوم برفع الجهد من مستوى جهد التوليد إلى مستوى جهد النقل، وينتهي خط النقل