٢ - **المرجل:**

عبارة عن وعاء كبير يحتوي على ماء نقي يتم تسخينه ورفع درجة حرارته لتحويله إلى بخار ويتصل المرجل بفرن الاحتراق وخزانات الماء مباشرة ويختلف المرجل باختلاف نوع الوقود وكمية البخار المنتج في وحدة الزمن وقدرة المحطة المطلوبة.

٣ - **التوربينة: -**

تصنع التوربينة من الصلب وهي عبارة عن جسم محوري على شكل أسطواني مثبت به لوحات مقعرة يصطدم بها البخار فيعمل على دوران المحور بسرعة عالية جدا ٣٠٠٠ دوره في الدقيقة وتختلف التوربينة باختلاف حجم وضغط ودرجة حرارة البخار.

٤ - **المكثف:**

وهو وعاء كبير يدخل إليه البخار الآتي من التوربينة من أعلى . ويدخل له من أسفل تيار من ماء التبريد داخل أنابيب حلزونية وذالك لتحويل البخار إلى ماء حتى يعود إلى المرجل مرة أخرى بواسطة المضخات.

٥ - **المولد:**

ويتكون من عضو ثابت وعضو دوار، يحمل أحد العضوين أقطاب مغناطيسية (لتوليد المجال المغناطيسي). بينما يحمل العضو الآخر الملفات التي يتولد على أطرافها القوة الدافعة الكهربائية. والعضو الدوار مربوط مباشرة على محور التوربينة ويلف كل من العضو الثابت والعضو المتحرك بأسلاك نحاسية معزولة.

ويبين الشكل (١ -٣) إحدى المحطات البخارية.