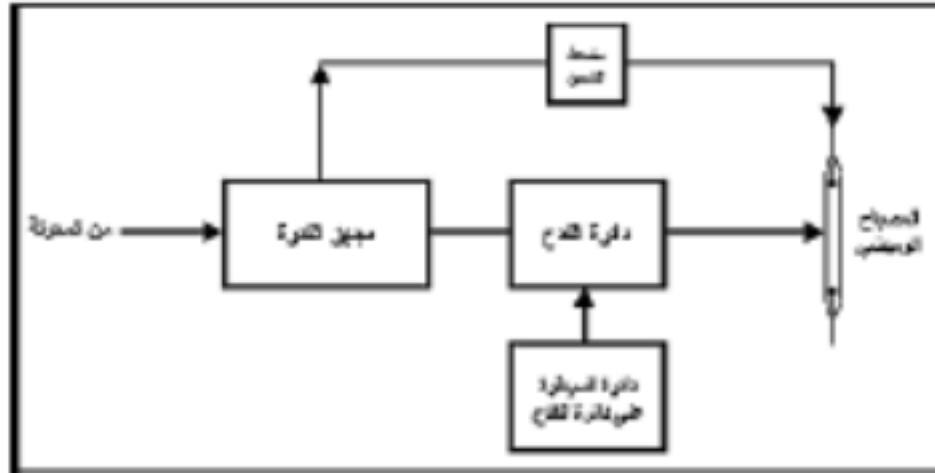




شكل (1): مخطط دائرة مجهز القدرة لليزر الحالة الصلبة

مجهز القدرة (Power Supply): هو دائرة كهربائية تقوم بتجهيز المصباح الوهمي بالقدرة اللازمة لتشغيله. يمكن أن يعمل مجهز القدرة بشكل نبضي (Pulsed) أو بشكل مستمر وهذا يؤثر على نمط تشغيل الليزر وكما مبين في الشكل (1). هناك دوائر بسيطة لمجهزات القدرة ودوائر أخرى أكثر تعقيداً حسب متطلبات منظومة الليزر مثل قدرة التشغيل وسرعة التشغيل.

الاجزاء الملحقة (Accessories): وتتحدد هذه الملحقات حسب حاجة منظومة الليزر إليها مثل منظومة التبريد ومنظومة تثبيت الميكانيكي والمنظومات البصرية للتركيز والتوجيه وغيرها.

المصباح الوهمي: هو عبارة عن أنبوب زجاجي يحتوي على أقطاب كهربائية في نهايته ويتم ملئه بأحد الغازات الخاملة (Inert Gas) غالباً الزينون أو الكريبتون. يصنع المصباح الوهمي على شكل خطي (Linear) أو لولبي (Helical) وكما مبين في الشكل (2).