

: تم تصميم وبناء ليزر أكسيد الكربون المستحث ذو الجريان الطولي. وهو ليزر نموذجي حيث تتم استثارة الجزيئات فيه عن طريق التفريغ الكهربائي والاستثارة الرنينية مع إضافة النيتروجين . إضافة الهليوم للخليط المكون من النيتروجين وثاني أكسيد الكربون في ليزر الموجة المستمرة يزيد من طاقة الليزر الخارج بنسبة أكثر من خمسة. صمم الأنبوب مع نظام للتبريد يحيط من الصلب فقد لحمًا داخل الأنبوب . هذا بالإضافة إلى بطارية مناسبة وناقذتين مثبتتين في طرفي الأنبوب وحوامل ثابتة للمرايا ودورة مائية للتبريد ونظام الأنبوب بالغاز . كما تم تصميم قاعدة خشبية لتثبيت الأنبوب وحوامل المرايا لإنتاج ليزر ثاني أكسيد الكربون.

: د. احمد البكري ، د. محمد شفيق

: ٢٠٠٣