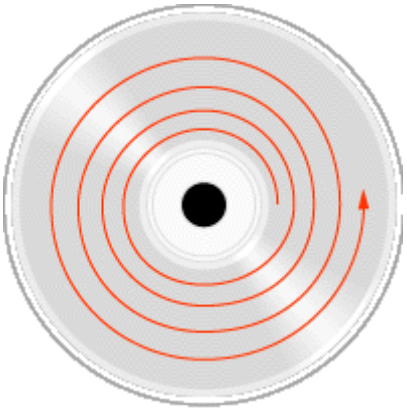
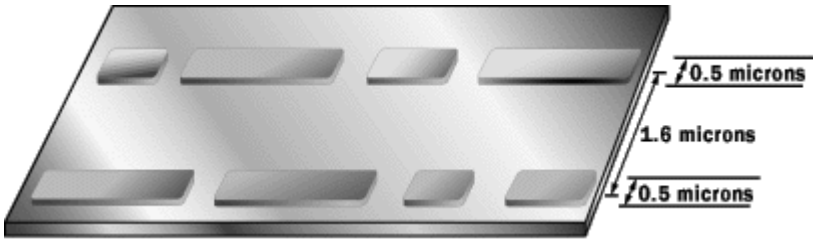


وبالنظر تحت المجهر على شكل هذه المسارات اللولبية التي تحتوي على البيانات نجدها تظهر كما في الشكل المقابل على صورة مرتفعات Bits عرضها لايتجاوز 0.5 ميكرون وارتفاعها 125 نانومتر ويفصل بين المسار والذي يليه مسافة تبلغ 1.6 ميكرون. وهذه مساحات متناهية في الصغر وللتوضيح أكثر نفترض أننا قمنا تحويل المسار اللولبي إلى مسار مستقيم سنحصل على شريط عرضه 0.5ميكرون وطوله يتجاوز الـ 5 كيلومتر!! ولقراءة هذه المعلومات نحتاج إلى جهاز خاص هو جهاز الـ Drive CD ROM.



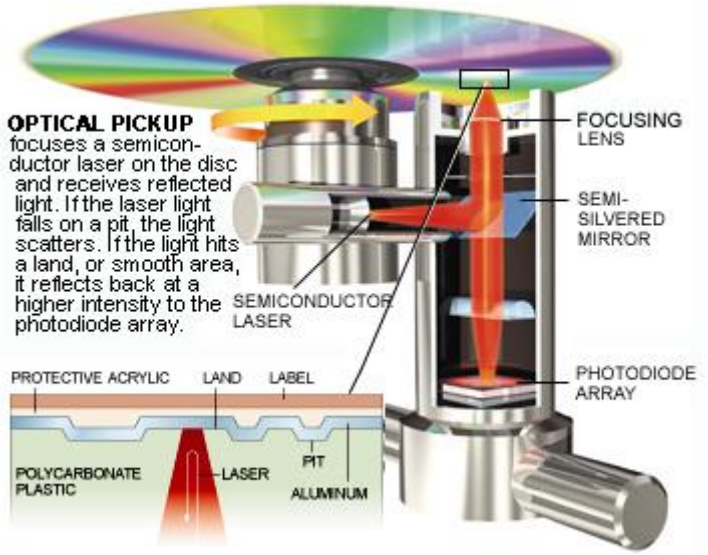
مشغل اقراص الـ CD

يقوم جهاز مشغل أقراص السي دي بالبحث عن المعلومات المخزنة في صورة Bits على المسارات اللولبية سابقة الذكر وقراءتها وهذا يتطلب دقة عالية. ويمكن تقسيم مشغل اقراص السي دي إلى ثلاثة اقسام رئيسية هي:

الموتور: يقوم بتدوير قرص السي دي والتحكم بسرعته التي تتراوح من 200-500 دورة في الدقيقة.

الليزر: وهو الاداة المستخدمة لقراءة البيانات من القرص.

الباحث: وهو الذي يقوم بتوجيه شعاع الليزر على المسارات المخصصة للبيانات بدقة فائقة.



كما تجدر الاشارة إلى أن مشغل الأقراص يحتوي على قطع الكترونية تقوم بتحويل البيانات المخزنة في صورة رقمية Digital إلى اشارة تناظرية Analogue كما هو الحال في استخدامه لسماع الموسيقى أو لنقل البيانات إلى الكمبيوتر.