

یک سانتریفوژ دستی ارزان

یک ابزار سانتریفوژ ساخته اند که شامل دُقرص کاغذی و یک ریسمان است. در هر یک از قرصها دُسوراخ نزدیک به هم (A_i و B_i برای قرص i) و نزدیک به مرکز قرص ساخته اند. یک ریسمان از سوراخها ی، به-ترتیب، A_1 و A_2 و B_2 و B_1 میگذرد و بعد به سر دیگر ریسمان وصل میشود، چنان که ریسمان بسته میشود. با کشیدن ریسمان تابیده (از دُ-طرف) قرصها میچرخند و ریسمان و تابیده میشود و بعد در خلاف جهت تابیده میشود. به این ترتیب، با کشیدن دُرئی ی ریسمان میشود قرصها را به طُر پیوسته چرخاند، البته سرعت زاویئی ی چرخش ثابت نیست. قرصها یی به شعاع 5 mm تا 85 mm به کار برده اند و بیشترین سرعت - زاویئی یی که به آن دست یافته اند 125 000 دُر بر دقیقه بوده است. بیشترین میانگین - شتاب - مرکز-گریزی که به آن دست یافته اند هم 30 000 برابر شتاب گرانش بوده. به این ترتیب، از جمله توانسته اند با سانتریفوژ یک نمونه ی خون پلاسما و سلولهای نمونه را طی کمتر از 2 دقیقه از هم جدا کنند [1].