

لعب دورًا محوريًا "كمحفزات" لعملية التصنيع (هارتويل ؛ لاندز) تسريع هائل في براءات الاختراع للاختراعات الجديدة
COTTON: Flyinguttle؛ بغل (1779) كيماويات ثقيلة: الصودا ؛