



การประดิษฐ์ที่สามารถประยุกต์ในทางอุตสาหกรรม
Invention with Industrial Applicability

ดร. เลอสรร ธนสุกาญจน์

lerson@lerson.com

TRIPS Article 27: Patentable Subject Matters

1. Subject to the provisions of paragraphs 2 and 3, patents shall be available for any inventions, whether products or processes, **in all fields of technology**, provided that they are **new**, **involve an inventive step** and are **capable of industrial application**.⁵ Subject to paragraph 4 of Article 65, paragraph 8 of Article 70 and paragraph 3 of this Article, patents shall be available and patent rights enjoyable without discrimination as to the place of invention, the field of technology and whether products are imported or locally produced.

⁵ For the purposes of this Article, the terms "inventive step" and "capable of industrial application" may be deemed by a Member to be synonymous with the terms "non-obvious" and "**useful**" respectively.

การประดิษฐ์ที่ได้รับความคุ้มครอง ต้องสามารถนำไปใช้ได้จริง

A patentable invention must be of a kind which can be applied for practical purposes, not be purely theoretical.

(WIPO Industrial Property Manual)

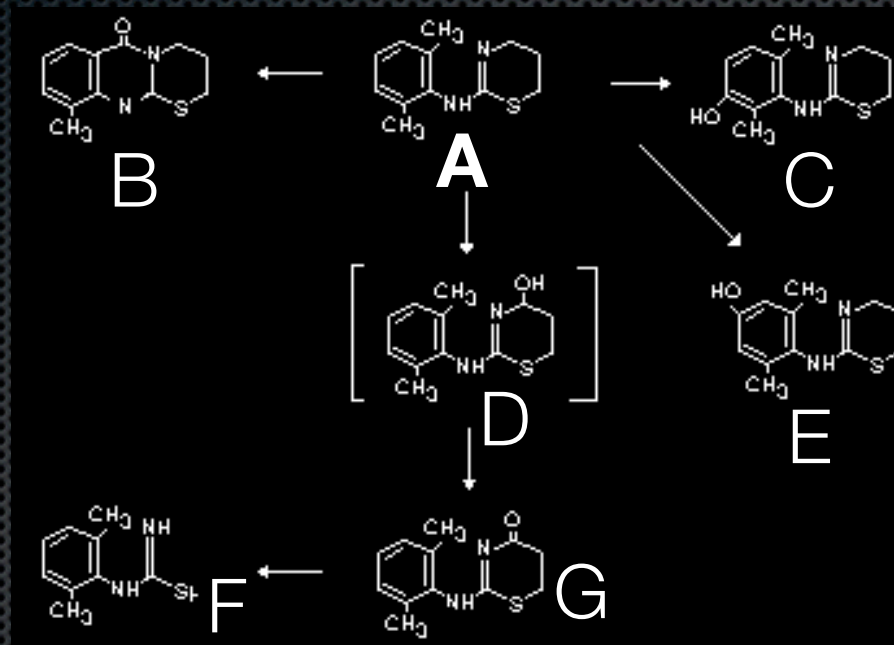
เครื่องจักรกล (machine)	ส่วนประกอบต้องสามารถทำงานร่วมกันเพื่อให้ทำหน้าที่ตามที่กล่าวอ้าง
เครื่องสำเร็จ (apparatus)	ชุดอุปกรณ์ต้องใช้งานได้ตามที่กล่าวอ้าง
สารเคมี	ต้องสามารถเตรียมขึ้นได้ และมีคุณสมบัติตามที่กล่าวอ้าง
กรรมวิธี	มีขั้นตอนที่ปฏิบัติได้ แล้วได้ผลตามที่กล่าวอ้าง

อาจเรียกว่า practical utility

อุตสาหกรรมหมายถึงการผลิตทุกรูปแบบ

- The term “industrial” should be considered in its broadest sense, including any kind of industry. In common language, an “industrial” activity means a technical activity on a certain scale, and the “industrial” applicability of an invention means the application (making use) of an invention by technical means on a certain scale. (WIPO)
- [มาตรา 8] การประดิษฐ์ที่สามารถประยุกต์ในทางอุตสาหกรรม ได้แก่ การประดิษฐ์ที่สามารถนำไปใช้ประโยชน์ในการผลิตทางอุตสาหกรรม รวมทั้งหัตถกรรม เกษตรกรรม และพาณิชยกรรม

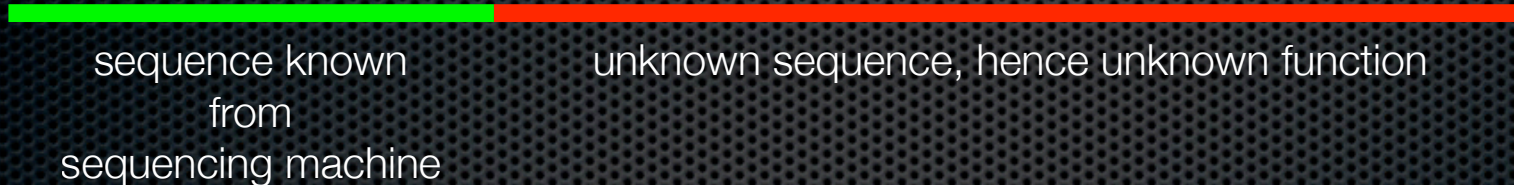
Chemical Intermediate บางชนิด อาจขาดความสามารถประยุกต์ในทางอุตสาหกรรม



สาร chemical intermediate ที่อยู่ใน chemical pathway และสามารถใช้เป็นจุดเริ่มต้นของการเตรียมสารที่ (1) ไม่มีผู้ใดทราบว่ามีประโยชน์อะไร หรือที่ (2) อยู่ในกลุ่มของสารเคมี ที่นักเคมีเองก็ยังค้นหาอยู่ว่าจะนำไปใช้ประโยชน์อะไรได้บ้าง [In re Kirk and Petrow, 376 F.2d 936, 153 U.S.P.Q. 48,56 (C.C.P.A. 1967)]

Expressed Sequence Tag (EST)

an expressed DNA sequence (likely to be blueprint for a protein)



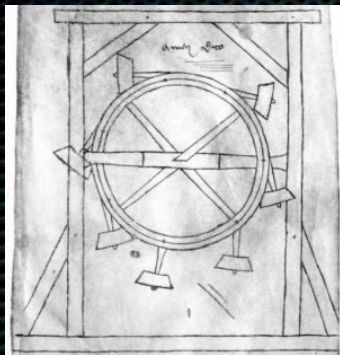
USPTO เคยใช้เหตุผลนี้ ในการปฏิเสธคำขอของ NIH ในการขอรับสิทธิบัตร EST (Expressed Sequence Tag) ของยีนที่หาอนุกรมได้เพียงบางส่วน จึงไม่ทราบว่ามีประโยชน์อะไร แม้แต่ว่าเป็นยีนที่เก็บรหัสพันธุกรรมของโปรตีนอะไรก็ยังไม่รู้เลย (เพราะยังหาอนุกรมได้ไม่ครบในเวลาจำกัด) แต่ Reid Adler ซึ่งเป็น Director ของ NIH Office of Technology Transfer ก็พยายามอ้างว่า ประโยชน์ของ EST คือใช้ในการระบุว่ายีน DNA นี้ไม่ซ้ำกับยีนอื่น

การขาดความสามารถประยุกต์ในทางอุตสาหกรรมเนื่องจากขัดหลัก การทางวิทยาศาสตร์ หรือองค์ความรู้ล่าสุดทางวิทยาศาสตร์ ต้อง พิจารณาข้อเท็จจริงเป็นกรณีๆ ไป

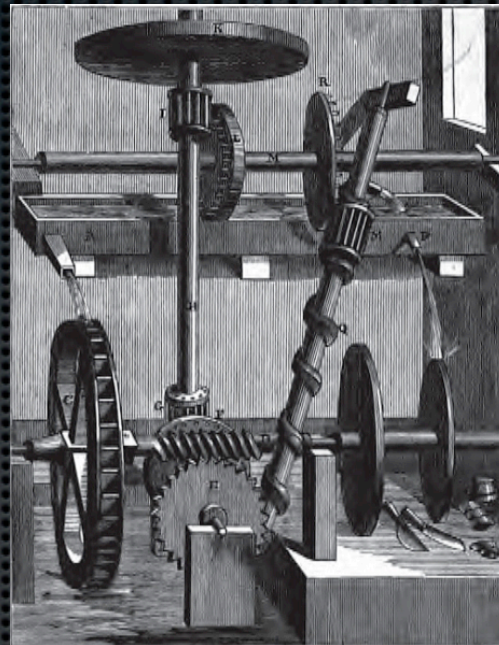
- Perpetual Motion Machine หรือเครื่องกลที่สามารถทำงานได้อย่างต่อเนื่องโดยไม่ต้องใช้พลังงาน หรือสร้างพลังงานได้เองโดยไม่มีต้นทุน ถือเป็นสิ่งที่ขัดต่อหลักการทางวิทยาศาสตร์ [the asserted utility is inconsistent with known scientific principles] และไม่สามารถนำไปใช้ในอุตสาหกรรมได้จริง [wholly inoperative]
- การใช้สนามแม่เหล็กเพิ่มรสชาติของอาหาร
- กรรมวิธีเพิ่มพลังงานที่ได้จากการสันดาปของน้ำมันเชื้อเพลิงโดยให้น้ำมันผ่านสนามแม่เหล็ก
- ยาครอบจักรวาล รักษาได้ทุกโรค
- เครื่องบินที่บินได้โดยใช้การกระพือปีก
- ยาอายุวัฒนะ หยุดยั้งความชรา และย้อนอายุให้กลับเป็นหนุ่มสาว

ตัวอย่าง Perpetual Motion Machine

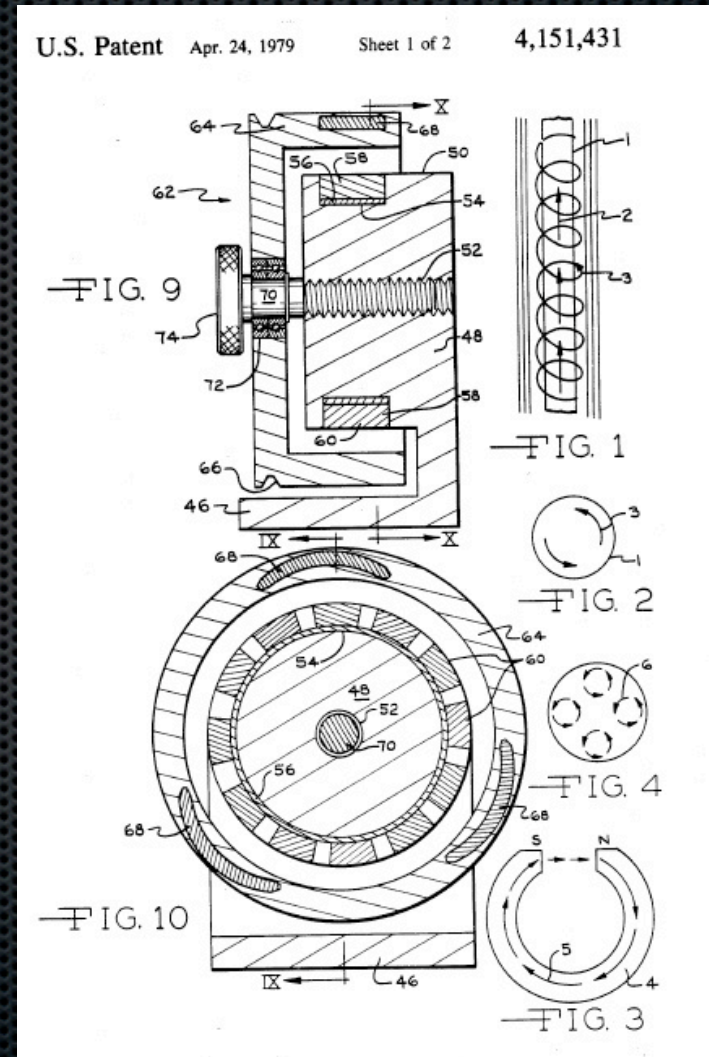
(from Wikipedia)



12th Century Bhaskara's Wheel



Water Screw, 16th Century Woodcut



Johnson (1979) Permanent Magnet Motor. U.S. Patent 4,151,431

สิทธิบัตรไทยก็มีตัวอย่าง !