



ปริญชาติ จันทโชติ

หน่วย สสอพ. สกว.

สถาบันค้นคว้าและพัฒนา

ผลิตภัณฑ์อาหาร

bulinno@yahoo.com

0-2942-8629 ต่อ 908

การจัดจำแนกสิทธิบัตรญี่ปุ่น ในระบบดัชนีไฟล์และรูปแบบตัวเอฟ (FI/F-terms)

สินค้า ผลิตภัณฑ์และเทคโนโลยีต่างๆ ทั่วโลก ซึ่งจัดเก็บในรูปแบบเอกสารสิทธิบัตรนานาชาติ ปัจจุบันได้มีการจัดจำแนกเป็นหมวดต่างๆ เพื่ออำนวยความสะดวกและตรวจสอบ ซึ่งเราสามารถให้การแบ่งจำแนกหมวดหมู่นี้ช่วยในการสืบค้นเอกสารสิทธิบัตรร่วมกับคำสืบค้น (Keyword) จะทำให้เราสามารถสืบค้นเทคโนโลยีที่ต้องการได้ตรงเป้าหมายมากยิ่งขึ้น

โดยในปัจจุบัน การใช้ระบบการจัดจำแนกสิทธิบัตรระหว่างประเทศ (International Patent Classification; IPC) ช่วยในเรื่องจัดการระบบเอกสารสิทธิบัตรของประเทศต่างๆ ให้เป็นระบบเดียวกัน และยังช่วยในการสืบค้นเอกสารสิทธิบัตรได้ง่ายขึ้นเป็นอย่างดี สำนักสิทธิบัตรญี่ปุ่นได้ทำการประยุกต์การจัดจำแนกสิทธิบัตรของญี่ปุ่นให้อยู่ในระบบดัชนีไฟล์ (File Index) และรูปแบบตัวเอฟ (F-terms) เพื่อให้ง่ายต่อการสืบค้นและตรวจสอบ เว็บไซต์ที่ใช้ในการสืบค้นสิทธิบัตรและทำแผนที่สิทธิบัตรในระบบดัชนีไฟล์และรูปแบบตัวเอฟ คือ www.ipdl.jpo.go.jp/homepg_e.ipdl ซึ่งจะได้อธิบายความหมายและรูปแบบการจัดจำแนกสิทธิบัตรของญี่ปุ่นให้อยู่ในระบบดัชนีไฟล์และรูปแบบตัวเอฟ ดังนี้

1. การจัดจำแนกสิทธิบัตรของญี่ปุ่นในระบบดัชนีไฟล์ (File Index classification)

การจัดจำแนกสิทธิบัตรของญี่ปุ่นในระบบดัชนีไฟล์ถูกนำไปใช้กับสิทธิบัตรญี่ปุ่นทั้งหมด และทำให้การใช้ระบบการจัดจำแนกสิทธิบัตรระหว่างประเทศทำได้ง่ายขึ้น ระบบดัชนีไฟล์จะประกอบด้วยประเภทของ IPC และส่วนย่อยของ IPC ซึ่งเรียกว่า 'IPC-subdivision symbols' โดยสามารถแสดงได้ดังรูปที่ 1 ประกอบด้วย ตัวหนังสือในส่วนของประเภทของ IPC ตามด้วยตัวเลข (2 ตัว) ตัวหนังสือในส่วนของประเภทย่อยของ IPC ตามด้วยตัวเลข (เปลี่ยนแปลงได้, 3 ตัวขึ้นไป) ซึ่งหมายถึงกลุ่มหลักของ IPC ตามด้วย "/" และตัวเลข (เปลี่ยนแปลงได้, 3 ตัวขึ้นไป) ซึ่งหมายถึงกลุ่มย่อยของ IPC ตามด้วยส่วนของ IPC-subdivision symbol ซึ่งเป็นตัวเลข 3 ตัว เพื่อให้การจำแนกในระบบดัชนีไฟล์มีความเฉพาะเจาะจงมากยิ่งขึ้น และตัวหนังสือตัวหลังสุด เป็นสัญลักษณ์ที่ใช้ในการแบ่งไฟล์



Example of FI: G 06 F 9 / 00, 320 A



รูปที่ 1 รูปแบบโครงสร้างการจัดจำแนกสิทธิบัตรระบบดัชนีไฟล์

ตัวอย่างคำอธิบายการจัดจำแนกสิทธิบัตรระบบดัชนีไฟล์ สำหรับ G06F9/00

G06F9/00,101.

*9/00 หมายถึง การจัดการสำหรับการควบคุมโปรแกรม เช่น หน่วยควบคุม

101. หมายถึง ส่วนที่ใช้ในการควบคุม

310.. หมายถึง กระบวนการควบคุม สำหรับส่วนที่ใช้ในการควบคุม

320... หมายถึง กระบวนการควบคุม สำหรับส่วนที่ใช้ในการควบคุม ซึ่งสัมพันธ์กับการ แสดงการควบคุม

A หมายถึง การจัดการโดยทั่วไป

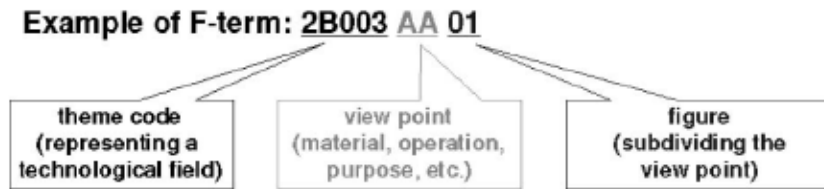
*ที่มา www.ipdl.jpo.go.jp/homepg_e.ipdl

2. การจัดจำแนกสิทธิบัตรของญี่ปุ่นในระบบรูปแบบตัวเอฟ (F-term classification)

การจัดจำแนกสิทธิบัตรของญี่ปุ่นในระบบรูปแบบตัวเอฟ เมื่อทำการสืบค้นสิทธิบัตร ส่วนแรกจะแบ่งออกเป็น ส่วนของหัวเรื่องใหญ่ ซึ่งเป็นหัวเรื่องที่สนใจ (F-Term Supercategories) ดังนี้

Natural Resources	Inorganic Chemistry	Applied Optics
Food; Microorganisms	Environmental Chemistry	Optical Control
Residential Facilities	Ceramics	Automatic Control
Medicine	Organic Chemistry	Systems for Special Applications
Medicinal Compounds	Macromolecules	Data Processing
Welfare Service Equipment	Macromolecular Compositions	Memory Management
Service; Safety	Applied Organic Materials	Interfaces
Electronic Games	Engineering Life	Data Transmission
Amusement	Metal Electrochemistry	Image Processing
Separatory Processes	Electrochemistry	Electronic Commercial Transactions
Specialty Fabrication	Fiber; Packaging Machines	Office Equipment
Metal Fabrication	Metropolitan, Regional Infrastructure	Equipment Associated with Living
Production Machinery	Residential Environment	Microwaves; Systems
Assembly	General Mechanics	Semiconductor Integrated Circuits
Plastics Engineering	Electric Motor Control	Fabrication of Electronic Elements
Packaging; Containers	Lighting	Semiconductor Devices
Fibers; Lamination	Powerplants; Fluid Mechanics	Video Equipment
Printing; Printers	Heating Equipment	Television
Transport	Refrigeration Equipment	Static Images
Power Drive Mechanics	Measurement	Data Recording
Braking; Mechanical Elements	Physics, Diagnosis, Analysis	Optical Devices
Vehicle Control	Distance; Electrical Measurement	Data Networks
Conveying Assemblies	Materials Analysis	Transmission Circuits
Nanooptics	Optical Devices	Digital Communication
Nanophysics	Optical Equipment	Transmission Systems

หลังจากนั้นจึงแบ่งออกเป็นหัวข้อย่อย (Themes in supercategory) ประกอบด้วยตัวหนังสือหลัก 5 ตัว เรียกว่า theme code แสดงถึงเทคโนโลยีที่ใช้ และ ตัวหนังสือหลัก 4 ตัว เรียกว่า term code แสดงถึงส่วนประกอบ กระบวนการ และวัตถุประสงค์ ในการทำ ดังตัวอย่างในรูปที่ 2



รูปที่ 2 รูปแบบโครงสร้างการจัดจำแนกสิทธิบัตรระบบรูปแบบตัวเอฟ

ตัวอย่างคำอธิบายการจัดจำแนกสิทธิบัตรระบบรูปแบบตัวเอฟ สำหรับ 2B003AA01

2B003 หมายถึง หินประดิษฐ์สำหรับใช้ในตู้ปลา

AA01 หมายถึง โครงสร้างการติดตั้งวิธีการจมน้ำ

*ที่มา www.ipdl.jpo.go.jp/homepg_e.ipdl

การจัดจำแนกสิทธิบัตรระบบรูปแบบตัวเอฟนี้สามารถแบ่ง theme code และ term code ได้หลายแบบ ซึ่งสามารถแสดงเป็นแผนภาพได้ดังนี้

2B003		Artificial fish reefs				
		A01K61/00,311 - 61/00,321				
AA	AA00	AA01	AA02	AA03	AA04	
	INSTALLATION CONFIGURATIONS	. Sunken installation configurations	. Floating and sinking configurations	. Floating configurations	. Eulchheads	
BB	BB00	BB01	BB02	BB03	BB04	BB05
	STRUCTURES	. Blocks (i.e., only integrally molded)	. Knockdown-type structures	. Blocks	. Pole-shaped bodies	. Tubular bodies
CC	CC00	CC01	CC02	CC03	CC04	CC05
	CHARACTERISTICS OTHER THAN STRUCTURE	. Upwelling flow generation	. Surface processing	. Induction means (i.e., including fertilizer)	. Installation methods (i.e., including devices)	. Manufacturing methods
DD	DD00	DD01	DD02	DD03	DD04	DD05
	MATERIALS	. Concrete	. Metals	. Synthetic resins	. Industrial wastes	. Tires
EE	EE00	EE01	EE02	EE03	EE04	
	TARGETED ORGANISMS	. Abalone (i.e., including shells)	. Crustaceans (i.e., including shrimp)	. Squid, octopus, and sea urchins	. Seaweed	

รูปที่ 3 ส่วนอื่นๆ ของการจัดจำแนกสิทธิบัตร 2B003 โดยใช้ระบบรูปแบบตัวเอฟ

การค้นรายละเอียดรูปแบบตัวเอฟจากอินเทอร์เน็ต

1. เข้าไปที่เว็บ <http://cxp.paterra.com/fterms.html> จะจำแนกข้อมูลของสิทธิบัตรต่างๆ ได้ดังนี้

F-Term Supercategories

Natural Resources	Inorganic Chemistry	Applied Optics
Food: Microorganisms	Environmental Chemistry	Optical Control
Residential Facilities	Ceramics	Automatic Control
Medicine	Organic Chemistry	Systems for Special Applications
Medicinal Compounds	Macromolecules	Data Processing
Welfare Service Equipment	Macromolecular Compositions	Memory Management
Service; Safety	Applied Organic Materials	Interfaces
Electronic Games	Engineering Life	Data Transmission
Amusement	Metal Electrochemistry	Image Processing
Separatory Processes	Electrochemistry	Electronic Commercial Transactions
Specialty Fabrication	Fiber; Packaging Machines	Office Equipment
Metal Fabrication	Metropolitan, Regional Infrastruc-	Equipment Associated with Living
Production Machinery	ture	Microwaves: Systems
Assembly	Residential Environment	Semiconductor Integrated Circuits
Plastics Engineering	General Mechanics	Fabrication of Electronic Elements
Packaging; Containers	Electric Motor Control	Semiconductor Devices
Fibers; Lamination	Lighting	Video Equipment
Printing; Printers	Powerplants; Fluid Mechanics	Television
Transport	Heating Equipment	Static Images
Power Drive Mechanics	Refrigeration Equipment	Data Recording
Braking; Mechanical Elements	Measurement	Optical Devices
Vehicle Control	Physics, Diagnosis, Analysis	Data Networks
Conveying Assemblies	Distance: Electrical Measurement	Transmission Circuits
Nanooptics	Materials Analysis	Digital Communication
Nanophysics	Optical Devices	Transmission Systems

**The
Patent
Office**

<http://gb.espacenet.com>

เทคโนโลยีอุตสาหกรรมทุกสาขา
จากสิทธิบัตรนานาชาติ กว่า 50 ล้านเรื่อง
จาก 70 ประเทศทั่วโลก

esp@cenet



2. เลือกหัวข้อเรื่องของสิทธิบัตรที่สนใจ ยกตัวอย่างเช่น เรื่อง Food; Microorganisms จะสามารถแบ่ง theme code ของเรื่องออกได้ดังนี้

Themes in supercategory

- [FOOD: MICROORGANISMS](#)
- [4B001](#) DAIRY PRODUCTS
- [4B012](#) MEAT AND EGG PRESERVATION
- [4B014](#) CONFECTIONERY
- [4B015](#) ALCOHOLIC BEVERAGES
- [4B016](#) PREPARATION OF FRUITS AND VEGETABLES
- [4B017](#) NON-ALCOHOLIC BEVERAGES
- [4B018](#) COLORING FOODS AND IMPROVING NUTRITIVE QUALITIES
- [4B019](#) EDIBLE SEAWEED
- [4B020](#) BEANS FOR FOODS OR FODDER
- [4B021](#) FOOD PRESERVATION (I.E., EXCEPT FREEZING, REFRIGERATION, AND DRYING)
- [4B022](#) FREEZING, COOLING AND DRYING OF FOODS
- [4B023](#) CEREAL-DERIVED PRODUCTS
- [4B025](#) GRAIN DERIVATIVES; CREAM SUBSTITUTES
- [4B026](#) EDIBLE OILS AND FATS
- [4B027](#) TEA AND COFFEE
- [4B028](#) DISTILLATION OF FERMENTED SOLUTIONS, ALCOHOLIC BEVERAGE PROCESSING, VINEGAR, AND BEER
- [4B029](#) MICROORGANISM, ENZYME ASSOCIATED APPARATUSES
- [4B030](#) BAKING DEVICES
- [4B031](#) MANUFACTURING AND PROCESSING DEVICES FOR DOUGH
- [4B032](#) BAKERY PRODUCTS AND MANUFACTURING METHODS THEREFOR
- [4B033](#) IMMOBILIZING AND PROCESSING OF ENZYMES AND MICROORGANISMS
- [4B034](#) PASTE PRODUCTS FROM FISH MEATS
- [4B035](#) GENERAL PREPARATION AND PROCESSING OF FOODS
- [4B036](#) SEEDS, SOUPS, AND OTHER FOODS
- [4B037](#) FOOD PROTEINS AND PHOSPHOLIPIDS
- [4B038](#) MISO AND MALT PRODUCTS
- [4B039](#) SOY SAUCES AND PRODUCTS RELATED THERETO
- [4B040](#) BAKING, GRILLING, AND ROASTING
- [4B041](#) JELLIES, JAMS, AND SYRUPS
- [4B042](#) MEAT, EGG, AND FISH PRODUCTS
- [4B043](#) MANUFACTURE OF TOBACCO PRODUCTS
- [4B044](#) MANUFACTURING OF CIGARETTES AND CIGARS
- [4B045](#) CIGARETTES, FILTERS, AND MANUFACTURING OF FILTERS
- [4B046](#) NOODLES
- [4B047](#) SEASONINGS
- [4B048](#) FORMATION AND PROCESSING OF FOOD PRODUCTS
- [4B049](#) SMOKERS' EQUIPMENT
- [4B050](#) ENZYMES AND MODIFICATION THEREOF
- [4B063](#) MEASUREMENT AND TESTING INVOLVING ENZYMES AND MICROORGANISMS
- [4B064](#) MANUFACTURE OF CHEMICAL COMPOUNDS BY USING MICROORGANISMS
- [4B065](#) MICROORGANISMS AND CULTURING PROCESS THEREOF
- [4B068](#) SUGAR INDUSTRY
- [4B069](#) PRESERVATION OF FRUITS AND VEGETABLES

3. เลือกหัวข้อเรื่อง theme code ที่สนใจ ยกตัวอย่างเช่น เรื่อง Dairy products จะสามารถแบ่ง term code ของเรื่องออกได้ดังนี้

Viewpoints under theme

- [FOOD: MICROORGANISMS](#)
- [4B001](#) Dairy products
- [AC00](#) MATERIALS
- [BC00](#) OPERATIONS
- [CC00](#) DEVICES
- [DC00](#) PRODUCTS
- [EC00](#) PURPOSE



4. เลือกหัวข้อเรื่อง term code ที่สนใจ ยกตัวอย่างเช่น เรื่อง devices จะสามารถแบ่งออกได้ดังนี้

F-Terms under theme

- [FOOD: MICROORGANISMS](#)

- [4B001 DAIRY PRODUCTS](#)

- [CC00 DEVICES](#)

- [CC01 Devices](#)

5. เลือกหัวข้อเรื่อง term code ที่สนใจ ยกตัวอย่างเช่น เรื่อง devices จะสามารถแบ่งออกได้ดังนี้

- [List 4B001 Dairy products](#)

- [Search CC00 \(List\) DEVICES](#)

- [Search CC01 Devices](#)

การสืบค้นสิทธิบัตรญี่ปุ่นโดยใช้ระบบดัชนีไฟล์/รูปแบบตัวเอฟจากอินเทอร์เน็ต

1. เข้าไปที่เว็บไซต์ <http://www4.ipdl.ncipi.go.jp/Tokujitu/tjftermena.ipdl?N0000=114> เพื่อใช้ในการค้นหาสิทธิบัตรในระบบดัชนีไฟล์และรูปแบบตัวเอฟ ซึ่งจะปรากฏหน้าจอ ดังแสดงในรูปที่ 4

รูปที่ 4 เว็บไซต์ <http://www4.ipdl.ncipi.go.jp/Tokujitu/tjftermena.ipdl?N0000=114>

2. ป้อนข้อมูลที่ต้องการค้นหา เช่น วันที่พิมพ์ หมายเลขสิทธิบัตรระบบดัชนีไฟล์หรือรูปแบบตัวเอฟ หรือคำสำคัญ ฯลฯ และคลิกที่ปุ่มค้นหา (Search) จะปรากฏจำนวนข้อมูลของสิทธิบัตรที่พบ ดังแสดงในรูปที่ 5

The screenshot shows a web browser window titled "FI/F-term Search - ILLUSION". The address bar shows the URL: <http://www4.ipdl.ncpi.go.jp/Tokuju/tf/termenb.ipdl>. The page content includes:

- FI/F-term Search** header with **MENU**, **NEWS**, and **HELP** buttons.
- Data Type** section: "This choice can be omitted. (When you have no check, all Data Types are chosen.)" with checkboxes for Patent, Examined utility model registration, Patent specification, and Examined utility model specification.
- Theme** section: "Theme --- e.g. 2C001" with a text input field.
- Publication Date** section: "You can specify a range of Publication Date to narrow your search. This choice can be omitted." with "From: 20011004" and "To: 20031210" input fields.
- FI/F-term/facet** section: "Enter the query into the box below, up to 500 letters (essential requirement for searching)" with a text input field containing "G11B23/087".
- Display Type** section: "All Pages" dropdown menu.
- Priority of search result display** section: "Check the kind of document, which you want to indicate the Search Result (Document Number)." with radio buttons for "unexamined applications" (selected) and "examined applications".
- Search Results 214** section: "Search" and "List" buttons, and "Stored Data" and "PatentMap Guidance" buttons.

รูปที่ 5 แสดงวิธีการค้นหาสิทธิบัตร

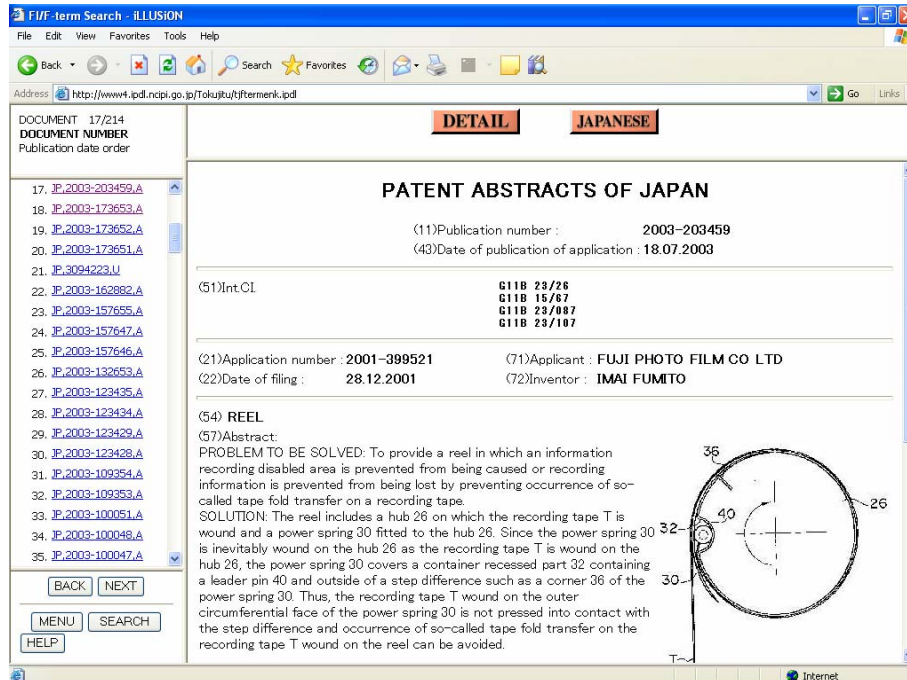
3. หลังจากกรอกข้อมูลแล้ว คลิกที่ปุ่มแสดง (List) จะแสดงรายละเอียดที่พบจากการค้นหา ดังแสดงในรูปที่ 6

The screenshot shows the same web browser window as in Figure 5, but now displaying search results. The page content includes:

- DOCUMENT 0/214** and **DOCUMENT NUMBER** section: "Publication date order" with a list of 19 document numbers (e.g., JP.2003-346450.A).
- Click the document number in the left window, which you want to display.** instruction.
- BACK** and **NEXT** buttons.
- MENU**, **SEARCH**, and **HELP** buttons.

รูปที่ 6 แสดงรายละเอียดที่พบจากการค้นหา

4. คลิกที่หมายเลขของสิทธิบัตร เพื่อแสดงรายละเอียดเรื่องเต็มของสิทธิบัตร ดังแสดงในรูปที่ 7



รูปที่ 7 แสดงรายละเอียดเรื่องเต็มของสิทธิบัตร

เพียงเท่านี้ ท่านผู้อ่านก็สามารถค้นหาสิทธิบัตรเรื่องเต็มของประเทศญี่ปุ่นในอีกระบบหนึ่งได้นะคะ
หวังเป็นอย่างยิ่งว่า คำอธิบายวิธีการจัดจำแนกไฟล์ในระบบดัชนีไฟล์และรูปแบบตัวเอฟ รวมถึงตัวอย่าง
ที่ได้กล่าวมาทั้งหมดนี้ จะเป็นประโยชน์ต่อท่านผู้อ่าน Newsletter ทุกท่านค่ะ



สำนักงานส่งเสริมวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม

วิสัยทัศน์ :

เป็นศูนย์กลางประสานระบบการทำงานของส่วนราชการ องค์กรของรัฐ หรือ
รัฐวิสาหกิจ และเอกชน ให้มีความต่อเนื่องและสอดคล้องในทิศทางเดียวกัน เพื่อ
ผลักดันให้เกิดสภาพแวดล้อม นโยบาย มาตรการการดำเนินงานที่จะส่งเสริม SMEs
ให้เติบโตและเข้มแข็ง เป็นกลไกหลักในการขับเคลื่อนเศรษฐกิจของประเทศ



สถาบันค้นคว้าและพัฒนาผลิตภัณฑ์อาหาร

มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ผู้นำเทคโนโลยีอาหาร บริการวิชาการได้มาตรฐานสากล

สร้างเครือข่ายการทำงาน พัฒนาอุตสาหกรรมอาหารของประเทศ

ติดต่อ 0-2942-8629 หรือ www.ifrpd.ku.ac.th