

ผนวก ข.

ตัวอย่างคำขอรับสิทธิบัตรการประดิษฐ์ตัวจุลชีพที่ถูกดัดแปลงพันธุกรรมโดยมนุษย์

คำขอเลขที่ 003779 วันที่ยื่นคำขอ 12 กันยายน พ.ศ.2528 วันประกาศโฆษณา 2 มกราคม พ.ศ.2530 ผู้ขอรับสิทธิบัตร ทาเคดา เคมิคอล อีสต์สตรீส์, แอลทีดี ชื่อที่แสดงถึงการประดิษฐ์ รีคอมบิแนนท์ ดีเอ็นเอ และการนำมาใช้ <u>บทสรุปการประดิษฐ์</u> การผลิต HBsAg สามารถทำได้โดยการเพาะเลี้ยงยีสต์ที่มีรีคอมบิแนนท์ DNA โดยที่ DNA นั้นถูกเติมลำดับที่เข้ากันได้กับปลาย 3' ของ 18S ไรบิโอไซมอล RNA เข้าไปเหนือ DNA ที่เป็นรหัสของแอนติเจนเฮปาทิติสบีไวรัส และอยู่ถัดมาจากลำดับที่เข้ากันได้กับปลาย 3' ของ 18S ไรบิโอไซมอล RNA ซึ่งอยู่ที่ปลาย 5' ของบริเวณที่ไม่เป็นรหัสของยีนรีเพรสซิเบิลแอสิดฟอสฟาเทสของยีสต์ HBsAg ที่ได้สามารถนำมาใช้เป็นวัคซีนป้องกันการติดเชื้อ HBV
คำขอเลขที่ 006134 วันที่ยื่นคำขอ 30 ตุลาคม พ.ศ.2530 วันประกาศโฆษณา 1 ตุลาคม พ.ศ.2534 ผู้ขอรับสิทธิบัตร คาโอ คอร์ปอเรชั่น ชื่อที่แสดงถึงการประดิษฐ์ ชิ้นส่วนของ DNA ที่มียีนอัลคาไลน์เซลลูเลส, พลาสมิดรีคอมบิแนนท์ที่มีชิ้นส่วน DNA ดังกล่าวแทรกอยู่ภายในและจุลินทรีย์รีคอมบิแนนท์

บทสรุปการประดิษฐ์

ชิ้นส่วนของ DNA ที่มียีนอัลคาไลน์เซลลูเลส K อยู่ด้วย ซึ่งประกอบด้วยประมาณ 4.0 ประมาณ 2.4 และประมาณ 1.9 กิโลคู่เบสตามลำดับ แต่ละชนิดมีฟังก์ชันการตัดด้วยเอนไซม์ตัดที่จำเพาะ พลาสมิดรีคอมบิแนนท์ที่มีชิ้นส่วน DNA เหล่านี้ชนิดหนึ่งชนิดใด และจุลินทรีย์รีคอมบิแนนท์ที่มี พลาสมิดดังกล่าวอย่างหนึ่งอย่างใดอยู่ภายใน

ยีนอัลคาไลน์เซลลูเลส K นั้นได้มาจากแบคทีเรียสายพันธุ์หนึ่งซึ่งอยู่ในสกุล *Bacillus* และเป็นชนิดชอบด่าง นั่นคือสามารถเจริญเติบโตได้ดีที่สุดในช่วง pH ที่เป็นด่าง

คำขอเลขที่ 006602

วันที่ยื่นคำขอ 29 กุมภาพันธ์ พ.ศ.2531

วันประกาศโฆษณา 1 มิถุนายน พ.ศ.2532

ผู้ขอรับสิทธิบัตร ทาเคดา เคมิคอล อีสต์สตรீส์, แอลทีดี

ชื่อที่แสดงถึงการประดิษฐ์ DNA และการใช้

บทสรุปการประดิษฐ์

ที่ประกอบด้วยบริเวณของจีนแอดนิโลซัคซิเนท จีนเทสถูกสอดใส่ด้วยชิ้นส่วนของ DNA เพื่อให้จีนดังกล่าวหมดฤทธิ์ สามารถผลิตได้ด้วยเทคนิค DNA สายผสม DNA ดังกล่าวหรือพาหะซึ่งมี DNA ดังกล่าวใช้ในการเปลี่ยนแปลงเชื้อ *Bacillus* เพื่อให้สามารถผลิตอิโนซีน และ/หรือ กัวโนซีน ดังนั้นจึงได้ตัวกลายพันธุ์ที่มีความสามารถสูงในการสะสมอิโนซีน และ/หรือ กัวโนซีน ทั้งยังมีความเสถียรอีกด้วย

คำขอเลขที่ 008316

วันที่ยื่นคำขอ 17 มีนาคม พ.ศ.2532

วันประกาศโฆษณา 1 ตุลาคม พ.ศ.2535

ผู้ขอรับสิทธิบัตร เดอะ รีเซิร์ช เฟาร์เคชั่น ฟอร์ไมโครเบียล ดีซีเอสส์ออฟ โอซากา ยูนิเวอร์ซิตี

ชื่อที่แสดงถึงการประดิษฐ์ ไวรัสของโรคมาเรคที่ติดต่อสารพันธุกรรมชิ้นใหม่และวัคซีน

บทสรุปการประดิษฐ์

การประดิษฐ์นี้ทำให้มีไวรัสของโรคมาเรคที่ติดต่อสารพันธุกรรมชิ้นใหม่ที่ประกอบด้วยจีโนมิก DNA ของไวรัสของโรคมาเรคที่ทำให้ไม่เกิดโรคแล้วและยื่นแปลกล้อมจากแหล่งอื่นอาจนำไวรัสที่ติดต่อสารพันธุกรรมชิ้นใหม่นี้มาใช้ได้อย่างได้ผลดีทางด้านการเป็นสารออกฤทธิ์ของวัคซีนเชื่อเป็นชนิดที่ทำหน้าที่หลายอย่าง ไวรัสนี้ไม่เพียงแต่มีความสามารถในการเป็นแอนติเจนและก่อให้เกิดภูมิคุ้มกันต่อไวรัสของโรคมาเรคเท่านั้นแต่ยังมีคุณสมบัติอื่นอันเนื่องมาจากยื่นแปลกล้อมนั้นด้วย เนื่องจากเซลล์อาศัยที่เหมาะสมสำหรับไวรัสที่ติดต่อสารพันธุกรรมชิ้นใหม่ของการประดิษฐ์นี้เป็นเซลล์ของสัตว์ปีกซึ่งหาได้เป็นจำนวนมากและไม่แพงจึงสามารถผลิตไวรัสที่ติดต่อสารพันธุกรรมชิ้นใหม่ของการประดิษฐ์นี้ในระดับการค้าได้อย่างมีประสิทธิภาพและใช้ต้นทุน

คำขอเลขที่ 012749

วันที่ยื่นคำขอ 31 มกราคม พ.ศ.2534

วันประกาศโฆษณา 1 มิถุนายน พ.ศ.2535

ผู้ขอรับสิทธิบัตร เดอะ รีเซิร์ช เฟาร์เคชั่น ฟอร์ไมโครเบียล ดีซีเอสส์ออฟ โอซากา ยูนิเวอร์ซิตี

ชื่อที่แสดงถึงการประดิษฐ์ จีโนมิก ซีดีเอ็นเอ และแอนต์เจนพอลิเพปไทด์ของไวรัสตับอักเสบบีชนิด

นอน-เอ, นอน-บี

บทสรุปการประดิษฐ์

สิ่งที่เปิดเผยคือ จีโนมิก ซีดีเอ็นเอ และแอนต์เจนพอลิเพปไทด์ของไวรัสตับอักเสบบีชนิดนอน-เอ, นอน-บี ที่แยกได้ ซึ่งครอบคลุมบริเวณทั้งหมดของลำดับนิวคลีโอไทด์ของจีนไวรัส ตั้งแต่ นิวคลีโอไทด์ที่ 1 ถึงที่ 9416 ดังแสดงในรูป 2(1) ตลอดจนถึงรูป 2(16) ของสิทธิบัตรนี้ โดยที่บริเวณกำหนดรหัสได้แก่นิวคลีโอไทด์ตั้งแต่ที่ 333 ถึงที่ 9362 และลำดับไม่กำหนดรหัส 5 และ 3 ที่บรรจุ นิวคลีโอไทด์ 332 ตัว และนิวคลีโอไทด์ 54 ตัวตามลำดับ บางส่วนของซีดีเอ็นเอ และ

แอนติเจนพอลิเพปไทด์ในฐานะผลผลิตการแสดงออกของสิ่งนั้น จะมีประโยชน์เป็นตัวกระทำ วินิจฉัยสำหรับตับอักเสบ นอน-เอ นอน-บี แอนติเจนพอลิเพปไทด์ก็มีประโยชน์เป็นส่วนผสมออกฤทธิ์สำหรับวัคซีนของไวรัสตับอักเสบนอน-เอ นอน-บี

คำขอเลขที่ 01331

วันที่ยื่นคำขอ 26 เมษายน พ.ศ.2534

วันประกาศโฆษณา 1 มกราคม พ.ศ.2535

ผู้ขอรับสิทธิบัตร ชิโคโนกิ แอนด์ โก., แอลทีดี

ชื่อที่แสดงถึงการประดิษฐ์ จินเซฟาโลสปอรินแอสเซทิลไฮโดรเลส และโปรตีนที่ประมวลรหัสไว้ในจีน ดังกล่าว

บทสรุปการประดิษฐ์

การประดิษฐ์นี้ได้เปิดเผยถึงกรรมวิธีสำหรับเตรียมจินเซฟาโลสปอริน แอสเซทิล ไฮโดรเลส ซึ่งเป็นโมเลกุลของรีคอมบิแนนท์ดีเอ็นเอ ที่เตรียมโดยการใส่จีนนั้นๆ เข้าสู่เวกเตอร์ที่ใช้ในระบบเจ้าบ้าน-เวกเตอร์ของ E.coli เซลล์ E.coli ที่ทรานสฟอร์มด้วยโมเลกุล รีคอมบิแนนท์ดีเอ็นเอนั้น โปรตีนที่มีลำดับกรดอะมิโนประมวลรหัสไว้ในจีนนั้น เอนไซม์ที่มีหน่วยย่อยหลายหน่วยของโปรตีนนั้น และกรรมวิธีสำหรับเตรียมโปรตีนหรือเอนไซม์นั้นๆ เซฟาโลสปอริน แอสเซทิลไฮโดรเลส นั้นเป็นเอนไซม์ที่มีประโยชน์สำหรับเปลี่ยน เซฟาโลสปอริน เช่น เซฟาโล สปอริน ซี และ 7-ACA ไปเป็นชนิดดีแอสเซทิลเลท เช่น ดีแอสเซทิลเซฟาโลสปอริน ซี และดีแอสเซทิล 7-ACA ซึ่งมีประโยชน์ในรูปของสารมัธยันตร์สำหรับเตรียมอนุพันธ์ชนิดต่างๆ ของสารปฏิชีวนะเซฟาโลสปอริน

คำขอเลขที่ 014609

วันที่ยื่นคำขอ 11 ตุลาคม พ.ศ.2534

วันประกาศโฆษณา 1 สิงหาคม พ.ศ.2535

ผู้ขอรับสิทธิบัตร อายิโนะโมะไตะ โค., อิงค์.

ชื่อที่แสดงถึงการประดิษฐ์ พลาสติดที่มีความไวต่ออุณหภูมิ

บทสรุปการประดิษฐ์

พลาสติดซึ่งมีการจำลองแบบของแหล่งกำเนิดซึ่งไวต่ออุณหภูมิ ซึ่งมีคุณสมบัติต่างๆ ดังต่อไปนี้

(ก) มีความสามารถในการถอดแบบอย่างอิสระในโครินนิแบ็คที่เรียบและจะถูกคงไว้ใน โครินนิแบ็คที่เรียบ ; และ

(ข) เมื่อเซลล์ที่มีพลาสติดดังกล่าว ได้ถูกเพาะที่ 31 ถึง 37 องศาเซลเซียส ขบวนการถอดแบบของพลาสติดจะถูกยับยั้ง และในขณะเดียวกัน, พลาสติดจะถูกแยกออกจากตัวเซลล์; และวิธีการสำหรับการทำการรวมซึ่งมีโครงสร้างและแหล่งกำเนิดที่เหมือนกันใหม่ในโครินนิแบ็คที่เรียบโดยการใช้พลาสติด

ที่มา <http://www.ipthailand.org> ของกรมทรัพย์สินทางปัญญา