

ภาคผนวก ง.

ตัวอย่างคำขอรับสิทธิบัตรการประดิษฐ์กรรมวิธีการผลิตผลิตภัณฑ์หรือกรรมวิธีการใช้
โดยการใช้จุลชีพที่มีอยู่ตามธรรมชาติ

คำขอเลขที่ 000146

วันที่ยื่นคำขอ 12 มิถุนายน พ.ศ.2523

วันประกาศโฆษณา 4 มีนาคม พ.ศ.2526

ผู้ขอรับสิทธิบัตร ทานาเบ เซยากู โก, แอลทีดี

ชื่อที่แสดงถึงการประดิษฐ์ วิธีการผลิตเอธานอลให้ความเข้มข้นสูงโดยการใช้จุลินทรีย์ที่ถูกทำให้
เคลื่อนไหวไม่ได้

บทสรุปการประดิษฐ์

วิธีการผลิตเอธานอลให้มีความเข้มข้นสูง เช่น 200 มิลลิกรัม/มิลลิลิตร โดยการใช้จุลินทรีย์ที่
เคลื่อนไหวไม่ได้ ประกอบด้วยขั้นตอนต่างๆ ที่ให้เซลล์ซึ่งถูกทำให้เคลื่อนไหวไม่ได้ของจุลินทรีย์ที่ได้
เลือกจากหมู่ที่อยู่ในตระกูลของ แซคคาโรไมเซส และไซมโอโมแนส สัมผัสกับอาหารเหลวที่ใช้เลี้ยง
เชื้อมีน้ำตาลที่เป็นสารทำให้เกิดการหมักและสารอาหารเสริมอื่นๆ ที่จำเป็นสำหรับการเจริญเติบโต
ของจุลินทรีย์ โดยใช้จุลินทรีย์เปลี่ยนน้ำตาลไปเป็นเอธานอล เติมน้ำตาลเหลวที่ใช้เลี้ยงเชื้อซึ่งมี
น้ำตาลเพิ่มลงในระบบปฏิบัติการเปลี่ยนแปลงนี้ การเติมน้ำตาลเหลวที่มีน้ำตาลอยู่ด้วยซ้ำลงไป
อย่างเป็นระยะๆ หรืออย่างต่อเนื่องกันอย่างหนึ่งอย่างใด ถ้าต้องการและแล้วแยกเอาส่วนเหลวที่มี
เอธานอลได้เกิดขึ้นอยู่ด้วยออก

คำขอเลขที่ 002637

วันที่ยื่นคำขอ 25 กรกฎาคม พ.ศ.2527

วันประกาศโฆษณา 2 มกราคม พ.ศ.2528

ผู้ขอรับสิทธิบัตร ทาเคดะ เค็มมิกอล อินคัสตรีส, แอลทีดี

ชื่อที่แสดงถึงการประดิษฐ์ การปรับปรุงวิธีผลิต L-กลูตามิคแอซิด

บทสรุปการประดิษฐ์

ในวิธีการผลิต L- กลูตามิค แอซิด โดยการเพาะเชื้อจุลินทรีย์ในอาหารเพาะเชื้อด้วยจุลินทรีย์ชนิดที่ทำให้เกิด L-กลูตามิค แอซิด ซึ่งต้องการโอเลอิก แอซิด แต่ไม่ต้องการไบโอตินเพื่อการเจริญเติบโตการปรับปรุงนำไปสู่ปริมาณการผลิต L-กลูตามิค แอซิด ได้สูง การปรับปรุงในสิ่งนั้นคือ ดำเนินการเพาะเชื้อในขณะที่ผ่านแก๊สซึ่งมีความเข้มข้นของออกซิเจนอยู่มากกว่าที่มีอยู่ในอากาศธรรมดาเข้าไปในอาหารเพาะเชื้อ ในที่มีสารต้นกำเนิดของโอเลอิก แอซิด อยู่ในปริมาณเพียงพอที่ทำให้ปริมาณของโอเลอิก แอซิด เกิดมากเกินไประดับซึ่งทำให้การสะสมของ L-กลูตามิค แอซิด กลายเป็นมีปริมาณสูงที่สุดเมื่อได้ดำเนินการเพาะเชื้อภายใต้การอัดลมด้วยอากาศธรรมดา

คำขอเลขที่ 002644

วันที่ยื่นคำขอ 30 กรกฎาคม พ.ศ.2527

วันประกาศโฆษณา 1 กุมภาพันธ์ พ.ศ.2528

ผู้ขอรับสิทธิบัตร ทากาวา ชูโซ คานูซิกิ ไกซา

ชื่อที่แสดงถึงการประดิษฐ์ กรรมวิธีผลิตแอลกอฮอล์โดยใช้ตัวฆ่าสาแหรกแอลกอฮอล์

บทสรุปการประดิษฐ์

กรรมวิธีการผลิตแอลกอฮอล์จากสารละลายน้ำตาล โดยใช้ส่าเหล้าตัวทำลายประเภท

ชาคคาโรไมซ์ เซเรวิเชีย ในการหมักในช่วงของความเป็นต่างกว้างกว่าช่วง 4.0 ถึง 5.0 และที่อุณหภูมิ 30 องศาเซลเซียส หรือสูงกว่านี้
คำขอเลขที่ 006815 วันที่ยื่นคำขอ 22 เมษายน พ.ศ.2531 วันประกาศโฆษณา 1 พฤศจิกายน พ.ศ.2531 ผู้ขอรับสิทธิบัตร ทาเคดา เคมิคอล อีสต์สตรีส์, แอลทีดี. ชื่อที่แสดงถึงการประดิษฐ์ วิธีวิเคราะห์แอนติบอดี แอนติ-ฟรี-S <u>บทสรุปการประดิษฐ์</u> วิธีการวิเคราะห์แอนติบอดี แอนติ-ฟรี-S ในซีรัมตัวอย่างซึ่งประกอบด้วยการเติมพาหะที่มีโปรตีน A เกาะอยู่ลงไปของผสมที่มีซีรัมตัวอย่าง และเพปไทด์ฟรี-S ที่ทำเครื่องหมายด้วย 125 I จากนั้นแยกพาหะออกจากของผสม และวัดกัมมันตภาพรังสีของพาหะที่แยกออกมา ที่มีความจำเพาะสูง, ว่องไวสูงและง่ายในการปฏิบัติ
คำขอเลขที่ 011328 วันที่ยื่นคำขอ 4 กรกฎาคม พ.ศ.2533 วันประกาศโฆษณา 1 พฤศจิกายน พ.ศ.2534 ผู้ขอรับสิทธิบัตร อายิโนะโมะไตะ โค., อิงค์. ชื่อที่แสดงถึงการประดิษฐ์ กรรมวิธีสำหรับการผลิตกรดแอล-กลูตามิค <u>บทสรุปการประดิษฐ์</u> กรรมวิธีสำหรับการผลิตกรดแอล-กลูตามิค ซึ่งประกอบไปด้วยการเพาะจุลินทรีย์ที่สังกัดอยู่ในจีนัสแบคทีเรียแบคทีเรียหรือจีนัสโครินนิแบคทีเรียซึ่งต่อต้าน พรุไมซิน และสารเคมีที่ได้จาก

พรุไม่ชิน และมีความสามารถที่จะผลิตกรดแอล-กลูตามิค และการแยกกรดแอล-กลูตามิคที่ถูกสร้างและถูกสะสมไว้ในน้ำที่ใช้ในการเพาะ
คำขอเลขที่ 011481 วันที่ยื่นคำขอ 24 กรกฎาคม พ.ศ.2533วันประกาศโฆษณา 1 สิงหาคม พ.ศ.2534 ผู้ขอรับสิทธิบัตร ทาเคดา เคมิคอล อีสต์สตรีส์, แอลทีดี. ชื่อที่แสดงถึงการประดิษฐ์ วิธีสำหรับผลิตกรดพอลิกลูตามิค หรือเกลือของมัน <u>บทสรุปการประดิษฐ์</u> ในการผลิตกรดพอลิกลูตามิค และเกลือของมันโดยวิธีการหมัก, สามารถเพิ่มการสะสมของกรดพอลิกลูตามิคอย่างมากได้โดยวิธีธรรมดาโดยการใส่ไอออนของโลหะแอลคาไลเอิร์ธลงในตัวกลางที่มีความเข้มข้นไม่น้อยกว่า 0.05 โมลต่อลิตร
คำขอเลขที่ 012816 วันที่ยื่นคำขอ 11 กุมภาพันธ์ พ.ศ.2534 วันประกาศโฆษณา 1 พฤศจิกายน พ.ศ.2535 ผู้ขอรับสิทธิบัตร อายิโนะโมะไตะ โค., อิงค์. ชื่อที่แสดงถึงการประดิษฐ์ วิธีการสำหรับการหมักเบสิดอะมิโนแอลลิดและอะซิดิคอะมิโนแอลลิด พร้อมๆ กัน <u>บทสรุปการประดิษฐ์</u> การประดิษฐ์นี้เกี่ยวข้องกับวิธีการสำหรับหมักเบสิดอะมิโนแอลลิดและอะซิดิคอะมิโนแอลลิดพร้อมๆ กัน ซึ่งจะประกอบไปด้วยการเพาะแบคทีเรียซึ่งสร้างเบสิด แอล-อะมิโนแอลลิดภายใต้เงื่อนไขสำหรับการผลิตอะซิดิค แอล-อะมิโนแอลลิด หรือการเพาะผสมกันของแบคทีเรียซึ่งผลิตเบสิด แอล-

อะมิโนและแบคทีเรียซึ่งผลิตอะซิดิค แอล-อะมิโนแอซิด

คำขอเลขที่ 014071

วันที่ยื่นคำขอ 2 สิงหาคม พ.ศ.2534

วันประกาศโฆษณา 1 กันยายน พ.ศ.2535

ผู้ขอรับสิทธิบัตร อายิโนะโมะไตะ โค., อิงค์.

ชื่อที่แสดงถึงการประดิษฐ์ กรรมวิธีสำหรับการผลิต L-ไลซีน โดยการหมัก

บทสรุปการประดิษฐ์

การประดิษฐ์นี้จะเกี่ยวข้องกับ (ก) กรรมวิธีสำหรับการผลิต L-ไลซีน โดยการหมักซึ่งจะประกอบไปด้วยการเพาะเชื้อจุลินทรีย์ที่มีความต้านทานต่อ 4-N-(Dอะลานิล)-2 , 4-ไดอะมิโน-2 , 4-ไดดีออกซี-L-อะแรบิโนส หรืออนุพันธ์ของสิ่งเหล่านี้ และซึ่งอยู่ในจีนัสแบคทีเรียแบคทีเรียหรือจีนัสโครินนิแบคทีเรีย, (ข) แบคทีเรียดังกล่าวของเชื้อจุลินทรีย์ และ (ค) วิธีการสำหรับการผลิตแบคทีเรียดังกล่าว

คำขอเลขที่ 014366

วันที่ยื่นคำขอ 10 กันยายน พ.ศ.2534

วันประกาศโฆษณา 1 มกราคม พ.ศ.2535

ผู้ขอรับสิทธิบัตร อายิโนะโมะไตะ โค., อิงค์.

ชื่อที่แสดงถึงการประดิษฐ์ กรรมวิธีและอุปกรณ์สำหรับการหมักกรดอะมิโน

บทสรุปการประดิษฐ์

การประดิษฐ์นี้จะเกี่ยวข้องกับกรรมวิธีและอุปกรณ์สำหรับการหมักกรดอะมิโนที่ซึ่งสารละลายสำหรับการหมักที่มีเซลล์แบคทีเรียจะถูกหมุนเวียนใหม่เพื่อใช้ในการหมักกรดอะมิโนอย่างต่อเนื่อง

กรรมวิธีสำหรับการหมักกรดอะมิโนจะประกอบไปด้วยขั้นตอนการหมักเพื่อการผลิตกรดอะมิโนโดยการหมักจากอย่างน้อยที่สุดเซลล์แบคทีเรียและสารที่ใช้ในการเพาะเชื้อในเครื่องหมัก และขั้นตอนการแยกเซลล์เพื่อการแยกสารละลายสำหรับการหมักที่ถูกดึงออกจากเครื่องหมักดังกล่าวเป็นสารละลายซึ่งมีเซลล์แบคทีเรียดังกล่าว และสารละลายที่ไม่มีเซลล์แบคทีเรียโดยเครื่องแยกเซลล์ สารละลายดังกล่าวซึ่งมีเซลล์แบคทีเรียดังกล่าวจะถูกหมุนเวียนเครื่องแยกเซลล์ดังกล่าวไปยังเครื่องหมักดังกล่าวโดยอุปกรณ์สำหรับการหมุนเวียนเพื่อที่จะสร้างการหมักกรดอะมิโนอย่างต่อเนื่อง ซึ่งมีคุณลักษณะพิเศษในแง่ที่ว่าฟองจะถูกแยกออกจากสารละลายสำหรับการหมักโดยเครื่องแยกฟอง ก่อนที่สารละลายสำหรับการหมักดังกล่าวจะถูกป้อนไปยังอุปกรณ์สำหรับการหมุนเวียนดังกล่าว และเครื่องแยกเซลล์ดังกล่าว