



เลขที่อนุสิทธิบัตร 26653

อสป/200 - ข

## อนุสิทธิบัตร

อาศัยอำนาจตามความในพระราชบัญญัติสิทธิบัตร พ.ศ. 2522  
ซึ่งแก้ไขเพิ่มเติมโดยพระราชบัญญัติสิทธิบัตร (ฉบับที่ 3) พ.ศ. 2542  
อธิบดีกรมทรัพย์สินทางปัญญาออกอนุสิทธิบัตรฉบับนี้ให้แก่

### สถาบันเทคโนโลยีไทย-ญี่ปุ่น

สำหรับการประดิษฐ์ตามรายละเอียดการประดิษฐ์ ข้อถือสิทธิ และรูปเขียน (ถ้ามี) ดังที่ปรากฏในอนุสิทธิบัตรนี้

เลขที่คำขอ 2303001441  
วันขอรับอนุสิทธิบัตร 29 พฤษภาคม 2566  
ผู้ประดิษฐ์ นายวิจิณัฐ ภัคพรหมินทร์

ชื่อที่แสดงถึงการประดิษฐ์ โต๊ะป้ายแสดงปรับเปลี่ยนการผลิตแบบเคลื่อนที่และพับเก็บ

ให้ผู้ทรงอนุสิทธิบัตรนี้มีสิทธิและหน้าที่ตามกฎหมายว่าด้วยสิทธิบัตรทุกประการ



ออกให้ ณ วันที่ 30 เดือน ตุลาคม พ.ศ. 2568  
หมดอายุ ณ วันที่ 28 เดือน พฤษภาคม พ.ศ. 2572



- หมายเหตุ
1. ผู้ทรงอนุสิทธิบัตรต้องชำระค่าธรรมเนียมรายปีเริ่มตั้งแต่ปีที่ 5 ของอายุอนุสิทธิบัตร มิฉะนั้น อนุสิทธิบัตรนี้จะสิ้นสุดอายุ
  2. ผู้ทรงอนุสิทธิบัตรจะขอชำระค่าธรรมเนียมรายปีล่วงหน้าโดยชำระทั้งหมดในคราวเดียวได้
  3. ภายใน 90 วันก่อนวันสิ้นสุดอายุอนุสิทธิบัตร ผู้ทรงอนุสิทธิบัตรมีสิทธิขอต่ออายุอนุสิทธิบัตรได้ 2 ครั้ง มีกำหนดคราวละ 2 ปี โดยยื่นคำขอต่ออายุ ต่อพนักงานเจ้าหน้าที่
  4. การอนุญาตให้ใช้สิทธิตามอนุสิทธิบัตรและการโอนอนุสิทธิบัตรต้องทำเป็นหนังสือและจดทะเบียนต่อพนักงานเจ้าหน้าที่

พนักงานเจ้าหน้าที่



Ref.256801086308014

## รายละเอียดการประดิษฐ์

### ชื่อที่แสดงถึงการประดิษฐ์

โต๊ะป้ายแสดงปรับเปลี่ยนการสั่งผลิตแบบเคลื่อนที่และพับเก็บ

### สาขาวิทยาการที่เกี่ยวข้องกับการประดิษฐ์

- 5           การจัดการอุตสาหกรรมในส่วนที่เกี่ยวข้องกับระบบการผลิตแบบใช้ป้ายแสดงการสั่งผลิต

### ภูมิหลังของศิลปะหรือวิทยาการที่เกี่ยวข้อง

- ในปัจจุบันผู้ประกอบการอุตสาหกรรมที่ผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ในประเทศไทยนำระบบป้ายแสดงหรือคัมบัง (Kanban) มาใช้ในระบบการผลิตเพื่อใช้ในการติดตามงานในกระบวนการผลิตเพื่อให้ทราบถึงสถานะของผลิตภัณฑ์แต่ละกระบวนการเพื่อลดความผิดพลาดจากผลิตสินค้า ซึ่งระบบคัมบังในภาษาญี่ปุ่นมีความหมายว่า “ป้ายแสดง” ระบบป้ายแสดงที่ทางบริษัทโตโยต้ามอเตอร์นั้นได้คิดค้นขึ้นมาใช้ในกระบวนการผลิตในโรงงาน จะเป็นป้ายแสดงการ์ดที่ส่งสัญญาณเตือนเวลาของจะหมด มาในรูปแบบแผ่นป้ายเล็ก ๆ โดยมีจุดประสงค์คือผลิตสินค้ามาแบบพอดีเพื่อหลีกเลี่ยงการผลิตที่มากเกินไป และหลีกเลี่ยงการจัดเก็บสินค้าที่มากเกินไปจนความจำเป็น (Overstock) เป็นเครื่องมือที่มีหน้าที่บอกว่าในขั้นตอนถัดไปของการผลิต ต้องการชิ้นส่วนหรือวัตถุดิบกี่ชิ้น วิธีการทำงานของระบบ คือ การใช้บัตรป้ายแสดง ส่งสัญญาณพร้อมรายละเอียด ของสินค้าชิ้นส่วน หรือวัตถุดิบที่ต้องการ เพื่อส่งสัญญาณไปหาขั้นตอนการผลิตก่อนหน้า ตัวอย่างเช่น แผนกประกอบสินค้าใช้บัตรป้ายแสดงส่งสัญญาณไปขอชิ้นส่วนที่ต้องใช้ประกอบจากแผนกผลิตชิ้นส่วนโดยในบัตรป้ายแสดงในเบื้องต้นจะมีรายละเอียดข้อมูลที่สำคัญ ดังนี้
- 10
- 15

- ชื่อและหมายเลขของวัตถุดิบหรือสิ่งที่ต้องการ
- หมายเลขของบัตรป้ายแสดง
- 20   ➤ จำนวนชิ้นที่ต้องการ
- ชื่อผู้ผลิต หรือจุดผลิตที่ต้องการให้ชิ้นส่วนหรือวัตถุดิบมาส่วน

- ในทางกลับกัน ถ้าหากไม่มีบัตรป้ายแสดงมาที่แผนก แผนกนั้นก็จะไม่ผลิตสินค้า เพราะการผลิตสินค้าโดยไม่มีคำสั่งจากบัตรป้ายแสดง หมายความว่า เป็นการผลิตที่ไม่ได้เกิดขึ้นตามความต้องการ และทำให้บริษัทต้องเก็บสินค้าเหล่านั้นเอาไว้ในคลังสินค้า ซึ่งทำให้เกิดต้นทุน ที่การผลิตแบบลีน (Lean Manufacturing) หรือ
- 25   ระบบการผลิตแบบทันเวลาพอดี (Just In Time) ไม่ต้องการ



นายสุวิชัย บุญอารี

- จากปัญหาที่พบในปัจจุบันการใช้งานของตู้เก็บป้ายแสดง (Kanban Post) ที่ใช้ในการเก็บบัตรป้ายแสดงที่  
 5 ใช้อยู่ในภาคอุตสาหกรรม เช่น ตู้เก็บป้ายแสดงนั้น ไม่สามารถเคลื่อนย้ายได้เนื่องจากต้องมีการยึดติดอยู่กับที่  
 การใช้งานยังไม่ได้มีการจัดตามหมวดหมู่การใช้งาน เนื่องจากกระบวนการผลิตนั้นมีการผลิตที่หลากหลายตู้  
 เก็บป้ายแสดงที่ใช้นั้นไม่ได้อยู่ที่เดียวกันทำให้ไม่สะดวกต่อการใช้งาน ในปัจจุบันตู้เก็บป้ายแสดงที่ใช้นั้นแยก  
 10 ตู้กันอยู่ทำให้เกิดการผิดพลาดต่อการตรวจสอบและการใช้งาน พื้นที่ปฏิบัติงานและตู้เก็บป้ายแสดงที่ติดอยู่นั้น  
 อยู่คนละที่ทำให้เสียเวลาต่อการใช้งาน การเก็บบัตรป้ายแสดงไม่เป็นระเบียบ หากไม่มีการจัดเก็บบัตรป้าย  
 แสดงในตู้เก็บป้ายให้เป็นระเบียบ การจัดหาบัตรป้ายแสดงในตู้ใช้เวลาและทำให้เกิดความเสียหายต่อเวลา  
 การผลิต และการสูญหายของบัตรป้ายแสดงหากไม่มีการจัดการกับการจัดเก็บบัตรป้ายแสดงอย่างเหมาะสม  
 บัตรป้ายแสดงอาจสูญหายไปจากตู้เก็บป้ายแสดงทำให้เกิดการไม่ตรวจสอบการผลิตสินค้า หรือการส่งสินค้าไม่  
 15 ครบถ้วน การประดิษฐ์นี้จึงต้องการแก้ไขปัญหาดังกล่าวข้างต้น ด้วยการพัฒนาโต๊ะป้ายแสดงปรับเปลี่ยนการ  
 ผลิตแบบเคลื่อนที่และพับเก็บได้

#### ลักษณะและความมุ่งหมายของการประดิษฐ์

- โต๊ะป้ายแสดงปรับเปลี่ยนการผลิตแบบเคลื่อนที่และพับเก็บ ประกอบด้วย ชุดโครงสร้าง (30)  
 ทำจากท่อเหล็กเคลือบพลาสติก (Coated pipe) มีลักษณะเป็นโครงสร้างที่ประกอบด้วยแกนแนวตั้งจำนวน 4  
 15 แกน บริเวณด้านล่างของแกนแนวตั้งแต่ละตำแหน่งติดตั้งล้อสำหรับเคลื่อนที่ ชุดโครงสร้าง (30) ดังกล่าว  
 รองรับชุดแกนเหล็กยึดโต๊ะแขวนป้ายแสดงปรับเปลี่ยนการผลิตแบบพับเก็บ (10) มีลักษณะเป็นโครง  
 สี่เหลี่ยม สำหรับติดตั้งป้ายแสดงการปรับเปลี่ยนการผลิต (20) โดยชุดแกนเหล็กยึดโต๊ะแขวนป้ายแสดง  
 ปรับเปลี่ยนการผลิตแบบพับเก็บ (10) ประกอบด้วย แกนเหล็กยึดป้ายแสดงปรับเปลี่ยนการผลิต  
 (12) ติดตั้งในแนวนอนอยู่ระหว่างโครงสี่เหลี่ยมของชุดแกนเหล็กยึดโต๊ะแขวนป้ายแสดงปรับเปลี่ยนการผลิต  
 20 แบบพับเก็บ (10) สำหรับยึดติดป้ายแสดงการปรับเปลี่ยนการผลิต (20) ด้านล่างของชุดแกนเหล็กยึดโต๊ะ  
 แขวนป้ายแสดงปรับเปลี่ยนการผลิตแบบพับเก็บ (10) ประกอบเข้ากับชุดโครงสร้างบานพับวงสินค้า (13)  
 ที่มีลักษณะเป็นแผ่นวัสดุพื้นผิวเรียบสองส่วนเชื่อมต่อกันด้วยแกนเหล็กที่มีจุดบานพับปรับขึ้นลง และมีราง  
 เลื่อนลำดับการวางแผนการผลิต (14) อยู่ด้านข้างด้านใดด้านหนึ่งของชุดโครงสร้างบานพับวงสินค้า (13)  
 และมีคลอมป์ล็อกแกนเหล็กยึดโต๊ะ (11) ยึดติดอยู่ระหว่างแกนเหล็กยึดป้ายแสดงปรับเปลี่ยนการผลิต (12)  
 25 ด้านล่างและแผ่นวัสดุส่วนหลังของชุดโครงสร้างบานพับวงสินค้า (13) สำหรับปลดพับแกนเหล็กยึดป้ายแสดง  
 ปรับเปลี่ยนการผลิต (12) ด้านล่างลง เพื่อปรับเปลี่ยนการผลิต



นายสุวิชัย บุญอารี

จุดมุ่งหมายของการประดิษฐ์นี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาสิ่งประดิษฐ์ “โต๊ะป้ายแสดงปรับเปลี่ยนการสั่งผลิตแบบเคลื่อนที่และพับเก็บ” เพื่อช่วยอำนวยความสะดวกต่อวิธีการวางแผนและการสั่งผลิตตามรูปแบบของวิธีการของสายการผลิตของแต่ละผลิตภัณฑ์และการจัดการคลังสินค้าอย่างมีประสิทธิภาพและช่วยปรับปรุงประสิทธิภาพในการผลิตและลดความผิดพลาดจากการโดยใช้บัตรป้ายแสดงการสั่งผลิตเพื่อเข้าสู่ระบบการ

5 ผลิตแบบการผลิตแบบทันเวลาพอดี (Just In time)

#### คำอธิบายรูปเขียนโดยย่อ

รูปที่ 1 แสดงลักษณะหนึ่งของโต๊ะป้ายแสดงปรับเปลี่ยนการสั่งผลิตแบบเคลื่อนที่และพับเก็บ

รูปที่ 2 แสดงลักษณะหนึ่งของชุดแกนเหล็กยึดโต๊ะแขวนป้ายแสดงปรับเปลี่ยนการสั่งผลิตแบบพับเก็บ

รูปที่ 3 แสดงลักษณะหนึ่งของแคลมป์ล็อกแกนเหล็กยึดโต๊ะ

10 รูปที่ 4 แสดงลักษณะหนึ่งของชุดบานพับวางสินค้า

รูปที่ 5 แสดงลักษณะหนึ่งของรางเลื่อนลำดับการวางแผนการผลิต

ตามรูปที่ 1-5 โต๊ะป้ายแสดงปรับเปลี่ยนการสั่งผลิตแบบเคลื่อนที่และพับเก็บ ประกอบด้วย ชุด  
โครงสร้าง (30) มีลักษณะเป็นโครงสร้างที่ประกอบด้วยแกนแนวตั้งจำนวน 4 แกน รองรับชุดแกนเหล็กยึดโต๊ะ  
แขวนป้ายแสดงปรับเปลี่ยนการสั่งผลิตแบบพับเก็บ (10) มีลักษณะเป็นโครงสี่เหลี่ยม สำหรับติดตั้งป้ายแสดง  
15 การปรับเปลี่ยนการสั่งผลิต (20) โดยที่

ชุดโครงสร้าง (30) ทำจากท่อเหล็กเคลือบพลาสติก (Coated pipe) บริเวณด้านล่างของแกนแนวตั้ง  
แต่ละตำแหน่งติดตั้งล้อสำหรับเคลื่อนที่ เพื่อสามารถเคลื่อนที่และเคลื่อนย้ายโต๊ะในการสั่งผลิตด้วยป้ายแสดง  
การปรับเปลี่ยนการสั่งผลิตแบบต่างๆ

ชุดแกนเหล็กยึดโต๊ะแขวนป้ายแสดงปรับเปลี่ยนการสั่งผลิตแบบพับเก็บ (10) ประกอบไปด้วย แกน  
20 เหล็กยึดป้ายแสดงปรับเปลี่ยนการสั่งผลิต (12) ทำจากท่อเหล็กเคลือบพลาสติก (Coated pipe) ติดตั้งใน  
แนวนอนอยู่ระหว่างโครงสี่เหลี่ยมของชุดแกนเหล็กยึดโต๊ะแขวนป้ายแสดงปรับเปลี่ยนการสั่งผลิตแบบพับเก็บ  
(10) สำหรับยึดติดป้ายแสดงการปรับเปลี่ยนการสั่งผลิต (20) ด้านล่างของชุดแกนเหล็กยึดโต๊ะแขวนป้ายแสดง  
ปรับเปลี่ยนการสั่งผลิตแบบพับเก็บ (10) ประกอบเข้ากับชุดโครงสร้างบานพับวางสินค้า (13) ที่มีลักษณะเป็น  
แผ่นวัสดุพื้นผิวเรียบสองส่วนเชื่อมต่อกันด้วยแกนเหล็กที่มีจุดบานพับปรับขึ้นลง สำหรับปรับพับแผ่นวัสดุส่วน  
25 หน้าลงเมื่อต้องการพับเก็บ และมีรางเลื่อนลำดับการวางแผนการผลิต (14) มีลักษณะเป็นรางล้อเลื่อนวาง  
แบบลาดเอียงเพื่อวางป้ายลำดับการสั่งผลิตสินค้าอยู่ด้านข้างด้านใดด้านหนึ่งของชุดโครงสร้างบานพับวาง



นายสุวัจชัย บุญอารี

สินค้า (13) และมีแคลมป์ล็อกแกนเหล็กยึดโต๊ะ (11) ยึดติดอยู่ระหว่างแกนเหล็กยึดป้ายแสดงปรับเปลี่ยนการ  
สั่งผลิต (12) ด้านล่างและแผ่นวัสดุส่วนหลังของชุดโครงสร้างบานพับวางสินค้า (13) สำหรับปลดพับแกนเหล็ก  
ยึดป้ายแสดงปรับเปลี่ยนการสั่งผลิต (12) ด้านล่างลง เพื่อปรับเปลี่ยนการสั่งผลิต เคลื่อนที่และเคลื่อนย้ายโต๊ะ  
ในการสั่งผลิตด้วยป้ายแสดงการปรับเปลี่ยนการสั่งผลิตแบบต่าง ๆ

- 5            ในลักษณะหนึ่ง แคลมป์ล็อกแกนเหล็กยึดโต๊ะ (11) มีลักษณะเป็นแผ่นเหล็กขึ้นรูปโค้งรับกับชุด  
โครงสร้าง (30) และมีจุดพับเพื่อล็อกหรือปลดล็อกแคลมป์ล็อกแกนเหล็กยึดโต๊ะ (11) ออกจากชุดแกนเหล็ก  
ยึดโต๊ะแขนป้ายแสดงปรับเปลี่ยนการสั่งผลิตแบบพับเก็บได้ (10) เพื่อพับชุดแกนเหล็กยึดโต๊ะแขนป้ายแสดง  
ปรับเปลี่ยนการสั่งผลิตแบบพับเก็บได้ (10)

- 10           ในอีกลักษณะหนึ่ง ป้ายแสดงการปรับเปลี่ยนการสั่งผลิต (20) ทำจากพลาสติกอะคริลิก ขึ้นรูปเป็นตู้  
มีช่องเสียบเพื่อแสดงคำสั่งการทำงานหรือรูปแบบการผลิต และป้ายแสดงการปรับเปลี่ยนการสั่งผลิต (20) ถูก  
แขวนติดตั้งกับแกนเหล็กยึดป้ายแสดงปรับเปลี่ยนการสั่งผลิต (12) โดยบนตู้ระบุถึงป้ายใช้สำหรับการวาง  
แผนการผลิตและควบคุมการสั่งผลิตและการสั่งการแปรรูปของสินค้าในรูปแบบวิธีการสั่งผลิตต่าง ๆ โดยมี  
รายละเอียดดังนี้

- 15           ชุดป้ายกำหนดปริมาณในการสั่งผลิต อุปกรณ์ตู้และป้ายสำหรับกำหนดปริมาณในการสั่งผลิต (Lot  
Making Post) เป็นอุปกรณ์ที่ใช้สำหรับใส่ป้ายบัตรสั่งผลิตเพื่อกำหนดปริมาณ (Lot size) ในการสั่งผลิตของ  
สินค้า

- ชุดป้ายกำหนดเวลาในการสั่งผลิต อุปกรณ์ตู้และป้ายสำหรับกำหนดเวลาในการสั่งผลิต (Pattern  
Production Post) เป็นอุปกรณ์ที่ใช้สำหรับใส่ป้ายบัตรสั่งผลิตเพื่อกำหนดตามเวลาในการสั่งผลิตของแต่ละ  
ผลิตภัณฑ์

- 20           ชุดป้ายวางแผนการผลิตและติดตามความก้าวหน้าของการผลิต อุปกรณ์ตู้และป้ายสำหรับวางแผน  
การผลิตและติดตามความก้าวหน้าของการผลิต (Progressive Post) เป็นอุปกรณ์ที่ใช้สำหรับใส่ป้ายบัตร  
ในการวางแผนการสั่งผลิตของผลิตภัณฑ์

- ชุดป้ายวางแผนข้อมูลการจัดการสั่งซื้อของลูกค้า อุปกรณ์ตู้และป้ายที่ใช้ในการวางแผนข้อมูลใน  
การจัดการสั่งซื้อของลูกค้า (Waiting Post) เป็นอุปกรณ์ที่ใช้สำหรับใส่ป้ายบัตรและเอกสารข้อมูลใบสั่งซื้อ  
25           สินค้าจากลูกค้า



นายสุวิทย์ บุญอารี

ชุดป้ายการปรับเรียบตามอัตราส่วนการสั่งผลิต อุปกรณ์ที่ใช้สำหรับการปรับเรียบตามอัตราส่วนการสั่งผลิต (Heijunka Post) เป็นอุปกรณ์ที่ใช้สำหรับใส่ป้ายบัตรในการสั่งผลิตแบบการเฉลี่ยปริมาณการผลิตทั้งปรับชนิดของสินค้าและปริมาณของสินค้า

- ชุดป้ายจัดลำดับในการผลิต เป็นอุปกรณ์ที่ใช้สำหรับการจัดลำดับในการวางแผนและลำดับในการผลิต
- 5 สินค้าที่มีคำสั่งเข้าก่อนนำมาผลิตก่อนตามลำดับการผลิต (FIFO หรือ First-In-First-Out)

สำหรับการใช้งานโต้ะป้ายแสดงปรับเปลี่ยนการสั่งผลิตแบบเคลื่อนที่และพับเก็บทำได้ตามขั้นตอนดังนี้

1. นำชุดโครงสร้าง (30) มาติดตั้งชุดแกนหลักยึดโต้ะแขวนป้ายแสดงปรับเปลี่ยนการสั่งผลิตแบบพับเก็บ (10) ให้ตั้งฉากตรง โดยการปรับแคลมป์ล็อกแกนหลักยึดโต้ะ (11)
- 10 2. นำป้ายแสดงการปรับเปลี่ยนการสั่งผลิต (20) มาติดตั้งแขวนบนแกนหลักยึดป้ายแสดงปรับเปลี่ยนการสั่งผลิต (12) ของชุดแกนหลักยึดโต้ะแขวนป้ายแสดงปรับเปลี่ยนการสั่งผลิตแบบพับเก็บ (10) โดยเลือกตามชุดป้ายที่ต้องการและเหมาะสมกับสายการผลิตของแต่ละผลิตภัณฑ์ โดยสามารถเลือกป้ายแสดงการปรับเปลี่ยนการสั่งผลิต (20) เช่น ชุดป้ายกำหนดปริมาณในการสั่งผลิต ชุดป้ายกำหนดเวลาในการสั่งผลิต ชุดป้ายวางแผนการผลิตและติดตามความก้าวหน้าของการผลิต ชุดป้ายวางแผนข้อมูลการจัดการสั่งซื้อของลูกค้า ชุดป้ายการปรับเรียบตามอัตราส่วนการสั่งผลิต และชุดป้ายจัดลำดับในการผลิต เป็นต้น ตามความเหมาะสมต่อการใช้งาน
- 15 3. ใช้บัตรคำสั่งผลิตเสียบลงในช่องเสียบของป้ายแสดงการปรับเปลี่ยนการสั่งผลิต (20) เพื่อแสดงคำสั่งการทำงานหรือรูปแบบการผลิตของแต่ละชนิดที่ต้องการ ใช้ในการสั่งผลิตหรือใช้สำหรับในการสาธิตวิธีการใช้งานในแต่ละประเภทของป้ายแสดงการปรับเปลี่ยนการสั่งผลิต (20) แบบต่าง ๆ
- 20 4. เคลื่อนย้ายโครงสร้างโต้ะป้ายแสดงปรับเปลี่ยนการสั่งผลิตแบบเคลื่อนที่และพับเก็บ ไปสถานที่ต่าง ๆ ในการสั่งผลิตในสายการผลิต หรือใช้สำหรับการสาธิตวิธีการใช้งานในการวางแผนและการสั่งผลิตหรือการทำงาน โดยกรณีการเลิกใช้งานหรือหยุดใช้งานสามารถปลดล็อกของแคลมป์ล็อกแกนหลักยึดโต้ะ (11) และจุดพับข้อต่อแคลมป์ล็อกแกนหลักยึดโต้ะ (11) ลงมาเพื่อความสะดวกต่อการเก็บและการเคลื่อนย้าย

25 วิธีการในการประดิษฐ์ที่ดีที่สุด

ดังที่กล่าวมาแล้วในหัวข้อการเปิดเผยการประดิษฐ์โดยสมบูรณ์



นายสุวิชัย บุญอารี

ข้อถ้อยสัญญา

1. โต๊ะป้ายแสดงปรับเปลี่ยนการสั่งผลิตแบบเคลื่อนที่และพับเก็บ ประกอบด้วย ชุดโครงสร้าง (30) มีลักษณะ  
เป็นโครงสร้างที่ประกอบด้วยแกนแนวตั้งจำนวน 4 แกน รองรับชุดแกนเหล็กยึดโต๊ะแขวนป้ายแสดงปรับเปลี่ยน  
การสั่งผลิตแบบพับเก็บ (10) มีลักษณะเป็นโครงสี่เหลี่ยม สำหรับติดตั้งป้ายแสดงการปรับเปลี่ยนการสั่งผลิต (20)  
5 โดยมีลักษณะพิเศษ คือ

ชุดโครงสร้าง (30) ทำจากท่อเหล็กเคลือบพลาสติก (Coated pipe) บริเวณด้านล่างของแกนแนวตั้งแต่ละ  
ตำแหน่งติดตั้งล้อสำหรับเคลื่อนที่

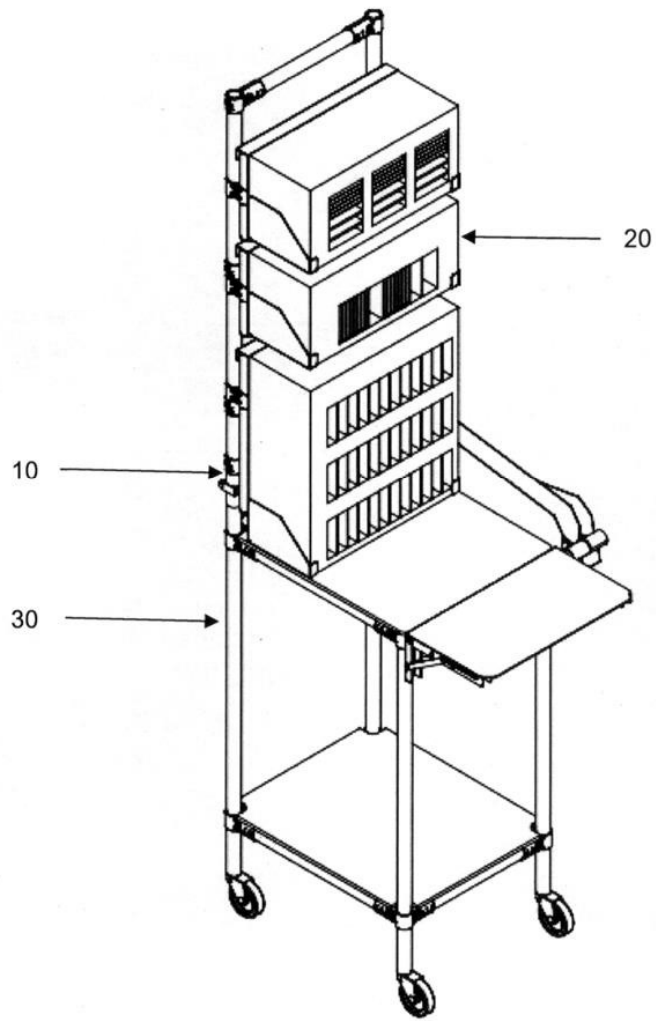
- ชุดแกนเหล็กยึดโต๊ะแขวนป้ายแสดงปรับเปลี่ยนการสั่งผลิตแบบพับเก็บ (10) ประกอบด้วย แกนเหล็ก  
ยึดป้ายแสดงปรับเปลี่ยนการสั่งผลิต (12) ทำจากท่อเหล็กเคลือบพลาสติก (Coated pipe) ติดตั้งในแนวนอนอยู่  
10 ระหว่างโครงสี่เหลี่ยมของชุดแกนเหล็กยึดโต๊ะแขวนป้ายแสดงปรับเปลี่ยนการสั่งผลิตแบบพับเก็บ (10) สำหรับยึด  
ติดป้ายแสดงการปรับเปลี่ยนการสั่งผลิต (20) ด้านล่างของชุดแกนเหล็กยึดโต๊ะแขวนป้ายแสดงปรับเปลี่ยนการสั่ง  
ผลิตแบบพับเก็บ (10) ประกอบเข้ากับชุดโครงสร้างบานพับวงสินค้า (13) ที่มีลักษณะเป็นแผ่นวัสดุพื้นผิวเรียบ  
สองส่วนเชื่อมต่อกันด้วยแกนเหล็กที่มีจุดบานพับปรับขึ้นลง สำหรับปรับพับแผ่นวัสดุส่วนหน้าลงเมื่อต้องการพับ  
เก็บ และมีรางเลื่อนลำดับการวางแผนการสั่งผลิต (14) มีลักษณะเป็นรางล้อเลื่อนวางแบบลาดเอียงเพื่อวางป้าย  
15 ลำดับการสั่งผลิตสินค้าอยู่ด้านข้างด้านใดด้านหนึ่งของชุดโครงสร้างบานพับวงสินค้า (13) และมีแคลมป์ล็อกแกน  
เหล็กยึดโต๊ะ (11) ยึดติดอยู่ระหว่างแกนเหล็กยึดป้ายแสดงปรับเปลี่ยนการสั่งผลิต (12) ด้านล่างและแผ่นวัสดุส่วน  
หลังของชุดโครงสร้างบานพับวงสินค้า (13) สำหรับปลดพับแกนเหล็กยึดป้ายแสดงปรับเปลี่ยนการสั่งผลิต (12)  
ด้านล่างลง เพื่อปรับเปลี่ยนการสั่งผลิต

2. โต๊ะป้ายแสดงปรับเปลี่ยนการสั่งผลิตแบบเคลื่อนที่และพับเก็บ ตามข้อถ้อยสัญญา 1 ที่ซึ่ง แคลมป์ล็อกแกนเหล็กยึด  
20 โต๊ะ (11) มีลักษณะเป็นแผ่นเหล็กขึ้นรูปโค้งรับกับชุดโครงสร้าง (30) และมีจุดพับเพื่อล็อกหรือปลดล็อกแคลมป์  
ล็อกแกนเหล็กยึดโต๊ะ (11) ออกจากชุดแกนเหล็กยึดโต๊ะแขวนป้ายแสดงปรับเปลี่ยนการสั่งผลิตแบบพับเก็บได้  
(10) เพื่อพับชุดแกนเหล็กยึดโต๊ะแขวนป้ายแสดงปรับเปลี่ยนการสั่งผลิตแบบพับเก็บได้ (10)

3. โต๊ะป้ายแสดงปรับเปลี่ยนการสั่งผลิตแบบเคลื่อนที่และพับเก็บ ตามข้อถ้อยสัญญา 1 ที่ซึ่ง ป้ายแสดงการปรับเปลี่ยน  
การสั่งผลิต (20) ทำจากพลาสติกอะคริลิก ขึ้นรูปเป็นตู้มีช่องเสียบบเพื่อแสดงคำสั่งการทำงานหรือรูปแบบการผลิต  
25 และแขวนติดกับแกนเหล็กยึดป้ายแสดงปรับเปลี่ยนการสั่งผลิต (12)

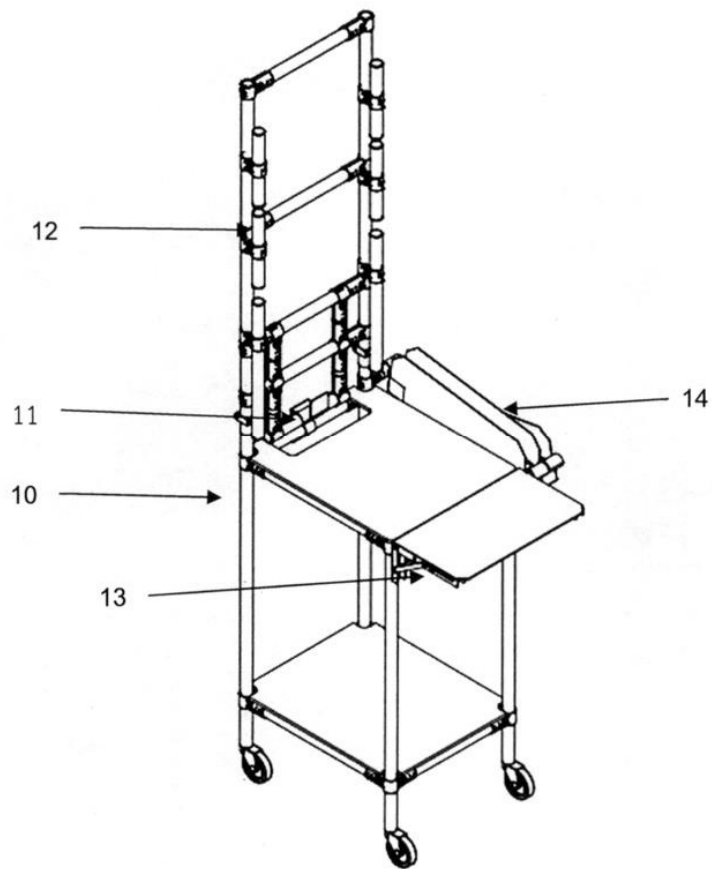


นายสุวิชัย บุญอารี



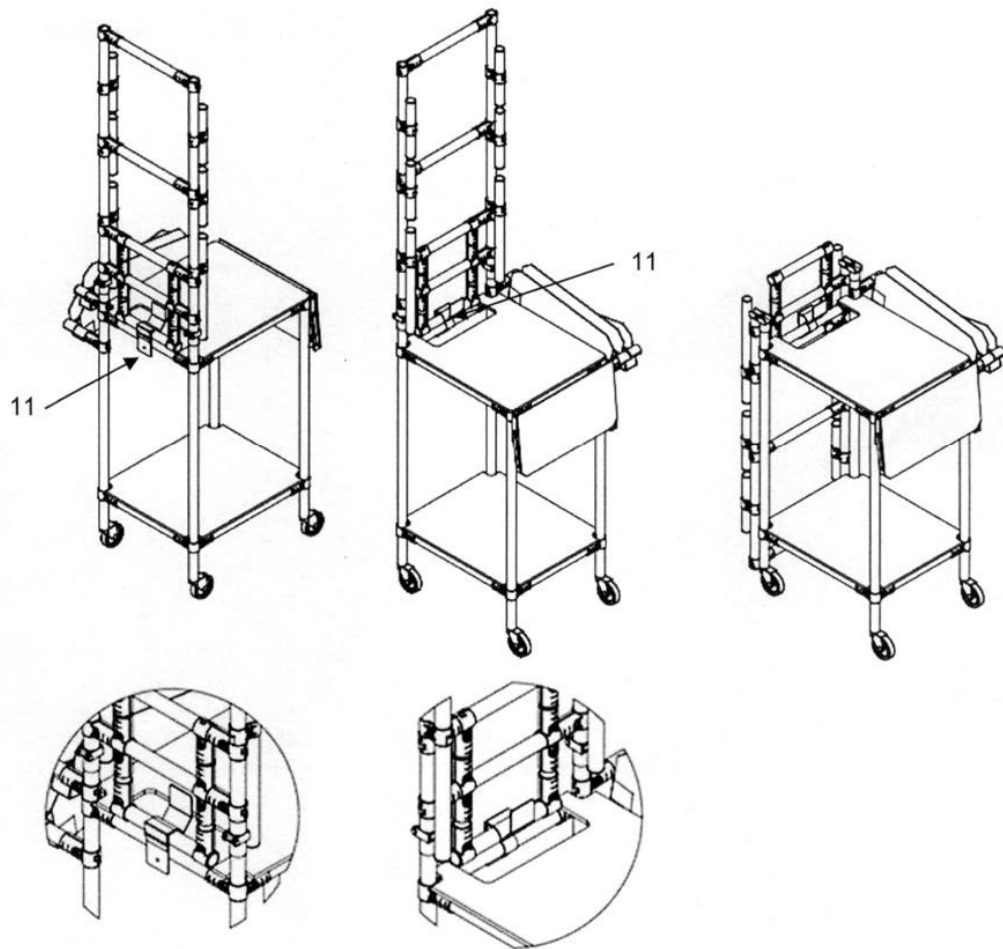
รูปที่ 1

26653



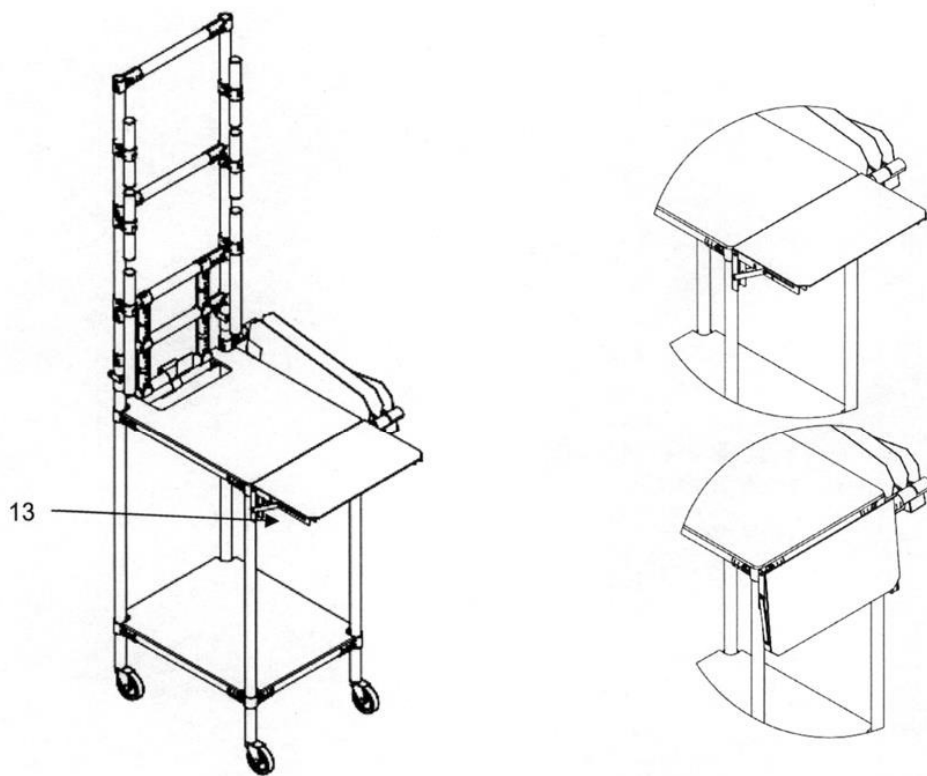
รูปที่ 2

26653



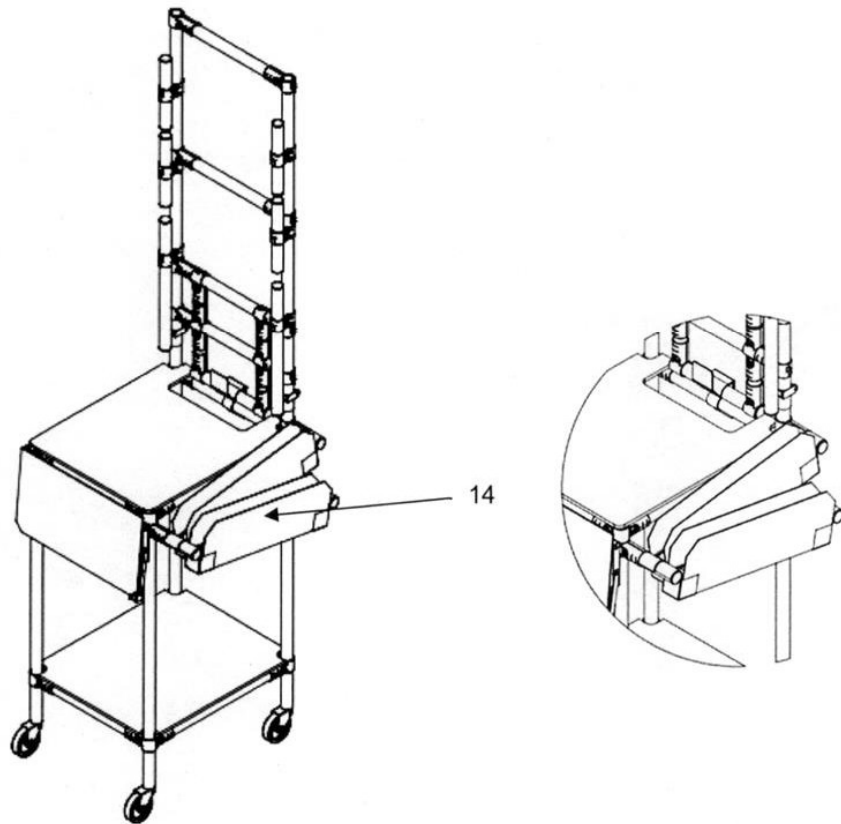
26653

รูปที่ 3



รูปที่ 4

26653



รูปที่ 5

26653

**บทสรุปการประดิษฐ์**

- โตะป้ายแสดงปรับเปลี่ยนการสั่งผลิตแบบเคลื่อนที่และพับเก็บ ประกอบด้วย ชุดโครงสร้างแกน  
แนวตั้งจำนวน 4 แกน ที่ติดตั้งล้อสำหรับเคลื่อนที่ ชุดโครงสร้างดังกล่าวรองรับชุดแกนเหล็กยึดโตะแขวนป้าย  
แสดงปรับเปลี่ยนการสั่งผลิตแบบพับเก็บ สำหรับติดตั้งป้ายแสดงการปรับเปลี่ยนการสั่งผลิต โดยชุดแกนเหล็ก
- 5 ดังกล่าว ประกอบด้วย แกนเหล็กยึดป้ายแสดงปรับเปลี่ยนการสั่งผลิต ติดตั้งในแนวนอนอยู่ระหว่างโครง  
สี่เหลี่ยมของชุดแกนเหล็กยึดโตะแขวนป้ายแสดงปรับเปลี่ยนการสั่งผลิตแบบพับเก็บ สำหรับยึดติดป้ายแสดง  
การปรับเปลี่ยนการสั่งผลิต ด้านล่างของชุดแกนเหล็กยึดโตะแขวนป้ายแสดงปรับเปลี่ยนการสั่งผลิตแบบพับ  
เก็บ ประกอบเข้ากับชุดโครงสร้างบานพับวางสินค้า และมีรางเลื่อนลำดับการวางแผนการสั่งผลิต อยู่ด้านข้าง  
ด้านใดด้านหนึ่งของชุดโครงสร้างบานพับวางสินค้า และมีแคลมป์ล็อกแกนเหล็กยึดโตะ ยึดติดอยู่ระหว่างแกน
- 10 เหล็กยึดป้ายแสดงปรับเปลี่ยนการสั่งผลิตด้านล่างและชุดโครงสร้างบานพับวางสินค้าสำหรับปลดพับแกนเหล็ก  
ยึดป้ายแสดงปรับเปลี่ยนการสั่งผลิต เพื่อปรับเปลี่ยนการสั่งผลิต

20  
9  
6  
3



นายสุวิทย์ บุญอารี