

EEM Project

ชื่อและความหมายของคำว่า EEM ย่อมาจาก Eternal Energetic Machine เครื่องจักรกลที่ให้พลังงานไม่เสื่อมสุด

ที่มาของแนวคิด - แนวคิดนี้เกิดขึ้นราวปี 2522 ตอนที่เกิดวิกฤติการณ์น้ำมันโลกครั้งแรก ที่โลกจึงเชิญชวนให้ นักวิทยาศาสตร์ทั่วโลกให้ หันมาร่วมมือกันในการคิดค้นพลังงานทดแทนพลังงานจากปิโตรเลียม ช่วงเวลานั้นผ่านมีเวลาใช้ ความคิดทางวิทยาศาสตร์ต่างๆ หลายอย่าง หนึ่งในนั้นคือ ความคิดค้นเรื่องพลังงานทดแทน โดยใช้หลักการเครื่องยนต์ที่ ขับเคลื่อนด้วยกลไกทางฟิสิกส์จากแรงโน้มถ่วงโลก และแรงจากแรงพื้นฐานสำคัญอย่าง มวลของวิธีทางเรขาคณิตมาตั้งแต่ เรียนชั้นมัธยม จำได้ว่าผมทำคณิตและวิชาเรขาคณิตเต็ม 60 คนเดียวในห้อง ดังนั้นการแตกแปรรวมแรงด้วยการทำแผนผัง ของแรงกระทำในระบบเครื่องจักรกลที่ผ่านพิษามาด้วยความรวดเร็วขึ้นในระยะเวลาเพียง ขณะที่มีเวลาว่างช่วงทำงานในห้องวิเคราะห์ฯ ใน ที่ทำงาน ที่ไม่มีเครื่องบันทึก จึงเกิดสมาร์ติ๊กมาก ในที่สุดด้วยความบังเอิญจากการคำนวณมุมมองศ้าและระยะห่างของแรง กระทำ ณ ปลายแขนทั้งสองข้างของคนจัด จากเส้นแรงสมมุติจำนวน 48 แรงในลักษณะต่างๆ กัน และแตกแรงออกมามากใน แนวตั้งจากกับแขนของคนจัด จึงส่งผลให้แรงรวมต่อจุดหมุนของข้อเที่ยงเป็นแรงแรงโน้มถ่วงที่เกินสมดุลรอบแกนหมุน(ยัง ไม่นำแรงเสียดทานที่เกิดขึ้นมาหักลบ) ได้ในทุกของศ้าที่ระบบของข้อเที่ยงสมมุตินี้หมุนไป หรือมีประสิทธิภาพของแรงได้ 10.4% โดยที่ไม่ต้องมีการป้อนแรงใหม่จากแรงโน้มถ่วงโลกหรือแรงอื่นๆ เช่นจากแรงสปริง(ตัวแทนของ electrostatic force) ของระบบปิดนี้อีกเลยตลอดไป

มีเทคนิคอีก 2 อย่างที่ผมค้นพบด้วยการปฏิบัติจริง 1. ข้อเหวี่ยงหลัก (AOB) มีแขนสองข้างยาวไม่เท่ากัน โดยมีระยะจากจุด ศูนย์กลาง (O) ที่ 10 หน่วย (แขน AO) และ 37 หน่วย (แขน BO) โดยระยะจากจุดศูนย์กลาง AO และ BO ต้องเป็นสัดส่วน 1:3.7 ต่ำกว่า (อาจจะมากหรือน้อยกว่าหากคำนวณโดยละเอียดในอนาคต) เท่านั้น แรงที่คำนวณได้ จึงจะเกิดประสิทธิภาพของแรง 104% ได้ครับ 2. หากใช้แรงจากลดทดสอบวิธีที่ทำจากวัสดุสังเคราะห์ที่ให้แรงดึงสูงมากเพื่อเป็นตัวแทนของแรงจาก electro static force ซึ่งเป็นหนึ่งใน สี่ของ Fundamental Force เครื่อง EEM จะสามารถสร้างให้กระหัดวัดและเกิด พลังงานจาก EEM มากขึ้นอีกมหาศาลครับ

นี่คือสิ่งที่ผมคิดเสมอมาในเรื่องนี้ว่าจะนำพาโลกก้าวพ้นจากยุคเริ่มต้นเข้าสู่ยุคแรกของการพัฒนา ที่ใช้จำนวน พลังงานที่ผลิตได้เป็นตัวชี้วัดคือ ยุคที่หนึ่ง- มนุษย์สามารถผลิตพลังงานได้เท่ากับพลังงานทั้งโลกที่มีอยู่ ยุคที่สอง- มนุษย์ สามารถผลิตพลังงานได้เท่ากับพลังงานที่สุริยะจักรวาลมีอยู่ และยุคที่สาม มนุษย์สามารถผลิตพลังงานได้เท่ากับพลังงานของ กาแล็คซีของเรา ส่วนอีกเรื่องหนึ่งที่ติดหัวสมองของผมเรื่อยมาอย่างหลัดไม่ออกคือ ประโยชน์ที่ผมอ่านพบที่ไหนสักแห่งที่บอก ว่า “ในอนาคตอีกไม่นาน จะมีนักลงทุนท้าทายกฎแห่งการอนุรักษ์พลังงานของนิวตัน”

แนวคิดนี้ได้นำไปเสนอให้กับคณาจารย์วิศวกรรมภาควิชาชีวกรรมเครื่องกล คณวิศวกรรมศาสตร์ของ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ให้ห้องประชุม ด้วยตัวเอง ซึ่งเมื่อมีการซักถามโดยละเอียดในแนวคิด ผมก็สามารถปอกปั้งแนวคิด ผลได้ตลอด ในที่สุดทุกคนในห้องประชุมก็ยอมรับความเป็นไปได้ แต่ต้องทำเป็น Model ออกมาเพื่อเสนอขอรับทุนวิจัยต่อไป ลักษณะการนำเสนอแนวคิดกับภาควิชาชีวกรรมเครื่องกล มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ข้างต้น ได้ถูกนำเสนอต่อ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหานคร มหาวิทยาลัยราชมงคลเชียงใหม่ และจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ตลอดจน นำไปปรึกษา กับอาจารย์คณวิศวกรรมมหาวิทยาลัยปักกิ่งครั้งหนึ่ง ทุกแห่งที่นำเสนอแนวคิดนี้ไปปรึกษา เหล่าวิศวกรที่รับทราบ ข้อมูลแนวคิดของผมต่างก็บอกว่า มีความเป็นไปได้ โดยเฉพาะ ดร. สุนทร คณบดีคณวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม จุฬาลงกรณ์ มหาวิทยาลัยถึงกับถามผมว่า คุณจะอะไรมา ผมก็ตอบท่านไปว่า ผมจบเภสัชศาสตร์มาครับ ดร. สุนทรก็เอ่ยขึ้นในที่ประชุม ว่า เอօ “สมองก้อนนี้มันไม่ธรรมดاجริงๆ” แต่ที่มีวิศวกรของ อาจารย์สุนทรท่านหนึ่งที่ผมยังคงติดต่อท่านอยู่เพื่อว่า หากมี

โครงการสกัดจีชวนท่านมาทำวิจัยต่อ ชื่อ รองศาสตราจารย์ ดร. วรสันต์ บุรณากัญจน์ คณบดีสถาปัตยกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ผู้เชี่ยวชาญด้านพลังงานและสิ่งแวดล้อมของ United Nations Environment Programme (UNEP) อาจารย์ วรสันต์ท่านนี้เอง ที่เคยนำเรื่องของ EEM ไปขอความเห็นจากอาจารย์ที่มหาวิทยาลัยปักกิ่ง ศิษย์รุ่นหลานของ ดร. ไวน์สไตน์ ซึ่งเมื่อเวลาผ่านไปเกือบสิบปี ผลก็ตามถึงเรื่องนี้อีกรอบ อาจารย์วรสันต์ก็บอกว่าจำไม่ได้แล้วว่า อาจารย์ที่มหาวิทยาลัยปักกิ่ง ที่ท่านไปนำเสนอโครงการ EEM เป็นใคร แต่ผลเองก็ยังติดต่อกับอาจารย์วรสันต์เป็นระยะเรื่อยมา เพราะคิดว่าอย่างไรเสียโครงการ EEM จะต้องเป็นจริงสักวัน และอาจต้องพึ่งพาอาจารย์ วรสันต์ช่วยงานวิจัยสำหรับส่วนของประเทศไทยด้วย



รองศาสตราจารย์ ดร. วรสันต์ บุรณากัญจน์

ตลอดเวลาที่ผมครุ่นคิดเรื่องโครงการ EEM ก็ไฟน์ว่า ต้องนำความคิดนี้ไปจดสิทธิบัตรเพื่อรักษาสิทธิ์ตามกฎหมายไว้ เมื่อนักคิดส่วนใหญ่ทั่วโลก ซึ่งสื้นทางการจดสิทธิบัตรที่เกือบจะถึงจุดหมายปลายทาง ก็มาพบอุปสรรคที่ไม่น่าเชื่อ โดยขั้นตอนที่กองสิทธิบัตรจะประกาศโ Zhouzheng และมีหนังสือส่งมาถึงผมที่บ้านให้ไปชำระค่าประกาศ Zhouzheng จำนวนเงิน 50 บาท กลับไม่มีใครในบ้านนำหนังสือจากกองสิทธิบัตรส่งให้ผม ในที่สุดการยื่นขอรับสิทธิบัตรจึงถูกยกเลิกตาม มาตรา 27

เรื่องโครงการ EEM นี้มีเสียงเตือนจากจิตใต้สำนึกดังขึ้นในสมองเสมอมาว่า เรื่องที่ยิ่งใหญ่ขนาด เป็นพลังงานของจักรวาลที่ ผมเป็นเพียงผู้เดินทางผ่านมาพบ ย่อมมีตัวของงานสูง ผู้คนเดียวคงไม่มีบารมีที่จะเอาชนะหรือเอามาเป็นของตัวเอง คนเดียวได้ สมควรยกให้เป็นสมบัติของมวลมนุษยชาติ เพื่อให้เป็นประโยชน์กับชาวโลกทุกคนโดยถ้วนหน้าจะดีกว่าไหม ปัจจุบันผมอายุ 73 ปี เพื่อนร่วมชั้นมารยม เพื่อนร่วมชั้นเรียนมหาวิทยาลัยหลายคนก็ทยอยล้มหายตายจากไปคนแล้วคนเล่า สักวันคงคิดว่าของเรานี้ต้องตายจากโลกนี้ไปเมื่อทางหลีกพ้นแน่นอน หากมัวแต่รอให้คนที่เรารู้จักมาช่วยให้โครงการ EEM เกิดขึ้น คงตายเปล่าก่อนงานจะสำเร็จและมอง “เครื่องยนต์ของอารยธรรม” สิ่งที่คันพบรให้เกิดประโยชน์ที่ยั่งยืนแก่คนรุ่นต่อๆไป มีหลายครั้งที่เพื่อนหรือคนเก่ง ดี มีซึ่งเสียงในวงวิชาการตอบกลับคำขอร้องให้ช่วยพัฒนาโครงการนี้ แต่เสียงที่ได้รับกลับเป็นไปในทางลบ ตั้งแต่คำว่า Absolutely Impossible ไปจนถึงรู้อยู่แล้วว่า เป็นไปได้ หรืออย่างคำพูดรรมาดา ที่บอกว่าเรื่องนี้คุณต้องสร้างโมเดลขึ้นมาให้ดูก่อน เป็นต้น ซึ่งก็หมายถึง ผมต้องช่วยตัวเอง สร้างงานให้เป็นเรื่องง่ายไปป้อนให้เข้าเคียงต่อ โดยไม่ต้องออกแรงอะไรมาก ซึ่งตัวเราไม่มีกำลังพอที่จะสร้างโมเดลต่อ แต่ก็มีบางท่านที่พูดกับผมว่า คุณอุดมหากคุณทำเรื่องนี้สำเร็จ โลกจะจำชื่อคุณไปอีกพันปี และกรุณาให้ทุนมาทำต้นแบบร่วมกับอาจารย์จากมหาวิทยาลัยรามคำแหง ใช่ยังไง แต่ชื่องานก็หายากเกินกว่าจะทำได้สำเร็จตามโครงการ

เอกสารการขอจดสิทธิบัตรต่างๆ



แบบ สป/สห/อสป/001-ก (พ)

คำรับรองเกี่ยวกับสิทธิของรับสิทธิบัตร/อนุสิทธิบัตร

เจียนที่ พากาลางจังหวัดเชียงใหม่
วันที่...๓.....เดือน กุมภาพันธ์ พ.ศ. ๒๕๔๗

เรียน อธิบดีกรมทรัพย์สินทางปัญญา

ข้าพเจ้า นายอุดม วินดา

ที่อยู่ .. 12 หมู่ 3 ตำบลหนองแขม อำเภอสันทราย จังหวัดเชียงใหม่ 50210 และ

ข้าพเจ้า
ที่อยู่
ข้าพเจ้า

ที่อยู่ ..
ขอรับรองและยืนยันเกี่ยวกับสิทธิของข้าพเจ้าในการประดิษฐ์/การออกแบบผลิตภัณฑ์ คือ

(ระบุชื่อการประดิษฐ์/การออกแบบผลิตภัณฑ์) ชื่อร้องชักฟักชื่อขึ้น เลื่อนความแรกในรายการโลก

ชื่อ ข้าพเจ้าขอรับสิทธิบัตร/อนุสิทธิบัตร ดังนี้

1. ข้าพเจ้าเป็นผู้ประดิษฐ์สิ่งที่ขอรับสิทธิบัตรหรืออนุสิทธิบัตร/ผู้ออกแบบสิ่งที่ขอรับสิทธิบัตร

ดังกล่าว

2. ไม่มีบุคคลหรือน่วยงานได้มีสิทธิขอรับสิทธิบัตร/อนุสิทธิบัตร สำหรับการประดิษฐ์/การออกแบบผลิตภัณฑ์ ที่ขอรับสิทธิบัตร

3. ข้าพเจ้ายังไม่ได้โอนสิทธิในการขอรับสิทธิบัตร/อนุสิทธิบัตรที่ขอรับสิทธิบัตร/อนุสิทธิบัตร แก่บุคคลอื่นใด

4. รายละเอียดต่างๆ ที่ข้าพเจ้าระบุถูกในคำรับรองนี้ ตลอดจนข้อเท็จจริงทั้งปวงที่ระบุในคำขอรับสิทธิบัตร/อนุสิทธิบัตร ถูกต้องและเป็นความจริงทุกประการ

(ลงชื่อ)

(.....นายอุดม วินดา.....)

(.....)

(.....)

หมายเหตุ

- ให้ยื่นคำรับรองนี้ในกรณีที่ผู้ขอรับสิทธิบัตร/อนุสิทธิบัตร เป็นผู้ประดิษฐ์/ผู้ออกแบบเอง
- ให้ยื่นคำรับรองนี้พร้อมกับคำขอรับสิทธิบัตร/อนุสิทธิบัตร



แบบ สพ 1.1
ที่ พย 0706/1401-003625

สำนักสิทธิบัตร กรมทรัพย์สินทางปัญญา
44/100 หมู่ 1 ถนนนนทบุรี 1
ต.บางกระสอ อ.เมือง
จ.นนทบุรี 11000

12 มีนาคม 2557

เรื่อง แจ้งแก้ไขเพิ่มเติม (คำขอเดิมเลขที่ 088903)

เรียน นายอุดม รินคำ
12 หมู่ที่ 3 ต. หนองແย়েং อ. สันทราย จ. เชียงใหม่ 50210

ถึง สำนักสิทธิบัตร เลขที่ 0401000577 วันที่ยื่นคำขอ 4 กุมภาพันธ์ 2547

สิ่งที่ส่งมาด้วย รายการที่ต้องการแก้ไขเพิ่มเติมคำขอรับสิทธิบัตรการประดิษฐ์ จำนวน 1 ชุด

ตามที่ท่านได้ยื่นคำขอรับสิทธิบัตรที่ถึงดังนี้ บัดนี้พนักงานเจ้าหน้าที่ได้ทำการตรวจสอบแล้ว
ปรากฏว่ามีบางส่วนดังแก้ไขเพิ่มเติม ดังปรากฏตามสิ่งที่ส่งมาด้วย

จึงเรียนมาเพื่อดำเนินการแก้ไขเพิ่มเติม โดยใช้แบบพิมพ์คำขอแก้ไขเพิ่มเติมคำขอรับสิทธิบัตร
แบบ สป/ สพ / อสป 003-ก พร้อมชำระค่าธรรมเนียม 50 บาท ได้ที่สำนักสิทธิบัตรกรมทรัพย์สินทางปัญญา
ชั้น 3 หรือ สำนักงานพาณิชย์จังหวัด ทั้งนี้ให้ดำเนินการ ภายในกำหนดเวลา 90 วัน นับแต่วันที่ได้รับ
หนังสือนี้ มิฉะนั้น จะถือว่าละทิ้งคำขอตามมาตรา 27 แห่งพระราชบัญญัติสิทธิบัตร พ.ศ.2522 แก้ไขเป็น
เดิมโดยพระราชบัญญัติสิทธิบัตร (ฉบับที่ 3) พ.ศ.2542 เว้นแต่มีเหตุจำเป็นไม่สามารถดำเนินการดังกล่าวไว้
ภายในกำหนดเวลา ให้ผู้ขอร้องของผ่อนผันต่อผู้อำนวยการสำนักสิทธิบัตรล่วงหน้า ก่อนวันครบกำหนด
ขอยแสดงความนับถือ

(นายอดิเรก สุภานาย)
นักวิชาการตรวจสอบสิทธิบัตรปฏิบัติการ
พนักงานเจ้าหน้าที่
ปฏิบัติราชการแทนอธิบดีกรมทรัพย์สินทางปัญญา

กลุ่มวิศวกรรม
โทร. 0-2547-4717
โทรสาร. 0-2547-4718

รายละเอียดการประดิษฐ์

ชื่อที่แสดงถึงการประดิษฐ์ เครื่องจักรกลที่ขับเคลื่อนด้วยแรงโน้มถ่วงโลก

1. ลักษณะและความมุ่งหมายของการประดิษฐ์

- การประดิษฐ์นี้เป็นการสร้างเครื่องจักรกลที่มีลักษณะพิเศษ โดยออกแบบให้แรงโน้มถ่วงโลกที่มีขนาดเท่ากันจำนวนหนึ่งชุมนุมกระทำต่อคำเหนี่งค่างๆ กายในระบบของเครื่องจักรกลนี้ ครั้งแรกเพียงครั้งเดียวแล้วส่งผลทำให้ข้อเหวี่ยงหลักของเครื่องจักรกลนี้สามารถหันไปในทิศทางตามเข็มนาฬิกา ~~ตัวข้อ~~ และให้พลังงานกลที่คงที่จำนวนหนึ่งอย่างสม่ำเสมอตลอดเวลาเมื่อ เครื่องจักรกลนี้อยู่ภายใต้มืออิทธิพลแรงโน้มถ่วงโลกและทุกระบบที่การหมุนของข้อเหวี่ยงจากจุดที่วางคำเหนี่งแรง โดยรอบของระบบเครื่องจักรกลโดยไม่ต้องเพิ่มพลังงานใดๆ จากภายนอกระบบ อีก พลังงานที่ได้จากเครื่องจักรกลนี้จะเป็นปฏิกิริยาโดยตรงกับขนาดแรงโน้มถ่วงโลกที่ติดตั้งไว้ใน ระบบการทำงานครั้งแรก โดยลักษณะของเครื่องจักรกลนี้สามารถเคลื่อนไหวและทำงานได้เมื่อให้ ก้อนน้ำหนักหรือแรงโน้มถ่วงโลกจากภายนอกระบบจำนวนหนึ่งถูกป้อนเข้าสู่ระบบการทำงาน ของเครื่องจักรกลที่จัดเตรียมไว้ ในคำเหนี่งที่เหมาะสมตามที่ออกแบบไว้เป็นผลทำให้แรงโน้ม ถ่วงโลกในระบบทั้งหมดซึ่งได้จัดแบ่งออกเป็นสองชุดใหญ่ๆ ที่มีแรงปฏิกิริยาต่อระบบของ 15 เครื่องจักรกลในทิศทางที่ตรงกันข้ามกันก่อให้เกิดแรงโน้มน้ามของระบบเครื่องจักรกลในทิศทาง ตามเข็มนาฬิกามากกว่าแรงในทิศทางทวนเข็มนาฬิกาหรือแรงบิดรอบข้อเหวี่ยง(Torque)ใน ทิศทางตามเข็มนาฬิกาเป็นจำนวนที่เกินสมดุลย์จำนวนหนึ่งและจะมีจำนวนคงที่เท่ากับค่าเริ่มต้น อยู่ตลอดเวลา

2. สาขาวิชาการที่เกี่ยวข้องกับการประดิษฐ์

- 20 การประดิษฐ์นี้จัดอยู่ในหมวดวิชาฟิสิกส์

3. ภูมิหลังหรือศิลปวิทยาที่เกี่ยวข้องกับการประดิษฐ์

- แรงโน้มถ่วงโลก(Gravitational Force) เป็นหนึ่งในสี่ของแรงพื้นฐาน (Fundamental Force) ที่มีอยู่เป็นปกติในธรรมชาติหากสามารถนำเอาระโน้มถ่วงโลกที่อยู่ในลักษณะพลังงานศักย์ ออกมาริชานาได้ในลักษณะพลังงานจลน์คลอดเวลา คด้ายกับการตกลงสู่ที่ต่ำของก้อนน้ำหนักโดย ไม่มีจุดสิ้นสุดเสมือนการเคลื่อนตกลงของก้อนน้ำหนักในแนวราบได้ ก็จะทำให้ก้อนน้ำหนักนั้น เกิดแรงบิดหมุน(Torque)รอบจุดหมุน ได้ตลอดเวลา ไม่มีที่สิ้นสุดก็จะเป็นวิธีการใช้แรงโน้มถ่วง โลกให้เกิดเป็นพลังงานกลในกิจกรรมต่างๆ ได้

4. คำอธิบายรูปเขียนโดยย่อ

รูป F_1 แผนผังแสดงตำแหน่งของจุดที่ใส่แรงโน้มถ่วงโลกตำแหน่งค่างๆ กายในระบบของเครื่องจักรกลนี้พร้อมทั้งแสดงขนาดและทิศทางของแรงโน้มถ่วงโลกเหล่านี้ทุกแรงที่มีผลกระทำต่อการการทำงานของเครื่องจักรกลตามที่ได้กำหนดไว้

5 รูป F_2 ภาพดัดขวางของเครื่องจักรกล แสดงตำแหน่งอุปกรณ์ชั้นส่วนสำคัญ เปรียบเทียบกับแผนผังในรูป F_1

รูป F_3 แสดงภาพขยายของชุดก้านรับแรงโน้มถ่วงโลกที่สามารถเลื่อนเข้า เลื่อนออกจากแนวว่าจุดศูนย์กลางของเครื่องจักรกลได้ โดยใช้ร่างเลื่อนที่สามารถเข้าพอดีกับคลบลูกปืนชุดหนึ่งที่มีแกนอีกดีดอยู่กับสารวมอุปกรณ์รับส่งแรง

10 รูป F_4 แสดงภาพด้านบนของก้านป้อนแรง

รูป F_5 แสดงภาพด้านบนของก้านป้อนแรงรับส่งแรงด้านล่าง (S_{24}) ซึ่งลูกเจาะไว้เพื่อให้เชือกที่แขวนก้อนน้ำหนักสามารถถอดผ่านได้

รูป F_6 แสดงภาพสถานะเดิม และอุปกรณ์ล็อกสารวมอุปกรณ์รับส่งแรง

5. การเปิดเผยการประดิษฐ์โดยสมบูรณ์

15 จากรูป F_1 เมื่อพิจารณาให้ AOB เป็นคานเกริงสมมูลคิม O เป็นจุดหมุน (Fulcrum).

A และ B เป็นจุดที่รับแรงปฏิกิริยารวมในแนวตั้งจาก(จุด Take Moment)ของแรงโน้มถ่วงโลกสองชุดที่มีทิศทางตรงกันข้ามกัน ซึ่งวิธีทำให้เกิดแรงแรงโน้มถ่วงโลกสองชุดที่มีทิศทางตรงกันข้ามกันดังกล่าวสามารถทำได้โดยเมื่อพิจารณาจากรูป F_2 จะเห็นว่า แกนหมุนของเครื่องจักรกล (E) ที่ลูกอุกเบนให้ชีดดิกกับโครงของเครื่องจักรกลตรงด้านบน ($C_{1,1}$) และด้านล่าง ($C_{1,2}$) คือคลบลูกปืน ($B_{1,1}$) และ ($B_{1,2}$) รูปแบบของข้อเหวี่ยงนี้มีลักษณะคล้ายข้อเหวี่ยงของเครื่องตันดาป glycine ใน

20 หัวจากชุดศูนย์กลาง (O) เท่ากับ 10 หน่วย และจุด B อยู่ห่างจากแกนกลาง (O) เท่ากับ 37 หน่วย ทำให้ข้อเหวี่ยง E มีลักษณะดังรูป F_2

จากรูปที่ F_2 จะเห็นว่าเมื่อใส่แผ่นวงกลม D_1 และ D_2 เข้ากับข้อเหวี่ยง B₁ และ B₂

25 เมื่อมแรงดึงดูดต่อขอบของแผ่นวงกลม D₁ และ D₂ ที่ตำแหน่งใดๆ ก็ตามแรงดึงกล่ำวนันย่อนส่งผลให้เกิดแรงปฏิกิริยารวมที่จุด B และ A ในรูปได้เห็นกัน

แผ่น D_1 ในรูป F_2 มีขนาดเท่ากับวงกลม B ในรูป F_1 สรุวมีคิดกับแบบของข้อ
เหวี่ยงข้างหนึ่งที่มีแขนขาวเท่ากับ OB ในรูป F , ด้วยคลับลูกปืน(Bearing, B_1) ซึ่งออกแนวให้มีแรง
เสียดทาน(Friction)น้อยมาก

- แผ่น D_2 ในรูป F_2 มีขนาดเท่ากับวงกลม A ในรูป F_1 สรุวมีคิดกับแบบของข้อเหวี่ยง
5 ข้างหนึ่งที่มีแขนขาวเท่ากับ OA ในรูป F , ด้วยคลับลูกปืน (Bearing, B_2) ซึ่งออกแนวให้มีแรงเดียด
ทาน (Friction) น้อยมากเช่นกัน
- จากรูปที่ F_2 แนวของข้องแผ่น D_2 จะถูกแบ่งออกเป็น 48 ส่วนเท่าๆกัน(ตามรูปที่ F ,
เป็นจุดแบ่งของวงกลม A ตั้งแต่จุด A_1 ถึงจุด A_{48}) แต่ละจุดจะมีอุปกรณ์รับและปล่อยแรงโน้ม
ด้วยโลหิติดตั้งไว้ และในรูปที่ F_2 ตรงตำแหน่งที่ A_{24} จะเห็นว่ามีแกนสลัก F_{24} สองชิ้นติดอยู่กับ
10 คลับลูกปืน(Bearing, G_{24})ที่สองชิ้นรวมกันแกนที่สองคลับลูกปืนแกนของก้านรับแรง($H_{24,1}-H_{24,2}$)ทำ
ให้ชุดอุปกรณ์ดังกล่าวสามารถหมุนไปทางซ้ายและขวาได้สะดวก ส่วนอุปกรณ์ก้านรับแรงในส่วน
ที่ $H_{24,2}$ ได้ถูกออกแบบสร้างขึ้นเพื่อให้สามารถขยับขึ้นลงได้โดยใช้แรงดึงดูดตัวของก้านสปริง (T_{24})
เพื่อให้ส่วนปลายของก้านรับแรงที่มีลักษณะเป็นเฉียงสามารถเกี่ยวติด และปล่อยให้หลุดออกจาก
ก้านรับแรงโน้มต่อไปโดย (I_{24}) ตามจังหวะการทำงานของเครื่องจักรกลนี้ได้ ชุดก้านรับแรงโน้มต่อ
15 โลก(I_{24})ประกอบด้วยเชือก (J_{24}) ที่ขัดกับสลัก ($J_{I_{24}}$) ซึ่งผ่านชุดเพ่อง (X_2) ลดความรุนแรง
แกนและรวมอุปกรณ์รับส่งแรงด้านล่าง(S_{24} , รูป F_3) ซึ่งจุดที่แนะนำเชือกลดผ่านนี้จะอยู่ตรงกับจุด O_{24}
ในรูปที่ F , พอดี แกนและรวมอุปกรณ์รับส่งแรงด้านล่าง(S_{24})จะสองชิ้นติดกับคลับลูกปืน(Bearing,
 $U_{24,2}$) ส่วนรวมอุปกรณ์รับส่งแรงด้านบน (V_{24}) ก็จะสองชิ้นติดกับคลับลูกปืน(Bearing, $U_{24,1}$) ทั้งนี้เพื่อที่จะทำให้สามารถอุปกรณ์รับส่งแรง P_{24} สามารถควบคุมทิศทางของแรงโน้มต่อไปโดย
20 ให้ชี้ไปข้างจุดกึ่งกลางของแกนหมุนของเครื่องจักรกล ตามจังหวะที่ได้กำหนดไว้แล้วตามต้องการ
เมื่อพิจารณาจากรูปที่ F , เปรียบเทียบกับรูปที่ F_2 ทุกตำแหน่งรอบแผ่น D_2 หรือแผ่นวงกลม A ตั้งแต่
ตำแหน่งที่ O_1 ถึง O_{24} จะไส้แรงโน้มต่อไปโดย(แขนก่อนหน้าหนัก)ไว้ตำแหน่งละ 1 กิโลกรัม
เท่ากัน ถ้าร่างเครื่องจักรให้มีแขนของเหวี่ยง AO ขาว 10 เซนติเมตรและแขนของข้อเหวี่ยง BO
ขาว 37 เซนติเมตร ตามหลักการคำนวณทางวิชาพิสิกส์ โนเมนต์ของแรงในทิศทางตามเข็มนาฬิกา
25 เท่ากับระยะทาง AO (0.1 เมตร) คูณด้วยแรง 16.09 กิโลกรัม ซึ่งเป็นแรงที่เกิดจากก้อนน้ำหนัก
จำนวน 24 ก้อนที่แขนขาวไว้ที่ตำแหน่งที่ O_1 ถึง O_{24} แต่ละจุดได้ส่งผ่านแรงทางอุปกรณ์ก้านรับ
แรงโน้มต่อไปข้างจุด A_1 ถึง A_{24} โดยคิดคำนวณเฉพาะแรงที่ถูกแตกให้มาอยู่ในแนวตั้งจากกัน
แขน AO เท่านั้น ส่วนโนเมนต์ของแรงในทิศทางทวนเข็มนาฬิกาจะเท่ากับระยะทาง BO (0.37 ม.)

กุณด้วยแรง 3.48 กิโลกรัม ซึ่งเป็นแรงที่เกิดจากปฏิกิริยาของก้อนน้ำหนักที่วางไว้ที่ตำแหน่ง O_{25} ถึง O_{31} ถูกของแข็งแผ่น D, ดึงสูงขึ้นโดยกลไกพิเศษของเครื่องจักรกลโดยคิดเฉพาะแรงที่ถูกแตกให้มาอยู่ในแนวตั้งจากกันแขน BO เท่านั้น ดังนั้นค่าของโมเมนต์รวม ณ จุด O หรือค่า Torque ของข้อเที่ยงของเครื่องจักรจะมีค่าเท่ากับ $16.09 \times 0.1 - 3.48 \times 0.37$ หรือเท่ากับ 32.14 กิโลกรัม-

5 เมตร

แรงจำนวน 32.14 กิโลกรัม-เมตรที่จุด O จะทำให้จุด A และ B หรือแขนของแขนหมุน(E) คำแห่งที่ยึดกับ B, และ B_2 เคลื่อนตัวไปในทิศทางตามเข็มนาฬิกา ทำให้แผ่น D, และ D_2 ถูกดึงเคลื่อนตัวไปในลักษณะที่ของของกลุ่ม A และ B หรือของของแผ่น D, และ D_2 เคลื่อนตัวเข้าใกล้จุดที่แขวนก้อนน้ำหนัก(O_1 ถึง O_{24}) เพื่อไปคลอดเวลา

10 จากรูปที่ F, จะเห็นว่า ตำแหน่งที่ O_{31} ก้อนน้ำหนักที่วางอยู่คำสุด(ก้อนน้ำหนักจะวางอยู่บนพื้น ณ ตำแหน่งที่ O_{31} ถึง O_{48}) จะเริ่มถูกดึงขึ้นสูงจากพื้น โดยปลายของก้านป้อนแรงในส่วนที่เป็นคลบลูกปืน($Y_{28.1}$ และ $Y_{28.2}$) เริ่มสัมผัสกับขอบของแผ่น D, กลไกของก้านป้อนแรง(Q_{24}) ในรูปที่ F, จะไปหมุนเพื่อง R₂₄ แล้วผลักให้ก้านป้อนแรงชุดล่าง(I_{24})เคลื่อนตัวในทิศทางข้อนกลับ

15 การดึงก้อนน้ำหนักขึ้นจากพื้น ได้ ด้วยศักยภาพของเครื่องจักรกล ดึงเอาโซ่ที่ผูกเกี่ยวติดกับก้อนน้ำหนักไปด้วย ทำให้เกิด

ด้วยแรงที่เกินสมดุล ณ จุด O จะทำให้แผ่น D, ผลักก้านป้อนแรง(Q_{24})ออกไปได้เรื่อยๆ เป็นผล

20 ต่อเนื่องให้ของของแผ่น D, เคลื่อนตัวเข้าไปชิดจุด O_{24} ซึ่งเป็นตำแหน่งที่ก้อนน้ำหนักถูกขึ้นไปอยู่ในตำแหน่งสูงสุดของระบบ จังหวะนี้เองปลายสุดของก้านรับแรงโน้มถ่วงโลก(I_{24}) จะสรุปคิดกับสลักล็อกก้านรับแรง($H_{24.2}$)ตามรูป และเป็นจังหวะการเคลื่อนถอยด้วยก้ากตำแหน่ง O_{24} ของ

แผ่น D, เป็นรูปแบบการถ่ายแรงของก้อนน้ำหนักแต่ละก้อนที่แผ่น D, ขึ้นมาไปให้แผ่น D₂ อย่างต่อเนื่องทุกๆครั้งที่แผ่น D, เคลื่อนตัวเข้าชิดจุด O_{24} แล้วถอยห่างออกจากจุด O_{24} เพื่อที่จะกลับมา

ทำหน้าที่เช่นเดิม ณ ตำแหน่งที่ O_{31} ต่อไปก้อนน้ำหนักในตำแหน่งที่ O_{24} จะมีระดับความสูงจากพื้นมากที่สุด เท่ากับ 10 เซนติเมตร ส่วนในตำแหน่งที่มีความสูงลงไปตามลำดับคือตำแหน่งที่

25 $O_{23}, O_{22}, O_{21}, O_{20}, O_{19}, \dots$ และ O_1 ซึ่งเป็นตำแหน่งที่ก้อนน้ำหนักอยู่สูงจากพื้นอยู่ที่สุดคือ เท่ากับ 0.0 เซนติเมตร จะเห็นได้ว่า ก้อนน้ำหนักในตำแหน่งที่ O_1 ถึง O_{24} จะเป็นก้อนน้ำหนักที่ให้แรงแก่

แผ่น D₂ ทั้งสิ้น ณ ตำแหน่งที่ O_{48} จนถึง O_{31} ก้อนน้ำหนักได้เคลื่อนตัวลงมาจนถึงจุดคำสุดและวาง

- บนพื้นแล้ว โดยเมื่อก่อนน้ำหนักที่เคลื่อนตัวถึงพื้นเป็นจุดแรกคือตำแหน่งที่ O_{48} นั้น โดยจังหวะนี้ เป็นจังหวะที่สลักก้านรับแรง($H_{48,2}$)ในส่วนที่เป็นคลับลูกปืนสัมผัสกับเสาปลดสลัก(L_{48})ที่มีคิวลาด เอียง ส่งผลให้สลักก้านรับแรง($H_{48,2}$)ถูกดึงลงมาให้ส่วนเจียงสลักแยกตัวหลุดออกจากก้านชุดรับ แรงโน้มถ่วงโลก(I₄₈)พร้อมดังนั้นตรงตำแหน่งที่ O_{48} ก็จะไม่มีแรงของก้อนน้ำหนักส่งผลต่อแผ่น D_2 หรือระบบใหญ่ของเครื่องจักรกลนี้เลย ส่วนก้อนน้ำหนักในตำแหน่งที่ $O_{47}, O_{46}, O_{45}, \dots$ จนถึง O_{32} ก้อนน้ำหนักทุกจุดจะไม่มีการเรื่อนต่อกันแห่น D_2 และไม่ส่งผลต่อระบบเครื่องจักรกลด้วย เช่นกันทำให้ตั้งแต่ตำแหน่งที่ O_{32} ถึง O_{48} ระบบของเครื่องจักรจะไม่ได้รับแรงจากก้อนน้ำหนัก เหล่านี้เลยส่วนตำแหน่งที่ O_{24} ถึง O_{31} ก้อนน้ำหนักจะมีแรงปฏิกิริยาต่อแผ่น D_2 ที่ตำแหน่ง O_1 ถึง O_{24} เสาร์วนอุปกรณ์รับส่งแรง (P_1 , ถึง P_{24}) จะสามารถหมุนตัวไปทางซ้าย ขวาเพื่อหันไปตาม ทิศทางของจุดเรื่องราวที่ O_{24} กับ A_{24} , O_{23} กับ A_{23} , O_{22} กับ A_{22} , ... ถึง O_1 กับ A_1 ได้โดยอิสระ สำหรับตำแหน่งที่ O_{24} ถึง O_{48} เสาร์วนอุปกรณ์รับส่งแรง (P_{24} ถึง P_{48}) จะถูกดึงไม่ให้หมุนไปทางซ้าย ขวาได้โดยอิสระทิศทางของแนวก้านรับแรงตั้งแต่ตำแหน่งที่ O_{31} ถึง O_{48} จะชี้ตรงไปยังจุด ศูนย์กลางหรือแกนกลางของข้อเหวี่งของระบบเครื่องจักรลดลงเวลาการล็อกจะเริ่มที่ตำแหน่ง O_{48} เมื่อก้อนน้ำหนักตำแหน่ง O_{48} เดินตัวจนถึงระดับต่ำสุดจะเป็นจังหวะเดียวกับคลับลูกปืน O_{48} ที่อยู่บนก้านรับแรงโน้มถ่วงโลก(I₄₈)ได้อย่างอิสระไปด้านกระเดื่องความล็อก(PL₄₈, คูณ F₆) ที่มี ปลายด้านหนึ่งมีลักษณะเป็นรูปดัวหยูและสามารถพอดีกับคลับลูกปืน(CL₄₈) ที่ฝังติดกับชุดล็อกสารวม อุปกรณ์รับส่งแรง(LCK₄₈) ให้เคลื่อนตัวในทิศทางข้อมูลเพื่อสอดเข้ากับช่องได้ฐานของก้านรับ แรงโน้มถ่วงโลกทำให้สารวมอุปกรณ์รับส่งแรง (P_{24} ถึง P_{48}) จะถูกดึงไม่ให้หมุนไปทางซ้ายขวา ได้ดังรูป F₂ เพราะด้วยของชุดล็อกอุปกรณ์รับส่งแรง (BL_{48,1} และ BL_{48,2}) จะหยุดชั่วคราวของก้านรับ แรงโน้มถ่วงโลกในตำแหน่งที่ถูกความติด(SP₄₈)ที่ขัดติดกับโครงเหลี่ยมจักรกลด้านล่าง(C_{1,2})ด้วย สลัก (SP_{48,2}) ยกตัวพ้นจากช่อง(SP_{48,1})ที่พื้น นาเก้นชุดล็อกสารวมอุปกรณ์รับส่งแรงโน้มถ่วงโลก ไม่ให้ออกลับมาที่เดิมก้านชุดอุปกรณ์รับส่งแรงโน้มถ่วงโลกในตำแหน่งที่ O_{25} ถึง O_{48} ที่มีทิศทางชี้ ตรงไปยังแกนกลาง ของข้อเหวี่งเสมอ นั้น เมื่อถึงตำแหน่งที่ O_{24} เมื่อก้านรับแรงโน้มถ่วงโลกถูกแห่น D_2 ผลักเข้าสู่แนวจุดศูนย์กลางของเครื่องจักรจนสุดระยะ ซึ่งเป็นจังหวะเดียวกับกับที่คลับลูกปืนที่ ติดกับก้านรับแรงโน้มถ่วงโลก(CL_{24,1}) เคลื่อนตัวไปด้านกระเดื่องความล็อก(PL₂₄)ของสารวม กระเดื่อง(DL₂₄) ทำให้ชุดล็อกสารวมอุปกรณ์รับส่งแรงโน้มถ่วงโลกหลุดออกจากให้สารวมอุปกรณ์

รับส่งแรงเป็นเหตุให้สามารถอุปกรณ์รับส่งแรง โน้มถ่วง โลกลสามารถหมุนด้วยไปมาได้โดยอิสระได้ อีกครั้งหนึ่งการทำงานของระบบอุปกรณ์เครื่องจักรกลอย่างเป็นระบบ โดยต่อเนื่องดังได้อธิบาย

มาแล้วข้างต้นทำให้เกณฑ์ของครึ่งจักรกลหรือจากค่าไว่ๆ จุดหมุน (O) ของงานเครื่อง AOB ในรูป F, เกิดแรงเกินสมดุลย์ได้ตลอดเวลาทำกับการเริ่มต้นรอบการหมุนครึ่งจักรกลเสมอ ไม่ว่าแนว

- 5 แนวของงาน AOB ในรูปที่ F, หรือข้อเหวี่ยง E, ในรูป F₂ จะการซึ้งแนวไปในทิศทางใด ดังเดี่ยงแต่ ตำแหน่งที่ O, ถึง O₄₈ พลังงานเกินสมดุลที่ระบบเครื่องจักรกลให้ออกมาจากระบบจะมีค่าคงที่เสมอ

ค่าของโมเมนต์รวม ณ จุด O หรือค่า Torque ของข้อเหวี่ยงของเครื่องจักรกล 32.14 กิโลกรัม-เมตร ที่คำนวณได้สามารถเทียบได้กับค่าของแรง 3.214 กิโลกรัม ทำปฏิกิริยาเกิด

โน้มแน่นมั่นคงระหว่างจากแนวของเหวี่ยง AO ที่ยาว 10 เซนติเมตรทั้งระบบจุดเดียว ตลอดเวลา สรุป

- 10 ได้ว่า แรงที่กำลังส่งผลต่อระบบเครื่องจักรกลในเวลาเดียวกัน 31 กิโลกรัม ใน 31 จุดปฏิกิริยาทั้ง ระบบ จะมีแรงเพียง 3.214 กิโลกรัม ทำปฏิกิริยาร่วมที่จุด A คิดเป็น 10.37 เมอร์เซ็นต์ ของรวมทั้ง สิ้น

6. การประดิษฐ์ชิ้นส่วนต่างๆ

อุปกรณ์ชิ้นส่วนต่างๆ ของเครื่องจักรกลนี้ ทำด้วยวัสดุที่เป็นโลหะพิเศษที่มีความแข็งแรง

- 15 และมีน้ำหนักเบาขนาดและมุมต่างๆ ได้รับการออกแบบให้มีความละเอียดสูงตรงกับแผนผังที่เขียน ไว้ในแปลนอย่างไม่ผิดเพี้ยน ชิ้นส่วนที่เคลื่อนที่สัมผัสกันจะออกแบบให้มีแรงเสียดทานน้อยที่สุด

7. การประดิษฐ์ที่ดีที่สุด

การประดิษฐ์ที่ดีที่สุดนั้น ต้องสำคัญด้วยประดิษฐ์ชิ้นส่วนให้มีค่าความคลาดเคลื่อนน้อย

ที่สุด เลือกวัสดุที่ใช้ในส่วนที่ต้องรับแรงดึงสูงๆ เช่น ข้อเหวี่ยง เชือกสำหรับแขวนก้อนน้ำหนัก

- 20 อุปกรณ์รับส่งแรงต้องเป็นโลหะที่มีความแข็งแรงเป็นพิเศษ ตัวลูกปืนที่ใช้ต้องมีแรงเสียดทานที่ น้อยกว่าปกตินอก

8. การนำการประดิษฐ์ไปใช้ประโยชน์ในการผลิตทางอุตสาหกรรม หัดกรรม เกษตร หรือพาณิชย์ กรรม

เครื่องจักรที่ขับเคลื่อนด้วยแรง โน้มถ่วง โลกลมีประโยชน์ในการใช้เป็นพลังงานกลที่

- 25 เป็นพลังงานตั้งต้นในการเปลี่ยนเป็นพลังงานไฟฟ้า เพื่อใช้ในอุตสาหกรรมต่อเนื่องต่อไป

บทสรุปการประดิษฐ์

เครื่องจักรกลที่ขับเคลื่อนด้วยแรงโน้มถ่วงโลกโดยมีหลักการที่จะทำให้ระบบด่างๆ ภายในเครื่องจักรกลเคลื่อนไหวและทำงานได้คือ การนำเอาแรงโน้มถ่วงโลกมา利用 หรือเปลี่ยนรูปแบบของพลังงานศักย์(Potential Energy) ให้กลายเป็นพลังงานจลน์ (Kinetic Energy) และยังสามารถทำงานได้ตลอดเวลาโดยมีปริมาณที่มากพอที่จะใช้เป็นพลังงานทดแทน(Alternative Energy) สำหรับพลังงานรูปแบบด่างๆที่มีใช้อยู่ในโลกปัจจุบันได้ตลอดไป เครื่องจักรกลนี้จะเริ่มเคลื่อนไหวและทำงานได้เมื่อพลังงานภายนอกจำนวนหนึ่งถูกป้อนเข้าสู่ระบบเพื่อจัดการวางแผนดำเนินการตามแผนงานที่ได้ออกแบบไว้ตามรูปที่ F_1 และ F_2 แรงโน้มถ่วงโลกในระบบจะถูกแบ่งออกเป็นสองชุดใหญ่ที่มีทิศทางตรงกันข้ามกัน โดยแรงชุดที่มีปฏิริยาต่อระบบที่ทำให้เกิดโมเมนต์ในทิศทางตามเข็มนาฬิกา จะมีค่ามากกว่าแรงชุดที่ทำให้เกิดโมเมนต์ในทิศทางทวนเข็มนาฬิกา และยังมีค่ามากเกินพอที่จะหมุนเครื่องจักรกลและให้พลังงานจำนวนหนึ่งออกมายังเครื่องฯ

ลงวันที่ 27



คำขอรับสิทธิบัตร/อนุสิทธิบัตร

1,2

- การประดิษฐ์
 การออกแบบผลิตภัณฑ์
 อนสิทธิบัตร

0401000577

ข้าพเจ้าผู้ลงลายมือชื่อ เนื่องจากขอรับสิทธิบัตรชื่อ^{*}
 ของรับสิทธิบัตร/อนุสิทธิบัตร ตามพระราชบัญญัติสิทธิบัตร พ.ศ. 2522
 แก้ไขเพิ่มเติมโดยพระราชบัญญัติสิทธิบัตร (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2535
 และ พระราชบัญญัติสิทธิบัตร (ฉบับที่ 3) พ.ศ. 2542

สำหรับเจ้าหน้าที่

วันรับคำขอ 20 ก.พ. 2547	เลขที่คำขอ 088903
วันยื่นคำขอ 4 ก.พ. 2547	
สัญลักษณ์/จ�名ทักษิณประดิษฐ์ระบุว่างประเทศ Int.d. FO 3 B 13/60	
ใช้กับแบบผลิตภัณฑ์ ประเภทผลิตภัณฑ์	
วันประกาศโฆษณา 24 ม.ค. 2548	เลขที่ประกาศโฆษณา 667.03
วันออกสิทธิบัตร/อนุสิทธิบัตร	เลขที่สิทธิบัตร/อนุสิทธิบัตร
รายการเมื่อเข้าหน้าที่	

1. ร้อยที่แสดงถึงการประดิษฐ์/การออกแบบผลิตภัณฑ์
 เลขที่ห้องจัดการที่ขึ้นเบื้องหน้าอย่างแจ้งๆ ลงในแบบ

2. คำขอรับสิทธิบัตรการออกแบบผลิตภัณฑ์ที่เป็นคำขอสำหรับแบบผลิตภัณฑ์อย่างเดียวที่เป็นคำขอสำคัญที่สุดที่ไม่สามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้ร่วมกัน

3. ผู้ขอรับสิทธิบัตร/อนุสิทธิบัตร และที่อยู่ (เลขที่ ถนน ประเทศ)
 นายอุ่ม วนิดา
 12 หมู่ 3 ตำบลหนองแขม อำเภอสันทราย จังหวัดเชียงใหม่ โทร. 053 495989
 50210

3.1 ตัญชาติ

3.2 โทรศัพท์ 053 495989

3.3 โทรสาร 053 495989

3.4 อีเมล

4. สิทธิในการขอรับสิทธิบัตร/อนุสิทธิบัตร

- ผู้ประดิษฐ์/ผู้ออกแบบ ผู้รับโอน ผู้ขอรับสิทธิโดยเหตุอื่น

5. ตัวแทน(ตัวมี)ที่อยู่ (เลขที่ ถนน จังหวัด รหัสไปรษณีย์)

5.1 ตัวแทนเลขที่

5.2 โทรศัพท์

5.3 โทรสาร

5.4 อีเมล

6. ผู้ประดิษฐ์/ผู้ออกแบบผลิตภัณฑ์ และที่อยู่ (เลขที่ ถนน ประเทศ)
 นายอุ่ม วนิดา

12 หมู่ 3 ตำบลหนองแขม อำเภอสันทราย จังหวัดเชียงใหม่ 50210

7. คำขอรับสิทธิบัตร/อนุสิทธิบัตรนี้แยกจากหนึ่งกับคำขอเดิม

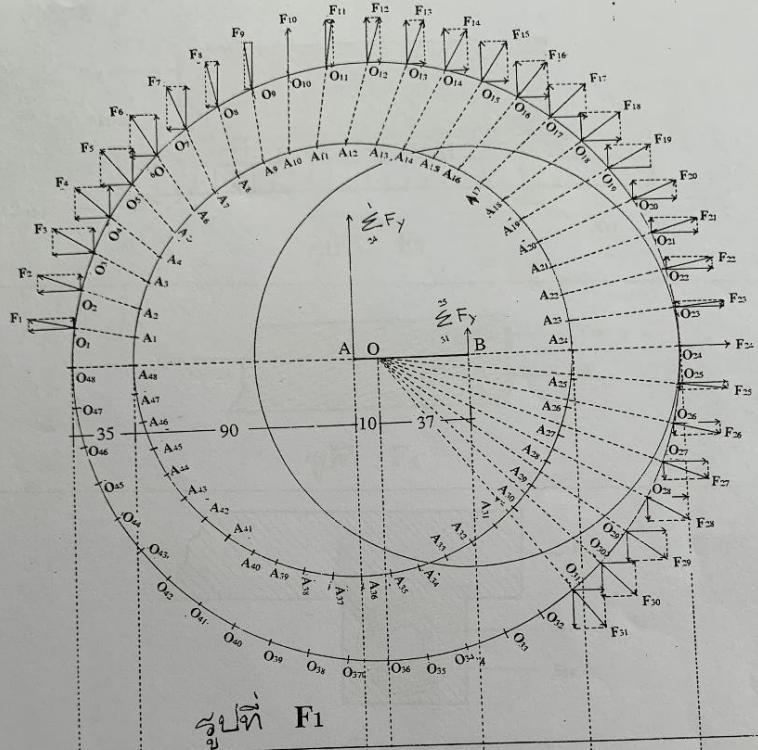
ผู้ขอรับสิทธิบัตร/อนุสิทธิบัตร ขอให้อธิบายให้ชัดเจนว่าสิทธิบัตร/อนุสิทธิบัตรนี้ ไม่ใช่สิทธิบัตร/อนุสิทธิบัตรเดิม

เลขที่ วันยื่น เพื่อจะคำขอรับสิทธิบัตร/อนุสิทธิบัตรนี้แยกจากหนึ่งกับคำขอเดิมเพรา

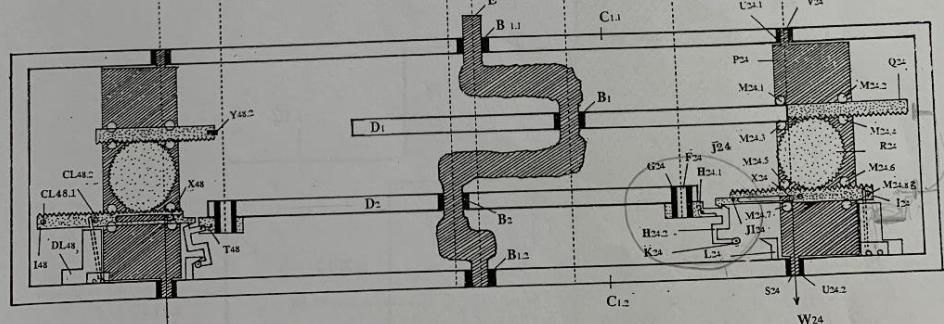
- คำขอเดิมมีการประดิษฐ์อย่าง ถูกตัดค้างเนื่องจากผู้ขอไม่มีสิทธิ ขอเปลี่ยนแปลงประเภทของสิทธิ

หมายเหตุ ในการนี้ที่ไม่อาจระบุรายละเอียดได้ครบถ้วน ให้ขอรับสิทธิบัตร/อนุสิทธิบัตรนี้ได้ระบุหมายเลขอ้างอิงและหัวขอที่แสดงรายละเอียดเพิ่มเติมต่อมาภายหลัง

หน้า 1 ของจำนวน 2 หน้า



รูปที่ F1



รูปที่ F2

คำอธิบายรูป F2

