

หน้า 1 ของจำนวน 17 หน้า

รายละเอียดการประดิษฐ์

ชื่อที่แสดงถึงการประดิษฐ์

อุปกรณ์ประตูยานพาหนะและยานพาหนะ

สาขาวิทยาการที่เกี่ยวข้องกับการประดิษฐ์

- 5 การเปิดเผยนี้เกี่ยวข้องกับสาขาวิทยาการทางเทคนิคของการสร้างและการผลิตยานพาหนะ, และโดยเฉพาะอย่างยิ่ง, เกี่ยวข้องกับอุปกรณ์ประตูยานพาหนะและยานพาหนะ

ภูมิหลังของศิลปะหรือวิทยาการที่เกี่ยวข้อง

- ส่วนมากของยานพาหนะที่มีอยู่ใช้ที่จับประตูที่ถูกละเลย (exposed door handle) อย่างไรก็ตาม, ที่จับประตูที่ถูกละเลยแบบดั้งเดิมจะทำลายการไหลของอากาศบนพื้นผิวลำตัวยานพาหนะ, เพิ่ม
- 10 สัมประสิทธิ์แรงต้าน, และส่งผลให้เกิดผลกระทบเชิงลบต่อพิษของยานพาหนะไฟฟ้าหรือการบริโภคเชื้อเพลิงของยานพาหนะเชื้อเพลิง

ลักษณะและความมุ่งหมายของการประดิษฐ์

วัตถุประสงค์ของการเปิดเผยนี้จัดให้มีคือเพื่อจัดให้มีอุปกรณ์ประตูยานพาหนะและยานพาหนะ

- 15 การเปิดเผยนี้จัดให้มีอุปกรณ์ประตูยานพาหนะ อุปกรณ์ประตูยานพาหนะรวมถึง: เปลือกที่ถูกจัดโครงสร้างให้ถูกเชื่อมต่อเข้ากับลำตัวประตู; ที่จับที่ทอดยาวในทิศทางที่หนึ่ง; ชิ้นประกอบแขนเหวี่ยงซึ่งรวมถึงตัวเชื่อมต่อ, แขนเหวี่ยงที่หนึ่ง, และแขนเหวี่ยงที่สอง, ซึ่งปลายที่หนึ่งของตัวเชื่อมต่อถูกเชื่อมต่ออย่างหมุนได้เข้ากับเปลือก, ปลายที่หนึ่งของแขนเหวี่ยงที่หนึ่งถูกเชื่อมต่ออย่างหมุนได้เข้ากับปลายที่สองของตัวเชื่อมต่อ, ปลายที่สองของแขนเหวี่ยงที่หนึ่งถูกเชื่อมต่ออย่างหมุนได้เข้ากับที่จับ,
- 20 และแขนเหวี่ยงที่สองถูกเชื่อมต่ออย่างหมุนได้เข้ากับที่จับและเปลือกที่สอดคล้อง; และชุดประกอบก้านผลึกที่ตั้งอยู่ที่ฝั่งของที่จับที่เป็นฝั่งเดียวกันกับชิ้นประกอบแขนเหวี่ยงและที่ที่ถูกจัดโครงสร้างให้เลื่อนในทิศทางที่หนึ่ง, ซึ่งชุดประกอบก้านผลึกติดกับปลายที่สองของตัวเชื่อมต่อและฝั่ง, ที่อยู่ไกลจากที่จับ, ของแขนเหวี่ยงที่สอง, เพื่อที่จะทำให้ที่จับเข้าใกล้หรือออกจากเปลือก

- ในตัวอย่างประกอบของการเปิดเผยนี้, ตัวเชื่อมต่อรวมถึงส่วนยันที่หนึ่ง (first abutment
- 25 portion), ส่วนยันที่หนึ่งตั้งอยู่ที่ปลายที่สองของตัวเชื่อมต่อ, ส่วนยันที่หนึ่งรวมถึงพื้นผิวยันที่หนึ่ง, อย่างน้อยส่วนหนึ่งของพื้นผิวยันที่หนึ่งที่ถูกจัดวางไปทางชุดประกอบก้านผลึก, และพื้นผิวยันที่หนึ่งคือพื้นผิวยันที่หนุนหลังแต่ที่ยื่นไปทางชุดประกอบก้านผลึกในทิศทางที่หนึ่ง; และชุดประกอบก้านผลึกถูกจัดให้มีด้วยพื้นผิวยันที่สองที่สอดคล้องกับพื้นผิวยันที่หนึ่ง; พื้นผิวยันที่สองถูกจัดวางอย่าง

หน้า 2 ของจำนวน 17 หน้า

เอียงในทิศทางที่สอง, และพื้นผิวยันที่สองชิดกับพื้นผิวยันที่หนึ่ง; และทิศทางความเค้นของพื้นผิวยันที่สองหรือพื้นผิวยันที่หนึ่งขนานกับทิศทางที่หนึ่ง, และทิศทางที่สองตั้งฉากกับทิศทางที่หนึ่ง

ในตัวอย่างประกอบของการเปิดเผยนี้, พื้นผิวยันที่ฐานหลังเต่ารวมถึงพื้นผิวยันที่ฐานหลังเต่าที่หนึ่งและพื้นผิวยันที่ฐานหลังเต่าที่สอง, และพื้นผิวยันที่ฐานหลังเต่าที่หนึ่งตั้งอยู่ที่ฝั่ง, ที่หันออกจากที่จับ, ของพื้นผิวยันที่ฐานหลังเต่าที่สอง; พื้นผิวยันที่สองรวมถึงส่วนย่อยระยะนาบที่หนึ่ง, ส่วนย่อยเอียง, และส่วนย่อยระยะนาบที่สอง, ส่วนย่อยเอียงตั้งอยู่ระหว่างส่วนย่อยระยะนาบที่หนึ่งและส่วนย่อยระยะนาบที่สอง, และส่วนย่อยระยะนาบที่หนึ่งตั้งอยู่ที่ฝั่ง, ที่หันออกจากที่จับ, ของส่วนย่อยเอียง; และเมื่อที่จับอยู่ในสถานะซ่อน, จุดยอดของพื้นผิวยันที่ฐานหลังเต่าที่หนึ่งอยู่ที่ฝั่ง, ที่ใกล้กับพื้นผิวยันที่สองที่สุด, ของจุดยอดของพื้นผิวยันที่ฐานหลังเต่าที่สองในทิศทางที่หนึ่ง, และส่วนย่อยระยะนาบที่หนึ่งอยู่ที่ฝั่ง, ที่ใกล้กับตัวเชื่อมต่อที่สุด, ของส่วนย่อยระยะนาบที่สองในทิศทางที่หนึ่ง

ในตัวอย่างประกอบของการเปิดเผยนี้, เมื่อที่จับอยู่ในสถานะซ่อน, พื้นผิวยันที่ฐานหลังเต่าที่หนึ่งชิดกับส่วนย่อยระยะนาบที่หนึ่ง; เมื่อที่จับถูกสลับจากสถานะซ่อนไปเป็นสถานะจัดให้พร้อมใช้แบบขนาน, พื้นผิวยันที่ฐานหลังเต่าที่หนึ่งชิดกับส่วนย่อยเอียง, หรือพื้นผิวยันที่ฐานหลังเต่าที่สองชิดกับส่วนย่อยเอียง; และเมื่อที่จับอยู่ในสถานะจัดให้พร้อมใช้แบบขนาน, พื้นผิวยันที่ฐานหลังเต่าที่สองชิดกับส่วนย่อยระยะนาบที่สอง

ในตัวอย่างประกอบของการเปิดเผยนี้, ชุดประกอบก้านผลักรวมถึงชิ้นประกอบผลักและชิ้นประกอบสัมผัส, ชิ้นประกอบสัมผัสถูกจัดวางที่ฝั่ง, ที่ไปทางตัวเชื่อมต่อ, ของชิ้นประกอบผลัก, และชิ้นประกอบสัมผัสถูกจัดให้มีด้วยพื้นผิวยันที่สอง

ในตัวอย่างประกอบของการเปิดเผยนี้, เปลือกถูกจัดให้มีด้วยโครงบรรจุ; อุปกรณ์ประตูด้านพาหนะรวมเพิ่มเติมถึงเพลahmenที่หนึ่งและชุดประกอบปลดล็อก, และเพลahmenที่หนึ่งทะลุผนังด้านข้างของโครงบรรจุ; และเพลahmenที่หนึ่งถูกเชื่อมต่ออย่างหมุนได้เข้ากับตัวเชื่อมต่อในโครงบรรจุ, และเพลahmenที่หนึ่งถูกเชื่อมต่ออย่างหมุนได้เข้ากับชุดประกอบปลดล็อกด้านนอกโครงบรรจุ

ในตัวอย่างประกอบของการเปิดเผยนี้, ตัวเชื่อมต่อถูกจัดให้มีด้วยรูเพลาที่หนึ่งที่สอดคล้องกับเพลahmenที่หนึ่ง, และผนังภายในของรูเพลาที่หนึ่งถูกจัดให้มีด้วยส่วนเว้า (recess); ผนังภายนอกของเพลahmenที่หนึ่งถูกจัดให้มีด้วยส่วนยื่น, และส่วนยื่นตั้งอยู่ในส่วนเว้า; และความกว้างของส่วนยื่นน้อยกว่าความกว้างของส่วนเว้าในทิศทางตามรัศมีของรูเพลาที่หนึ่ง

ในตัวอย่างประกอบของการเปิดเผยนี้, แนววิถีที่หนึ่งถูกจัดให้มีระหว่างผนังส่วนเว้าของส่วนเว้าในทิศทางตามรัศมีของเพลahmenที่หนึ่ง, ความยาวของแนววิถีที่หนึ่งเท่ากับความกว้างของส่วนเว้า,

หน้า 3 ของจำนวน 17 หน้า

และส่วนยื่นตั้งอยู่ในแนววิถีที่หนึ่ง; เมื่อที่จับอยู่ในสถานะซ่อน, ส่วนยื่นชิดกับผนังส่วนเว้าที่หนึ่งฝั่ง; เมื่อที่จับถูกสลับจากสถานะซ่อนไปเป็นสถานะจัดให้พร้อมใช้แบบขนาน, ส่วนยื่นเคลื่อนที่ไปตามแนววิถีที่หนึ่ง; เมื่อที่จับอยู่ในสถานะจัดให้พร้อมใช้แบบขนาน, ส่วนยื่นชิดกับผนังส่วนเว้าของส่วนเว้า; และเมื่อที่จับถูกสลับจากสถานะจัดให้พร้อมใช้แบบขนานไปเป็นสถานะปลดล็อก, ส่วนยื่น

5 ขยับเคลื่อนอีกหนึ่งผนังด้านข้างของผนังส่วนเว้าของส่วนเว้าให้หมุนในทิศทางตามรัศมีของเพลahaman ที่หนึ่ง, เพื่อที่จะหมุนชุดประกอบปลดล็อก

ในตัวอย่างประกอบของการเปิดเผยนี้, เปลือกรวมเพิ่มเติมถึงส่วนจำกัด, ส่วนจำกัดตั้งอยู่ระหว่างแขนเหวี่ยงที่หนึ่งและแขนเหวี่ยงที่สองในทิศทางที่หนึ่ง, ส่วนจำกัดตั้งอยู่ระหว่างที่จับและชุดประกอบก้านผลึกในทิศทางที่สอง, และทิศทางที่สองตั้งฉากกับทิศทางที่หนึ่ง

10 การเปิดเผยนี้จัดให้มีเพิ่มเติมยานพาหนะ ยานพาหนะรวมถึงอุปกรณ์ประตูดานพาหนะ

อุปกรณ์ประตูดานพาหนะและยานพาหนะของวิธีแก้ปัญหาของการเปิดเผยนี้มีผลที่เป็นประโยชน์ต่อไปนี้: ปลายที่หนึ่งของตัวเชื่อมต่อถูกเชื่อมต่ออย่างหมุนได้เข้ากับเปลือก, ปลายที่หนึ่งของแขนเหวี่ยงที่หนึ่งถูกเชื่อมต่ออย่างหมุนได้เข้ากับปลายที่สองของตัวเชื่อมต่อ, ปลายที่สองของแขนเหวี่ยงที่หนึ่งถูกเชื่อมต่ออย่างหมุนได้เข้ากับที่จับ, และชุดประกอบก้านผลึกชิดกับปลายที่สอง

15 ของตัวเชื่อมต่อ เมื่อชุดประกอบก้านผลึกเคลื่อนที่ในทิศทางที่หนึ่ง, ปลายที่สองของตัวเชื่อมต่อถูกผลัก, และปลายที่หนึ่งของตัวเชื่อมต่อถูกทำให้หมุนรอบเปลือก ปลายที่สองของแขนเหวี่ยงที่หนึ่งและปลายที่สองของตัวเชื่อมต่อเหวี่ยงรอบปลายที่หนึ่งของตัวเชื่อมต่อ, ปลายที่หนึ่งของแขนเหวี่ยงที่หนึ่งและปลายที่สองของตัวเชื่อมต่อหมุนสัมพันธ์ซึ่งกันและกัน, และปลายที่สองของแขนเหวี่ยงที่หนึ่งหมุนสัมพันธ์กับที่จับและผลึกที่จับให้เคลื่อนที่ไปทางฝั่งที่อยู่ไกลจากเปลือก แขนเหวี่ยงที่สองถูก

20 เชื่อมต่ออย่างหมุนได้เข้ากับที่จับและเปลือก, และชุดประกอบก้านผลึกชิดกับฝั่ง, ที่อยู่ไกลจากที่จับ, ของแขนเหวี่ยงที่สอง เมื่อชุดประกอบก้านผลึกเคลื่อนที่ในทิศทางที่หนึ่ง, ฝั่ง, ที่อยู่ไกลจากที่จับ, ของแขนเหวี่ยงที่สองถูกผลัก, และแขนเหวี่ยงที่สองหมุนสัมพันธ์กับเปลือก ฝั่ง, ที่อยู่ใกล้กับที่จับ, ของแขนเหวี่ยงที่สองเหวี่ยง, แขนเหวี่ยงที่สองหมุนสัมพันธ์กับที่จับ, และแขนเหวี่ยงที่สองผลักที่จับให้เคลื่อนที่ไปยังฝั่งที่อยู่ไกลจากเปลือก ด้วยการทำงานร่วมกันซึ่งกันและกันของชุดประกอบก้านผลึก

25 และชิ้นประกอบแขนเหวี่ยง, ที่จับถูกผลัก, และที่จับถูกเผยภายนอกเปลือก, เป็นผลให้ประตูถูกเปิด นอกจากนี้, ที่จับสามารถถูกซ่อนในเปลือกด้วยการกระทำย้อนกลับ, สัมประสิทธิ์แรงต้านของอุปกรณ์ประตูดานพาหนะถูกลดลง, และการบริโภคเชื้อเพลิงของยานพาหนะสามารถถูกลดลงได้

หน้า 4 ของจำนวน 17 หน้า

ลักษณะเฉพาะและข้อดีอื่น ๆ ของการเปิดเผยนี้จะกลายเป็นปรากฏชัดจากคำอธิบายโดยละเอียดต่อไปนี้, หรือจะถูกเรียนรู้อย่างบางส่วนผ่านการปฏิบัติตามของการเปิดเผยนี้

ทั้งนี้ควรเข้าใจว่าคำอธิบายทั่วไปที่ได้กล่าวมาก่อนแล้วและคำอธิบายโดยละเอียดต่อไปนี้เป็นการยกตัวอย่างประกอบและการบรรยาย, และไม่สามารถจำกัดการเปิดเผยนี้ได้

5 คำอธิบายรูปเขียนโดยย่อ

รูปเขียนในที่นี้ถูกรวมเข้าไว้ในคำอธิบายเป็นส่วนที่เป็นส่วนประกอบของคำอธิบาย, แสดงให้เห็นตัวอย่างที่เป็นไปตามการเปิดเผยนี้, และทำหน้าที่เพื่อบรรยายหลักการของการเปิดเผยนี้ไปพร้อมกับคำอธิบาย อย่างปรากฏชัด, รูปเขียนประกอบในคำอธิบายต่อไปนี้แสดงเพียงบางตัวอย่างของการเปิดเผยนี้เท่านั้น, และผู้ที่มีความเชี่ยวชาญทั่วไปในศิลปะวิทยาการยังคงสามารถได้รับมาซึ่งรูปเขียนประกอบอื่น ๆ โดยปราศจากความพยายามในเชิงประดิษฐ์

รูปที่ 1 คือแผนภาพเค้าร่างทางโครงสร้างของอุปกรณ์ประตูยานพาหนะในบางรูปลักษณะของการเปิดเผยนี้;

รูปที่ 2 คือแผนภาพเค้าร่างทางโครงสร้างของที่จับในสถานะซ่อนในบางรูปลักษณะของการเปิดเผยนี้;

15 รูปที่ 3 คือแผนภาพเค้าร่างทางโครงสร้างของที่จับในสถานะจัดให้พร้อมใช้แบบขนานในบางรูปลักษณะของการเปิดเผยนี้;

รูปที่ 4 คือแผนภาพเค้าร่างทางโครงสร้างของที่จับในสถานะปลดล็อกในบางรูปลักษณะของการเปิดเผยนี้;

20 รูปที่ 5 คือแผนภาพเค้าร่างของการทำงานร่วมกันระหว่างกันของที่จับ, จักรประกอบแขนเหวี่ยง, และชุดประกอบก้านผลักในบางรูปลักษณะของการเปิดเผยนี้;

รูปที่ 6 คือแผนภาพเค้าร่างทางโครงสร้างของชุดประกอบก้านผลักในบางรูปลักษณะของการเปิดเผยนี้;

รูปที่ 7 คือแผนภาพเค้าร่างขยายใหญ่ที่ A ในรูปที่ 2;

25 รูปที่ 8 คือแผนภาพเค้าร่างของการทำงานร่วมกันระหว่างกันของตัวเชื่อมต่อ, เพลาหมุนที่หนึ่ง, และชุดประกอบปลดล็อกในบางรูปลักษณะของการเปิดเผยนี้;

รูปที่ 9 คือแผนภาพเค้าร่างของการทำงานร่วมกันระหว่างตัวเชื่อมต่อและเพลาหมุนที่หนึ่งในบางรูปลักษณะของการเปิดเผยนี้;

หน้า 5 ของจำนวน 17 หน้า

รูปที่ 10 คือแผนภาพเค้าร่างทางโครงสร้างของตัวเชื่อมต่อในบางรูปลักษณะของการเปิดเผยนี้;
และ

รูปที่ 11 คือแผนภาพเค้าร่างของการทำงานร่วมกันระหว่างเพลahaman ที่หนึ่งและชุดประกอบ
ปลดล็อกในบางรูปลักษณะของการเปิดเผยนี้

5 คำอธิบายหมายเลขอ้างอิง

- 10, เปลือก; 11, โพรงบรรจุ; 12, ส่วนจำกัด; 20, ที่จับ; 30, ชิ้นประกอบแขนเหวี่ยง; 31, ตัว
เชื่อมต่อ; 311, ส่วนยื่นที่หนึ่ง; 312, พื้นผิวยื่นที่หนึ่ง; 3121, พื้นผิวยื่นที่นูนหลังเต้าที่หนึ่ง; 3122, พื้นผิว
ยื่นที่นูนหลังเต้าที่สอง; 314, รูเพลหาที่หนึ่ง; 3141, ส่วนเว้า; 3142, แนววิถีที่หนึ่ง; 32, แขนเหวี่ยงที่หนึ่ง;
33, แขนเหวี่ยงที่สอง; 331, ส่วนยื่นที่สอง; 332, พื้นผิวยื่นที่สาม; 40, ชุดประกอบก้านผลัก; 41, พื้นผิว
10 ยื่นที่สอง; 411, ส่วนย่อยระยะนาบที่หนึ่ง; 412, ส่วนย่อยเฉียง; 413, ส่วนย่อยระยะนาบที่สอง; 421, ชิ้น
ประกอบผลัก; 422, ก้านเชื่อมต่อ; 43, ชิ้นประกอบสัมผัส; 44, ส่วนรู; 50, เพลahaman ที่หนึ่ง; 51, ส่วน
ยื่น; 60, ชุดประกอบปลดล็อก; 61, ลูกเบี้ยว (cam); 70, ชิ้นประกอบยึดหยุ่นที่หนึ่ง; 80, ชิ้นประกอบ
ยึดหยุ่นที่สอง; X1, ทิศทางที่หนึ่ง; X2, ทิศทางที่สอง

การเปิดเผยการประดิษฐ์โดยสมบูรณ์

- 15 รูปลักษณะตัวอย่างประกอบจะถูกอธิบายอย่างครอบคลุมมากขึ้นพร้อมด้วยอ้างอิงถึงรูปเขียน
ประกอบ อย่างไรก็ตาม, รูปลักษณะตัวอย่างประกอบสามารถถูกทำให้เกิดผลในหลาย ๆ แบบและไม
ควรถูกทำให้เป็นการจำกัดเฉพาะกรณีตัวอย่างที่ระบุไว้ในที่นี้ ในทางกลับกัน, รูปลักษณะเหล่านี้ถูกจัด
ให้มีเพื่อทำให้การเปิดเผยนี้ครอบคลุมมากขึ้นและสมบูรณ์, และถ่ายทอดแนวความคิดของรูปลักษณะ
ตัวอย่างประกอบอย่างสมบูรณ์ไปยังผู้ที่มีความเชี่ยวชาญในศิลปะวิทยาการ

- 20 นอกจากนี้, ลักษณะเฉพาะที่อธิบาย, โครงสร้าง, หรือคุณลักษณะสามารถรวมในหนึ่งหรือ
มากกว่าหนึ่งตัวอย่างในวิธีการที่เหมาะสมใด ๆ ในคำอธิบายต่อไปนี้, รายละเอียดจำเพาะมากมายถูก
จัดให้มีเพื่อจัดให้มีความเข้าใจที่ละเอียดถี่ถ้วนของตัวอย่างของการเปิดเผยนี้ อย่างไรก็ตาม, ผู้ที่มีความ
เชี่ยวชาญในศิลปะวิทยาการจะตระหนักว่าวิธีแก้ปัญหาด้านเทคนิคของการเปิดเผยนี้สามารถถูกปฏิบัติ
ตามได้โดยปราศจากหนึ่งหรือมากกว่าหนึ่งของรายละเอียดจำเพาะ, หรือวิธีการอื่น, ส่วนประกอบ,
25 อุปกรณ์, ขั้นตอน, และอื่น ๆ สามารถถูกเลือกใช้ได้ในอีกหนึ่งกรณี, วิธีการที่รู้จักเป็นอย่างดี, อุปกรณ์,
การทำให้เกิดผล, หรือการปฏิบัติการไม่ถูกแสดงหรือถูกอธิบายในรายละเอียด, เพื่อหลีกเลี่ยงการทำให้
ให้ลักษณะของการเปิดเผยนี้ไม่ชัดเจน

หน้า 6 ของจำนวน 17 หน้า

การเปิดเผยนี้จะถูกอธิบายเพิ่มเติมในรายละเอียดพร้อมด้วยอ้างอิงถึงรูปเขียนประกอบและ
 ร่วมกับตัวอย่างจำเพาะ ทั้งนี้ควรทราบในที่นี้ว่าลักษณะเฉพาะทางเทคนิคที่มีส่วนร่วมในตัวอย่างของ
 การเปิดเผยนี้ที่ถูกอธิบายทางด้านล่างสามารถถูกรวมซึ่งกันและกันและกันตรงเท่าที่ไม่มี ความขัดแย้ง
 ตัวอย่างที่ถูกอธิบายทางด้านล่างพร้อมด้วยอ้างอิงถึงรูปเขียนประกอบเป็นการยกตัวอย่างประกอบและ
 5 ถูกใช้เพียงเพื่อบรรยายการเปิดเผยนี้, แต่ไม่สามารถถูกตีความเป็นการจำกัดของการเปิดเผยนี้

ทั้งนี้ควรทราบว่า “จำนวนมากกว่าหนึ่ง” ที่กล่าวถึงในคำอธิบายหมายถึงสองหรือมากกว่า
 สอง คำว่า “และ/หรือ” ถูกใช้เพื่ออธิบายความสัมพันธ์การเชื่อมโยงระหว่างสิ่งที่เชื่อมโยงกันและ
 หมายถึงสามความสัมพันธ์, ยกตัวอย่างเช่น, A และ/หรือ B สามารถหมายถึง A อย่างเดียว, ทั้ง A และ
 B, และ B อย่างเดียว อักษร “/” โดยทั่วไปบ่งชี้ว่าสิ่งที่เชื่อมโยงกันก่อนและหลังจากอักขระอยู่ใน
 10 ความสัมพันธ์ “หรือ”

ส่วนมากของยานพาหนะที่มีอยู่ใช้ที่จับประตูที่ถูกเผย อย่างไรก็ตาม, ที่จับประตูที่ถูกเผยแบบ
 ดังเดิมจะทำลายการไหลของอากาศบนพื้นผิวลำตัวยานพาหนะ, เพิ่มสัมประสิทธิ์แรงต้าน, และส่งผล
 ให้เกิดผลกระทบเชิงลบต่อพิสัยของยานพาหนะไฟฟ้าหรือการบริโภคเชื้อเพลิงของยานพาหนะ
 เชื้อเพลิง

15 เพื่อแก้ไขปัญหาด้านเทคนิคในข้างต้น, การเปิดเผยนี้จัดให้มีอุปกรณ์ประตูด้านยานพาหนะ
 อุปกรณ์ประตูด้านยานพาหนะรวมถึงเปลือก 10, ที่จับ 20, ชิ้นประกอบแขนเหวี่ยง 30, และชุดประกอบ
 ก้านผลัก 40 ด้วยการทำงานร่วมกันระหว่างชุดประกอบก้านผลัก 40 และชิ้นประกอบแขนเหวี่ยง 30,
 ที่จับ 20 ถูกซ่อนในลำตัวประตูหรือถูกเผยด้านนอกลำตัวประตู

ในบางรูปลักษณะ, โดยที่อ้างอิงถึงถึงรูปที่ 1 ถึงรูปที่ 4, เปลือก 10 ที่ถูกจัดโครงสร้างแบบให้ถูก
 20 เชื่อมต่อเข้ากับลำตัวประตู ที่จับ 20 ทอดยาวในทิศทางที่หนึ่ง X1 ชิ้นประกอบแขนเหวี่ยง 30 รวมถึง
 ตัวเชื่อมต่อ 31, แขนเหวี่ยงที่หนึ่ง 32, และแขนเหวี่ยงที่สอง 33 ปลายที่หนึ่งของตัวเชื่อมต่อ 31 ถูก
 เชื่อมต่ออย่างหมุนได้เข้ากับเปลือก 10, ปลายที่หนึ่งของแขนเหวี่ยงที่หนึ่ง 32 ถูกเชื่อมต่ออย่างหมุนได้
 เข้ากับปลายที่สองของตัวเชื่อมต่อ 31, ปลายที่สองของแขนเหวี่ยงที่หนึ่ง 32 ถูกเชื่อมต่ออย่างหมุนได้
 เข้ากับที่จับ 20, และสองปลายของแขนเหวี่ยงที่สอง 33 ถูกเชื่อมต่ออย่างหมุนได้เข้ากับที่จับ 20 และ
 25 เปลือก 10 อย่างตามลำดับ ชุดประกอบก้านผลัก 40 ตั้งอยู่ที่ฝั่งของที่จับ 20 ที่เป็นฝั่งเดียวกันกับชิ้น
 ประกอบแขนเหวี่ยง 30 และถูกจัดโครงสร้างแบบให้เลื่อนในทิศทางที่หนึ่ง X1 ชุดประกอบก้านผลัก 40 ชิด
 กับปลายที่สองของตัวเชื่อมต่อ 31 และฝั่ง, ที่อยู่ไกลจากที่จับ 20, ของแขนเหวี่ยงที่สอง 33, เพื่อที่จะทำ
 ให้ที่จับ 20 เข้าใกล้หรือออกจากเปลือก 10 ในแนวทางนี้, ปลายที่หนึ่งของตัวเชื่อมต่อ 31 ถูก

หน้า 7 ของจำนวน 17 หน้า

- เชื่อมต่ออย่างหมุนได้เข้ากับเปลือก 10, ปลายที่หนึ่งของแขนเหวี่ยงที่หนึ่ง 32 ถูกเชื่อมต่ออย่างหมุนได้เข้ากับปลายที่สองของตัวเชื่อมต่อ 31, ปลายที่สองของแขนเหวี่ยงที่หนึ่ง 32 ถูกเชื่อมต่ออย่างหมุนได้เข้ากับที่จับ 20, และชุดประกอบก้านผลึก 40 ชิดกับปลายที่สองของตัวเชื่อมต่อ 31 โดยที่อ้างอิงถึงถึงรูปที่ 2 และรูปที่ 3, เมื่อชุดประกอบก้านผลึก 40 เคลื่อนที่ในทิศทางที่หนึ่ง X1, ปลายที่สองของตัวเชื่อมต่อ 31 ถูกผลึก, และปลายที่หนึ่งของตัวเชื่อมต่อ 31 ถูกทำให้หมุนรอบเปลือก 10 ปลายที่สองของแขนเหวี่ยงที่หนึ่ง 32 และปลายที่สองของตัวเชื่อมต่อ 31 เหวี่ยงรอบปลายที่หนึ่งของตัวเชื่อมต่อ 31, ปลายที่หนึ่งของแขนเหวี่ยงที่หนึ่ง 32 และปลายที่สองของตัวเชื่อมต่อ 31 หมุนสัมพันธ์ซึ่งกันและกัน, และปลายที่สองของแขนเหวี่ยงที่หนึ่ง 32 หมุนสัมพันธ์กับที่จับ 20 และผลึกที่จับ 20 ให้เคลื่อนที่ไปทางฝั่งที่อยู่ไกลจากเปลือก 10 สองปลายของแขนเหวี่ยงที่สอง 33 ถูกเชื่อมต่ออย่างหมุนได้กับที่จับ 20 และเปลือก 10 อย่างตามลำดับ, และชุดประกอบก้านผลึก 40 ชิดกับฝั่ง, ที่อยู่ไกลจากที่จับ 20, ของแขนเหวี่ยงที่สอง 33 โดยที่อ้างอิงถึงถึงรูปที่ 2 และรูปที่ 3, เมื่อชุดประกอบก้านผลึก 40 เคลื่อนที่ในทิศทางที่หนึ่ง X1, ฝั่ง, ที่อยู่ไกลจากที่จับ 20, ของแขนเหวี่ยงที่สอง 33 ถูกผลึก, และแขนเหวี่ยงที่สอง 33 หมุนสัมพันธ์กับเปลือก 10 ฝั่ง, ที่อยู่ใกล้กับที่จับ 20, ของแขนเหวี่ยงที่สอง 33 เหวี่ยง, แขนเหวี่ยงที่สอง 33 หมุนสัมพันธ์กับที่จับ 20, และแขนเหวี่ยงที่สอง 33 ผลึกที่จับ 20 ให้เคลื่อนที่ไปยังฝั่งที่อยู่ไกลจากเปลือก 10 ด้วยการทำงานร่วมกันซึ่งกันและกันของชุดประกอบก้านผลึก 40 และชิ้นประกอบแขนเหวี่ยง 30, ที่จับ 20 ถูกผลึกห่างจากเปลือก 10, และที่จับ 20 ถูกเผยด้านนอกเปลือก 10, เป็นผลให้ประตูสามารถถูกเปิดได้ นอกจากนี้, ที่จับ 20 ถูกซ่อนในเปลือก 10 ด้วยการกระทำย้อนกลับ, สัมประสิทธิ์แรงต้านของอุปกรณ์ประตูยานพาหนะสามารถถูกลดลงได้, และการบริโภคเชื้อเพลิงของยานพาหนะสามารถถูกลดลงได้
- 20 ในบางรูปลักษณะ, ในอุปกรณ์ประตูยานพาหนะของการเปิดเผยนี้, ด้วยการออกแบบของที่จับแบบซ่อน 20, เส้นสายลำตัวของยานพาหนะเรียบมากขึ้น, และพื้นผิวภายนอกของประตูยานพาหนะแบนราบมากขึ้น ในอุบัติเหตุการชนอัตราเร็วต่ำ, ที่จับแบบซ่อน 20 สามารถลดการบาดเจ็บเป็นพิเศษต่อคนเดินถนน, และในการใช้งานในแต่ละวัน, ที่จับแบบซ่อน 20 สามารถก่อรูปฟังก์ชันกันขโมยที่ดีขึ้นร่วมกับยานพาหนะ
- 25 ในบางรูปลักษณะ, โดยที่อ้างอิงถึงถึงรูปที่ 2, ทิศทางที่หนึ่ง X1 คือทิศทางหน้า-หลังของยานพาหนะ, ทิศทางที่สอง X2 คือทิศทางซ้าย-ขวาของยานพาหนะ, และทิศทางที่หนึ่ง X1 ตั้งฉากกับทิศทางที่สอง X2 ทิศทางความยาวของที่จับ 20 อยู่ในทิศทางที่หนึ่ง X1, และทิศทางของที่จับ 20 ที่อยู่ใกล้

หน้า 8 ของจำนวน 17 หน้า

กับและที่ห่างจากเปลือก 10 อยู่ในทิศทางที่สอง X2 นั่นคือ, ที่จับ 20 เคลื่อนที่ในทิศทางซ้าย-ขวาของอุปกรณ์ประตูด่านพาหนะ

ในบางรูปลักษณะ, เปลือก 10 ถูกจัดให้มีด้วยโครงบรรจุ 11, และโครงบรรจุ 11 ของเปลือก 10 ถูกจัดให้มีด้วยอย่างน้อยรอยบากไปทางด้านนอกของอุปกรณ์ประตูด่านพาหนะ โดยที่อ้างอิงถึงถึงรูป 5 ที่ 2, เมื่อที่จับ 20 ถูกซ่อนในอุปกรณ์ประตูด่านพาหนะ, ที่จับ 20 อยู่ใกล้กับเปลือก 10 และตั้งอยู่ในโครงบรรจุ 11, และระนาบ, ที่ไปทางด้านนอกของอุปกรณ์ประตูด่านพาหนะ, ของที่จับ 20, ระนาบ, ที่ไปทางด้านนอกของอุปกรณ์ประตูด่านพาหนะ, ของเปลือก 10, และระนาบ, ที่ไปทางด้านนอกของอุปกรณ์ประตูด่านพาหนะ, ของลำตัวประตูเป็นระดับเดียวกัน ในกรณีนี้, ที่จับ 20 คือสถานะซ่อน โดยที่อ้างอิงถึงถึงรูปที่ 3, เมื่อยานพาหนะอยู่ในสถานะจอด, ที่จับ 20 ถูกเผยด้านนอกอุปกรณ์ประตูด่านพาหนะ โดยให้คำสั่งผ่านการปฏิบัติการสละบันเทิงในยานพาหนะและการปฏิบัติการปุ่มกด, และที่จับ 20 อยู่ในสถานะจัดให้พร้อมใช้แบบขนานในกรณีนี้ โดยที่อ้างอิงถึงถึงรูปที่ 4, เมื่อที่จับ 20 ถูกเผยด้านนอกอุปกรณ์ประตูด่านพาหนะ, ที่จับ 20 อยู่ห่างจากเปลือก 10 และตั้งอยู่ด้านนอกโครงบรรจุ 11, และอุปกรณ์ประตูด่านพาหนะถูกเปิดโดยดึงที่จับ 20 เพื่อให้ที่จับ 20 อยู่ในสถานะปลดล็อก เมื่อประตูด่านพาหนะอยู่ในสถานะขับเคลื่อน, ที่จับ 20 ถูกซ่อนในอุปกรณ์ประตูด่านพาหนะ โดยให้คำสั่ง 15 ผ่านการปฏิบัติการสละบันเทิงในยานพาหนะและการปฏิบัติการปุ่มกด

ในบางรูปลักษณะ, โดยที่อ้างอิงถึงถึงรูปที่ 3, เปลือก 10 รวมเพิ่มเติมถึงส่วนจำกัด 12, ส่วนจำกัด 12 ตั้งอยู่ระหว่างแขนเหวี่ยงที่หนึ่ง 32 และแขนเหวี่ยงที่สอง 33 ในทิศทางที่หนึ่ง X1, ส่วนจำกัด 12 ตั้งอยู่ระหว่างที่จับ 20 และชุดประกอบก้านผลึก 40 ในทิศทางที่สอง X2, และทิศทางที่สอง X2 ตั้งฉากกับทิศทางที่หนึ่ง X1 ส่วนจำกัด 12 ถูกจัดวางในโครงบรรจุ 11, และส่วนจำกัด 12 ถูกจัดวางใน 20 โครงสร้างแผ่นกัน, เป็นผลให้ที่จับ 20 ไม่ถูกทำให้สามารถเคลื่อนที่อย่างต่อเนื่องไปทางโครงบรรจุ 11 ในพื้นที่ว่างโดยเฉพาะ ในบางรูปลักษณะของสิ่งนี้, โดยจัดวางส่วนจำกัด 12 ระหว่างที่จับ 20 และชุดประกอบก้านผลึก 40, ที่จับ 20 ถูกจำกัด, และชุดประกอบก้านผลึก 40 ถูกป้องกันเพิ่มเติม เมื่อที่จับ 20 ถูกจัดให้พร้อมใช้แบบขนาน, ชุดประกอบก้านผลึก 40 สามารถถูกซ่อน, และความกลมกลืนโดยรวมของประตูด่านพาหนะถูกรักษาไว้ ส่วนจำกัด 12 ถูกจัดวางระหว่างแขนเหวี่ยงที่หนึ่ง 32 และ 25 แขนเหวี่ยงที่สอง 33, และพื้นที่ว่างช่วงห่าง (interval space) ถูกจัดให้มีระหว่างส่วนจำกัด 12 และผนังโครงของโครงบรรจุ 11 ในทิศทางที่หนึ่ง X1, เพื่อจัดให้มีพื้นที่ว่างติดและพื้นที่ว่างเหวี่ยงสำหรับแขนเหวี่ยงที่หนึ่ง 32 และแขนเหวี่ยงที่สอง 33 เมื่อแขนเหวี่ยงที่หนึ่ง 32 และแขนเหวี่ยงที่สอง 33 เหวี่ยง,

หน้า 9 ของจำนวน 17 หน้า

แขนเหวี่ยงที่หนึ่ง 32 และแขนเหวี่ยงที่สอง 33 ไม่รบกวนส่วนจำกัด 12 หรือโพรงบรรจุ 11, เป็นผลให้ที่จับ 20 เคลื่อนที่อย่างราบรื่นมากขึ้นในโพรงบรรจุ 11

ในบางรูปลักษณะ, โดยที่อ้างอิงถึงถึงรูปที่ 3, อุปกรณ์ประตูดานพาหนะรวมเพิ่มเติมถึงชั้นประกอบยึดหยุ่นที่หนึ่ง 70, หนึ่งฝั่งของชั้นประกอบยึดหยุ่นที่หนึ่ง 70 ถูกเชื่อมต่อเข้ากับแขนเหวี่ยงที่หนึ่ง 32, และอีกฝั่งของชั้นประกอบยึดหยุ่นที่หนึ่ง 70 ถูกเชื่อมต่อเข้ากับชุดประกอบก้านผลัก 40 ชั้นประกอบยึดหยุ่นที่หนึ่ง 70 ถูกเชื่อมต่อระหว่างแขนเหวี่ยงที่หนึ่ง 32 และชุดประกอบก้านผลัก 40, และปลายที่หนึ่งของแขนเหวี่ยงที่หนึ่ง 32 ถูกเชื่อมต่ออย่างหมุนได้เข้ากับปลายที่สองของตัวเชื่อมต่อ 31 จากนั้น, ชั้นประกอบผลัก 421 ดึงแขนเหวี่ยงที่หนึ่ง 32 เมื่อเคลื่อนที่จากซ้ายไปขวาในทิศทางที่หนึ่ง X1, และปลายที่สองของตัวเชื่อมต่อ 31 ถูกคงไว้ในสถานะชิดกับชุดประกอบก้านผลัก 40 ในแนวทางนี้, ในระหว่างการขับเคลื่อนของยานพาหนะ, ปลายที่สองของตัวเชื่อมต่อ 31 ถูกยับยั้งจากการชนกับชุดประกอบก้านผลัก 40 และการก่อกำเนิดเสียงรบกวน

ในบางรูปลักษณะ, โดยที่อ้างอิงถึงถึงรูปที่ 4, ปลายที่หนึ่งของตัวเชื่อมต่อ 31 และเปลือก 10 ถูกเชื่อมต่อผ่านเพลลาหมุน, และปลายที่หนึ่งของแขนเหวี่ยงที่หนึ่ง 32 และปลายที่สองของตัวเชื่อมต่อ 31 ถูกเชื่อมต่อผ่านเพลลาหมุน ปลายที่สองของแขนเหวี่ยงที่หนึ่ง 32 และที่จับ 20 ถูกเชื่อมต่อผ่านเพลลาหมุน, แขนเหวี่ยงที่สอง 33 และที่จับ 20 ถูกเชื่อมต่อผ่านเพลลาหมุน, และแขนเหวี่ยงที่สอง 33 และเปลือก 10 ถูกเชื่อมต่อผ่านเพลลาหมุน ในแนวทางนี้, การหมุนสัมผัสของปลายที่หนึ่งของตัวเชื่อมต่อ 31 และเปลือก 10, การหมุนสัมผัสของปลายที่หนึ่งของแขนเหวี่ยงที่หนึ่ง 32 และปลายที่สองของตัวเชื่อมต่อ 31, การหมุนสัมผัสของปลายที่สองของแขนเหวี่ยงที่หนึ่ง 32 และที่จับ 20, การหมุนสัมผัสของแขนเหวี่ยงที่สอง 33 และที่จับ 20, และการหมุนสัมผัสของแขนเหวี่ยงที่สอง 33 และเปลือก 10 ถูกทำให้เกิดผล

ในบางรูปลักษณะ, โดยที่อ้างอิงถึงถึงรูปที่ 4 และรูปที่ 5, อุปกรณ์ประตูดานพาหนะรวมเพิ่มเติมถึงชั้นประกอบยึดหยุ่นที่สอง 80 ชั้นประกอบยึดหยุ่นที่สอง 80 คือสปริงบิด ชั้นประกอบยึดหยุ่นที่สอง 80 ถูกจัดวางบนเพลลาหมุนระหว่างปลายที่หนึ่งของตัวเชื่อมต่อ 31 และเปลือก 10 ชั้นประกอบยึดหยุ่นที่สอง 80 ถูกจัดวางบนเพลลาหมุนระหว่างปลายที่หนึ่งของแขนเหวี่ยงที่หนึ่ง 32 และปลายที่สองของตัวเชื่อมต่อ 31 ชั้นประกอบยึดหยุ่นที่สอง 80 ถูกจัดวางบนเพลลาหมุนระหว่างปลายที่สองของแขนเหวี่ยงที่หนึ่ง 32 และที่จับ 20 ชั้นประกอบยึดหยุ่นที่สอง 80 ถูกจัดวางบนเพลลาหมุนระหว่างแขนเหวี่ยงที่สอง 33 และที่จับ 20 ชั้นประกอบยึดหยุ่นที่สอง 80 ถูกจัดวางบนเพลลาหมุนระหว่างแขนเหวี่ยงที่สอง 33 และเปลือก 10 เมื่อที่จับ 20 ถูกสลับจากสถานะจัดให้พร้อมใช้แบบขนานไปเป็นสถานะซ่อน

หน้า 10 ของจำนวน 17 หน้า

, การบิดงอจัดให้มีโดยขึ้นประกอบยึดหุ่นที่สอง 80 ในทิศทางตามรัศมีของเพลลาหมุน, แขนเหวี่ยงที่หนึ่ง 32 และแขนเหวี่ยงที่สอง 33 ของที่จับ 20 ถูกคงไว้ในสถานะชิดกับชุดประกอบก้านผลัก 40, และที่จับ 20 ถูกซ่อนอย่างสะดวกในโพรงบรรจุ 11

5 ในบางรูปลักษณะ, โดยที่อ้างอิงถึงถึงรูปที่ 4 และรูปที่ 5, ที่จับ 20 ถูกเชื่อมต่อเข้ากับเปลือก 10 ผ่านแขนเหวี่ยงที่หนึ่ง 32 และแขนเหวี่ยงที่สอง 33, และเปลือก 10 ถูกติดในลำตัวประตูของอุปกรณ์ประตูดานพาหนะ ที่จับ 20 จะต้องถูกเชื่อมต่อเพิ่มเติมเข้ากับชุดประกอบปลดล็อก 60 ของอุปกรณ์ประตูดานพาหนะ, เพื่อทำให้ฟังก์ชันปลดล็อกและล็อกเกิดผล ทิศทางความยาวของที่จับ 20 ทอดยาวในทิศทางหน้า-หลังของยานพาหนะ, และทิศทางหน้า-หลังของยานพาหนะคือทิศทางที่หนึ่ง X1

10 ในบางรูปลักษณะ, โดยที่อ้างอิงถึงถึงรูปที่ 5, ชุดประกอบก้านผลัก 40 ถูกจัดให้มีด้วยส่วนรู 44, และส่วนรู 44 ทอดยาวในทิศทางที่หนึ่ง X1 แขนเหวี่ยงที่สอง 33 รวมถึงส่วนยันที่สอง 331, และส่วนยันที่สอง 331 ยื่นไปทางฝั่ง, ที่หันออกจากที่จับ 20, ของแขนเหวี่ยงที่สอง 33 ส่วนยันที่สอง 331 ตั้งอยู่ในส่วนรู 44, และส่วนยันที่สอง 331 ถูกจัดให้มีด้วยพื้นผิวยันที่สาม 332 พื้นผิวยันที่สาม 332 ชิดกับผนังด้านข้างของส่วนรู 44 ส่วนรู 44 ของชุดประกอบก้านผลัก 40 อาจบรรจุส่วนหนึ่งของแขนเหวี่ยงที่สอง 33 เมื่อชุดประกอบก้านผลัก 40 เคลื่อนที่, ผนังรูของส่วนรู 44 สามารถออกแรงผลักดันบนส่วนยันที่สอง 331, เพื่อเหวี่ยงแขนเหวี่ยงที่สอง 33 แขนเหวี่ยงที่สอง 33 คือแขนเหวี่ยงแนวนอน ความสูงของปลายที่หนึ่งและความสูงของปลายที่สองของแขนเหวี่ยงที่สอง 33 มากกว่าความสูงของส่วนยันที่สอง 331, เป็นผลให้ส่วนยันที่สอง 331 ถูกทอดยาวเข้าไปในส่วนรู 44

20 ในบางรูปลักษณะ, ดังที่แสดงในรูปที่ 6, ชุดประกอบก้านผลัก 40 รวมถึงขึ้นประกอบผลัก 421, ก้านเชื่อมต่อ 422, และอุปกรณ์กำลัง ชุดประกอบก้านผลัก 40 รวมถึงขึ้นประกอบผลัก 421 และก้านเชื่อมต่อ 422 ขึ้นประกอบผลัก 421 ถูกเชื่อมต่ออย่างเลื่อนได้เข้ากับผนังด้านข้างของโพรงบรรจุ 11, หนึ่งฝั่งของก้านเชื่อมต่อ 422 ถูกเชื่อมต่อเข้ากับขึ้นประกอบผลัก 421, และอีกฝั่งของก้านเชื่อมต่อ 422 ถูกจัดโครงสร้างให้ถูกเชื่อมต่อกับอุปกรณ์กำลัง อุปกรณ์กำลังคือมอเตอร์ขับเคลื่อน, และมอเตอร์ขับเคลื่อนขับเคลื่อนก้านเชื่อมต่อ 422 เพื่อผลักขึ้นประกอบผลัก 421 ให้เคลื่อนที่กลับไปกลับมาในทิศทางที่หนึ่ง X1 เมื่อขึ้นประกอบผลัก 421 เคลื่อนที่จากขวาไปซ้ายในทิศทางที่หนึ่ง X1, ขึ้นประกอบผลัก 421 แขนเหวี่ยงที่หนึ่ง 32 และแขนเหวี่ยงที่สอง 33 ให้เหวี่ยงตามเข็มนาฬิกา, เป็นผลให้ที่จับ 20 ถูกเผยด้านนอกอุปกรณ์ประตูดานพาหนะ เมื่อขึ้นประกอบผลัก 421 เคลื่อนที่จากซ้ายไปขวาในทิศทางที่หนึ่ง X1, ขึ้นประกอบผลัก 421 จัดให้มีพื้นว่างดังกล่าวสำหรับแขนเหวี่ยงที่หนึ่ง 32 และแขนเหวี่ยงที่สอง 33, และแขนเหวี่ยงที่หนึ่ง 32 และแขนเหวี่ยงที่สอง 33 เหวี่ยงทวนเข็มนาฬิกาภายใต้การ

หน้า 11 ของจำนวน 17 หน้า

กระทำของแรงยึดหยุ่นของชิ้นประกอบยึดหยุ่นที่สอง 80, เป็นผลให้ที่จับ 20 ถูกซ่อนในอุปกรณ์ประตูดยานพาหนะ ชิ้นประกอบผลัก 421 สามารถผลักชิ้นประกอบแขนเหวี่ยง 30 เมื่อที่จับ 20 ถูกเผย ชิ้นประกอบผลัก 421 สามารถจำกัดชิ้นประกอบแขนเหวี่ยง 30 เมื่อที่จับ 20 ถูกซ่อน, เพื่อที่จะหลีกเลี่ยงพื้นผิวภายนอกที่ไม่สม่ำเสมอของอุปกรณ์ประตูดยานพาหนะเนื่องจากการซ่อนมากเกินไปของที่จับ 20

- 5 ในบางรูปลักษณะ, ดังที่แสดงในรูปที่ 7, ตัวเชื่อมต่อ 31 รวมถึงส่วนยื่นที่หนึ่ง 311 ส่วนยื่นที่หนึ่ง 311 ตั้งอยู่ที่ปลายที่สองของตัวเชื่อมต่อ 31, ส่วนยื่นที่หนึ่ง 311 รวมถึงพื้นผิวยื่นที่หนึ่ง, อย่างน้อยส่วนหนึ่งของพื้นผิวยื่นที่หนึ่ง 312 ที่ถูกจัดวางไปทางชุดประกอบก้านผลัก 40, และพื้นผิวยื่นที่หนึ่ง 312 คือพื้นผิวยื่นที่นูนหลังเต่าที่ยื่นไปทางชุดประกอบก้านผลัก 40 ในทิศทางที่หนึ่ง X1 ชุดประกอบก้านผลัก 40 ถูกจัดให้มีด้วยพื้นผิวยื่นที่สอง 41 ที่สอดคล้องกับพื้นผิวยื่นที่หนึ่ง 312 พื้นผิวยื่นที่สอง 41 ถูกจัดวางอย่างเอียงในทิศทางที่สอง X2, และพื้นผิวยื่นที่สอง 41 ชิดกับพื้นผิวยื่นที่หนึ่ง 312
- 10 ทิศทางความเค้นของพื้นผิวยื่นที่สอง 41 หรือพื้นผิวยื่นที่หนึ่ง 312 ขนานกับทิศทางที่หนึ่ง X1, และทิศทางที่สอง X2 ตั้งฉากกับทิศทางที่หนึ่ง X1 หนึ่งหรือมากกว่าหนึ่งพื้นผิวยื่นที่นูนหลังเต่าถูกจัดให้มีตามเหตุการณ์ตามจริง, และรัศมีของความโค้งของพื้นผิวยื่นที่นูนหลังเต่าถูกเลือกตามเหตุการณ์ตามจริง, เพื่อจับคู่พื้นผิวยื่นที่นูนหลังเต่ากับชุดประกอบก้านผลัก 40 พื้นผิวยื่นที่สอง 41 คือระนาบเอียง,
- 15 และองศาเอียงของพื้นผิวยื่นที่สอง 41 ถูกเลือกตามเหตุการณ์ตามจริงเพื่อจับคู่พื้นผิวยื่นที่สองกับพื้นผิวยื่นที่นูนหลังเต่า พื้นผิวยื่นที่สอง 41 คงอยู่ในการสัมผัสกับพื้นผิวยื่นที่นูนหลังเต่าในระหว่างการเคลื่อนที่เสมอ, เป็นผลให้ทิศทางความเค้นของพื้นผิวยื่นที่สอง 41 ขนานกับทิศทางที่หนึ่ง X1 ในบางรูปลักษณะของการประดิษฐ์นี้, ในกรณีชุดประกอบก้านผลัก 40 ที่เคลื่อนที่จากขวาไปซ้ายในทิศทางที่หนึ่ง X1, ในระหว่างการเคลื่อนที่ของชุดประกอบก้านผลัก 40, ปลายที่สองของตัวเชื่อมต่อ
- 20 31 เหวี่ยง, เป็นผลให้พื้นผิวยื่นที่หนึ่ง 312 เหวี่ยง, พื้นผิวยื่นที่นูนหลังเต่าคงอยู่ในการสัมผัสกับพื้นผิวยื่นที่สอง 41, และทิศทางความเค้นของพื้นผิวยื่นที่หนึ่ง 312 และทิศทางความเค้นของพื้นผิวยื่นที่สอง 41 สามารถคงให้ขนานกับทิศทางที่หนึ่ง X1 เสมอ เนื่องด้วยชุดประกอบก้านผลัก 40 ถูกทำให้เค้นเสมอในทิศทางที่หนึ่ง X1, แรงของชิ้นประกอบผลัก 421 ถูกรวมไปบนส่วนลำตัว (ส่วนลำตัวคือส่วนที่มีแรงแข็งแรงที่สุด), และความเสี่ยงของการเปลี่ยนรูปของชิ้นประกอบผลัก 421 สามารถถูกลดลงได้
- 25 ในบางรูปลักษณะ, ดังที่แสดงในรูปที่ 7, พื้นผิวยื่นที่นูนหลังเต่ารวมถึงพื้นผิวยื่นที่นูนหลังเต่าที่หนึ่ง 3121 และพื้นผิวยื่นที่นูนหลังเต่าที่สอง 3122, และพื้นผิวยื่นที่นูนหลังเต่าที่หนึ่ง 3121 ตั้งอยู่ที่ฝั่ง, ที่หันออกจากที่จับ 20, ของพื้นผิวยื่นที่นูนหลังเต่าที่สอง 3122 พื้นผิวยื่นที่สอง 41 รวมถึงส่วนย่อยระนาบที่หนึ่ง 411, ส่วนย่อยเอียง 412, และส่วนย่อยระนาบที่สอง 413, ส่วนย่อยเอียง 412

หน้า 12 ของจำนวน 17 หน้า

- ตั้งอยู่ระหว่างส่วนย่อยระนาบที่หนึ่ง 411 และส่วนย่อยระนาบที่สอง 413, และส่วนย่อยระนาบที่หนึ่ง 411 ตั้งอยู่ที่ฝั่ง, ที่หันออกจากที่จับ, ของส่วนย่อยเอียง 412 เมื่อที่จับ 20 อยู่ในสถานะชอน, จุดยอดของพื้นผิวยันที่ฐานหลังเต่าที่หนึ่ง 3121 อยู่ที่ฝั่ง, ที่ใกล้กับพื้นผิวยันที่สอง 41 ที่สุด, ของจุดยอดของพื้นผิวยันที่ฐานหลังเต่าที่สอง 3122 ในทิศทางที่หนึ่ง X1, และส่วนย่อยระนาบที่หนึ่ง 411 อยู่ที่ฝั่ง, ที่ใกล้กับ
- 5 ตัวเชื่อมต่อ 31 ที่สุด, ของส่วนย่อยระนาบที่สอง 413 ในทิศทางที่หนึ่ง X1 รัศมีของความโค้งของพื้นผิวยันที่ฐานหลังเต่าที่หนึ่ง 3121 น้อยกว่ารัศมีของความโค้งของพื้นผิวยันที่ฐานหลังเต่าที่สอง 3122 เมื่อที่จับ 20 อยู่ในสถานะชอน, จุดยอดของพื้นผิวยันที่ฐานหลังเต่าที่หนึ่ง 3121 อยู่ที่ฝั่ง, ที่ใกล้กับพื้นผิวยันที่สอง 41 มากกว่า, ของจุดยอดของพื้นผิวยันที่ฐานหลังเต่าที่สอง 3122 ในทิศทางที่หนึ่ง X1, เป็นผลให้จุดยอดของพื้นผิวยันที่ฐานหลังเต่าที่หนึ่ง 3121 อยู่ใกล้กับพื้นผิวยันที่สอง 41 มากขึ้นเพิ่มเติม
- 10 ส่วนย่อยระนาบที่หนึ่ง 411, ส่วนย่อยเอียง 412, และส่วนย่อยระนาบที่สอง 413 ของพื้นผิวยันที่สอง 41 ถูกจัดวางอย่างเป็นลำดับจากล่างขึ้นบนในทิศทางที่สอง X2 ในทิศทางที่หนึ่ง X1, ส่วนย่อยระนาบที่หนึ่ง 411 อยู่ที่ฝั่ง, ที่ใกล้กับพื้นผิวยันที่หนึ่ง 312 มากกว่า, ของส่วนย่อยระนาบที่สอง 413, และส่วนย่อยระนาบที่หนึ่ง 411 และส่วนย่อยระนาบที่สอง 413 อยู่ในการเชื่อมต่อแบบเปลี่ยนผ่านผ่านส่วนย่อยเอียง 412 เมื่อที่จับ 20 อยู่ในสถานะชอน, ชุดประกอบก้านผลัก 40 อยู่ในตำแหน่งที่หนึ่ง, และ
- 15 ส่วนย่อยระนาบที่หนึ่ง 411 ชิดกับพื้นผิวยันที่ฐานหลังเต่าที่หนึ่ง 3121 เมื่อที่จับ 20 อยู่ในสถานะจัดให้พร้อมใช้แบบขนาน, ชุดประกอบก้านผลัก 40 อยู่ในตำแหน่งที่สอง, และส่วนย่อยระนาบที่สอง 413 ชิดกับพื้นผิวยันที่ฐานหลังเต่าที่สอง 3122 เมื่อที่จับ 20 ถูกสลับจากสถานะชอนไปเป็นสถานะจัดให้พร้อมใช้แบบขนาน, พื้นผิวยันที่ฐานหลังเต่าที่หนึ่ง 3121 และพื้นผิวยันที่ฐานหลังเต่าที่สอง 3122 ทั้งสองสามารถชิดกับส่วนย่อยเอียง 412, และส่วนย่อยเอียง 412 มีบทบาทการเปลี่ยนผ่าน, เป็นผลให้
- 20 ทิศทางความเค้นสามารถคงให้ขนานกับทิศทางที่หนึ่ง X1 ตำแหน่งที่หนึ่งตั้งอยู่ที่ฝั่ง, ที่ใกล้กับแขนเหวี่ยงที่สอง 33 มากกว่า, ของตำแหน่งที่สองในทิศทางที่หนึ่ง X1

- ในบางรูปลักษณะ, เมื่อที่จับ 20 อยู่ในสถานะชอน, พื้นผิวยันที่ฐานหลังเต่าที่หนึ่ง 3121 ชิดกับส่วนย่อยระนาบที่หนึ่ง 411 เมื่อที่จับ 20 ถูกสลับจากสถานะชอนไปเป็นสถานะจัดให้พร้อมใช้แบบขนาน, พื้นผิวยันที่ฐานหลังเต่าที่หนึ่ง 3121 ชิดกับส่วนย่อยเอียง 412, หรือพื้นผิวยันที่ฐานหลังเต่าที่สอง
- 25 3122 ชิดกับส่วนย่อยเอียง 412 เมื่อที่จับอยู่ในสถานะจัดให้พร้อมใช้แบบขนาน, พื้นผิวยันที่ฐานหลังเต่าที่สอง 3122 ชิดกับส่วนย่อยระนาบที่สอง 413 สถานะชอนและสถานะจัดให้พร้อมใช้แบบขนานของที่จับ 20 สามารถถูกสลับซึ่งกันและกัน ในบางรูปลักษณะที่ถูกอธิบายในข้างต้น, ความสัมพันธ์การทำงานร่วมกันซึ่งกันและกันระหว่างพื้นผิวยันที่ฐานหลังเต่าที่หนึ่ง 3121, พื้นผิวยันที่ฐานหลังเต่าที่สอง

หน้า 13 ของจำนวน 17 หน้า

3122, ส่วนย่อยระนาบที่หนึ่ง 411, ส่วนย่อยเอียง 412, และส่วนย่อยระนาบที่สอง 413 ถูกสะท้อนให้เห็นอย่างเป็นหลักในระหว่างการสลับของที่จับ 20 จากสถานะซ่อนไปเป็นสถานะจัดให้พร้อมใช้แบบขนาน เมื่อที่จับ 20 ถูกสลับจากสถานะจัดให้พร้อมใช้แบบขนานไปเป็นสถานะซ่อน, ความสัมพันธ์การทำงานร่วมกันซึ่งกันและกันระหว่างพื้นผิวยันที่ฐานหลังเตาที่หนึ่ง 3121, พื้นผิวยันที่ฐานหลังเตาที่สอง 3122, ส่วนย่อยระนาบที่หนึ่ง 411, ส่วนย่อยเอียง 412, และส่วนย่อยระนาบที่สอง 413 เหมือนกัน ยกเว้นว่าเพียงลำดับถูกย้อนกลับ, ซึ่งไม่ถูกกล่าวถึงซ้ำในที่นี่

ในบางรูปลักษณะ, ดังที่แสดงในรูปที่ 7, ชุดประกอบก้านผลัก 40 รวมถึงชิ้นประกอบผลัก 421 และชิ้นประกอบสัผัส 43, ชิ้นประกอบสัผัส 43 ถูกจัดวางที่ฝั่ง, ที่ไปทางตัวเชื่อมต่อ 31, ของชิ้นประกอบผลัก 421, และชิ้นประกอบสัผัส 43 ถูกจัดให้มีด้วยพื้นผิวยันที่สอง 41 ชิ้นประกอบสัผัส 43 รวมถึงยางธรรมชาติและยางสังเคราะห์ ยางธรรมชาติมีความต้านแรงดึงสูง, ความคืนตัวสูง, และความทนต่อการสึกหรอที่ปรารถนา, สมรรถนะที่อุณหภูมิต่ำและความสามารถในการแปรรูป ยางสังเคราะห์รวมถึง, แต่ไม่ถูกจำกัดเฉพาะ, ยาสไตรีน-บิวทาไดอินและยางไนไตรล์, มีความทนการบีบอัดและความทนการกัดกร่อนที่ปรารถนา, และมีพิสัยสมรรถนะการทำงานกว้าง ในบางรูปลักษณะ, ชิ้นประกอบสัผัส 43 ถูกจัดวางระหว่างส่วนยันที่หนึ่ง 311 และชิ้นประกอบผลัก 421, ชิ้นประกอบสัผัส 43 มีผลการลดเสียงที่ดีขึ้นอันเนื่องมาจากสมรรถนะวัสดุ, และชิ้นประกอบสัผัส 43 สามารถลดเสียงรบกวนจากการชนของชิ้นประกอบผลักและตัวเชื่อมต่อเมื่อชิ้นประกอบผลัก 421 และตัวเชื่อมต่อ 31 เคลื่อนที่หรือหมุน

ในบางรูปลักษณะ, ดังที่แสดงในรูปที่ 8, เปลือก 10 ถูกจัดให้มีด้วยโพรงบรรจุ 11 อุปกรณ์ประตูด่านพาหนะรวมเพิ่มเติมถึงเพลahaman ที่หนึ่ง 50 และชุดประกอบปลดล็อก 60, และเพลahaman ที่หนึ่ง 50 ทะลุผนังด้านข้างของโพรงบรรจุ 11 เพลahaman ที่หนึ่ง 50 ถูกเชื่อมต่ออย่างหมุนได้เข้ากับตัวเชื่อมต่อ 31 ในโพรงบรรจุ 11, และเพลahaman ที่หนึ่ง 50 ถูกเชื่อมต่ออย่างหมุนได้เข้ากับชุดประกอบปลดล็อก 60 ด้านนอกโพรงบรรจุ 11 โดยที่อ้างอิงถึงถึงรูปที่ 2, โพรงบรรจุ 11 ถูกจัดโครงสร้างเพื่อบรรจุที่จับ 20, ชิ้นประกอบแขนเหวี่ยง 30, และชุดประกอบก้านผลัก 40 ชุดประกอบปลดล็อก 60 อยู่ด้านนอกเปลือก 10, และชุดประกอบปลดล็อก 60 ตั้งอยู่ระหว่างชั้นก้นกลางแบบโลหะแผ่นของอุปกรณ์ประตูด่านพาหนะ ชุดประกอบปลดล็อก 60 รวมถึงลูกเบี้ยว 61, สลัก, และอื่น ๆ ลูกเบี้ยว 61 ถูกแสดงในรูป, และลูกเบี้ยว 61 และสลักถูกเชื่อมต่อผ่านเชือก ดังที่แสดงในรูปที่ 3, เมื่อที่จับ 20 อยู่ในสถานะจัดให้พร้อมใช้แบบขนาน, มันจำเป็นต้องใช้แรงดึงด้านนอกอุปกรณ์ประตูด่านพาหนะต่อเนื่องเพื่อดึงที่จับ 20, เพื่อที่จะทำให้ที่จับอยู่ในสถานะปลดล็อก ในบางรูปลักษณะ, หลังจากthatจับ 20

หน้า 14 ของจำนวน 17 หน้า

ถูกจัดให้พร้อมใช้แบบขนาน, พื้นที่ว่างช่วงห่างระหว่างแขนเหวี่ยงที่หนึ่ง 32 และแขนเหวี่ยงที่สอง 33 ถูกเผยด้านนอกเปลือกประตูด 10 ด้วยเช่นกัน ในแนวทางนี้, พื้นที่ว่างความเค้นเกิดขึ้น, และมีการออกแรงดึงในพื้นที่ว่างความเค้นเพื่อดึงที่จับ 20, ให้หมุนที่จับรอบเพลามุน ตัวเชื่อมต่อ 31 และแขนเหวี่ยงที่หนึ่ง 32 หมุนตามเข็มนาฬิกาต่อเนื่อง, ลูกเบี้ยว 61 ถูกขับเคลื่อนให้หมุนตามเข็มนาฬิกาผ่านเพลามุน, และเชือกถูกขับเคลื่อนให้ดึงสลักเพื่อให้ถูกปลดล็อก

ในบางรูปลักษณะ, ดังที่แสดงในรูปที่ 9, ตัวเชื่อมต่อ 31 ถูกจัดให้มีด้วยรูเพลาคีหนึ่ง 314 ที่สอดคล้องกับเพลามุนที่หนึ่ง 50, และผนังภายในของรูเพลาคีหนึ่ง 314 ถูกจัดให้มีด้วยส่วนเว้า 3141 ผนังภายนอกของเพลามุนที่หนึ่ง 50 ถูกจัดให้มีด้วยส่วนยื่น 51, และส่วนยื่น 51 ตั้งอยู่ในส่วนเว้า 3141 ความกว้างของส่วนยื่น 51 น้อยกว่าความกว้างของส่วนเว้า 3141 ในทิศทางตามรัศมีของรูเพลาคีหนึ่ง 314 ฉะนั้น, มีระยะเดินเบา (idle stroke) ระหว่างส่วนยื่น 51 และส่วนเว้า 3141 เมื่อที่จับ 20 ถูกสลับจากสถานะซ่อนไปเป็นสถานะจัดให้พร้อมใช้แบบขนาน, ระยะเดินเบานี้ไม่ทั้งขับเคลื่อนเพลามุนที่หนึ่ง 50 ให้หมุน, และไม่ขับเคลื่อนชุดประกอบปลดล็อก 60 ให้หมุนเพิ่มเติม, ฉะนั้นจึงรักษาสถานะล็อกของอุปกรณ์ประตูดยานพาหนะ เมื่อที่จับ 20 ถูกสลับจากสถานะจัดให้พร้อมใช้แบบขนานไปเป็นสถานะปลดล็อก, ส่วนเว้า 3141 ชิดกับส่วนยื่น 51 ในทิศทางตามเข็มนาฬิกา, ที่จับ 20 ถูกดึงอย่างต่อเนื่อง, และที่จับ 20 ขับเคลื่อนเพลามุนที่หนึ่ง 50 ให้หมุนผ่านแขนเหวี่ยงที่หนึ่ง 32 และตัวเชื่อมต่อ 31 ฉะนั้นชุดประกอบปลดล็อก 60 ถูกขับเคลื่อนให้หมุนและทำให้การปลดล็อกเกิดผล โดยที่อ้างอิงถึงถึงรูปที่ 10 และรูปที่ 11, ส่วนเว้า 3141 บนผนังภายในของรูเพลาคีหนึ่ง 314 คือร่องลิ่ม (keyway), และความกว้างของร่องลิ่มค่อย ๆ ลดลงจากฝั่งที่ใกล้กับชุดประกอบปลดล็อก 60 ไปยังฝั่งที่อยู่ไกลจากชุดประกอบปลดล็อก 60 ส่วนหนึ่งของเพลามุนที่หนึ่ง 50 ทอดยาวออกจากเปลือก 10, และส่วนหนึ่งของเพลามุนที่หนึ่ง 50 อยู่ในโพรงบรรจุ 11 ส่วนหนึ่งของส่วนยื่น 51 ตั้งอยู่ในรูเพลาคีหนึ่ง 314 เพื่อทำงานร่วมกันกับส่วนเว้า 3141, และส่วนหนึ่งของส่วนยื่น 51 ตั้งอยู่ด้านนอกโพรงบรรจุ 11 เพื่อทำงานร่วมกันกับชุดประกอบปลดล็อก 60 ส่วนยื่น 51 คือลิ่ม, และความกว้างของลิ่มค่อย ๆ ลดลงจากฝั่งที่ใกล้กับชุดประกอบปลดล็อก 60 ไปยังฝั่งที่อยู่ไกลจากชุดประกอบปลดล็อก 60 ด้วยการออกแบบนั้น, ส่วนยื่น 51 และส่วนเว้า 3141 ถูกคิดอย่างทำงานร่วมกันอย่างสะดวก

ในบางรูปลักษณะ, ดังที่แสดงในรูปที่ 9, แนววิถีที่หนึ่ง 3142 ถูกจัดให้มีระหว่างผนังส่วนเว้าของส่วนเว้า 3141 ในทิศทางตามรัศมีของเพลามุนที่หนึ่ง 50, ความยาวของแนววิถีที่หนึ่ง 3142 เท่ากับความกว้างของส่วนเว้า 3141, และส่วนยื่น 51 ตั้งอยู่ในแนววิถีที่หนึ่ง 3142 เมื่อที่จับ 20 อยู่ในสถานะซ่อน, ส่วนยื่น 51 ชิดผนังด้านข้างของผนังส่วนเว้าของส่วนเว้า 3141 เมื่อที่จับ 20 ถูกสลับจากสถานะ

หน้า 15 ของจำนวน 17 หน้า

- ซ่อนไปเป็นสถานะจัดให้พร้อมใช้แบบขนาน, ส่วนอื่น 51 เคลื่อนที่ไปตามแนววิถีที่หนึ่ง 3142 เมื่อที่
 จับ 20 อยู่ในสถานะจัดให้พร้อมใช้แบบขนาน, ส่วนอื่น 51 ชิดกับอีกหนึ่งผนังด้านข้างของผนังส่วน
 เว้าของส่วนเว้า 3141 เมื่อที่จับ 20 ถูกสลักจากสถานะจัดให้พร้อมใช้แบบขนานไปเป็นสถานะปลดล
 ออก, ส่วนอื่น 51 ขับเคลื่อนอีกหนึ่งผนังด้านข้างของผนังส่วนเว้าของส่วนเว้า 3141 ให้หมุนในทิศทาง
 5 ตามรัศมีของเพลหาหมุนที่หนึ่ง 50, เพื่อที่จะหมุนชุดประกอบปลดล็อก 60 แนววิถีที่หนึ่ง 3142 คือแนว
 วิถีหมุนหลังเต่า, และแนววิถีที่หนึ่ง 3142 ทอดยาวจากผนังส่วนเว้าของหนึ่งส่วนเว้า 3141 ไปยังผนัง
 ส่วนเว้าของอีกหนึ่งส่วนเว้า 3141 ส่วนอื่น 51 อาจเคลื่อนที่ในแนววิถีที่หนึ่ง 3142 เนื่องด้วยความยาว
 ของแนววิถีที่หนึ่ง 3142 มากกว่าความกว้างของส่วนอื่น 51, ส่วนอื่น 51 มีระยะเดินเบาในส่วนเว้า
 3141 เมื่อที่จับ 20 ถูกสลักระหว่างสถานะซ่อนและสถานะจัดให้พร้อมใช้แบบขนาน, ส่วนอื่น 51
 10 หมุนในระยะเดินเบาแต่ไม่ขับเคลื่อนผนังส่วนเว้าให้หมุน จนกระทั่งที่จับ 20 ถูกสลักจากสถานะจัด
 ให้พร้อมใช้แบบขนานไปเป็นสถานะปลดล็อก, ส่วนอื่น 51 ขับเคลื่อนผนังส่วนเว้าที่อีกฝั่งให้หมุนใน
 ทิศทางตามรัศมีของเพลหาหมุนที่หนึ่ง 50, เพื่อที่จะหมุนชุดประกอบปลดล็อก 60

- ในบางรูปลักษณะ, ชุดประกอบก้านผลึก 40 ถูกจัดให้มีด้วยส่วนรู 44, และส่วนรู 44 ทอดยาว
 ในทิศทางที่หนึ่ง X1 แขนเหวี่ยงที่สอง 33 รวมถึงส่วนยันที่สอง 331, และส่วนยันที่สอง 331 ยื่นไป
 15 ทางฝั่ง, ที่หันออกจากที่จับ 20, ของแขนเหวี่ยงที่สอง 33 ส่วนยันที่สอง 331 ตั้งอยู่ในส่วนรู 44, และ
 ส่วนยันที่สอง 331 ถูกจัดให้มีด้วยพื้นผิวยันที่สาม 332 พื้นผิวยันที่สาม 332 ชิดกับผนังด้านข้างของ
 ส่วนรู 44 ส่วนรู 44 ของชุดประกอบก้านผลึก 40 อาจบรรจุส่วนหนึ่งของแขนเหวี่ยงที่สอง 33 เมื่อชุด
 ประกอบก้านผลึก 40 เคลื่อนที่, ผนังรูสามารถออกแรงผลักดันบนส่วนยันที่สอง 331, เพื่อเหวี่ยงแขน
 เหวี่ยงที่สอง 33 แขนเหวี่ยงที่สอง 33 คือแขนเหวี่ยงแนวนอน ความสูงของปลายที่หนึ่งและความสูง
 20 ของปลายที่สองของแขนเหวี่ยงที่สอง 33 มากกว่าความสูงของส่วนยันที่สอง 331, เป็นผลให้ส่วนยันที่
 สอง 331 สามารถถูกทอดยาวเข้าไปในส่วนรู 44 ได้

- ในการเปิดเผยนี้, เมื่อยานพาหนะอยู่ในสถานะจอด, ที่จับ 20 ถูกเผยด้านนอกอุปกรณ์ประค
 ยานพาหนะ โดยให้คำสั่งผ่านการปฏิบัติการสาระบันเทิงในยานพาหนะและการปฏิบัติการปุ่มกด, และ
 ที่จับ 20 อยู่ในสถานะจัดให้พร้อมใช้แบบขนานในกรณีนี้ เมื่อประคยานพาหนะอยู่ในสถานะ
 25 ขับเคลื่อน, ที่จับ 20 ถูกซ่อนในอุปกรณ์ประคยานพาหนะ โดยให้คำสั่งผ่านการปฏิบัติการสาระบันเทิง
 ในยานพาหนะและการปฏิบัติการปุ่มกด, และที่จับ 20 อยู่ในสถานะซ่อนในกรณีนี้ เมื่อชุดประกอบ
 ก้านผลึก 40 เคลื่อนที่ในทิศทางที่หนึ่ง X1, ปลายที่สองของตัวเชื่อมต่อ 31 ถูกผลัก, และปลายที่หนึ่ง
 ของตัวเชื่อมต่อ 31 ถูกทำให้หมุนรอบเปลือก 10 ปลายที่สองของแขนเหวี่ยงที่หนึ่ง 32 และปลายที่สอง

หน้า 16 ของจำนวน 17 หน้า

- ของตัวเชื่อมต่อ 31 เหวี่ยงรอบปลายที่หนึ่งของตัวเชื่อมต่อ 31, ปลายที่หนึ่งของแขนเหวี่ยงที่หนึ่ง 32 และปลายที่สองของตัวเชื่อมต่อ 31 หมุนสัมพันธ์ซึ่งกันและกัน, และปลายที่สองของแขนเหวี่ยงที่หนึ่ง 32 หมุนสัมพันธ์กับที่จับ 20 และผลึกที่จับ 20 ให้เคลื่อนที่ไปทางฝั่งที่อยู่ไกลจากเปลือก 10 เมื่อชุดประกอบก้านผลึก 40 เคลื่อนที่ในทิศทางที่หนึ่ง X1, ฝั่ง, ที่ไกลจากที่จับ 20, ของแขนเหวี่ยงที่สอง 33
- 5 ถูกผลึก, และแขนเหวี่ยงที่สอง 33 หมุนสัมพันธ์กับเปลือก 10 ฝั่ง, ที่ใกล้กับที่จับ 20 มากกว่า, ของแขนเหวี่ยงที่สอง 33 เหวี่ยง, แขนเหวี่ยงที่สอง 33 หมุนสัมพันธ์กับที่จับ 20, และแขนเหวี่ยงที่สอง 33 ผลึกที่จับ 20 ให้เคลื่อนที่ไปยังฝั่งที่อยู่ไกลจากเปลือก 10 ด้วยการทำงานร่วมกันซึ่งกันและกันของชุดประกอบก้านผลึก 40 และชิ้นประกอบแขนเหวี่ยง 30, ที่จับ 20 ถูกผลึกห่างจากเปลือก 10, และที่จับ 20 ถูกเผยด้านนอกเปลือก 10, เป็นผลให้ประตูถูกเปิด นอกจากนี้, ที่จับ 20 ถูกซ่อนในเปลือก 10 ด้วยการ
- 10 กระทำย้อนกลับ, สัมประสิทธิ์แรงต้านของอุปกรณ์ประตูยานพาหนะถูกลดลง, และการบริโภคเชื้อเพลิงของยานพาหนะถูกลดลง

การเปิดเผยนี้จัดให้มีเพิ่มเติมยานพาหนะ ยานพาหนะรวมถึงอุปกรณ์ประตูยานพาหนะที่ถูกอธิบายในข้างต้น

- การเปิดเผยนี้จัดให้มีเพิ่มเติมวิธีการเปิดและปิดสำหรับอุปกรณ์ประตูยานพาหนะ วิธีการเปิด
- 15 และปิดโดยเฉพาะเจาะจง: โดยที่อ้างอิงถึงถึงรูปที่ 1 ถึงรูปที่ 4, เมื่อชุดประกอบก้านผลึก 40 เคลื่อนที่ในทิศทางที่หนึ่ง X1, ปลายที่สองของตัวเชื่อมต่อ 31 ถูกผลึก, และปลายที่หนึ่งของตัวเชื่อมต่อ 31 ถูกทำให้หมุนรอบเปลือก 10 ปลายที่สองของแขนเหวี่ยงที่หนึ่ง 32 และปลายที่สองของตัวเชื่อมต่อ 31 เหวี่ยงรอบปลายที่หนึ่งของตัวเชื่อมต่อ 31, ปลายที่หนึ่งของแขนเหวี่ยงที่หนึ่ง 32 และปลายที่สองของตัวเชื่อมต่อ 31 หมุนสัมพันธ์ซึ่งกันและกัน, และปลายที่สองของแขนเหวี่ยงที่หนึ่ง 32 หมุนสัมพันธ์กับ
- 20 ที่จับ 20 และผลึกที่จับ 20 ให้เคลื่อนที่ไปทางฝั่งที่อยู่ไกลจากเปลือก 10 เมื่อชุดประกอบก้านผลึก 40 เคลื่อนที่ในทิศทางที่หนึ่ง X1, ฝั่ง, ที่ไกลจากที่จับ 20, ของแขนเหวี่ยงที่สอง 33 ถูกผลึก, และแขนเหวี่ยงที่สอง 33 หมุนสัมพันธ์กับเปลือก 10 ฝั่ง, ที่ใกล้กับที่จับ 20 มากกว่า, ของแขนเหวี่ยงที่สอง 33 เหวี่ยง, แขนเหวี่ยงที่สอง 33 หมุนสัมพันธ์กับที่จับ 20, และแขนเหวี่ยงที่สอง 33 ผลึกที่จับ 20 ให้เคลื่อนที่ไปยังฝั่งที่อยู่ไกลจากเปลือก 10 เมื่อที่จับ 20 อยู่ไกลจากเปลือก 10, มีการออกแรงดึงบนที่จับ
- 25 20, และตัวเชื่อมต่อ 31 ถูกขับเคลื่อนให้หมุนผ่านแขนเหวี่ยงที่หนึ่ง 32 ตัวเชื่อมต่อ 31 ถูกขับเคลื่อนให้หมุนชุดประกอบปลดล็อก 60 ผ่านเพลาลูกหมุนที่หนึ่ง 50, เป็นผลให้อุปกรณ์ประตูยานพาหนะอยู่ในสถานะปลดล็อก

หน้า 17 ของจำนวน 17 หน้า

ในการเปิดเผยนี้, เว้นแต่ว่าถูกระบุและถูกนิยามอย่างชัดเจนเป็นอย่างอื่น, คำ เช่น "จัดเตรียม (จัดให้มี)" และ "เชื่อมต่อ" ควรถูกเข้าใจอย่างกว้าง ๆ และอาจแสดงถึง, ยกตัวอย่างเช่น, การเชื่อมต่อตายตัว, การเชื่อมต่อที่ถอดออกได้, การเชื่อมต่อที่รวมเข้าด้วยกัน, การเชื่อมต่อเชิงกล, การเชื่อมต่อทางไฟฟ้า, การเชื่อมต่อโดยตรง, การเชื่อมต่อโดยอ้อมผ่านตัวกลางระหว่างกลาง, และการติดต่อระหว่าง

5 ส่วนภายในของสององค์ประกอบหรือการปฏิสัมพันธ์ระหว่างสององค์ประกอบ สำหรับผู้ที่มีความเชี่ยวชาญทั่วไปในศิลปะวิทยาการ, ความหมายจำเพาะของรายการในข้างต้นในการเปิดเผยนี้สามารถถูกเข้าใจตามสถานการณ์จำเพาะ

ในการบรรยายของคำอธิบาย, การบรรยายพร้อมด้วยอ้างอิงถึงคำ เช่น "บางอย่าง" บ่งชี้ว่าลักษณะเฉพาะจำเพาะ, โครงสร้าง, วัสดุ, หรือคุณลักษณะที่ถูกอธิบายร่วมกับตัวอย่างถูกรวมถึงใน

10 อย่างน้อยหนึ่งตัวอย่างของการเปิดเผยนี้ ในคำอธิบาย, นิพจน์ที่เป็นตัวอย่างประกอบของคำไม่จำเป็นต้องอ้างอิงถึงตัวอย่างหรือกรณีตัวอย่างเดียวกัน นอกจากนี้, ลักษณะเฉพาะจำเพาะ, โครงสร้าง, วัสดุ, หรือคุณลักษณะที่ถูกอธิบายอาจถูกรวมในหนึ่งหรือมากกว่าหนึ่งตัวอย่างหรือกรณีตัวอย่างใด ๆ ในวิธีการที่เหมาะสม นอกจากนี้, ผู้ที่มีความเชี่ยวชาญในศิลปะวิทยาการสามารถรวมและจับกลุ่มตัวอย่างหรือกรณีตัวอย่างที่แตกต่างกันและลักษณะเฉพาะของตัวอย่างหรือกรณีตัวอย่างที่แตกต่างกัน

15 ที่ถูกอธิบายในคำอธิบายหากไม่มีข้อขัดแย้งซึ่งกันและกัน

แม้ว่าตัวอย่างของการเปิดเผยนี้ได้ถูกแสดงและถูกอธิบายในข้างต้น, มันสามารถถูกเข้าใจได้ว่าตัวอย่างในข้างต้นเป็นการยกตัวอย่างประกอบและไม่ควรถูกตีความเป็นการจำกัดของการเปิดเผยนี้, และผู้ที่มีความเชี่ยวชาญในศิลปะวิทยาการสามารถทำการเปลี่ยนแปลง, การดัดแปลง, การแทนที่และการแปรผันกับตัวอย่างในข้างต้นภายในขอบเขตของการเปิดเผยนี้ได้ การเปลี่ยนแปลงหรือการ

20 ดัดแปลงใด ๆ ที่ถูกทำขึ้นตามข้อถือสิทธิและคำอธิบายของการเปิดเผยนี้ควรอยู่ภายในขอบเขตที่ถูกครอบคลุมโดยข้อถือสิทธิของการเปิดเผยนี้

วิธีการในการประดิษฐ์ที่ดีที่สุด

เหมือนกับที่กล่าวไว้แล้วในหัวข้อการเปิดเผยการประดิษฐ์โดยสมบูรณ์