

หน้า 1 ของจำนวน 2 หน้า

ข้อถ้อยสัญญา

1. กลไกทำให้ฟูเชิงกล, ที่มีลักษณะเฉพาะโดยประกอบด้วย:

หัวฉนวนแบบลูกกลิ้ง (1), ซึ่งประกอบด้วยลำตัวลูกกลิ้ง (11) และชั้นฉนวน (12) ที่ถูกจัดเตรียมบนผิวรอบข้างภายนอกของลำตัวลูกกลิ้ง (11), โดยที่ชั้นฉนวน (12) ถูกจัดให้มีด้วยเส้นใยนุ่ม (120); และ

แท่งทำให้ฟู (2), ซึ่งประกอบด้วยลำตัวแท่ง (21) และพื้นที่ยื่นออก (22) ที่ถูกก่อรูปบนผิวรอบข้างภายนอกของลำตัวแท่ง (21);

ทิศทางการหมุนของหัวฉนวนแบบลูกกลิ้ง (1) ตรงข้ามกับทิศทางการหมุนของแท่งทำให้ฟู (2); และอัตราเร็วตามเส้นรอบวงของพื้นที่ยื่นออก (22) มากกว่าอัตราเร็วตามเส้นรอบวงของเส้นใยนุ่ม (120); และ

พื้นที่ยื่นออก (22) ถูกจัดโครงสร้างเพื่อกวาดหรือปั่นเส้นใยนุ่ม (120), ซึ่งทำให้สามารถแปลงเส้นใยนุ่ม (120) จากสถานะแบนราบเป็นสถานะฟูหรือทำให้ความฟูของเส้นใยนุ่ม (120) ในสถานะการยืดเกาะดีขึ้น

2. กลไกทำให้ฟูเชิงกลตามข้อถ้อยสัญญาที่ 1, ที่มีลักษณะเฉพาะคือ

จำนวนมากกว่าหนึ่งของแถวของพื้นที่ยื่นออก (22) ถูกก่อรูปบนผิวรอบข้างภายนอกของลำตัวแท่ง (21); และ

พื้นที่ยื่นออก (22) มีรูปทรงแผ่นหรือรูปทรงบล็อกและค้อย ๆ เรียวลงในทิศทางที่ห่างออกจากลำตัวแท่ง (21)

3. กลไกทำให้ฟูเชิงกลตามข้อถ้อยสัญญาที่ 1, ที่มีลักษณะเฉพาะโดยประกอบด้วยเพิ่มเติมด้วยชิ้นส่วนขับเคลื่อน (3), โดยที่ชิ้นส่วนขับเคลื่อน (3) ขับเคลื่อนทั้งหัวฉนวนแบบลูกกลิ้ง (1) และแท่งทำให้ฟู (2) ให้หมุนร่วมกัน

4. กลไกทำให้ฟูเชิงกลตามข้อถ้อยสัญญาที่ 3, ที่มีลักษณะเฉพาะคือชิ้นส่วนขับเคลื่อน (3) ประกอบด้วยมอเตอร์ (31), ชุดเฟืองที่หนึ่ง (32), และชุดเฟืองที่สอง (34);

ปลายส่งออกของมอเตอร์ (31) ถูกเชื่อมต่ออย่างขับเคลื่อนได้กับปลายนำเข้าของชุดเฟืองที่หนึ่ง (32), และปลายส่งออกของชุดเฟืองที่หนึ่ง (32) ถูกเชื่อมต่ออย่างขับเคลื่อนได้กับหัวฉนวนแบบลูกกลิ้ง (1); และ

ปลายนำเข้าของชุดเฟืองที่สอง (34) ถูกเชื่อมต่ออย่างขับเคลื่อนได้กับชุดเฟืองที่หนึ่ง (32), และปลายส่งออกของชุดเฟืองที่สอง (34) ถูกเชื่อมต่ออย่างขับเคลื่อนได้กับแท่งทำให้ฟู (2)

หน้า 2 ของจำนวน 2 หน้า

5. กลไกทำให้ฟูเชิงกลตามข้อถ้อยสิทธิที่ 1, ที่มีลักษณะเฉพาะโดยประกอบรวมเพิ่มเติมด้วยหัวพ่นน้ำ (4) และใบรีดน้ำ (5); และ

หัวพ่นน้ำ (4), ใบรีดน้ำ (5), และแท่งทำให้ฟู (2) ถูกจัดเตรียมอย่างเป็นลำดับในทิศทางการหมุนของหัวฉุดพื้นแบบลูกกลิ้ง (1)

5 6. กลไกทำให้ฟูเชิงกลตามข้อถ้อยสิทธิที่ 5, ที่มีลักษณะเฉพาะโดยประกอบรวมเพิ่มเติมด้วยถังรวบรวมน้ำ (7) และพื้นหวี (6); และ

ถังรวบรวมน้ำ (7), พื้นหวี (6), หัวพ่นน้ำ (4), ใบรีดน้ำ (5), และแท่งทำให้ฟู (2) ถูกจัดเตรียมอย่างเป็นลำดับในทิศทางการหมุนของหัวฉุดพื้นแบบลูกกลิ้ง (1)

7. อุปกรณ์ทำความสะอาด, ที่มีลักษณะเฉพาะโดยประกอบรวมด้วยกลไกทำให้ฟูเชิงกล (100) ตามข้อใดข้อหนึ่งของข้อถ้อยสิทธิที่ 1-6, ซึ่งประกอบรวมเพิ่มเติมด้วยเปลือกภายนอก (200) และแซตซี (300), โดยที่แซตซี (300) ถูกจัดให้มีด้วยกลไกทำให้ฟูเชิงกล (100)

8. วิธีการสำหรับทำให้หัวฉุดพื้นแบบลูกกลิ้งฟู, ที่มีลักษณะเฉพาะโดยประกอบรวมด้วยขั้นตอนต่อไปนี้:

S1: การหมุนหัวฉุดพื้นแบบลูกกลิ้ง (1);

15 S3: การหมุนแท่งทำให้ฟู (2), โดยที่ทิศทางการหมุนของแท่งทำให้ฟู (2) ตรงข้ามกับทิศทางการหมุนของหัวฉุดพื้นแบบลูกกลิ้ง (1), และอัตราเร็วตามเส้นรอบวงของพื้นที่ยื่นออก (22) ของแท่งทำให้ฟู (2) มากกว่าอัตราเร็วตามเส้นรอบวงของเส้นใยนุ่ม (120) ของหัวฉุดพื้นแบบลูกกลิ้ง (1);

พื้นที่ยื่นออก (22) ถูกจัดโครงสร้างเพื่อกวนหรือปั่นเส้นใยนุ่ม (120); และ

S1 และ S3 ถูกเริ่มอย่างเป็นลำดับหรืออย่างพร้อมกัน

20 9. วิธีการสำหรับทำให้หัวฉุดพื้นแบบลูกกลิ้งฟูตามข้อถ้อยสิทธิที่ 8, ที่มีลักษณะเฉพาะโดยประกอบรวมเพิ่มเติมด้วย S2;

S2: การพ่นน้ำไปบนชั้นฉุดพื้น (12) ของหัวฉุดพื้นแบบลูกกลิ้ง (1) ผ่านหัวพ่นน้ำ (4), และการบีบน้ำจากชั้นฉุดพื้นที่เปียกชื้น (12) ผ่านใบรีดน้ำ (5); และ

S1, S2, และ S3 ถูกเริ่มอย่างเป็นลำดับหรืออย่างพร้อมกัน