

รายละเอียดการประดิษฐ์
ชื่อที่แสดงถึงการประดิษฐ์
เครื่องเกี่ยวนวด

1. สาขาวิทยาการที่เกี่ยวข้องกับการประดิษฐ์

- 5 วิศวกรรมศาสตร์ในส่วนที่เกี่ยวข้องกับการจัดโครงสร้างของส่วนเก็บเกี่ยวในเครื่องเกี่ยวนวด
 อเนกประสงค์

2. ภูมิหลังของศิลปะหรือวิทยาการที่เกี่ยวข้อง

- ตัวอย่างของเครื่องเกี่ยวนวดอเนกประสงค์ถูกเปิดเผยใน JP 2013-27367A ใน JP 2013-
 27367A, ส่วนเก็บเกี่ยวมีสกรูลำเลียงตามขวางซึ่งถูกขับเคลื่อนให้หมุนโดยรอบแกนที่ขยายออกใน
 10 ทิศทางซ้าย-ขวาและอุปกรณ์ลำเลียงถูกติดกับส่วนผนังด้านหลังของส่วนเก็บเกี่ยว

พืชผลในแปลงเกษตรถูกเก็บเกี่ยวโดยส่วนเก็บเกี่ยว และพืชผลที่ถูกเก็บเกี่ยวถูกลำเลียงโดย
 สกรูลำเลียงตามขวางในทิศทางซ้าย-ขวาไปทางส่วนทางเข้าของอุปกรณ์ลำเลียง และถูกป้อนไปยัง
 ส่วนทางเข้าของอุปกรณ์ลำเลียง พืชผลที่ถูกป้อนไปยังส่วนทางเข้าของอุปกรณ์ลำเลียงถูกลำเลียงไป
 ทางด้านหลังโดยอุปกรณ์ลำเลียง และถูกป้อนจากอุปกรณ์ลำเลียงไปยังอุปกรณ์นวด

- 15 ในส่วนเก็บเกี่ยว, สกรูลำเลียงตามขวางถูกขับเคลื่อนให้หมุนในทิศทางจากส่วนด้านล่างของ
 ส่วนทางเข้าของอุปกรณ์ลำเลียงไปทางส่วนด้านบนของส่วนทางเข้าในมุมมองจากด้านข้าง และ
 ลำเลียงพืชผลที่ถูกเก็บเกี่ยวไปตามทิศทางซ้าย-ขวาไปทางส่วนทางเข้าของอุปกรณ์ลำเลียง และป้อน
 พืชผลไปยังส่วนด้านล่างของส่วนทางเข้าของอุปกรณ์ลำเลียง

- 20 ในอุปกรณ์ลำเลียง, ตัวลำเลียงถูกขับเคลื่อนให้หมุนในลักษณะเพื่อหมุนไปทางด้านหลังไป
 ตามส่วนด้านล่างของอุปกรณ์ลำเลียง และไปทางข้างหน้าไปตามส่วนแผ่นด้านบนของอุปกรณ์ลำเลียง
 พืชผลที่ถูกป้อนไปยังส่วนด้านล่างของส่วนทางเข้าของอุปกรณ์ลำเลียงโดยสกรูลำเลียงตามขวางถูก
 ลำเลียงไปทางด้านหลังไปตามส่วนด้านล่างของอุปกรณ์ลำเลียงโดยตัวลำเลียงของอุปกรณ์ลำเลียง

JP 2013-27367A เป็นตัวอย่างของศิลปะวิทยาการที่เกี่ยวข้อง

3. ลักษณะและความมุ่งหมายของการประดิษฐ์

- 25 ในหลายปีมานี้, บางครั้งเครื่องเกี่ยวนวดถูกใช้เพื่อเก็บเกี่ยวพืชผลสูง (ตัวอย่างเช่น, สูง
 ประมาณ 2 เมตร), พืชผลซึ่งถูกทำให้เปียกเนื่องจากฝน และพืชผลซึ่งถูกปลูกอย่างหนาแน่นในแปลง
 เกษตร

เมื่อพืชผลนั้นถูกเก็บเกี่ยว, ถ้าพืชผลถูกลำเลียงไปทางด้านหลังไปตามส่วนด้านล่างของ
 อุปกรณ์ลำเลียงเพื่อที่จะถูกป้อนไปยังอุปกรณ์นวด, พืชผลอาจไม่ถูกป้อนอย่างเหมาะสมจากอุปกรณ์

ลำเลียงไปยังอุปกรณ์นวดเนื่องจาก, ตัวอย่างเช่น, พืชผลยาว หรือ เปียก หรือ ปริมาณของพืชผลถูก
ลำเลียงมาก

ตามที่บรรยายข้างต้น, ถ้าพืชผลไม่ถูกป้อนอย่างเหมาะสมจากอุปกรณ์ลำเลียงไปยังอุปกรณ์
นวด, บางครั้งพืชผลกลายเป็นถูกลำเลียง ไปทางข้างหน้าจากส่วนปลายด้านหลังของอุปกรณ์ลำเลียง ไป
5 ตามส่วนแผ่นด้านบนของอุปกรณ์ลำเลียงโดยตัวลำเลียงของอุปกรณ์ลำเลียง และ บางครั้งพืชผลไปถึง
ส่วนด้านบนของส่วนทางเข้าของอุปกรณ์ลำเลียง

ถ้าสภาพนี้เกิดขึ้นซ้ำ, กลุ่มพืชผลอาจพัฒนา และขยายตัวที่ส่วนด้านบนของส่วนทางเข้าของ
อุปกรณ์ลำเลียง ขณะที่กลุ่มพืชผลขยายตัวเคลื่อนที่ไปทางข้างหน้าจากส่วนด้านบนของส่วนทางเข้า
ของอุปกรณ์ลำเลียง, พืชผลสามารถกลายเป็นพินโดยรอบสกรูลำเลียงตามขวาง และเมื่อพืชผล
10 กลายเป็นถูกพินโดยรอบสกรูลำเลียงตามขวางมากขึ้น, พืชผลที่ถูกพินสามารถทำให้การอุดตันของ
พืชผลที่ส่วนทางเข้าของอุปกรณ์ลำเลียง

วัตถุประสงค์ของการประดิษฐ์นี้ในเครื่องเกี่ยวนวดเพื่อยับยั้งการเกิดขึ้นของสภาพซึ่งพืชผล
ถูกลำเลียงไปทางข้างหน้าจากส่วนปลายด้านหลังของอุปกรณ์ลำเลียงไปตามส่วนแผ่นด้านบนของ
อุปกรณ์ลำเลียง และจากนั้นเคลื่อนที่ไปทางข้างหน้าจากส่วนด้านบนของส่วนทางเข้าของอุปกรณ์
15 ลำเลียง และกลายเป็นพินโดยรอบสกรูลำเลียงตามขวาง

เครื่องเกี่ยวนวดตามลักษณะของการประดิษฐ์นี้รวมถึง: ส่วนเก็บเกี่ยวที่ถูกจัดโครงสร้างให้
เก็บเกี่ยวพืชผลในแปลงเกษตร และซึ่งรวมถึงสกรูลำเลียงตามขวางที่ถูกจัดโครงสร้างให้ถูกขับเคลื่อน
ให้หมุนโดยรอบแกนที่ขยายออกในทิศทางซ้าย-ขวา; อุปกรณ์ลำเลียงซึ่งรวมถึงส่วนทางเข้าที่ถูกติดกับ
ส่วนผนังด้านหลังของส่วนเก็บเกี่ยว และถูกจัดโครงสร้างให้ลำเลียงพืชผลที่ถูกป้อนไปยังส่วนทางเข้า
20 ในทิศทางไปทางด้านหลัง และอุปกรณ์นวดที่ถูกจัดโครงสร้างให้รับพืชผลที่ถูกลำเลียงโดยอุปกรณ์
ลำเลียง และนวดพืชผลที่ถูกรับ, สกรูลำเลียงตามขวางที่ถูกขับเคลื่อนให้หมุนในทิศทางจากส่วน
ด้านล่างของส่วนทางเข้าไปทางส่วนด้านบนของส่วนทางเข้าในมุมมองจากด้านข้าง และลำเลียงพืชผล
ที่ถูกเก็บเกี่ยวในทิศทางซ้าย-ขวาไปทางส่วนทางเข้า และป้อนพืชผลที่ถูกลำเลียงไปยังส่วนทางเข้า,
อุปกรณ์ลำเลียงซึ่งรวมถึงตัวลำเลียงที่ถูกจัดโครงสร้างให้ถูกขับเคลื่อนเพื่อหมุนในลักษณะให้เคลื่อนที่
25 ไปทางด้านหลังไปตามส่วนด้านล่างของอุปกรณ์ลำเลียง และไปทางข้างหน้าไปตามส่วนแผ่นด้านบน
ของอุปกรณ์ลำเลียง, พืชผลที่ถูกป้อนไปยังส่วนทางเข้าที่ถูกลำเลียงไปทางด้านหลังไปตามส่วน
ด้านล่างโดยตัวลำเลียง และเครื่องเกี่ยวนวดซึ่งรวมเพิ่มเติมถึงฝารอบที่ถูกจัดวางข้างบนพื้นที่เปิดของ
ส่วนทางเข้า

ตามลักษณะนี้ของการประดิษฐ์นี้, ถ้าพืชผลที่ถูกลำเลียงไปทางด้านหลังไปตามส่วนด้านล่าง
30 ของอุปกรณ์ลำเลียงไม่ถูกป้อนไปยังอุปกรณ์นวด และ โดยแทนที่กลายเป็นลำเลียงไปทางข้างหน้าไป
ตามส่วนแผ่นด้านบนของอุปกรณ์ลำเลียง และไปถึงส่วนด้านบนของส่วนทางเข้าของอุปกรณ์ลำเลียง,

การเคลื่อนที่ของพืชผลไปทางข้างหน้าจากส่วนด้านบนของส่วนทางเข้าของอุปกรณ์ลำเลียงอาจจะถูกหยุดโดยฝาคกรอบ

แม้ว่ากลุ่มพืชผลถูกสร้างขึ้นที่ส่วนด้านบนของส่วนทางเข้าของอุปกรณ์ลำเลียง, ฝาคกรอบอาจจะหยุดกลุ่มพืชผลจากการเคลื่อนที่ไปทางข้างหน้าจากส่วนด้านบนของส่วนทางเข้าของอุปกรณ์ลำเลียง

ตามผลลัพธ์, มันเป็นไปได้เพื่อยับยั้งการเกิดขึ้นของสภาพซึ่งพืชผลเคลื่อนที่ไปทางข้างหน้าจากส่วนด้านบนของส่วนทางเข้าของอุปกรณ์ลำเลียง และกลายเป็นพื้นโคยรอบสกรูลำเลียงตามขวาง

โดยการลดปริมาณของพืชผลซึ่งถูกพื้นโคยรอบสกรูลำเลียงตามขวาง, การอุดตันของพืชผลที่ส่วนทางเข้าของอุปกรณ์ลำเลียงสามารถถูกยับยั้ง และดังนั้นพืชผลสามารถถูกป้อนอย่างสม่ำเสมอจากสกรูลำเลียงตามขวางไปยังส่วนทางเข้าของอุปกรณ์ลำเลียง และประสิทธิภาพการลำเลียงพืชผลสามารถถูกปรับปรุง

ในลักษณะของการประดิษฐ์นี้, มันเป็นที่พึงประสงค์ว่าฝาคกรอบขยายออกผ่านส่วนทางเข้าทั้งหมดในทิศทางซ้าย-ขวา

ตามลักษณะนี้ของการประดิษฐ์นี้, ฝาคกรอบทำหน้าที่พาดผ่านความกว้างแนวขวางทั้งหมดของส่วนทางเข้าของอุปกรณ์ลำเลียง และการทำหน้าที่ของฝาคกรอบสำหรับการหยุดพืชผลจากการเคลื่อนที่ไปทางข้างหน้าจากส่วนด้านบนของส่วนทางเข้าของอุปกรณ์ลำเลียงถูกส่งเสริม, ซึ่งเป็นข้อได้เปรียบในแง่ของการลดปริมาณของพืชผลซึ่งถูกพื้นโคยรอบสกรูลำเลียงตามขวาง และในแง่ของการปรับปรุงประสิทธิภาพการลำเลียงพืชผล

ในลักษณะของการประดิษฐ์นี้, มันเป็นที่พึงประสงค์ว่าฝาคกรอบถูกจัดวางที่ตำแหน่งไปทางข้างหน้าของส่วนปลายด้านหน้าของเส้นทางการเคลื่อนที่ของตัวลำเลียงในมุมมองจากด้านข้าง

ตามลักษณะนี้ของการประดิษฐ์นี้, ฝาคกรอบถูกจัดวางที่ตำแหน่งไปทางข้างหน้าของส่วนปลายด้านหน้าของเส้นทางการเคลื่อนที่ของตัวลำเลียงของอุปกรณ์ลำเลียง และดังนั้นช่องว่างถูกสร้างขึ้นระหว่างฝาคกรอบ และส่วนปลายด้านหน้าของเส้นทางการเคลื่อนที่ของตัวลำเลียงของอุปกรณ์ลำเลียง

ตามผลลัพธ์, พืชผลซึ่งได้ถูกลำเลียงไปทางข้างหน้าไปตามส่วนแผ่นด้านบนของอุปกรณ์ลำเลียง และไปถึงส่วนด้านบนของส่วนทางเข้าของอุปกรณ์ลำเลียงเคลื่อนที่, เนื่องจากการหมุนของตัวลำเลียงของอุปกรณ์ลำเลียง, จากส่วนด้านบนของส่วนทางเข้าของอุปกรณ์ลำเลียงผ่านช่องว่างที่ถูกกล่าวถึงก่อนหน้านี้ไปยังส่วนด้านล่างของส่วนทางเข้าของอุปกรณ์ลำเลียง และถูกคาดหวังให้ถูกลำเลียงไปทางด้านหลังไปตามส่วนด้านล่างของอุปกรณ์ลำเลียง, ซึ่งเป็นข้อได้เปรียบในแง่ของการป้องกันพืชผลจากการอุดตันที่ส่วนทางเข้าของอุปกรณ์ลำเลียง และในแง่ของการปรับปรุงประสิทธิภาพการลำเลียงพืชผล

หน้า 4 ของจำนวน 15 หน้า

ในลักษณะของการประดิษฐ์นี้, มันเป็นที่พึงประสงค์ว่าฝาคกรอบถูกจัดวางที่ตำแหน่งสูงกว่าส่วนปลายด้านบนของผิวหน้ารอบข้างด้านนอกของสกรูลำเลียงตามขวางในมุมมองจากด้านข้าง

เมื่อฝาคกรอบถูกใช้เพื่อหยุดการเคลื่อนที่ของพืชผลไปทางข้างหน้าจากส่วนด้านบนของส่วนทางเข้าของอุปกรณ์ลำเลียง, มันเป็นที่พึงประสงค์ว่าฝาคกรอบขยายออกไปทางด้านล่างด้วยความยาวที่เพียงพอ, แต่ด้วยการจัดโครงแบบนั้น, พื้นที่ของส่วนทางเข้าของอุปกรณ์ลำเลียงถูกลดลงโดยฝาคกรอบ

ตามลักษณะข้างต้นของการประดิษฐ์นี้, ฝาคกรอบถูกจัดไว้ที่ตำแหน่งสูงกว่าตำแหน่งของส่วนปลายด้านบนของผิวหน้ารอบข้างด้านนอกของสกรูลำเลียงตามขวาง และฝาคกรอบไม่ขยายออกไปทางด้านล่างมากกว่าที่จำเป็น และดังนั้นพื้นที่ของส่วนทางเข้าของอุปกรณ์ลำเลียงถูกรักษาไว้

ตามผลลัพธ์, การทำหน้าที่ของฝาคกรอบสำหรับการหยุดพืชผลจากการเคลื่อนที่ไปทางข้างหน้าจากส่วนด้านบนของส่วนทางเข้าของอุปกรณ์ลำเลียงถูกรักษาไว้ในขณะที่รับรองพื้นที่ของส่วนทางเข้าของอุปกรณ์ลำเลียงด้วย, ซึ่งเป็นข้อได้เปรียบในแง่ของการป้องกันพืชผลจากการอุดตันที่ส่วนทางเข้าของอุปกรณ์ลำเลียง และในแง่ของการปรับปรุงประสิทธิภาพการลำเลียงพืชผล

ในลักษณะของการประดิษฐ์นี้, มันเป็นที่พึงประสงค์ว่าฝาคกรอบถูกจัดวางบนด้านที่หนึ่งของส่วนผนังด้านหลังในมุมมองจากด้านข้าง, ด้านที่หนึ่งที่อยู่ด้านซึ่งสกรูลำเลียงตามขวางถูกตั้งอยู่บนด้านนั้น

เมื่อพืชผลกลายเป็นถูกพันโดยรอบสกรูลำเลียงตามขวาง, การหมุนของสกรูลำเลียงตามขวางทำให้พืชผลที่ถูกพันโดยรอบสกรูลำเลียงตามขวางหมุนเพื่อเคลื่อนที่จากส่วนด้านล่างของส่วนทางเข้าของอุปกรณ์ลำเลียงไปยังส่วนด้านบน

ตามลักษณะข้างต้นของการประดิษฐ์นี้, ฝาคกรอบถูกจัดไว้ใกล้กับสกรูลำเลียงตามขวางมากกว่าส่วนผนังด้านหลังของส่วนเก็บเกี่ยว และฝาคกรอบใกล้กับผิวหน้ารอบข้างด้านนอกของสกรูลำเลียงตามขวาง และดังนั้น, ตามที่บรรยายข้างต้น, เมื่อพืชผลที่ถูกพันโดยรอบสกรูลำเลียงตามขวางเคลื่อนที่จากส่วนด้านล่างของส่วนทางเข้าของอุปกรณ์ลำเลียงไปยังส่วนด้านบน, พืชผลที่ถูกพันโดยรอบสกรูลำเลียงตามขวางอาจจะเข้ามาสัมผัสกับฝาคกรอบ และบางส่วนของพืชผลที่ถูกพันโดยรอบสกรูลำเลียงตามขวางอาจจะถูกเอาออกจากสกรูลำเลียงตามขวางโดยฝาคกรอบ

ตามผลลัพธ์, การขยายตัวของพืชผลที่ถูกพันโดยรอบสกรูลำเลียงตามขวางถูกยับยั้งโดยฝาคกรอบ, ซึ่งเป็นข้อได้เปรียบในแง่ของการลดปริมาณของพืชผลซึ่งถูกพันโดยรอบสกรูลำเลียงตามขวาง และในแง่ของการปรับปรุงประสิทธิภาพการลำเลียงพืชผล

ในลักษณะของการประดิษฐ์นี้, มันเป็นที่พึงประสงค์ว่าฝาคกรอบซ้อนทับผิวหน้ารอบข้างด้านนอกของสกรูลำเลียงตามขวางในมุมมองไปทางด้านล่างในทิศทางไปตามส่วนผนังด้านหลังจากตำแหน่งข้างบนฝาคกรอบ

ตามลักษณะนี้ของการประดิษฐ์นี้, ในมุมมองในทิศทางที่ถูกบรรยายข้างต้น, ฝาคกรอบ และ
 ผิวหน้ารอบข้างด้านนอกของสกรูลำเลียงตามขวางซ้อนทับซึ่งกันและกัน และการทำหน้าที่ของ
 ฝาคกรอบสำหรับการเอาออกบางส่วน of พืชผลซึ่งได้กลายเป็นถูกพัน โดยรอบสกรูลำเลียงตามขวาง
 ถูกส่งเสริม, ซึ่งเป็นข้อได้เปรียบในแง่ของการลดปริมาณของพืชผลซึ่งถูกพัน โดยรอบสกรูลำเลียงตาม
 5 ขวาง และในแง่ของการปรับปรุงประสิทธิภาพการลำเลียงพืชผล

ในลักษณะของการประดิษฐ์นี้, มันเป็นที่พึงประสงค์ว่าในมุมมองจากด้านข้าง, ฝาคกรอบ และ
 ผิวหน้ารอบข้างด้านนอกของสกรูลำเลียงตามขวางถูกแยกออกโดยระยะทางน้อยกว่าระยะทาง
 ระหว่างฝาคกรอบ และเส้นทางการเคลื่อนที่ของตัวลำเลียง

ตามลักษณะนี้ของการประดิษฐ์นี้, ระยะทางระหว่างฝาคกรอบ และผิวหน้ารอบข้างด้านนอก
 10 ของสกรูลำเลียงตามขวางน้อย และการทำหน้าที่ของฝาคกรอบสำหรับการเอาออกบางส่วน of พืชผล
 ซึ่งได้กลายเป็นถูกพัน โดยรอบสกรูลำเลียงตามขวางถูกส่งเสริม, ซึ่งเป็นข้อได้เปรียบในแง่ของการลด
 ปริมาณของพืชผลซึ่งถูกพัน โดยรอบสกรูลำเลียงตามขวาง และในแง่ของการปรับปรุงประสิทธิภาพ
 การลำเลียงพืชผล

ในลักษณะของการประดิษฐ์นี้, มันเป็นที่พึงประสงค์ว่าฝาคกรอบรวมถึง: ส่วนที่หนึ่ง ที่ขยาย
 15 ออกจากส่วนด้านบนของพื้นที่เปิดของส่วนทางเข้า ไปทางแกนของสกรูลำเลียงตามขวางในมุมมอง
 จากด้านข้าง และส่วนที่สองที่ขยายออกไปทางด้านล่างไปตามส่วนผนังด้านหลังของส่วนปลาย
 ด้านล่างของส่วนที่หนึ่งในมุมมองจากด้านข้าง

ตามลักษณะนี้ของการประดิษฐ์นี้, เมื่อการหมุนของสกรูลำเลียงตามขวางทำให้พืชผลที่ถูกพัน
 โดยรอบสกรูลำเลียงตามขวางเข้ามาสัมผัสกับฝาคกรอบ, พืชผลที่ถูกพัน โดยรอบสกรูลำเลียงตามขวาง
 20 เริ่มแรกเข้ามาสัมผัสกับส่วนด้านล่างของส่วนที่สองของฝาคกรอบ

ส่วนที่สองของฝาคกรอบ ขยายออกไปทางด้านล่างไปตามส่วนผนังด้านหลังของส่วนเก็บเกี่ยว
 และถูกจัดทิศทางไปตามทิศทางการหมุนของผิวหน้ารอบข้างด้านนอกของสกรูลำเลียงตามขวาง และ
 ดังนั้นส่วนที่สองของฝาคกรอบมีแนวโน้มที่จะกดเข้าไปในพืชผลที่ถูกพัน โดยรอบสกรูลำเลียงตาม
 ขวาง และแยกบางส่วน of พืชผลจากสกรูลำเลียงตามขวาง

ตามลักษณะข้างต้นของการประดิษฐ์นี้, บางส่วนของพืชผลที่ถูกแยกออกโดยส่วนที่สองของ
 25 ฝาคกรอบเคลื่อนที่จากส่วนที่สองของฝาคกรอบไปยังส่วนที่หนึ่ง

ส่วนที่หนึ่งของฝาคกรอบขยายออกจากตำแหน่งข้างบนพื้นที่เปิดของส่วนทางเข้าของอุปกรณ์
 ลำเลียงไปทางแกนของสกรูลำเลียงตามขวาง และถูกจัดทิศทางเพื่อให้ตัดกันกับทิศทางการหมุนของ
 ผิวหน้ารอบข้างด้านนอกของสกรูลำเลียงตามขวาง และดังนั้นบางส่วนของพืชผลที่ถูกแยกออกโดย
 30 ส่วนที่สองของฝาคกรอบถูกนำทางโดยส่วนที่หนึ่งของฝาคกรอบในทิศทางห่างออกแนวรัศมีจากสกรู
 ลำเลียงตามขวาง และถูกเอาออกจากสกรูลำเลียงตามขวาง

ตามผลลัพธ์, ฝาคกรอบถูกจัดโครงสร้างด้วยรูปร่างที่เหมาะสมสำหรับการเอาออกบางส่วนของพืชผลซึ่งได้กลายเป็นถูกพันโดยรอบสกรูลำเลียงตามขวาง และการทำหน้าที่ของฝาคกรอบสำหรับการเอาออกบางส่วนของพืชผลซึ่งได้กลายเป็นถูกพันโดยรอบสกรูลำเลียงตามขวางถูกส่งเสริม, ซึ่งเป็นข้อได้เปรียบในแง่ของการลดปริมาณของพืชผลซึ่งถูกพันโดยรอบสกรูลำเลียงตามขวาง และในแง่ของ

5 การปรับปรุงประสิทธิภาพการลำเลียงพืชผล

4. คำอธิบายรูปเขียนโดยย่อ

รูปที่ 1 คือ มุมมองจากด้านซ้ายของเครื่องเกี่ยววนวด

รูปที่ 2 คือ มุมมองแบบแปลนของเครื่องเกี่ยววนวด

รูปที่ 3 คือ มุมมองภาคตัดแนวตั้งทางด้านซ้ายของส่วนเก็บเกี่ยว และอุปกรณ์ลำเลียง

10 รูปที่ 4 คือ มุมมองแบบแปลนภาคตัดแนวขวางของส่วนเก็บเกี่ยว และอุปกรณ์ลำเลียง

รูปที่ 5 คือ มุมมองแบบแปลนของสกรูลำเลียงตามขวาง และอุปกรณ์ลำเลียงในสภาพซึ่งสกรูลำเลียงตามขวางถูกใช้งาน

รูปที่ 6 คือ มุมมองภาคตัดแนวตั้งทางด้านซ้ายของบริเวณใกล้เคียงของฝาคกรอบ

รูปที่ 7 คือ มุมมองทัศนมิติของฝาคกรอบ

15 5. การเปิดเผยการประดิษฐ์โดยสมบูรณ์

รูปที่ 1 ถึง 7 แสดงเครื่องเกี่ยววนวดอเนกประสงค์ และในรูปที่ 1 ถึง 7, F บ่งบอกทิศทางไปทางข้างหน้า, B บ่งบอกทิศทางไปทางด้านหลัง, U บ่งบอกทิศทางไปทางด้านบน, D บ่งบอกทิศทางไปทางด้านล่าง, R บ่งบอกทิศทางไปทางด้านขวา และ L บ่งบอกทิศทางไปทางด้านซ้าย

การจัดโครงสร้างโดยรวมของเครื่องเกี่ยววนวด

20 ตามที่แสดงในรูปที่ 1 และ 2, อุปกรณ์เคลื่อนที่แบบดินตะขาบ 2 ถูกจัดไว้บนโครงลำตัว 1 และส่วนตัวขับเคลื่อน 3 ถูกจัดไว้ในส่วนด้านขวาของส่วนด้านหน้าของโครงลำตัว 1 อุปกรณ์นวด 4 ถูกจัดไว้ในส่วนด้านซ้ายของโครงลำตัว 1, ถังเก็บเมล็ดพืช 5 ถูกจัดไว้ในส่วนด้านขวาของโครงลำตัว 1 และอุปกรณ์ปล่อยออกพืชผล 6 ถูกติดกับส่วนด้านล่างของส่วนด้านหลังของถังเก็บเมล็ดพืช 5

25 อุปกรณ์ลำเลียง 7 ถูกติดกับส่วนด้านหน้า ของอุปกรณ์นวด 4 ในลักษณะเพื่อให้สามารถแกว่งขึ้น และลงโดยรอบแกน P1 ที่ขยายออกในทิศทางซ้าย-ขวา และขยายออกไปทางข้างหน้าจากอุปกรณ์นวด 4 ส่วนเก็บเกี่ยว 8 ถูกติดกับส่วนด้านหน้าของอุปกรณ์ลำเลียง 7 และส่วนเก็บเกี่ยว 8 และอุปกรณ์ลำเลียง 7 สามารถถูกยกขึ้น และถูกลดลงร่วมกันโดยรอบแกน P1

ขณะที่เครื่องเกี่ยววนวดเคลื่อนที่ไปทางข้างหน้า, พืชผลในแปลงเกษตรถูกเก็บเกี่ยวโดยส่วนเก็บเกี่ยว 8, พืชผลที่ถูกตัดถูกป้อนจากส่วนเก็บเกี่ยว 8 ไปยังอุปกรณ์ลำเลียง 7, ที่ถูกลำเลียงไปทางด้านหลัง

หน้า 7 ของจำนวน 15 หน้า

โดยอุปกรณ์ลำเลียง 7 และจากนั้นถูกป้อนจากอุปกรณ์ลำเลียง 7 ไปยังอุปกรณ์นวด 4 พืชผลถูกนวด โดยอุปกรณ์นวด 4 และพืชผลที่ถูกนวด และถูกรวบรวมถูกจัดเก็บในถังเก็บเมล็ดพืช 5 เมื่อถังเก็บเมล็ดพืช 5 กลายเป็นเต็ม, พืชผลในถังเก็บเมล็ดพืช 5 ถูกปล่อยออกโดยอุปกรณ์ปล่อยออก 6

การจัดโครงสร้างของส่วนเก็บเกี่ยว 8

- 5 ตามที่แสดงในรูปที่ 1 และ 2, ส่วนเก็บเกี่ยว 8 รวมถึงส่วนด้านล่าง 9, ส่วนผนังด้านหลัง 10, ส่วนผนังด้านข้าง 11, อุปกรณ์ตัด 12, ตัวแบ่ง 13, ล้อหมุนคราด 14, สกรูลำเลียงตามขวาง 15 และสิ่งที่คล้ายคลึงกัน ส่วนด้านล่าง 9, ส่วนผนังด้านหลัง 10 และส่วนผนังด้านขวา และซ้าย 11 ถูกต่อพ่วงซึ่งกันและกันเพื่อสร้างโครงประกอบของส่วนเก็บเกี่ยว 8

- 10 ตามที่แสดงในรูปที่ 3 และ 4, อุปกรณ์ตัดประเภทหนีบตัด 12 ถูกติดกับส่วนด้านหน้าของส่วนด้านล่าง 9 และตัวแบ่งด้านขวา และซ้าย 13 ถูกติดกับส่วนด้านหน้าของส่วนผนังด้านข้าง 11 ล้อหมุนคราด 14 ถูกจัดไว้ข้างบนอุปกรณ์ตัด 12 สกรูลำเลียงตามขวาง 15 ขยายออกระหว่างส่วนผนังด้านขวา และซ้าย 11 เพื่อให้สามารถหมุนได้โดยรอบแกน P2 ที่ขยายออกในทิศทางซ้าย-ขวา

- 15 ขณะที่เครื่องเกี่ยววนเคลื่อนที่ไปทางข้างหน้า, พืชผลในแปลงเกษตรถูกแบ่งโดยตัวแบ่ง 13 และถูกรวบรวมไปทางด้านหลังโดยล้อหมุนคราด 14, พืชผลถูกตัดที่ฐานโดยอุปกรณ์ตัด 12 และพืชผลถูกเก็บเกี่ยว

- 20 พืชผลที่ถูกเก็บเกี่ยวในส่วนด้านขวาของส่วนเก็บเกี่ยว 8 ถูกลำเลียงไปทางด้านซ้ายโดยสกรูลำเลียงตามขวาง 15 และถูกป้อนจากสกรูลำเลียงตามขวาง 15 ไปยังอุปกรณ์ลำเลียง 7 พืชผลที่ถูกเก็บเกี่ยวในส่วนด้านซ้ายของส่วนเก็บเกี่ยว 8 ถูกลำเลียงไปทางด้านขวาโดยสกรูลำเลียงตามขวาง 15 และถูกป้อนจากสกรูลำเลียงตามขวาง 15 ไปยังอุปกรณ์ลำเลียง 7 พืชผลถูกลำเลียงไปทางด้านหลังโดย

การจัดโครงสร้างของสกรูลำเลียงตามขวาง 15

- 25 ตามที่แสดงในรูปที่ 3, 4 และ 5, สกรูลำเลียงตามขวาง 15 รวมถึงส่วนลำตัว 16, ส่วนเกลียวที่หนึ่ง 21, ส่วนเกลียวที่สอง 22 และชิ้นส่วนคราด 17, 18, 19, 20, 23, 24, 25 และ 26 และสิ่งที่คล้ายคลึงกัน

- ส่วนลำตัว 16 มีรูปร่างทรงกระบอก และขยายออกระหว่างส่วนผนังด้านขวา และซ้าย 11 เพื่อให้สามารถหมุนได้โดยรอบแกน P2 ส่วนเกลียวที่หนึ่ง 21 ถูกทำรูปร่างแผ่นแบนราบ และถูกติดกับผิวหน้ารอบข้างด้านนอกของส่วนลำตัว 16 เพื่อให้ขยายออกจากส่วนปลายด้านขวาของส่วนลำตัว 16 ไปยังตำแหน่งไปทางด้านซ้ายของตำแหน่งตรงกลางตามขวางของส่วนลำตัว 16

- 30 ส่วนเกลียวที่สอง 22 ถูกทำรูปร่างแผ่นแบนราบ และถูกติดกับผิวหน้ารอบข้างด้านนอกของส่วนลำตัว 16 เพื่อให้ขยายออกจากส่วนปลายด้านซ้ายของส่วนลำตัว 16 ไปยังตำแหน่งไปทางด้านซ้ายของตำแหน่งตรงกลางตามขวางของส่วนลำตัว 16 ส่วนเกลียวที่หนึ่ง 21 ยาวกว่าส่วนเกลียวที่สอง 22

หน้า 8 ของจำนวน 15 หน้า

ส่วนลำตัว 16, ส่วนเกลียวที่หนึ่ง 21 และส่วนเกลียวที่สอง 22 ถูกขับเคลื่อนให้หมุนร่วมกันในทิศทางการหมุน A1 เมื่อขับเคลื่อนให้หมุนในทิศทางการหมุน A1, ในมุมมองจากด้านข้าง, ส่วนเกลียวที่หนึ่ง 21 และส่วนเกลียวที่สอง 22 เคลื่อนที่จากส่วนด้านล่าง 9 ของส่วนเก็บเกี่ยว 8 ไปทางส่วนด้านล่างของส่วนทางเข้า 31 ของอุปกรณ์ลำเลียง 7 ที่ถูกบรรยายภายหลัง และจากส่วนด้านล่างของส่วนทางเข้า 31 ของอุปกรณ์ลำเลียง 7 ไปทางส่วนด้านบนของส่วนทางเข้า 31 (ดูรูปที่ 3)

ชิ้นส่วนคราด 17, 18, 19, 20, 23, 24 และ 25 ถูกจัดไว้บนผิวหน้ารอบข้างด้านนอกของส่วนลำตัว 16 ในบริเวณข้างหน้าส่วนทางเข้า 31 ของอุปกรณ์ลำเลียง 7 ชิ้นส่วนคราด 26 ถูกจัดไว้บนส่วนด้านขวาของผิวหน้ารอบข้างด้านนอกของส่วนลำตัว 16

ชิ้นส่วนคราด 17 ถึง 20 และ 23 ถึง 26 ถูกจัดโครงสร้างให้สามารถยื่นออกมา และหดกลับในทิศทางแนวรัศมีสัมพันธ์กับส่วนลำตัว 16 ชิ้นส่วนคราด 17 ถึง 20 และ 23 ถึง 26 ยื่นออกมาจากส่วนลำตัว 16 ในขณะที่อยู่ในเฟสด้านบน, ด้านล่าง และไปทางข้างหน้าของส่วนลำตัว 16 และหดกลับไปในส่วนลำตัว 16 ในขณะที่อยู่ในเฟสไปทางด้านหลังของส่วนลำตัว 16 (เฟสที่หันหน้าไปทางส่วนทางเข้า 31 ของอุปกรณ์ลำเลียง 7 ที่ถูกบรรยายภายหลัง)

พืชผลที่ถูกเก็บเกี่ยวในส่วนด้านขวาของส่วนเก็บเกี่ยว 8 ถูกลำเลียงไปทางด้านซ้ายโดยส่วนเกลียวที่หนึ่ง 21 ซึ่งถูกคราดโดยชิ้นส่วนคราด 26, จากนั้นถูกป้อนจากบริเวณใกล้เคียงของส่วนปลาย 21a ของส่วนเกลียวที่หนึ่ง 21 ไปทางส่วนทางเข้า 31 ของอุปกรณ์ลำเลียง 7 และจากนั้นถูกคราดไปในส่วนทางเข้า 31 ของอุปกรณ์ลำเลียง 7 โดยชิ้นส่วนคราด 17 ถึง 20 และ 23 ถึง 25

พืชผลที่ถูกเก็บเกี่ยวในส่วนด้านซ้ายของส่วนเก็บเกี่ยว 8 ถูกลำเลียงไปทางด้านขวาโดยส่วนเกลียวที่สอง 22, จากนั้นถูกป้อนจากบริเวณใกล้เคียงของส่วนปลาย 22a ของส่วนเกลียวที่สอง 22 ไปทางส่วนทางเข้า 31 ของอุปกรณ์ลำเลียง 7 และจากนั้นถูกคราดไปในส่วนทางเข้า 31 ของอุปกรณ์ลำเลียง 7 โดยชิ้นส่วนคราด 17 ถึง 20 และ 23 ถึง 25

การจัดโครงสร้าง ของอุปกรณ์ลำเลียง 7

ตามที่แสดงในรูปที่ 3, 4 และ 5, อุปกรณ์ลำเลียง 7 ถูกจัดไว้ด้วย, ตัวอย่างเช่น, ส่วนด้านล่าง 27, ส่วนผนังด้านขวา และซ้าย 28 และ 29, ส่วนแผ่นด้านบน 30, ส่วนทางเข้า 31, เพลขับเคลื่อน 32, ลำตัวหมุน 33, โขลลำเลียงด้านขวา และซ้าย 34 และ 35, ตัวลำเลียง 36 และพัดลมระบายฝุ่น 37

ส่วนด้านล่าง 27, ส่วนผนังด้านขวา และซ้าย 28 และ 29 และส่วนแผ่นด้านบน 30 ถูกต่อพ่วงเข้าด้วยกัน และอุปกรณ์ลำเลียง 7 ถูกทำรูปร่างทั้งหมดเป็นท่อที่มีส่วนตัดขวางรูปสี่เหลี่ยมมุมฉาก ส่วนทางเข้ารูปสี่เหลี่ยมมุมฉาก 31 ถูกสร้างขึ้นในส่วนด้านหน้าของอุปกรณ์ลำเลียง 7 โดยปลายด้านหน้าของส่วนด้านล่าง 27, ปลายด้านหน้าของส่วนผนัง 28 และ 29 และปลายด้านหน้าของส่วนแผ่นด้านบน 30 และส่วนทางเข้า 31 ถูกติดกับส่วนผนังด้านหลัง 10 ของส่วนเก็บเกี่ยว 8 ที่ตำแหน่งไปทางด้านซ้ายของส่วนตรงกลางตามขวาง

เพลาคับเคลื่อน 32 สามารถหมุนโดยรอบแกน P1 (ดูรูปที่ 1) ลำตัวหมุนทรงกระบอก 33 ถูกจัดไว้ในส่วนด้านหน้าของอุปกรณ์ลำเลียง 7 เพื่อให้สามารถหมุนได้โดยรอบแกน P3 ที่ขยายออกในทิศทางซ้าย-ขวา

5 โขลาลำเลียงด้านขวา 34 ขยายออกจากส่วนด้านขวาของเพลาคับเคลื่อน 32 ไปยังส่วนด้านขวาของลำตัวหมุน 33 และโขลาลำเลียงด้านซ้าย 35 ขยายออกจากส่วนด้านซ้ายของเพลาคับเคลื่อน 32 ไปยังส่วนด้านซ้ายของลำตัวหมุน 33 จำนวนมากกว่าหนึ่งของตัวลำเลียงที่มีรูปร่างแท่ง 36 ขยายออกระหว่างโขลาลำเลียงด้านขวา และซ้าย 34 และ 35 และตัวลำเลียง 36 ถูกติดกับโขลาลำเลียง 34 และ 35 ที่ช่วงห่างที่ตัดสินใจกำหนดไว้ล่วงหน้าในทิศทางด้านหน้า-ด้านหลัง

10 เพลาคับเคลื่อน 32 ถูกขับเคลื่อนให้หมุนทวนเข็มนาฬิกาในรูปที่ 1 และลำตัวหมุน 33 และโขลาลำเลียง 34 และ 35 ถูกขับเคลื่อนให้หมุนในทิศทางการหมุน A2 โดยรอบแกน P1 และ P3 ตัวลำเลียง 36 เคลื่อนที่ไปทางด้านหลังไปตามส่วนด้านล่าง 27 และเคลื่อนที่ไปทางข้างหน้าไปตามส่วนแผ่นด้านบน 30

ตามที่แสดงในรูปที่ 1 และ 2, พัดลมระบายฝุ่น 37 ถูกจัดไว้บนส่วนแผ่นด้านบน 30 ของอุปกรณ์ลำเลียง 7 ฝุ่นด้านในอุปกรณ์ลำเลียง 7 ถูกดูดโดยพัดลมระบายฝุ่น 37 และถูกปล่อยออกไปยังด้านนอกของอุปกรณ์ลำเลียง 7

ความสัมพันธ์เชิงตำแหน่งระหว่างส่วนเกลียวที่หนึ่ง 21, ส่วนเกลียวที่สอง 22, อุปกรณ์ลำเลียง 7

ตามที่แสดงในรูปที่ 5, เส้นจินตภาพด้านขวา L12 ถูกกำหนดให้ขยายออกในทิศทางด้านหน้า-ด้านหลังจากโขลาลำเลียงด้านขวา 34 ของอุปกรณ์ลำเลียง 7 ในมุมมองแบบแปลน

20 เส้นจินตภาพด้านซ้าย L22 ถูกกำหนดให้ขยายออกในทิศทางด้านหน้า-ด้านหลังจากโขลาลำเลียงด้านซ้าย 35 ของอุปกรณ์ลำเลียง 7

เส้นจินตภาพตรงกลาง L31 ถูกกำหนดให้ขยายออกในทิศทางด้านหน้า-ด้านหลังจากตำแหน่งตรงกลางตามขวางระหว่างโขลาลำเลียงด้านขวา และซ้าย 34 และ 35 ของอุปกรณ์ลำเลียง 7

25 ส่วนปลาย 21a ของส่วนเกลียวที่หนึ่ง 21 ถูกตั้งอยู่ไปยังด้านขวาของเส้นจินตภาพตรงกลาง L31 เล็กน้อย (ด้านตรงข้ามซึ่งอุปกรณ์ลำเลียง 7 ถูกโน้มเอียงไปยังด้านนั้น) และถูกตั้งอยู่ไปยังด้านซ้ายของเส้นจินตภาพด้านขวา L12

ตามผลลัพธ์, ส่วนปลาย 21a ของส่วนเกลียวที่หนึ่ง 21 ถูกตั้งอยู่ระหว่างเส้นจินตภาพด้านขวา L12 และเส้นจินตภาพด้านซ้าย L22

30 ส่วนปลาย 21a ของส่วนเกลียวที่หนึ่ง 21 ถูกตั้งอยู่ระหว่างเส้นจินตภาพตรงกลาง L31 และเส้นจินตภาพด้านขวา L12 (นอกจากเส้นจินตภาพด้านขวา L12 และเส้นจินตภาพด้านซ้าย L22, เส้นจินตภาพบนด้านตรงข้ามกับด้านซึ่งอุปกรณ์ลำเลียง 7 ถูกโน้มเอียงไปยังด้านนั้น) ส่วนปลาย 21a ของ

ส่วนเกลียวที่หนึ่ง 21 ถูกตั้งอยู่ข้างหน้าบริเวณตรงกลางตามขวางระหว่างโซ่ลำเลียงด้านขวา และซ้าย 34 และ 35 ของอุปกรณ์ลำเลียง 7

ส่วนปลาย 22a ของส่วนเกลียวที่สอง 22 ถูกตั้งอยู่ไปยังด้านซ้ายของเส้นจินตภาพตรงกลาง L31 (ด้านซึ่งอุปกรณ์ลำเลียง 7 ถูกโน้มเอียงไปยังด้านนั้น) และไปยังด้านขวาของเส้นจินตภาพ 5 ด้านซ้าย L22 เล็กน้อย

ตามผลลัพธ์, ส่วนปลาย 22a ของส่วนเกลียวที่สอง 22 ถูกตั้งอยู่ระหว่างเส้นจินตภาพตรงกลาง L31 และเส้นจินตภาพด้านซ้าย L22 (นอกจากเส้นจินตภาพด้านขวา L12 และเส้นจินตภาพด้านซ้าย L22, เส้นจินตภาพบนด้านซึ่งอุปกรณ์ลำเลียง 7 ถูกโน้มเอียงไปยังด้านนั้น)

เมื่อระยะทาง W1 ในทิศทางซ้าย-ขวาระหว่างส่วนปลาย 21a ของส่วนเกลียวที่หนึ่ง 21 และ 10 เส้นจินตภาพตรงกลาง L31 ถูกเปรียบเทียบกับระยะทาง W2 ในทิศทางซ้าย-ขวาระหว่างส่วนปลาย 22a ของส่วนเกลียวที่สอง 22 และเส้นจินตภาพตรงกลาง L31, ระยะทาง W1 น้อยกว่าระยะทาง W2 ตามผลลัพธ์, ส่วนปลาย 21a ของส่วนเกลียวที่หนึ่ง 21 ถูกตั้งอยู่ใกล้กับเส้นจินตภาพตรงกลาง L31 มากกว่าส่วนปลาย 22a ของส่วนเกลียวที่สอง 22

ตามที่แสดงในรูปที่ 3 และ 5, ระยะทาง W3 คือ ระยะทางจากส่วนปลาย 21a ของส่วนเกลียวที่ 15 หนึ่ง 21 ไปยังส่วนปลาย 22a ของส่วนเกลียวที่สอง 22 เมื่อเคลื่อนที่ด้านต้นทางในทิศทางการหมุน A1, ระยะทาง W4 คือ ระยะทางจากส่วนปลาย 21a ของส่วนเกลียวที่หนึ่ง 21 ไปยังส่วนปลาย 22a ของส่วนเกลียวที่สอง 22 เมื่อเคลื่อนที่ด้านปลายทางในทิศทางการหมุน A1 และเมื่อสองระยะทางเหล่านี้ ถูกเปรียบเทียบซึ่งกันและกัน, ระยะทาง W3 มากกว่าระยะทาง W4 เล็กน้อย

ความสัมพันธ์เชิงตำแหน่งระหว่างชิ้นส่วนคราด 17 ถึง 20 และ 23 ถึง 25 และอุปกรณ์ลำเลียง 20 7

ตามที่แสดงในรูปที่ 5, ในมุมมองแบบแปลน, เส้นจินตภาพผนังด้านขวา L13 ถูกกำหนดให้ ขยายออกในทิศทางด้านหน้า-ด้านหลังจากส่วนผนังด้านขวา 28 ของอุปกรณ์ลำเลียง 7 (ส่วนผนัง ของ 20 อุปกรณ์ลำเลียง 7 บนด้านตรงข้ามกับด้านซึ่งอุปกรณ์ลำเลียง 7 ถูกโน้มเอียงไปยังด้านนั้น)

เส้นจินตภาพผนังด้านซ้าย L23 ถูกกำหนดให้ขยายออกในทิศทางด้านหน้า-ด้านหลังจากส่วน 25 ผนังด้านซ้าย 29 ของอุปกรณ์ลำเลียง 7 (ส่วนผนังของอุปกรณ์ลำเลียง 7 บนด้านซึ่งอุปกรณ์ลำเลียง 7 ถูกโน้มเอียงไปยังด้านนั้น)

เส้นทางผ่านที่หนึ่ง L11 ถูกกำหนดให้เป็นเส้นทางซึ่งส่วนปลาย 21a ของส่วนเกลียวที่หนึ่ง 21 ผ่านไปตามเส้นทางนั้นขณะที่สกรูลำเลียงตามขวาง 15 หมุน

เส้นทางผ่านที่สอง L21 ถูกกำหนดให้เป็นเส้นทางซึ่งส่วนปลาย 22a ของส่วนเกลียวที่สอง 22 30 ผ่านไปตามเส้นทางนั้นขณะที่สกรูลำเลียงตามขวาง 15 หมุน

หน้า 11 ของจำนวน 15 หน้า

ชิ้นส่วนคราด 17 ถึง 20 และ 23 ถึง 25 ถูกตั้งอยู่ระหว่างเส้นจินตภาพผนังด้านขวา L13 และเส้นจินตภาพผนังด้านซ้าย L23 และถูกจัดไว้บนส่วนของส่วนลำตัว 16 ข้างหน้าส่วนทางเข้า 31 ของอุปกรณ์ลำเลียง 7

5 ชิ้นส่วนคราด 20 ถูกจัดไว้ที่ตำแหน่งซึ่งอยู่บนเส้นทางผ่านที่หนึ่ง L11 และอยู่ติดกับส่วนปลาย 22a ของส่วนเกลียวที่สอง 22 บนด้านตามขวางด้านขวาของชิ้นส่วนนั้น และด้านต้นทางของชิ้นส่วนนั้นในทิศทางการหมุน A1

ชิ้นส่วนคราด 25 ถูกจัดไว้ระหว่างเส้นทางผ่านที่สอง L21 และเส้นจินตภาพผนังด้านซ้าย L23, ที่ตำแหน่งอยู่ติดกับส่วนปลาย 22a ของส่วนเกลียวที่สอง 22 บนด้านตามขวางด้านซ้ายของชิ้นส่วนนั้น และด้านต้นทางของชิ้นส่วนนั้นในทิศทางการหมุน A1

10 จำนวนของชิ้นส่วนคราด 17, 18 และ 19 ที่ถูกจัดไว้ระหว่างเส้นทางผ่านที่หนึ่ง L11 และเส้นจินตภาพผนังด้านขวา L13 มากกว่าจำนวนของชิ้นส่วนคราด 23 และ 24 ที่ถูกจัดไว้ระหว่างเส้นทางผ่านที่หนึ่ง L11 และเส้นทางผ่านที่สอง L21

15 ชิ้นส่วนคราด 18 ถูกจัดไว้ที่ตำแหน่งอยู่ติดกับส่วนปลาย 21a ของส่วนเกลียวที่หนึ่ง 21 บนด้านตามขวางด้านขวาของชิ้นส่วนนั้น และด้านต้นทางของชิ้นส่วนนั้นในทิศทางการหมุน A1 และยิ่งไปกว่านั้นบนด้านขวาของเส้นจินตภาพตรงกลาง L31

ชิ้นส่วนคราด 24 ถูกจัดไว้ที่ตำแหน่งอยู่ติดกับส่วนปลาย 21a ของส่วนเกลียวที่หนึ่ง 21 บนด้านตามขวางด้านซ้ายของชิ้นส่วนนั้น และด้านต้นทางของชิ้นส่วนนั้นในทิศทางการหมุน A1 และยิ่งไปกว่านั้นบนด้านซ้ายของเส้นจินตภาพตรงกลาง L31

20 ชิ้นส่วนคราด 17 ถูกจัดไว้ที่ตำแหน่งอยู่ติดกับส่วนปลาย 21a ของส่วนเกลียวที่หนึ่ง 21 บนด้านตามขวางด้านขวาของชิ้นส่วนนั้น และด้านปลายทางของชิ้นส่วนนั้นในทิศทางการหมุน A1 และยิ่งไปกว่านั้นบนด้านขวาของเส้นจินตภาพตรงกลาง L31

ชิ้นส่วนคราด 23 ถูกจัดไว้ที่ตำแหน่งอยู่ติดกับส่วนปลาย 21a ของส่วนเกลียวที่หนึ่ง 21 บนด้านตามขวางด้านซ้ายของชิ้นส่วนนั้น และด้านปลายทางของชิ้นส่วนนั้นในทิศทางการหมุน A1 และยิ่งไปกว่านั้นบนด้านซ้ายของเส้นจินตภาพตรงกลาง L31

25 ตามผลลัพธ์, ชิ้นส่วนคราด 17 และ 18 ถูกจัดไว้ไปทางด้านขวาของส่วนปลาย 21a ของส่วนเกลียวที่หนึ่ง 21 และชิ้นส่วนคราด 23 และ 24 ถูกจัดไว้ไปทางด้านซ้ายของส่วนปลาย 21a ของส่วนเกลียวที่หนึ่ง 21 ส่วนปลาย 21a ของส่วนเกลียวที่หนึ่ง 21 ถูกล้อมรอบโดยชิ้นส่วนคราด 17, 18, 23 และ 24

การจัดโครงสร้างของฝาคกรอบ 38

ตามที่แสดงในรูปที่ 3 และ 4, ฝาคกรอบ 38 ถูกจัดไว้บนส่วนด้านบนของส่วนทางเข้า 31 ของอุปกรณ์ลำเลียง 7 ตามที่แสดงในรูปที่ 6 และ 7, ฝาคกรอบ 38 ถูกประกอบขึ้นโดยชิ้นส่วนแผ่น และมีส่วนที่หนึ่ง 38a, ส่วนที่สอง 38b และส่วนที่สามขวา และซ้าย 38c

5 ส่วนที่สาม 38c ของฝาคกรอบ 38 ถูกติดกับส่วนผนังด้านหลัง 10 ของส่วนเก็บเกี่ยว 8 ในมุมมองไปตามทิศทาง H1, ซึ่งเป็นทิศทางซึ่งตัวลำเลียง 36 ของอุปกรณ์ลำเลียง 7 เคลื่อนที่ในทิศทางนั้น, ฝาคกรอบ 38 อยู่ที่ส่วนด้านบนภายในช่วงของพื้นที่เปิดของส่วนทางเข้า 31 ของอุปกรณ์ลำเลียง 7 ฝาคกรอบ 38 ขยายออกผ่านความกว้างทั้งหมดของส่วนทางเข้า 31 ของอุปกรณ์ลำเลียง 7 ในทิศทางซ้าย-ขวา

10 ในมุมมองจากด้านข้าง, ส่วนที่หนึ่ง 38a ของฝาคกรอบ 38 ขยายออกจากส่วนด้านบน (ส่วนด้านบนของพื้นที่เปิด) ของส่วนทางเข้า 31 ของอุปกรณ์ลำเลียง 7 ไปทางแกน P2 ของสกรูลำเลียงตามขวาง 15 ในมุมมองจากด้านข้าง, ส่วนที่สอง 38b ของฝาคกรอบ 38 ขยายออกไปทางด้านล่างจากส่วนปลายด้านล่างของส่วนที่หนึ่ง 38a ของฝาคกรอบ 38 ไปตามส่วนผนังด้านหลัง 10 ของส่วนเก็บเกี่ยว 8

ความสัมพันธ์เชิงตำแหน่งระหว่างฝาคกรอบ 38 และส่วนอื่น

15 ตามที่แสดงในรูปที่ 6, เมื่อส่วนเก็บเกี่ยว 8 ถูกลดลงไปยังพื้น, ฝาคกรอบ 38 ถูกตั้งอยู่ข้างหน้า (ทิศทางไปทางสกรูลำเลียงตามขวาง 15) ส่วนผนังด้านหลัง 10 ของส่วนเก็บเกี่ยว 8

เส้นทางการเคลื่อนที่ L41 ถูกกำหนดให้เป็นเส้นทางซึ่งตัวลำเลียง 36 ของอุปกรณ์ลำเลียง 7 เคลื่อนที่ไปตามเส้นทางนั้นในมุมมองจากด้านข้าง เมื่อส่วนเก็บเกี่ยว 8 ถูกลดลงไปยังพื้น, ฝาคกรอบ 38 ถูกตั้งอยู่ข้างหน้า (ทิศทางไปทางสกรูลำเลียงตามขวาง 15) ส่วนปลายด้านหน้าของเส้นทางการเคลื่อนที่ L41

20 ในสกรูลำเลียงตามขวาง 15, ส่วนปลายด้านบนของผิวหน้ารอบข้างด้านนอกของส่วนเกลียวที่หนึ่ง 21 และส่วนเกลียวที่สอง 22 ถูกกำหนดเป็นส่วนปลายด้านบน 15a ของผิวหน้ารอบข้างด้านนอกของสกรูลำเลียงตามขวาง 15 เมื่อส่วนเก็บเกี่ยว 8 ถูกลดลงไปยังพื้น, ฝาคกรอบ 38 อยู่ที่ตำแหน่งสูงกว่าตำแหน่งของส่วนปลายด้านบน 15a ของผิวหน้ารอบข้างด้านนอกของสกรูลำเลียงตามขวาง 15 ในมุมมองจากด้านข้าง

30 ในมุมมองไปตามทิศทาง H1, ซึ่งเป็นทิศทางซึ่งตัวลำเลียง 36 ของอุปกรณ์ลำเลียง 7 เคลื่อนที่ไปตามทิศทางนั้น, ฝาคกรอบ 38 ซ้อนทับเส้นทางการเคลื่อนที่ของส่วนเกลียวที่หนึ่ง 21 และส่วนเกลียวที่สอง 22 และอีกด้วยซ้อนทับเส้นทางการเคลื่อนที่ของชิ้นส่วนคราด 17 ถึง 20 และ 23 ถึง 25 ส่วนปลายด้านล่างของส่วนที่สอง 38b ของฝาคกรอบ 38 ถูกตั้งอยู่ที่ความสูงโดยประมาณเหมือนกันกับส่วนด้านบนของเส้นทางการเคลื่อนที่ L41 และถูกตั้งอยู่ที่ตำแหน่งสูงกว่าโซ่ลำเลียง 34 และ 35 ของอุปกรณ์ลำเลียง 7

ในมุมมองไปทางด้านล่างในทิศทาง H2 ไปตามส่วนผนังด้านหลัง 10 ของส่วนเก็บเกี่ยว 8 จากตำแหน่งข้างบนฝาคีบ 38, ฝาคีบ 38 ซ้อนทับเส้นทางการเคลื่อนที่ของส่วนเกลียวที่หนึ่ง 21 และส่วนเกลียวที่สอง 22 และอีกด้วยซ้อนทับเส้นทางการเคลื่อนที่ของชิ้นส่วนคราด 17 ถึง 20 และ 23 ถึง 25

- 5 ระยะทาง W5 คือ ระยะทางระหว่างส่วนปลายด้านล่างของส่วนที่สอง 38b ของฝาคีบ 38 และผิวหน้ารอบข้างด้านนอกของส่วนเกลียวที่หนึ่ง 21 และส่วนเกลียวที่สอง 22 ของสกรูลำเลียงตามขวาง 15 ในมุมมองจากด้านข้าง ระยะทาง W6 คือ ระยะทางระหว่างส่วนปลายด้านล่างของส่วนที่สอง 38b ของฝาคีบ 38 และเส้นทางการเคลื่อนที่ L41 ในมุมมองจากด้านข้าง ในกรณีนี้, ระยะทาง W5 น้อยกว่าระยะทาง W6

- 10 รูปลักษณะทางเลือกที่หนึ่งของการประดิษฐ์
- การจัดโครงแบบเป็นไปได้ซึ่งฝาคีบที่มีรูปร่างแผ่นแบนราบ 38 ขยายออกไปตามส่วนผนังด้านหลัง 10 ของส่วนเก็บเกี่ยว 8 และไม่ยื่นออกมาไปทางข้างหน้า (ทิศทางไปทางสกรูลำเลียงตามขวาง 15) พื้นส่วนผนังด้านหลัง 10 ของส่วนเก็บเกี่ยว 8

- รูปลักษณะทางเลือกที่สองของการประดิษฐ์
- 15 การจัดโครงแบบเป็นไปได้ซึ่งฝาคีบ 38 ถูกจัดไว้ไปทางด้านหลัง (ทิศทางไปทางด้านในของอุปกรณ์ลำเลียง 7) ของส่วนผนังด้านหลัง 10 ของส่วนเก็บเกี่ยว 8 และไม่ยื่นออกมาไปทางข้างหน้า (ทิศทางไปทางสกรูลำเลียงตามขวาง 15) พื้นส่วนผนังด้านหลัง 10 ของส่วนเก็บเกี่ยว 8
- ตามการจัดโครงแบบนี้, ในมุมมองจากทิศทาง H2, ฝาคีบ 38 และส่วนด้านหน้าของเส้นทางการเคลื่อนที่ L41 ซ้อนทับซึ่งกันและกัน

- 20 รูปลักษณะทางเลือกที่สามของการประดิษฐ์
- การจัดโครงแบบเป็นไปได้ซึ่ง, ในมุมมองจากทิศทาง H1, ส่วนปลายด้านล่างของส่วนที่สอง 38b ของฝาคีบ 38 ถูกตั้งอยู่ต่ำกว่าส่วนด้านบนของเส้นทางการเคลื่อนที่ L41
- ตามการจัดโครงแบบนี้, ในมุมมองจากทิศทาง H1, ฝาคีบ 38 และส่วนด้านบนของเส้นทางการเคลื่อนที่ L41 ซ้อนทับซึ่งกันและกัน

- 25 รูปลักษณะทางเลือกที่สี่ของการประดิษฐ์
- โดยแทนที่ฝาคีบ 38 ที่ถูกประกอบขึ้นโดยชิ้นส่วนแผ่น, การจัดโครงแบบเป็นไปได้ซึ่งฝาคีบ 38 ถูกทำรูปร่างหวีที่มีแท่งบางที่ขยายออกในทิศทางขึ้น-ลงที่ช่วงห่างในทิศทางซ้าย-ขวา
- ตามที่บรรยายข้างต้น, ในกรณีซึ่งฝาคีบ 38 ถูกทำรูปร่างหวี, ชิ้นส่วนที่มีรูปร่างแท่งที่ขยายออกในทิศทางซ้าย-ขวาอาจถูกต่อพ่วงกับส่วนปลายด้านล่างของแท่งบางที่ขยายออกในทิศทางขึ้น-ลง

ความสอดคล้องกับข้อเท็จจริง: 1

ส่วนเก็บเกี่ยว 8 ถูกจัดโครงสร้างให้เก็บเกี่ยวพืชผลในแปลงเกษตร และรวมถึงสกรูลำเลียงตามขวาง 15 ที่ถูกขับเคลื่อนให้หมุนโดยรอบแกน P2 ที่ขยายออกในทิศทางซ้าย-ขวา

- 5 อุปกรณ์ลำเลียง 7 รวมถึงส่วนทางเข้า 31 ที่ถูกติดกับส่วนผนังด้านหลัง 10 ของส่วนเก็บเกี่ยว 8 และถูกจัดโครงสร้างให้ลำเลียง, พืชผลที่ถูกป้อนไปยังส่วนทางเข้า 31 ในทิศทางไปทางด้านหลัง
- อุปกรณ์วัด 4 ถูกจัดโครงสร้างให้รับพืชผลที่ถูกลำเลียงโดยอุปกรณ์ลำเลียง 7 และวัดพืชผลที่ได้รับ

- สกรูลำเลียงตามขวาง 15 ถูกขับเคลื่อนให้หมุนในทิศทางจากส่วนด้านล่างของส่วนทางเข้า 31 ไปทางส่วนด้านบนของส่วนทางเข้า 31 ในมุมมองจากด้านข้าง และลำเลียงพืชผลที่ถูกเก็บเกี่ยวใน
- 10 ทิศทางซ้าย-ขวาไปทางส่วนทางเข้า 31 และป้อนพืชผลที่ถูกลำเลียงไปยังส่วนทางเข้า 31

- อุปกรณ์ลำเลียง 7 รวมถึงตัวลำเลียง 36 ที่ถูกจัดโครงสร้างให้ถูกขับเคลื่อนเพื่อหมุนในลักษณะให้เคลื่อนที่ไปทางด้านหลังไปตามส่วนด้านล่าง 27 ของอุปกรณ์ลำเลียง 7 และไปทางข้างหน้าไปตามส่วนแผ่นด้านบน 30 ของอุปกรณ์ลำเลียง 7 และพืชผลที่ถูกป้อนไปยังส่วนทางเข้า 31 ถูกลำเลียงไป
- 15 ทางด้านหลังไปตามส่วนด้านล่าง 27 โดยตัวลำเลียง 36

- ฝาคกรอบ 38 ถูกจัดไว้ข้างบนพื้นที่เปิดของส่วนทางเข้า 31

ความสอดคล้องกับข้อเท็จจริง: 2

ฝาคกรอบ 38 ขยายออกผ่านส่วนทางเข้า 31 ทั้งหมดในทิศทางซ้าย-ขวา

- ฝาคกรอบ 38 ถูกจัดวางที่ตำแหน่งไปทางข้างหน้าของส่วนปลายด้านหน้าของเส้นทางการเคลื่อนที่ L41 ของตัวลำเลียง 36 ในมุมมองจากด้านข้าง
- 20 ฝาคกรอบ 38 ถูกจัดวางที่ตำแหน่งสูงกว่าส่วนปลายด้านบน 15a ของผิวหน้ารอบข้างด้านนอกของสกรูลำเลียงตามขวาง 15 ในมุมมองจากด้านข้าง

ฝาคกรอบ 38 ถูกจัดวางบนด้านที่หนึ่งของส่วนผนังด้านหลัง 10 ในมุมมองจากด้านข้าง, ด้านที่หนึ่งที่เป็นด้านซึ่งสกรูลำเลียงตามขวาง 15 ถูกตั้งอยู่บนด้านนั้น

ความสอดคล้องกับข้อเท็จจริง: 3

- 25 ฝาคกรอบ 38 ซ้อนทับผิวหน้ารอบข้างด้านนอกของสกรูลำเลียงตามขวาง 15 ในมุมมองไปทางด้านล่างในทิศทาง H2 ไปตามส่วนผนังด้านหลัง 10 จากตำแหน่งข้างบนฝาคกรอบ 38

ระยะทาง W5 ระหว่างฝาคกรอบ 38 และผิวหน้ารอบข้างด้านนอกของสกรูลำเลียงตามขวาง 15 ในมุมมองจากด้านข้างน้อยกว่าระยะทาง W6 ระหว่างฝาคกรอบ 38 และเส้นทางการเคลื่อนที่ L41 ของตัวลำเลียง 36 ในมุมมองจากด้านข้าง

- 30 ฝาคกรอบ 38 รวมถึงส่วนที่หนึ่ง 38a ที่ขยายออกจากส่วนด้านบนของพื้นที่เปิดของส่วนทางเข้า 31 ไปทางแกน P2 ของสกรูลำเลียงตามขวาง 15 ในมุมมองจากด้านข้าง และส่วนที่สอง 38b ที่

ขยายออกไปทางด้านล่างไปตามส่วนผนังด้านหลัง 10 จากส่วนปลายด้านล่างของส่วนที่หนึ่ง 38a ในมุมมองจากด้านข้าง

ความสามารถประยุกต์ใช้ได้ทางอุตสาหกรรม

การประดิษฐ์นี้สามารถประยุกต์ใช้ได้กับเครื่องเกี่ยวนวดคอเนกประสงค์

- | | |
|----|--------------------------|
| 5 | คำอธิบายสัญลักษณ์อ้างอิง |
| | 4 อุปกรณ์นวด |
| | 7 อุปกรณ์ลำเลียง |
| | 8 ส่วนเก็บเกี่ยว |
| | 10 ส่วนผนังด้านหลัง |
| 10 | 15 สกรูลำเลียงตามขวาง |
| | 15a ส่วนปลายด้านบน |
| | 27 ส่วนด้านล่าง |
| | 30 ส่วนแผ่นด้านบน |
| | 31 ส่วนทางเข้า |
| 15 | 36 ตัวลำเลียง |
| | 38 ฝาครอบ |
| | 38a ส่วนที่หนึ่ง |
| | 38b ส่วนที่สอง |
| | H2 ทิศทาง |
| 20 | L41 เส้นทางเคลื่อนที่ |
| | P2 แกน |
| | W5 ระยะทาง |
| | W6 ระยะทาง |

6. วิธีการในการประดิษฐ์ที่ดีที่สุด

- | | |
|----|--|
| 25 | ดังที่ได้กล่าวไว้แล้วในหัวข้อการเปิดเผยการประดิษฐ์โดยสมบูรณ์ |
|----|--|