



เลขที่อนุสิทธิบัตร 27016

อสป/200 - ข

อนุสิทธิบัตร

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

มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

สำหรับการประดิษฐ์ตามรายละเอียดการประดิษฐ์ ชื่อสิทธิ และรูปเขียน (ถ้ามี) ดังที่ปรากฏในอนุสิทธิบัตรนี้

เลขที่คำขอ 2003002900
วันขอรับอนุสิทธิบัตร 27 ตุลาคม 2563
ผู้ประดิษฐ์ นางสาวภัทรณาดา ไชยฤกษ์ และคณะ
ชื่อที่แสดงถึงการประดิษฐ์ เลื่อพื้นฟูสภาพผู้ป่วยติดเตียง

27016

ให้ผู้ทรงอนุสิทธิบัตรนี้มีสิทธิและหน้าที่ตามกฎหมายว่าด้วยสิทธิบัตรทุกประการ

ออกให้ ณ วันที่ 26 เดือน ธันวาคม พ.ศ. 2568
หมดอายุ ณ วันที่ 26 เดือน ตุลาคม พ.ศ. 2569



(นายวิโรจน์ จงกลวานิชสุข)
รองอธิบดีกรมทรัพย์สินทางปัญญา ปฏิบัติราชการแทน
อธิบดีกรมทรัพย์สินทางปัญญา
ผู้ออกอนุสิทธิบัตร

พนักงานเจ้าหน้าที่

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



Ref.256801102191026

ทรงอกและช่องท้องสำหรับใช้กับอุปกรณ์ ประกอบด้วย แผ่นลื้อที่จะโอบอุ้มตั้งแต่หัวไหล่จนถึงแผ่นหลังทั้งหมด บริเวณบ่าทั้งสองข้างของแผ่นตัวลื้อมีการติดแถบกระจายแรงและด้านหน้ามีสายตรึงสองแถบ คือ สายตรึงเหนือทรงอก และได้ทรงอก และเพื่อให้ลื้อตรึงอยู่กับผู้ป่วยตลอดการตรวจและลดแรงกดที่บริเวณทรงอกของคนไข้ การสวมใส่อุปกรณ์ชิ้นนี้จะสัมผัสได้ถึงแรงกดที่หลังและ

5 เสมือนอยู่ในท่ายืนมากที่สุด

งานประดิษฐ์นี้มีความแตกต่างกับลื้อพื้นฟูสภาพผู้ป่วยติดเตียง ดังนี้ 1. ลักษณะของตัวลื้อที่ตัวลื้อของลื้อพื้นฟูสภาพผู้ป่วยติดเตียงจะเป็นลื้อเต็มตัวมีอุปกรณ์ยึดติดกับตัวลื้อทุกส่วน 2.วัตถุประสงค์การใช้งานของลื้อพยุงผู้ป่วยติดเตียง นำมาใช้กับผู้ป่วยที่นอนติดเตียง ซึ่งจะทำให้การพลิกตะแคงผู้ป่วย

10 - เลขสิทธิบัตร 13882 วันที่ประกาศ 22 พ.ค. 2561 เรื่อง อุปกรณ์สำหรับการพยุงสัตว์ เป็นการประดิษฐ์ที่เกี่ยวข้องกับอุปกรณ์สำหรับการพยุงสัตว์ คือ มีลักษณะเป็นสายที่มีความยาวขนาดความกว้างกว่าลำตัวสัตว์เล็กน้อย เพื่อเชื่อมต่อกับตัวปรับ ซึ่งตัวโครงสร้างจะมีลักษณะแกนตามความยาวของลำตัว และด้านล่างมีขนาดตามความกว้างของลำตัว เชื่อมต่อผ่านกับสายต่อผ่านตัวลื้อคกับตัวโครงสร้างด้วยตัวรับลื้อค

15 งานประดิษฐ์นี้มีความแตกต่างกับลื้อพื้นฟูสภาพผู้ป่วยติดเตียง ดังนี้ 1.การใช้งานซึ่งทางลื้อพื้นฟูสภาพผู้ป่วยติดเตียงใช้งานร่วมกับผู้ป่วยติดเตียงผู้ดูแลที่เป็นมนุษย์ 2.ลักษณะของลื้อพื้นฟูสภาพผู้ป่วยติดเตียงมีตัวลื้อเป็นศูนย์กลางและอุปกรณ์ที่เย็บติดกับติดกับตัวลื้อ ทั้งนี้สามารถปรับขนาดจากสายรัดตัวด้านข้างทั้งซ้ายและขวา

อธิบายรูปเขียนโดยย่อ

20 รูปที่ 1 ตัวลื้อพื้นฟูสภาพผู้ป่วยติดเตียง ที่มองจากด้านหน้าและด้านหลัง

รูปที่ 2 สายรัดข้อมือลื้อพื้นฟูสภาพผู้ป่วยติดเตียง

รูปที่ 3 ตัวลื้อคกลางลำตัวลื้อพื้นฟูสภาพผู้ป่วยติดเตียง

รูปที่ 4 สายพยุงลื้อพื้นฟูสภาพผู้ป่วยติดเตียง

รูปที่ 5 หมอนรองคอและกระดุมที่ไหล่ลื้อพื้นฟูสภาพผู้ป่วยติดเตียง

25 รูปที่ 6 ซิปกลางลำตัวลื้อพื้นฟูสภาพผู้ป่วยติดเตียง

รูปที่ 7 ตัวลื้อคข้างลำตัวลื้อพื้นฟูสภาพผู้ป่วยติดเตียง

การเปิดเผยการประดิษฐ์โดยสมบูรณ์

ลื้อพื้นฟูสภาพผู้ป่วยติดเตียง ประกอบด้วย 7 ส่วน ได้แก่ ตัวลื้อ (1) สายรัดข้อมือ (2) ตัวลื้อคกลางลำตัว (3) สายพยุง (4) หมอนรองคอ (5) ซิปกลางลำตัว (6) ตัวลื้อคข้างลำตัว (7) ซึ่งอธิบายได้

30 ดังนี้

ตามรูปที่ 1 ตัวลื้อ (1) พื้นฟูสภาพผู้ป่วยติดเตียง ที่มองจากด้านหน้าและด้านหลัง โดยตัวลื้อ (1) มีรายละเอียดเป็นผ้าคอตตอน โดยมีการบุด้วยใยโพลีเอสเตอร์ 2 ชั้น และเย็บเป็นแนวตาข่ายทั้ง


นายสุวิชัย บุญอารี

หน้า 3 ของจำนวน 4 หน้า

หน้าและหลังตัวเสื้อ (1) ที่ทำให้ผู้สวมใส่รู้สึกสบาย เนื้อผ้านุ่มเรียบเนียน ระบายอากาศดี (เนื่องจากเส้นใยมีรูพรุน) ไม่อมเหงื่อ แข็งแรง และสามารถรองรับน้ำหนักผู้ป่วยได้ ซึ่งมีหน้าที่เป็นส่วนกลางที่ยึดทุกชิ้นส่วนเข้าด้วยกัน และพยุกร่างกายของผู้ใช้งานให้ไม่หลุดออกจากเสื้อขณะใช้

ตามรูปที่ 2 สายรัดข้อมือ (2) อยู่ส่วนล่างของเสื้อซึ่งเย็บติดกับตัวเสื้อ (1) ทั้งซ้ายและขวา ทำจากผ้าคอตตอน (cotton) บุด้วยใยโพลีเอสเตอร์ มีความยาว 60-70 เซนติเมตร และกว้าง 6 เซนติเมตร (เสื้อแต่ละขนาดจะผลิตตามขนาดร่างกายและน้ำหนักของผู้ป่วย) ด้านนอกสุดและในสุดบุด้วยตีนตุ๊กแกอีกหนึ่งชั้น เพื่อให้สามารถติดเข้าหากันได้ ทำหน้าที่รัดบริเวณตั้งแต่บริเวณข้อมือของผู้ป่วยลงไปจนถึงกล้ามเนื้อในการงอข้อมือ ไม่ให้ขยับขณะเคลื่อนย้าย โดยจะเป็นตัวช่วยให้เสื้อสามารถที่จะพยุท้วผู้สวมใส่และชิ้นส่วนของเสื้อไม่หลุดออกจากกันในด้านข้าง

10 ตามรูปที่ 3 ตัวล๊อคกลางลำตัว (3) สายตัวล๊อคทำด้วยผ้าคอตตอนบุด้วยใยโพลีเอสเตอร์ 2 ชั้น เย็บจากสายพุง (4) เข้ามาตรงกลางลำตัว เชื่อมกันด้วยตัวล๊อคก้ามปู ทำหน้าที่ช่วยให้ตัวเสื้อ (1) รัดแน่นติดกับลำตัวของผู้ป่วยมากขึ้น ขณะยกหรือเคลื่อนย้ายผู้ป่วยไม่ทำให้หล่นหรือหลุดจากตัวเสื้อ (1)

ตามรูปที่ 4 สายพุง (4) เป็นสายที่เย็บติดกลางลำตัวกับตัวเสื้อ (1) ด้านหน้า ทำจากผ้าคอตตอนบุด้วยใยโพลีเอสเตอร์ 2 ชั้น เย็บติดจากด้านหลังตรงสะบักหลังขึ้นมาจนถึงสายรัดแขนบริเวณกล้ามเนื้อแขนท่อนล่าง มีความยาว 68-70 เซนติเมตร กว้างเส้นละ 6 เซนติเมตร ทำหน้าที่สำหรับใช้จับดึงผู้ป่วยขึ้นในการเคลื่อนย้ายผู้ป่วยโดยสามารถผ่อนแรงให้กับผู้ดูแลในการยกผู้ป่วย และทำให้ขณะยกพุงผู้ดูแลไม่ต้องสัมผัสตัวผู้ป่วยโดยตรง ลดการบาดเจ็บทั้งผู้ป่วยและผู้ดูแล สายพุงรับน้ำหนักจากแรงดึงทำให้ตัวเสื้อ (1) และส่วนอุปกรณ์ทั้งหมดขยับตามแรงของผู้ใช้แรง

ตามรูปที่ 5 หมอนรองคอ (5) จะเย็บติดกับตัวเสื้อ (1) ด้านหลัง เมื่อใช้งานจะนำมาติดกับกระดูกที่ไหล่ซึ่งเป็นชิ้นส่วนเดียวกัน หมอนรองคอ (5) ที่ทำจากฝือกอ่อนห่อด้วยผ้าคอตตอนลายกว้าง 9-11 เซนติเมตร ยาว 18-20 เซนติเมตร (แต่ละไซส์จะผลิตตามขนาดร่างกาย และน้ำหนักของผู้ป่วย) และมีห่วงทั้งสองด้าน รวมทั้งกระดูกขนาดเล็กติดเสื้อบริเวณที่ไหล่ ข้างละ 4 เม็ด (ใช้เพื่อปรับระดับของผู้ป่วยแต่ละคน) โดยห่วงทั้งสองด้านจะต้องนำมาติดกระดูกที่เสื้อบริเวณไหล่ โดยห่วงแต่ละข้างจะมีจำนวนสองห่วง เลือกติดกระดูกที่เสื้อบริเวณไหล่ในแต่ละข้างได้ 2 เม็ด จะต้องเลือกติดกระดูกเพื่อกระชับกับสรีระของผู้ป่วย สามารถเลือกติดได้ 4 ระดับ ซึ่งหมอนรองคอ (5) ใช้สำหรับรองคอผู้ป่วย ขณะยกพุงหรือขณะวางผู้ป่วย ไม่ให้กระทบกระเทือนมากเกินไป

ตามรูปที่ 6 ชิปลงกลางลำตัว (6) เป็นชิปทองเหลือง ยาว 16 นิ้ว มีการเย็บแผ่นซ่อนชิปทั้งด้านในและด้านนอกเพื่อป้องกันการบาดเจ็บจากการสัมผัสร่างกายผู้ป่วย เย็บด้วยผ้าคอตตอนบุด้วยใยโพลีเอสเตอร์ 2 ชั้น ใช้สำหรับช่วยผู้ป่วยถอดและใส่เสื้อได้ง่าย สะดวกมากขึ้น ซึ่งชิปลงกลางลำตัว (6) เย็บติดกับตัวเสื้อ (1) ทั้งซ้ายและขวา

ตามรูปที่ 7 ตัวล๊อคข้างลำตัว (7) ตัวล๊อคเย็บติดกับเสื้อด้านหน้าและด้านหลัง ผ้าคอตตอนบุด้วยใยโพลีเอสเตอร์ 2 ชั้น มีความยาว 37-40 เซนติเมตร (เสื้อแต่ละขนาดจะผลิตตามขนาดร่างกาย

27016

และน้ำหนักของผู้ป่วย) มีตัวล็อกก้ามปูเป็นตัวเชื่อมกับเสื่อ ทั้งสองด้าน ทั้งต้นแขนละท่อนแขน ใช้สำหรับล็อกต้นแขนและท่อนแขนของผู้ป่วย ไม่ให้ขยับขณะยกหรือวางผู้ป่วย ที่จะทำให้เกิดอุบัติเหตุได้

ผลการทดลอง

- 5 การทดสอบใช้เสื่อฟื้นฟูสภาพผู้ป่วยติดเตียงกับผู้ใช้จริง เป็นผู้สูงอายุจำนวน 4 คน และบุคคลทั่วไปจำนวน 1 คน โดยมีการสอบถามถึงความรู้สึกในขณะที่ใช้

จากการทดลองเสื่อฟื้นฟูสภาพผู้ป่วยติดเตียง สามารถรับน้ำหนักได้มากถึง 80 กิโลกรัม ที่มีรอบอกไม่เกิน 40 นิ้วและหลังจากทดสอบผลปรากฏว่า ไม่ทำให้เกิดแผลหรือการบาดเจ็บจากการกดทับ (จุดกดเจ็บ) รวมทั้งมีการใช้งานที่ง่ายโดยการใช้ผู้ดูแลเพียงคนเดียวก็สามารถยกพยุงผู้ป่วยติดเตียงได้

10

วิธีการในการประดิษฐ์ที่ดีที่สุด

ได้กล่าวไว้แล้วในหัวข้อการเปิดเผยการประดิษฐ์โดยสมบูรณ์

27016

หน้า 1 ของจำนวน 1 หน้า

ข้อถ้อยสิทธิ

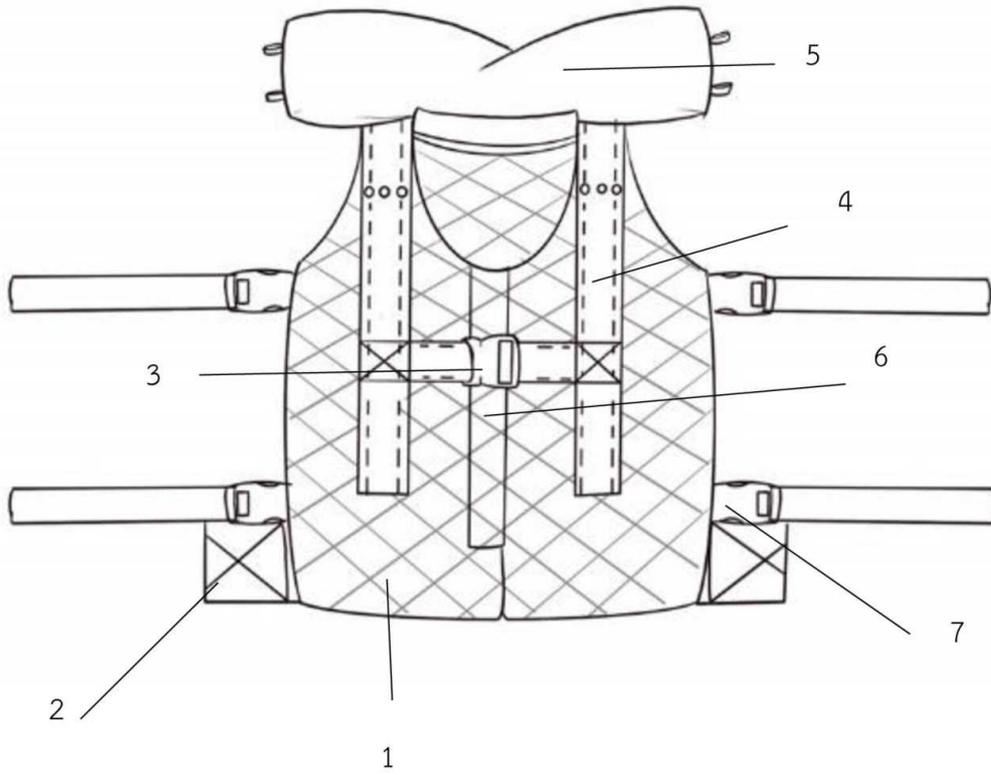
1. เสื้อฝืนฟูสภาพผู้ป่วยติดเตียง ประกอบด้วย ตัวเสื้อ (1) สายรัดข้อมือ (2) ตัวล็อกกลางลำตัว (3) สายพุง (4) หมอนรองคอ (5) ซิปกลางลำตัว (6) ตัวล็อกข้างลำตัว (7) มีลักษณะพิเศษ คือ ตัวเสื้อ (1) เป็นผ้าคอตตอนบุด้วยใยโพลีเอสเตอร์สองชั้น ด้านล่างของตัวเสื้อ (1) ด้านซ้ายและขวาเชื่อมกับสายรัดข้อมือ (2) ทำหน้าที่ยึดข้อมือผู้ป่วยไม่ให้ขยับขณะเคลื่อนย้ายบริเวณด้านหน้าตัวเสื้อ (1) จะมีตัวล็อกกลางลำตัว (3) ที่สายตัวล็อกทำจากผ้าคอตตอนบุด้วยใยโพลีเอสเตอร์สองชั้น โดยเย็บสายตัวล็อกจากสายพุง (4) เข้ามากลางลำตัวเชื่อมกันด้วยตัวล็อกก้ามปู ทำหน้าที่ช่วยให้ตัวเสื้อ (1) รัดแน่นติดกับลำตัวของผู้ป่วยมากขึ้น มีสายพุง (4) ทำจากผ้าคอตตอนบุด้วยใยโพลีเอสเตอร์สองชั้น โดยเย็บติดจากด้านหลังตรงสะบักหลังขึ้นมาถึงสายรัดข้อมือ (2) ทำหน้าที่สำหรับใช้จับดึงผู้ป่วยขึ้นในการเคลื่อนย้ายผู้ป่วย มีหมอนรองคอ (5) เย็บติดกับตัวเสื้อ (1) ด้านหลังและบริเวณกลางลำตัวของตัวเสื้อ (1) เย็บติดกับซิปกลางลำตัว (6) เพื่อช่วยผู้ป่วยถอดเสื้อได้ง่ายและบริเวณข้างตัวเสื้อ (1) ด้านหน้าและด้านหลังถูกเย็บติดด้วยตัวล็อกข้างลำตัว (7) ทำจากผ้าคอตตอนบุด้วยใยโพลีเอสเตอร์สองชั้น มีตัวล็อกก้ามปูเชื่อมตัวเสื้อ (1) สำหรับล็อกคั่นแขนและท่อนแขนของผู้ป่วย

2. เสื้อฝืนฟูสภาพผู้ป่วยติดเตียง ตามข้อถ้อยสิทธิ 1 ที่ซึ่ง สายรัดข้อมือ (2) ทั้งสองข้าง ยาวข้างละ 60 – 70 เซนติเมตร กว้าง 6 เซนติเมตร ทำจากผ้าคอตตอนบุด้วยใยโพลีเอสเตอร์สอง ชั้น และด้านนอก ด้านในบุ ดินตุ๊กแก เพื่อให้สามารถติดเข้าหากันได้

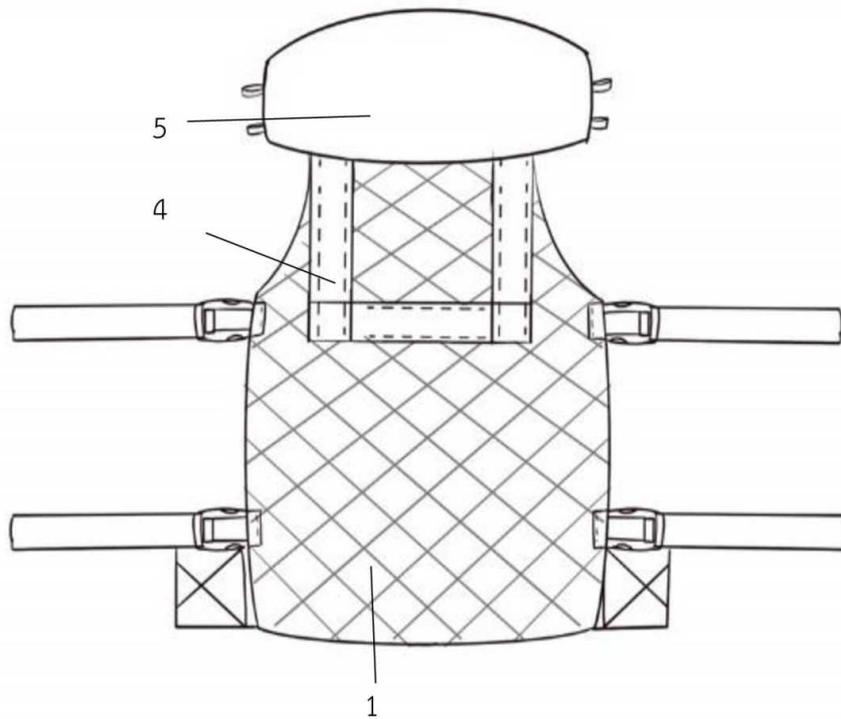
3. เสื้อฝืนฟูสภาพผู้ป่วยติดเตียง ตามข้อถ้อยสิทธิ 1 ที่ซึ่ง หมอนรองคอ (5) ทำจากเปลือกอ่อนห่อด้วยผ้าคอตตอน กว้าง 9 – 11 เซนติเมตร ยาว 18 – 20 เซนติเมตร รวมทั้งกระดุมขนาดเล็กติดเสื้อบริเวณที่ไหล่ ข้างละ 4 เม็ด (ใช้เพื่อปรับระดับของผู้ป่วยแต่ละคน) โดยห่วงทั้งสองด้านจะต้องนำมาติดกระดุมที่เสื้อบริเวณไหล่ โดยห่วงแต่ละข้างจะมีจำนวนสองห่วง เลือกติดกระดุมที่เสื้อบริเวณไหล่ในแต่ละข้างได้ 2 เม็ด จะต้องเลือกติดกระดุมเพื่อกระชับกับสรีระของผู้ป่วย สามารถเลือกติดได้ 4 ระดับ

4. เสื้อฝืนฟูสภาพผู้ป่วยติดเตียง ตามข้อถ้อยสิทธิ 1 ที่ซึ่ง ซิปกลางลำตัว (6) เป็นซิปทองเหลือง ยาว 16 นิ้ว มีการเย็บแผ่นซ่อนซิปทั้งด้านในและด้านนอก เย็บด้วยผ้าคอตตอนบุด้วยใยโพลีเอสเตอร์สองชั้น

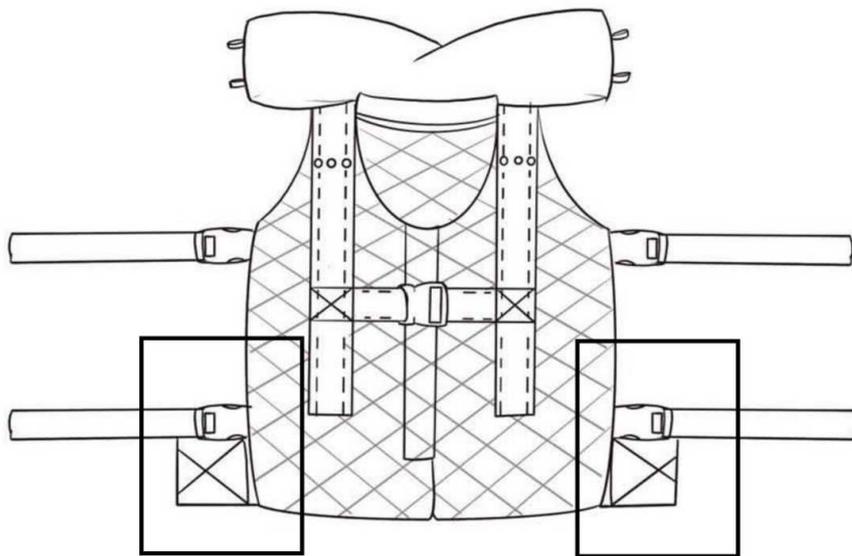
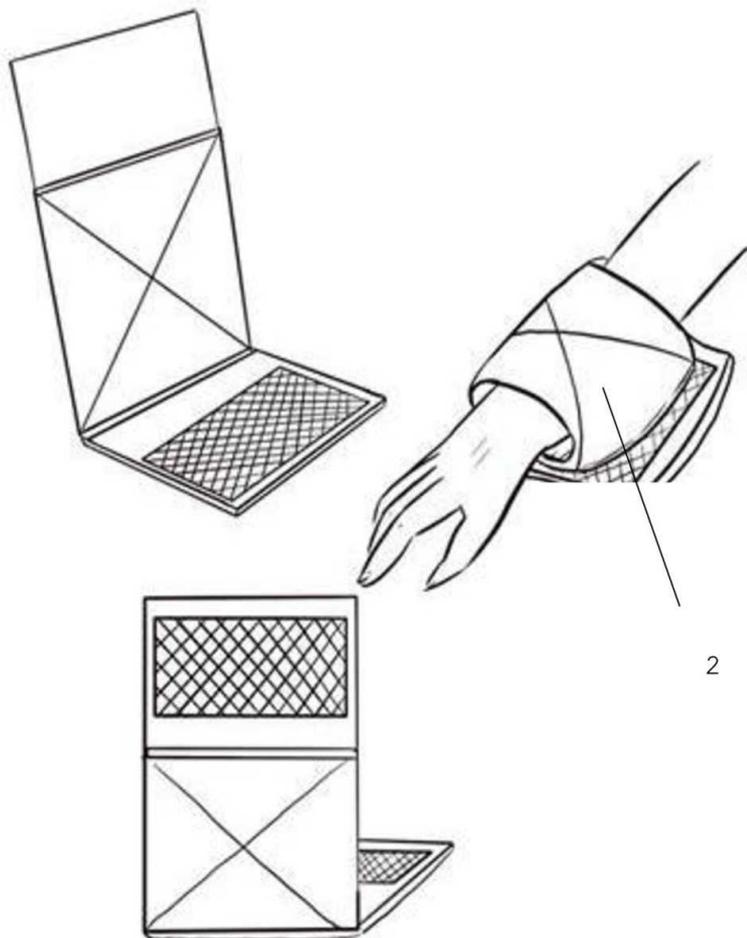

นายสุวิชัย บุญอารี



27016

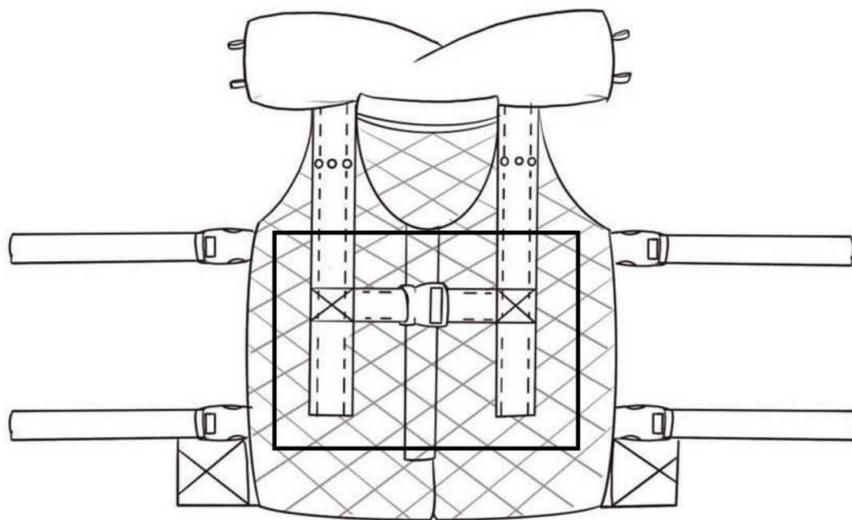
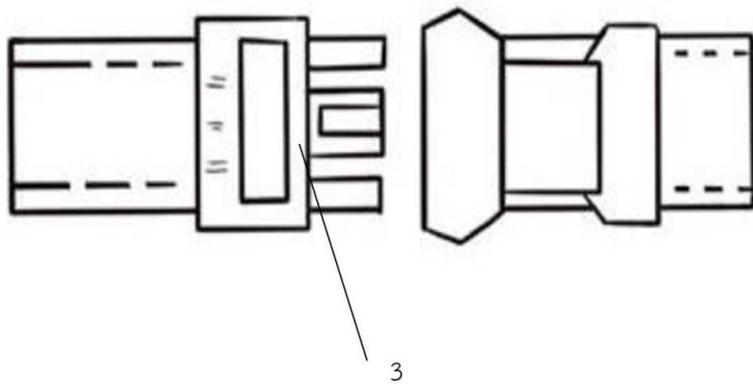


รูปที่ 1



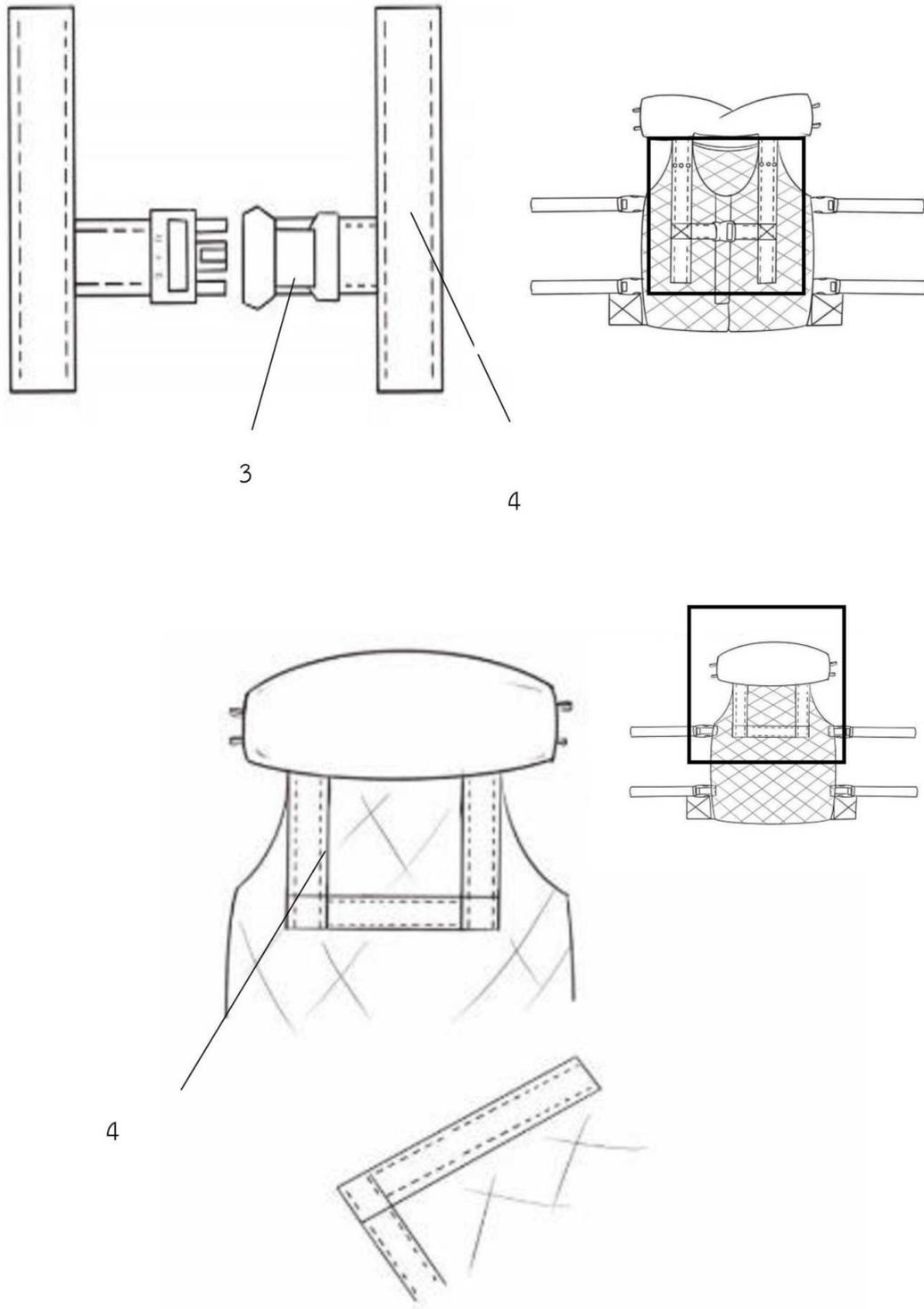
รูปที่ 2

27016



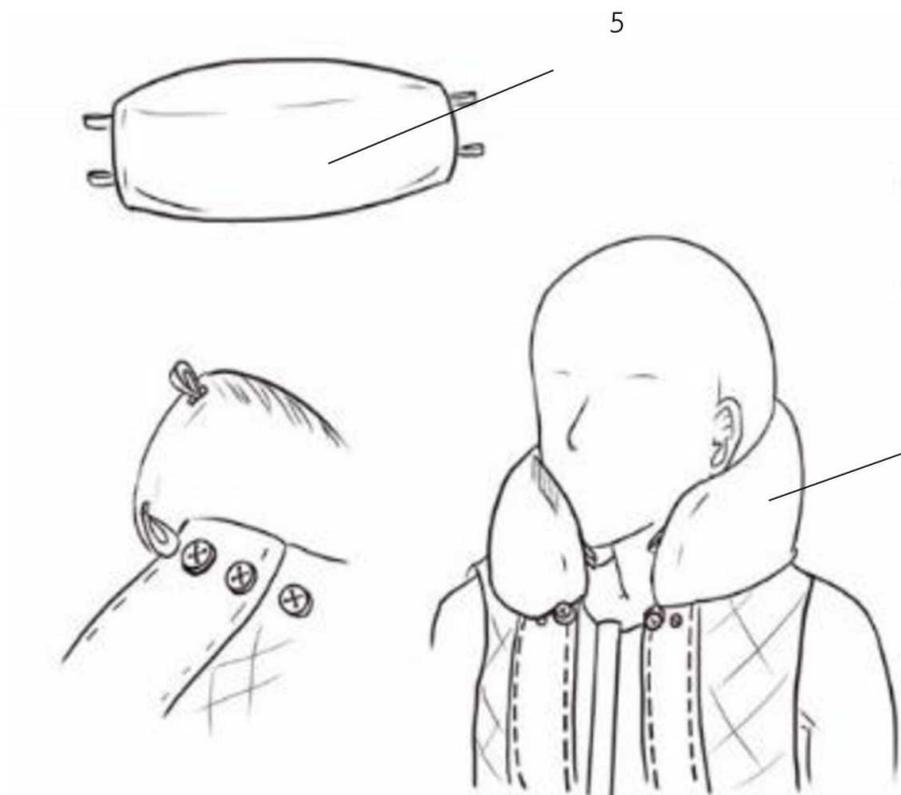
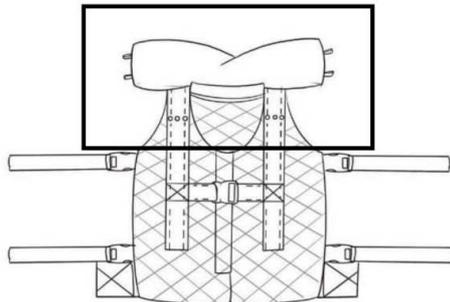
รูปที่ 3

27016



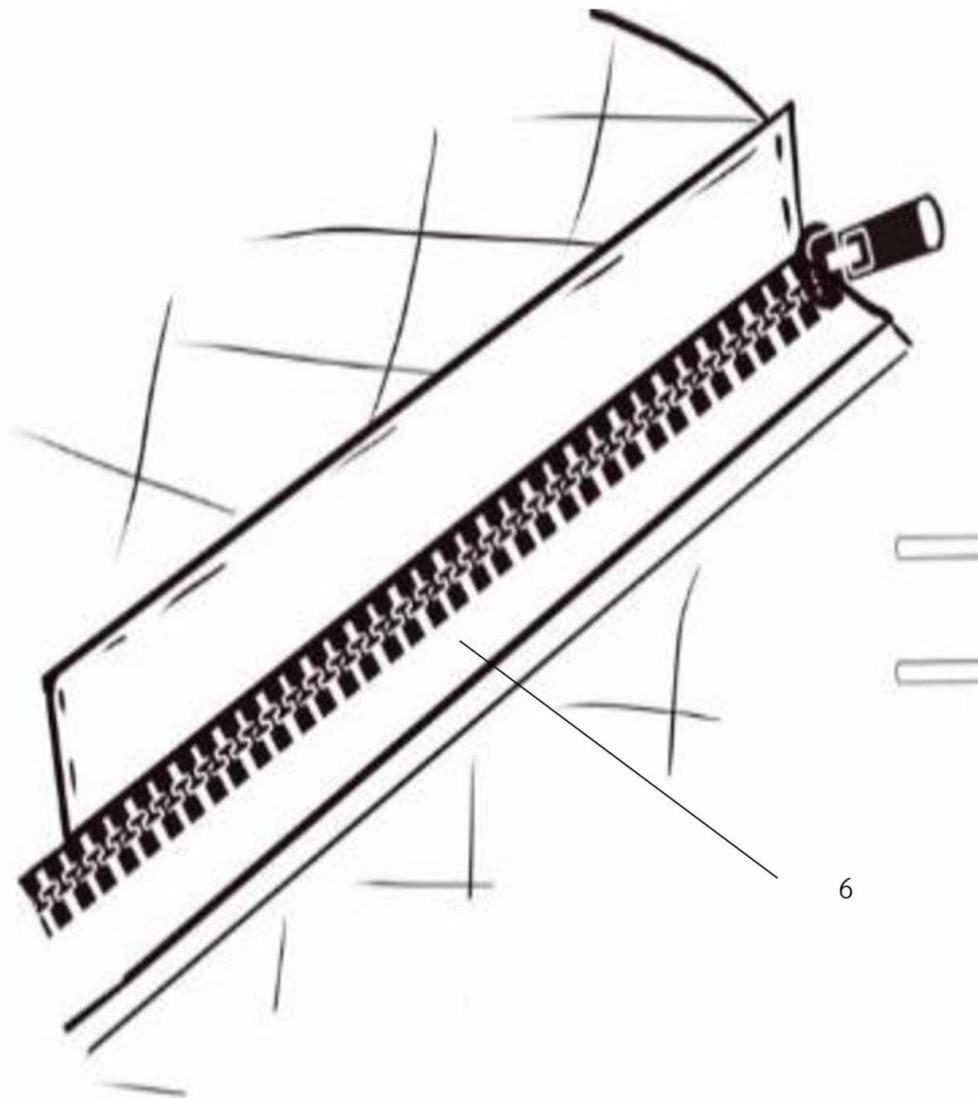
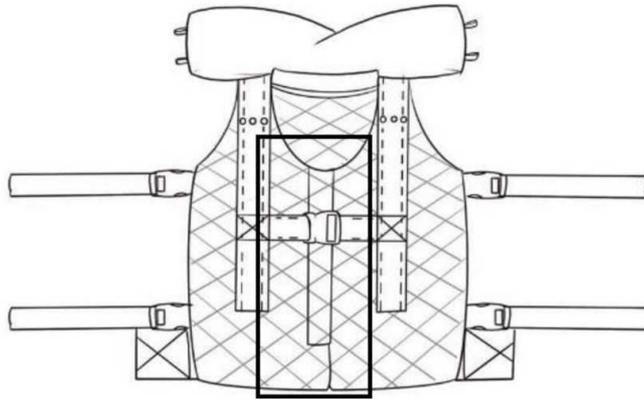
27016

รูปที่ 4



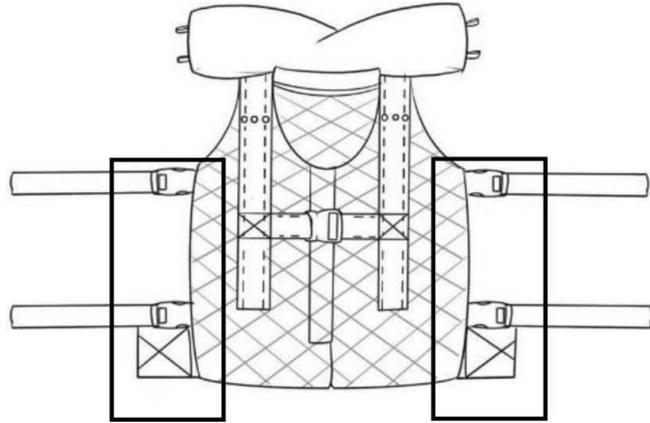
รูปที่ 5

27016

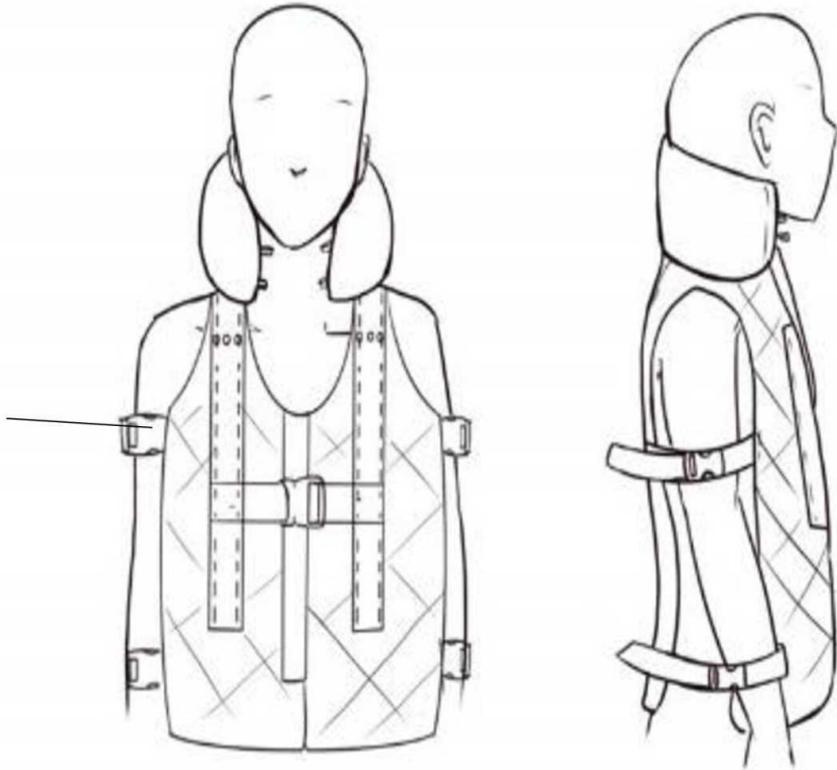


27016

รูปที่ 6



7



รูปที่ 7


นายสุวัจชัย บุญอารี

27016

หน้า 1 ของจำนวน 1 หน้า

บทสรุปการประดิษฐ์

เสื้อฟื้นฟูสภาพผู้ป่วยติดเตียง ประกอบด้วย ตัวเสื้อที่เย็บด้วยผ้าคอตตอนแล้วบุด้วยใยโพลีเอสเตอร์ 2 ชั้น ส่วนด้านล่างของตัวเสื้อทั้งชายและขามีการเย็บเชื่อมกับสายรัดข้อมือป้องกันการเคลื่อนไหวขณะยกพยุง ทำจากผ้าคอตตอนบุด้านในด้วยใยโพลีเอสเตอร์ 2 ชั้น บริเวณกลางของตัวเสื้อจะมีตัวล็อกกลางลำตัว เป็นตัวล็อกก้ามปูขนาดใหญ่ จะถูกเชื่อมเย็บต่อกับสายพยุงที่เย็บติดจากด้านหลังมาถึงสะบักหลังต่อลงมาถึงกลางลำตัวเพื่อผ่อนแรงของผู้ดูแลในการยกพยุง และบริเวณส่วนด้านบนของตัวเสื้อจะถูกเย็บติดกับหมอนรองคอทำจากฝือกอ่อนเย็บปิดด้วยผ้าคอตตอน บริเวณกลางลำตัวมีซิปกองเหลืองและมีการเย็บซ่อนซิปป้องกันการบาดเจ็บจากการที่ร่างกายผู้ป่วยสัมผัสกับซิปปโดยตรง และข้างตัวเสื้อทั้งชายและขวา ถูกเย็บติดด้วยตัวล็อกข้างลำตัว เป็นตัวล็อกก้ามปูขนาดกลาง ทั้งชายและขวาข้างละ 2 ตัว

27016