



คุณย์ทวารพ์สินทางปัญญา  
เลขรับ 00393  
วันที่ 22 มิถุนายน 2563  
เวลา 14.30

ที่ พน 0706.1/20109-009056

กองสิทธิบัตร กรมทรัพย์สินทางปัญญา

563 ถนนนนทบุรี

ต.บางกระสอ อ.เมืองนนทบุรี

จ.นนทบุรี 11000

9 มิถุนายน 2563

เรื่อง ส่งหนังสือสำคัญการจดทะเบียนอนุสิทธิบัตร

เรียน อธิการบดีมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

เลขที่ 99 หมู่ที่ 18 ถ.พหลโยธิน ต.คลองหนึ่ง อ.คลองหลวง จ.ปทุมธานี 12120

- สิ่งที่ส่งมาด้วย
- หนังสือสำคัญการจดทะเบียน 1 ฉบับ
  - ตารางอัตราค่าธรรมเนียมรายปี 1 ฉบับ

โดยหนังสือนี้กองสิทธิบัตร ได้ส่งหนังสือสำคัญการจดทะเบียนอนุสิทธิบัตร เลขที่ 15879 ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย และขอเรียนให้ทราบว่า ท่านมีหน้าที่ตามกฎหมายที่จะต้องชำระค่าธรรมเนียมรายปีทุกปี เริ่มนับปีที่ 5 ของอายุอนุสิทธิบัตร ซึ่งนับแต่วันยื่นคำขอเป็นต้นไปตามบัญชีอัตราค่าธรรมเนียมที่กำหนดโดยกฎกระทรวงด้านหลังหนังสือนี้ จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(นางสิริณัฐ อนุพันธ์)  
นักวิชาการพาณิชย์ชำนาญการพิเศษ

กลุ่มหนังสือสำคัญและกำกับการจดทะเบียน

โทร. 0-2547-4639

โทรสาร. 0-2547-4639

หมายเหตุ : ขอให้ท่านตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลที่อยู่ในหนังสือสำคัญที่ส่งมาว่า  
หากพบว่ามีการพิมพ์ผิดในส่วนใด ขอได้โปรดติดต่อกลุ่มหนังสือสำคัญฯ โดยด่วน

ข้อควรรู้ที่สำคัญสำหรับผู้ทรงสิทธิบัตร/อนุสิทธิบัตร  
การชำระค่าธรรมเนียมรายปี

ผู้ทรงสิทธิบัตร/อนุสิทธิบัตร มีหน้าที่ ที่จะต้องดำเนินการเพื่อคงไว้สิทธิในสิทธิบัตร/อนุสิทธิบัตร นั้น ตามกฎหมาย ซึ่งกำหนดให้มีการชำระค่าธรรมเนียมรายปี เริ่มตั้งแต่ปีที่ 5 ของอายุสิทธิบัตร/อนุสิทธิบัตร และต้องชำระภายใน 60 วันนับแต่วันเริ่มต้นระยะเวลาของ ปีที่ 5 และของทุก ๆ ปีต่อไป หากไม่ชำระภายในกำหนดเวลาข้างต้น ต้องเสียค่าธรรมเนียมเพิ่มร้อยละ 30 โดยต้องชำระค่าธรรมเนียมรายปีพร้อมทั้งค่าธรรมเนียมเพิ่มภัยในหนึ่งร้อยยี่สิบวัน นับแต่วันสิ้นกำหนดเวลาชำระ

เมื่อกำหนดเวลาอีก 120 วันแล้ว ถ้ายังไม่ชำระค่าธรรมเนียมรายปีและค่าธรรมเนียมเพิ่ม ถือว่า สิ้นอายุการคุ้มครอง และจะถูกเพิกถอนสิทธิบัตร/อนุสิทธิบัตรนั้น

ตัวอย่างการนับวันชำระค่าธรรมเนียมรายปี

การนับระยะเวลาชำระค่าธรรมเนียมรายปี ให้นับตั้งแต่วันที่ยื่นคำขอ เป็น ยื่นคำขอไว้เมื่อวันที่ 20 เมษายน 2550 จะต้องชำระค่าธรรมเนียมรายปีตั้งแต่วันเริ่มต้นของปีที่ 5 คือ เริ่มชำระวันที่ 20 เมษายน 2554 และของปีต่อ ๆ ไปจนครบกำหนดอายุการคุ้มครอง โดยวันสุดท้ายของการชำระภายใน 60 วันคือ 19 มิถุนายน 2554 หากไม่ชำระในช่วงแรก จะต้องเสียค่าธรรมเนียมเพิ่มร้อยละ 30 ของยอดที่ต้องชำระ และจะต้องชำระภายใน 120 วัน คือภายในวันที่ 17 กันยายน 2554

ตารางอัตราค่าธรรมเนียมรายปี

ปีที่	สิทธิบัตร (ประดิษฐ์)	สิทธิบัตร (ออกแบบ)	อนุสิทธิบัตร	ปีที่	สิทธิบัตร (ประดิษฐ์)	สิทธิบัตร (ออกแบบ)	อนุสิทธิบัตร
5	1000	500	750	13	8200		
6	1200	650	1500	14	10000		
7	1600	950	เมื่อครบ	15	12000		
8	2200	1400	อายุปีที่ 6	16	14200		
9	3000	2000	แล้ว	17	16600		
10	4000	2750	สามารถ	18	19200		
11	5200		ต่ออายุได้	19	22000		
12	6600		2 ครั้ง	20	25000		
ชำระคราว เดียว		7500	2000	ชำระคราว เดียว	140000		

การต่ออายุอนุสิทธิบัตร ครั้งที่ 1 (สำหรับ ปีที่ 7-8) 6000 บาท  
การต่ออายุอนุสิทธิบัตร ครั้งที่ 2 (สำหรับ ปีที่ 9-10) 9000 บาท

กลุ่มคัดค้านและเปลี่ยนแปลง (ติดต่อฝ่ายค่าธรรมเนียมรายปี)  
โทร 0-2547-4711



เลขที่อนุสิทธิบัตร 15879

อสป/200 - ข

## อนุสิทธิบัตร

อาศัยอำนาจตามความในพระราชบัญญัติสิทธิบัตร พ.ศ. 2522  
แก้ไขเพิ่มเติมโดยพระราชบัญญัติสิทธิบัตร (ฉบับที่ 3) พ.ศ. 2542  
บดีกรมทรัพย์สินทางปัญญาออกอนุสิทธิบัตรฉบับนี้ให้แก่

มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

สำหรับการประดิษฐ์ตามรายละเอียดการประดิษฐ์ ข้อถือสิทธิ และรูปเขียน (ถ้ามี)  
หากฎในอนุสิทธิบัตรนี้

ขที่คำขอ 1803002610

ขอรับอนุสิทธิบัตร 8 พฤษภาคม 2561

ประดิษฐ์ นางสาวพิชามณฑุ ค้าแพรดี

ผลงานการประดิษฐ์ อุปกรณ์สำหรับช่วยพยุงตัวผู้ป่วย

ให้ผู้ทรงอนุสิทธิและหน้าที่ตามกฎหมายว่าด้วยสิทธิบัตรทุกประการ

ออกให้ ณ วันที่ 31 เดือน มกราคม พ.ศ. 2563

หมดอายุ ณ วันที่ 7 เดือน พฤษภาคม พ.ศ. 2567



(ลงชื่อ).....

(นายเดชา บุญแท้)  
รองอธิบดีกรมทรัพย์สินทางปัญญา ปฏิบัติราชการแทน  
อธิบดีกรมทรัพย์สินทางปัญญา

ผู้ออกอนุสิทธิบัตร

พนักงานเจ้าหน้าที่

หมายเหตุ

- ผู้ทรงอนุสิทธิบัตรต้องชำระค่าธรรมเนียมรายปีเริ่มแต่ปีที่ 5 ของอนุสิทธิบัตร มิฉะนั้น อนุสิทธิบัตรจะสิ้นอายุ
- ผู้ทรงอนุสิทธิบัตรจะขอชำระค่าธรรมเนียมรายปีล่วงหน้าโดยชำระทั้งหมดในคราวเดียวได้
- ภายใน 90 วันก่อนวันสิ้นอายุอนุสิทธิบัตร ผู้ทรงอนุสิทธิบัตรมีสิทธิขอต่ออายุอนุสิทธิบัตรได้ 2 คราว มีกำหนดคราวละ 2 ปี โดยยื่นคำขอต่ออายุ ต่อพนักงานเจ้าหน้าที่
- การอนุญาตให้ใช้สิทธิตามอนุสิทธิบัตรและการโอนอนุสิทธิบัตรต้องทำเป็นหนังสือและจะลงทะเบียนต่อพนักงานเจ้าหน้าที่

044003

## รายละเอียดการประดิษฐ์

### ชื่อที่แสดงถึงการประดิษฐ์

## ឧបករណ៍សំខាន់សំខាន់របៀបចុះឈ្មោះពីរបៀប

#### **ลักษณะและความมุ่งหมายของการประดิษฐ์**

- 5 อุปกรณ์สำหรับช่วยพยุงตัวผู้ป่วย มีส่วนประกอบหลัก 2 ส่วน ได้แก่ ส่วนที่เป็นสายคาดเอวใช้ในการพยุงตัว และส่วนสายล็อกตันขาใช้ป้องกันการเลื่อนของเข็มขัดขึ้นด้านบนขณะช่วยพยุงตัว ซึ่งในส่วนของสายคาดเอวนั้นทำมาจากผ้าที่มีความทนทาน ตัดเย็บ 2 ชั้น มีความกว้างของตัวสาย 4-5 นิ้ว เย็บขอบเพื่อป้องกันการชำรุด โดยที่ปลายสายทั้งสองด้านมีแถบตีนตุ๊กแกความยาว 5-6 นิ้ว สำหรับยึดติดกันเพื่อรัดเอว และมีสายสำหรับล็อกเอวอยู่ตรงกลางความกว้างของตัวสาย 2 นิ้ว ซึ่งส่วนปลายของสายทั้งสองข้างมีชุดล็อกเอวตัวผู้

10 และตัวเมียเพื่อเพิ่มความกระชับขณะช่วยพยุงตัว และมีห่วง 2 ห่วง ไว้สำหรับใช้ห้อยถุงปัสสาวะ ที่ซึ่งตรงกลางของสายคาดเอว มีที่จับสำหรับใช้พยุงตัว และในส่วนของสายล็อกตันขา มีผ้าไว้รองรับสะโพก ซึ่งส่วนปลายทั้งสองด้านมีชุดล็อกตันขา ที่สามารถปรับระดับให้รองรับกับสรีระของต้นขาผู้ป่วยได้

อุปกรณ์สำหรับช่วยพูดตัวผู้ป่วยเป็นอุปกรณ์ที่อำนวยความสะดวกในการเคลื่อนย้ายผู้ป่วย ใช้เพื่อช่วยพูดเพิ่มความมั่นคง และความปลอดภัยแก่ผู้ป่วยขณะเคลื่อนย้ายระหว่างเตียงนอน กับรถเข็น ช่วยในการลุกขึ้นยืน หรือ นั่งลง ช่วยพูดขณะเดิน และป้องกันการลืมสำหรับผู้ป่วยที่ทรงตัวไม่ดี นอกจากนั้นยังสามารถป้องกันการเกิดการบาดเจ็บที่หลังส่วนล่างของผู้ที่ให้การช่วยเหลือขณะเคลื่อนย้ายตัว

## สาขาวิชาการที่เกี่ยวข้องกับการประดิษฐ์

วิศวกรรมอุปกรณ์ภายในภาพบำบัดที่เกี่ยวข้องกับอุปกรณ์สำหรับช่วยพยุงตัวผู้ป่วย

ภูมิหลังของศิลปะหรือวิทยาการที่เกี่ยวข้อง

- 20 การเคลื่อนย้ายผู้ป่วยเป็นหน้าที่หนึ่งของนักกายภาพบำบัดที่ต้องปฏิบัติกับผู้ป่วยอยู่เสมอ เพื่อช่วยส่งเสริม และพัฒนาสมรรถภาพของผู้ป่วยให้กลับคืนสู่สภาพปกติให้มากที่สุด ซึ่งนอกจากจะต้องมีความรู้เกี่ยวกับการเคลื่อนย้ายผู้ป่วยที่ถูกต้องแล้ว ยังต้องสามารถเลือกวิธีการเคลื่อนย้ายให้เหมาะสมกับผู้ป่วยแต่ละรายตามสภาพความเจ็บป่วย แต่สิ่งที่สำคัญที่สุดในการเคลื่อนย้ายผู้ป่วยคือความปลอดภัยทั้งต่อตัวผู้ป่วยเอง และต่อตัวผู้ให้การช่วยเหลือ ดังนั้นเพื่อให้เกิดความสะดวก และปลอดภัยในการเคลื่อนย้ายผู้ป่วยมากขึ้น จึงต้องมีการใช้อุปกรณ์ในการช่วยเคลื่อนย้ายผู้ป่วย เช่น ผ้ายกตัว สไลเดอร์บอร์ด ใช้สำหรับช่วยเคลื่อนย้ายผู้ป่วยที่ไม่สามารถช่วยเหลือตนเองได้ ส่วนผู้ป่วยที่พอช่วยเหลือตนเองได้บ้างสามารถใช้อุปกรณ์สำหรับช่วยพยุงตัวผู้ป่วยขณะทำการเคลื่อนย้ายตัว

25

อุปกรณ์สำหรับช่วยพยุงตัวผู้ป่วยเป็นอุปกรณ์ที่อำนวยความสะดวกในการเคลื่อนย้ายผู้ป่วยที่พอกันหลังเพื่อช่วยเหลือตนเองได้บ้าง ซึ่งใช้เพื่อช่วยพยุงเพิ่มความมั่นคง และความปลอดภัยแก่ผู้ป่วยในขณะเคลื่อนย้ายระหว่างเดินทางกับรถเข็น ช่วยในการลูกขี้นยืน หรือนั่งลง ช่วยพยุงขณะกำลังฝึกเดิน และช่วยป้องกันการลืมล้มสำหรับผู้ป่วยที่ทรงตัวไม่ดี ซึ่งอุปกรณ์สำหรับช่วยพยุงตัวผู้ป่วยนี้นอกจากจะป้องกันการหลบล้มในผู้ป่วยแล้ว ยังสามารถป้องกันการเกิดการบาดเจ็บที่หลังส่วนล่างของผู้ที่ทำการช่วยเหลือขณะเคลื่อนย้ายด้วย ซึ่งในปัจจุบันมีอุปกรณ์สำหรับช่วยพยุงตัวผู้ป่วยหลากหลายแบบจำหน่ายตามร้านขายยา และห้างสรรพสินค้า วัสดุ

ที่ใช้ผลิตของแต่ละยี่ห้อมีความคล้ายคลึงกัน และมีราคาค่อนข้างสูง แต่เมื่อใช้แล้วไม่สามารถช่วยพยุงได้ดี และเกิดการบาดเจ็บต่อผู้ที่ทำการช่วยเหลือเนื่องจากต้องออกแรงเยอะ ดังนั้นจึงได้ออกแบบลักษณะของอุปกรณ์ช่วยพยุงตัวผู้ป่วยที่มีคุณสมบัติ คือ ขณะผู้ป่วยสามารถเดินทางไปรักษาหาย กระชับเอวไม่ร้าวสึกอุดอัด มีที่จับเพื่อช่วยพยุง มีความทนทาน ทำความสะอาดได้ง่าย สามารถใช้ได้กับทุกรุ่นไม่ว่าจะอ้วนหรือผอม และมีความ

5 ปลอดภัยทั้งต่อตัวผู้ป่วย และผู้ทำการช่วยเหลือ

#### คำอธิบายรูปเขียนโดยย่อ

รูปที่ 1 แสดงภาพอุปกรณ์สำหรับช่วยพยุงตัวผู้ป่วยจากด้านหลัง

รูปที่ 2 แสดงภาพอุปกรณ์สำหรับช่วยพยุงตัวผู้ป่วยจากด้านหน้า

รูปที่ 3 แสดงภาพอุปกรณ์สำหรับช่วยพยุงตัวผู้ป่วยขณะสามใส่

10 **การเปิดเผยการประดิษฐ์โดยสมบูรณ์**

อุปกรณ์สำหรับช่วยพยุงตัวผู้ป่วย มีส่วนประกอบ 2 ส่วนหลัก ส่วนแรกได้แก่ ส่วนสายคาดเอว (1) และส่วนสายล็อกต้นขา (2) ในส่วนของสายคาดเอว (1) ทำจากผ้าที่มีความทนทาน ตัดเย็บ 2 ชั้น ความกว้างของตัวสาย 4-5 นิ้ว เย็บขอบเพื่อป้องกันการชำรุด มีสายสำหรับล็อกเอวอยู่ตรงกลางความกว้างของตัวสาย 2 นิ้ว (9) ส่วนปลายของสายทั้งสองข้างมีชุดล็อกเอวตัวผู้และตัวเมีย (3) เพื่อเพิ่มความกระชับ โดยที่ปลายสายทั้งสอง 15 ด้านมีแบบตีนตุ๊กแก (4) ความยาว 5-6 นิ้ว สำหรับยึดติดกันเพื่อรัดเอว และมีห่วง (5) สำหรับใช้ห้อยถุงปัสสาวะที่ซึ่งตรงกลางของสายคาดเอว (1) มีที่จับสำหรับพยุงตัว (6) และส่วนสายล็อกต้นขา (2) มีผ้ารองรับสะโพก (7) ซึ่งส่วนปลายทั้งสองด้านมีชุดล็อกต้นขา (8) ที่สามารถปรับระดับให้รองรับกับสรีระของต้นขาผู้ใช้งานได้ เพื่อป้องกันสายคาดเอวเลื่อนขึ้นด้านบนขณะช่วยพยุงตัว

#### วิธีการในการประดิษฐ์ที่ดีที่สุด

20 ได้กล่าวไว้แล้วในหัวข้อการเปิดเผยการประดิษฐ์โดยสมบูรณ์

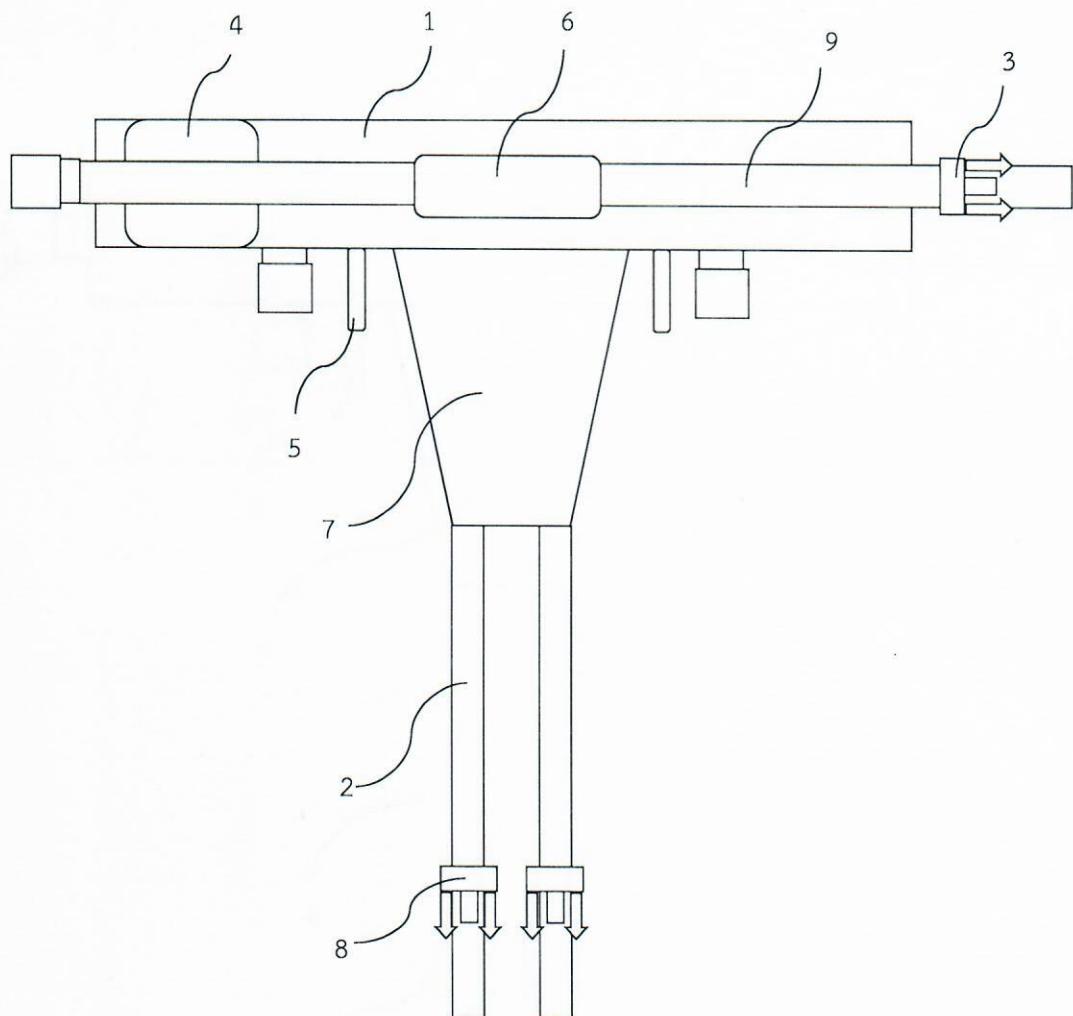
หน้า 1 ของจำนวน 1 หน้า

ข้อถือสิทธิ

1. อุปกรณ์สำหรับช่วยพยุงตัวผู้ป่วย ส่วนสายคาดเอว (1) ทำจากผ้าที่มีความทนทาน ตัดเย็บ 2 ชั้น ความกว้างของตัวสาย 4-5 นิ้ว เย็บขอบเพื่อป้องกันการชำรุด มีสายสำหรับล็อกเอวอยู่ตรงกลางความกว้างของตัวสาย 2 นิ้ว (9) ส่วนปลายของสายทั้งสองข้างมีชุดล็อกเอวตัวผู้และตัวเมีย (3) เพื่อเพิ่มความกระชับ โดยที่ 5 ปลายสายทั้งสองด้านมีแบบตีนตุ๊กแก (4) ความยาว 5-6 นิ้ว สำหรับบีดติดกันเพื่อรัดเอว ที่ซึ่งตรงกลางของสายคาดเอว (1) มีที่จับสำหรับพยุงตัว (6)

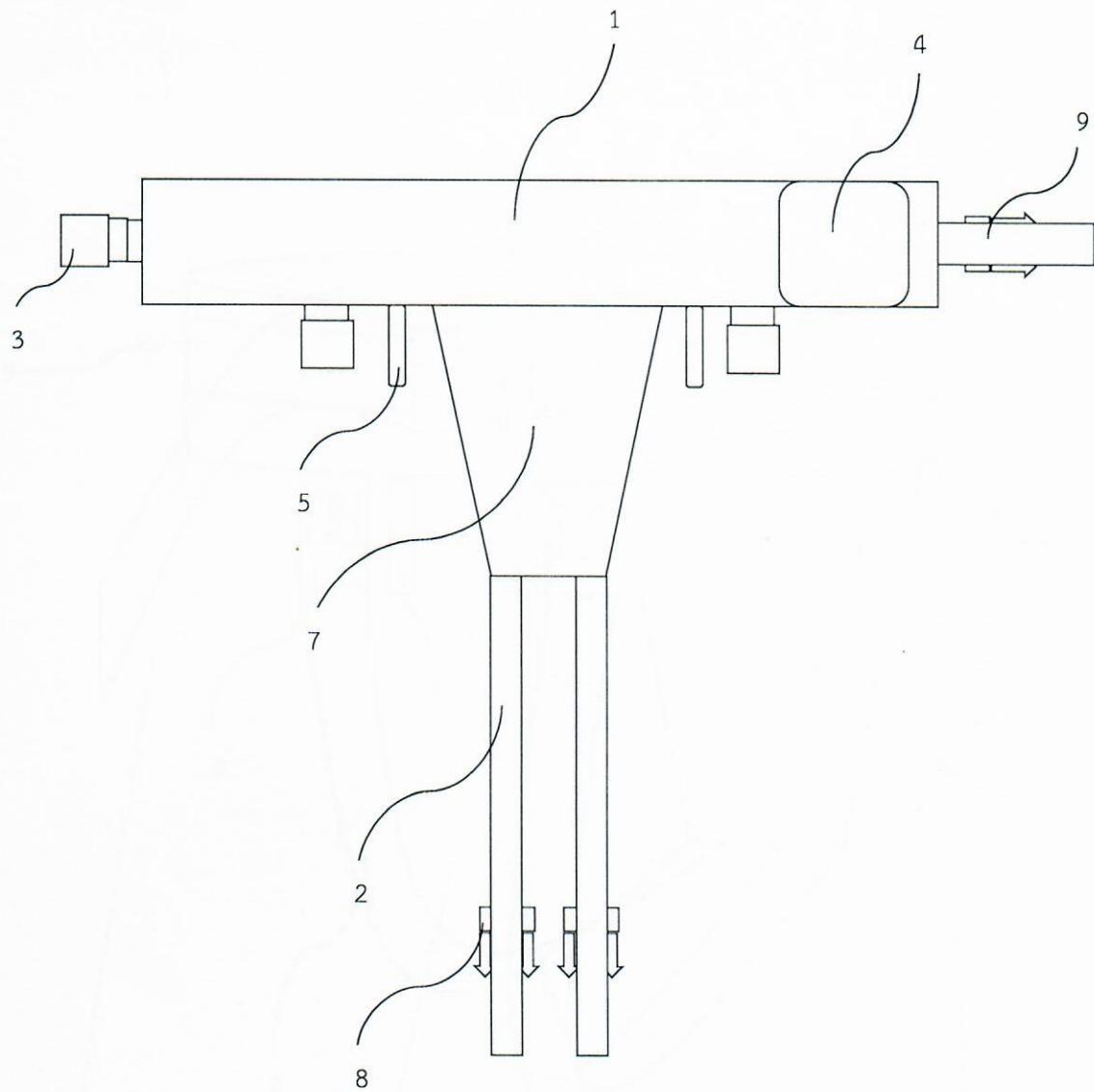
โดยมีลักษณะพิเศษ คือ มีห่วง (5) สำหรับใช้ห้อยถุงปัสสาวะ และเพิ่มเติมในส่วนสายล็อกต้นขา (2) มีผ้ารองรับสะโพก (7) ซึ่งส่วนปลายทั้งสองด้านมีชุดล็อกต้นขา (8) ที่สามารถปรับระดับให้รองรับกับสรีระของต้นขาผู้ใช้งานได้ เพื่อป้องกันสายคาดเอวเลื่อนขึ้นด้านบนขณะช่วยพยุงตัว

หน้า 1 ของจำนวน 3 หน้า



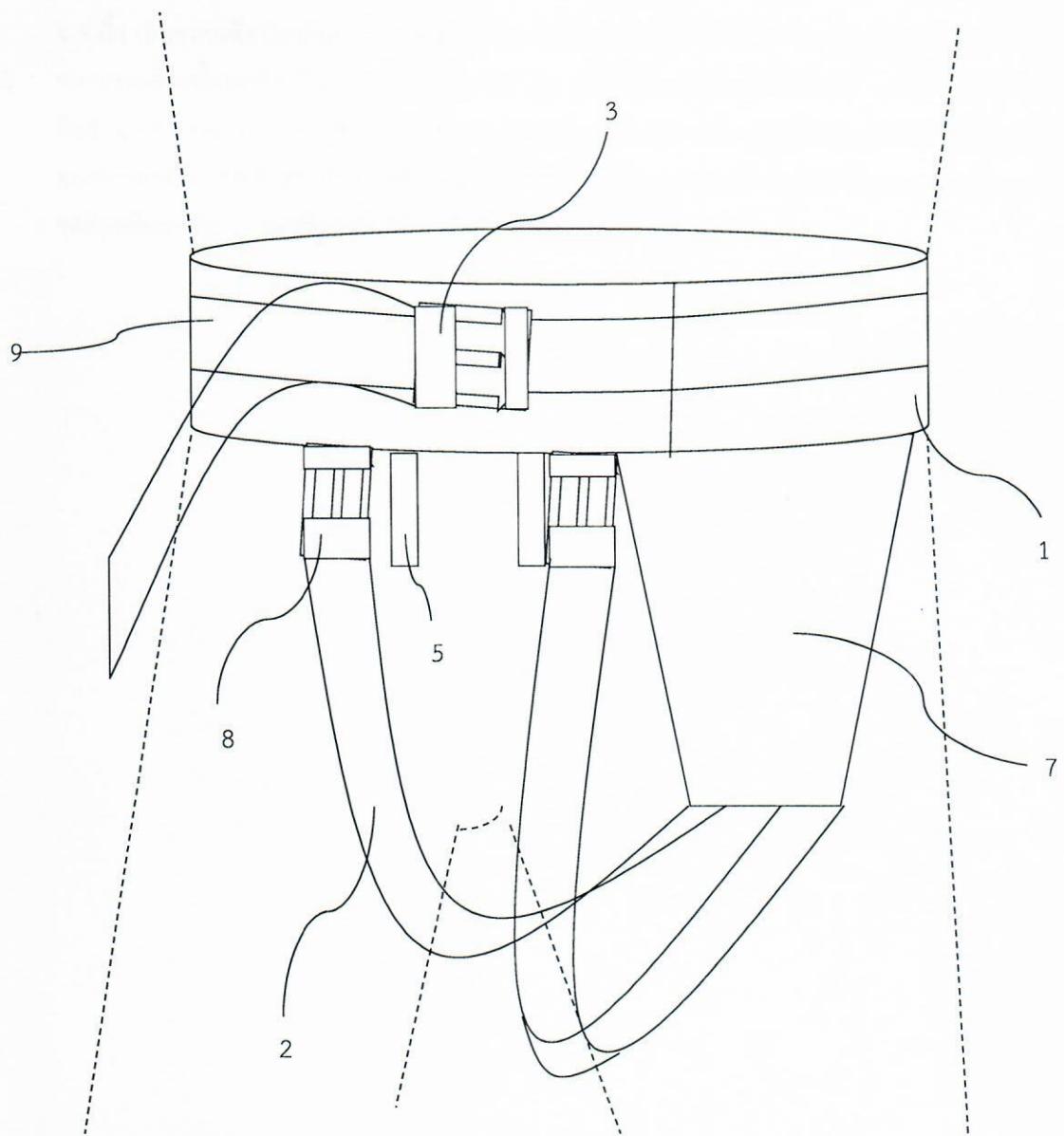
รูปที่ 1

หน้า 2 ของจำนวน 3 หน้า



รูปที่ 2

หน้า 3 ของจำนวน 3 หน้า



รูปที่ 3

หน้า 1 ของจำนวน 1 หน้า

บทสรุปการประดิษฐ์

อุปกรณ์สำหรับช่วยพยุงตัวผู้ป่วย มีส่วนประกอบ 2 ส่วนหลัก ส่วนแรกได้แก่ ส่วนสายคาดเอว และส่วนสายล็อกตันชา ในส่วนของสายคาดเอว ทำจากผ้าที่มีความทนทาน ตัดเย็บ 2 ชั้น ความกว้างของตัวสาย 4-5 นิ้ว เย็บขอบเพื่อป้องกันการชำรุด มีสายสำหรับล็อกเอวอยู่ตรงกลางความกว้างของตัวสาย 2 นิ้ว ส่วน 5 ปลายของสายทั้งสองข้างมีชุดล็อกเอวตัวผู้และตัวเมีย เพื่อเพิ่มความกระชับ โดยที่ปลายสายทั้งสองด้านมีແળบ ตีนตุ๊กแก ความยาว 5-6 นิ้ว สำหรับยึดติดกันเพื่อรัดเอว และมีห่วง สำหรับใช้ห้อยถุงปัสสาวะ ที่ซึ่งตรงกลาง ของสายคาดเอว มีที่จับสำหรับพยุงตัว และส่วนสายล็อกตันชา มีผ้ารองรับสะโพก ซึ่งส่วนปลายทั้งสองด้านมี ชุดล็อกตันชา ที่สามารถปรับระดับให้รองรับกับสรีระของต้นขาผู้ไข้ช้างได้