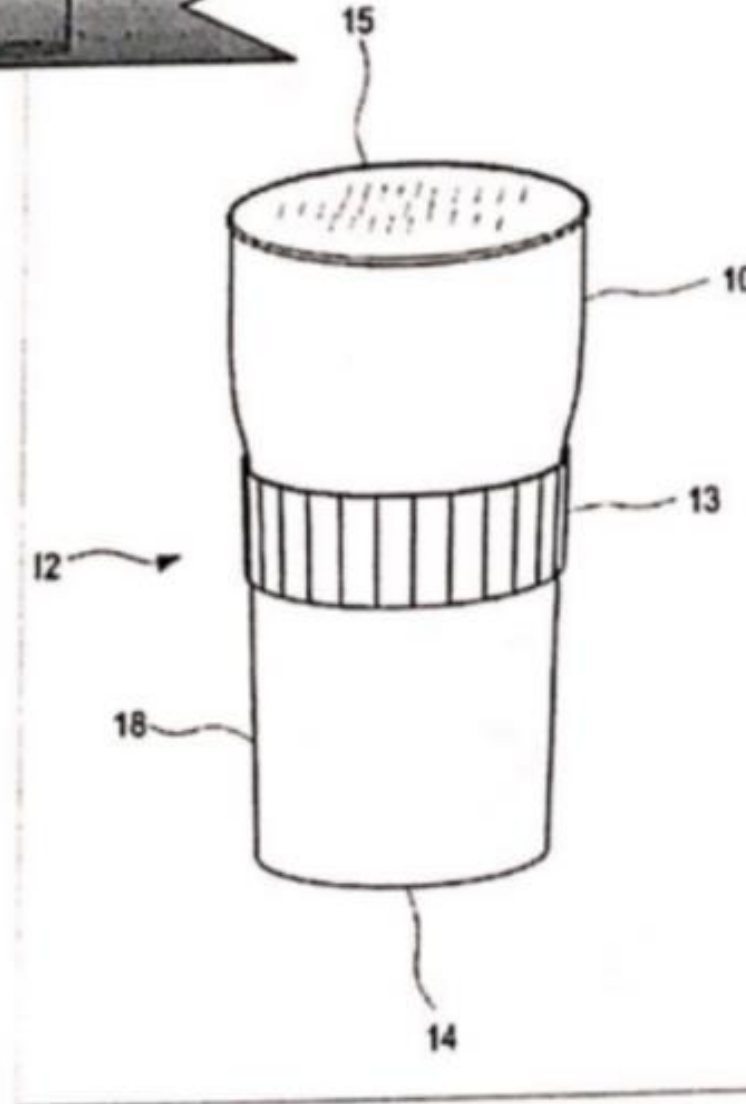


การพิจารณาข้อถือสิทธิและขั้นตอนการประดิษฐ์

ทันยธร เขตต์สุพรรณ
เจ้าหน้าที่ทรัพย์สินทางปัญญา
ฝ่ายจัดการทรัพย์สินทางปัญญา
สำนักบริหารงานวิจัยและนวัตกรรมพระจอมเกล้าลาดกระบัง

ข้อดีสิทธิ

1. ภาชนะสำหรับของเหลวร้อน (12) ที่ประกอบด้วย
ฐานรูปวงกลม (14)
ผนังบาง (18) ที่มีขอบรูปวงกลม (15) อยู่ที่
ปลายเปิดของภาชนะ และบริเวณสำหรับจับ
ซึ่งถูกหุ้มด้วยฉนวนกันความร้อนจากผนัง
(18)
2. ภาชนะของข้อดีสิทธิ 1 ที่ซึ่งบริเวณสำหรับ
จับถูกก่อรูปขึ้นโดยพื้นผิวของชิ้นส่วนปลอกหุ้ม
(13) ของวัสดุที่เป็นฉนวนกันความร้อน
ซึ่งถูกสวมอยู่รอบพื้นผิวด้านนอกของผนัง
(18)



รายละเอียดการประดิษฐ์

ปัญหาทางเทคนิค

เราพบว่าการจับด้วยพลาสติกแบบผนังบางเหล่านี้ค่อนข้างลำบากเมื่อด้วยเหล่านี้ถูกเติมให้เต็มไปด้วยเครื่องตีความร้อน คือเมื่อรีนกาแฟร้อนที่มีอุณหภูมิประมาณ 90 องศาเซลเซียสจากเครื่องทำกาแฟลงในถ้วย เป็นสาเหตุให้ถ้วยที่มีผนังบางเหล่านี้มีอุณหภูมิภายนอกประมาณ 70 องศาเซลเซียส

ประเด็นการแก้ปัญหาทางเทคนิค

เราได้พัฒนาด้วยแบบใหม่ที่มีผนังบางสำหรับเครื่องตีความร้อน นั่นคือ สำหรับเครื่องตีที่มีอุณหภูมิสูงกว่า 50 องศาเซลเซียส พื้นผิวด้านนอกของผนังอย่างน้อยบางส่วนถูกครอบไว้ด้วยชิ้นส่วนพลาสติกหุ้มของวัสดุหุ้มฉนวนความร้อนเพื่อก่อรูปขึ้นเป็นพื้นที่สำหรับจับของถ้วย ดังนั้นเมื่อด้วยถูกจับไว้ด้วยมือตรงพื้นที่สำหรับจับ นิ้วมือจะได้รับการป้องกันจากผนังที่ร้อนของถ้วย



ประเด็นการแก้ปัญหาทางเทคนิค(ต่อ)

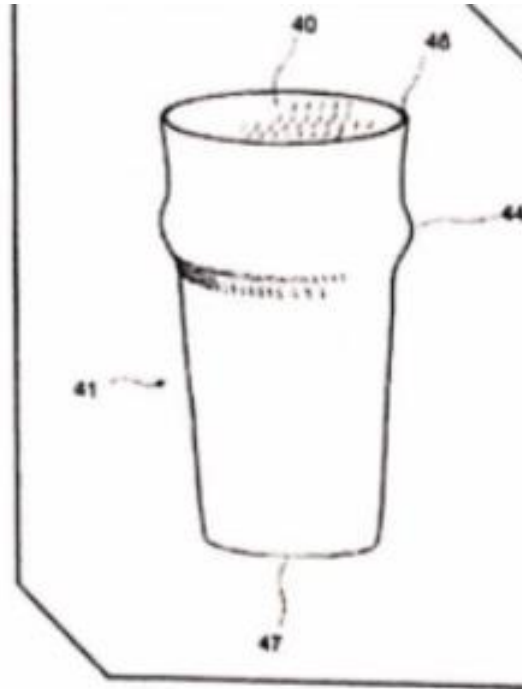
อย่างเพิ่งประสงคนั้นวัสดุหุ้มฉนวนความร้อนจะถูกประดิษฐ์ขึ้นสำเร็จรูปเพื่อก่อรูปขึ้นเป็นชิ้นส่วนปลอกหุ้ม 13 และต่อมาถูกนำมาใช้กับถ้วย 12 นั้นจึงมีข้อดีว่าถ้วยสามารถถูกจัดเก็บไว้ในพื้นที่จำกัดได้โดยไม่ต้องมีชิ้นส่วนปลอกหุ้ม 13 โดยที่สามารถนำชิ้นส่วนปลอกหุ้มมาใส่ได้อย่างรวดเร็วก่อนใช้ถ้วย หลังจากใช้ชิ้นส่วนปลอกหุ้ม 13 แล้วสามารถถอดออกได้อีกครั้งเพื่อนำไปใช้หรือกำจัดทิ้ง

งานที่ปรากฏอยู่แล้ว

D1 : ภาชนะบรรจุที่วางซ้อนได้

การประดิษฐ์นี้มีวัตถุประสงค์เพื่อจัดให้มีภาชนะบรรจุของแก้วหรือกระเบื้องเคลือบซึ่งสามารถวางซ้อนเข้าด้วยกันและแยกออกจากกันได้ง่าย

ภาชนะใส่เครื่องดื่ม 41 ทำจากแก้ว ภาชนะนี้มีผนังที่ก่อรูปขึ้นเป็นปากถ้วย 40 ซึ่งกว้างกว่าฐาน 47 ส่วนที่โป่งออกมา รูปวงแหวน 44 ถูกก่อรูปขึ้นประมาณสามในสี่ของความสูงของผนังภาชนะ ตรงส่วนที่โป่ง 44 ผนังจะโค้งออกไปทางด้านนอกแต่ความหนาของผนังไม่เปลี่ยนแปลง ส่วนที่โป่ง 44 ของภาชนะด้านบนจะวางตัวลงบนขอบด้านบน 46 ของภาชนะด้านล่าง โดยที่ภาชนะบรรจุนี้ยังสามารถติดตั้งที่จับตรงบริเวณส่วนที่โป่ง 44 ซึ่งที่จับจะไม่ได้รับความร้อนมาจากผนังของภาชนะเมื่อถูกเติมไปด้วยของเหลวร้อน

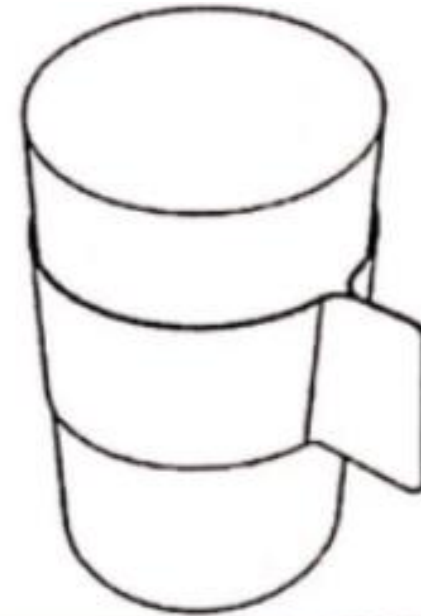




งานที่ปรากฏอยู่แล้ว(ต่อ)

D2 : ภาชนะบรรจุเครื่องดื่มแบบกระดาษ

ภาชนะบรรจุเครื่องดื่มแบบกระดาษสำหรับเครื่องดื่มเย็นที่ประกอบด้วย ฐานรูปวงกลม และผนังกระดาษที่เคลือบด้วยไซ และชั้นของกระดาษแข็งที่ยึดติดไว้โดยรอบพื้นผิวด้านนอกของผนังกระดาษ



เมื่อภาชนะบรรจุนี้ถูกใช้กับเครื่องดื่มเย็นที่มีน้ำแข็ง มีข้อเสียเปรียบที่ภาชนะนี้ไม่สะดวกในการถือไว้ในมือเปล่าเพราะมือได้รับความเย็นอย่างรวดเร็วกลายเป็นเย็นมากและเครื่องดื่มก็จะเริ่มอุ่นขึ้น

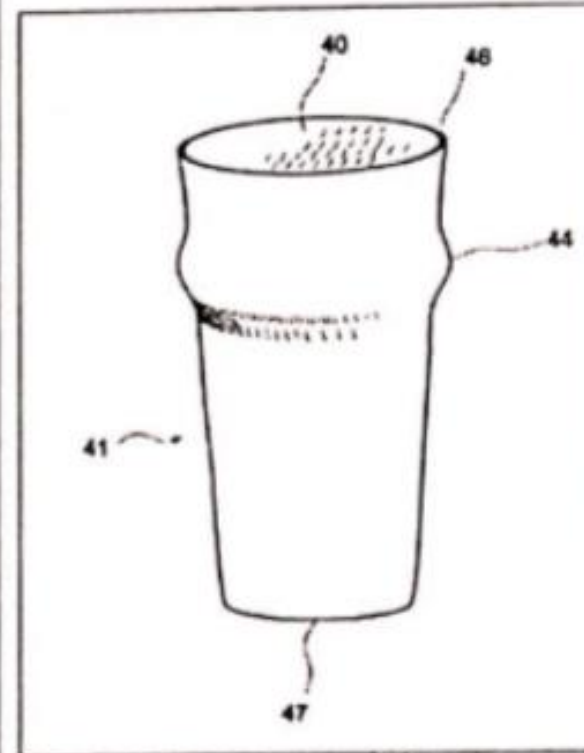
ด้วยเหตุนี้ภาชนะสำหรับบรรจุเครื่องดื่มจึงถูกหุ้มฉนวนด้วยกระดาษแข็ง และสามารถจับได้โดยนิ้วมือไม่ต้องเย็นหรือทำให้เครื่องดื่มอุ่นขึ้น

การวิเคราะห์ข้อถ้อยสิทธิ

การพิจารณาความใหม่

ข้อถ้อยสิทธิ

1. ภาชนะสำหรับของเหลวร้อน (12) ที่ประกอบด้วย
 - ฐานรูปวงกลม (14)
 - ผนังบาง(18) ที่มีขอบรูปวงกลม (15) อยู่ที่ปลายเปิดของภาชนะ และบริเวณสำหรับจับซึ่งถูกหุ้มด้วยฉนวนกันความร้อนจากผนัง (18)



เอกสาร DI

เมื่อพิจารณาเปรียบเทียบข้อถือสิทธิ 1 กับการเปิดเผยของงานที่ปรากฏอยู่แล้ว คือ เอกสาร D1 พบว่าไม่มีความใหม่ แต่สำหรับข้อถือสิทธิ 2 มีความใหม่ ดังนั้น ข้อถือสิทธิที่จะนำมาพิจารณาชั้นการประดิษฐ์สูงขึ้น คือ ข้อถือสิทธิ 2 เท่านั้น โดยมีข้อถือสิทธิดังนี้

2. ภาชนะสำหรับของเหลวร้อน (12) ที่ประกอบด้วย

ฐานรูปวงกลม (14)

ผนังบาง (18) ที่มีขอบรูปวงกลม (15) อยู่ที่ปลายเปิดของภาชนะ และบริเวณสำหรับจับซึ่งถูกหุ้มด้วยฉนวนกันความร้อนจากผนัง (18)

ที่ซึ่งบริเวณสำหรับจับถูกก่อรูปขึ้นโดยพื้นผิวของชิ้นส่วนปลอกหุ้ม (13) ของวัสดุที่เป็นฉนวนกันความร้อนซึ่งถูกสวมอยู่รอบพื้นผิวด้านนอกของผนัง (18)

การพิจารณาชั้นการประดิษฐ์สูงขึ้น

1. การเลือกงานที่ปรากฏอยู่แล้วที่ใกล้เคียงที่สุด

คำตอบ คือ เอกสาร D1 เพราะ D1 เป็นภาษาสำหรับของเหลวร้อน และจัดการกับปัญหาการเป็นฉนวนความร้อนตามข้อถือสิทธิของการประดิษฐ์

การพิจารณาชั้นการประดิษฐ์สูงขึ้น(ต่อ)

2. การกำหนดปัญหาทางเทคนิค

2.1 อะไรเป็นความแตกต่างของลักษณะทางเทคนิคระหว่างข้อถือสิทธิ 2 กับ D1

คำตอบ คือ บริเวณในการจับที่ถูกก่อรูปขึ้นโดยพื้นผิวของชิ้นส่วนที่เป็นร่องของวัสดุที่เป็นฉนวนกันความร้อนซึ่งถูกหุ้มด้วยฉนวนกันความร้อนจากผนัง

2.2 อะไรคือผลทางเทคนิคที่ถูกทำให้เกิดขึ้นโดยความแตกต่างของลักษณะทางเทคนิคจากข้อ 2.1

คำตอบ คือ บริเวณในการจับที่ถูกหุ้มด้วยฉนวนสามารถนำมาใช้และถอดออกได้เมื่อต้องการ

2.3 ปัญหาทางเทคนิคที่ได้แก้ไขของการประดิษฐ์นี้ คือ

เพื่อจัดให้มีภาชนะสำหรับของเหลวร้อนที่มีบริเวณในการจับซึ่งสามารถติดตั้งและถอดออกได้อย่างง่าย

การพิจารณาขั้นการประดิษฐ์สูงขึ้น(ต่อ)

3. การประเมินการแก้ปัญหาทางเทคนิคของข้อถือสิทธิว่าเป็นสิ่งที่เป็นที่
ประจักษ์โดยง่ายหรือไม่

เอกสาร D2 ได้เปิดเผยแถบของกระดาษแข็งที่เป็นฉนวนกันความร้อน ซึ่ง
กระดาษแข็งจะช่วยกันอุณหภูมิที่มากกระทบกับมือจากอุณหภูมิที่สูงและ
อุณหภูมิที่ต่ำของเครื่องตีที่อยู่ภายในภาชนะบรรจุ จึงเป็นที่ชัดเจนว่า
กระดาษแข็งสามารถป้องกันอุณหภูมิที่สูงซึ่งสามารถวางตัวอยู่รอบพื้นผิว
ผนังด้านนอกของภาชนะบรรจุเครื่องตี

ดังนั้นบุคคลที่มีความชำนาญในระดับสามัญสำหรับงานประเภทนี้จะ
พิจารณาได้ว่าแถบของกระดาษแข็งที่เป็นฉนวนกันความร้อนของเอกสาร
D2 สามารถนำมาประยุกต์ใช้เมื่อต้องการในลักษณะเดียวกันกับเอกสาร D1
เพื่อแก้ไขปัญหาทางเทคนิค

จึงสรุปได้ว่าลักษณะทางเทคนิคของข้อถือสิทธิ 2 ของการประดิษฐ์นี้
เป็นที่ประจักษ์โดยง่ายและไม่มีขั้นการประดิษฐ์สูงขึ้น

เอกสารอ้างอิง



- เทคนิคการพิจารณารับจดทะเบียนสิทธิบัตร สุวัจชัย บุญอารี