

ฝากระป๋อง

สำหรับบรรจุภัณฑ์โลหะ ส่วนของฝาปิด (lid) ได้มีวิวัฒนาการอย่างต่อเนื่อง เพื่ออำนวยความสะดวกและเพิ่มความปลอดภัยให้แก่ผู้บริโภคในการเข้าถึงสินค้าที่บรรจุอยู่ภายในกระป๋อง ในช่วงแรกของอุตสาหกรรมกระป๋องฝาปิดที่ใช้โดยทั่วไปเป็นแบบฝาเรียบซึ่งจะถูกเชื่อมติดกับตัวกระป๋อง (seaming) และต้องอาศัยเครื่องมือในการเปิดกระป๋องที่ยุ่งยากและสามารถก่อให้เกิดอันตรายจากขอบคมของฝากระป๋องได้ จนถึงปัจจุบันนี้ฝาเรียบเหล่านี้มีการใช้งานลดน้อยลง โดยถูกจำกัดเฉพาะสินค้าที่ต้องการการปกป้องจากสภาพแวดล้อมภายนอกสูงเป็นส่วนใหญ่

ในขณะนี้ฝากระป๋องได้ถูกพัฒนาขึ้นอย่างหลากหลาย ทั้งนี้เพื่ออำนวยความสะดวกและตอบสนองความต้องการของผู้บริโภคในยุคปัจจุบัน ซึ่งสามารถแบ่งออกเป็น 3 กลุ่มหลัก ได้แก่

1. ฝากระป๋องแบบ Spoon Open Ends หรือฝาเปิดง่ายแบบช้อนงัด เป็นฝากระป๋องที่มีวิวัฒนาการต่อจากฝาเรียบ โดยการนำฝาเรียบมาเจาะร่องสำหรับเปิดและทำลอนเพื่อให้สามารถใช้ช้อนงัดเปิดได้



รูปที่ 1 ฝากระป๋องแบบ Spoon Open Ends

(ที่มา: ดัดแปลงจาก <http://www.rcithailand.com/ผลิตภัณฑ์/easy-open-ends-spoon-open-ends/>)

2. ฝากระป๋องแบบ Ring Pull หรือฝาดึงห่วง ใช้สำหรับปิดปากกระป๋องเครื่องดื่มน้ำ



รูปที่ 2 ฝากระป๋องแบบ Ring Pull

(ที่มา <http://www.bcm.co.th/ผลิตภัณฑ์/ฝากระป๋อง>)

3. ฝากระป๋องแบบ Easy Open End หรือ EOE เป็นฝาเปิดแบบมีห่วง เพื่ออำนวยความสะดวกในการเปิดกระป๋องหรือถังโลหะ ซึ่งเป็นที่ยอมรับและมีการใช้งานอย่างกว้างขวางในปัจจุบันนี้ ทั้งปิดกระป๋อง 2 ชั้นและ 3 ชั้น สำหรับอุตสาหกรรมอาหารและไม่ใช่อาหาร ที่เรียกว่า Easy Open End – Full Aperture และฝาแบบ Easy Open End – Stay On Tab ที่ใช้สำหรับกระป๋องเครื่องดื่มน้ำ โดยส่วนของฝาปิดกระป๋องนี้จะมีความหนาแน่นกว่าผนังกระป๋อง ส่วนใหญ่ผลิตจากอะลูมิเนียมชนิด 5182 - H48 (กล่าวคือ เป็นอะลูมิเนียมผสมที่มีปริมาณแมกนีเซียมสูง แมงกานีสต่ำ ซึ่งมีความแข็งแรงมากกว่าอะลูมิเนียมผสมชนิดที่มีปริมาณแมกนีเซียมต่ำ นอกจากนี้ฝากระป๋องยังสามารถผลิตขึ้นได้จากวัสดุอื่น เช่น แผ่นเหล็กเคลือบดีบุก (Tinplate) เหล็ก

ทินฟรีสตีล (Tin Free Steel) และแผ่นอะลูมิเนียมเคลือบด้วยฟิล์มพลาสติก PET* (PET Aluminium Laminated Sheet) เป็นต้น เพื่อให้สามารถนำไปใช้ปิดกระป๋องที่อยู่ในบรรจุสินค้าที่มีค่าความแตกต่างของกรด-เบส รวมไปถึงปัจจัยที่ก่อให้เกิดการกัดกร่อนหรือการเปลี่ยนแปลงคุณภาพของสินค้าที่บรรจุในกระป๋องโลหะได้ โดยเฉพาะอย่างยิ่งการบรรจุอาหารทะเล ผัก และผลไม้



รูปที่ 3 ฝากระป๋องแบบ Easy Open End – Stay On Tab (SOT)

ที่มา <http://www.bcm.co.th/ผลิตภัณฑ์/ฝากระป๋อง>



รูปที่ 4 ฝากระป๋องแบบ Easy Open End – Easy Open End – Full Aperture

ที่มา ดัดแปลงจาก <http://www.benjamit.com/canmat.htm> และ <http://www.rcithailand.com/ผลิตภัณฑ์/easy-open-ends-spoon-open-ends/>