

รหัส : 03020023

ชื่อสามัญของผลงานนวัตกรรมไทย :	อุปกรณ์ช่วยตัดและเจาะกระดูกเฉพาะบุคคล (Personalize Cutting & Drilling Template)
ชื่อทางการค้าของผลงานนวัตกรรมไทย :	อุปกรณ์ช่วยตัดและเจาะกระดูกเฉพาะบุคคล (Personalize Cutting & Drilling Template)
หน่วยงานที่พัฒนา :	ศูนย์เทคโนโลยีโลหะและวัสดุแห่งชาติ สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ
บริษัทผู้รับการถ่ายทอด :	บริษัท คัสตอมไมซ์ เทคโนโลยี จำกัด
ผู้จำหน่าย :	บริษัท คัสตอมไมซ์ เทคโนโลยี จำกัด
ผู้แทนจำหน่าย :	-
หน่วยงาน บริษัท หรือผู้ขึ้นบัญชีนวัตกรรมไทย :	บริษัท คัสตอมไมซ์ เทคโนโลยี จำกัด
ช่วงเวลาที่ยื่นทะเบียน :	ธันวาคม 2562 - ธันวาคม 2570 (8 ปี)

คุณสมบัตินวัตกรรม:

อุปกรณ์ช่วยตัดและเจาะกระดูกเฉพาะบุคคล (Personalize Cutting & Drilling Template) เป็นการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีต้นแบบรวดเร็วมาใช้ในการทางการแพทย์ เพื่อประโยชน์ในการวิเคราะห์ วินิจฉัย วางแผนการผ่าตัด ตลอดจนออกแบบอุปกรณ์ช่วยในการกำหนดตำแหน่งและขอบเขตในการตัดหรือเจาะกระดูกผู้ป่วยให้ตรงกับตำแหน่งที่วางแผนการผ่าตัดไว้ในคอมพิวเตอร์ โดยมีขนาดและรูปร่างตามกายวิภาคของผู้ป่วยแต่ละราย ทำให้สามารถทำการผ่าตัดได้รวดเร็วและได้ผลสัมฤทธิ์ตามที่วางแผนไว้

โดยตัวอุปกรณ์จะไม่ได้ใช้สำหรับฝังในตัวผู้ป่วยแต่ใช้วาง ณ ตำแหน่งที่ต้องการตัดหรือเจาะ เพื่อเป็นตัวกำหนดทิศทางและความลึกของการเจาะ (เช่น กรณีการเจาะนำร่องเพื่อฝัง Pedicle Screw บริเวณกระดูกสันหลัง หรือ การใช้ Dental Drill Guide ในการเจาะนำร่องเพื่อฝังรากฟันเทียม) หรือเพื่อกำหนดขอบเขตที่ต้องการตัดกระดูก (เช่น Cutting Template กรณีตัดเอาเมงเร็งกระดูกออก) และเอาตัวอุปกรณ์ออกเมื่อทำการตัดหรือเจาะเสร็จแล้ว

คุณลักษณะเฉพาะ

1. เป็นการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีต้นแบบรวดเร็วมาใช้ในการทางการแพทย์
2. ใช้ข้อมูลภาพถ่ายทางการแพทย์ในการวางแผนการรักษาออกแบบอุปกรณ์ช่วยตัดและเจาะกระดูกเฉพาะบุคคล (Personalize Cutting & Drilling Template)
3. ตัวอุปกรณ์จะมีขนาดและรูปร่างตามกายวิภาคของผู้ป่วยรายนั้น ๆ
4. ตัวอุปกรณ์จะไม่ได้ใช้สำหรับฝังในตัวผู้ป่วยแต่ใช้วาง ณ ตำแหน่งที่ต้องการตัดหรือเจาะ
5. เอาตัวอุปกรณ์ออกเมื่อทำการตัดหรือเจาะเสร็จแล้ว

หมายเหตุ : ชนิดของวัสดุที่ใช้ขึ้นรูปเป็นอุปกรณ์ช่วยตัดและเจาะกระดูกเฉพาะบุคคล ได้แก่ PMMA และ Resin

+++++

