

## PATENTE DE MODELO DE UTILIDAD

### **DISPOSITIVO ELECTROMECAÁNICO PARA CONVERTIR UN MICROSCOPIO METALOGRAFÍCO CONVENCIONAL EN MICROSCOPIO METALOGRAFÍCO DIGITAL**

#### **NÚMERO DE REGISTRO DE PATENTE**

N°. DE SOLICITUD	LIBRO	ASIENTO	FOLIO (S)
2019006006	00008	00140	281-282

#### **CLASIFICACIÓN INTERNACIONAL**

#### **REIVINDICACIÓN (ES)**

#### **INVENTOR (ES)**

#### **TITULAR**

#### **RESUMEN**

G02B 21/36; G03B 17/48

5

José Manuel Trejo Peraza

ITCA-FEPADE

El dispositivo electromecánico objeto de esta invención permite modificar un microscopio metalográfico monocular convencional para convertirlo en un microscopio metalográfico digital, a través de la colocación de una cámara digital para capturar imágenes y vídeo en tiempo real del metal en observación. Las imágenes y vídeos se pueden visualizar y proyectar, así como guardar en formato digital facilitando su archivo y posterior análisis y exposición. Además, consta de un microcontrolador para activar un servomotor que permite mover milimétricamente la platina del microscopio para acercar o alejar el objetivo para controlar el enfoque de la pieza metálica en estudio. El servomotor permite el ajuste fino del microscopio permitiendo el control del enfoque de la imagen. El dispositivo incluye un cilindro sellado con 4 ajustes milimétricos ubicados a 90° entre sí para centrar el dispositivo. Este cilindro evita el paso de luz exterior a la cámara digital, permitiendo obtener una imagen clara y de alta resolución por medio de la reflexión del microscopio metalográfico.

#### **FOTOGRAFÍA**

