

REIVINDICACIONES

1. Dispositivo automatizado para soldadura robotizada de cuerpos de prueba para ensayos de fatiga de vigas alveolares CARACTERIZADO por una mesa (10) sobre la que descansan unos soportes (12) que sostienen lateralmente una base giratoria (1) central soportada por unas garras sujetadoras (11) que están fijas a unos ejes seleccionados (8) y que giran sobre unos Rodamientos (9) fijos sobre los soportes (12) laterales; donde uno de los soportes (12) tiene un motor paso a paso (5), un mecanismo de poleas (6), un correa (7), un interruptor (4), un control Arduino (2) y un placa controladora de motores (3).
5
2. Dispositivo automatizado para soldadura robotizada de cuerpos de prueba para ensayos de fatiga de vigas alveolares de acuerdo con la reivindicación 1 CARACTERIZADO por que La base giratoria (1) es una sección plana circular con un corte rectangular en el centro la cual tiene como función permitir aplicar la soldadura en las dos caras del cuerpo de prueba cuando la base gire 180°; La base giratoria (1) está anclada por medio de las garras sujetadoras (11) a 2 ejes seccionados (8) que están encargados de transmitir el movimiento de giro ya que este se soporta sobre los soportes (12) que están también anclados a la mesa (10).
10
3. Dispositivo automatizado para soldadura robotizada de cuerpos de prueba para ensayos de fatiga de vigas alveolares de acuerdo con la reivindicación 1 CARACTERIZADO por el Control Arduino (2) que envía señales a la placa controladora la cual está ubicada en un costado del dispositivo con su debida protección.
15
4. Dispositivo automatizado para soldadura robotizada de cuerpos de prueba para ensayos de fatiga de vigas alveolares de acuerdo con la reivindicación 1 CARACTERIZADO por que La placa controladora de motores (3) es una conexión directa del control Arduino (2) con el motor paso a paso (5) el cual está conectado directamente sobre el control Arduino (2), y por medio de cables al motor paso a paso (5), que además posee un mecanismo electrónico que es activado por el Interruptor (4) ubicado a un lado de los rodamientos (9) para accionamiento de un robot encargado de soldadura y por el operario.
20
5. Dispositivo automatizado para soldadura robotizada de cuerpos de prueba para ensayos de fatiga de vigas alveolares de acuerdo con la reivindicación 1 CARACTERIZADO por que el motor paso a
25

paso (5) gira la placa giratoria (1); está ubicado en un costado del mecanismo de soportes (12) de la placa base giratoria (1).

- 5 6. Dispositivo automatizado para soldadura robotizada de cuerpos de prueba para ensayos de fatiga de vigas alveolares de acuerdo con la reivindicación 1 CARACTERIZADO por que el mecanismo de poleas (6) es un conjunto de ruedas planas que giran sobre un eje como transmisión del movimiento del motor paso a paso (5) a los ejes seccionados (8); y están ubicadas entre los extremos del eje seccionado (8) y el eje del motor paso a paso (5).
- 10 7. Dispositivo automatizado para soldadura robotizada de cuerpos de prueba para ensayos de fatiga de vigas alveolares de acuerdo con la reivindicación 1 CARACTERIZADO por que la correa de transmisión (7) es plana y está ubicada entre las poleas del mecanismo de transmisión de potencia.
- 15 8. Dispositivo automatizado para soldadura robotizada de cuerpos de prueba para ensayos de fatiga de vigas alveolares de acuerdo con la reivindicación 1 CARACTERIZADO por que los ejes seccionados (8) son un conjunto de ejes de longitud que transmiten el movimiento del mecanismo de poleas (6) a la placa base giratoria (1) por los ejes seccionados (8) que giran libremente y están empotrados en los rodamientos (9) ubicados encima de los soportes (12).
- 20 9. Dispositivo automatizado para soldadura robotizada de cuerpos de prueba para ensayos de fatiga de vigas alveolares de acuerdo con la reivindicación 1 CARACTERIZADO por que la mesa (10) se encuentra en la parte inferior como base de todo el dispositivo.
- 25 10. Dispositivo automatizado para soldadura robotizada de cuerpos de prueba para ensayos de fatiga de vigas alveolares de acuerdo con la reivindicación 1 CARACTERIZADO por que las garras sujetadoras (11) son elementos en forma de U que está fijas la base giratoria (1) con los ejes seccionados (8); donde las garras sujetadoras (11) están ubicadas entre la base giratoria (1) y los ejes seccionados (8).