

CAPÍTULO REIVINDICATORIO MODIFICADO
(Primer Examen de Fondo)

1. Un electroimán dipolar tipo H que comprende:
 - un circuito magnético (1) paralelepípedo recto de acero con las aristas interiores (2) redondeadas;
 - dos dipolos (3) de acero separados una distancia (a), y acoplados al circuito magnético (1);
 - dos carretes (4) de un material no magnético y conductividad térmica superior a $209,3 \text{ W/m}\cdot\text{K}$, operacionalmente dispuestos sobre los dipolos (3), y;
 - dos bobinas de potencia (5) devanadas sobre los carretes (4), que están operacionalmente dispuestas en los dipolos (3).
2. El electroimán de la reivindicación 1, caracterizado porque las aristas exteriores (6) del circuito magnético son redondeadas.
3. El electroimán de la reivindicación 1, caracterizado porque el circuito magnético (1) es de acero con un contenido de carbono entre $0,08\% - 0,4\%$.
4. El electroimán de la reivindicación 1, donde el circuito magnético (1) es un marco en forma de paralelepípedo recto de 197mm (c) alto, 183mm de (l) longitud y 100mm de (d) profundidad con un (e) espesor de 29 mm, y con una extrusión interna de 137mm de (m) alto, 125mm de (k) longitud y 100mm de (d) profundidad.
5. El electroimán de la reivindicación 1, caracterizado porque el redondeo de las aristas internas del circuito magnético (1) tienen un radio de curvatura (R) entre 5mm y 25mm.
6. El electroimán de la reivindicación 1, donde los dipolos son de acero con un contenido de carbono de $0,15\pm 0,05\%$.
7. El electroimán de la reivindicación 1, donde los extremos de cada dipolo (3) tienen una geometría cilíndrica con reducción de diámetro entre 64mm a 45 mm y chaflán (8) que forma un ángulo (B) entre 0° y 45° .
8. El electroimán de la reivindicación 7, donde el ángulo (B) es de 33° .

9. El electroimán de la reivindicación 1, donde los dipolos (3) están acoplados al circuito magnético (1) mediante una rosca sin fin (7) variando la distancia (a) entre los dipolos.
10. El electroimán de la reivindicación 1, donde la distancia variable (a) está en un rango de entre 0- 25mm.
11. El electroimán de la reivindicación 10, donde la distancia variable (a) está en un rango de entre 0 – 10 mm.
