

CAPÍTULO REIVINDICATORIO MODIFICADO
(Primer Examen de Fondo)

1. Una plataforma (200) para ensayos de motores y materiales de fricción para medir la potencia de máquinas motrices bajo aceleración, que comprende:
 - una estructura (210) rígida hecha de perfiles estructurales metálicos para soportar las cargas generadas por el peso de los elementos y las fuerzas producidas durante los ensayos realizados;
 - un eje de entrada de volante (320), portador de un volante (310) en su parte central;
 - un conjunto de embrague (500) con un embrague (510) donde el embrague (510) está propulsado por un eje de embrague (520) en uno de sus extremos y un disco de frenado (350) en el otro, enfrentado a su mordaza de frenado;
 - un sistema de adquisición de datos informáticos para registrar las velocidades angulares del volante (310) y para calcular las características de rendimiento del eje de la máquina motriz que se pretenda ensayar o caracterizar;
 - donde las características de rendimiento se seleccionan entre la respuesta dinámica, las curvas de potencia, par y consumo energético;
 - donde la potencia del volante (310) puede recibirse a través del embrague (510) desde el eje de la máquina motriz que se pretenda ensayar o caracterizar; y
 - donde frente al eje de entrada de volante (320) de la plataforma (200) se instalan tres sensores ópticos de posición y revoluciones para conocer el ángulo de giro del eje, su velocidad y aceleración angular.
2. La plataforma (200) de ensayos de motores y materiales de fricción de la Reivindicación 1, que comprende además un motor de ensayo (600) que transmite potencia a toda de la plataforma (200) de pruebas mediante una transmisión de p Polea y correa (450).
3. La plataforma (200) de ensayos de motores y materiales de fricción de la Reivindicación 1, en donde las velocidades de ensayo de embrague y frenos se varían mediante unos pedales de freno y de embregue (710, 720).
4. La plataforma (200) de ensayos de motores y materiales de fricción de la Reivindicación 1, que comprende además un motor de arranque (510) que se instala en el conjunto de embrague (500) para poner en funcionamiento el volante (310) al momento de almacenar energía cinética en esta para luego ser disipada con el mecanismo de frenado.

5. La plataforma (200) de ensayos de motores y materiales de fricción de la Reivindicación 1, en donde el montaje de todos los elementos de la plataforma (200) de pruebas se hace mediante chumaceras (340, 440, 540) y cojinetes autoalineantes.

6. La plataforma (200) de ensayos de motores y materiales de fricción de la Reivindicación 1, en donde el motor a ensayar se selecciona del grupo conformado por motor de combustión, motor eléctrico, y motor hidráulico.
