

RESUMEN

La presente invención se refiere a un sistema de gestión de potencia de un vehículo eléctrico puro alimentado exclusivamente por baterías que permite que el vehículo transporte una carga de hasta 13 toneladas, donde, para ello, el sistema de la presente invención está provisto de cinco bloques: un sistema de baterías (SBAT) (3), una unidad lógica de control y potencia (ULCP) (4), un sistema de tracción (STR) (5), un sistema auxiliar (SAX) (36), y un panel de comando del conductor (PCM) (81), donde dichos bloques están interconectados mediante dos buses, bus CAN (128) y bus Digital/Analógico (BDA) (129). El sistema de baterías tiene dos bancos de baterías (1) y (2) en paralelo que son monitoreados por el BMS (76). El BMS (76) verifica si las tensiones a la salida de las baterías son las misma de la entrada del inversor (8) y gestiona el uso de los bancos de baterías en conjunto con el eVSI (73) accionado el banco de baterías (1) o el banco de baterías (2), o ambos, dependiendo de las condiciones de carga de cada banco. El eVSI (73) coordina la unidad lógica de control y potencia (ULCP) (4) la cual a través de sus componente, controla el flujo de energía entre los bancos de baterías, el sistema de tracción (STR) (5) y el sistema auxiliar (SAX) (36).