

RIASSUNTO

Catodo a letto fluido, apparecchio e procedura operativa per la sperimentazione e per la produzione industriale di eccesso di energia in plasma elettrolitico

L'invenzione concerne un reattore elettrolitico (1000) per la produzione di eccesso di calore, comprendente:

- un anodo (50) in materiale conduttore resistente all'ossidazione, preferibilmente in acciaio inox;
 - un catodo (3);
 - una soluzione elettrolitica tale da scaricare idrogeno al catodo (3) e ossigeno all'anodo (50);
- il reattore (1000) essendo caratterizzato dal fatto che:
- ha una disposizione verticale con l'anodo (50) in alto ed il catodo (3,2) in basso;
 - il catodo comprende:
 - un catodo (3) di conduzione monolitico in un metallo di transizione, con una punta (60) a contatto con la soluzione e
 - un catodo reagente (2) a pieno contatto con la soluzione elettrolitica, includente una barriera orizzontale elettricamente isolante (4) montata attorno a detta punta (60) e un materiale granulare (2), avente granularità predeterminata maggiore di 0,15 mm, disposto su detta barriera (4);

- l'elettrolita nella soluzione elettrolitica è in una concentrazione tra 0,1 a 0,6 molare.

L'invenzione concerne altresì il catodo utilizzato dal reattore nonché un metodo di funzionamento dello stesso reattore.