MÉTODO DE EXTRAÇÃO DE ELEMENTOS TERRAS-RARAS A PARTIR DE ROCHA ÍGNEA

PROCESSO INPI BR 10 2017 001265-4 **PROCESSO UFSM** 00364-PI/2016

DESCRIÇÃO

A presente invenção provê soluções para extração de elementos terras-raras de diversos tipos de rochas ígneas, dentre eles minerais carbonáceos, como por exemplo, o carbonatito. Tem por objetivo resolver os problemas constantes no estado da técnica a partir de um método que tem como vantagem a utilização de ácido nítrico diluído. Além disso, o ultrassom pode ser aplicado indiretamente de forma a diminuir a faixa de temperatura e de frequência. Não obstante, a presente invenção não utiliza ácidos concentrados no processo de extração.

INVENTORES

Edson Irineu Müller
Érico Marlon de Moraes Flores
Fábio Andrei Duarte
Lisarb de Oliveira Diehl
Paola de Azevedo Mello
Thaís Lavarda Gatiboni

OPORTUNIDADES DE MERCADO

A presente invenção pode ser comercializada para empresas do ramo de extração mineral e produção de elementos terras-raras.
Comercialização de processos de ultrassom aplicados para extração de elementos terras-raras em minérios carbonáticos.
Desenvolvimento de sistemas para extração de elementos terras-raras de carbonatito baseado nos sistemas apresentados neste pedido.

APLICABILIDADES E DIFERENCIAIS

- Extração de elementos terra-raras de rochas ígneas, como o carbonatito
- Extração eficiente
- Soluções diluídas para extração, de acordo com os princípios da química verde
- Tempos de extração curtos
- Condições de extração amenas