

REIVINDICACIONES

1. Procedimiento para desviar coladas de lava, caracterizado por:
 - a) Utilizar uno o varios recipientes caracterizados por
 - i) Contienen agua
 - ii) El material del recipiente tiene alta conductividad térmica y su temperatura de fusión es superior a la de la lava con la que vaya a entrar en contacto
 - iii) El recipiente no es estanco, tiene orificios o conductos por los que pueden salir líquidos y gases cuando se acerque la lava. El objetivo es que no suba mucho la presión para que la temperatura de ebullición del agua no se aleje mucho de los 100 °C
 - b) Colocar los recipientes conteniendo agua donde se estime que vaya a llegar la parte del contorno de la colada que se pretende frenar.
 - c) Enfriar la lava, llegando a solidificarse, al entrar en contacto con el recipiente.
 - d) Formar una barrera con la lava solidificada que desvía la lava fluida
2. Procedimiento para desviar coladas de lava, caracterizado por:
 - a) Utilizar uno o varios recipientes caracterizados por
 - i) Contienen agua
 - ii) Tiene un conducto de desagüe que permanece cerrado mientras no hay presencia de lava
 - b) Colocar el extremo del desagüe apuntando a la zona donde se estime que vaya a llegar la parte del contorno de la colada que se pretende frenar. Colocar el recipiente propiamente dicho en una zona en la que no se espere que llegue la lava.
 - c) Abrir el desagüe cuando la lava llegue a la zona donde se pretende frenar.
 - d) Enfriar la lava, llegando a solidificarse, al entrar en contacto con el agua vertida por el desagüe.
 - e) Formar una barrera con la lava solidificada que desvía la lava fluida
3. Procedimiento para desviar coladas de lava, caracterizado por:
 - a) Utilizar un dispositivo para conducir calor caracterizado por:
 - i) Tiene un extremo caliente que soporta el contacto con lava
 - ii) Tiene un extremo frío que soporta el contacto con agua
 - iii) Tiene un circuito de cierta longitud conectado a ambos extremos que

conduce el calor de uno a otro.

- b) Colocar el extremo caliente donde se estime que vaya a llegar la parte del contorno de la colada que se pretende frenar y el extremo frío en contacto con agua, a cierta distancia de la lava
 - 5 c) Enfriar la lava, llegando a solidificarse, al entrar en contacto con el extremo caliente.
 - d) Formar una barrera con la lava solidificada que desvía la lava fluida
4. Recipiente para ser usado en el procedimiento de la reivindicación 1, caracterizado por:
- 10
- a) Es capaz de contener agua y retenerla mientras no haya presencia de lava.
 - b) El material del recipiente tiene alta conductividad térmica y su temperatura de fusión es superior a la de la lava con la que vaya a entrar en contacto.
 - c) Tiene uno o varios conductos que apuntan hacia la lava
 - 15 d) El origen del conducto está por encima del nivel inicial del agua
 - e) El objetivo es mejorar el rendimiento, que cuando la lava caliente indirectamente el agua, y ésta se vaporice a unos 100 °C, los gases se dirijan por el conducto hacia la lava, enfriándola.
- 20 5. Recipiente para ser usado en el procedimiento de la reivindicación 1, caracterizado por:
- a) Es capaz de contener agua y retenerla mientras no haya presencia de lava.
 - b) El material del recipiente tiene alta conductividad térmica y su temperatura de fusión es superior a la de la lava con la que vaya a entrar en contacto.
 - 25 c) Tiene uno o varios conductos que apuntan hacia la lava.
 - d) El origen del conducto está por debajo del nivel inicial del agua, para que el agua que discurra por el conducto empiece estando en fase líquida.
 - e) Algún tramo del conducto supera el nivel inicial del agua, evitando que salga agua a temperatura ambiente.
 - 30 f) El objetivo es que cuando la lava caliente indirectamente el agua, la presión en el interior del recipiente aumente ligeramente impulsando agua líquida por el conducto hacia la lava, enfriándola.
6. Recipiente para ser usado en el procedimiento de la reivindicación 3, caracterizado por:
- 35

- a) Es capaz de contener agua y retenerla mientras no haya presencia de lava.
 - b) Tiene uno o varios conductos que apuntan hacia donde se espera que aparezca lava y se pretenda formar una barrera. Estos conductos actúan como desagüe del recipiente.
 - 5 c) El extremo de cada conducto tiene un tapón fusible que impide que salga el agua a temperatura ambiente.
 - d) Cuando la proximidad de la lava caliente el tapón, éste se derretirá o se romperá permitiendo salir el agua.
 - 10 e) El objetivo es que el agua que sale por el conducto enfríe la lava al entrar en contacto con ella.
7. Dispositivo extractor de calor de la lava para ser usado en el procedimiento de la reivindicación 3, caracterizado por:
- 15 a) Tiene una superficie en contacto con la lava de un material con alta conductividad térmica y con temperatura de fusión superior a la de la lava con la que vaya a entrar en contacto
 - b) Tiene una superficie en contacto con el agua de un material con alta conductividad térmica.
 - 20 c) Las dos superficies anteriores están conectadas mediante un circuito conductor del calor de baja resistencia térmica, por ejemplo, cables de cobre de sección suficiente.
 - d) El circuito anterior puede tener varias partes hechas de distintos materiales.
 - e) El objetivo es poder separar a cierta distancia el agua de la lava