

REIVINDICACIONES

1. Un método de tamizaje de un material, que comprende:

alimentar el material en una máquina tamizadora vibratoria que tiene:

una pluralidad de ensambles de plataforma tamizadora (400) que se configuran en un montaje apilado, cada una de la pluralidad de ensambles de plataforma tamizadora (400) tiene una dimensión de adelante hacia atrás que se extiende desde un extremo de entrada de material donde el material a tamizar se deposita sobre el ensamble de plataforma tamizadora hasta un extremo de salida de material donde el material sobredimensionado fluye fuera del ensamble de plataforma tamizadora; y

una pluralidad de tamices reemplazables (409/419) asegurados de manera removible a los respectivos de la pluralidad de ensambles de plataforma tamizadora (400), un primer tamiz reemplazable (409) de la pluralidad de tamices reemplazables asegurados a un primer ensamble de plataforma tamizadora (400) de la pluralidad de ensambles de plataforma tamizadora al tensar el primer tamiz reemplazable (409) sustancialmente a lo largo de la dimensión de adelante hacia atrás; y

tamizar los materiales de manera que un material subdimensionado que pasa a través de los tamices reemplazables (409/419) fluya hacia un ensamble de descarga de material subdimensionado (160) y un material de tamaño sobredimensionado fluya sobre un extremo de la pluralidad de ensambles de plataforma tamizadora (400) a un ensamble de descarga de material de tamaño sobredimensionado (171, 176), en donde el ensamble de descarga de material de subdimensionado (160) incluye un vertedero subdimensionado (162, 166) en comunicación con cada una de las pluralidades de ensambles de plataforma tamizadora (400) y el ensamble de descarga de material de tamaño sobredimensionado (171, 176) incluye un ensamble de vertedero sobredimensionado (171, 176) en comunicación con cada una de la pluralidad de ensambles de plataforma tamizadora (400).

2. El método de tamizado de materiales según la reivindicación 1, en el que el ensamble de vertedero de descarga de sobredimensionado incluye un primer ensamble de vertedero de descarga de sobredimensionado (176) y un segundo ensamble de vertedero de descarga de sobredimensionado (176').

3. El método de tamizado de un material según la reivindicación 2, en el que el vertedero subdimensionado (166), el primer ensamble de vertedero sobredimensionado (176) y el segundo ensamble de vertedero sobredimensionado (176') se encuentran debajo de la pluralidad de ensambles de plataforma tamizadora (400), y en el que el ensamble de vertedero subdimensionado (166) se encuentra entre el primer ensamble de vertedero sobredimensionado (176) y el segundo ensamble de vertedero sobredimensionado (176').

4. El método de tamizado de un material según la reivindicación 1, en el que al menos una de la pluralidad de ensambles de plataforma tamizadora (400) es reemplazable.

5. El método de tamizaje de un material según la reivindicación 1, en el que por lo menos una de las pluralidades de ensambles de plataforma tamizadora (400) incluye un primer ensamble de tamizaje (409) y un segundo ensamble de tamizaje (419).

6. El método de tamizaje de un material según la reivindicación 5, que comprende además una depresión (447) ubicada entre el primer ensamble de tamizaje (409) y el segundo ensamble de tamizaje (419).

7. El método de tamizaje de un material según la reivindicación 6, en el que la depresión (447) incluye una estructura tipo Ogee.

8. Una máquina tamizadora vibratoria para tamizar partículas de un material a tamizar, que comprende:

un marco exterior (110);

un marco interior (120) conectado al marco exterior (110);

un ensamble de motor vibratorio (150) conectado al marco interior (120) de tal manera que el ensamble de motor vibratorio (150) haga vibrar el marco interior (120);

una pluralidad de ensambles de plataforma tamizadora (400) conectados al marco interior (120) y configurados en un montaje apilado, teniendo cada uno de la pluralidad de ensambles de plataforma tamizadora (400) una dimensión de adelante hacia atrás que se extiende desde un extremo de entrada de material donde el material a tamizar se deposita sobre el ensamble de plataforma tamizadora a un extremo de salida de material donde el material sobredimensionado fluye fuera del ensamble de plataforma tamizadora;

una pluralidad de tamices reemplazables (409/419) asegurados de manera removible a los respectivos de la pluralidad de ensambles de plataforma tamizadora (400), un primer tamiz reemplazable (409/419) de la pluralidad de tamices reemplazables asegurados a un primer ensamble de plataforma tamizadora (400) de la pluralidad de ensambles de plataforma tamizadora tensando el primer tamiz reemplazable (409) sustancialmente a lo largo de la dimensión de adelante hacia atrás

un ensamble de descarga de material subdimensionado (160) configurado para recibir partículas de dicho material que pasan a través del primer tamiz reemplazable (409/419); y

un ensamble de descarga de material sobredimensionado (171, 176) configurado para recibir partículas de dicho material que pasan sobre una superficie superior del primer tamiz reemplazable (409/419),

en donde el ensamble de descarga de material subdimensionado (160) incluye un vertedero subdimensionado (162, 166) en comunicación con cada uno de los ensambles de plataforma tamizadora (400), y en el que el ensamble de descarga de material sobredimensionado (171, 176) incluye un ensamble de vertedero sobredimensionado (171, 176) en comunicación con cada uno de los ensambles de plataforma tamizadora (400).

9. La máquina tamizadora vibratoria según la reivindicación 8, en el que al menos una de la pluralidad de ensambles de plataforma tamizadora (400) incluye una primera plataforma tamizadora (410) y una segunda plataforma tamizadora (420), la primera plataforma tamizadora (410) teniendo un primer tamiz reemplazable (409) fijado a la misma, y la segunda plataforma tamizadora (420) teniendo un segundo tamiz reemplazable (419) fijado a la misma.

10. La máquina tamizadora vibratoria según la reivindicación 9, que además comprende una bandeja de lavado (440) ubicada entre la primera plataforma tamizadora (410) y la segunda plataforma tamizadora (420).

11. La máquina tamizadora vibratoria según la reivindicación 9, que además comprende una depresión (447) ubicada entre la primera plataforma tamizadora (410) y la segunda plataforma tamizadora (420).

12. La máquina tamizadora vibratoria según la reivindicación 11, en donde la depresión (447) incluye una estructura tipo Ogee.