

REIVINDICACIONES

1. Una máquina para moler, triturar, tamizar, y laminar materiales empleados en la industria cerámica, alfarera y artesanal que comprende:

- a) Una carcasa (1);
- b) Una o más bocas de alimentación sujetadas a la carcasa (1);
- c) Un eje principal (10);
- d) Uno o más discos (11) porta cuchillas (12), con una o más cuchillas, soportados en el eje principal (10) al interior de la carcasa (1);
- e) Uno o más martillos (13) colocados de manera radial al eje principal (10) al interior de la carcasa (1); y
- f) Un tren de dos o más rodillos laminadores soportados en ejes.

2. La máquina para moler, triturar, tamizar, y laminar de conformidad con la reivindicación 1 en donde los soportes que sujetan los ejes se encuentran en el exterior de la carcasa (1) y están separados de esta por una distancia.

3. La máquina para moler, triturar, tamizar, y laminar de conformidad con cualquiera de las reivindicaciones precedentes en donde uno o más de los rodillos laminadores del tren de rodillos laminadores están soportados sobre un sistema de rodamientos que se desplaza para variar el espaciamiento entre dichos rodillos.

4. La máquina para moler, triturar, tamizar, y laminar de conformidad con la reivindicación 3 en donde el sistema de rodamientos que varía el espaciamiento de los

rodillos tiene forma de rombo, un medio de sujeción superior fijo y un medio de sujeción inferior que se desliza en una ranura en media luna ubicada en la carcasa.

5. La máquina para moler, triturar, tamizar, y laminar de conformidad con la reivindicación 3 en donde el sistema de rodamientos que varía el espaciamiento de los rodillos tiene forma de rectángulo, con dos o más agujeros (34) en su parte superior y una ranura en forma de medialuna en su parte inferior.

4. La máquina para moler, triturar, tamizar, y laminar de conformidad con cualquiera de las reivindicaciones precedentes en donde el sistema de rodamientos comprende una tuerca de presión, un separador, dos retenedores para el sistema de lubricación o un rodamiento en forma de rodillo cónico.

5. La máquina para moler, triturar, tamizar, y laminar de conformidad con cualquiera de las reivindicaciones precedentes, que además comprende unas cuchillas raspadoras sujetadas a la carcasa (1) y ubicadas debajo de los cilindros laminadores.

6. La máquina para moler, triturar, tamizar, y laminar de conformidad con cualquiera de las reivindicaciones precedentes que además comprende una unidad de potencia que proporciona potencia al sistema.

7. La máquina para moler, triturar, tamizar, y laminar de conformidad con la reivindicación 6 en donde la unidad de potencia (6) es un motor eléctrico.

8. La máquina para moler, triturar, tamizar, y laminar de conformidad con cualquiera de las reivindicaciones precedentes en donde la unidad de potencia (6) y el eje principal (10) se encuentran unidos mediante un sistema de poleas y correa (7).

9. La máquina para moler, triturar, tamizar, y laminar de conformidad con cualquiera de las reivindicaciones precedentes en donde el eje principal (10) se encuentra conectado al eje de uno de los rodillos laminadores mediante un sistema de cadenas y piñones.

10. La máquina para moler, triturar, tamizar, y laminar de conformidad con cualquiera de las reivindicaciones precedentes en donde los rodillos laminadores se encuentran conectados entre sí mediante una cadena.

11. La máquina para moler, triturar, tamizar, y laminar de conformidad con cualquiera de las reivindicaciones precedentes que además comprende un fusible.

12. La máquina para moler, triturar, tamizar, y laminar de conformidad con la reivindicación 11 en donde el fusible consiste en un eslabón de menor resistencia en la cadena que conecta los rodillos laminadores.

12. La máquina para moler, triturar, tamizar, y laminar de conformidad con cualquiera de las reivindicaciones precedentes que además comprende un cajón acumulador en la parte inferior que recolecta el material pulverizado.

13. La máquina para moler, triturar, tamizar, y laminar de conformidad con la reivindicación 10 en donde en los costados izquierdo y derecho del cajón acumulador se encuentran dos orificios en forma de ventanas para descargar el material procesado.

14. La máquina para moler, triturar, tamizar, y laminar de acuerdo con las reivindicaciones 12 y 13 en donde el cajón acumulador comprende una sección piramidal inferior con salida en forma rectangular o cuadrada donde se acoplan dos o más platinas para dosificar el material.

15. La máquina para moler, triturar, tamizar, y laminar de conformidad con cualquiera de las reivindicaciones precedentes en donde uno o más de los piñones son piñones de más de un carril.

16. La máquina para moler, triturar, tamizar, y laminar de conformidad con cualquiera de las reivindicaciones precedentes en donde la boca de alimentación tiene acoplada a su vez una cuchilla fija en forma de yunque, la cual soporta el impacto del disco porta cuchillas

17. La máquina para moler, triturar, tamizar, y laminar de conformidad con cualquiera de las reivindicaciones precedentes que además comprende un detector de metales en la boca de alimentación.

18. La máquina para moler, triturar, tamizar, y laminar de conformidad con cualquiera de las reivindicaciones precedentes en donde los rodillos laminadores comprenden dientes, protuberancias o biseles alargados ubicados a lo largo de su longitud.

