

CAPÍTULO REIVINDICATORIO

Solicitud Divisional B

1. Una máquina para la ejecución de un método para manufacturar un material compuesto o un material metálico, ambos con estructura globular que tiene un mecanismo de agitación caracterizado porque:

- está conformado por un agitador con aspas inferiores y aspas superiores, fijadas a un eje que se conecta a un motor, agitador que durante la operación de la máquina se encuentra en un crisol;
- las aspas inferiores del agitador se ubican en el extremo del eje opuesto al extremo donde el eje se conecta al motor, y se distribuyen de manera radialmente homogénea a un ángulo τ de 180° , y donde las aspas inferiores forman un ángulo Ω con el eje de entre 45° y 90° ; y donde las aspas inferiores;
- las aspas superiores del agitador se ubican a lo largo del eje próximas al extremo donde el eje se conecta al motor, y se distribuyen de manera radialmente homogénea a un ángulo $\varnothing$ de mínimo 180° , y donde las aspas superiores forman un ángulo β con el eje de entre 45° y 90° , y donde las aspas superiores forman un ángulo α y la sección transversal del eje de entre 45° y 90° .

2. La máquina de la Reivindicación 1, caracterizada porque el agitador se conforma de:

- tres aspas inferiores con ángulo $\tau = 120^\circ$ y ángulo $\Omega = 90^\circ$;
- tres aspas superiores con ángulo $\varnothing = 120^\circ$, ángulo $\beta = 45^\circ$ y ángulo $\alpha = 45^\circ$, y;
- la relación entre el diámetro de la circunferencia que describen las aspas inferiores y las aspas superiores con el diámetro del crisol es entre 0,85 y 0,95.

3. La máquina de la Reivindicación 1, caracterizada porque tiene adicionalmente un mecanismo de suministro de partículas, que comprende:

- un tubo cuya salida apunta a la colada obtenida y cuya entrada conecta al resto del mecanismo que suministra las partículas;
- una válvula conectada a la entrada del tubo, que regula el flujo de un gas inerte que transporta las partículas y donde se disponen las partículas a ser suministradas a la colada;
- una manguera conectada en un extremo a la válvula y en el otro extremo a una pipeta, que transporta el gas inerte desde la pipeta hasta la válvula; y,
- una pipeta conectada a la manguera, que contiene gas inerte

4. La máquina de la Reivindicación 3, caracterizada porque el tubo del mecanismo de

suministro de partículas apunta al vórtice generado por la agitación de la colada.
