

1. Dispositivo para fundir vidrio que comprende un horno (1) equipado con electrodos (4) en contacto con la masa de los materiales vitrificables, dicho horno con una abertura lateral (3) conectada a un canal alimentador (5) para el vidrio fundido (21), una barrera extraíble (6) que se sumerge en el vidrio o antes de la abertura (3) de modo que un plano vertical (V) que pasa a través de la superficie hacia arriba de la barrera (6) entra en contacto con el círculo horizontal (9) grabado en la superficie más hacia abajo del horno, barrera excluida, dicho círculo tocando las paredes laterales, el círculo estando a la altura de la parte inferior del canal.
2. El dispositivo de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones anteriores, donde la barrera (6) se encuentra en el horno y está sujeta a las paredes laterales (7, 7') del horno en cualquier lateral de la abertura (3).
3. El dispositivo de acuerdo con una de las reivindicaciones anteriores, donde la barrera (6) se extrae de manera vertical.
4. El dispositivo de acuerdo con una de las reivindicaciones anteriores, donde la barrera (6) se extrae de manera lateral.
5. El dispositivo de acuerdo con una de las reivindicaciones anteriores, donde la barrera (6) entra en contacto con las paredes laterales (7, 7') del horno o del canal, y hace que el vidrio fundido pase debajo de la barrera (6) sin poder atravesar los laterales de la barrera.

6. El dispositivo de acuerdo con una de las reivindicaciones anteriores, donde, desde su paso debajo de la barrera (6), el vidrio está en flujo de tapón.
7. El dispositivo de acuerdo con una de las reivindicaciones anteriores, donde los electrodos se sumergen en el vidrio (21) mediante la parte superior.
8. El dispositivo de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 1, 6 u 7, donde la barrera (6) está en el horno, apoyada contra las paredes laterales (7, 7') del horno a cada lado de la abertura (3), y se mueve de manera lateral.
9. Proceso para la preparación de vidrio que comprende la alimentación de material vitrificable en un horno equipado con electrodos (4), y comprende una abertura lateral y una barrera extraíble (6) que se sumergen en el vidrio en o antes de la abertura (3) de tal manera que el plano vertical (V) que pasa a través de la superficie arriba de la barrera (6) toca el círculo horizontal (9) inscrito más hacia abajo en el horno, barrera excluida, dicho círculo tocando las paredes laterales, estando el círculo a la altura del fondo del canal, a continuación, la fusión del material vitrificable en vidrio en el horno, luego pasando el vidrio bajo la barrera ya través de la apertura.
10. Proceso de acuerdo con la reivindicación anterior, donde el canal (5) alimenta a un dispositivo de fibrado de lana de vidrio.

- 11.** Proceso de acuerdo con una de las reivindicaciones anteriores de proceso, donde el vidrio comprende:
- SiO₂: 35 a 80% en peso,
- Al₂O₃: 0 a 30% en peso,
- CaO+MgO: 5 a 35% en peso,
- Na₂O+K₂O: 0 a 20% en peso.
- 12.** Proceso de acuerdo con la reivindicación anterior, donde SiO₂+Al₂O₃ se encuentra dentro del rango que va desde el 50 al 80% en peso y Na₂O+K₂O+B₂O₃ se encuentra dentro del rango que va desde el 5 al 30% en peso.
- 13.** Proceso de acuerdo con una de las reivindicaciones anteriores de proceso, donde el vidrio comprende los siguientes componentes:
- SiO₂: 50 a 75% en peso,
- Al₂O₃: 0 a 8% en peso,
- CaO+MgO: 5 a 20% en peso,
- Óxido de hierro: 0 a 3% en peso,
- Na₂O+K₂O: 12 a 20% en peso,
- B₂O₃: 2 a 10% en peso.
- 14.** Proceso de acuerdo con la Reivindicación 10, donde el vidrio comprende los siguientes componentes:
- SiO₂: 35 a 50% en peso,

Al_2O_3 : 10 a 30% en peso,

$\text{CaO}+\text{MgO}$: 12 a 35% en peso,

Óxido de hierro: 2 a 10% en peso,

$\text{Na}_2\text{O}+\text{K}_2\text{O}$: 0 a 20% en peso.

15. Proceso de acuerdo con una de las reivindicaciones anteriores de proceso, donde la temperatura del vidrio en el horno se encuentra entre los 1200 y 1700°C y la viscosidad η en equilibrio con el vidrio a 1 cm de la superficie hacia arriba de la barrera sea $\log_{10} \eta < 2$
16. Proceso de acuerdo con una de las reivindicaciones anteriores de proceso, donde el vidrio tiene la máxima temperatura ubicada en el horno, opuesta a la superficie hacia arriba de la barrera.
17. Proceso de acuerdo con una de las reivindicaciones anteriores de proceso, donde materia prima es introducida en el horno a una tasa de entre 5 y 100 toneladas por día.
18. Proceso de acuerdo con una de las reivindicaciones anteriores de proceso, donde la altura del vidrio (h2) debajo de la barrera (6) es menor a la altura (h1) de la barrera en contacto con el vidrio fundido debajo de la corteza (20) de la materia prima.