

REIVINDICACIONES MODIFICADAS

1. Un rodillo de gofrado (1) que comprende una cámara hueca interior (10), a la cual se le puede aplicar un vacío, y una pared (11), que rodea la cámara hueca (10) y que tiene una superficie estructurada (12) que comprende áreas elevadas (120) y oquedades (121) al igual que poros que se comunican con la cámara hueca interior (10), **caracterizado porque** la pared (11) comprende al menos dos capas discretas y sucesivas (111, 112, 113, 114) una después de la otra desde la cámara hueca (10) en la dirección de la superficie (12) y en donde las capas individuales (111, 112, 113, 114) se hacen sobre la base de mezclas de resina epóxica llenas de material de relleno y comprende capilares y cavidades que se comunican entre sí para formar los poros.
2. El rodillo de gofrado (1) de acuerdo con la reivindicación 1, **caracterizado porque** la capa más externa (114) cercana a la superficie constituye la superficie estructurada (12) y tiene las áreas elevadas (120) y oquedades (121), mientras las otras capas (113, 112, 111) tienen respectivamente espesores de capa constantes.
3. El rodillo de gofrado (1) de acuerdo con la reivindicación 1 o 2, **caracterizado porque** las capas (111, 112, 113, 114) tienen cada una relación de la mezcla de resina epóxica a los materiales de relleno de 1:15 a 2:1.
4. El rodillo de gofrado (1) de acuerdo con una de las reivindicaciones 1 a 3, **caracterizado porque** los materiales de relleno de las capas (111, 112, 113, 114) se seleccionan del grupo que incluyen nitruros, -óxidos, y / o -carburos metálicos/no metálicos; al igual que compuestos de carbono y polvos metálicos.
5. El rodillo de gofrado (1) de acuerdo con la reivindicación 4, **caracterizado porque** los materiales de relleno de las capas (111, 112, 113, 114) se seleccionan del grupo que incluye arena de sílice, carburo de silicio, óxido de hierro, óxido de aluminio, calcio, óxido de magnesio, y/o óxido de titanio.

6. El rodillo de gofrado (1) de acuerdo con la reivindicación 4, **caracterizado porque** los materiales de relleno de la capa más externa cercana a la superficie también incluyen cloruro de sodio, acetatos de sodio, y/o acetatos de potasio.
7. El rodillo de gofrado (1) de acuerdo con la reivindicación 4 o 5, **caracterizado porque** los materiales de relleno de la capa (113) que está adyacente a la capa más externa (114) cercana a la superficie (113) también incluye sales tales como cloruro de sodio.
8. El rodillo de gofrado de acuerdo con una de las reivindicaciones 1 a 6, **caracterizado porque** los materiales de relleno tienen un diámetro de partícula de 0.5 a 1000 μm .
9. El rodillo de gofrado de acuerdo con una de las reivindicaciones 1 a 7, **caracterizado porque** a partir de una capa más externa cercana a la superficie (114), tiene otras tres capas (113, 112, 111) de las cuales la capa más interna (111) tiene una mayor resistencia mecánica que las capas restantes (112, 113, 114).
10. Un método para producir un rodillo de gofrado **caracterizado por medio de** los siguientes pasos:
 - a) preparar un molde permanente simétrico rotacionalmente, cuyo interior tiene la estructura de superficie a ser moldeada,
 - b) preparar una fracción en polvo para formar la capa (114) más cercana a la superficie e introducir la misma en el molde permanente
 - c) ajustar el molde permanente en rotación alrededor de su eje central y calentar el mismo a una temperatura adecuada para la formación de capas
 - d) formar la capa (114) más cercana a la superficie y moldear la estructura de superficie a ser moldeada del molde permanente en la región de su superficie
 - e) preparar las fracciones en polvo para formar las otras capas (113, 112, 111), introducirlas en el molde permanente que se ha dispuesto con la capa (114) más cercana a la superficie y repetición sucesiva del paso c) para formar las otras capas (113, 112, 111)

- f) endurecer y enfriar el compuesto de capa dentro del molde permanente, que se mantiene en rotación, y posterior eliminación del rodillo de gofrado del molde permanente
11. El método de acuerdo con la reivindicación 10, **caracterizado porque** el molde permanente se calienta a una temperatura de 35 a 220°C.
12. El método de acuerdo con la reivindicación 10 o 11, **caracterizado porque** después del paso e), una capa de gravilla se dispensa en el molde permanente que se ha proporcionado con las capas (111, 112, 113, 114).
13. El método de acuerdo con una de las reivindicaciones 10 a 12, **caracterizado porque** las fracciones en polvo para formar las capas individuales (111, 112, 113, 114) se producen mezclando resina epóxica, endurecedor y materiales de relleno con la adición de calor para producir un granulado y mediante molienda y filtrado posteriores.