

CAPÍTULO REIVINDICATORIO

1. Un dispositivo para flexionar un cristal de vidrio (I) con un tamaño de 0.8 m², en particular un cristal de ventana de vehículo, que comprende
 - un molde de flexión inferior (1) con una superficie de trabajo (2) que es adecuada para influenciar la forma de un cristal de vidrio (I),
 - una herramienta de formación (3) superior arreglada opuesta a la superficie de trabajo (2) que es adecuada para generar una presión positiva sobre la superficie (O) de un cristal de vidrio (I) orientada contraria a la superficie de trabajo (2),caracterizado porque la herramienta de formación superior tiene un espacio hueco (5) con una abertura (4) orientada hacia el molde de flexión inferior (1) y una membrana (6) que cierra la abertura (4) y que está equipada con medios para introducir un gas hacia el espacio hueco (5) para deformar la membrana (6) en la dirección del molde de flexión inferior (1) y de este modo generar la presión positiva, en donde la membrana (6) es hecha de fieltro, lana o tela tejida.
2. El dispositivo de conformidad con la Reivindicación 1, en donde la membrana (6) es permeable a gas.
3. El dispositivo de conformidad con la Reivindicación 1 o 2, en donde la membrana (6) contiene metal.
4. El dispositivo de conformidad con una de las Reivindicaciones 1 a 3, en donde la membrana tiene un espesor de 0.5 mm a 10 mm.
5. El dispositivo de conformidad con una de las Reivindicaciones 1 a 4, en donde el molde de flexión inferior (1) tiene una superficie de trabajo (2) de superficie completa, la cual está equipada con aberturas para ejercer una acción de succión sobre la superficie (U) de un cristal de vidrio (I) orientada hacia la superficie de trabajo (2).
6. El dispositivo de conformidad con una de las Reivindicaciones 1 a 4, en donde el molde de flexión inferior (1) es implementado como un molde de flexión por gravedad con una superficie de trabajo (2) similar a un marco.

7. El dispositivo de conformidad con una de las Reivindicaciones 1 a 6, en donde la herramienta de formación superior (3) tiene una cubierta (7) que forma el espacio hueco (5) con una sección de borde que rodea la abertura (4).
8. El dispositivo de conformidad con una de las Reivindicaciones 1 a 6, en donde la herramienta de formación superior (3) tiene una pared (12) que delimita el espacio hueco (5) y orientada hacia el molde de flexión inferior (1), pared en la cual son introducidas las aberturas (4).
9. El dispositivo de conformidad con una de las Reivindicaciones 1 a 8, en donde la herramienta de formación superior (3) tiene una placa deflectora (8) de aire que rodea la abertura (4) y medios asociados con ésta para generar una acción de succión de modo que la herramienta de formación (3) sea adecuada para barrer el borde de un cristal de vidrio (I) con un flujo de aire para succionar éste hacia la herramienta de formación superior (3).
10. Un Método para flexionar un cristal de vidrio (I) con un tamaño de 0.8 m², que comprende los siguientes pasos de proceso:
 - a) arreglar un cristal de vidrio (I) calentado a su temperatura de ablandamiento entre un molde de flexión inferior y la herramienta de formación superior (3), donde la herramienta de formación superior (3) es arreglada opuesta a la superficie de trabajo (2) del molde de flexión inferior (1) y tiene un espacio hueco (5) con una abertura (4) orientada hacia el molde de flexión inferior (1) y una membrana (6) cerrando la abertura (4),
 - b) introducir un gas en el espacio hueco (5), por medio de lo cual la membrana (6) es deformada en la dirección del molde de flexión inferior (1) de modo que la membrana (6) entre en contacto con la superficie (O) de un cristal de vidrio (I) orientada contraria a la superficie de trabajo (2) y que genera una presión positiva sobre la superficie (O), en donde la membrana (6) es hecha de fieltro, lana o tela tejida.
 - c) enfriar el cristal de vidrio (I).

11. El método de conformidad con la Reivindicación 10, en donde la presión positiva es de 10 mbares a 50 mbares.
12. El método de conformidad con la Reivindicación 10 u 11, en donde
- el cristal de vidrio (I) es predoblado o preflexionado antes del paso (a) en un molde de flexión por gravedad (13),
 - la herramienta de formación superior (3) tiene una cubierta (7) que forma el espacio hueco (5), con una sección de borde que rodea la abertura (4), y una placa de deflexión de aire (8) rodeando la abertura (4) y medios asociados con ésta para la generación de una acción de succión,
 - el cristal de vidrio (I) es elevado en el paso (a) con la herramienta de formación superior (3) del molde de flexión por gravedad, dado que la herramienta de formación (3) barre el borde del cristal de vidrio (I) con un flujo de aire,
 - el molde de flexión inferior tiene una superficie de trabajo de superficie completa, la cual está equipada con aberturas, a través de las cuales es ejercida una acción de succión sobre la superficie (U) de un cristal de vidrio (I) orientado a la superficie de trabajo (2), mientras el cristal de vidrio (I) es presionado entre la herramienta de formación superior (3) y el molde de flexión inferior (1),
 - el paso (c) es llevado a cabo sobre el molde de flexión por gravedad (13), debajo del cual es colocado el cristal de vidrio (I) con la herramienta de formación superior (3).
13. El método de conformidad con una de las Reivindicaciones 10 a 12, en donde los dos cristales de vidrio (I, II), colocados uno encima del otro, son flexionados simultáneamente por pares.