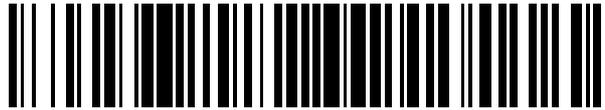


19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 444 893**

51 Int. Cl.:

B60J 1/02 (2006.01)

B60J 1/06 (2006.01)

F41H 7/00 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE REIVINDICACIONES DE SOLICITUD DE
PATENTE EUROPEA

T1

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **04.01.2012** **E 12704652 (2)**

97 Fecha y número de publicación de la solicitud europea: **20.11.2013** **EP 2663460**

30 Prioridad:

12.01.2011 DE 202011001371 U

46 Fecha de publicación y mención en BOPI de la
traducción de las reivindicaciones de la solicitud:
27.02.2014

71 Solicitantes:

ISOCLIMA S.P.A. (100.0%)

Via A. Volta 14

35042 Este, IT

72 Inventor/es:

ENGL, ANDREAS

74 Agente/Representante:

LÓPEZ MARCHENA, Juan Luis

54 Título: **Panel de vidrio a prueba de balas**

ES 2 444 893 T1

REIVINDICACIONES

- 5 1. Un panel (22; 22.1) de vidrio a prueba de balas, en particular para su uso en un vehículo de motor, que comprende un bloque balístico (10; 10.1) que comprende una pluralidad de paneles (1, 3, 5, 7, 9; 7.1, 9.1) de vidrio, material cerámico o plástico unidos entre sí sobre sus superficies en un material compuesto en capas, y capas intermedias (2, 4, 6, 8.1) de unión interpuestas de material plástico, **caracterizado** por al menos una tira (13; 13.1, 13.2) a prueba de balas que tiene, en particular, una sección transversal esencialmente rectangular y que cubre el bloque balístico (10; 10.1) del panel de vidrio (22; 22.1) a prueba de balas en su borde periférico.
- 10 2. El panel de vidrio a prueba de balas según la reivindicación 1, **caracterizado** porque la tira (13; 13.1, 13.2) es de metal, en particular de acero balístico.
- 15 3. El panel de vidrio a prueba de balas según la reivindicación 1 o la reivindicación 2, **caracterizado** porque el bloque balístico (10; 10.1) tiene una configuración escalonada en su cara extrema (11.1, 11.2) de afuera hacia adentro.
- 20 4. El panel de vidrio a prueba de balas de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 3, **caracterizado** por al menos un panel de vidrio exterior, panel de cerámica o panel de plástico unido al bloque balístico en el lado de impacto y que sobresale del bloque balístico en la periferia externa o la circunferencia del panel de vidrio a prueba de balas.
- 25 5. El panel de vidrio a prueba de balas de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 3, **caracterizado** por un panel de vidrio (1), panel de cerámica o panel de plástico unido al bloque balístico (10; 10.1) en el lado de impacto y que sobresale del bloque balístico y la al menos una tira (13; 13.1, 13.2) en la periferia exterior del panel de vidrio (22; 22.1) a prueba de balas para formar una protuberancia (12) del panel a prueba de balas para el montaje del panel de vidrio a prueba de balas sobre o dentro de un marco (14) o ranura de la carrocería de un vehículo automotor.
- 30 6. El panel de vidrio a prueba de balas según la reivindicación 5, **caracterizado** porque la protuberancia del panel de vidrio a prueba de balas tiene una configuración escalonada.
- 35 7. El panel de vidrio a prueba de balas de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones anteriores, **caracterizado** porque el bloque balístico (10.1) tiene una configuración escalonada en la periferia exterior del panel de vidrio (22.1) a prueba de balas, lo que resulta en al menos dos o más superficies extremas planas (11.1, 11.2) en la cara extrema del bloque balístico (10.1) que se extienden paralelas y desplazadas entre sí, y correspondientemente a las superficies extremas, dos o más tiras separadas (13.1, 13.2) están provistos que cubre las superficies extremas del bloque balístico de una manera al ras.
- 40 8. El panel de vidrio a prueba de balas según la reivindicación 7, **caracterizado** porque las tiras (13.1, 13.2) tienen el mismo o diferentes espesores según se ve en una dirección normal al panel de vidrio (22.1) a prueba de balas y/o como se ve en una dirección hacia la periferia exterior del panel de vidrio a prueba de balas.
- 45 9. El panel de vidrio a prueba de balas de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones precedentes, **caracterizado** porque la tira o las tiras (13; 13.1, 13.2) del refuerzo de borde están unidas al bloque balístico (10, 10.1).
- 50 10. El panel de vidrio a prueba de balas de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 9, **caracterizado** por el hecho de que se provee una protuberancia del borde del lado del panel de vidrio a prueba de balas y porque la tira está al ras con la protuberancia.
- 55 11. Un aparato, que se puede utilizar de una manera a prueba de balas y en particular en un vehículo automotor, que comprende un panel de vidrio (22, 22.1) a prueba de balas de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 10, y que comprende un dispositivo (19; 19.1) de blindaje resistente a las balas dispuesto en el interior del vehículo de motor adyacente al panel de vidrio a prueba de balas y la traslapar el panel de vidrio a prueba de balas en una área de la periferia exterior del panel de vidrio a prueba de balas.
- 60 12. El aparato según la reivindicación 11, **caracterizado** porque el dispositivo (19; 19.1) de blindaje soporta el panel de vidrio (22; 22.1) a prueba de balas.
13. El aparato de acuerdo con la reivindicación 11 o la reivindicación 12, **caracterizado** porque el bloque balístico (10.1) del panel de vidrio (22.1) a prueba de balas tiene una configuración escalonada en su cara extrema y porque el dispositivo (19.1) de blindaje tiene una configuración escalonada correspondiente a la configuración escalonada

del bloque balístico (10.1) de tal manera que se acople y traslapa la configuración escalonada del bloque balístico (10.1) del panel de vidrio (22.1) a prueba de balas.

5 14. El aparato de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones 11 a 13, **caracterizado** porque el panel de vidrio (22; 22.1) a prueba de balas está montado en o sobre un marco (14) o una ranura de una carrocería de vehículo y en el que el marco o ranura sostiene el panel de vidrio a prueba de balas.

10 15. El aparato según la reivindicación 14, **caracterizado** porque el panel de vidrio (22; 22.1) a prueba de balas tiene una protuberancia (12) en su periferia exterior, que está unida o adherida a un perfil escalonado de una carrocería de vehículo.

15 16. El aparato según la reivindicación 15, **caracterizado** porque la protuberancia del panel de vidrio a prueba de balas tiene una configuración escalonada en su cara extrema y en el que el perfil escalonado de la carrocería de vehículo tiene una configuración escalonada que corresponde a la configuración escalonada de la protuberancia del panel de vidrio a prueba de balas de una manera tal que se acopla a la configuración escalonada de la protuberancia.