

Title (en)  
FRAMED, TRANSPARENT AND BULLET RESISTANT GLASING WITH ENFORCED BOUNDARY

Title (de)  
GERAHMTE, TRANSPARENTE, BESCHUSSHEMMENDE VERGLASUNG MIT VERSTÄRKTEM RANDBEREICH

Title (fr)  
VITRAGE ENCADRÉ, TRANSPARENT ET BALISTIQUE AVEC BORD RENFORCÉ

Publication  
**EP 3309501 A1 20180418 (DE)**

Application  
**EP 16193306 A 20161011**

Priority  
EP 16193306 A 20161011

Abstract (de)  
Beschusshemmende Verglasung (1) mit verstärktem Randbereich (9.1) gemäß Figur 3, umfassend - einen ballistischen Block (2), , - ein einseitiges Klebeband (10) als Randverstärkung, das vollständig oder in mindestens zwei Segmenten (10.1, 10.2) als - U-Profil (10) - mindestens ein L-Profil (10) auf der Angriffsseite A und/oder der Schutzseite S, - mindestens ein Flachprofil (10) auf der Angriffsseite A und/oder der Schutzseite S, - L-Profil (10) und Flachprofil (10) auf gegenüberliegenden Seiten den ballistischen Block (2) umläuft, wobei - die Verstärkungsprofile (10) oder die Segmente (10.1, 10.2) aus dem gleichen Material oder verschiedenen Materialien aufgebaut sind und/oder die gleiche Höhe oder unterschiedliche Höhen bezüglich der Enden des umgreifenden Teils (6.1) oder der beiden umgreifenden Teile (6.1) aufweisen und/oder - auf der Angriffsseite A und/oder auf der Schutzseite S sich mindestens zwei unterschiedliche Segmente abwechseln, - einen Rahmen (6), zwischen dem und dem ballistischen Block (2) ein Zwischenraum (8) bleibt, und - Dichtungslippen (7), Verfahren zur Herstellung und Verwendung.

IPC 8 full level  
**F41H 5/04** (2006.01); **E06B 5/10** (2006.01); **F41H 5/26** (2006.01)

CPC (source: EP)  
**E06B 5/106** (2013.01); **F41H 5/0407** (2013.01); **F41H 5/263** (2013.01)

Citation (applicant)  
• EP 2434249 A1 20120328 - ISOCLIMA GMBH [DE]  
• EP 1004433 B1 20060322 - ISOCLIMA GMBH [DE]  
• DE 202011001371 U1 20110414 - ISOCLIMA GMBH [DE]  
• DE 4415879 A1 19951109 - BAYERISCHE MOTOREN WERKE AG [DE]  
• DE 4142416 A1 19930624 - BAYERISCHE MOTOREN WERKE AG [DE]  
• DE 10048566 A1 20020418 - AUDI AG [DE]  
• DE 19745248 A1 19990415 - ISOCLIMA GMBH [DE]  
• US 8789324 B2 20140729 - HAY HENRY M [US], et al  
• US 2003190439 A1 20031009 - GONZALEZ RENE G [US]  
• EP 0528354 A1 19930224 - WICONA BAUSYSTEME [DE]

Citation (search report)  
• [Y] DE 2819658 A1 19791108 - DUESSELDORFER DRAHTWAREN UND G  
• [Y] EP 0655545 A1 19950531 - CURRAN CO [US]  
• [AD] US 2003190439 A1 20031009 - GONZALEZ RENE G [US]  
• [A] WO 2009042877 A2 20090402 - SCHOTT CORP [US], et al  
• [A] EP 0109566 A2 19840530 - VER GLASWERKE GMBH [DE]  
• [A] US 2014326126 A1 20141106 - HAY III HENRY M [US], et al

Cited by  
US11781838B2; EP3835537A1; WO2020083928A1

Designated contracting state (EPC)  
AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

Designated extension state (EPC)  
BA ME

DOCDB simple family (publication)  
**EP 3309501 A1 20180418**

DOCDB simple family (application)  
**EP 16193306 A 20161011**