

Title (en)

Bullet-proof concrete and constructions made of this concrete.

Title (de)

Schutzbeton für Kugelfang und daraus hergestellte Gebäude.

Title (fr)

Béton de protection pare-balle et ouvrages ainsi obtenus.

Publication

**EP 0305256 A1 19890301 (FR)**

Application

**EP 88402020 A 19880803**

Priority

FR 8711065 A 19870804

Abstract (en)

The invention relates to the particular use of a concrete suitable for making protective constructions which enable shooting with hand- and shoulder-fired weapons to be completely safe for those shooting and for their environment. The concrete "absorbs" the bullets and stops them without ricocheting or returning even for a very narrow firing angle. This concrete may be used to make: walls, ceilings and floors of a shooting gallery, - the walls of an exercise area dedicated to the training on a real-life scale of special police and military intervention forces, - the parts of constructions prone to high risk of armed attack, banks, ticket offices, bullet-proof window basements - the reinforcement of door and window frames by injecting the bullet-proof concrete therein. <IMAGE>

Abstract (fr)

L'invention concerne l'utilisation particulière d'un béton approprié pour réaliser des ouvrages de protection qui permettent le tir avec armes de poing et d'épaule en toute sécurité pour les tireurs et leur environnement. Le béton "absorbe" les balles et les arrête sans ricochets, ni retour et ceci même pour un angle de tir très fermé. On peut utiliser ce béton pour réaliser : murs, plafonds, sols d'un stand de tir, - les murs d'une zone d'évolution consacrée à l'entraînement grandeur nature des forces spéciales d'intervention de police et militaire, - les parties sensibles d'ouvrages à hauts risques d'attaque armée, banque, guichet, allège de vitrage pare-balles, - le renforcement des huisseries en y injectant du béton de protection pare-balles.

IPC 1-7

**E04H 9/10**

IPC 8 full level

**E04H 9/10** (2006.01)

CPC (source: EP)

**E04H 9/10** (2013.01)

Citation (search report)

- [A] FR 2036521 A5 19701224 - LOIRE ATEL FORGES, et al
- [A] US 4513040 A 19850423 - LANKARD DAVID R [US]
- [A] FR 2182816 A1 19731214 - HEIDELBERG PORTLAND ZEMENT [DE]
- [A] FR 2558881 A1 19850802 - KLEIN FRANCIS [FR]

Cited by

ES2142701A1; EP0947482A1

Designated contracting state (EPC)

AT BE CH DE ES GB GR IT LI LU NL SE

DOCDB simple family (publication)

**EP 0305256 A1 19890301**; FR 2619148 A1 19890210; FR 2619148 B1 19891117

DOCDB simple family (application)

**EP 88402020 A 19880803**; FR 8711065 A 19870804