

Title (en)

DEVICE FOR RECEIVING ROCK DEFORMATIONS IN UNDERGROUND MINING, METHOD FOR MANUFACTURING A REINFORCEMENT LAYER SUITABLE FOR RECEIVING ROCK DEFORMATIONS IN UNDERGROUND MINING AND USE OF A POLYSTYRENE COMPRESSION ELEMENT AND METHOD FOR THE PRODUCTION OF SUCH A DEVICE

Title (de)

VORRICHTUNG ZUR AUFNAHME VON GEBIRGSVERFORMUNGEN IM UNTERTAGEBAU, VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER FÜR DIE AUFNAHME VON GEBIRGSVERFORMUNGEN IM UNTERTAGEBAU GEEIGNETEN BEFESTIGUNGSSCHICHT UND VERWENDUNG EINES POLYSTYROL-STAUCELEMENTS SOWIE VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER DERARTIGEN VORRICHTUNG

Title (fr)

DISPOSITIF D'ABSORPTION DES DÉFORMATIONS DU MASSIF EN EXPLOITATION SOUTERRAINE, PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UNE COUCHE DE FIXATION APPROPRIÉE À L'ABSORPTION DES DÉFORMATIONS DU MASSIF EN EXPLOITATION SOUTERRAINE ET UTILISATION D'UN ÉLÉMENT D'ÉCRASEMENT EN POLYSTYRÈNE, AINSI QUE PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN TEL DISPOSITIF

Publication

**EP 4194664 A1 20230614 (DE)**

Application

**EP 21213577 A 20211210**

Priority

EP 21213577 A 20211210

Abstract (en)

[origin: WO2023104772A1] The invention relates to a structure for absorbing rock deformations in underground mining, in particular a compression element (1), the structure having a base area, a vertical extent and a depth extent and comprising polystyrene. The structure preferably comprises polystyrene, particularly preferred high-strength expanded polystyrene.

Abstract (de)

Die Erfindung betrifft eine Vorrichtung zur Aufnahme von Gebirgsverformungen im Untertagebau, insbesondere ein Stauchelement (1), wobei die Vorrichtung eine Grundfläche, eine Höhenausdehnung und eine Tiefenausdehnung aufweist und Polystyrol umfasst. Die Vorrichtung umfasst bevorzugt expandiertes Polystyrol, insbesondere bevorzugt hochfestes expandiertes Polystyrol.

IPC 8 full level

**E21F 15/00** (2006.01); **E21F 17/103** (2006.01)

CPC (source: EP)

**E21F 15/005** (2013.01); **E21F 17/103** (2013.01)

Citation (applicant)

- EP 1564369 B1 20071212 - KOVARI KALMAN [CH]
- EP 2918772 A2 20150916 - BOCHUMER EISENHÜTTE HEINTZMANN GMBH & CO KG [DE]

Citation (search report)

- [XAI] US 4483642 A 19841120 - KENNEDY JOHN M [US], et al
- [A] WO 2008009344 A2 20080124 - SKUMTECH AS [NO], et al
- [A] WO 0107756 A1 20010201 - BONA WILLIAM CLAUDIO [AU]
- [A] DE 2439399 A1 19750220 - ATLANTIC RICHFIELD CO
- [A] US 3478520 A 19691118 - ANDY ALBERT

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

Designated validation state (EPC)

KH MA MD TN

DOCDB simple family (publication)

**EP 4194664 A1 20230614**; CA 3240284 A1 20230615; WO 2023104772 A1 20230615

DOCDB simple family (application)

**EP 21213577 A 20211210**; CA 3240284 A 20221206; EP 2022084538 W 20221206