

Title (en)  
Container for filling mine cavities.

Title (de)  
Behälter zum Auffüllen von Hohlräumen im Bergbau.

Title (fr)  
Conteneur pour le remplissage des espaces dans une exploitation minière.

Publication  
**EP 0186905 A1 19860709 (DE)**

Application  
**EP 85116574 A 19851224**

Priority  
DE 3500041 A 19850103

Abstract (en)  
1. Container (1) for placing in and filling or partially filling hollow spaces in drift mining and tunnel construction, which, especially in the form of sacks (3) and tubes, may be brought from its transportation position into an expanded position by inflating its wall (2) by means of polycomponent filler material, characterized in that bins (5, 6) containing the filler material and surrounded by the wall (2) are disposed in the inner space (4) of container (1) conceived as a sack (3), said bins being positioned in the sack to be connected on the one side to pressure containers (7) containing a propellant and on the other side with a component mixer (17), the volume of the bins being designed in accordance with the volume of the sack.

Abstract (de)  
Im untertägigen Bergbau werden Hohlräume oberhalb des Ausbaues oder in anderen Bereichen mit Behältern (1) ausgefüllt, die sich an die Gebirgsflächen anlegend mit einem Mehrkomponentengemisch gefüllt werden. Dabei sind alle für diesen Aufblähungsvorgang benötigten Aggregate und Materialien im Behälter innen angeordnet und können von ausserhalb des Behälters bedient werden, wobei es hierzu lediglich notwendig ist, das dem mit Treibgas gefüllten Druckbehälter (7) zugeordnete Ventil (9) zu öffnen. Dann strömt Treibgas in die beiden oder mehreren Behälter (5, 6) mit den einzelnen Komponenten, die dadurch aus den Behältern ausgetrieben und durch einen Komponentenmischer (17) in das Innere des Behälters gelangen. Hier entsteht das den Behälter aufblähende Komponentengemisch, vorzugsweise ein Zweikomponentenschäum, der den Innenraum (4) des Behälters (1) vollständig ausfüllt und dabei auch das «Innenleben» einhüllt und als zusätzliches Stützgerüst mitaktiviert. Alle Teile bleiben somit im Behälter, so dass ein Rücktransport von leeren Druckbehältern o.ä. Teilen vollständig entfällt.

IPC 1-7  
**E21D 11/15**; **E21F 15/00**; **E21D 11/00**

IPC 8 full level  
**E21D 11/00** (2006.01); **E21D 11/15** (2006.01); **E21D 15/48** (2006.01); **E21F 15/00** (2006.01)

CPC (source: EP)  
**E21D 15/483** (2013.01)

Citation (search report)  
• [A] DE 3242136 A1 19840517 - RUHRKOHLE AG [DE]  
• [A] EP 0047616 A1 19820317 - AMCO FINANZ AG [CH]  
• [A] DE 2513387 C2 19800904  
• [A] DE 2646334 A1 19780420 - EISENHUETTE PRINZ RUDOLPH AG  
• [A] DE 3022855 A1 19820107 - SCHULTE KLAUS  
• [A] DE 1658763 A1 19701105 - SCHINDLER BAUUNTERNEHMUNG AG, et al  
• [A] GB 2091314 A 19820728 - ELLIOT GORDON, et al

Cited by  
US6547492B1; WO0009858A3; WO03085234A1; WO0011319A1; WO0011318A1

Designated contracting state (EPC)  
AT BE CH DE FR GB IT LI LU NL SE

DOCDB simple family (publication)  
**EP 0186905 A1 19860709**; **EP 0186905 B1 19891025**; AT E47615 T1 19891115; DE 3500041 A1 19860710; DE 3500041 C2 19890202; DE 3573940 D1 19891130

DOCDB simple family (application)  
**EP 85116574 A 19851224**; AT 85116574 T 19851224; DE 3500041 A 19850103; DE 3573940 T 19851224