

Title (en)  
CELLULAR STRUCTURES FOR SUSTAINING WALLS.

Title (de)  
ZELLULARE STRUKTUREN ZUM STÜTZEN VON WÄNDEN.

Title (fr)  
STRUCTURES CELLULAIRES POUR MURS DE SOUTÈNEMENT.

Publication  
**EP 0489054 A1 19920610 (FR)**

Application  
**EP 90912402 A 19900817**

Priority  
• CA 9000262 W 19900817  
• CA 608914 A 19890821

Abstract (en)  
[origin: WO9102851A2] A cellular structure for sustaining an embankment is comprised of a vertical facing structure including generally a lattice (1) connected to an embedding structure (2, 3). The embedding structure (2, 3) is extended from the facing structure (1) into the embankment. In a first embodiment, the embedding structure is configured like two lattice sections (2) vertically mounted at the vertical edges of the facing structure (1) and prolonged generally in parallel to the embankment. The embedding structure may also be comprised of at least one U-shaped stirrup (3) connected at each of its free ends to a respective vertical edge of the facing structure (1). In this case, the stirrup (3) is generally extended horizontally in the embankment. The masonry of the facing structure (1) may be carried out in different ways in order to achieve various finishings. The cellular structure may also include a sunk framework (5) between the embankment and the facing structure (1). The cellular structure may thus be filled with stones of smaller or larger dimensions as well as with earth. The use of a geotextile allows the vegetation to grow through the facing structure (1).

Abstract (fr)  
Une structure cellulaire de soutien d'un remblai comprenant une structure de parement verticale incluant généralement un treillis (1) relié à une structure d'encastrement (2, 3). La structure d'encastrement (2, 3) se prolonge à partir de la structure de parement (1) dans le remblai. Sous une première forme, la structure d'encastrement prend la forme de deux sections de treillis (2) montées de façon verticale aux rebords verticaux de la structure de parement (1) et se prolongeant généralement de façon parallèle dans le remblai. La structure d'encastrement peut également être constituée d'au moins un étrier en forme de "U" (3) connecté à chacune de ses extrémités libres à un rebord vertical respectif de la structure de parement (1). Dans ce cas, l'étrier (3) se prolonge de façon généralement horizontale dans le remblai. La structure de parement (1) peut être maçonnée de plusieurs façons afin de réaliser des finitions différentes. La structure cellulaire peut également comprendre un coffrage perdu (5) entre le remblai et la structure de parement (1). La structure cellulaire peut donc être remblayée à l'aide de pierres de plus ou moins grandes dimensions ainsi qu'à l'aide de terre. L'utilisation d'une géotextile permet à la végétation de croître au travers de la structure de parement (1).

IPC 1-7  
**E02D 29/02**

IPC 8 full level  
**E02D 5/20** (2006.01); **E02D 29/02** (2006.01)

CPC (source: EP US)  
**E02D 5/20** (2013.01 - EP US); **E02D 29/0216** (2013.01 - EP US); **E02D 29/0241** (2013.01 - EP US)

Citation (search report)  
See references of WO 9102851A2

Cited by  
DE10201374B4

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

DOCDB simple family (publication)  
**WO 9102851 A2 19910307; WO 9102851 A3 19910502**; AT E163706 T1 19980315; AU 6166790 A 19910403; AU 656120 B2 19950127; AU 682407 B2 19971002; AU 7900194 A 19950202; CA 1319261 C 19930622; DE 69032103 D1 19980409; DE 69032103 T2 19981029; EP 0489054 A1 19920610; EP 0489054 B1 19980304; RO 113171 B1 19980430; US 5505563 A 19960409

DOCDB simple family (application)  
**CA 9000262 W 19900817**; AT 90912402 T 19900817; AU 6166790 A 19900817; AU 7900194 A 19941123; CA 608914 A 19890821; DE 69032103 T 19900817; EP 90912402 A 19900817; RO 92098890 A 19900817; US 84799492 A 19920421