

Title (en)  
Ice crampon with interchangeable points.

Title (de)  
Steigeisen mit auswechselbaren Spitzen.

Title (fr)  
Crampon à glace à pointes amovibles.

Publication  
**EP 0233130 A1 19870819 (FR)**

Application  
**EP 87420028 A 19870202**

Priority  
FR 8601856 A 19860203

Abstract (en)  
The front points (6, 7) of the crampon are interchangeable. Their rear part is convergent in shape for engagement and wedging in housings of corresponding divergent shape in the front crosspiece (13) of the crampon. The housing is formed by the crosspiece (13) and an attached lower counter-crosspiece. A screw passes through the corresponding holes in the crosspiece and in the counter-crosspiece and an oblong hole in the point (6). The point passes through the housings and extends at the rear to form a head (29) facilitating unwedging. <IMAGE>

Abstract (fr)  
Les pointes avant (6, 7) du crampon sont amovibles. Leur partie postérieure est de forme convergente pour s'engager et se coincer dans des logements de forme divergente correspondante de la traverse antérieure (13) de crampon. Le logement est formé par la traverse (13) et une contre-traverse inférieure rapportée. Une vis traverse les trous correspondants de la traverse et de la contre-traverse et un trou oblong de la pointe (6). La pointe traverse les logements et dépasse à l'arrière pour former une tête (29) facilitant le décoincement.

IPC 1-7  
**A43C 15/06**

IPC 8 full level  
**A43C 15/06** (2006.01)

CPC (source: EP)  
**A43C 15/068** (2013.01)

Citation (search report)  
• [A] FR 2457082 A1 19801219 - MAILLOT ROBERT [FR]  
• [A] US 1935944 A 19331121 - DUNN EDWARD W  
• [A] US 3691659 A 19720919 - NAKAJIMA KAZUNARI

Cited by  
US4910883A; EP2163167A1; FR2935872A1; US8387283B2; US9918518B2; WO2013009862A3; US7089688B2; US6742286B2

Designated contracting state (EPC)  
AT DE ES FR IT

DOCDB simple family (publication)  
**EP 0233130 A1 19870819**; FR 2593684 A1 19870807; FR 2593684 B1 19880429

DOCDB simple family (application)  
**EP 87420028 A 19870202**; FR 8601856 A 19860203