

Title (en)  
CLIMBING ELEMENT AND CLIMBING SYSTEM

Title (de)  
KLETTERELEMENT UND KLETTERSISTEM

Title (fr)  
ÉLÉMENT D'ESCALADE ET SYSTÈME D'ESCALADE

Publication  
**EP 4046697 A3 20221116 (DE)**

Application  
**EP 22155973 A 20220209**

Priority  
DE 102021103950 A 20210219

Abstract (en)  
[origin: US2022266113A1] A climbing element has a through-opening running from a visible side to a rear side. A reinforcing element is arranged on or in the through-opening and has a passage opening arranged concentrically with the through-opening, wherein one end of the reinforcing element forms a screw head counterhold. Either the reinforcing element is composed of a counter-holding element having the screw head counterhold and a tubular rivet protruding from the rear side into the through-opening, or the reinforcing element is a single element, the underside of which is pressed into the plastic of the climbing element on the visible side of the climbing element, with an upper side of the reinforcing element being at least partially covered by the plastic.

Abstract (de)  
Die Erfindung betrifft ein Kletterelement mit wenigstens einer von einer Sichtseite zu einer Rückseite des Kletterelementes verlaufenden Durchgangsöffnung, wobei an oder in der Durchgangsöffnung ein Verstärkungselement angeordnet ist, das eine zu der Durchgangsöffnung konzentrisch angeordnete Durchführungsöffnung aufweist, wobei ein Ende des Verstärkungselementes einen Schraubenkopfgegenhalt ausbildet. Das Kletterelement ist überwiegend aus thermoplastischem Kunststoff ausgebildet, wobei entweder das Verstärkungselement aus einem den Schraubenkopfgegenhalt aufweisenden Gegenhalteelement und einem von der Rückseite in die Durchgangsöffnung ragenden Rohrniet zusammengesetzt ist, wobei ein Kragen des Rohrniets auf der Rückseite des Kletterelementes aufliegt und ein dem Kragen des Rohrniets gegenüber befindlicher freier Endbereich des Rohrniets durch das Gegenhalteelement hindurchgeführt und umgebördelt ist, oder das Verstärkungselement ein einziges Element ist, das auf der Sichtseite des Kletterelementes mit seiner Unterseite in den Kunststoff des Kletterelementes eingedrückt ist, wobei eine Oberseite des Verstärkungselementes zumindest partiell von dem Kunststoff überdeckt ist. Die Erfindung beinhaltet ferner ein Klettersystem mit einem solchen Kletterelement.

IPC 8 full level  
**A63B 69/00** (2006.01)

CPC (source: EP US)  
**A63B 69/0048** (2013.01 - EP US); **A63B 2209/00** (2013.01 - EP US)

Citation (search report)

- [XYI] FR 3004358 A1 20141017 - VERCORS THERMOFORMAGE [FR], et al
- [YD] DE 4423162 A1 19960118 - SCHNEIDER NORBERT [DE], et al
- [AD] US 2005109559 A1 20050526 - EIKE MASON E [US]
- [AD] US 6074327 A 20000613 - FRANKLIN SCOTT [US]
- [AD] KR 100698412 B1 20070326

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)  
**DE 102021103950 B3 20220127**; EP 4046697 A2 20220824; EP 4046697 A3 20221116; EP 4046697 B1 20240911; US 11666815 B2 20230606; US 2022266113 A1 20220825

DOCDB simple family (application)  
**DE 102021103950 A 20210219**; EP 22155973 A 20220209; US 202217677047 A 20220222