

Title (en)  
Vacuum lifting device

Title (de)  
Vakuumheber

Title (fr)  
Palonnier à ventouse

Publication  
**EP 2842692 A1 20150304 (DE)**

Application  
**EP 14002932 A 20140823**

Priority  
DE 202013007553 U 20130827

Abstract (de)  
Vakuumheber zur temporären Fixierung an einer glatten, luftundurchlässigen Befestigungsfläche mit einem auf die Befestigungsfläche aufzusetzenden Saugnapf 1, wobei der Vakuumheber mindestens zwei Saugnäpfe 1 aufweist, wobei die zwei Saugnäpfe 1 jeweils eine Achse 2 mit Außengewinde aufweisen, wobei eine Achse ein Rechtsgewinde 5 und die andere Achse ein Linksgewinde 5 aufweist, wobei diese beiden Achsen über einen Zylinder 6 mit Innengewinde verbindbar sind, wobei die eine Hälfte des Zylinders ein Innenlinksgewinde und die andere Hälfte einen Innenrechtsgewinde aufweist und dass eine Achse zumindest an ihrem freien Ende zwei Stifte 8 in Längsrichtung zu der Achse aufweist und die andere Achse an ihrem freien Ende zumindest zwei Bohrungen 9 aufweist, in die die beiden Stifte 8 passen.

IPC 8 full level  
**B25B 11/00** (2006.01); **B60J 1/00** (2006.01); **B65G 47/90** (2006.01); **E04F 21/18** (2006.01); **E04F 21/22** (2006.01)

CPC (source: EP)  
**B25B 11/007** (2013.01); **E04F 21/1872** (2013.01)

Citation (search report)  
• [A] DE 202004013157 U1 20060105 - PMA TOOLS DIVISION AUTOGLAS ZU [DE]  
• [A] EP 0310936 A1 19890412 - GAGGENAU WERKE [DE]  
• [A] US 2003034601 A1 20030220 - KLOEPFER GERHARD [DE], et al

Cited by  
CN109249326A; CN108487612A; CN108979095A; CN117569538A

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

DOCDB simple family (publication)  
**DE 202013007553 U1 20141202**; EP 2842692 A1 20150304; EP 2842692 B1 20170104

DOCDB simple family (application)  
**DE 202013007553 U 20130827**; EP 14002932 A 20140823