

Title (en)  
Suspension for wheelchairs, rolling vehicles and similar means of transport.

Title (de)  
Radaufhängung für Rollstühle, Rollwagen und ähnliche Transportmittel

Title (fr)  
Suspension pour des fauteuils roulants, ou pour des moyens similaires de transport

Publication  
**EP 1839637 A1 20071003 (DE)**

Application  
**EP 06111951 A 20060329**

Priority  
EP 06111951 A 20060329

Abstract (en)  
The device has a crown wheel (4) and the wheel (2), which is supported separately at fork elements (6, 7). The fork elements are arranged on common fork head (14) at moving swivel axes (8,10) rotating in vertical direction to each other. The fork element is held in a stationary position at the swivel axis by a spring unit (9), such that the swivel axis carryout a limited pivotal motion by a force effect and revert again in the stationary position after the exit of the force effect.

Abstract (de)  
Die Radaufhängung (1) ist für motorisierte oder nicht motorisierte Rollstühle, Aufrichtrollstühle und andere Transportmittel bestimmt. Sie erleichtert bei damit ausgestatteten Transportmitteln eine Überwindung von Hindernissen, deren Höhe auch grösser als der Radius des Rades (2) sein kann. Sie enthält mindestens einen Satz von zwei in einer vertikalen Ebene hintereinander angeordneten Rädern (2, 5), wobei das bezüglich der Fahrriichtung vordere Rad (5) einen Abstand von einer horizontalen Fahrebene aufweist und das bezüglich der Fahrriichtung hintere Rad (2) zum tragenden Aufliegen auf der Fahrebene bestimmt ist. Bei jedem Radsatz ist das vordere und das hintere Rad separat in einem ersten und zweiten Gabelelement (6, 7) gelagert. Die Gabelelemente (6, 7) sind an einem gemeinsamen Gabelkopf (14) an einer ersten und zweiten horizontalen von einander versetzten Schwenkachse (8, 10) angeordnet, damit sie innerhalb einer vertikalen Ebene schwenkbar sind. Das eine der Gabelelemente wird an der Schwenkachse durch ein Federmittel (9) in einer Ruheposition gehalten, wobei eine Krafteinwirkung eine begrenzte Schwenkbewegung des Gabelelementes bewirken kann und dieses nach der Krafteinwirkung wieder in die Ruheposition zurückkehrt. Die beiden Gabelelemente sind mechanisch oder hydraulisch verbunden, derart, dass die Schwenkbewegung des einen Gabelelementes auf das andere übertragen wird.

IPC 8 full level  
**A61G 5/06** (2006.01)

CPC (source: EP)  
**A61G 5/06** (2013.01); **A61G 5/063** (2013.01); **A61G 5/045** (2013.01)

Citation (search report)  
• [A] US 6752230 B1 20040622 - HUANG SHAO SHIH [TW]  
• [A] EP 1523971 A2 20050420 - INVACARE DEUTSCHLAND GMBH [DE]  
• [A] WO 2005051279 A1 20050609 - UNIV VALENCIA POLITECNICA [ES], et al

Cited by  
DE102010017349A1; FR2946246A1; CN104477265A; DE102010017349B4; EP2394622A3; DE102009039871A1; EP2394622A2; US11191685B2; US10130532B2; US10561548B1; US10588797B2; US10687997B2; US10828212B2; US11141330B2; US11571345B2

Designated contracting state (EPC)  
AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HU IE IS IT LI LT LU LV MC NL PL PT RO SE SI SK TR

Designated extension state (EPC)  
AL BA HR MK YU

DOCDB simple family (publication)  
**EP 1839637 A1 20071003**

DOCDB simple family (application)  
**EP 06111951 A 20060329**