

Title (en)

Construction, production and use of an innovative shoe sole system

Title (de)

Konstruktion, Herstellung und Verwendung eines neuartigen Schuhsohlensystems

Title (fr)

Construction, fabrication et utilisation d'un système de semelles d'un nouveau genre

Publication

EP 2556763 A2 20130213 (DE)

Application

EP 12004972 A 20120704

Priority

US 201161522655 P 20110811

Abstract (en)

The system has a spring system (7) arranged between a foot-closer sole (6) and a ground-closer sole (5). Spikes (8) and traction elements (9) are attached at the ground-closer sole. Exchangeable flexible elements provide a rolling-, a whipping-, a torsion and a rotation process input to a locomotor system of a shoe wearer by construction and a material of the soles and the spring system. The flexible elements require speed and force-dependent compensation stabilization by the wearer to obtain an equilibrium state. The system is made of crystalline and amorphous plastic or high performance plastic.

Abstract (de)

Konstruktion, Herstellung und Verwendung eines neuartigen Schuhsohlensystems bei überwiegender, aber nicht ausschließlicher, Nutzung im Segment der Sportschuhe und der Sneaker. Das Schuhsohlensystem besteht aus den Bereichen Konstruktion, Herstellung, Vertrieb und Anwendung aus einem Schuhsohlengrundkörper mit integrierten bodennahen Elementen (8, 9) welche fest montiert, wechselbar und untereinander kombinierbar sind. Der Grundkörper des Schuhsohlensystems ist eine Sohlenkonstruktionseinheit mit relativ verwindungssteifer gebogener Laufsohlenform (5), daran fest im Fersen- und Zehenbereich angebundener fußnahen meist geschlossenen fußnahen Sohle (6) an welche der Oberschuh (4) und gegebenenfalls eine Brandsohle angebunden wird und einem integrierten zwischen der bodennahen und fußnahen Schuhsohle angebundenes Federsystem (7) welches Zug-, Druck-, Scher- und Torsionsspannungen aufnimmt und zwischen boden- und fußnaher Schuhsohle vorbeziehungsweise rückträgt. Kraft- und Richtungsvorgaben durch die Schuhsohle werden von der oberen Schuhsohle an den Trägerfuß übertragen. Die Form, Material und Anordnung des Sohlengrundelementes bewirkt eine Abroll-, Wipp-, Drehrichtungsvorgangsvorgabe an den Bewegungsapparat und in Verbindung mit den bodeneingreifenden Schuhsohlenelementen (8) eine geringfügige mechanische Instabilität welche den Schuhsohlenträger zu Ausgleichs- und Balanceaktivitäten veranlasst. Der bevorzugte aber nicht ausschließliche Anwendungsfall ist der Golfschuh als Sportschuh und der Sneaker als Freizeitschuh.

IPC 8 full level

A43B 13/14 (2006.01); **A43B 13/12** (2006.01); **A43B 13/18** (2006.01)

CPC (source: EP US)

A43B 5/001 (2013.01 - US); **A43B 13/125** (2013.01 - EP US); **A43B 13/145** (2013.01 - EP US); **A43B 13/183** (2013.01 - EP US); **A43C 15/161** (2013.01 - US); **A43C 15/168** (2013.01 - US)

Citation (applicant)

- US 6431342 B1 20020813 - SCHWARTZ ANDREW [US]
- US 2011078923 A1 20110407 - BARTHOLET MARKUS [CH], et al
- US 2011263233 A1 20111027 - MIKAN JEFFREY [US], et al
- US 2010281716 A1 20101111 - LUTHI SIMON [US], et al
- US 2006065047 A1 20060330 - BLUMBERG GIRSH [US], et al
- US 2009151201 A1 20090618 - LEE HO HYOUNG [KR]
- DE 102010017340 A1 20101202 - HSM SCHUHMARKETING GMBH [DE]

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)

EP 2556763 A2 20130213; **EP 2556763 A3 20131113**; EP 2741630 A1 20140618; US 2014237852 A1 20140828; WO 2013023163 A1 20130214

DOCDB simple family (application)

EP 12004972 A 20120704; EP 12822434 A 20120810; US 2012050401 W 20120810; US 201214236325 A 20120810