

Title (en)

Sole construction for shoes with air pump device

Title (de)

Sohlenkonstruktion für Schuhwerk mit Luftpumpeinrichtung

Title (fr)

Construction de semelle pour chaussure dotée d'un dispositif de pompe à air

Publication

EP 2218348 A1 20100818 (DE)

Application

EP 09002216 A 20090217

Priority

EP 09002216 A 20090217

Abstract (en)

The sole construction has an air pump device (212) implementing an air pump function in response to walking movement of a user of a shoe such that air is sucked over an air guide (225) from outside of a sole body. The device compresses air in a part of the body connected with the device over another air guide (226). A valve (224) is arranged in one of the air guides such that air passes through the valve towards a sole body outer side in the device. Another valve (227) is arranged in the other guide such that air passes through the valve towards the device to another part of the body. An independent claim is also included for a shoe comprising a shaft and a sole construction.

Abstract (de)

Die vorliegende Erfindung betrifft eine Sohlenkonstruktion für einen Schuh, die einen Sohlenkörper mit einem Hohlraum aufweist, umfassend eine Luftpumpeinrichtung (212); zumindest eine mit der Luftpumpeinrichtung verbundene erste Luftführung (225); zumindest eine mit der Luftpumpeinrichtung verbundene zweite Luftführung (226), wobei die Luftpumpeinrichtung dazu ausgebildet ist, in Reaktion auf eine Gehbewegung eines Nutzers des Schuhs eine Luftpumpfunktion derart auszuführen, dass sie abwechselnd Luft über die zumindest eine erste Luftführung von außerhalb des Sohlenkörpers einsaugt und Luft in zumindest einen mit der Luftpumpeinrichtung über die zumindest eine zweite Luftführung in Verbindung stehenden Teil des Sohlenkörpers presst, der von einem Teil des Sohlenkörpers, in dem die Luftpumpeinrichtung angeordnet ist, verschieden sein kann; in der zumindest einen ersten Luftführung ein erstes Ventil (224) angeordnet ist, dass derart ausgebildet ist, dass es Luft lediglich in Richtung von außerhalb des Sohlenkörpers in die Luftpumpeinrichtung hinein durchlässt; und/oder in der zumindest einen zweiten Luftführung ein zweites Ventil (227) angeordnet ist, dass derart ausgebildet ist, dass es Luft lediglich in Richtung von der Luftpumpeinrichtung nach dem zumindest einen Teil des Sohlenkörpers, der von dem Teil, in dem die Luftpumpeinrichtung angeordnet ist, verschieden sein kann, durchlässt.

IPC 8 full level

A43B 7/12 (2006.01); **A43B 7/08** (2006.01)

CPC (source: EP)

A43B 7/081 (2013.01); **A43B 7/125** (2013.01)

Citation (applicant)

- WO 2006008139 A1 20060126 - HERAEUS TENEVO GMBH [DE], et al
- WO 0001266 A1 20000113 - KOREA INST FOOTWEAR & LEATHER [KR], et al
- US 6085444 A 20000711 - CHO NAM SUK [KR]
- US 2006156575 A1 20060720 - LO CHIE-FANG [TW]
- US 2005005473 A1 20050113 - OH PHILLIP J [US]
- EP 0479183 A2 19920408 - POL SCARPE SPORTIVE SRL [IT]
- EP 0624322 A1 19941117 - FUKUOKA CHEMICAL INDUSTRY CO L [JP]
- US 2002194747 A1 20021226 - PASSKE JOEL L [US], et al

Citation (search report)

- [X] WO 0001266 A1 20000113 - KOREA INST FOOTWEAR & LEATHER [KR], et al
- [XY] US 6085444 A 20000711 - CHO NAM SUK [KR]
- [X] US 2005005473 A1 20050113 - OH PHILLIP J [US]
- [X] US 2006156575 A1 20060720 - LO CHIE-FANG [TW]
- [Y] EP 0479183 A2 19920408 - POL SCARPE SPORTIVE SRL [IT]
- [Y] EP 0624322 A1 19941117 - FUKUOKA CHEMICAL INDUSTRY CO L [JP]

Cited by

DE112011100034C5; ES2537262A1; WO2015063355A1; EP3461358A1; WO2019068403A1; EP3345499A1; WO2018127308A1; EP3318147A1; WO2018082942A1; US10477914B2; EP2688435B1; EP2688435A1

Designated contracting state (EPC)

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 SE SI SK TR

Designated extension state (EPC)

AL BA RS

DOCDB simple family (publication)

EP 2218348 A1 20100818; EP 2218348 B1 20130814; EP 2398347 A1 20111228; EP 2398347 B1 20151007; WO 2010094448 A1 20100826

DOCDB simple family (application)

EP 09002216 A 20090217; EP 10711550 A 20100215; EP 2010000933 W 20100215