

【公報種別】特許法第 17 条の 2 の規定による補正の掲載

【部門区分】第 1 部門第 2 区分

【発行日】平成26年12月18日 (2014.12.18)

【公開番号】特開2014-144170(P2014-144170A)

【公開日】平成26年8月14日 (2014.8.14)

【年通号数】公開・登録公報2014-043

【出願番号】特願2013-15146(P2013-15146)

【国際特許分類】

A 4 3 B 13/14 (2006.01)

【F I】

A 4 3 B 13/14 A

A 4 3 B 13/14 B

【手続補正書】

【提出日】平成26年11月1日 (2014.11.1)

【手続補正 1】

【補正対象書類名】特許請求の範囲

【補正対象項目名】全文

【補正方法】変更

【補正の内容】

【特許請求の範囲】

【請求項 1】

フットウェア用ソール構造体であって、  
路面側に配置されるソール下面およびその逆側のソール上面を有するソール本体と、  
前記ソール下面に設けられた弾性部材製の複数の第 1 の突起と、  
前記ソール上面において前記複数の第 1 の突起にそれぞれ対応する位置に設けられた弾性部材製の複数の第 2 の突起とを備え、

前記第 1 の突起の断面形状が、前記ソール下面から離れるにしたがい徐々に小さくなるように形成されるとともに、前記第 1 の突起の先端部が下方に突出する凸状面を有しており、

前記第 2 の突起の断面形状が、前記ソール上面から離れるにしたがい徐々に小さくなるように形成されるとともに、前記第 2 の突起の先端部が上方に突出する凸状面を有しており、

前記ソール上面において前記複数の第 2 の突起により形成される凹凸形状が当該フットウェアにおいて着用者の足裏当接面の凹凸形状を画成しており、

前記第 1 の突起の硬度が前記第 2 の突起の硬度よりも高くなっている、  
ことを特徴とするフットウェア用ソール構造体。

【請求項 2】

請求項 1 において、

当該ソール構造体の着地時には、前記第 1 および第 2 の突起が圧縮変形しており、前記第 1 の突起への荷重の増加にしたがって当該第 1 の突起の路面との接触面積が増加するとともに、当該接触面積の増加にともなって前記第 2 の突起の着用者足裏との接触面積が増加している、

ことを特徴とするフットウェア用ソール構造体。

【請求項 3】

請求項 1 において、

前記第 1 の突起の先端部が下に凸の湾曲面形状を有しており、前記第 2 の突起の先端部が上に凸の湾曲面形状を有している、

ことを特徴とするフットウェア用ソール構造体。

**【請求項 4】**

請求項 1 において、

前記第 1 または第 2 の突起の先端部が、単一または複数の円弧からなる円弧状面から構成されている、  
ことを特徴とするフットウエア用ソール構造体。

**【請求項 5】**

請求項 1 において、

前記第 1 の突起の外側面が前記ソール下面に対してなす角度は鈍角であり、前記第 2 の突起の外側面が前記ソール上面に対してなす角度は鈍角である、  
ことを特徴とするフットウエア用ソール構造体。

**【請求項 6】**

請求項 1 において、

前記第 2 の突起の先端部が当該フットウエアの甲被部の底面に直接当接するように設けられており、または当該フットウエアにおいて着用者の足裏当接面を直接構成している、  
ことを特徴とするフットウエア用ソール構造体。

**【請求項 7】**

請求項 1 において、

前記第 1 または第 2 の突起の内部に空洞が形成されている、  
ことを特徴とするフットウエア用ソール構造体。

**【請求項 8】**

請求項 1 において、

前記第 1 および第 2 の突起が当該ソール構造体の前足部領域および中足部領域に設けら  
れている、  
ことを特徴とするフットウエア用ソール構造体。

**【請求項 9】**

請求項 8 において、

隣り合う前記各第 1 の突起の間隔および隣り合う前記各第 2 の突起の間隔は、当該ソー  
ル構造体の前足部前側領域よりも前足部後側領域および中足部領域の方が大きくなってい  
る、  
ことを特徴とするフットウエア用ソール構造体。

**【請求項 10】**

請求項 8 において、

当該ソール構造体の前足部後側領域および中足部領域においては、隣り合う前記各第 1  
の突起の間隔および隣り合う前記各第 2 の突起の間隔は、当該ソール構造体の足幅方向よ  
りも足長方向の方が大きくなっている、  
ことを特徴とするフットウエア用ソール構造体。

**【請求項 11】**

請求項 8 において、

前記第 1 および第 2 の突起は、底面側および平面側から見て、当該ソール構造体の前足  
部前側領域においては円形状を有し、前足部後側領域から中足部領域にかけては実質的に  
足長方向に長い楕円形状を有している、  
ことを特徴とするフットウエア用ソール構造体。

**【手続補正 2】**

**【補正対象書類名】**明細書

**【補正対象項目名】**0023

**【補正方法】**変更

**【補正の内容】**

**【0023】**

本発明に係るフットウエア用ソール構造体は、路面側に配置されるソール下面およびその逆側のソール上面を有するソール本体と、ソール下面に設けられた弾性部材製の複数の

第 1 の突起と、ソール上面において複数の第 1 の突起にそれぞれ対応する位置に設けられた弾性部材製の複数の第 2 の突起とを備えている。第 1 の突起の断面形状は、ソール下面から離れるにしたがい徐々に小さくなるように形成されており、第 1 の突起の先端部は、下方に突出する凸状面を有している。第 2 の突起の断面形状は、ソール上面から離れるにしたがい徐々に小さくなるように形成されており、第 2 の突起の先端部は、上方に突出する凸状面を有している。ソール上面において複数の第 2 の突起により形成される凹凸形状は、当該フットウェアにおいて着用者の足裏当接面の凹凸形状を画成している。第 1 の突起の硬度は、第 2 の突起の硬度よりも高くなっている（請求項 1 参照）。

【手続補正 3】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0025

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0025】

さらに、本発明によれば、第 1 の突起の断面形状がソール下面から離れるにしたがい徐々に小さくなるように形成されかつ第 1 の突起の先端部が下方に突出する凸状面を有しており、第 2 の突起の断面形状がソール上面から離れるにしたがい徐々に小さくなるように形成されかつ第 2 の突起の先端部が上方に突出する凸状面を有しているので、着地時に路面から第 1 の突起に作用する力が増加するにつれて第 1 の突起の路面との接触面積が増加するとともに、第 1 の突起に対応する第 2 の突起に対して着地時に着用者の足裏から作用する力が増加するにつれて第 2 の突起の足裏との接触面積も増加する。これにより、路面との接触面積の情報が着用者の足裏に正確に伝えられることになる。また、第 1 の突起の硬度が第 2 の突起の硬度よりも高くなっているので、路面と接触する第 1 の突起の硬度を相対的に高くして第 1 の突起の耐摩耗性を向上できるとともに、着用者の足裏当接面側に配置される第 2 の突起の硬度を相対的に低くして着用時の足当たりをよくすることができる。

【手続補正 4】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0038

【補正方法】削除

【補正の内容】