

【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 2 部門第 5 区分  
 【発行日】平成 24 年 7 月 12 日 (2012.7.12)

【公表番号】特表 2011-521829 (P2011-521829A)  
 【公表日】平成 23 年 7 月 28 日 (2011.7.28)  
 【年通号数】公開・登録公報 2011-030  
 【出願番号】特願 2011-510973 (P2011-510973)  
 【国際特許分類】

**B 6 0 C 11/16 (2006.01)**

【F I】

B 6 0 C 11/16 A

B 6 0 C 11/16 B

【手続補正書】

【提出日】平成 24 年 5 月 25 日 (2012.5.25)

【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】

タイヤ (10) のためのスタッド (30) であって、前記タイヤは、配合ゴムで作られたトレッド (20) を有し、前記スタッドは、

軸線 (A A) 及び 2 つの軸方向端部を有し、前記スタッドが前記タイヤに装着されて前記タイヤが路面に沿って転動しているときに路面に接触するよう構成された第 1 の部分 (60) を有し、前記第 1 の部分は、前記スタッドの前記軸方向端部のうちの一方のところに位置決めされ、

前記スタッドを前記タイヤの前記トレッド中に固定するよう構成されたヘッド (70) を有し、前記ヘッドは、前記スタッドの他方の軸方向端部のところに位置決めされ、

前記第 1 の部分と前記スタッドの前記ヘッドを互いに連結した本体 (80) を有し、前記本体の平均直径は、前記スタッドの前記ヘッドの平均直径よりも小さく、前記直径は、前記スタッドの前記軸線に対して直角に測定され、

前記ヘッドは、前記ヘッドの表面上に開口した少なくとも 1 つの凹部 (100) を有し、前記凹部は、前記スタッドを前記トレッド中に更に固定するよう前記トレッドの配合ゴムで満たされるよう設計されてお

り、前記スタッドは、複数の凹部 (100) を有し、前記ヘッド (70) の前記表面のところに前記凹部の断面の表面積の合計は、前記スタッドの前記軸線 (A A) に垂直な前記ヘッドの前記最大断面積の 15% 以上 35% 以下である、スタッド。

【請求項 2】

前記凹部 (100) の平均軸方向深さは、0.5 mm 以上である、請求項 1 記載のスタッド。

【請求項 3】

前記ヘッド (70) は、前記第 1 の部分と反対側の端部のところに平坦な表面 (71) を有し、少なくとも 1 つの凹部 (100) は、前記ヘッドの前記表面 (71) に設けられている、請求項 1 又は 2 に記載のスタッド。

【請求項 4】

前記スタッドの前記第 1 の部分 (60) と反対側の前記平坦な表面 (71) に設けられた前記少なくとも 1 つの凹部 (100) は、前記スタッドの前記軸線 (A A) に対して

半径方向に偏心している、請求項3記載のスタッド。

【請求項5】

前記ヘッドは、引抜き防止面として働くよう構成された表面(72)を有し、少なくとも1つの凹部(100)は、引抜き防止面として働くよう構成された前記表面(72)に設けられている、請求項1乃至4の何れか1項に記載のスタッド。

【請求項6】

前記ヘッドは、側面(73)を有し、少なくとも1つの凹部(100)は、前記側面(73)に設けられている、請求項1乃至5の何れか1項に記載のスタッド。

【請求項7】

前記凹部(100)の平均半径方向深さは、0.5mm以上である、請求項6記載のスタッド。

【請求項8】

前記少なくとも1つの凹部(100)の幾何学的形状は、平行六面体、角柱、角錐、半球形、円筒体、又は楕円体である、請求項1乃至7の何れか1項に記載のスタッド。

【請求項9】

配合ゴムで作られたトレッド(20)を有するタイヤ(10)であって、前記トレッドは、前記トレッドの外側に開口した円筒形部分を備える少なくとも1つのスタッド穴(90)を有し、前記スタッド穴は、請求項1乃至8の何れか1項に記載のスタッド(30)を受け入れるよう設計されており、前記トレッドは、前記スタッド穴の内側に設けられていて、前記スタッドを前記スタッド穴の中に嵌め込むと前記スタッドの前記凹部(100)を埋めるよう構成された突出部分(21)を有する、タイヤ。

【請求項10】

タイヤ(10)及び請求項1乃至8の何れか1項に記載の少なくとも1本のスタッド(30)によって形成された組立体。

【請求項11】

前記タイヤは、配合ゴムで作られたトレッド(20)を有し、前記トレッドは、前記トレッドの外側に開口した円筒形部分を備える少なくとも1つのスタッド穴(90)を有し、前記スタッド穴は、請求項1乃至8の何れか1項に記載のスタッド(30)を受け入れるよう設計されており、前記トレッドは、前記スタッド穴の内側に設けられていて、前記スタッドを前記スタッド穴の中に嵌め込むと前記スタッドの前記凹部(100)を埋めるよう構成された突出部分(21)を有する、請求項10記載の組立体。