

【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31年4月18日(2019.4.18)

【公開番号】特開2018-69819(P2018-69819A)

【公開日】平成30年5月10日(2018.5.10)

【年通号数】公開・登録公報2018-017

【出願番号】特願2016-209196(P2016-209196)

【国際特許分類】

B 6 0 C 11/16 (2006.01)

【F I】

B 6 0 C 11/16 A

【手続補正書】

【提出日】平成31年3月5日(2019.3.5)

【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】

空気入りタイヤのピン穴に装着されるスタッズピンであって、

軸心方向に延びる円柱状のボディと、

前記ボディの前記軸心方向の一端側から突出するシャフトと、

前記ボディの前記軸心方向の他端部に設けられ、前記軸心に直交する縦軸を中心として対称であると共に、前記軸心及び前記縦軸に直交する横軸を挟んで縦軸方向に非対称に形成される台座部と、

を備え、

前記台座部は、縦軸が前記空気入りタイヤのタイヤ周方向に沿うように配置され、平面視で、前記縦軸方向の長さが、前記横軸方向の長さよりも長くなっていることを特徴とするスタッズピン。

【請求項2】

前記台座部は、平面視で、前記横軸によって分割される第1領域と第2領域とで構成され、

前記第1領域の外縁は、前記横軸方向の両側から前記縦軸に向かって傾斜する直線状の傾斜部を有することを特徴とする請求項1に記載のスタッズピン。

【請求項3】

前記ボディは、上端外縁部にテープ面を有することを特徴とする請求項1又は2記載のスタッズピン。

【請求項4】

前記台座部は、平面視で、前記ボディから全周ではみ出すように形成されていることを特徴とする請求項1から3のいずれか1項に記載のスタッズピン。

【請求項5】

前記傾斜部と他の部分との境界部分が角部で構成されていることを特徴とする請求項1から4のいずれか1項に記載のスタッズピン。

【請求項6】

請求項1から5のいずれか1項に記載のスタッズピンと、

トレッド部に形成され、前記スタッズピンが装着されるピン穴と、
を備えていることを特徴とする空気入りタイヤ。

【手続補正2】**【補正対象書類名】**明細書**【補正対象項目名】**0006**【補正方法】**変更**【補正の内容】****【0006】**

本発明は、前記課題を解決するための手段として、

空気入りタイヤのピン穴に装着されるスタッッドピンであって、

軸心方向に延びる円柱状のボディと、

前記ボディの前記軸心方向の一端側から突出するシャフトと、

前記ボディの前記軸心方向の他端部に設けられ、前記軸心に直交する縦軸を中心として対称であると共に、前記軸心及び前記縦軸に直交する横軸を挟んで縦軸方向に非対称に形成される台座部と、

を備え、

前記台座部は、縦軸が前記空気入りタイヤのタイヤ周方向に沿うように配置され、平面視で、前記縦軸方向の長さが、前記横軸方向の長さよりも長くなっていることを特徴とするスタッッドピンを提供する。

【手続補正3】**【補正対象書類名】**明細書**【補正対象項目名】**0007**【補正方法】**変更**【補正の内容】****【0007】**

この構成により、スタッッドピンをタイヤのピン穴に装着した場合、ピン穴を構成する内面をボディの外面に密着させることができる。この結果、路面を走行する際にスタッッドピンに力が作用したとしても、ピン穴から脱落しにくくなる（耐抜止性の向上）。また、台座部を横軸を中心として縦軸方向に非対称に形成しているので、ピン穴への装着方向によって、特定の方向への耐抜止性を向上できる。これにより、走行開始時、コーナリング時あるいは制動時に、トラクション性能、コーナリング性能あるいは制動性能を発揮させることができるとなる（エッジ性能の向上）。また、縦軸方向での耐抜止性を向上させることができる。

【手続補正4】**【補正対象書類名】**明細書**【補正対象項目名】**0010**【補正方法】**削除**【補正の内容】****【手続補正5】****【補正対象書類名】**明細書**【補正対象項目名】**0011**【補正方法】**削除**【補正の内容】****【手続補正6】****【補正対象書類名】**明細書**【補正対象項目名】**0016**【補正方法】**変更**【補正の内容】****【0016】**

前記傾斜部と他の部分との境界部分が角部で構成されているのが好ましい。

本発明は、前記課題を解決するための手段として、

前記いずれかの構成のスタッッドピンと、

トレッド部に形成され、前記スタッドピンが装着されるピン穴と、
を備えていることを特徴とする空気入りタイヤを提供する。