

【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】令和2年4月16日(2020.4.16)

【公開番号】特開2018-108749(P2018-108749A)
 【公開日】平成30年7月12日(2018.7.12)
 【年通号数】公開・登録公報2018-026
 【出願番号】特願2016-256234(P2016-256234)
 【国際特許分類】

B 6 0 C 13/00 (2006.01)

B 6 0 C 15/00 (2006.01)

B 6 0 C 15/06 (2006.01)

【F I】

B 6 0 C 13/00 G

B 6 0 C 15/00 B

B 6 0 C 15/06 C

B 6 0 C 15/06 N

【手続補正書】

【提出日】令和2年3月6日(2020.3.6)

【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】

トレッド部からサイドウォール部を経てビード部に至るカーカス層と、前記ビード部から前記サイドウォール部に亘ってタイヤ径方向に延在するサイド補強層と、前記サイドウォール部の外表面を形成するサイドウォールゴムと、前記ビード部の外表面を形成するリムストリップゴムと、を備え、

前記ビード部に、環状のビードコアと、前記ビードコアのタイヤ径方向外側に設けられたビードフィルアとが埋設されていて、それらを挟むようにして前記カーカス層が巻き上げられており、

前記サイド補強層のタイヤ径方向の外側端が、前記ビードフィルアのタイヤ径方向の外側端よりもタイヤ径方向外側に配置されており、

前記カーカス層と前記サイドウォールゴムとの間で前記リムストリップゴムがタイヤ径方向に延在して、前記リムストリップゴムのタイヤ径方向の外側端が、前記サイド補強層のタイヤ径方向の外側端よりもタイヤ径方向外側に配置されており、

前記カーカス層の巻き上げ端が、前記サイド補強層のタイヤ径方向の外側端よりもタイヤ径方向外側に配置され、且つ、タイヤ径方向で5mm以下の距離を介して前記リムストリップゴムのタイヤ径方向の外側端に近接している空気入りタイヤ。

【請求項2】

前記カーカス層の巻き上げ端が、タイヤ径方向で3mm以下の距離を介して前記リムストリップゴムのタイヤ径方向の外側端に近接している請求項1に記載の空気入りタイヤ。

【請求項3】

前記リムストリップゴムのタイヤ径方向の外側端が、前記サイド補強層のタイヤ径方向の外側端からタイヤ径方向外側に20mm以上離れて配置されている請求項1又は2に記載の空気入りタイヤ。

【請求項4】

前記サイド補強層のタイヤ径方向の外側端が、前記ビードフィルターのタイヤ径方向の外側端からタイヤ径方向外側に5 mm以上離れて配置されている請求項1～3いずれか1項に記載の空気入りタイヤ。

【請求項5】

前記ビードコアの外径位置を基準にした前記リムストリップゴムの高さがタイヤ外径位置の高さの70%以上である請求項1～4いずれか1項に記載の空気入りタイヤ。

【請求項6】

前記サイド補強層のタイヤ径方向の外側端が、タイヤ最大幅位置よりもタイヤ径方向内側に配置されている請求項1～5いずれか1項に記載の空気入りタイヤ。

【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】

本発明に係る空気入りタイヤは、トレッド部からサイドウォール部を経てビード部に至るカーカス層と、前記ビード部から前記サイドウォール部に亘ってタイヤ径方向に延在するサイド補強層と、前記サイドウォール部の外表面を形成するサイドウォールゴムと、前記ビード部の外表面を形成するリムストリップゴムと、を備え、前記ビード部に、環状のビードコアと、前記ビードコアのタイヤ径方向外側に設けられたビードフィルターとが埋設されていて、それらを挟むようにして前記カーカス層が巻き上げられており、前記サイド補強層のタイヤ径方向の外側端が、前記ビードフィルターのタイヤ径方向の外側端よりもタイヤ径方向外側に配置されており、前記カーカス層と前記サイドウォールゴムとの間で前記リムストリップゴムがタイヤ径方向に延在して、前記リムストリップゴムのタイヤ径方向の外側端が、前記サイド補強層のタイヤ径方向の外側端よりもタイヤ径方向外側に配置され、且つ、タイヤ径方向で5 mm以下の距離を介して前記リムストリップゴムのタイヤ径方向の外側端に近接しているものである。

【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】

このタイヤでは、ビードフィルターのタイヤ径方向の外側端よりもタイヤ径方向外側にサイド補強層のタイヤ径方向の外側端が配置され、そのサイド補強層のタイヤ径方向の外側端よりもタイヤ径方向外側にリムストリップゴムのタイヤ径方向の外側端が配置され、そのリムストリップゴムのタイヤ径方向の外側端に近接してカーカス層の巻き上げ端が配置されている。このため、サイド補強層のタイヤ径方向の外側端やビードフィルターのタイヤ径方向の外側端と同様にリムストリップゴムのタイヤ径方向の外側端でも剛性段差が大きくなる。その結果、剛性段差の大きい3つの部位がタイヤ径方向に相互に離れて設けられ、それら3つの部位で負荷を分配して走行時の底突き感を低減し、優れた操縦安定性能と乗心地性能を発揮することができる。

【手続補正4】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0008

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0008】

リムストリップゴムのタイヤ径方向の外側端における剛性段差を更に高めて、サイド補

強層のタイヤ径方向の外側端における剛性段差に近付ける観点から、前記カーカス層の巻き上げ端が、タイヤ径方向で3mm以下の距離を介して前記リムストリップゴムのタイヤ径方向の外側端に近接していることが好ましく、カーカス層の巻き上げ端がリムストリップゴムのタイヤ径方向の外側端に合致していることがより好ましい。

【手続補正5】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0009

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0009】

前記リムストリップゴムのタイヤ径方向の外側端が、前記サイド補強層のタイヤ径方向の外側端からタイヤ径方向外側に20mm以上離れて配置されていることが好ましい。このようにサイド補強層のタイヤ径方向の外側端からリムストリップゴムのタイヤ径方向の外側端を適度に離すことにより、底突き感の吸収効果を良好に確保することができる。

【手続補正6】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0010

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0010】

サイド補強層のタイヤ径方向の外側端で剛性段差が大きくなり過ぎないようにする観点から、前記サイド補強層のタイヤ径方向の外側端が、前記ビードフィルターのタイヤ径方向の外側端からタイヤ径方向外側に5mm以上離れて配置されていることが好ましい。

【手続補正7】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0012

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0012】

サイド補強層の配設による乗心地性能の悪化を抑える観点から、前記サイド補強層のタイヤ径方向の外側端が、タイヤ最大幅位置よりもタイヤ径方向内側に配置されていることが好ましい。