

【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21年4月9日 (2009.4.9)

【公表番号】特表2002-544044(P2002-544044A)

【公表日】平成14年12月24日 (2002.12.24)

【出願番号】特願2000-618098(P2000-618098)

【国際特許分類】

B 6 0 C 9/20 (2006.01)

B 6 0 C 9/18 (2006.01)

B 6 0 C 9/22 (2006.01)

【F I】

B 6 0 C 9/20 H

B 6 0 C 9/20 B

B 6 0 C 9/18 G

B 6 0 C 9/18 K

B 6 0 C 9/22 G

【誤訳訂正書】

【提出日】平成21年2月17日 (2009.2.17)

【誤訳訂正 1】

【訂正対象書類名】明細書

【訂正対象項目名】特許請求の範囲

【訂正方法】変更

【訂正の内容】

【特許請求の範囲】

【請求項 1】 最大軸線方向幅 S_0 のラジアルカーカス補強体を備えたタイヤであって、一プライ (32) から他プライ (34) にかけて交差しかつ周方向に対して $10 \sim 45^\circ$ の間の角度を形成している非伸長性補強要素からなる少なくとも 2 つのワーキングクラウンプライ (32、34) で形成されたクラウン補強体 (3) を有し、前記プライ (32、34) が前記幅 S_0 の少なくとも 80% に等しい軸線方向幅 L_{32} 、 L_{34} を備えている構成のタイヤにおいて、最小幅のワーキングプライの幅 L_{32} (L_{34}) より前記幅 S_0 の少なくとも 15% だけ小さい幅 L_{33} をもつ補強要素の少なくとも 1 つのプライで形成された付加補強体 (33) が、軸線方向に 3 つの部分、すなわち実質的に半径方向の非伸長性補強要素で形成されかつ幅 S_0 の少なくとも 45% に等しい軸線方向幅 L'_{33} をもつプライ (33') で形成された中央部分と、ストリップ (33") の形態をなす 2 つの側方部分とからなり、各ストリップ (33") は周方向の弾性金属要素で形成され、側方ストリップ (33") の単位幅当りの引張り弾性係数は、大きくても、同じ条件で測定した最も伸長性の大きいワーキングプライ (32、34) の引張り弾性係数に等しく、各ストリップの幅 L_{33} は大きくても幅 S_0 の 10% であることを特徴とするタイヤ。

【請求項 2】 最大軸線方向幅 S_0 のラジアルカーカス補強体を備えたタイヤであって、一プライ (32) から他プライ (34) にかけて交差しかつ周方向に対して $10 \sim 45^\circ$ の間の角度を形成している非伸長性補強要素からなる少なくとも 2 つのワーキングクラウンプライ (32、34) で形成されたクラウン補強体 (3) を有し、前記プライ (32、34) が前記幅 S_0 の少なくとも 80% に等しい軸線方向幅 L_{32} 、 L_{34} を備えている構成のタイヤにおいて、最小幅のワーキングプライの幅 L_{32} (L_{34}) より前記幅 S_0 の少なくとも 15% だけ小さい幅 L_{33} をもつ補強要素の少なくとも 1 つのプライで形成された付加補強体 (33) が、軸線方向に 3 つの部分、すなわち実質的に半径方向の非伸長性補強要素で形成されかつ幅 S_0 の少なくとも 45% に等しい軸線方向幅 L'_{33} をもつプライ (33') で形成された中央部分と、ストリップ (33") の形態をなす 2 つの側方部分とからなり、各ストリップ (33") は周方向の弾性金属要素で形成され、側方ストリップ (33") の単位幅当りの引張り弾性係数は、大きくても、同じ条件で測定した最も伸長性の大きいワーキングプライ (32、34) の引張り弾性係数に等しく、各ストリップの幅 L_{33} は大きくても幅 S_0 の 10% であることを特徴とするタイヤ。

らなり、各ストリップ(33")は、半径方向内方のワーキングプライ(32)の周方向長さより小さいが該周方向長さの0.1倍より大きい長さのセクションを形成すべく切断された周方向の弾性金属要素で形成され、セクション間のカットは互いに軸線方向にオフセットしており、側方ストリップ(33")の単位幅当りの引張り弾性係数は、同じ条件で測定した最も伸長性の大きいワーキングプライ(32、34)の引張り弾性係数より小さく、各ストリップの幅 L_{33} は大きくても幅 S_0 の10%であることを特徴とするタイヤ。

【請求項3】 最大軸線方向幅 S_0 のラジアルカーカス補強体を備えたタイヤであって、一プライ(32)から他プライ(34)にかけて交差しかつ周方向に対して10~45°の間の角度を形成している非伸長性補強要素からなる少なくとも2つのワーキングクラウンプライ(32、34)で形成されたクラウン補強体(3)を有し、前記プライ(32、34)が前記幅 S_0 の少なくとも80%に等しい軸線方向幅 L_{32} 、 L_{34} を備えている構成のタイヤにおいて、最小幅のワーキングプライの幅 L_{32} (L_{34})より前記幅 S_0 の少なくとも15%だけ小さい幅 L_{33} をもつ補強要素の少なくとも1つのプライで形成された付加補強体(33)が、軸線方向に3つの部分、すなわち実質的に半径方向の非伸長性補強要素で形成されかつ幅 S_0 の少なくとも45%に等しい軸線方向幅 L'_{33} をもつプライ(33')で形成された中央部分と、ストリップ(33")の形態をなす2つの側方部分とからなり、各ストリップ(33")は周方向の非伸長性波状金属弾性要素で形成され、波の波長に対する振幅 a の比 a/λ は大きくても0.09であり、側方ストリップ(33")の単位幅当りの引張り弾性係数は、同じ条件で測定した最も伸長性の大きいワーキングプライ(32、34)の引張り弾性係数より小さく、各ストリップの幅 L_{33} は大きくても幅 S_0 の10%であることを特徴とするタイヤ。

【請求項4】 前記付加プライ(33)の側方部分(33")の弾性金属補強要素の、相対伸びと引張り応力との関係を示す曲線は、小さい伸びに対しては小さい勾配を有しかつ大きい伸びに対しては実質的に一定の大きい勾配を有し、勾配の変化は0.2~0.8%の間の相対伸びの範囲内で生じることを特徴とする請求項1記載のタイヤ。

【請求項5】 前記付加プライ(33)の各側方部分(33")の引張り弾性係数は、0~0.4%の間の相対伸びに対しては小さく、0.4%を超える相対伸びに対しては、大きくても、最も伸長性の大きいワーキングプライ(32、34)の最大引張り弾性係数に等しいことを特徴とする請求項1記載のタイヤ。

【請求項6】 前記プライ(32、34、33')の非伸長性補強要素は、好ましくは、スチールで作られた金属ケーブルであることを特徴とする請求項1~5のいずれか1項記載のタイヤ。

【請求項7】 前記ワーキングプライ(32、34)は、赤道平面の両側でかつ付加プライ(33)の直ぐ軸線方向延長部において、幅 S_0 の少なくとも3.5%に等しい軸線方向距離1(エル)に亘って結合されており、次に、前記2つのワーキングプライ(32、34)に共通な幅の少なくとも残部がゴム配合物の異形部材により分離されていることを特徴とする請求項1~5のいずれか1項記載のタイヤ。

【請求項8】 前記クラウン補強体(3)は、保護プライと呼ばれる少なくとも1つの付加プライ(35)により半径方向外面が完成されており、付加プライ(35)は、これに半径方向に隣接するワーキングプライ(32、34)の非伸長性要素により形成される角度と同方向に、周方向に対して10~45°の角度で配向されたいわゆる弾性補強要素からなることを特徴とする請求項1~5のいずれか1項記載のタイヤ。

【請求項9】 前記保護プライ(単一または複数)(35)の弾性補強要素はスチールで作られた金属ケーブルであることを特徴とする請求項8記載のタイヤ。

【請求項10】 前記保護プライ(35)は最小幅をもつ半径方向上方のワーキングプライ(34)の軸線方向幅より大きい軸線方向幅 L_{35} を有し、これにより、保護プライ(35)は前記最小幅のワーキングプライ(34)の縁部を覆い、かつ付加補強体(33)の軸線方向延長部において、前記幅 S_0 の少なくとも2%の軸線方向距離に亘って最大幅のワーキングクラウンプライ(32)に結合され、次に軸線方向外方に向かって、少な

くとも 2 mm の厚さの異形部材により前記最大幅のワーキングプライ (3 2) から分離されていることを特徴とする請求項 8 記載のタイヤ。

【請求項 1 1】 前記クラウン補強体 (3) は、カーカス補強体 (1) と、該カーカス補強体 (1) に最も近接する半径方向内方のワーキングプライ (3 2) との間の半径方向内方が、ワーキングプライ (3 2) の補強要素により形成される角度と同方向でかつ周方向に対して 60° より大きい角度を形成するスチールで作られた非伸長性金属補強要素からなる三角形プライにより完成されていることを特徴とする請求項 1 ~ 5 のいずれか 1 項記載のタイヤ。

【誤訳訂正 2】

【訂正対象書類名】明細書

【訂正対象項目名】0019

【訂正方法】変更

【訂正の内容】

【0019】

第 2 実施形態では、付加プライの側方部分は、半径方向内方のワーキングプライの周囲より非常に小さい長さ（但し、前記周囲の 0.1 倍より大きいことが好ましい）のセクションを形成すべく切断された周方向の非伸長性金属要素（セクション間のカットは互いに軸線方向にオフセットしている）で形成することもできる。この実施形態は、簡単な方法で、付加プライの側方部分に、（同一連続部のセクション間のギャップを選択することにより）容易に調節できる係数を付与できるが、この係数は、あらゆる場合に、同じ金属要素で形成されたプライの係数より小さい。しかしながら、連続プライでは、付加プライの係数はタイヤから取り出した切断要素からなる加硫プライについて測定される。

【誤訳訂正 3】

【訂正対象書類名】明細書

【訂正対象項目名】0022

【訂正方法】変更

【訂正の内容】

【0022】

好ましくは、ワーキングプライは、赤道平面の両側でかつ付加プライの直ぐ軸線方向延長部において、幅 S_0 の少なくとも 3.5% に等しい軸線方向距離 1（エル）に亘って結合されており、次に、前記 2 つのワーキングプライに共通な幅の少なくとも残部がゴム配合物の異形部材により分離されている。前記結合部の存在は、該結合部に最も近接して配置された縁部の周方向ケーブルに作用する引張り応力を低減できる。