

【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 9 月 20 日 (2012.9.20)

【公表番号】特表 2010-538895 (P2010-538895A)

【公表日】平成 22 年 12 月 16 日 (2010.12.16)

【年通号数】公開・登録公報 2010-050

【出願番号】特願 2010-524452 (P2010-524452)

【国際特許分類】

B 6 0 C 9/20 (2006.01)

B 6 0 C 9/22 (2006.01)

B 6 0 C 9/18 (2006.01)

B 2 9 D 30/24 (2006.01)

【F I】

B 6 0 C 9/20 J

B 6 0 C 9/22 G

B 6 0 C 9/20 H

B 6 0 C 9/22 E

B 6 0 C 9/18 A

B 2 9 D 30/24

【手続補正書】

【提出日】平成 23 年 8 月 23 日 (2011.8.23)

【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】

ラジアルカーカス補強材を備えたタイヤであって、前記タイヤが、一方の層から他方の層にクロス掛けされていて円周方向と $10^{\circ} \sim 45^{\circ}$ の角度をなす非伸張性補強要素の少なくとも 2 つの実働クラウン層で形成されたクラウン補強材を有し、前記クラウン補強材それ自体には半径方向にトレッドが被せられ、前記トレッドが、2 つのサイドウォールを介して 2 つのビードに連結され、前記クラウン補強材が、前記 2 つの実働クラウン層相互間に半径方向に配置された円周方向補強要素の少なくとも 1 つの層を有し、前記円周方向補強要素の層に隣接して位置する前記実働クラウン層が、赤道面の各側に位置すると共に軸方向幅 1 にわたって結合された前記円周方向補強要素の層の軸方向連続部をなし、しかる後、少なくとも前記 2 つの実働クラウン層に共通の幅の残部にわたりゴムコンパウンドの異形要素によって結合解除されるように構成されているタイヤにおいて、

前記実働クラウン層の結合ゾーンの幅 1 に少なくとも等しい幅を有すると共に前記円周方向補強要素の層の厚さの 2 倍未満の最大厚さを有するポリマーブレンドの第 1 の追加層が、前記円周方向補強要素の層に半径方向に隣接すると共にその内側に位置する前記実働クラウン層の下に半径方向に位置決めされ、

前記ポリマーブレンドの第 1 の追加層は、前記実働クラウン層の前記結合ゾーン上に少なくとも部分的に半径方向に重ね合わされている、

ことを特徴とするタイヤ。

【請求項 2】

前記ポリマーブレンドの第 1 の追加層の幅は、前記円周補強要素の層に半径方向に隣接すると共にその内側に位置する前記実働クラウン層の幅と前記円周方向補強要素の層の幅

の差の 0.45 倍未満である、
請求項 1 記載のタイヤ。

【請求項 3】

0.1 × d よりも大きい軸方向幅にわたり 1.5 mm よりも大きい厚さを有するポリマーブレンドの第 2 の追加層が、前記円周方向補強要素の層の軸方向外端部と前記円周方向補強要素の層に隣接して位置する前記実働クラウン層の結合領域の軸方向内端部との間に軸方向に配置されている、

請求項 1 又は 2 記載のタイヤ。

【請求項 4】

前記円周方向補強要素の層の軸方向外端部と前記円周方向補強要素の層に隣接して位置する前記実働クラウン層の結合領域の軸方向内端部との間に軸方向に配置されている前記ポリマーブレンドの層の軸方向幅は、0.5 × d 未満である、

請求項 3 記載のタイヤ。

【請求項 5】

前記円周方向補強層の軸方向幅は、0.4 × S を超える、
請求項 1 ~ 4 のいずれか 1 項に記載のタイヤ。

【請求項 6】

ラジアルカーカス補強材を備えたタイヤであって、前記タイヤが、一方の層から他方の層にクロス掛けされていて円周方向と 10° ~ 45° の角度をなす非伸張性補強要素の少なくとも 2 つの実働クラウン層で形成されたクラウン補強材を有し、前記クラウン補強材それ自体には半径方向にトレッドが被せられており、前記トレッドが、2 つのサイドウォールを介して 2 つのビードに連結され、前記クラウン補強材が、前記 2 つの実働クラウン層相互間に半径方向に配置された円周方向補強要素の少なくとも 1 つの層を有し、前記円周方向補強要素の層に隣接して位置する前記実働クラウン層が、赤道面の各側に位置すると共に軸方向幅 1 にわたって結合された前記円周方向補強要素の層の軸方向連続部をなし、しかる後、少なくとも前記 2 つの実働クラウン層に共通の幅の残部にわたりゴムコンパウンドの異形要素によって結合解除されるように構成されているタイヤにおいて、

前記実働クラウン層の結合ゾーンの幅 1 に少なくとも等しい幅を有すると共に前記円周方向補強要素の層の厚さの 2 倍未満の最大厚さを有するポリマーブレンドの第 1 の追加層が、前記円周方向補強要素の層に半径方向に隣接すると共にその内側に位置する前記実働クラウン層の下に半径方向に位置決めされ、前記ポリマーブレンドの第 1 の追加層は、前記実働クラウン層の前記結合ゾーン上に少なくとも部分的に半径方向に重ね合わされていることを特徴とするタイヤを製造する方法のステップであって、非架橋ブレンドの前記第 1 の追加層のムーニー可塑性は、前記円周方向補強要素の層に隣接して位置する前記実働クラウン層の非架橋圧延ブレンドのムーニー可塑性よりも高い、

ことを特徴とするタイヤ製造方法ステップ。

【請求項 7】

前記非架橋ブレンドの第 1 の追加層のムーニー可塑性は、90 MU を超え、好ましくは 95 MU を超える、

請求項 6 記載のタイヤ製造方法ステップ。

【請求項 8】

0.1 × d よりも大きい軸方向幅にわたり 1.5 mm よりも大きい厚さを有するポリマーブレンドの第 2 の追加層が、前記円周方向補強要素の層の軸方向外端部と前記円周方向補強要素の層に隣接して位置する前記実働クラウン層の結合領域の軸方向内端部との間に軸方向に配置されている、

請求項 6 又は 7 記載のタイヤ製造方法ステップ。

【請求項 9】

前記非架橋ブレンドの第 2 の追加層のムーニー可塑性は、90 MU を超え、好ましくは 95 MU を超える、

請求項 8 記載のタイヤ製造方法ステップ。