

【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30年11月1日(2018.11.1)

【公開番号】特開2017-178310(P2017-178310A)

【公開日】平成29年10月5日(2017.10.5)

【年通号数】公開・登録公報2017-038

【出願番号】特願2017-74587(P2017-74587)

【国際特許分類】

B 6 0 C 19/12 (2006.01)

B 2 9 C 73/02 (2006.01)

B 2 9 D 30/06 (2006.01)

B 2 9 B 7/48 (2006.01)

【F I】

B 6 0 C 19/12 A

B 2 9 C 73/02

B 2 9 D 30/06

B 2 9 B 7/48

【手続補正書】

【提出日】平成30年9月18日(2018.9.18)

【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】

インナーライナーのタイヤ半径方向内側にシーラント層を有する空気入りタイヤであって、

前記シーラント層が、パフ処理、レーザー処理、又は高圧水洗浄処理が施されたタイヤの内周面に沿って連続的にらせん状に配置された略紐状形状のシーラント材によって構成されている空気入りタイヤ。

【請求項 2】

架橋剤を含む原料を連続混練機により混合することにより順次調製されるシーラント材を順次タイヤの内周面に塗布する製法により製造されたものである請求項 1 記載の空気入りタイヤ。

【請求項 3】

シーラント材を連続混練機の排出口に接続されたノズルから吐出することで、順次タイヤの内周面に塗布する製法により製造されたものである請求項 2 記載の空気入りタイヤ。

【請求項 4】

少なくともブレーカーに対応するタイヤの内周面に前記シーラント層を有し、前記シーラント層が、タイヤの内周面に沿って連続的にらせん状に配置された略紐状形状のシーラント材によって構成された、シーラント材 1 層からなるものであり、前記シーラント層の厚さが実質的に一定で 1 . 5 ~ 5 . 0 mm である請求項 1 ~ 3 のいずれかに記載の空気入りタイヤ。

【請求項 5】

前記シーラント材が、ブチル系ゴムを含むゴム成分 100 質量部に対して、液状ポリマーを 50 ~ 300 質量部、架橋剤を 0 . 5 ~ 40 質量部、架橋助剤を 0 . 5 ~ 40 質量部含む請求項 1 ~ 4 のいずれかに記載の空気入りタイヤ。

**【請求項 6】**

前記シーラント材が、ペレット化したブチル系ゴム、粉体の架橋剤、及び粉体の架橋助剤を混合することにより調製されたものである請求項 1 ～ 5 のいずれかに記載の空気入りタイヤ。

**【請求項 7】**

連続混練機に投入される全ての原料が、定量供給制御可能な供給装置により制御されて、連続混練機に投入される請求項 2 記載の空気入りタイヤ。

**【請求項 8】**

連続混練機、全ての供給装置を同時に稼働、停止させることにより、シーラント材のタイヤの内周面への供給を制御する製法により製造されたものである請求項 7 記載の空気入りタイヤ。

**【請求項 9】**

連続混練機、全ての供給装置を稼働させたまま、流路を切り替えることにより、シーラント材のタイヤの内周面への供給を制御する製法により製造されたものである請求項 7 記載の空気入りタイヤ。

**【請求項 10】**

タイヤのビード部の幅を広げた状態で、前記シーラント材をタイヤの内周面に塗布する製法により製造されたものである請求項 1 ～ 9 のいずれかに記載の空気入りタイヤ。

**【請求項 11】**

連続混練機の排出口から吐出されるシーラント材の温度が、70 ～ 150 である請求項 2 記載の空気入りタイヤ。

**【請求項 12】**

シーラント材を塗布した後、加熱してシーラント材の架橋反応を進行させる製法により製造されたものである請求項 1 ～ 10 のいずれかに記載の空気入りタイヤ。

**【請求項 13】**

タイヤの内周面のうち、少なくともシーラント材の塗布を開始する部分において、予め離型剤を除去しておいたタイヤにシーラント材を塗布する製法により製造されたものである請求項 1 ～ 12 のいずれかに記載の空気入りタイヤ。

**【請求項 14】**

予熱しておいたタイヤの内周面にシーラント材を塗布する製法により製造されたものである請求項 1 ～ 13 のいずれかに記載の空気入りタイヤ。

**【請求項 15】**

加硫成形済みのタイヤの内周面にシーラント材を塗布する製法により製造されたものである請求項 1 ～ 14 のいずれかに記載の空気入りタイヤ。

**【請求項 16】**

前記らせん状に配置された略紐状形状のシーラント材同士が、幅方向に重ならず、隙間なく配置されている請求項 1 ～ 15 のいずれかに記載の空気入りタイヤ。

**【請求項 17】**

前記シーラント層がシーラント材のみによって構成されている請求項 1 ～ 16 のいずれかに記載の空気入りタイヤ。

**【請求項 18】**

前記シーラント材の幅が 0.8 ～ 7.0 mm である請求項 1 ～ 17 のいずれかに記載の空気入りタイヤ。

**【請求項 19】**

前記シーラント材の粘度 (40) が 3000 ～ 70000 Pa・s である請求項 1 ～ 18 のいずれかに記載の空気入りタイヤ。

**【請求項 20】**

前記シーラント材の厚さが 1.5 ～ 5.0 mm である請求項 1 ～ 19 のいずれかに記載の空気入りタイヤ。

**【請求項 21】**

前記シーラント材の厚さと、前記シーラント材の幅の比率（前記シーラント材の厚さ／前記シーラント材の幅）が 0.6 ～ 1.4 である請求項 1 ～ 20 のいずれかに記載の空気入りタイヤ。

【請求項 22】

前記シーラント材の断面積が 0.8 ～ 180 mm<sup>2</sup> である請求項 1 ～ 17 のいずれかに記載の空気入りタイヤ。