

【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25年12月26日 (2013.12.26)

【公開番号】特開2011-116362(P2011-116362A)

【公開日】平成23年6月16日 (2011.6.16)

【年通号数】公開・登録公報2011-024

【出願番号】特願2010-268312(P2010-268312)

【国際特許分類】

B 6 0 C 11/24 (2006.01)

B 2 9 C 33/02 (2006.01)

B 2 9 C 33/42 (2006.01)

B 2 9 L 30/00 (2006.01)

【F I】

B 6 0 C 11/24 B

B 2 9 C 33/02

B 2 9 C 33/42

B 2 9 L 30:00

【手続補正書】

【提出日】平成25年11月13日 (2013.11.13)

【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】

タイヤトレッドであって、該タイヤトレッドの底部または滑り止め表面から突出し、規定されたトレッド深さを有する少なくとも 1 つのトレッド部材 (1 0) またはブロックを有し、該少なくとも 1 つのトレッド部材 (1 0) またはブロックが、摩耗インジケータとしての第 1 の穴または切り欠き (1 6) を有し、該第 1 の穴または切り欠き (1 6) が、前記トレッド深さまたは滑り止め深さに満たない第 1 の深さにわたって一定である外側の第 1 の断面形状を有する、タイヤトレッドにおいて、前記第 1 の断面形状が雪片を模した記号であることを特徴とするタイヤトレッド。

【請求項 2】

前記第 1 の穴または切り欠きが、第 2 の深さにわたって一定である第 2 の断面形状を有する、請求項 1 に記載のトレッド。

【請求項 3】

前記第 1 の穴または切り欠きが、第 3 の深さにわたって一定である第 3 の断面形状を有する、請求項 2 に記載のトレッド。

【請求項 4】

前記第 2 の断面形状が太陽を模した記号である、請求項 1 から 3 のいずれか 1 項に記載のトレッド。

【請求項 5】

前記第 3 の断面形状が警告記号または立入禁止記号である、請求項 1 から 4 のいずれか 1 項に記載のトレッド。

【請求項 6】

前記第 1 の深さが、前記滑り止め深さの 4 0 ~ 5 0 % の範囲内にあるか、2 . 8 ~ 4 . 2 m m の範囲内にあるか、その両方の範囲内にある、請求項 1 から 5 のいずれか 1 項に記

載のトレッド。

【請求項 7】

前記第 2 の深さが、前記滑り止め深さの 25 ～ 40 % の範囲内にあるか、2 ～ 2.8 mm の範囲内にあるか、その両方の範囲内にある、請求項 1 から 6 のいずれか 1 項に記載のトレッド。

【請求項 8】

前記第 3 の深さが、前記滑り止め深さの 10 ～ 30 % の範囲内にあるか、1 ～ 2 mm の範囲、好ましくは 1 ～ 1.6 mm の範囲内にあるか、その両方の範囲内にある、請求項 1 から 7 のいずれか 1 項に記載のトレッド。

【請求項 9】

前記トレッド部材またはブロックが、前記タイヤトレッドの第 1 の位置に配置され、前記タイヤトレッドが、該タイヤトレッドの第 2 の位置に配置され、前記底部または滑り止め表面から突出する、さらなるトレッド部材またはブロックを有し、該さらなるトレッド部材またはブロックが、摩耗インジケータとしての第 2 の穴または切り欠き (20) を有し、該第 2 の穴または切り欠き (20) が、前記トレッド深さまたは滑り止め深さに満たない深さにわたって一定であるとともに前記第 1 の断面形状とは異なる形状である外側断面形状を有する、請求項 1 から 8 のいずれか 1 項に記載のトレッド。

【請求項 10】

前記第 1 の断面形状が雪片を模した記号であり、前記第 2 の穴または切り欠き (20) の前記外側断面形状が太陽を模した記号であり、前記第 2 の穴または切り欠き (20) の前記深さが、前記第 1 の深さよりも大きく、好ましくは 1.5 ～ 3 mm 大きい、請求項 9 に記載のトレッド。

【請求項 11】

前記第 1 の深さが、前記滑り止め深さの 40 ～ 50 % の範囲内にあるか、2.8 ～ 4 mm の範囲内にあるか、その両方の範囲内にあり、前記第 2 の穴または切り欠き (20) の前記深さが、前記滑り止め深さの 70 ～ 80 % の範囲内にあるか、5 ～ 6.4 mm の範囲内にあるか、その両方の範囲内にある、請求項 10 に記載のトレッド。

【請求項 12】

請求項 1 から 11 のいずれか 1 項に記載のトレッドを有する空気入りタイヤ。

【請求項 13】

トレッドにトレッド摩耗インジケータを形成する成形装置であって、該成形装置 (30) が、規定された深さを有する第 1 の中実部分を備えた成形ブレード (38, 52, 62) を有し、前記第 1 の中実部分が、前記規定された深さにわたって一定であるとともに雪片を模した記号である断面形状を有する成形装置。

【請求項 14】

前記成形ブレード (38, 52, 62) が、第 2 の規定された深さを有する第 2 の中実部分を有し、該第 2 の中実部分が、前記第 2 の規定された深さにわたって一定であるとともに太陽を模した記号である断面形状を有する、請求項 13 に記載の成形装置。

【請求項 15】

前記成形ブレード (38, 52, 62) が第 3 の中実部分を有し、該第 3 の中実部分が、第 3 の規定された深さにわたって一定であるとともに警告記号または立入禁止記号である断面形状を有する、請求項 14 に記載の成形装置。