

【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3部門第5区分

【発行日】令和4年5月25日(2022.5.25)

【国際公開番号】WO2019/243687

【公表番号】特表2021-527766(P2021-527766A)

【公表日】令和3年10月14日(2021.10.14)

【出願番号】特願2020-570957(P2020-570957)

【国際特許分類】

D 0 7 B 1/06(2006.01)

B 6 0 C 9/00(2006.01)

B 6 0 C 9/18(2006.01)

B 6 0 C 9/08(2006.01)

10

【F I】

D 0 7 B 1/06 A

B 6 0 C 9/00 M

B 6 0 C 9/18 G

B 6 0 C 9/08 E

【手続補正書】

20

【提出日】令和4年5月17日(2022.5.17)

【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】

2層多重ストランドコード(50)であって、

- 螺旋状に巻かれた $K > 1$ 個の内部ストランド(TI)からなるコードの内部層(CI) 30
であって、各内部ストランド(TI)が、少なくとも2層(C1, C3)のストランドであり、かつ

・ Q個の内部スレッド(F1)からなる内部層(C1)、及び

・ 前記内部層(C1)の周りに巻かれたN個の外部スレッド(F3)からなる外部層(C3)、

を含む前記内部層(CI)と、

- コードの前記内部層(CI)の周りに巻かれた $L > 1$ 個の外部ストランド(TE)からなるコードの外部層(CE)であって、各外部ストランド(TE)が、3層(C1', C2', C3')ストランドであり、かつ

・ ピッチ p_1' で巻かれた $Q' = 2, 3$ 、又は4個の内部スレッド(F1')からなる内部 40
層(C1')であって、各外部ストランド(TE)の内部層(C1')方向に巻かれた前記内部層(C1')、

・ ピッチ p_2' で前記内部層(C1')の周りに巻かれた M' 個の中間スレッド(F2')からなる中間層(C2')であって、各外部ストランド(TE)の中間層(C2')方向に巻かれた前記中間層(C2')、及び

・ ピッチ p_3' で前記中間層(C2')の周りに巻かれた N' 個の外部スレッド(F3')からなる外部層(C3')、

を含む前記外部層(CE)と、

を含み、

・ 2つの隣接する外部ストランドを分離する平均ストランド間距離Eが、 $30 \mu m$ よりも 50

大きいか又はそれに等しく、

- ・ p_1' は、 p_2' とは異なり、及び / 又は各外部ストランド (TE) の前記内部層 (C1')
- ・ 各外部ストランド (TE) の前記中間層 (C2')
- ・ 各外部ストランド (TE) の前記外部層 (C3')
- ・ 前記ピッチ p_2' 及び p_3' は、関係：
 - ・ $Q' = 2$ である場合には $0.33 \quad (p_3' - p_2') / p_3' \quad 0.45$ 、
 - ・ $Q' = 3$ である場合には $0.35 \quad (p_3' - p_2') / p_3' \quad 0.42$ 、
 - ・ $Q' = 4$ である場合には $0.28 \quad (p_3' - p_2') / p_3' \quad 0.43$ 、

を満足する、

10

ことを特徴とするコード (50)。

【請求項 2】

2つの隣接する外部ストランドを分離する前記平均ストランド間距離 E は、 $70 \mu\text{m}$ よりも大きいか又はそれに等しい、ことを特徴とする請求項 1 に記載のコード (50)。

【請求項 3】

- ・ $Q' = 2$ である場合には $0.36 \quad (p_3' - p_2') / p_3' \quad 0.42$ 、
 - ・ $Q' = 3$ である場合には $0.36 \quad (p_3' - p_2') / p_3' \quad 0.40$ 、
 - ・ $Q' = 4$ である場合には $0.32 \quad (p_3' - p_2') / p_3' \quad 0.40$ 、
- であることを特徴とする請求項 1 から請求項 2 のいずれか 1 項に記載のコード (50)。

20

【請求項 4】

$K = 2$ 、 3 、又は 4 であることを特徴とする請求項 1 から請求項 3 のいずれか 1 項に記載のコード (50)。

【請求項 5】

$L = 7$ 、 8 、 9 、又は 10 であることを特徴とする請求項 1 から請求項 4 のいずれか 1 項に記載のコード (50)。

【請求項 6】

コードの前記内部層 (CI) は、ピッチ p_i でコード内部層方向に螺旋状に巻かれ、コードの前記外部層 (CE) は、ピッチ p_e でコード外部層方向に螺旋状に巻かれ、コードが、以下の特徴：

- ・ 前記コード内部層方向が、前記コード外部層方向と異なること、
- ・ p_i が、 p_e と異なること、

30

のうちの一方及び / 又は他方を満足する、

ことを特徴とする請求項 1 から請求項 5 のいずれか 1 項に記載のコード (50)。

【請求項 7】

$M' = 7$ 、 8 、 9 、又は 10 、及び $N' = 12$ 、 13 、 14 、又は 15 であることを特徴とする請求項 1 から請求項 6 のいずれか 1 項に記載のコード (50)。

【請求項 8】

各外部ストランド (TE) の前記外部層 (C3') は、完全に不飽和化されていることを特徴とする請求項 1 から請求項 7 のいずれか 1 項に記載のコード (50)。

【請求項 9】

各内部ストランド (TI) の前記外部層 (C3) は、不飽和化されていることを特徴とする請求項 1 から請求項 8 のいずれか 1 項に記載のコード (50)。

40

【請求項 10】

請求項 1 から請求項 9 のいずれか 1 項に記載の前記コード (50)、を含むことを特徴とするタイヤ (10)。