

【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】令和 3 年 10 月 21 日 (2021.10.21)

【公表番号】特表 2021-517090 (P2021-517090A)
 【公表日】令和 3 年 7 月 15 日 (2021.7.15)
 【年通号数】公開・登録公報 2021-031
 【出願番号】特願 2020-549596 (P2020-549596)
 【国際特許分類】

B 6 0 C 13/00 (2006.01)

【F I】

B 6 0 C 13/00 C
 B 6 0 C 13/00 J

【手続補正書】

【提出日】令和 3 年 9 月 6 日 (2021.9.6)

【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】

サイド部に識別エリアを有するケーシングを備え、当該識別エリア内には、複数のパターンユニットが設けられている新型サイド模様を有するタイヤであって、

前記パターンユニットは、前記ケーシングから突出して設けられており、湾曲区間と、各湾曲区間の両端に設けられている延伸端とを備える湾曲部を備え、複数の湾曲部の延伸端は、湾曲部チェーンを形成するように繋がっており、複数の湾曲部チェーンはずれて配置されており、隣接する二つの湾曲部チェーン同士は、前記湾曲部の長さの $1/3 \sim 2/3$ だけずれており、

前記湾曲区間と前記延伸端はどちらも円弧状であり、隣接する湾曲区間と延伸端の間には一定の隙間が形成され、隣接する二つの湾曲部間には一定の隙間が形成され、

前記湾曲部の長さは $1 \sim 6 \text{ mm}$ であり、及び / 又は、前記ケーシングから突出する前記パターンユニットの高さは $0.1 \sim 1 \text{ mm}$ であり、

前記湾曲部のサイド部表面と前記ケーシングに直交する表面との間に形成される角度は 5° から 30° の範囲であり、前記湾曲部の両側の側壁面間の距離 S は上部側から底部に向けて漸次に増大し、前記上部は、平面又は円弧面でもよく、シャープな形状であってもよいことを特徴とする新型サイド模様を有するタイヤ。

【請求項 2】

前記延伸端及び / 又はその外接円弧は、前記湾曲区間及び / 又はその外接円弧よりも、曲率半径が小さいことを特徴とする、請求項 1 に記載の新型サイド模様を有するタイヤ。

【請求項 3】

多段線型の延伸端の外接円弧又は円弧形状の延伸端は、多段線型の湾曲区間の外接円弧又は円弧形状の湾曲区間よりも、曲率半径が小さいことを特徴とする、請求項 2 に記載の新型サイド模様を有するタイヤ。

【請求項 4】

前記延伸端の湾曲方向は、前記湾曲区間の湾曲方向と一致しないことを特徴とする、請求項 2 に記載の新型サイド模様を有するタイヤ。

【請求項 5】

前記湾曲部の長さは、 $2 \sim 4 \text{ mm}$ であることを特徴とする、請求項 1 に記載の新型サイ

ド模様を有するタイヤ。

【請求項 6】

前記湾曲部の長さは、3 mmであることを特徴とする、請求項 1 に記載の新型サイド模様を有するタイヤ。

【請求項 7】

各パターンユニットは、左右対称で周期的に繰り返すように配列されていることを特徴とする、請求項 1 に記載の新型サイド模様を有するタイヤ。

【請求項 8】

各パターンユニットは、非左右対称構造であることを特徴とする、請求項 1 に記載の新型サイド模様を有するタイヤ。

【請求項 9】

前記湾曲区間の複数の線分間の端点が繋がることで形成された角度は、 $90^{\circ} \sim 180^{\circ}$ であることを特徴とする請求項 2 に記載の新型サイド模様を有するタイヤ。

【請求項 10】

隣接する二つの湾曲部チェーン同士は、前記湾曲部の長さの $1/2$ だけずれていることを特徴とする請求項 1 に記載の新型サイド模様を有するタイヤ。

【請求項 11】

隣接する二つの湾曲部間の前記隙間は、当該隙間が最小の位置で、 $0 \sim 0.5$ mmであることを特徴とする請求項 1 に記載の新型サイド模様を有するタイヤ。

【請求項 12】

隣接する湾曲区間と延伸端の間の前記隙間は、当該隙間が最小の位置で、 $0 \sim 0.5$ mmであることを特徴とする請求項 1 に記載の新型サイド模様を有するタイヤ。

【請求項 13】

前記湾曲部チェーンは、平行となるように配列され、上下方向に続けて配置された二つの前記湾曲部は、互いに整列していることを特徴とする請求項 1 に記載の新型サイド模様を有するタイヤ。

【請求項 14】

前記湾曲部チェーンは、円弧状に配置されていることを特徴とする請求項 1 に記載の新型サイド模様を有するタイヤ。

【請求項 15】

前記湾曲部チェーンは、タイヤの中心の周りに円環状に延伸していることを特徴とする請求項 1 に記載の新型サイド模様を有するタイヤ。

【請求項 16】

異なる前記湾曲部チェーンにより構成される円環又は円弧の数、又は前記湾曲部の長さは調整可能であることを特徴とする請求項 1 に記載の新型サイド模様を有するタイヤ。

【請求項 17】

前記延伸端の半閉の円と前記湾曲区間との間に過渡区間が接続されており、前記半閉の円には、前記湾曲区間への開口が設けられていることを特徴とする請求項 1 に記載の新型サイド模様を有するタイヤ。

【請求項 18】

前記半閉の円の半径は、 $0.06 \sim 0.3$ mmであることを特徴とする請求項 1 に記載の新型サイド模様を有するタイヤ。

【請求項 19】

前記半閉の円の半径は、 0.16 mmであることを特徴とする請求項 17 に記載の新型サイド模様を有するタイヤ。

【請求項 20】

前記延伸端における任意の両点間の距離は、 0.3 mm以下であることを特徴とする請求項 1 に記載の新型サイド模様を有するタイヤ。

【請求項 21】

続けて配置された二つの前記湾曲部間の距離は、 $0.5 \sim 1.5$ mmであることを特徴

とする請求項 1 に記載の新型サイド模様を有するタイヤ。

【請求項 2 2】

前記湾曲部間の空き位置には、柱形部又は分岐部が充填されていることを特徴とする請求項 1 に記載の新型サイド模様を有するタイヤ。

【請求項 2 3】

前記湾曲部の側壁には、柱形部又は分岐部が延伸して設けられていることを特徴とする請求項 1 に記載の新型サイド模様を有するタイヤ。

【請求項 2 4】

請求項 1 ~ 2 3 の何れか一項に記載のタイヤの製作に適用されるタイヤ金型であって、前記パターンユニットと合わせる溝構造が設けられているサイド板を備えることを特徴とするタイヤ金型。