

【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21年1月22日(2009.1.22)

【公表番号】特表2008-520487(P2008-520487A)

【公表日】平成20年6月19日(2008.6.19)

【年通号数】公開・登録公報2008-024

【出願番号】特願2007-541782(P2007-541782)

【国際特許分類】

B 6 0 B 21/02 (2006.01)

B 6 0 B 21/12 (2006.01)

【F I】

B 6 0 B 21/02 R

B 6 0 B 21/02 C

B 6 0 B 21/02 D

B 6 0 B 21/02 M

B 6 0 B 21/12 E

【手続補正書】

【提出日】平成20年11月17日(2008.11.17)

【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】

リム(1)のウェル(11)に形成されるリムベッド(2)領域に配置される封止装置(12, 25, 27, 36, 44, 46, 48)を含むチューブレスタイヤ用スポークホイールリムであって、該リム(1)はリム中心面(10)の両側に封止部分を備えたレリーフ(13)を備えており、該レリーフ(13)には封止部分(14, 14')を形成する2個のくびれが設けられると共に、該封止装置(12, 25, 27, 36, 44, 46, 48)は、形状及び寸法が該レリーフ(13)と略相補的に構成され、且つ該レリーフ(13)内に配置されることを特徴とするリム。

【請求項 2】

前記レリーフ(13)及び前記封止装置(12, 25, 27, 36, 44, 46, 48)は、該封止装置(12, 25, 27, 36, 44, 46, 48)及び前記リム(1)の封止部分(14, 14')の半径方向外方封止部分(14')領域間の接触圧が、該リムの回転角速度の増加に伴い増加するように構成されることを特徴とする請求項 1 に記載のリム。

【請求項 3】

リム断面において、前記封止部分(14, 14')を覆う面は、前記リム中心面(10)に対して、約 0 度から 120 度の範囲の角度を形成することを特徴とする請求項 1 又は 2 に記載のリム。

【請求項 4】

前記レリーフ(13)は、前記リム中心面(10)から離れるように向く部部分において、前記封止装置(12, 25, 27, 36, 44, 46, 48)を略完全に包囲するように構成されることを特徴とする請求項 1 乃至 3 のいずれか一項に記載のリム。

【請求項 5】

前記封止装置(12, 25, 27, 36, 44, 46, 48)は、前記リム中心面(10)

）の両側において、前記レリーフ（１３）の間のリムベッド（２）部を覆うことを特徴とする請求項１乃至４のいずれか一項に記載のリム。

【請求項６】

前記封止装置（１２，２５，２７，３６，４４，４６，４８）が前記リムに嵌合された時に、所定の接触圧が少なくとも前記封止部分（１４，１４'）及び該封止装置（１２，２５，２７，３６，４４，４６，４８）の領域で生じるように、該封止装置（１２，２５，２７，３６，４４，４６，４８）は構成されることを特徴とする請求項１乃至５のいずれか一項に記載のリム。

【請求項７】

前記封止装置（１２，２５，２７，３６，４４，４６，４８）は、前記レリーフ（１３）に割り当てられた部分において、該レリーフ（１３）のくびれ（１４，１４'）領域に設けられる凹部（２８）と平行四辺形断面が類似する構成を含むことを特徴とする請求項１乃至６のいずれか一項に記載のリム。

【請求項８】

前記封止装置（１２，２５，２７，３６，４４，４６，４８）の非嵌合状態において、該封止装置（１２，２５，２７，３６，４４，４６，４８）の前記レリーフ（１３）に割り当てられる部分は、前記リム（１）の半径方向から見た時に、該レリーフ（１３）の対応する高さよりも高いことを特徴とする請求項１乃至７のいずれか一項に記載のリム。

【請求項９】

前記封止装置（１２，２５，２７，３６，４４，４６，４８）は非嵌合状態において、前記リム（１）の半径方向に、該リム（１）の直径（ D_1 ）よりも小さい直径（ D_3 ）を有することを特徴とする請求項１乃至８のいずれか一項に記載のリム。

【請求項１０】

前記封止装置（１２，２５，２７，３６，４４，４６，４８）の断面幅（ b_3 ）は、前記非嵌合状態において、前記くびれ（１４，１４'）に割り当てられる前記レリーフ（１３）部分で、該レリーフ（１３）のくびれ（１４，１４'）の断面幅（ b_1 ）よりも大きいことを特徴とする請求項１乃至９のいずれか一項に記載のリム。

【請求項１１】

前記封止装置（１２，２５，２７，３６，４４，４６，４８）には、前記レリーフ（１３）の前記くびれ（１４，１４'）に割り当てられる部分に、少なくとも１個の円周封止縁（２９）が設けられることを特徴とする請求項１乃至１０のいずれか一項に記載のリム。

【請求項１２】

前記封止装置（１２，２５，２７，３６，４４，４６，４８）には、前記リム中心面（１０）に対して略横向きに配向される少なくとも１個のくびれ（２６）が設けられることを特徴とする請求項１乃至１１のいずれか一項に記載のリム。

【請求項１３】

前記リム（１）には、前記リムベッド（２）を前記リムフランジ（３）と連結する部分に、略連続的な外輪郭が備えられることを特徴とする請求項１乃至１２のいずれか一項に記載のリム。

【請求項１４】

前記リム（１）は、前記リムベッド（２）を前記リムフランジ（３）と連結する部分において、中空室断面として構成されることを特徴とする請求項１乃至１３のいずれか一項に記載のリム。

【請求項１５】

前記リムベッド（２）は、前記レリーフ（１３）を連結する部分において、前記くびれ（１４）の下端部（２０）の直径（ D_1 ）よりも小さい直径（ D_4 ）を有することを特徴とする請求項１乃至１４のいずれか一項に記載のリム。

【請求項１６】

前記封止装置（１２，２５，２７，３６，４４，４６，４８）には、前記リム（１）に嵌合された前記チューブレスタイヤ（４）にガスを入れるために、所定位置に加硫される弁

(35) が設けられることを特徴とする請求項 1 乃至 15 のいずれか一項に記載のリム。

【請求項 17】

前記リムベッド(2)を覆う部分の少なくとも一部において、前記封止装置(36, 44, 46, 48)は、同じ又は異なる厚みを備えることが可能な少なくとも2個の層(40, 41)を伴い構成されることを特徴とする請求項 1 乃至 16 のいずれか一項に記載のリム。

【請求項 18】

前記層(40, 41)は、間隙(42)を形成する際に、互いに離間した状態で配置されることを特徴とする請求項 17 に記載のリム。

【請求項 19】

前記封止装置(36, 44, 46, 48)は非嵌合状態において、前記リム中心面(10)領域に、とりわけ湾曲状(43)に構成された直線範囲から外れる輪郭を有することを特徴とする請求項 1 乃至 1 のいずれか一項に記載のリム。

【請求項 20】

チューブレスタイヤ用スポークホイールリムであって、該リム(1)はリム中心面(10)の両側に、封止装置(12, 25, 27, 36, 44, 46, 48)のために設けられる封止部分を備えたレリーフ(13)を含み、該封止装置(12, 25, 27, 36, 44, 46, 48)は、該リム(1)のウェル(11)に形成されたリムベッド(2)領域に位置するように意図されており、前記レリーフ(13)には、前記封止部分(14, 14')を形成する2個のくびれが設けられることを特徴とするリム。

【請求項 21】

前記リムの断面視において、前記封止部分(14, 14')を覆う面(X)は、前記リム中心面(10)に対して約0度から約120度の範囲の角度を形成することを特徴とする請求項 20 に記載のリム。

【請求項 22】

前記レリーフ(13)は、前記リム中心面(10)から離れるように向く部分において、前記封止装置(12, 25, 27, 36, 44, 46, 48)を略完全に包囲するように構成されることを特徴とする請求項 20 又は 21 に記載のリム。

【請求項 23】

前記リム(1)は半径方向において、該リム(1)と嵌合するように設けられた前記封止装置(12, 25, 27, 36, 44, 46, 48)よりも大きい直径(D_1)を有することを特徴とする請求項 20 乃至 22 のいずれか一項に記載のリム。

【請求項 24】

前記レリーフ(13)の前記くびれ(14, 14')の断面幅(b_1)は、該くびれに割り当てられた前記封止装置(12, 25, 27, 36, 44, 46, 48)の断面幅(b_3)よりも小さいことを特徴とする請求項 20 乃至 23 のいずれか一項に記載のリム。

【請求項 25】

前記リム(1)は、前記リムベッド(2)及び前記リムフランジ(3)の間の連結領域(3)において、略連続的な外輪郭を有するように構成されることを特徴とする請求項 20 乃至 24 のいずれか一項に記載のリム。

【請求項 26】

前記リム(1)は、前記リムベッド(2)及び前記リムフランジ(3)の間の連結領域において、中空室断面として構成されることを特徴とする請求項 20 乃至 25 のいずれか一項に記載のリム。

【請求項 27】

前記レリーフ(13)連結領域において、前記リムベッド(2)は前記くびれ(14)の下端部(20)の直径(D_1)よりも小さい直径(D_4)を有することを特徴とする請求項 20 乃至 26 のいずれか一項に記載のリム。

【請求項 28】

リム(1)のウェル(11)に形成されたリムベッド(2)領域に嵌合するチューブレス

タイヤ(4)を伴うスポークホイールリム(1)用封止装置(12, 25, 27, 36, 44, 46, 48)であって、レリーフ(13)のリム中心面(10)の両側領域に封止部分(14, 14')を含み、該封止装置(12, 25, 27, 36, 44, 46, 48)は、該リム(1)のレリーフ(13)の形状及び寸法と略相補的に構成されており、前記封止装置(12, 25, 27, 36, 44, 46, 48)は、前記レリーフ(13)に含まれる部分に、該レリーフ(13)のくびれ(14, 14')に嵌合するために設けられる2個の凹部(28)を含むことを特徴とする封止装置。

【請求項29】

前記封止装置(12, 25, 27, 36, 44, 46, 48)及び前記リム(1)の封止部分(14, 14')の間の接触圧が、該リム(1)の回転角速度の増加に伴い、半径方向外方に位置する封止部分(14')領域において増加するように、該封止装置(12, 25, 27, 36, 44, 46, 48)は構成されることを特徴とする請求項28に記載の封止装置。

【請求項30】

前記リム中心面(10)から離れるように向く部分は、前記レリーフ(13)によって略完全に包囲可能である構成を特徴とする請求項28又は29に記載の封止装置。

【請求項31】

前記封止装置(12, 25, 27, 36, 44, 46, 48)は前記リム(1)に配置された時に、前記リム中心面(10)の両側に設けられた前記レリーフ(13)間における前記リムベッド(2)部分を覆う構成を特徴とする請求項28乃至30のいずれか一項に記載の封止装置。

【請求項32】

前記封止装置(12, 25, 27, 36, 44, 46, 48)が前記リム(1)に配置された時に、所定の接触圧が少なくとも前記封止部分(14, 14')及び該封止装置(12, 25, 27, 36, 44, 46, 48)領域に生じるように、該封止装置(12, 25, 27, 36, 44, 46, 48)は構成されることを特徴とする請求項28乃至31のいずれか一項に記載の封止装置。

【請求項33】

前記封止装置(12, 25, 27, 36, 44, 46, 48)は、前記レリーフ(13)に割り当てられる部分において、前記リムの半径方向から見た時に、前記対応するレリーフ(13)よりも高いことを特徴とする請求項28乃至32のいずれか一項に記載の封止装置。

【請求項34】

前記封止装置(12, 25, 27, 36, 44, 46, 48)は非嵌合状態において、前記リム(1)の半径方向に、該リム(1)よりも小さい直径(D_3)を有することを特徴とする請求項28乃至34のいずれか一項に記載の封止装置。

【請求項35】

前記封止装置(12, 25, 27, 36, 44, 46, 48)の前記断面幅(b_3)は、非嵌合状態において、前記くびれ(14, 14')に割り当てられる前記レリーフ(13)部分が、該レリーフ(13)の該くびれ(14, 14')の断面幅(b_1)よりも大きいことを特徴とする請求項28乃至34のいずれか一項に記載の封止装置。

【請求項36】

前記封止装置(12, 25, 27, 36, 44, 46, 48)には、前記レリーフ(13)の前記くびれ(14, 14')に割り当てられる部分において、少なくとも1個の円周封止縁(29)が備えられることを特徴とする請求項28乃至35のいずれか一項に記載の封止装置。

【請求項37】

前記リム中心面に対して略横向きに配向される少なくとも1個のくびれ(26)を特徴とする請求項28乃至36のいずれか一項に記載の封止装置。

【請求項38】

前記リム（１）に嵌合される前記チューブレスタイヤにガスを入れるために、所定位置に硫化される弁（３５）を特徴とする請求項２８乃至３７のいずれか一項に記載の封止装置
。

【請求項３９】

前記リムベッド（２）を覆う部分の少なくとも一部において、前記封止装置（３６，４４，４６，４８）は、同じ又は異なる厚みを備えることが可能な少なくとも２個の層（４０，４１）を備えるように構成されることを特徴とする請求項２８乃至３８のいずれか一項に記載の封止装置。

【請求項４０】

前記層（４０，４１）は間隙（４２）を形成する際に、互いに離間した状態で配置されることを特徴とする請求項３９に記載の封止装置。

【請求項４１】

前記封止装置（３６，４４，４６，４８）は非嵌合状態において、前記リム中心面（１０）領域に、特に湾曲（４３）に構成される直線範囲から外れる輪郭を特徴とすることを特徴とする請求項２８乃至４０のいずれか一項に記載の封止装置。