

【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10月3日(2013.10.3)

【公表番号】特表2012-533467(P2012-533467A)

【公表日】平成24年12月27日(2012.12.27)

【年通号数】公開・登録公報2012-055

【出願番号】特願2012-520899(P2012-520899)

【国際特許分類】

B 6 0 C 17/04 (2006.01)

B 6 0 B 21/02 (2006.01)

B 6 0 B 25/02 (2006.01)

B 6 0 B 25/04 (2006.01)

【F I】

B 6 0 C 17/04 Z

B 6 0 B 21/02 Z

B 6 0 B 25/02 Z

B 6 0 B 25/04 D

【誤訳訂正書】

【提出日】平成25年8月7日(2013.8.7)

【誤訳訂正1】

【訂正対象書類名】明細書

【訂正対象項目名】0002

【訂正方法】変更

【訂正の内容】

【0002】

現在、既知の車輛にあるチューブ無しタイヤに所謂のエアリーク保護用タイヤ(RSC)があり、このようなタイヤが車輛走行中でタイヤが突き通し、破裂等のタイヤ割れ現象が発生することにより、胎内気圧が零に下げる場合、依然として設定の速度で一定の距離で走行できる。ミシュラン会社の開発した中子式(PAX SYSTEM)のエアリーク保護用タイヤはそのうちの一種類である。図1の示すように、このタイヤ10が、タイヤシュー11と、タイヤシュー11外側に設置されるリム12と、タイヤシュー11内に設置される且つ套置于リム上の支持リング13と、胎内と連通して気圧警報器を有する空気弁と(未図示)を含んでいる。このタイヤ10が突き通し或は破裂が発生する時、依然として80kmの時速で200km走行できる。しかし、タイヤが突き通し或は破裂が発生する瞬間に、車輛走行方向を突然に制御できなく逸脱にしやすいため、交通事故が発生し、特に高速で走行する過程で、その後果が嚴重である。その原因は主にこのタイヤ10がその全体構造に制限され、その支持リング13のサイズだけをとても小さくさせ、さもなくばタイヤシュー11がリム12上に実装できなく、そうして正常の圧力下で、タイヤシュー11内壁の水平方向の力受け面と支持リング13外円面との間の距離hの過大を引き起こす。このため、タイヤ割れが発生した後、車輛が支持リング13の支持により引き続き走行を保証できるが、タイヤが破裂する瞬間に、タイヤシュー11は胎内気圧が零に下げるとともに、支持リング13の有効な支持を受けなく迅速に収縮が発生し、タイヤ10の作用半径(即ち、規定の圧力及び負荷状態で正常走行を保持する時のタイヤ半径)を瞬間に小さくさせ、タイヤ10の元の基本性能を保持できないため、直接的に車輛の突然の走行方向の制御不可を引き起こし、最終に車輛が正常の走行方向からの逸脱を引き起こす。

現在、タイヤが破裂する瞬間に車輛の走行方向の突然変化を防止できるタイヤ及び関連技術が更に現れなく、車輛が走行過程で依然として嚴重の安全に隠れた危険が存在する。このため、新しい防爆タイヤを切に必要し、タイヤ破裂が発生する時に車輛が引き続き走

行を保証でき、且つ更に車輛の走行方向の突然変化を避けることができる。

【誤訳訂正2】

【訂正対象書類名】明細書

【訂正対象項目名】0003

【訂正方法】変更

【訂正の内容】

【0003】

従来の技術に存在する上記欠点に対して、本発明の目的は車輛防爆安全タイヤを提供し、このタイヤが破裂する時に車輛の走行方向の突然変化を有効に回避でき、車輛の走行安全を保証できる。

上記目的を実現でき、本発明が下記のような技術案を採用する。

この車輛防爆安全タイヤが、タイヤシューと、タイヤシュー外側に設置されるリムと、タイヤシュー内に設置され、且つリムを外被する支持リングと、胎内に連通する空気弁とを含んでおり、上記支持リングが正常の圧力下で最大限でタイヤシュー内壁と支持リング外壁との間の距離を短縮するための組合式の支持リングであり、この組合式の支持リングが多重の支持輪を含み、多重の支持輪が層層で嵌合してリムと固定する。

上記リムが別体式のリムとし、メインリム及びサブリムを含み、サブリムがメインリムを外被し、且つボルトでメインリムと密着して固定される。

上記支持輪の層数が二層以上とし、毎層の支持輪に一系列の凹凸溝を設けており、隣接の二層支持輪が相応の凹凸溝により嵌合するように取付して固定され、上記メインリム上に一系列の凸溝を設けており、最も内層の支持輪がその凹溝によりメインリムの凸溝と嵌合するように取付されて固定される。

上記メインリムとサブリムとの間に更に密封リングを設けており、この密封リングの外壁断面が「L」形とし、径方向及び軸方向の二つの密封面を含み、軸方向密封面がサブリムの環状溝内壁を外被して、且つ係止して固定され、径方向密封面がメインリムに当接する。

上記メインリム及びサブリムにそれぞれ一系列の案内溝を開設し、上記タイヤシューの両側にそれぞれ均一に一系列のタイヤシューの胎縁内の鋼線リングと接続するアンチスキッドブロックを設けており、その中で一方列のアンチスキッドブロックがメインリムにおける対応の案内溝に接続して固定され、他方列のアンチスキッドブロックがサブリム上にある対応の案内溝に接続して固定される。

上記支持輪の層数が三層とする。

上記各層の支持輪の凹凸溝にそれぞれ排気孔を設けている。

上記メインリムの案内溝が胎内に連通し、上記空気弁がメインリムの案内溝に設置されるとともに、案内溝と連通する。

上記サブリムの環状溝が胎内に連通し、上記空気弁がサブリムの環状溝上に設置されるとともに、環状溝と連通する。

上記空気弁に更に減圧警報器を設けている。

上記技術案では、本発明の車輛防爆安全タイヤがタイヤシューと、タイヤシューの外側に設置される別体式のリムと、L形の密封リングと、タイヤシュー内に設置されて、套置于リムを外被する支持リングと、胎内に連通する空気弁とを含んでいる。この組合式の支持リングが多重の支持輪を含み、多重の支持輪が層層で嵌合してリムと固定する。この組合式の支持リングによりそのサイズを増大させることができるため、正常の圧力下で最大限でタイヤシュー内壁と組合式の支持リング外壁との間の距離を短縮できる。タイヤ破裂が発生する瞬間に組合式の支持リングが迅速にタイヤシューに有効に支持でき、タイヤの作用半径の変化をなるべく小さい範囲内に制御するため、タイヤの元の基本性能を保証し、車輛の突然の走行方向の制御不可による事故を防止でき、安全における隠れた危険を防ぐ。なお、別体式のリムにより、大きいサイズの組合式の支持リングの層別取付に有利するとともに、着脱過程に大きく便利になり、一般のツールを採用すればこのタイヤの補修及び取り替えを完成できる。

【誤訳訂正 3】

【訂正対象書類名】明細書

【訂正対象項目名】0005

【訂正方法】変更

【訂正の内容】

【0005】

以下、本発明の技術案について図面及び実施例を結合することにより一層として説明する。

図2～図3の示すように、本発明の車輛防爆安全タイヤ20が従来の技術と基本的に同じ、同様にタイヤシュー21と、タイヤシュー21の外側に設置されるリム22と、タイヤシュー21内に設置され、且つリム22を外被する支持リングと、胎内に連通する空気弁24とを含む。その相違点は、この支持リングが組合式の支持リング23であり、この組合式の支持リング23が多重の支持輪231を含み、多重の支持輪231が層層で嵌合してリム22と固定することにある。このような組合式の層別嵌合の取付方式を採用し、従来の技術と比べて、組合式の支持リング23の全体のサイズを大きく増加できるため、正常の圧力下で、最大限でタイヤシュー21内壁と組合式の支持リング23外壁との間の距離 h を短縮し、このように車輛タイヤが破裂が発生する瞬間に、組合式の支持リング23が迅速にタイヤシュー21及び車体に有効に支持できる。上記リム22が別体式のリムであり、メインリム221及びサブリム222を含み、サブリム222がメインリム221を外被し、且つボルトで223がメインリム221と密着して固定されることで、一つの固定された全体を形成する。

【誤訳訂正 4】

【訂正対象書類名】明細書

【訂正対象項目名】0011

【訂正方法】変更

【訂正の内容】

【0011】

先ずタイヤシュー21のサイズ及び間隔 h の設計要求により、組合式の支持リング23の相応のサイズ及び層数の確定を選択する。三層の選択を例とし、先に最も外層の支持輪231をタイヤシュー21内側に入れることにより、中間層の支持輪231を最も外層の支持輪231内に設置され、且つ最も外層及び中間層の支持輪にある対応の凹凸溝232、233により嵌合して接続し、そして最も内層の支持輪231を同様の方式に中間層支持輪231と嵌合して接続し、且つ一つの全体に押し出させる。そしてタイヤシュー21の他方側のアンチスキッドブロック211a及び最も内層の支持輪231の凹溝232が同軸方向上に合わせさせる後に、全体がメインリム221の他方側の頂端まで押し、メインリム221の案内溝2212及びその凸溝2211が嵌合して固定される。この時に密封リング25をサブリム222上に取付し、且つサブリム222上に空気弁24を取付し、そしてサブリム222をメインリム221上に取付し、且つそれをボルト223で密着して固定させるとともに、タイヤシュー21の一侧の対応するアンチスキッドブロック211bもサブリム222の案内溝2222内に嵌入されて固定させ、タイヤ20に圧力基準により空気を入れた後、タイヤ20の取付を完成する。

【誤訳訂正 5】

【訂正対象書類名】特許請求の範囲

【訂正対象項目名】請求項 1

【訂正方法】変更

【訂正の内容】

【請求項 1】

この車輛防爆安全タイヤが、タイヤシューと、タイヤシュー外側に設置されるリムと、タイヤシュー内に設置され、且つリムを外被する支持リングと、胎内に連通する空気弁と、を含んでいる車輛防爆安全タイヤにおいて、
上記支持リングが、正常の圧力下で最大限でタイヤシュー内壁と支持リング外壁との間の距離を短縮するための組合式の支持リングであり、この組合式の支持リングが多重の支持

輪を含み、多重の支持輪が層層で嵌合してリムと固定することを特徴とする車輛防爆安全タイヤ。