

【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20年2月7日(2008.2.7)

【公開番号】特開2005-178761(P2005-178761A)  
 【公開日】平成17年7月7日(2005.7.7)  
 【年通号数】公開・登録公報2005-026  
 【出願番号】特願2004-364489(P2004-364489)  
 【国際特許分類】

B 6 0 C 19/00 (2006.01)  
 B 6 0 C 23/04 (2006.01)  
 B 6 0 C 23/20 (2006.01)  
 G 0 8 C 19/00 (2006.01)  
 G 0 8 C 17/02 (2006.01)

【F I】

B 6 0 C 19/00 G  
 B 6 0 C 23/04 G  
 B 6 0 C 23/04 H  
 B 6 0 C 23/04 N  
 B 6 0 C 23/20  
 G 0 8 C 19/00 S  
 G 0 8 C 17/00 B

【手続補正書】  
 【提出日】平成19年12月14日(2007.12.14)

【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】

タイヤ内部に装置を取り付けるためのタイヤパッチであって、  
 上部と、タイヤのインナーライナーに取り付けられるように構成された下部とを有する基部と、

下部と、装置取付面として形成された実質的に平らな上部とを有するプラットホーム部分と、

上部と下部を有するピラー部分とを具備しており、前記ピラー部分の前記上部が、前記プラットホーム部分の前記下部に結合されており、前記ピラー部分の前記下部が、前記基部の前記上部に結合されており、当該タイヤパッチが、前記プラットホーム部分の前記上部に取り付けられる装置に対する、選択したタイヤ関連現象の伝播を遮断するよう構成されているタイヤパッチ。

【請求項2】

前記プラットホーム部分と前記ピラー部分は共に断面形状が円形であり、前記ピラー部分の前記上部の横断面は、前記プラットホーム部分の横断面より小さく、前記ピラー部分の前記下部はテーパ状の形状を有し、前記基部と前記プラットホーム部分との間を伝搬する機械ストレスを均一に分散する、請求項1に記載のタイヤパッチ。

【請求項3】

前記基部は、全体的に長方形であり、相対的に長い2辺が互いに並行であり、相対的に短い2辺が互いに並行である、請求項1に記載のタイヤパッチ。

## 【請求項 4】

前記基部の周縁部は、前記基部の上部から、先端に行くに従い薄くなるように形成されている、請求項 1 に記載のタイヤパッチ。

## 【請求項 5】

前記プラットフォーム部分と前記基部は共に断面形状が長方形である、請求項 1 に記載のタイヤパッチ。

## 【請求項 6】

前記ピラー部分の断面形状が長方形である、請求項 5 に記載のタイヤパッチ。

## 【請求項 7】

前記ピラー部分の断面形状が十字状である、請求項 5 に記載のタイヤパッチ。

## 【請求項 8】

タイヤ内部に取り付けるためのパッチ組立体であって、  
上部と、タイヤのインナーライナーに取り付けられるように構成された下部とを有する基部と、

下部と、装置取付面として形成された実質的に平らな上部とを有するプラットフォーム部分と、

前記プラットフォーム部分の前記下部部分に結合された上部と、前記基部の前記上部に結合された下部とを有するピラー部分と、

前記プラットフォーム部分の前記上部に固定された装置と  
具備しており、前記装置は、選択したタイヤ関連現象の伝播から遮断される、パッチ組立体。

## 【請求項 9】

前記プラットフォーム部分と前記ピラー部分は共に断面形状が円形であり、前記ピラー部分の前記上部の横断面は、前記プラットフォーム部分の横断面より小さく、前記ピラー部分の前記下部はテーパ状の形状を有し、前記基部と前記プラットフォーム部分との間を伝搬する機械ストレスを均一に分散する、請求項 8 に記載のパッチ組立体。

## 【請求項 10】

前記基部は、全体的に長方形であり、相対的に長い 2 辺が互いに並行であり、相対的に短い 2 辺が互いに並行である、請求項 8 に記載のパッチ組立体。

## 【請求項 11】

前記基部の周縁部は、前記基部の上部から、先端に行くに従い薄くなるように形成されている、請求項 8 に記載のパッチ組立体。

## 【請求項 12】

前記プラットフォーム部分と前記基部は共に断面形状が長方形である、請求項 8 に記載のパッチ組立体。

## 【請求項 13】

前記ピラー部分の断面形状が長方形である、請求項 12 に記載のパッチ組立体。

## 【請求項 14】

前記ピラー部分の断面形状が十字状である、請求項 12 に記載のパッチ組立体。

## 【請求項 15】

前記装置は、

上部と下部とを有する回路基板と、

前記回路基板の前記上部に取り付けられた少なくとも一つの選択した電気部品と  
を具備しており、前記回路基板の前記下部が、前記タイヤパッチの前記プラットフォームの前記上部に接着されている、請求項 9 に記載のパッチ組立体。

## 【請求項 16】

性質が適合する被覆材料で、前記回路基板の前記上部と、前記回路基板に取付られている全ての電気部品と、前記プラットフォーム部分の前記下部の少なくとも一部とを被覆して、前記装置を封止している、請求項 15 に記載のパッチ組立体。

## 【請求項 17】

前記装置は、  
上部と下部とを有する回路基板と、  
前記回路基板の前記上部に取り付けられた少なくとも一つの選択した電気部品と、  
前記回路基板と前記回路基板に取付られている全ての電気部品とを封止している、性質  
が適合する被覆材料と  
を具備している、請求項 8 に記載のパッチ組立体。

【請求項 18】

前記性質が適合する被覆材料は、剛性封止材料であり、前記装置は、前記プラットホームの前記上部に接着されている、請求項 17 に記載のパッチ組立体。

【請求項 19】

前記プラットホーム部分の輪郭は、前記装置の輪郭に対応する、請求項 18 に記載のパッチ組立体。

【請求項 20】

解放した上部と、側部と、閉じた下部とを有する成形半型と、  
下部と、上部と、その上部に固定された少なくとも一つの選択した電気部品とを有し、  
前記成形半型内に収容された回路基板と、  
前記成形半型内に前記回路基板と前記少なくとも一つの選択した電気部品とを封止する、  
性質が適合する被覆材料と  
を具備しており、前記成形半型の前記下部が、前記タイヤパッチの前記プラットホーム部分の前記上部に接着されている、請求項 8 に記載のパッチ組立体。

【請求項 21】

タイヤを用意し、  
装置を用意し、  
下部と平らな上面を有するプラットホーム部分と、上部と平らな下面を有する基部と、  
前記プラットホーム部分を前記基部に結合する上部と下部を有しており、前記プラットホーム部分に対する、選択したタイヤ関連現象の伝播を遮断するように構成されているタイヤパッチを用意し、  
前記装置を、前記タイヤパッチの前記プラットホーム部分の前記上面に取り付け、  
前記タイヤパッチの前記基部の前記下面を、前記タイヤのインナー表面に取り付ける、  
タイヤに装置を取り付ける方法。

【請求項 22】

前記タイヤパッチを用意する工程は、前記プラットホーム部分と前記ピラー部分が共に断面形状が円形であり、前記ピラー部分の前記上部の横断面が、前記プラットホーム部分の横断面より小さく、前記ピラー部分の前記下部がテーパ状の形状を有し、前記基部と前記プラットホーム部分との間を伝搬する機械ストレスを均一に分散するタイヤパッチを用意する、請求項 21 に記載の方法。

【請求項 23】

前記タイヤパッチを用意する工程は、前記基部が、全体的に長方形であり、相対的に長い 2 辺が互いに並行であり、相対的に短い 2 辺が互いに並行であるタイヤパッチを用意する、請求項 21 に記載の方法。

【請求項 24】

前記タイヤパッチを用意する工程は、前記基部の上部から、先端に行くに従い薄くなるように形成されているタイヤパッチを用意する、請求項 21 に記載の方法。

【請求項 25】

前記タイヤパッチを用意する工程は、前記プラットホーム部分と前記基部が共に断面形状が長方形であるタイヤパッチを用意する、請求項 21 に記載の方法。

【請求項 26】

前記タイヤパッチを用意する工程は、前記ピラー部分の断面形状が長方形であるタイヤパッチを用意する、請求項 25 に記載の方法。

【請求項 27】

前記タイヤパッチを用意する工程は、前記ピラー部分の断面形状が十字状であるタイヤパッチを用意する、請求項2 5に記載の方法。

【請求項 2 8】

前記装置を用意する工程は、  
上部と下部とを有する回路基板を用意し、

前記回路基板の前記上部に少なくとも一つの選択した電気部品を取り付ける請求項2 1に記載の方法。

【請求項 2 9】

前記装置を取り付ける工程は、前記回路基板の前記下部を、前記タイヤパッチの前記プラットフォームの前記上部に接着する、請求項2 8に記載の方法。

【請求項 3 0】

前記装置を取り付ける工程は、前記回路基板と、前記回路基板に取付られている全ての電気部品と、前記プラットフォーム部分の前記下部の少なくとも一部とを、性質が適合する被覆材料で被覆する請求項2 9に記載の方法。

【請求項 3 1】

前記装置を用意する工程は、  
上部と下部とを有する回路基板と、

前記回路基板の前記上部と、前記回路基板に取付られている全ての電気部品と、前記回路基板の前記下部とを、性質が適合する被覆材料で被覆する請求項2 8に記載の方法。

【請求項 3 2】

前記装置を用意する工程は、  
解放した上部と、側部と、閉じた下部とを有する成形半型を用意し、

下部と、上部と、その上部に固定された少なくとも一つの選択した電気部品とを有する回路基板を用意し、

前記回路基板を前記成形半型内に置き、

前記成形半型内に前記回路基板と前記少なくとも一つの選択した電気部品とを封止するように、性質が適合する被覆材料を適用する、請求項2 1に記載の方法。

【請求項 3 3】

前記装置を、前記タイヤパッチの前記プラットフォーム部分の前記上面に取り付ける工程が、前記タイヤパッチの前記基部の前記下面を、前記タイヤのインナー表面に取り付ける工程より前である、請求項2 1に記載の方法。

【請求項 3 4】

前記タイヤパッチの前記基部の前記下面を、前記タイヤのインナー表面に取り付ける工程が、前記装置を、前記タイヤパッチの前記プラットフォーム部分の前記上面に取り付ける工程より前である、請求項2 1に記載の方法。