

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 登録実用新案公報(U)

(11) 実用新案登録番号
実用新案登録第3197555号
(U3197555)

(45) 発行日 平成27年5月21日 (2015. 5. 21)

(24) 登録日 平成27年4月22日 (2015. 4. 22)

(51) Int. Cl. F 1
B 6 0 C 27/02 (2006.01) B 6 0 C 27/02

評価書の請求 未請求 請求項の数 4 O L (全 6 頁)

(21) 出願番号 実願2015-1043 (U2015-1043)
 (22) 出願日 平成27年3月5日 (2015. 3. 5)

(73) 実用新案権者 515061259
 関根 繁之
 新潟県新潟市南区上下諏訪木103-1
 (74) 代理人 100166006
 弁理士 泉 通博
 (74) 代理人 100124084
 弁理士 黒岩 久人
 (72) 考案者 関根 繁之
 新潟県新潟市南区上下諏訪木103-1

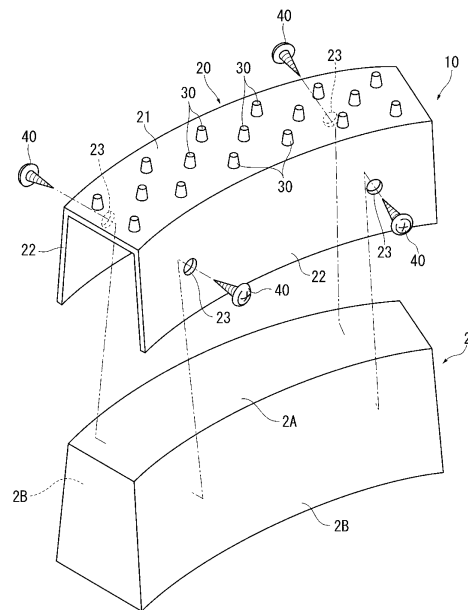
(54) 【考案の名称】 滑り止め具

(57) 【要約】 (修正有)

【課題】 耐久性を確保しつつ、軽量化を実現して、低コストで製造できる滑り止め具を提供する。

【解決手段】 滑り止め具10は、タイヤに装着される。タイヤの外周面には、表面から突出するラグ2が複数設けられている。滑り止め具10は、ラグ2の上面2Aおよび側面2Bを覆う断面略コの字形状のカバー部20と、このカバー部20の上面に設けられた複数の突部30と、を備える。この考案によれば、滑り止め具10が簡易な構造であるので、軽量化を実現できるうえに、低コストで製造できる。また、従来の金属製のチェーンのように摩耗により破断しないので、耐久性を確保できる。

【選択図】 図2



【実用新案登録請求の範囲】

【請求項 1】

タイヤに装着される滑り止め具であって、
前記タイヤの外周面には、表面から突出するラグが複数設けられており、
当該ラグの上面および側面を覆う断面略コの字形状のカバー部と、
当該カバー部の上面に設けられた複数の突部と、を備えることを特徴とする滑り止め具

【請求項 2】

前記カバー部の側面には、貫通孔が形成されており、
前記カバー部は、当該貫通孔に挿通されたビスにより、前記ラグの側面に固定されることを特徴とする請求項 1 に記載の滑り止め具。

10

【請求項 3】

前記カバー部の側面には、貫通孔が形成されており、
前記カバー部は、当該貫通孔および前記ラグを貫通するボルト、ならびに当該ボルトに螺合されるナットにより、前記ラグの側面に固定されることを特徴とする請求項 1 に記載の滑り止め具。

【請求項 4】

前記カバー部の上面には、雌ねじ部が形成され、
前記突部には、前記雌ねじ部に螺合するボルト部が形成されることを特徴とする請求項 1 または 2 に記載の滑り止め具。

20

【考案の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

本考案は、例えば、トラクターや耕うん機などのタイヤに装着される滑り止め具に関する。

【背景技術】

【0002】

従来より、圃場や不整地を走行するトラクターや耕うん機などのタイヤには、十分な推進力を確保するため、表面にラグが設けられている。しかし、このようなタイヤであっても、積雪後の路面や凍結した路面を走行する際には、滑り止めとして金属製のタイヤチェーンが装着される（特許文献 1 参照）。

30

【先行技術文献】

【特許文献】

【0003】

【特許文献 1】特許第 2 8 4 3 7 6 5 号公報

【考案の概要】

【考案が解決しようとする課題】

【0004】

しかしながら、以上のような金属製のチェーンは、製造コストが高くなるうえに、重量が大きくなって、燃費が低下する、という問題があった。また、チェーンが摩耗で破断しやすく、耐久性を確保できない場合があった。

40

【0005】

本考案は、耐久性を確保して、軽量化を実現しつつ、低コストで製造できる滑り止め具を提供することを目的とする。

【課題を解決するための手段】

【0006】

請求項 1 に記載の滑り止め具（例えば、後述の滑り止め具 10、10A）は、タイヤ（例えば、後述のタイヤ 1）に装着される滑り止め具であって、前記タイヤの外周面には、表面から突出するラグ（例えば、後述のラグ 2）が複数設けられており、当該ラグの上面（例えば、後述の上面 2A）および側面（例えば、後述の側面 2B）を覆う断面略コの字

50

形状のカバー部（例えば、後述のカバー部 20）と、当該カバー部の上面に設けられた複数の突部（例えば、後述の突部 30、30A）と、を備えることを特徴とする。

【0007】

この考案によれば、カバー部と複数の突部とを含んで滑り止め具を構成した。よって、滑り止め具のカバー部をタイヤのラグに被せて装着すると、複数の突部が滑り止めとして機能するので、車両が積雪後の路面や凍結した路面を安定して走行できる。

また、このような滑り止め具は、簡易な構造であり、軽量化を実現できるうえに、低コストで製造できる。また、従来の金属製のチェーンのように摩耗により破断しないので、耐久性を確保できる。

【0008】

請求項 2 に記載の滑り止め具は、前記カバー部の側面には、貫通孔（例えば、後述の貫通孔 23）が形成されており、前記カバー部は、当該貫通孔に挿通されたビス（例えば、後述のビス 40）により、前記ラグの側面に固定されることを特徴とする。

【0009】

この考案によれば、ビスによりカバー部の側面をラグの側面に固定したので、滑り止め具を簡単にラグに固定できる。

【0010】

請求項 3 に記載の滑り止め具は、前記カバー部の側面には、貫通孔（例えば、後述の貫通孔 23）が形成されており、前記カバー部は、当該貫通孔および前記ラグを貫通するボルト（例えば、後述のボルト 50）、ならびに当該ボルトに螺合されるナット（例えば、後述のナット 51）により、前記ラグの側面に固定されることを特徴とする。

【0011】

この考案によれば、ボルトおよびナットにより、カバー部の側面をラグの側面に固定したので、滑り止め具を強固にラグに固定できる。

【0012】

請求項 4 に記載の滑り止め具は、前記カバー部の上面には、雌ねじ部（例えば、後述の雌ねじ部 24）が形成され、前記突部には、前記雌ねじ部に螺合するボルト部（例えば、後述のボルト部 31）が形成されることを特徴とする

【0013】

この考案によれば、突部が摩耗しても、滑り止め具の全体を交換する必要はなく、この突部のみを交換すればよいので、さらに低コストとなる。

【考案の効果】

【0014】

本考案によれば、滑り止め具の耐久性を確保して、軽量化を実現できる。また、滑り止め具を低コストで製造できる。

【図面の簡単な説明】

【0015】

【図 1】本考案の第 1 実施形態に係る滑り止め具が装着されたタイヤの斜視図である。

【図 2】前記実施形態に係る滑り止め具の斜視図である。

【図 3】本考案の第 2 実施形態に係る滑り止め具の斜視図である。

【図 4】本考案の変形例に係る滑り止め具のカバー部の斜視図である。

【考案を実施するための形態】

【0016】

以下、本考案の実施形態を図面に基づいて説明する。なお、以下の実施形態の説明にあたって、同一構成要件については同一符号を付し、その説明を省略もしくは簡略化する。

【0017】

〔第 1 実施形態〕

図 1 は、本考案の第 1 実施形態に係る滑り止め具 10 が装着されたタイヤ 1 の斜視図である。

タイヤ 1 は、例えば、車両としての耕うん機に設けられており、このタイヤ 1 には、滑

10

20

30

40

50

り止め具 10 が装着されている。

このタイヤ 1 の外周面には、表面から突出するラグ 2 が千鳥状に複数設けられている。各ラグ 2 は、断面視で略台形状であり、タイヤ 1 の回転軸に沿った方向に斜めに延びている。以下、ラグ 2 の上面を 2 A とし、ラグ 2 の長さ方向に延びる側面を 2 B とする（図 2、図 3 参照）。

本実施形態に係る滑り止め具 10 は、これら複数のラグ 2 のそれぞれに装着される。

【0018】

図 2 は、滑り止め具 10 の斜視図である。

滑り止め具 10 は、ラグ 2 の上面 2 A および側面 2 B を覆うカバー部 20 と、このカバー部 20 の上面に設けられた複数の突部 30 と、を備える。

10

カバー部 20 は、断面略コの字形状であり、板状の上板部 21 と、この上板部 21 の両端から下方に延びる板状の一对の側板部 22 と、を備える。

これら側板部 22 には、それぞれ、貫通孔 23 が一對ずつ形成されている。

また、複数の突部 30 は、それぞれ、略円錐形状であり、上板部 21 の上面に上板部 21 に一体に形成されている。

【0019】

滑り止め具 10 は、以下の手順により、ラグ 2 に取り付けることができる。

まず、滑り止め具 10 をラグ 2 に上から被せて、ラグ 2 の上面 2 A にカバー部 20 の上板部 21 と載せるとともに、ラグ 2 の側面 2 B に側板部 22 を当接させる。この状態で、側板部 22 の貫通孔 23 にビス 40 を挿通して締め付ける。これにより、滑り止め具 10 のカバー部 20 の側面がラグ 2 の側面に固定される。

20

【0020】

本実施形態によれば、以下のような効果がある。

(1) カバー部 20 と複数の突部 30 とを含んで滑り止め具 10 を構成した。よって、滑り止め具 10 のカバー部 20 をタイヤ 1 のラグ 2 に装着すると、複数の突起が滑り止めとして機能するので、車両が積雪後の路面や凍結した路面を安定して走行できる。

また、このような滑り止め具 10 は、簡易な構造であり、軽量化を実現できるうえに、低コストで製造できる。また、従来の金属製のチェーンのように摩耗により破断しないので、耐久性を確保できる。

【0021】

30

(2) ビス 40 によりカバー部 20 の側面をラグ 2 の側面に固定したので、滑り止め具 10 を簡単にラグ 2 に固定できる。

【0022】

〔第 2 実施形態〕

図 3 は、本考案の第 2 実施形態に係る滑り止め具 10 A の斜視図である。

本実施形態では、滑り止め具 10 A の固定方法が第 1 実施形態と異なる。

すなわち、ラグ 2 には、このラグ 2 の片方の側面から他方の側面へと貫通するラグ貫通孔 3 が形成されている。

【0023】

滑り止め具 10 A は、以下の手順により、ラグ 2 に取り付けることができる。

40

まず、滑り止め具 10 A をラグ 2 に上から被せて、この状態で、側板部 22 の貫通孔 23 およびラグ 2 のラグ貫通孔 3 にボルト 50 を挿通する。その後、このボルト 50 の先端にナット 51 を螺合して締め付ける。これにより、滑り止め具 10 A のカバー部 20 の側面がラグ 2 の側面に固定される。

【0024】

本実施形態によれば、上述の (1) の効果に加えて、以下のような効果がある。

(3) ボルト 50 およびナット 51 により、カバー部 20 の側面をラグ 2 の側面に固定したので、滑り止め具 10 A を強固にラグ 2 に固定できる。

【0025】

なお、本考案は前記実施形態に限定されるものではなく、本考案の目的を達成できる範

50

囲での変形、改良等は本考案に含まれるものである。

例えば、上述の各実施形態では、突部 30 を、カバー部 20 の上板部 21 に一体に形成したが、これに限らず、突部 30 A とカバー部 20 の上板部 21 と別体としてもよい。

【0026】

すなわち、図 4 に示すように、突部 30 A の下端にボルト部 31 を形成するとともに、カバー部 20 の上板部 21 の上面に雌ねじ部 24 を形成して、突部 30 A のボルト部 31 を雌ねじ部 24 に螺合して締め付ける。これにより、突部 30 A が上板部 21 に着脱可能に固定される。

このようにすれば、突部 30 A が摩耗しても、滑り止め具 10、10 A の全体を交換する必要はなく、この突部 30 A のみを交換すればよいので、さらに低コストとなる。

10

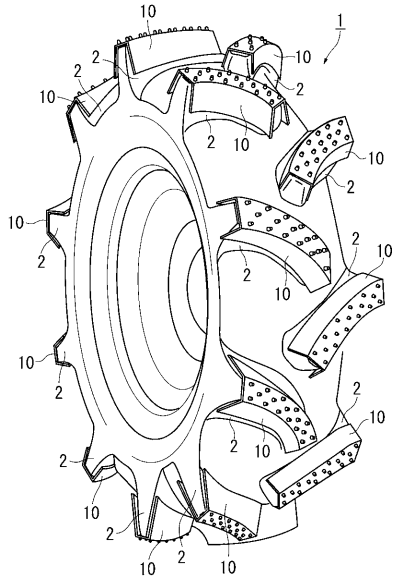
【符号の説明】

【0027】

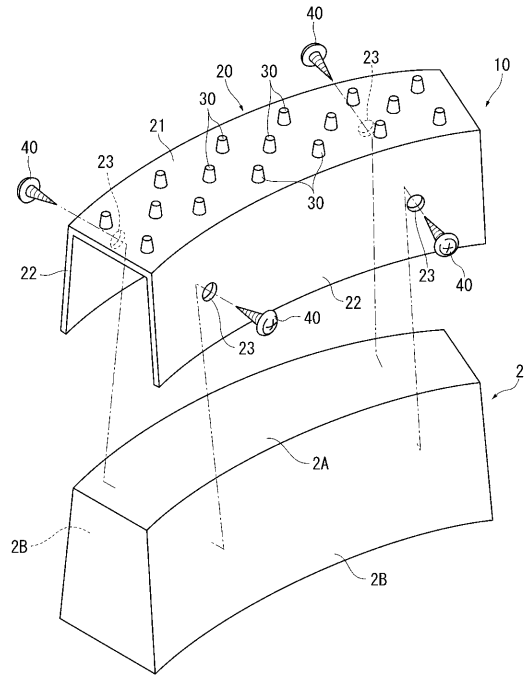
- 1 ... タイヤ
- 2 ... ラグ
- 2 A ... ラグの上面
- 2 B ... ラグの側面
- 3 ... ラグ貫通孔
- 10、10 A ... 滑り止め具
- 20 ... カバー部
- 21 ... 上板部
- 22 ... 側板部
- 23 ... 貫通孔
- 24 ... 雌ねじ部
- 30、30 A ... 突部
- 31 ... ボルト部
- 40 ... ビス
- 50 ... ボルト
- 51 ... ナット

20

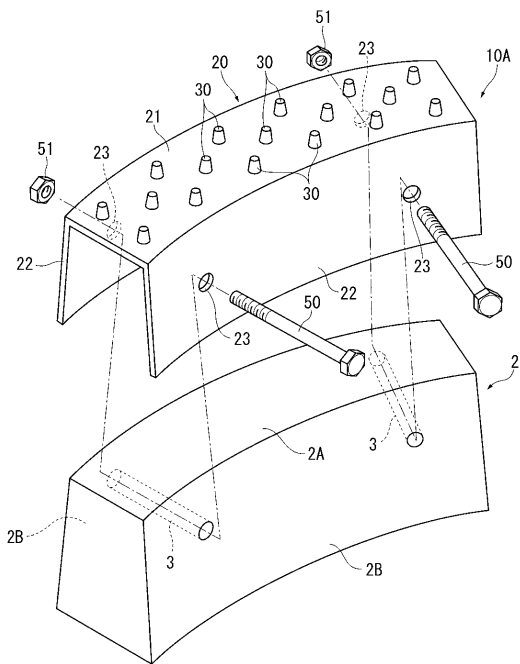
【 図 1 】



【 図 2 】



【 図 3 】



【 図 4 】

