

【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 7 部門第 1 区分

【発行日】平成30年11月22日(2018.11.22)

【公開番号】特開2018-156961(P2018-156961A)

【公開日】平成30年10月4日(2018.10.4)

【年通号数】公開・登録公報2018-038

【出願番号】特願2018-128281(P2018-128281)

【国際特許分類】

H 0 1 B 7/00 (2006.01)

H 0 1 B 7/40 (2006.01)

H 0 2 G 3/04 (2006.01)

【F I】

H 0 1 B 7/00 3 0 1

H 0 1 B 7/40 3 0 7 Z

H 0 2 G 3/04

【手続補正書】

【提出日】平成30年10月15日(2018.10.15)

【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】

シート状に形成された外装部材と、
延在方向に沿った少なくとも一部の領域で前記外装部材に重なるように配設された電線と、

を備え、

前記電線の絶縁被覆と前記外装部材とが重なる部分の少なくとも一部が溶着されており、

前記外装部材は、前記電線の配索対象となる部材の周りにその表面に沿って曲げられている領域を有する、ワイヤーハーネス。

【請求項 2】

請求項 1 に記載のワイヤーハーネスであって、

前記電線の絶縁被覆と前記外装部材とが重なる部分の少なくとも一部が超音波溶着されている、ワイヤーハーネス。

【請求項 3】

請求項 1 又は請求項 2 に記載のワイヤーハーネスであって、

前記外装部材のうち前記電線の延在方向に沿った一部の領域が、前記電線の配索対象となる部材の周りにその表面に沿って曲げられている領域であり、前記外装部材のうち前記電線の延在方向に沿った他の少なくとも一部の領域はフラットな状態とされている、ワイヤーハーネス。

【請求項 4】

請求項 3 に記載のワイヤーハーネスであって、

前記外装部材のうちフラットな状態とされた領域から前記電線の配索対象となる部材の周りにその表面に沿って曲げられている領域に向けて前記外装部材が徐々に丸められている、ワイヤーハーネス。

【請求項 5】

請求項 3 に記載のワイヤーハーネスであって、

前記外装部材のうちフラットな状態とされた領域と前記電線の配索対象となる部材の周りにその表面に沿って曲げられている領域との境界に前記外装部材の内部から外縁に達するスリットが形成されている、ワイヤーハーネス。

【請求項 6】

請求項 1 から請求項 5 のいずれか 1 項に記載のワイヤーハーネスであって、

前記外装部材が前記電線の配索対象となる部材の周りにその表面に沿って曲げられている領域において、前記外装部材が前記電線より外側に位置する、ワイヤーハーネス。

【請求項 7】

請求項 1 から請求項 6 のいずれか 1 つに記載のワイヤーハーネスであって、

前記電線の絶縁被覆と前記外装部材とが、前記電線の長手方向に沿って断続的に溶着されている、ワイヤーハーネス。

【請求項 8】

請求項 1 から請求項 7 のいずれか 1 項に記載のワイヤーハーネスであって、

前記電線を取付対象に固定するための固定部材が前記外装部材に溶着されている、ワイヤーハーネス。

【請求項 9】

請求項 8 に記載のワイヤーハーネスであって、

前記外装部材が前記電線の配索対象となる部材の周りにその表面に沿って曲げられている領域に設けられた前記固定部材によって前記外装部材が前記電線の配索対象となる部材の周りにその表面に沿って曲げられている状態に維持されている、ワイヤーハーネス。

【請求項 10】

請求項 1 から請求項 9 のいずれか 1 項に記載のワイヤーハーネスであって、

前記外装部材が前記電線の配索対象となる部材の周りにその表面に沿って曲げられている領域には前記外装部材が少なくとも二重になっている部分が存在する、ワイヤーハーネス。

【手続補正 2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0004

【補正方法】削除

【補正の内容】

【手続補正 3】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0005

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0005】

そこで、本発明は、外装部材に、電線の配索対象となる部材の周りにその表面に沿って曲げられている領域を設ける技術を提供することを目的とする。

【手続補正 4】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0006

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0006】

上記課題を解決するため、第 1 の態様に係るワイヤーハーネスは、シート状に形成された外装部材と、延在方向に沿った少なくとも一部の領域で前記外装部材に重なるように配設された電線と、を備え、前記電線の絶縁被覆と前記外装部材とが重なる部分の少なくとも一部が溶着されており、前記外装部材は、前記電線の配索対象となる部材の周りにその表面に沿って曲げられている領域を有する。

【手続補正 5】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0008

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0008】

第3の態様に係るワイヤーハーネスは、第1又は第2の態様に係るワイヤーハーネスであって、前記外装部材のうち前記電線の延在方向に沿った一部の領域が、前記電線の配索対象となる部材の周りにその表面に沿って曲げられている領域であり、前記外装部材のうち前記電線の延在方向に沿った他の少なくとも一部の領域はフラットな状態とされている。

第4の態様に係るワイヤーハーネスは、第3の態様に係るワイヤーハーネスであって、前記外装部材のうちフラットな状態とされた領域から前記電線の配索対象となる部材の周りにその表面に沿って曲げられている領域に向けて前記外装部材が徐々に丸められている。

【手続補正 6】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0009

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0009】

第5の態様に係るワイヤーハーネスは、第3の態様に係るワイヤーハーネスであって、前記外装部材のうちフラットな状態とされた領域と前記電線の配索対象となる部材の周りにその表面に沿って曲げられている領域との境界に前記外装部材の内部から外縁に達するスリットが形成されている。

【手続補正 7】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0010

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0010】

第6の態様に係るワイヤーハーネスは、第1から第5のいずれか1つの態様に係るワイヤーハーネスであって、前記外装部材が前記電線の配索対象となる部材の周りにその表面に沿って曲げられている領域において、前記外装部材が前記電線より外側に位置する。

第7の態様に係るワイヤーハーネスは、第1から第6のいずれか1つの態様に係るワイヤーハーネスであって、前記電線の絶縁被覆と前記外装部材とが、前記電線の長手方向に沿って断続的に溶着されている。

第8の態様に係るワイヤーハーネスは、第1から第7のいずれか1つの態様に係るワイヤーハーネスであって、前記電線を取付対象に固定するための固定部材が前記外装部材に溶着されている。

【手続補正 8】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0011

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0011】

第9の態様に係るワイヤーハーネスは、第8の態様に係るワイヤーハーネスであって、前記外装部材が前記電線の配索対象となる部材の周りにその表面に沿って曲げられている領域に設けられた前記固定部材によって前記外装部材が前記電線の配索対象となる部材の周りにその表面に沿って曲げられている状態に維持されている。

【手続補正 9】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0012

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0012】

第10の態様に係るワイヤーハーネスは、第1から第9のいずれか1つの態様に係るワイヤーハーネスであって、前記外装部材が前記電線の配索対象となる部材の周りにその表面に沿って曲げられている領域には前記外装部材が少なくとも二重になっている部分が存在する。

【手続補正 10】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0013

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0013】

各態様によると、外装部材に、電線の配索対象となる部材の周りにその表面に沿って曲げられている領域を設けることができる。

【手続補正 11】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0015

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0015】

特に、第4の態様によると、スリットなしで電線の配索対象となる部材の周りにその表面に沿って曲げられている領域を設けることができる。

【手続補正 12】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0016

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0016】

特に、第5の態様によると、電線の配索対象となる部材の周りにその表面に沿って曲げられている領域をより容易に小さく丸めることができる。

【手続補正 13】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0017

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0017】

特に、第8の態様によると、固定部材を簡易に取付けることができる。

【手続補正 14】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0018

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0018】

特に、第9の態様によると、外装部材を電線の配索対象となる部材の周りにその表面に沿って曲げられている状態に簡易に維持可能となる。

【手続補正 15】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0019

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0019】

特に、第10の態様によると、外装部材によって電線の配索対象となる部材の全周囲を覆うことが可能となる。