

【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25年1月10日(2013.1.10)

【公表番号】特表2009-541959(P2009-541959A)
 【公表日】平成21年11月26日(2009.11.26)
 【年通号数】公開・登録公報2009-047
 【出願番号】特願2009-517056(P2009-517056)
 【国際特許分類】

H 0 1 M 2/20 (2006.01)

G 0 1 R 31/36 (2006.01)

【 F I 】

H 0 1 M 2/20 Z

G 0 1 R 31/36 A

【誤訳訂正書】

【提出日】平成24年11月1日(2012.11.1)

【誤訳訂正1】

【訂正対象書類名】特許請求の範囲

【訂正対象項目名】全文

【訂正方法】変更

【訂正の内容】

【特許請求の範囲】

【請求項1】

ケーブル(30)のケーブル端部(28)のためのケーブル収容部(26)を備えたバッテリーセンサーユニット(10)、特に自動車用バッテリーのためのバッテリーセンサーユニットの製造方法において、

ケーブル端部(28)に対して抵抗材料からなるスリーブ(32)が差込まれ、その場合にケーブル端部(28)と前記スリーブ(32)の内周面(36)との間に少なくとも1つの第1の測定タップ(34)が設けられ、前記スリーブ(32)と測定タップ(34)を備えたケーブル端部(28)は、ケーブル収容部(26)へ挿入されてこれと共に、バッテリーの状態を検出するための測定装置(12)に永続的に接続されるようにしたことを特徴とする方法。

【請求項2】

スリーブ(32)をケーブル端部(28)へ差込んだ後で、ケーブル端部(28)とスリーブ(32)の間に少なくとも1つの第1の測定タップ(34)を挿入する、請求項1記載の方法。

【請求項3】

少なくとも1つの第1の測定タップ(34)がケーブル端部(28)に載置され、それに続いてスリーブ(32)が当該ケーブル端部(28)と測定タップ(34)に差込まれる、請求項1記載の方法。

【請求項4】

第1の測定タップ(34)がまずスリーブ(32)に差込まれ、それに続いて当該スリーブ(32)と測定タップ(34)がケーブル端部(28)に挿入される、請求項1記載の方法。

【請求項5】

少なくとも1つの第1の測定タップ(34)は、互いにほぼ直角方向に配向された2つの脚部(38, 40)を有し、この場合少なくとも1つの第1の測定タップ(34)は第1の脚部(38)によって測定装置(12)に固定され、第2の脚部(40)は第1の電位の取出しのために利用される、請求項1から4いずれか1項記載の方法。

【請求項 6】

前記ケーブル端部(28)は、スリーブ(32)の差込み前に当該スリーブ(32)のほぼ全長に亘って絶縁剥離される、請求項1から5いずれか1項記載の方法。

【請求項 7】

前記永続的な接続は圧入、圧潰または圧着処理によって行われる、請求項1記載の方法。

【請求項 8】

前記圧入、圧潰または圧着処理は所定の圧力で実施される、請求項7記載の方法。

【請求項 9】

さらなる測定タップ(44)が外部からケーブル収容部(26)に設けられる、請求項1から8いずれか1項記載の方法。

【請求項 10】

前記さらなる測定タップ(44)はケーブル収容部(26)に蝟付け、溶接、圧入、ネジ止め、又は接着される、請求項9記載の方法。

【請求項 11】

前記さらなる測定タップ(44)は、互いにほぼ直角方向に配向された2つの脚部(46, 50)を有し、この場合該さらなる測定タップ(44)は第1の脚部(46)によって測定装置(12)に固定され、第2の脚部(50)は第2の電位の取出しのために利用される、請求項10記載の方法。

【請求項 12】

前記スリーブ(32)の抵抗材料はマンガニン(登録商標)である、請求項1記載の方法。

【請求項 13】

前記ケーブル収容部(26)とスリーブ(32)は中空円筒状に形成されている、請求項1から12いずれか1項記載の方法。

【請求項 14】

前記ケーブル端部(28)、スリーブ(32)及びケーブル収容部(26)は、同軸的に配置されている、請求項1から13いずれか1項記載の方法。

【請求項 15】

バッテリー(18)、特に自動車用バッテリーのコンタクト(16)にバッテリーセンサーユニット(10)を固定するための固定装置(14)と、

バッテリーの状態を検出するための測定装置(12)とを有している、バッテリーセンサーユニットにおいて、

前記測定装置(12)が、

ケーブル(30)のケーブル端部(28)と、

前記ケーブル端部(28)を取り囲む抵抗材料からなるスリーブ(32)と、

前記スリーブ(32)の内周面(36)とケーブル端部(28)の間に設けられる少なくとも1つの第1の測定タップ(34)と、

前記スリーブ(32)を永続的な接続を介して収容するケーブル収容部(26)とを、含むように構成されていることを特徴とするバッテリーセンサーユニット。

【請求項 16】

前記ケーブル収容部(26)とスリーブ(32)は、中空円筒状に形成されている、請求項15記載のバッテリーセンサーユニット。

【請求項 17】

前記ケーブル端部(28)、スリーブ(32)、及びケーブル収容部(26)は、同軸的に配置されている、請求項15又は16記載のバッテリーセンサーユニット。

【請求項 18】

前記スリーブ(32)の抵抗材料はマンガニン(登録商標)である、請求項15から17いずれか1項記載のバッテリーセンサーユニット。

【請求項 19】

前記測定装置(12)は、外部からケーブル収容部(26)へ被着されるさらなる測定タップ(44)を含んでいる、請求項15から18いずれか1項記載のバッテリーセンサーユニット。

【請求項20】

少なくとも1つの第1の測定タップ(34)とさらなる測定タップ(44)は、互いにほぼ直角に配向されたそれぞれ2つの脚部(38, 40; 46, 50)を有しており、この場合第1の脚部(38, 46)は、測定装置(12)へのコンタクト形成と固定のために用いられ、第2の脚部(40, 50)はそれぞれスリーブ(32)を介した電圧降下の取出しのための接続コンタクト(42, 48)を形成している、請求項19記載のバッテリーセンサーユニット。

【誤訳訂正2】

【訂正対象書類名】明細書

【訂正対象項目名】0016

【訂正方法】変更

【訂正の内容】

【0016】

次に図3に基づいてバッテリーユニット10の製造方法を説明する。まずこれに対してケーブル端部28に(この端部は有利にはスリーブ32の長さによって絶縁部分が剥離されている)、抵抗材料からなるスリーブ32が矢印52の方向に差込まれる。この場合ケーブル端部28とスリーブ32の内周面36の間には少なくとも1つの第1の測定タップ34が挿入される。それに続いて、スリーブ32と測定タップ34を備えたケーブル端部28が矢印54の方向でケーブル収容部26内へ挿入され、これが測定装置12に対して永続的に接続される。この永続的接続はこの場合例えば圧入、圧潰、圧着等の処理によって行われ、外部から所定の圧力がケーブル収容部26へ加えられる。この所定の圧力は大量生産で測定装置12において一定の抵抗値を保証するために重要である。さらにスリーブ32には、圧入、圧潰、圧着等の処理を容易にさせかつケーブル端部28の不意の抜け落ちを防止させる軸方向のスリットを設けてもよい。その場合にはこのスリットはスリーブ32の全長に亘って延在していてもよいし、一部のみ、例えば全長の1/2若しくは3/4の部分をカバーするだけでもよい。後者のケースではスリットの入ったスリーブ32の端部が有利にはケーブル30の方向に向けられる。