

【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 10 月 24 日 (2013.10.24)

【公開番号】特開 2011-65990 (P2011-65990A)

【公開日】平成 23 年 3 月 31 日 (2011.3.31)

【年通号数】公開・登録公報 2011-013

【出願番号】特願 2010-200908 (P2010-200908)

【国際特許分類】

H 0 1 R 4/38 (2006.01)

H 0 1 R 4/48 (2006.01)

【F I】

H 0 1 R 4/38 A

H 0 1 R 4/48 C

【手続補正書】

【提出日】平成 25 年 9 月 9 日 (2013.9.9)

【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】

電気ワイヤーとともに使用するためのターミナルワイヤーブロックであって、

開口部、及び前記開口部を介して電気ワイヤーを受容する内部壁を有するケージと、前記電気ワイヤーが前記ケージ内にある場合に、定められた位置に電気ワイヤーを固定するように付勢された付勢要素と、を含むスプリングクランプと、

外ねじ付き表面を備えた締結具を含み、前記締結具の締め付けに対応して前記定められた位置に前記電気ワイヤーを固定するスクリュークランプと、

を備え、

前記スプリング及び前記スクリュークランプのうちの少なくとも一方は、前記スプリングクランプ及び前記スクリュークランプの他の一方とは独立して電気ワイヤーを固定するように構成される、ターミナルワイヤーブロック。

【請求項 2】

前記ケージは第一のケージであり、前記スクリュークランプは、前記締結具と噛み合うように内部壁と内ねじ付き開口部を備えた第二のケージを更に備え、前記締結具は、作動時には前記第二のケージの前記内部壁に対して前記電気ワイヤーを押し付ける、請求項 1 に記載のターミナルワイヤーブロック。

【請求項 3】

前記ケージが前記スクリュークランプに更に組み込まれ、前記締結具の締め付けに対応して前記スクリュークランプは前記ケージを収縮させる、請求項 1 ~ 請求項 2 の何れか 1 項に記載のターミナルワイヤーブロック。

【請求項 4】

前記締結具は操作可能に前記付勢要素に連結され、前記付勢要素を撓ませ、前記締結具に付加される圧力に対応して前記スプリングクランプから前記電気ワイヤーを解除する、請求項 1 ~ 請求項 3 の何れか 1 項に記載のターミナルワイヤーブロック。

【請求項 5】

前記付勢要素は第一の方向に前記ケージの内部壁に対して付勢され、前記付勢要素は更に前記第一の方向に略垂直な第二の方向に付勢される、請求項 1 ~ 請求項 4 の何れか 1 項

に記載のターミナルワイヤーブロック。

【請求項 6】

前記開口部は第一の開口部であり、前記ターミナルワイヤーブロックは、第二の開口部を有する傾斜した壁を有するハウジングを更に備え、

前記第一の開口部が前記第二の開口部と位置合わせされ、前記付勢要素に圧力が付加される場合に、前記第一の開口部及び前記第二の開口部を通して前記電気ワイヤーを受容する、請求項 1～請求項 5 の何れか 1 項に記載のターミナルワイヤーブロック。

【請求項 7】

前記付勢要素が更に前記傾斜した壁に対して付勢される、請求項 6 に記載のターミナルワイヤーブロック。

【請求項 8】

前記電気ワイヤーを受容する開口部を更に備え、前記スクリュークランプは前記開口部と前記スプリングクランプとの間に配置されて、前記電気ワイヤーが前記スクリュークランプを通過して前記スプリングクランプに達する、請求項 1～請求項 7 の何れか 1 項に記載のターミナルワイヤーブロック。

【請求項 9】

ワイヤーとともに使用するためのターミナルワイヤーブロックであって、

定められた位置に前記ワイヤーを固定する第一のクランプと、

前記定められた位置に前記ワイヤーを固定する第二のクランプと、

を備え、

前記第一のクランプ及び前記第二のクランプのうちの少なくとも一つが、前記第一のクランプ及び前記第二のクランプの他方に独立して前記ワイヤーを固定するように構成され、前記第一のクランプ及び前記第二のクランプのうちの少なくとも一つが独立して作動可能であり、前記第一のクランプ及び前記第二のクランプは異なるクランピング技法を実行する、ターミナルワイヤーブロック。

【請求項 10】

前記第一のクランプ及び前記第二のクランプの各々は、前記第一のクランプ及び前記第二のクランプの他方とは独立して前記ワイヤーを固定するように構成され、前記第一のクランプ及び前記第二のクランプの各々は独立して作動可能である、請求項 9 に記載のターミナルワイヤーブロック。

【請求項 11】

前記第一のクランプは、押込み接触を実行する付勢要素を有するスプリングクランプであり、前記第二のクランプは外ねじ付き締結具を有するスクリュークランプである、請求項 1～請求項 10 の何れか 1 項に記載のターミナルワイヤーブロック。

【請求項 12】

前記締結具は操作可能に前記付勢要素に接続され、前記締結具に付加される圧力に対して前記スプリングクランプから前記ワイヤーを解除する、請求項第 11 に記載されるターミナルワイヤーブロック。

【請求項 13】

ワイヤーとともに使用するためのターミナルワイヤーブロックであって、

内部壁と、前記ワイヤーを受容する開口部と、を含むケージと、

前記ワイヤーが前記ケージ内に配置されるときに、定められた位置に前記ワイヤーを固定するように付勢される付勢要素と、

前記付勢要素とは独立して前記定められた位置に前記ワイヤーを固定する締結具と、を含む、ターミナルワイヤーブロック。

【請求項 14】

前記締結具が操作可能となるように内部壁を有するブラケットに接続され、作動時には、前記締結具は前記ワイヤーを前記ブラケットの前記内部壁に押し付ける、請求項 13 に記載のターミナルワイヤーブロック。

【請求項 15】

前記ケージは第一のケージであり、前記ターミナルワイヤーブロックは更に前記ブラケットを含む第二のケージを含み、前記第二のケージは前記第一のケージの前に配置されて、前記ターミナルワイヤーブロックが前記第一のケージ内でワイヤーを受容する前に、第二のケージ内でワイヤーを受容する、請求項 14 に記載のターミナルワイヤーブロック。

【請求項 16】

前記付勢要素は、第一の付勢と、前記第一の付勢に略垂直な付勢を有するスプリングである、請求項 1 ～ 請求項 15 の何れか 1 項に記載のターミナルワイヤーブロック。

【請求項 17】

前記ターミナルワイヤーブロックを回路基板へ接続するためのターミナルベースを更に備える、請求項 1 ～ 請求項 16 の何れか 1 項に記載のターミナルワイヤーブロック。

【請求項 18】

複数入力コネクタを構成するターミナルワイヤーブロックの配列であって、

第一の複数のターミナルワイヤーブロックを含む前列と、

第二の複数のターミナルワイヤーブロックを含む後列と、

を備え、

前記後列は前記前列に対して高い位置にあり、

前記第一の複数のターミナルワイヤーブロックと前記第二の複数のターミナルワイヤーブロックの各々は、

定められた位置に各々のワイヤーを固定する第一のクランプと、

定められた位置に各々のワイヤーを固定する第二のクランプと、を含み、

前記第一のクランプ及び前記第二のクランプのうちの少なくとも一つが、前記第一のクランプ及び前記第二のクランプの他方に独立してワイヤーを固定するように構成され、前記第一のクランプ及び前記第二のクランプのうちの少なくとも一つが独立して作動可能であり、前記第一のクランプ及び前記第二のクランプは異なるクランピング技法を実行する、配列。

【請求項 19】

電気ワイヤーとともに使用するためのターミナルワイヤーブロックであって、

前記電気ワイヤーを受容する第一の開口部を有するハウジングと、

前記ハウジング内に配置されたスプリングクランプであって、前記第一の開口部を介して前記電気ワイヤーの端部を受容する第二の開口部を有するケージと、前記電気ワイヤーが前記ケージ内にある場合に、前記電気ワイヤーを定められた位置に固定するように付勢され、前記ケージを画定するように形状付けられる平スプリングと、を含むスプリングクランプと、

前記ハウジング内に配置されるスクリュークランプクランプであって、前記締結具の締め付けに対して、前記定められた位置に前記電気ワイヤーを固定する外ねじ付き表面を備えた締結具を含むスクリュークランプと、

を備え、

前記締結具は操作可能となるように前記付勢要素に接続されることで、前記締結具に付加される圧力に対応して、前記第一の開口部は前記第二の開口部と位置合わせされ、前記第一の開口部及び前記第二の開口部を通して前記電気ワイヤーを受容する、ターミナルワイヤーブロック。

【請求項 20】

前記平スプリングは、前記締結具が圧力を前記平スプリングに対して付加する方向に概ね対して方向づけられる第一の付勢と、前記第一の付勢に対して略垂直な第二の付勢を含む、請求項 19 に記載のターミナルワイヤーブロック。

【請求項 21】

前記ハウジングが傾斜した壁を含み、前記平スプリングは前記傾斜した壁に平行な部分を含む、請求項 1 ～ 請求項 20 の何れか 1 項に記載のターミナルワイヤーブロック。