

(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3187077号
(U3187077)

(45) 発行日 平成25年11月7日(2013.11.7)

(24) 登録日 平成25年10月16日(2013.10.16)

(51) Int.Cl.

H01B 7/00 (2006.01)

F 1

H01B 7/00 307B
H01B 7/00 308

評価書の請求 未請求 請求項の数 10 O L (全 7 頁)

(21) 出願番号 実願2013-4989 (U2013-4989)
 (22) 出願日 平成25年8月28日 (2013.8.28)
 (31) 優先権主張番号 102116891
 (32) 優先日 平成25年5月13日 (2013.5.13)
 (33) 優先権主張国 台湾(TW)

(73) 実用新案権者 510138257
 碩天科技股▲ふん▼有限公司
 台湾台北市南港区成功路一段32號6樓
 (74) 代理人 100111442
 弁理士 小原 英一
 (72) 考案者 陳 建宏
 台湾台北市南港区成功路一段32號6樓
 (72) 考案者 陳 志銘
 台湾台北市南港区成功路一段32號6樓

(54) 【考案の名称】線材

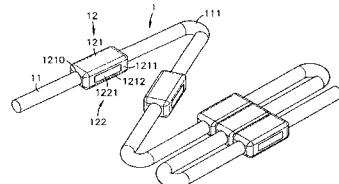
(57) 【要約】 (修正有)

【課題】迅速に揃って便利に収納できる線材を提供する

。

【解決手段】線材に関し、該線材は、導線11を有し、導線11は、1つ以上の湾曲を形成する折曲部111を有し、且つ導線11の各折曲部111の中間にそれぞれ磁性吸引手段12を設け、導線11を各折曲部111により折り畳み又は巻き付けた後、各折曲部111の中間の2つの磁性吸引手段12を隣り合わせ、2つの磁性吸引手段12を利用し、相互に吸着させ、線材が絡まり、交錯、巻き付き、結び目、捩れ又は重なり合いを形成することがない。

【選択図】図1



【実用新案登録請求の範囲】**【請求項 1】**

導線を有し、導線が1つ以上の折り畳みを形成する折曲部を有し、且つ導線の各折曲部の中間がそれぞれ相互に吸着する磁性吸引手段を設けた線材。

【請求項 2】

該導線の各折曲部の中間の磁性吸引手段がベースであり、各ベース内に1つ以上の磁性体を設け、その磁性体をベース外部に露出し、相互に吸着する吸着面を有する請求項1に記載の線材。

【請求項 3】

前記1つ以上のベースの側面に固定部を設け、且つ磁性体の2つ以上の側壁に固定部に係止して定位を形成するステップ状部を凸設する請求項2に記載の線材。 10

【請求項 4】

前記ベースは、型内にインサートモールディング(insert molding)方式で磁性体外部を覆うように成形され、且つベース内部に貫通する通孔を形成し、ベースが型内にインサートモールディング方式で直接成形されて、導線上に固定されるか、貫通設置方式で導線上に設置される請求項2に記載の線材。

【請求項 5】

前記各ベース内に単一の磁性体を設け、且つベースの側面外部に吸着面を露出する請求項2に記載の線材。

【請求項 6】

前記各ベース内に単一の磁性体を設け、且つ単一磁性体の相反する磁極を有する2つの吸着面がベース外部に露出する請求項2に記載の線材。 20

【請求項 7】

前記ベース内に2つ以上の磁性体を設け、2つ以上の磁性体がそれぞれ吸着面によりベース外部に露出される請求項2に記載の線材。

【請求項 8】

前記各ベース内に1つ以上の磁性体及び1つ以上の磁性吸引体を設け、磁性吸引体が鉄、コバルト、ニッケル又は合金であり、各磁性体及び磁性吸引体各ベースの異なる側面に露出する請求項2に記載の線材。

【請求項 9】

前記磁性体が磁石である請求項2に記載の線材。 30

【請求項 10】

前記導線の各折曲部の中間の磁性吸引手段が磁性体であり、その磁性体を相互に吸着する吸着面を有し、その磁性体内部に導線を貫通させる貫通孔を形成する請求項1に記載の線材。

【考案の詳細な説明】**【技術分野】****【0001】**

本考案は、線材を提供し、特に、導線の1つ以上の折曲部の中間にそれぞれ磁性吸引手段を設け、各折曲部に折り畳み又は巻き付けさせた後に隣り合う磁性吸引手段を相互に吸着させ、線材を金属部隊表面又は収納の目的を達成することができる線材に関する。 40

【背景技術】**【0002】**

時代の歩みに伴い、人々の生活品質が向上し、日常生活又は職場において、何れも各式の電気製品を使用し、快適な生活品質を達成しており、日常生活において、経常的に使用する電気製品は、テレビ、冷蔵庫、音響機器又は洗濯機又は家庭用パソコン等であり、職場で使用する電気製品は、事務機器のプリンタ、ファクシミリ又はパソコン等であり、且つ日常生活又は職場で使用する電気製品は、何れも電源又は信号線を使用する必要がある。

各種電気製品は、何れも電源線を設け、都市電源のコンセントに接続させることができ

10

20

30

40

50

て始めて各種電気製品を起動、動作させることができ、各種伝送線を介し、信号の伝送を行い、多くの電気製品を使用することにより、各種電源線、伝送線、延長線等の各式線材がコンセント周辺及び電気製品周囲、付近に散布され、各種線材の散乱、不揃いを招き、相当に美観を損ねるだけでなく、散乱した線材により容易に事故を発生し、人々が各種電器製品を使用する時、線材の安全性に注意しなければならない。

線材を使用しない時、多くの習慣は、線材を折り畳み状態で収納し、更にゴム又は紐で束ねて縛るが、線材内部の金属導線を破壊し易く、金属導線の断裂又は変形を招き、後続の使用時に更に危険を発生し易く、且つ線材が折り畳み、巻き付け収納される時、線材が交錯、体積、巻き付けを呈し、線材の捩れ、絡まりを招き易く、再度線材を使用する時、絡まつた線材を解かなければならず、相当に不便である。

10

【0003】

デスクトップ型パソコンに至っては、ホストコンピュータがスクリーン、キーボード、マウス及び周辺のプリンタ、スキャナ又はファクシミリ等に接続し、更に多くの線材がコンピュータホスト周辺に散布され、相当に混雑し、危険性も存在し、且つ線材の交錯混雑により周辺の進行空間又はその他の敷設に容易に影響を及ぼし、経常的に事故の発生を招き、これも線材の散乱で発生する不便及び困難である。

【0004】

従って、従来の線材が円滑に定位、収納できずに不便を招く問題を如何に解決するかが、当業者が改善の方向の研究を欲するところとなっている。

20

【先行技術文献】

【特許文献】

【0005】

【特許文献1】特開平7-220528号公報

【特許文献2】特開2002-271953号公報

【考案の概要】

【考案が解決しようとする課題】

【0006】

故に、考案者は、上記従来の線材の使用時に定位又は収納に不便である欠陥に鑑み、関連資料を収集し、多方面の評価及び考慮を経て、本業界に従事した長年の経験により絶えず、試作及び修正を行い、ようやくこの種の線材を便利に固定し、線材の収納に便利である線材を設計している。

30

【0007】

本考案の目的は、導線が1つ以上の湾曲を形成する折曲部を有し、且つ導線の各折曲部の中間にそれぞれ相互に吸着する磁性吸引手段を設け、これにより、導線に各折曲部により折り畳み又は巻き付けさせた後、2つの磁性吸引手段が隣り合って相互に吸着し、線材を迅速に揃って便利に収納する目的を達成することにある。

【0008】

本考案のもう1つの目的は、該導線の各折曲部の中間にそれぞれベースを包囲し、各ベース内に1つ以上の磁性体を設け、その磁性体をベース外部に露出し相互に吸着する吸着面を有し、導線を各折曲部により折り畳み又は巻き付けた後、各折曲部の中間の2つのベースを隣り合わせ、隣り合う2つのベースは、磁性体の吸着面を利用し相互に吸着させ、線材の迅速で揃って便利な収納の目的を達成することにある。

40

【0009】

本考案の更にもう1つの目的は、該線材の1つ以上の折曲部の中間のベースが、所設の1つ以上の磁性体の相互の吸着を介するとともに、2つのベースの外部に適当な間隔を形成することにより、線材の湾曲、巻き付け収納時に、線材間に交錯、重なり合い又は巻き付け、絡まりの現象が発生せず、更に便利に線材を収納し、繰り返し応用可能にすることにある。

【0010】

本考案のまた更にもう1つの目的は、該導線の各折曲部の中間の磁性手段が磁性体であ

50

り、線材の湾曲、巻き付け後の2つの磁性体を隣り合わせて吸着させることができ、且つその磁性体の構造の簡易化により製造コストの低減、整頓された収納、繰り返し使用及び接続の目的を達成することにある。

【課題を解決するための手段】

【0011】

本考案の線材は、導線を有し、導線が1つ以上の折り畳みを形成する折曲部を有し、且つ導線の各折曲部の中間がそれぞれ相互に吸着する磁性吸引手段を設ける。

【考案の効果】

【0012】

本考案は、線材に関し、該線材は、導線を有し、導線は、1つ以上の湾曲を形成する折曲部を有し、且つ導線の各折曲部の中間にそれぞれ磁性吸引手段を設け、導線を各折曲部により折り畳み又は巻き付けた後、各折曲部の中間の2つの磁性吸引手段を隣り合わせ、2つの磁性吸引手段を利用し、相互に吸着させ、線材が絡まり、交錯、巻き付き、結び目、捩れ又は重なり合いを形成することなく、線材を迅速で揃って便利に収納する目的を達成する。

10

【図面の簡単な説明】

【0013】

【図1】本考案の第1実施例の立体外観図である。

【図2】本考案の第1実施例の側面外観図である。

20

【図3】本考案の第2実施例の立体外観図である。

【図4】本考案の第3実施例の側面外観図である。

【図5】本考案の第4実施例の立体外観図である。

【図6】本考案の第4実施例の側面外観図である。

【図7】本考案の第5実施例の立体外観図である。

【考案を実施するための形態】

【0014】

上記目的及び効果を達成する為、本考案が採用する技術手段及びその構造について分かり易くする為、図面に合わせ、本考案の好適実施例を挙げ、その特徴及び機能を以下に説明する。

30

【0015】

図1、図2、図3を参照し、それは、本考案の第1実施例の立体外観図、側面断面図、第2実施例の立体外観図であり、図から明確に分かるように、本考案は、線材1を有し、且つ線材1は、導線11を有し、その導線11は、1つ以上の湾曲を形成する折曲部111を有し、且つ導線11の各折曲部111の中間は、磁性吸引手段12をそれぞれ設け、その磁性吸引手段12は、ベース121であることができ、各ベース121内に1つ以上の磁性体122を設け、その磁性体122をベース121外部に露出し、相互に吸着する吸着面1221を有し、その磁性体122は、磁石である。

【0016】

上記ベース121は、型内にインサートモールディング(insert molding)方式で直接磁性体122及び導線11外部を覆うように直接成形されることができ、また、ベース121は、先ず型内にインサートモールディング(insert molding)方式で磁性体122外部を覆うように成形され、ベース121内部に貫通する通孔1210を形成させ、ベース121を導線11上に貫通設置し、接着固定(樹脂、強力接着剤又は粘着剤又は熱溶解接着剤)又は嵌合固定方式で固定を形成し、そのベース121の側面1211に固定部1212を設け、固定部1212は、凹溝又は凸縁であることができ、且つ磁性体122の2つ以上の側壁に固定部1212に係止し、定位を形成するステップ状部1222を凸設し、ベース121が型内に射出方式で磁性体122及び導線11外部を覆うように成形される方式を利用し、組み立て固定の工程を減少でき、プロセスの簡易化及びコストの低減の目的を達成する。

40

【0017】

50

該導線 11 は、電源線、伝送線又は延長線であることができ、線材 1 を収納したい時、導線 11 を各折曲部 111 により折り畳み又は巻き付けを行い、S 状又は円形環状を呈させた後、各折曲部 111 の中間のベース 121 を隣り合わせ、且つ隣り合う 2 つのベース 121 が露出する磁性体 122 を利用し、吸着面 1221 を相互に吸着させ、線材 1 を揃えて収納し、相互に吸着した 2 つの磁性体 122 の吸着面 1221 の磁極 (S, N) は、必ず相反方式であり、2 つのベース 121 の外部に適当な間隔を形成することにより、線材が絡まり、交錯、結び目、捩れ又は重なり合い等の現象を形成することがなく、導線 11 内部の金属線の完全性を保持し、断裂又は剥離し難く、信号伝送の機能の安定を保持し、線材 1 の収納後の繰り返し利用及び接続に便利である。

【0018】

10

また、線材 1 の導線 11 の一端又は二端にプラグ 112 (例えば、電源、音源、USB、HDMI (登録商標)、DVI、RJ 又はその他の型式) を設け、導線 11 がプラグ 112 を利用し、壁面 2 上の都市電源コンセント 21、電子装置、機台又は家電 (図示せず) に挿入設置する時、長過ぎる導線 11 を各ベース 121 の磁性体 122 を利用して相互に吸着させ、線材 1 の導線 11 をコンセント 21、電子装置、機台又は家電周辺に散布させず、また、線材 1 が更に各ベース 121 の設ける磁性体 122 を利用し、金属材質の壁面 2 又は仕切り板 (例えば、鉄、コバルト、ニッケル又は合金の金属材質で製造されるスクリーン、テーブル板又は載置構造) に吸着することもでき、線材 1 の導線 11 を壁面 2 周辺に散布させず、整頓、安全の効果を達成することができる。

【0019】

20

図 1、図 2、図 3、図 5、図 6 を参照し、それは、本考案の第 1 実施例の立体外観図、側面断面図、第 2 実施例の立体外観図、第 4 実施例の立体外観図、側面断面図であり、図から明確に分かるように、該線材 1 は、各ベース 121 内に単一の磁性体 122 を設け、ベース 121 の側面 1211 外部に吸着面 1221 を露出し、2 つ以上のベース 121 を対にして吸着させ、且つ各ベース 121 は、単一磁性体 122 を相対する 2 つ側面 1211 又は隣り合う 3 つの側面 1211 に露出させることもでき、単一磁性体 122 に相反する磁極に 2 つの吸着面 1221 をもたせ、ベース 121 外部に露出させ、2 つ以上のベース 121 を隣り合わせ吸着させる。また、各ベース 121 内に 2 つ以上の磁性体 122 を設け、且つ 2 つ以上の磁性体 122 は、それぞれ吸着面 1221 がベース 121 外部に露出し、2 つ以上のベース 121 を隣合せて吸着させることもでき、上記簡易な修飾及び同一効果をなす構造の変化は、何れも同様に本考案の権利範囲に含む。

30

【0020】

また、図 4 を参照し、それは、本考案の第 3 実施例の側面断面図であり、図から明確に分かるように、各ベース 121 内に 1 つ以上の磁性体 122 及び 1 つ以上の磁性吸引体 123 を設けることができ、各ベース 123 は、鉄、コバルト、ニッケル又は合金等の磁性体 122 と相互に吸引する金属材質であることができ、各磁性体 122 及び磁性体 123 を各ベース 121 の異なる側面 1211 外部に露出させ、且つ各磁性吸引体 123 が磁性体 122 と同一なステップ状部 1222 を有することができ、ベース 121 内に定位させ、隣り合う 2 つ状のベース 121 に側面 1211 の磁性体 122 及び磁性吸引体 123 と相互に吸着し、線材 1 を揃えて収納する目的を達成することができる。

40

【0021】

上記 1 つ以上のベース 121 内部の通孔 1210 は、導線 11 の外径寸法の大きさに合わせて通孔 1210 の孔径の大きさを変化させることができ、異なる寸法の導線 11 上に取り付けることができる。

【0022】

図 7 を参照し、それは、本考案の第 5 実施例の立体外観図であり、図中から明確に分かるように、該磁性吸引手段 12 は、磁性体 122 であることもでき、磁性体 122 を利用し、導線 11 の各折曲部 111 の中間にそれぞれ磁性吸引手段 12 を包囲し、且つ導線 11 が各折曲部 111 により折り畳み又は巻き付けられた後、折曲部 111 の中間の 2 つの磁性吸引手段 12 を隣り合わせ、且つ隣り合った 2 つの磁性体 122 を利用し、吸着面 1

50

221を相互に吸着させ、線材1を揃えて収納、繰り返し使用及び接続し、且つ構造の簡易化により生産コストを大幅に低減することができる。

【0023】

上記は、ただ本考案の好適実施例であり、これにより本考案の権利範囲を制限するものではなく、本考案の線材1は、導線11を有し、導線11は、1つ以上の湾曲を形成する折曲部111を形成し、且つ導線11の各折曲部111の中間は、それぞれ磁性吸引手段12を包囲し、且つ導線11が各折曲部111により折り畳み又は巻き付けられた後、折曲部111の中間の2つの磁性吸引手段12を隣り合わせ、2つの磁性吸引手段12を利用し、相互に吸着させ、線材1を揃えて折り畳み、湾曲させた後の収納の目的を達成することができ、且つ線材の収納時に絡まり又は交錯、重ね合わせ等の欠陥を発生することができないので、前記の目的、効果を達成することができる関連する設備、装置は、何れも本考案に含むものであり、この種の簡易な修飾及び同等効果をなす構造の変化は、何れも同様に本考案の権利範囲に含むものである。

10

【0024】

なお、本考案では好ましい実施例を前述の通り開示したが、これらは決して本考案に限定するものではなく、当該技術を熟知する者なら誰でも、本考案の精神と領域を脱しない均等の範囲内で各種の変動や潤色を加えることができることは勿論である。

【符号の説明】

【0025】

1 線材

20

11 導線

111 折曲部

112 プラグ

12 磁性吸引手段

121 ベース

1210 通孔

1211 側面

1212 固定部

122 磁性体

1220 貫通孔

30

1221 吸着面

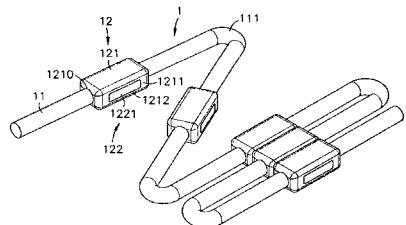
1222 ステップ状部

123 磁性吸引体

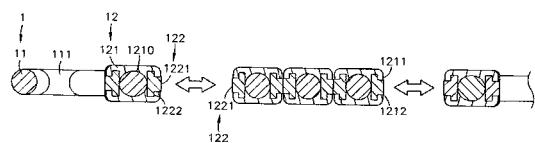
2 壁面

21 コンセント

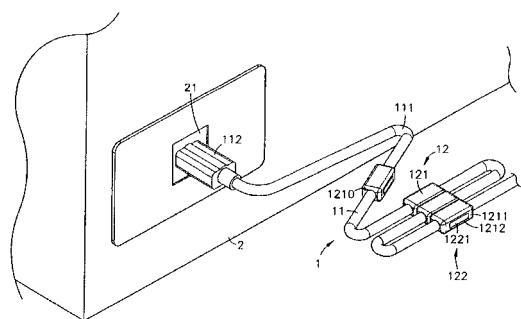
【図1】



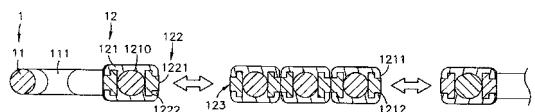
【図2】



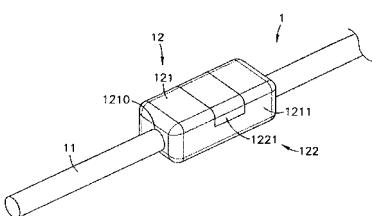
【図3】



【図4】



【図5】



【図6】

