

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 特 許 公 報(B2)

(11) 特許番号

特許第3696264号
(P3696264)

(45) 発行日 平成17年9月14日(2005.9.14)

(24) 登録日 平成17年7月8日(2005.7.8)

(51) Int.Cl.⁷

A44C 27/00

F I

A44C 27/00

請求項の数 6 (全 9 頁)

(21) 出願番号	特願平6-25631	(73) 特許権者	594033525
(22) 出願日	平成6年2月23日(1994.2.23)		ゲブリューダー・ニースイグ・ゲゼルシ
(65) 公開番号	特開平7-47006		ヤフト・ミト・ベシユレンクテル・ハフツ
(43) 公開日	平成7年2月21日(1995.2.21)		ング・ウント・コンパニー
審査請求日	平成13年2月8日(2001.2.8)		ドイツ連邦共和国、48691 フレデン
(31) 優先権主張番号	G 93 04 010:5		、ブテンヴァル、117
(32) 優先日	平成5年3月10日(1993.3.10)	(74) 代理人	100069556
(33) 優先権主張国	ドイツ(DE)		弁理士 江崎 光史
		(74) 代理人	100092244
			弁理士 三原 恒男
		(74) 代理人	100093919
			弁理士 奥村 義道
		(72) 発明者	フーバート・フエアシユトレーテン
			ルクセンブルク国、1537 ルクセンブ
			ルク、リュ・デ・フワイエ、3
			最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 特に金属から成る装身用装飾品

(57) 【特許請求の範囲】

【請求項 1】

プレス成形した交絡線材から形成された、特に金属から成る装身用装飾品において、指輪、孔が空いているプレート等のような貫孔を備えている装身用装飾品がコア(5)の周囲一体に巻回されて環形に形成されている交絡線材から形成されていることを特徴とする装身用装飾品。

【請求項 0 2】

交絡線材がプレスコアを囲繞している編組物であることを特徴とする請求項 1 に記載の装身用装飾品。

【請求項 3】

一緒にプレス加工された交絡線材内に間隙が存在しており、これらの間隙が線材と異なる材料で満たされているか或いは鑄出されていることを特徴とする請求項 1 或いは 2 に記載の装身用装飾品。

【請求項 0 4】

充填材料がエナメルであることを特徴とする請求項 3 に記載の装身用装飾品。

【請求項 0 5】

交絡線材がその材料種類および/または厚みおよび/または処理方法で異となる少なくとも二つの線材から形成されていることを特徴とする請求項 1 から 4 までのいずれか一つに記載の装身用装飾品。

【請求項 0 6】

10

20

装身用装飾品表面の少なくとも部分領域がプレスの際立体構造のおよび／または波形のおよび／または鋸歯状の表面造形面により立体構造におよび／または波形におよび／または鋸歯状に形成されていることを特徴とする請求項 1 から 5 までのいずれか一つに記載の装身用装飾品。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【産業上の利用分野】

本発明は、プレス成形した交絡線材から形成された、特に金属から成る装身用装飾品に関する。

【0002】

10

【従来の技術】

装身用装飾品は色々な構成で知られている。即ち例えばドイツ連邦共和国特許公開第 3 1 0 4 3 9 6 号公報からは内実な材料から造られたリングプレスレット、そして例えばドイツ連邦共和国特許第 3 8 2 7 9 8 4 号公報からは偏平な材料から造られており、分割可能なリングプレスレットが、また例えばドイツ連邦共和国特許第 5 5 8 0 8 号からは木地から成るのリングが、また例えば米国特許第 3, 6 6 7, 0 9 8 号からは周囲にフアウンデーション系をまいた装身用装飾品が、或いは例えば米国特許第 4, 3 6 2, 0 3 1 号から相互に動く装飾要素を備えた変わった構造のものが、そしてこれらの公知文献には他の色々な充填物を有する公知の構成が示唆されている。ヨーロッパ特許公開第 0 4 9 5 1 0 0 号明細書から、プレスした金属線材から装身用装飾品を製造することが知られているが、この場合金属線材はプレスにより板にプレスされる。

20

【0003】

【発明が解決しようする課題】

本発明の課題は、従来公知の装身用装飾品と異なり、新しい様式の光学的な外観を呈するような、例えば指輪のような定まった貫孔を備えている装身用装飾品を技術的な手段により提供することである。

【0004】

【課題を解決するための手段】

上記の課題は本発明により冒頭に記載した様式の装身用装飾品において、指輪、孔が空いているプレート等のような貫孔を備えている装身用装飾品がコアの周囲一体に巻回されて環形に形成されている交絡線材から形成されていることによって解決される。

30

【0005】

このような装身用装飾品、特に例えば指輪は、それに適当な、特に僅かに可塑的に成形可能な線材からプレス形のコアの周囲に交絡体を造り、この交絡体をプレス型 - その中空空域は装身用装飾品の輪郭形状を決定する - 内で十分に圧潰し、線材の可塑的な変形の下に圧縮し、その際交絡体内に最初多く存在していた中空空域が全く消失する。

【0006】

その際、プレス型の中空空域の形状、従って装身用装飾品の輪郭形状は殆ど境目がない。プレス型の中空空域は平坦な、円筒形な、円錐形な、球形な、平滑な、波形な或いは鋸歯状の表面領域、またはこれらの形態の組合せを有している。ただ、装身用装飾品にプレスした状態で十分な連繋を与える、もつれ合っている線材の流れが形成されるように、装身用装飾品が十分に密接するように配慮しなければならない。

40

【0007】

プレス加工以前に線材から編組物を形成した際、装身用装飾品の連繋が特に適切に行われる。その際、編組物が特別密接して或いは特別均一に造られている必要がないのは有利なことである。それどころか、極めて粗い、不規則な編組物で十分である。何故なら、装身用装飾品の外形が編組物によって定まるのではなく、編組物が圧潰されるプレス型によって定まるからである。更に、不規則な編組物の利点は、装身用装飾品の表面が不規則な、活き活きとした構造を有していおり、しかも冗まんな構造を有していないと言う点にある。

50

【 0 0 0 8 】

特に、0, 3 mm ~ 1, 3 mmの直径、特に0, 7 mm ~ 1 mmの直径を有している線材が適当である。断面が異なっている（環状、卵形、三角形、四角形の）線材を使用することが可能である。一つの装身用装飾品内に異なる太さの線材、断面形状の異なる線材、また異なる材料から成る線材を使用することができ、その際貴金属として金或いは銀を使用するのが良い。

【 0 0 0 9 】

純金も特に軟らかな状態で加工することが可能である。材料は圧潰による可塑的な成形により硬くなり、装身用装飾品は形状安定性を得る。少なくとも僅かに可塑的に変形可能な他の貴金属、例えばプラチナも使用可能である。適当な卑金属は銅である。合成物質面

10

【 0 0 1 0 】

プレスされた装身用装飾品内に存在している間隙を、線材に比してコントラストな外観を与える材料で充填した際、特別効果的な表面を得ることが可能である。このことと関連して、色々な色彩で入手することができるエナメルが特に装飾の目的で適当である。装身用装飾品内に生成する中間空域はエナメルで浸漬処理され、硬化した、幾分過剰のエナメルは切削により除去される。このようにして、例えば銀色の編組物地に対する黒色の、赤色の、緑色の或いは青色のエナメルにより、或いは金色の編組物地に対する白色のエナメルにより魅力溢れるコントラストが得られる。

【 0 0 1 1 】

20

リングの一例並びにその製造を以下に図面に図示した実施例につき詳説する。

【 0 0 1 2 】

【実施例】

図1から図7は円筒形のリングを造るためのプレス工具の色々な図である。

図面中同じ部分は同じ参照符号で示した。

【 0 0 1 3 】

工具鋼から造られたプレス型は円筒形の下方部分1から成り、この下方部分はこれに対して同心的に直径が小さな円筒形の延長部2を備えている。上記プレス型は貫通していかつ段差を有する軸方向孔3を有している。この下方部分1は型の管状の外方部分4を収容し、この外方部分は管体内に押嵌め係合する延長部2によって調心される。

30

【 0 0 1 4 】

下方部分の孔3内には、マンドレルとして円筒形のコア5が当接するまで挿入され、このコアに図8から図21に示した様式の型部分が挿入される。これらの型部分はコアと管体4間の環状空域6内に正確に適合している。

【 0 0 1 5 】

コア5を挿入する以前に、コアは線材編組物で囲繞される。これに加えて、リングの容量で定まる長さの、例えば1 mmの太さの銀線材の250 cmの長さを線材を使用して、この線材を管体4の周囲にループ状或いは波形に巻付け、これにより軸方向で延在しているループ、例えば約4 cmの長さのループが得られる。コアの線材による巻付けは、このコアを波形或いはループ状に囲繞するのに必要なほぼ半分の長さの線材で行われる。線材の長さの他の半分は、ループを互いに編組するのに使用される。次いで、残った線材の長さは交互に線材螺旋の上方および下方と引通し、その際線材を何度も異なった高さでコアの周囲を案内する。線材の始端部と終端部はこのようにして形成された編組物内に保持され、これによりこれらの端部が後に可能な限りリングの内部に位置するように形成される。ここで、このようにして網様な編組物で巻回されたコア5に、図8から図21に示したような二つの型部分が下方ラムおよび上方ラムとして挿入される。その際、リングの下側を平坦に形成しようとする場合は、下方ラムは省略される。何故なら、下方部分1の延長部2が下方ラムの役目を果たすからである。

40

【 0 0 1 6 】

次いで加圧管を上方ラムとして働く型部分に載置する。この加圧管は環状空域6内に導

50

入される。この加圧管は液圧により、或いは例えばプレス加工において自体公知のレバー機構により下方へと押付けられ、これにより編組物が据込まれ、圧縮され、かつ同時に線材が著しく可塑的に変形されて固化される。

【 0 0 1 7 】

使用される下方ラムおよび / または上方ラムの形状はリングの所望の形状に依存している。

8 と図 9 に図示した型部分により、屋根形の傾斜した側面 7 を有するリングが得られ、図 10 と 11 に図示した型部分では僅かに傾斜した側面 8 を有するリングが得られ、図 12 と図 13 に図示した型部分にあっては鋸歯状の形状を有する側面 9 を有するリングが得られ、図 14 と 15 に図示した型部分では鞍状部分 10 が十字状の配設で形成されている側面を有するリングが得られ、図 16 と図 17 にあっては円筒軸に対して直角に指向している平坦な側面を有するリングが得られる。もちろん側面の平坦さは、これが滑らかであるということの意味していない。これに反して平坦さは、線材の側面において現れる交絡した状態により溝があるように見え、しかも側面にとって平坦な接線面、即ち型部分の側面 11 (図 16) が得られる。

【 0 0 1 8 】

図 18 と図 19 に示した型部分では円形の断面を有するリングが得られる。このようなリングを図 22 に著しく拡大して示した。

図 20 と図 21 に示した型部分により波形の側面 12 を有するリングが得られる。

【 0 0 1 9 】

【 発明の効果 】

上記のような本発明による装身用装飾品は、極めて単純な成形型を使用して成形可能であり、外観が従来のもものに比較して色々に改変可能であり、しかも鮮明なコントラストを与える。

【 図面の簡単な説明 】

【 図 1 】 プレス型の管状の外方部分の平面図である。

【 図 2 】 管状の外方部分の縦断面図である。

【 図 3 】 プレス型の下方部分の側面図である。

【 図 4 】 プレス型の円筒形の内部マンドレルの平面図である。

【 図 5 】 円筒形の内部マンドレルの側面図である。

【 図 6 】 マンドレルが挿入されている下方部分の平面図である。

【 図 7 】 マンドレルが挿入されている下方部分の側面図である。

【 図 8 】 下方ラムおよび / または上方ラムとして図 1 から図 7 に示した型内に挿入可能な図 1 から図 7 に対して拡大して示した型部分の平面図である。

【 図 9 】 下方ラムおよび / または上方ラムとして図 1 から図 7 に示した型内に挿入可能な図 1 から図 7 に対して拡大して示した型部分の側面図である。

【 図 10 】 下方ラムおよび / または上方ラムとして図 1 から図 7 に示した型内に挿入可能な図 1 から図 7 に対して拡大して示した型部分の平面図である。

【 図 11 】 下方ラムおよび / または上方ラムとして図 1 から図 7 に示した型内に挿入可能な図 1 から図 7 に対して拡大して示した型部分の側面図である。

【 図 12 】 下方ラムおよび / または上方ラムとして図 1 から図 7 に示した型内に挿入可能な図 1 から図 7 に対して拡大して示した型部分の平面図である。

【 図 13 】 下方ラムおよび / または上方ラムとして図 1 から図 7 に示した型内に挿入可能な図 1 から図 7 に対して拡大して示した型部分の側面図である。

【 図 14 】 下方ラムおよび / または上方ラムとして図 1 から図 7 に示した型内に挿入可能な図 1 から図 7 に対して拡大して示した型部分の平面図である。

【 図 15 】 下方ラムおよび / または上方ラムとして図 1 から図 7 に示した型内に挿入可能な図 1 から図 7 に対して拡大して示した型部分の側面図である。

【 図 16 】 下方ラムおよび / または上方ラムとして図 1 から図 7 に示した型内に挿入可能な図 1 から図 7 に対して拡大して示した型部分の平面図である。

【図 17】 下方ラムおよび／または上方ラムとして図 1 から図 7 に示した型内に挿入可能な図 1 から図 7 に対して拡大して示した型部分の側面図である。

【図 18】 下方ラムおよび／または上方ラムとして図 1 から図 7 に示した型内に挿入可能な図 1 から図 7 に対して拡大して示した型部分の平面図である。

【図 19】 下方ラムおよび／または上方ラムとして図 1 から図 7 に示した型内に挿入可能な図 1 から図 7 に対して拡大して示した型部分の側面図である。

【図 20】 下方ラムおよび／または上方ラムとして図 1 から図 7 に示した型内に挿入可能な図 1 から図 7 に対して拡大して示した型部分の平面図である。

【図 21】 下方ラムおよび／または上方ラムとして図 1 から図 7 に示した型内に挿入可能な図 1 から図 7 に対して拡大して示した型部分の側面図である。

10

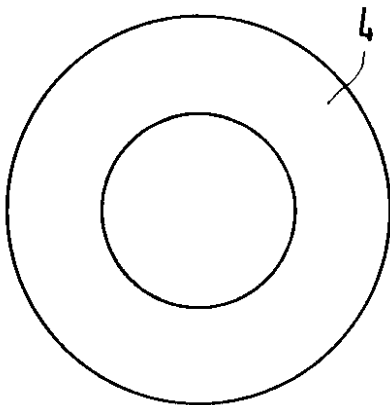
【図 22】 本発明により造られたリングの極端に拡大した図である。

【符号の説明】

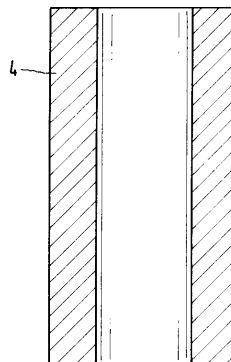
- 1 型下方部分
- 2 延長部
- 3 軸方向孔
- 4 外方部分
- 5 コア
- 6 環状空域
- 7 屋根形側面
- 8 単純傾斜側面
- 9 鋸歯状側面
- 10 鞍形部
- 11 側面
- 12 波形側面

20

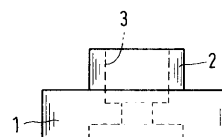
【図 1】



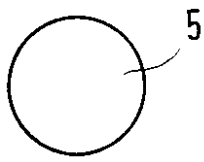
【図 2】



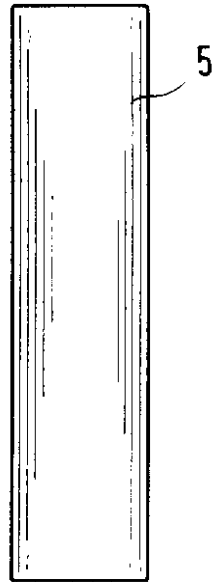
【図 3】



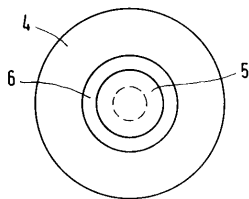
【図 4】



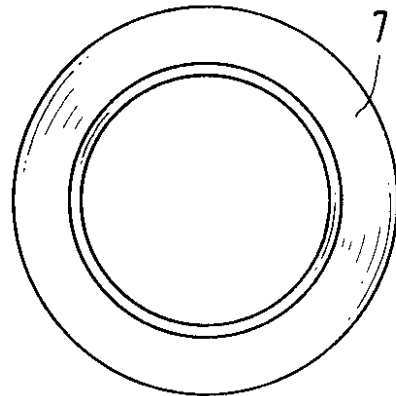
【図 5】



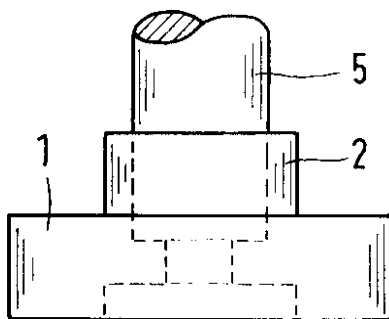
【図 6】



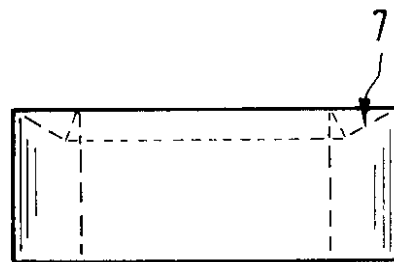
【図 8】



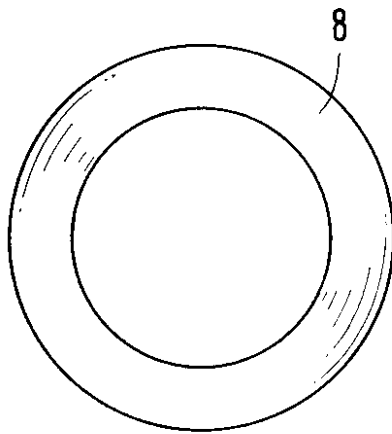
【図 7】



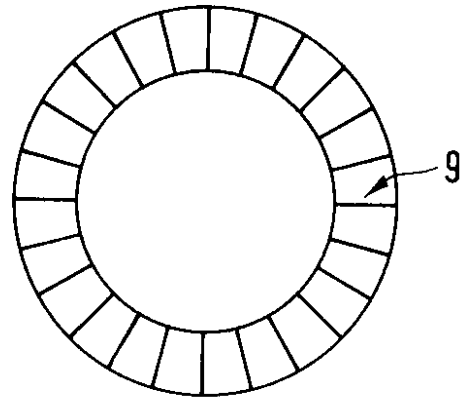
【図 9】



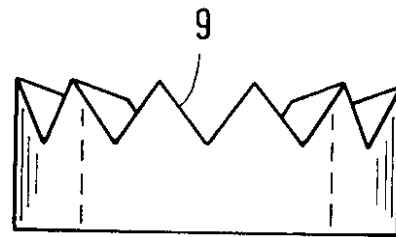
【図 10】



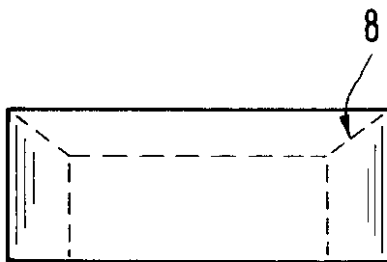
【図 12】



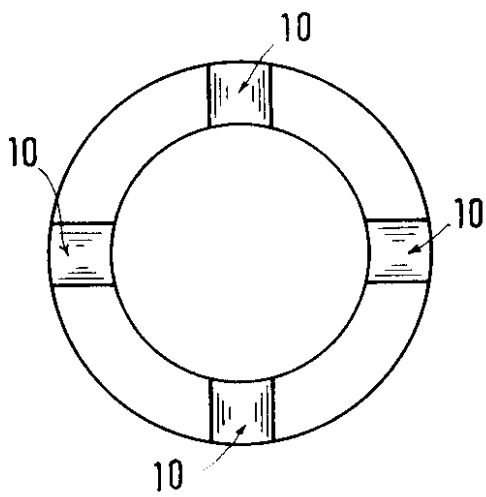
【図 13】



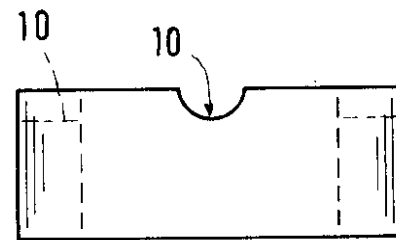
【図 11】



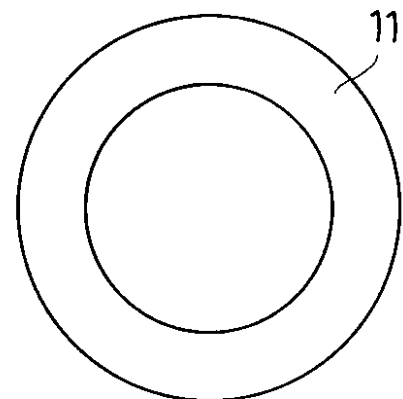
【図 14】



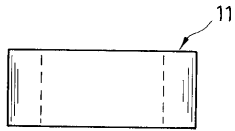
【図 15】



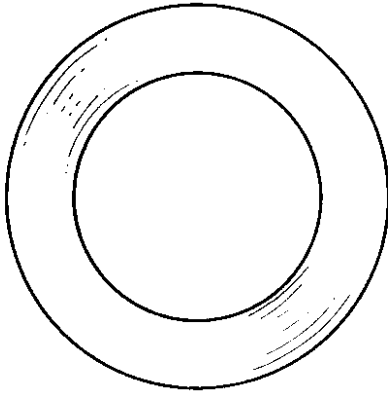
【図 16】



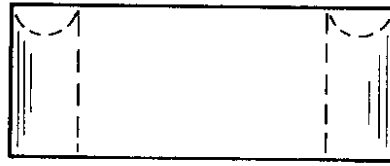
【図 17】



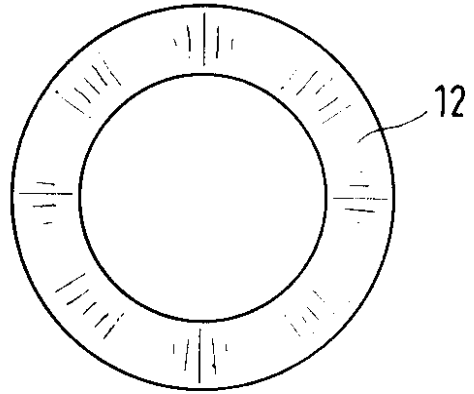
【図 18】



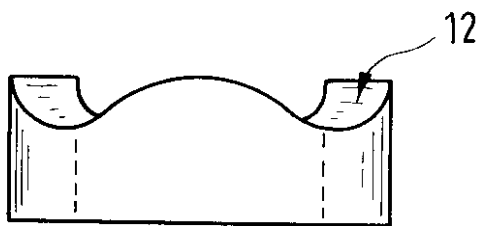
【図 19】



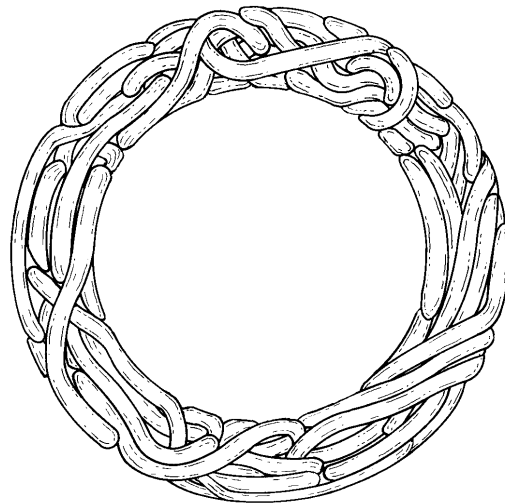
【図 20】



【図 21】



【図 22】



フロントページの続き

審査官 富江 耕太郎

(56)参考文献 特開平 2 - 2 0 3 8 0 3 (J P , A)
特開平 5 - 1 3 1 5 9 1 (J P , A)
実公昭 2 6 - 1 3 7 9 0 (J P , Y 1)

(58)調査した分野(Int.Cl.⁷, D B 名)
A44C 1/00-27/00