

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 特許公報(B2)

(11) 特許番号

特許第4643299号
(P4643299)

(45) 発行日 平成23年3月2日(2011.3.2)

(24) 登録日 平成22年12月10日(2010.12.10)

(51) Int. Cl. F 1
B 4 2 D 9/00 (2006.01) B 4 2 D 9/00 A

請求項の数 27 (全 28 頁)

(21) 出願番号	特願2005-36760 (P2005-36760)	(73) 特許権者	000106782
(22) 出願日	平成17年2月14日 (2005. 2. 14)		株式会社シード
(65) 公開番号	特開2006-218837 (P2006-218837A)		大阪府大阪市都島区内代町3丁目5番25号
(43) 公開日	平成18年8月24日 (2006. 8. 24)	(74) 代理人	100099977
審査請求日	平成20年1月24日 (2008. 1. 24)		弁理士 佐野 章吾
		(74) 代理人	100104259
			弁理士 寒川 潔
		(72) 発明者	西岡 靖博
			大阪府大阪市都島区内代町3丁目5番25号 株式会社シード内
		(72) 発明者	秋山 成希
			大阪府大阪市都島区内代町3丁目5番25号 株式会社シード内

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 葉

(57) 【特許請求の範囲】

【請求項1】

書籍類の頁間に挟み込んで、所定の頁の目印として用いられる葉であって、
この葉の構成材料は、字消しとして利用することができる消字性を発揮する組成物であり、

この組成物は、少なくとも、字消し素材の基材となる樹脂成分およびゴム成分のいずれかを含んでなる

ことを特徴とする葉。

【請求項2】

携帯可能な小型ノート類の頁間に挟み込んで使用するのに適した形状寸法を備えることを特徴とする請求項1に記載の葉。

10

【請求項3】

前記構成材料が透明性を有する材料であることを特徴とする請求項1に記載の葉。

【請求項4】

前記構成材料が不透明性を有する材料であることを特徴とする請求項1に記載の葉。

【請求項5】

前記構成材料は、耐崩壊性に優れる材料から構成されていることを特徴とする請求項1から4のいずれか一つに記載の葉。

【請求項6】

前記樹脂成分が塩化ビニル系樹脂であることを特徴とする請求項1に記載の葉。

20

【請求項 7】

前記塩化ビニル系樹脂が、少なくとも、重合度 400 ~ 3000 程度のポリ塩化ビニル、塩化ビニル - 酢酸ビニル共重合体およびエチレン - 塩化ビニル共重合体のいずれか一種を含む

ことを特徴とする請求項 6 に記載の葉。

【請求項 8】

前記樹脂成分が熱可塑性エラストマーであることを特徴とする請求項 1 に記載の葉。

【請求項 9】

前記熱可塑性エラストマーが、少なくとも、スチレン系熱可塑性エラストマーおよびオレフィン系エラストマーのいずれか 1 種を含む

10

ことを特徴とする請求項 8 に記載の葉。

【請求項 10】

前記スチレン系熱可塑性エラストマーが、少なくとも、スチレン - ブタジエン - スチレン共重合体、スチレン - イソプレン - スチレン共重合体、スチレン - エチレンブチレン - スチレン共重合体、スチレン - エチレンプロピレン - スチレン共重合体、スチレン - エチレンエチレンプロピレン - スチレン共重合体のいずれか一種を含む

ことを特徴とする請求項 9 に記載の葉。

【請求項 11】

前記オレフィン系エラストマーが、少なくとも、オレフィン系熱可塑性エラストマー、エチレン - オレフィン共重合体、プロピレン - オレフィン共重合体、エチレン - オレフィン共重合体（メタロセン触媒）、非晶性ポリオレフィン、高密度ポリエチレン、低密度ポリエチレン、超低密度ポリエチレンおよびポリプロピレンのいずれか一種を含む

20

ことを特徴とする請求項 9 に記載の葉。

【請求項 12】

前記ゴム成分が、少なくとも、スチレン - ブタジエンゴム、ブタジエンゴム、エチレンプロピレンゴム、エチレンプロピレン三元共重合体およびアクリルゴムのいずれか 1 種を含んでなる

ことを特徴とする請求項 1 に記載の葉。

【請求項 13】

前記ゴム成分がコア・シェル構造であることを特徴とする請求項 1 に記載の葉。

30

【請求項 14】

適用対象となる小型ノート類の頁の縦寸法に対応した長さを有する細い薄板状に形成されている

ことを特徴とする請求項 1 から 13 のいずれか一つに記載の葉。

【請求項 15】

適用対象となる小型ノート類の頁の縦寸法に対応した長さを有する細い棒状に形成されている

ことを特徴とする請求項 1 から 13 のいずれか一つに記載の葉。

【請求項 16】

適用対象となる小型ノート類の頁の縦横寸法に対応した形状寸法を有する矩形薄板状に形成されている

40

ことを特徴とする請求項 1 から 13 のいずれか一つに記載の葉。

【請求項 17】

適用対象となる小型ノート類の頁の縦横寸法に対応した形状寸法を有する矩形薄板状に形成され、

前記矩形輪郭の一側部に前記小型ノート類の綴じ具用の綴じ穴が配設されている

ことを特徴とする請求項 1 から 13 のいずれか一つに記載の葉。

【請求項 18】

適用対象となる小型ノート類の頁の縦寸法に対応した長さを有する細い薄板状に形成されるとともに、その側部に沿って物差し用目盛が設けられている

50

ことを特徴とする請求項 1 から 13 のいずれか一つに記載の葉。

【請求項 19】

適用対象となる小型ノート類の頁の縦寸法に対応した長さを有する細い薄板状に形成されるとともに、ルーペ用凸レンズ部が設けられている

ことを特徴とする請求項 1 から 13 のいずれか一つに記載の葉。

【請求項 20】

適用対象となる小型ノート類の頁の縦寸法に対応した長さを有する細い薄板状に形成されるとともに、双眼鏡用凸レンズ部が一对設けられている

ことを特徴とする請求項 1 から 13 のいずれか一つに記載の葉。

【請求項 21】

適用対象となる小型ノート類の頁の縦横寸法に対応した形状寸法を有する矩形薄板状に形成されるとともに、その表面にメモ書用罫線が設けられている

ことを特徴とする請求項 1 から 13 のいずれか一つに記載の葉。

【請求項 22】

適用対象となる小型ノート類の頁の縦横寸法に対応した形状寸法を有する矩形薄板状に形成されるとともに、各種形状の穴部が間隔を持って複数個設けられている

ことを特徴とする請求項 1 から 13 のいずれか一つに記載の葉。

【請求項 23】

適用対象となる小型ノート類の頁の縦横寸法に対応した形状寸法を有する矩形薄板状に形成されるとともに、一部に前記小型ノート類の頁に挟み込み係止するためのクリップ部が設けられている

ことを特徴とする請求項 1 から 13 のいずれか一つに記載の葉。

【請求項 24】

適用対象となる小型ノート類の頁の縦横寸法に対応した形状寸法を有する矩形薄板状に形成されるとともに、少なくとも片面が多数の小突起を均一に配されてなる洋服用ブラシ面とされている

ことを特徴とする請求項 1 から 13 のいずれか一つに記載の葉。

【請求項 25】

一部に連結部材の一端部が取付け可能とされ、この連結部材により、適用対象となる小型ノート類に付属の筆記具に連結可能とされている

ことを特徴とする請求項 1 から 13 のいずれか一つに記載の葉。

【請求項 26】

一部に連結部材の一端部が取付け可能とされ、この連結部材の他端部に留め具が取り付けられている

ことを特徴とする請求項 1 から 13 のいずれか一つに記載の葉。

【請求項 27】

適用対象となる小型ノート類の頁の縦寸法に対応した長さを有する細い薄板状に形成されるとともに、前記小型ノート類の筆記具挿入穴内に嵌挿保持される断面形状を備えている

ことを特徴とする請求項 1 から 13 のいずれか一つに記載の葉。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

本発明は葉に関し、さらに詳細には、手帳やシステム手帳等の携帯可能な小型ノート類用として最適な葉に関する。

【背景技術】

【0002】

葉は、主として各種の書籍類の頁間に挟み込んで、所定の頁の目印として用いられる薄板状のもので、その材質は紙、布、木あるいは金属等と多種多様なものがあり、その形状も多種多様である。

10

20

30

40

50

【0003】

一般ユーザの嗜好の多様化に伴い、鞄にも従来と異なる態様のものが求められており、特に近時一般社会人や学生等の必需品となっている手帳やシステム手帳等の携帯可能な小型ノート類専用の鞄は本出願人の知る限りにおいてなく、その開発が要望されていた。

【発明の開示】

【発明が解決しようとする課題】

【0004】

本発明はかかる従来の問題点に鑑みてなされたものであって、その目的とするところは、手帳やシステム手帳等の携帯可能な小型ノート類に適するとともに、多機能な構造を備えた鞄を提供することにある。

【課題を解決するための手段】

【0005】

この目的を達成するため、本発明の鞄は、書籍類の頁間に挟み込んで、所定の頁の目印として用いられる鞄であって、この鞄の構成材料は、字消しとして利用することができる消字性を発揮する組成物であり、この組成物は、少なくとも、字消し素材の基材となる樹脂成分およびゴム成分のいずれかを含んでなることを特徴とする。

【0006】

好適な実施態様として、以下に列挙するようなものが例示される。

まず、構成材料としては、以下の態様のものが好適である。

- (1) 上記構成材料が透明性を有する材料であるもの。
- (2) 上記構成材料が不透明性を有する材料であるもの。
- (3) 上記構成材料が紙面等の文字等を摩擦除去するに際しての耐崩壊性に優れる材料から構成されているもの。

【0007】

- (4) 上記樹脂成分が塩化ビニル系樹脂であるもの。
- (5) 上記塩化ビニル系樹脂が、少なくとも、重合度400～3000程度のポリ塩化ビニル、塩化ビニル-酢酸ビニル共重合体およびエチレン-塩化ビニル共重合体のいずれか一種を含むもの。

【0008】

- (6) 上記樹脂成分が熱可塑性エラストマーであるもの。
- (7) 上記熱可塑性エラストマーが、少なくとも、スチレン系熱可塑性エラストマーおよびオレフィン系エラストマーのいずれか1種を含むもの。

【0009】

- (8) 上記スチレン系熱可塑性エラストマーが、少なくとも、スチレン-ブタジエン-スチレン共重合体、スチレン-イソプレン-スチレン共重合体、スチレン-エチレンブチレン-スチレン共重合体、スチレン-エチレンプロピレン-スチレン共重合体、スチレン-エチレンエチレンプロピレン-スチレン共重合体のいずれか一種を含むもの。

【0010】

- (9) 上記オレフィン系エラストマーが、少なくとも、オレフィン系熱可塑性エラストマー、エチレン-オレフィン共重合体、プロピレン-オレフィン共重合体、エチレン-オレフィン共重合体(メタロセン触媒)、非晶性ポリオレフィン、高密度ポリエチレン、低密度ポリエチレン、超低密度ポリエチレンおよびポリプロピレンのいずれか一種を含むもの。

【0011】

- (10) 上記ゴム成分が、少なくとも、スチレン-ブタジエンゴム、ブタジエンゴム、エチレンプロピレンゴム、エチレンプロピレン三元共重合体およびアクリルゴムのいずれか1種を含んでなるもの。
- (11) 上記ゴム成分がコア・シェル構造であるもの。

【0012】

10

20

30

40

50

次に、形状構造としては、以下の態様のものが好適である。

(1) 適用対象となる小型ノート類の頁の縦寸法に対応した長さを有する細い薄板状に形成されているもの。

【0013】

(2) 適用対象となる小型ノート類の頁の縦寸法に対応した長さを有する細い棒状に形成されているもの。

【0014】

(3) 適用対象となる小型ノート類の頁の縦横寸法に対応した形状寸法を有する矩形薄板状に形成されているもの。

【0015】

(4) 適用対象となる小型ノート類の頁の縦横寸法に対応した形状寸法を有する矩形薄板状に形成され、上記矩形輪郭の一側部に上記小型ノート類の綴じ具用の綴じ穴が配設されているもの。

【0016】

(5) 適用対象となる小型ノート類の頁の縦寸法に対応した長さを有する細い薄板状に形成されるとともに、その側部に沿って物差し用目盛が設けられているもの。

【0017】

(6) 適用対象となる小型ノート類の頁の縦寸法に対応した長さを有する細い薄板状に形成されるとともに、ルーベ用凸レンズ部が設けられているもの。

【0018】

(7) 適用対象となる小型ノート類の頁の縦寸法に対応した長さを有する細い薄板状に形成されるとともに、双眼鏡用凸レンズ部が一对設けられているもの。

【0019】

(8) 適用対象となる小型ノート類の頁の縦横寸法に対応した形状寸法を有する矩形薄板状に形成されるとともに、その表面にメモ書用罫線が設けられているもの。

【0020】

(9) 適用対象となる小型ノート類の頁の縦横寸法に対応した形状寸法を有する矩形薄板状に形成されるとともに、各種形状の穴部が間隔を持って複数個設けられているもの。

【0021】

(10) 適用対象となる小型ノート類の頁の縦横寸法に対応した形状寸法を有する矩形薄板状に形成されるとともに、一部に上記小型ノート類の頁に挟み込み係止するためのクリップ部が設けられているもの。

【0022】

(11) 適用対象となる小型ノート類の頁の縦横寸法に対応した形状寸法を有する矩形薄板状に形成されるとともに、少なくとも片面が多数の小突起を均一に配されてなる洋服用ブラシ面とされているもの。

【0023】

(12) 適用対象となる小型ノート類の頁の縦寸法に対応した長さを有する細い薄板状に形成されるとともに、上記小型ノート類の筆記具挿入穴内に嵌挿保持される断面形状を備えているもの。

【0024】

また、取付構造としては、以下の態様のものが好適である。

(1) 一部に紐等の連結部材の一端部が取付け可能とされ、この連結部材により、適用対象となる小型ノート類に付属の鉛筆等の筆記具に連結可能とされているもの。

【0025】

(2) 一部に紐等の連結部材の一端部が取付け可能とされ、この連結部材の他端部にクリップ等の留め具が取り付けられているもの。

【発明の効果】

【0026】

本発明によれば、特に、近時一般社会人や学生等の必需品となっている手帳やシステム

10

20

30

40

50

手帳等の携帯可能な小型ノート類専用の槲を提供することができるとともに、消字性に優れる材料から構成されているから、字消し（消し具）としても有効利用することができる。

【0027】

また、上述した好適な実施態様に対応した種々の機能が有効に発揮される結果、多機能な機能を備えた使い勝手の良好な槲を提供することができ、一般ユーザの嗜好の多様化にも適宜対応することができる。

【発明を実施するための最良の形態】

【0028】

以下、本発明の実施形態を図面に基づいて詳細に説明する。

10

【0029】

実施形態1

本発明に係る槲が図1および図2に示されており、この槲1は、具体的には図2に示すように、手帳やシステム手帳等の携帯可能な小型ノート類（図示の場合は手帳）2の頁 $2n$ 、 $2n+1$ 間に挟み込んで、所定の頁 $2a$ の目印として用いられるものである。

【0030】

この槲1は、適用対象である手帳2の形状寸法に対応するとともに、槲としての機能が発揮し得る形状寸法に設定されている。図示の実施形態の槲1は、図示のごとく細い薄板状のもので、適用対象である手帳2の頁 $2n$ の縦寸法 $H0$ （例えば $H0 = 130\text{ mm}$ ）に対応した長さ寸法 L （例えば $L = 100\text{ mm}$ ）を有するとともに、頁 $2n$ 、 $2n+1$ 間に挟み込んで槲としての機能が発揮し得る厚さ寸法 T （例えば $T = 1\text{ mm}$ ）を有する。この厚さ寸法 T は、字消しとして活用できる強度を備える範囲内で、可及的に小さく設定されることが好ましい。

20

【0031】

槲1の構成材料は、消字性に優れる構成材料、より望ましくは、紙面等の文字等を摩擦除去するに際しての耐崩壊性にも優れる構成材料であり、例えば、従来の字消し素材を基材とする組成物から構成されるのが好適で、塩ビ素材、非塩ビ素材あるいはゴム素材が好適に用いられる。これら構成材料を選択使用することで、槲1の色彩を適宜選択設定可能であり、透明か不透明かの透明度のほか、白、赤、黄、緑、青、黒等の着色も自由に設定可能である。

30

【0032】

槲1の具体的な構成材料としては、少なくとも、樹脂成分およびゴム成分のいずれかを含む。

【0033】

上記樹脂成分としての塩化ビニル系樹脂としては、従来用いられている塩化ビニル系樹脂が全て用いられ、例えば、重合度 $400 \sim 3000$ 程度のポリ塩化ビニルのほか、塩化ビニル-酢酸ビニル共重合体、エチレン-塩化ビニル共重合体等が挙げられ、これらは単独でまたは必要に応じ2種以上組み合わせ用いられる。

【0034】

また、上記樹脂成分としては、熱可塑性エラストマーも好適であり、スチレン系およびオレフィン系熱可塑性エラストマーが好適に使用され、これらは単独でまたは必要に応じて2種以上組み合わせ用いられるが、特にスチレン系熱可塑性エラストマーが好適である。

40

【0035】

熱可塑性エラストマーの一般的な構造は、軟質層（ソフトセグメント）と硬質層（ハードセグメント）からなる。軟質層と硬質層が相まって、熱可塑性エラストマー特有のゴム弾性を保持するが、成形加工時に、硬質層が溶融・可塑化して成形加工性を発現させ、成形が終了すると硬化して、塑性変形を防止する拘束成分としての機構を発現する。

【0036】

スチレン系熱可塑性エラストマーとしては、例えば、スチレン-ブタジエン-スチレン

50

共重合体、スチレン - イソブレン - スチレン共重合体、スチレン - エチレンブチレン - スチレン共重合体、スチレン - エチレンプロピレン - スチレン共重合体、スチレン - エチレンエチレンプロピレン - スチレン共重合体およびスチレン系熱可塑性エラストマーコンパウンドなどが挙げられ、これらは単独でもよいが、必要に応じて2種以上組み合わせて用いてもよい。スチレン系熱可塑性エラストマーの市販品の一例を次に列挙する。

【0037】

スチレン - ブタジエン - スチレン共重合体としては、例えば、タフブレン (A、125、126など)、アサプレント (411、414など) (以上、旭化成株式会社) およびクレイトンD (1101、1102など) (クレイトンポリマー・ジャパン株式会社) が挙げられる。

10

【0038】

スチレン - イソブレン - スチレン共重合体としては、例えば、クレイトンD1124 (クレイトンポリマー・ジャパン株式会社) が挙げられる。

【0039】

スチレン - エチレンブチレン - スチレン共重合体としては、例えば、タフテックH (1031、1041など) (旭化成株式会社)、セプトン (8004、8006など) (株式会社クラレ) およびクレイトンG (1650、1651など) (クレイトンポリマー・ジャパン株式会社) が挙げられる。

【0040】

スチレン - エチレンプロピレン - スチレン共重合体としては、例えば、セプトン (2002、2005など) (株式会社クラレ) が挙げられる。

20

【0041】

スチレン - エチレンエチレンプロピレン - スチレン共重合体としては、例えば、セプトン4033 (株式会社クラレ) が挙げられる。

【0042】

オレフィン系エラストマーとしては、例えば、オレフィン系熱可塑性エラストマー、エチレン - オレフィン共重合体、プロピレン - オレフィン共重合体、エチレン - オレフィン共重合体 (メタロセン触媒)、非晶性ポリオレフィン、高密度ポリエチレン、低密度ポリエチレン、超低密度ポリエチレンおよびポリプロピレンなどのオレフィン系エラストマーが挙げられ、これらは単独でもよいが、必要に応じて2種以上組み合わせて用いてもよい。

30

【0043】

オレフィン系エラストマーの市販品の一例としては、例えば、ミラストマー (7030、8030など) (三井化学株式会社) 等が挙げられる。

【0044】

エチレン - オレフィン共重合体の市販品の一例としては例えばタフマー (A - 4085、P - 0180、P - 0480など) (三井化学株式会社) 等が挙げられる。

【0045】

ゴム成分としては、例えば、SBR (スチレン - ブタジエンゴム)、BR (ブタジエンゴム)、EPM (エチレンプロピレンゴム)、EPDM (エチレンプロピレン三元共重合体)、ACM (アクリルゴム) が挙げられ、これらは単独でもよいが、必要に応じて2種以上組み合わせて用いてもよい。

40

【0046】

また、ゴム成分は、コア・シェル構造を備えるものであってもよい。コア・シェル構造のゴム成分は、芯部分と外殻部分からなる構造を持ち、その芯部分と外殻部分で組成が異なる。このように高分子材料のゴム成分がコア・シェル構造を備えることにより、(i) ガラス転移温度 (T_g) の高いものと低いものとの組み合わせにより、 T_g のコントロールができる、(ii) 外殻部分の樹脂を変えることにより、他の材料への相溶性や接着性を調整できる、および(iii) 粘性の高いものと弾性の高いものを組み合わせて、粘弾性のコントロールができる、等のメリットがある。

50

【 0 0 4 7 】

SBRとしては、例えば、JSR(0202、T5582など)(JSR株式会社)およびNipol(1721、20575など)(日本ゼオン株式会社)が挙げられる。

【 0 0 4 8 】

BRとしては、例えば、JSR(RB810、RB820、RB830など)(JSR株式会社)およびNipol(BR1220、BR1241など)(日本ゼオン株式会社)が挙げられる。

【 0 0 4 9 】

EPMとしては、例えば、JSR EP57P(JSR株式会社)が挙げられる。

【 0 0 5 0 】

EPDMとしては、例えば、JSR EP24、EP27(JSR株式会社)が挙げられる。

【 0 0 5 1 】

ACMとしては、例えば、Nipol(AR31・AR32など)(日本ゼオン株式会社)が挙げられ、また、コア・シェル構造からなるパラペット(SA-NW001など)(株式会社クラレ)、およびRP-101(根上工業株式会社)が挙げられる。

【 0 0 5 2 】

可塑剤としては、例えば、ジ-2-エチルヘキシルフタレート(DOP)、ジ-n-オクチルフタレート(n-DOP)、ジイソノニルフタレート(DINP)、ジノニルフタレート(DNP)、ジイソデシルフタレート(DIDP)、ジトリデシルフタレート(DTDP)、ジウンデシルフタレート(DUP)等のフタル酸系可塑剤；トリ-2-エチルヘキシルトリメリテート(TOTM)、トリイソデシルトリメリテート(TIDTM)、トリイソオクチルトリメリテート(TIOTM)、トリイソノニルトリメリテート等のトリメリット酸系可塑剤；トリオクチルピロメリット酸(TOPM)等のピロメリット酸系可塑剤；分子量1000以上のポリエステル系可塑剤；エポキシ化トリグリセリド、エポキシ化脂肪酸モノエステル、エポキシ化大豆油、エポキシ化アマニ油、エポキシ化脂肪酸エステル、エポキシヘキサヒドロフタル酸ジ-2-エチルヘキシル(E-PS)、エポキシヘキサヒドロフタル酸ジ-n-オクチル(nE-PS)、エポキシヘキサヒドロフタル酸ジエポキシステアリル(E-PO)等のエポキシヘキサヒドロフタル酸エステル等のエポキシ系可塑剤；ジ-2-エチルヘキシルアジペート(DOA)、ジイソノニルアジペート(DINA)、ジイソデシルアジペート(DIDA)等のアジピン酸系可塑剤；ジ-2-エチルヘキシルセバケート(DOS)、ジブチルセバケート(DBS)等のセバシン酸系可塑剤；ジ-2-エチルヘキシルアゼレート(DOZ)等のアゼライン酸系可塑剤；トリクレジルフォスフェート(TCP)、トリ-2-エチルヘキシルフォスフェート(TOP)等のリン酸系可塑剤；トリエチルシトレート、アセチルトリ-n-ブチルシトレート、トリ-n-ブチルシトレート、アセチルトリエチルシトレート、アセチルトリ-(2-エチルヘキシル)シトレート等のクエン酸系可塑剤が挙げられる。これらは単独でまたは必要に応じ2種以上組み合わせ用いられる。

【 0 0 5 3 】

本実施形態の葉1は、図示のように、手帳2に備え付けられた鉛筆等の筆記具(図示の場合は鉛筆)3に紐等の連結部材4によって連結されて用いられる。

【 0 0 5 4 】

具体的には、葉1の上端部に連結孔1bが設けられており、ここに上記連結部材4の一端部4aが挿通して取付け接続されるとともに、この連結部材4の他端4bが、上記手帳2の筆記具3の上端の連結孔3aに挿通して取付け接続されて、両者1、3が連結されている。

【 0 0 5 5 】

しかして、以上のように構成された葉1は、図2に示すように、手帳2の頁2n、2n+1の間に挟み込んで、書きかけや読みかけの頁2aの目印として用いる。

【 0 0 5 6 】

10

20

30

40

50

一方、手帳2の頁2aに鉛筆3により書き込んだ文字を修正する場合には、上記葉1の角部1aを対象となる文字に当てて摩擦消去することができ、簡易な字消しとしても機能する。

【0057】

さらに、葉1の持つ消字性を利用して、その表面には鉛筆等による筆記が可能であるとともに、その構成材料の持つ消字性により、一旦書いた文字等も手指にて擦ることにより容易に消すことができる。したがって、葉1を本来の葉として用いるほか、見出し機能を繰返し発揮し得る付箋としても使用可能である。

【0058】

この場合、例えば、赤、青および黄など、構成材料により各種色彩の葉1を複数種類用意しておくことで、これら付箋1、1、...を選択的に色替え使用すれば、さらに使い勝手が向上する。

【0059】

実施形態2

本実施形態は図3に示されており、具体的な形状構造が改変されたものである。

【0060】

すなわち、本実施形態の葉1は、図示のごとく円形断面を有する細い円柱棒状のもので、z図2に示すような適用対象である手帳2の頁2nの縦寸法H0(例えばH0=130mm)に対応した長さを有するとともに、頁2n、2n+1間に挟み込んで葉としての機能が発揮し得る外径寸法D(例えばD=1.5mm)を有する。この外径寸法Dは、字消しとして活用できる強度を備える範囲内で、可及的に小さく設定されることが好ましい。

【0061】

なお、葉1の具体的な断面形状は、図示のような円形のほか、三角形、正方形、楕円等の他の形状とすることも可能で、目的に応じて、各種断面形状の細い棒状構造が採用可能である。

その他の構成および作用は実施形態1と同様である。

【0062】

実施形態3

本実施形態は図4および5に示されており、具体的な形状構造が改変されたものである。

【0063】

すなわち、本実施形態の葉1は、図示のごとく適用対象である手帳2の頁2nの縦横寸法に対応した形状寸法を有する矩形薄板状のものである、具体的には、図示の葉1は、適用対象である手帳2の頁2nの縦横寸法H0、W0(例えば、H0=130mm、W0=85mm)より若干大きな縦横寸法H、W(例えば、H=120mm、W=70mm)に設定されるとともに、頁2n、2n+1間に挟み込んで葉としての機能が発揮し得る厚さ寸法T(例えばT=1mm)を有する。この厚さ寸法Tは、字消しとして活用できる強度を備える範囲内で、可及的に小さく設定されることが好ましい。

【0064】

しかして、以上のように構成された葉1においては、図5に示すように、手帳2の頁2n、2n+1の間に挟み込んで、葉本来の使い方をする一方、手帳2の頁2aの紙面に鉛筆3で書き込む際の下敷きとしても使用可能である。

その他の構成および作用は実施形態1と同様である。

【0065】

実施形態4

本実施形態は図6および7に示されており、具体的な形状構造が改変されたものである。

【0066】

すなわち、本実施形態の葉1は、頁用紙が差替え自由な構造を備えたいわゆるシステム手帳12に専用の構造を備える。

10

20

30

40

50

【 0 0 6 7 】

具体的には、葉 1 は、適用対象となるシステム手帳 1 2 の頁（用紙）1 2 n の縦横寸法に対応した形状寸法を有する矩形薄板状に形成されるとともに、この葉 1 の矩形輪郭の一側部つまり綴じ側側部 1 c にシステム手帳 1 2 の綴じ具 1 3 のリング 1 3 a、1 3 a、... 用の綴じ穴 1 4 が複数（図示の場合 8 穴）配設されている。

【 0 0 6 8 】

なお、葉 1 自体の形状寸法は、具体的には、適用対象であるシステム手帳 1 2 の頁（用紙）1 2 n の縦横寸法 H0、W0（例えば、H0 = 1 2 5 mm、W0 = 8 0 mm）とほぼ同じ縦横寸法 H、W（例えば、H = 1 2 5 mm、W = 8 0 mm）に設定されるとともに、頁 1 2 n、1 2 n+1 間に挟み込んで葉としての機能が発揮し得る厚さ寸法 T（例えば T = 1 m 10 m）を有する。この厚さ寸法 T は、字消しとして活用できる強度を備える範囲内で、可及的に小さく設定されることが好ましい。

【 0 0 6 9 】

しかして、以上のように構成された葉 1 においては、実施形態 3 の場合と同様に、システム手帳 1 2 の頁 1 2 n、1 2 n+1 の間に挟み込んで、葉本来の使い方をする一方、システム手帳 1 2 の頁 1 2 a の紙面に鉛筆 3 で書き込む際の下敷きとしても使用可能である。

【 0 0 7 0 】

また、本実施形態の葉 1 においては、図 7 に示すように、その綴じ穴 1 4、1 4、... をシステム手帳 1 2 の綴じ具 1 3 のリング 1 3 a、1 3 a、... に挿通させて綴じることができるので、実施形態 1 ~ 3 のような連結部材 4 による連結支持構造は不要である。 20

その他の構成および作用は実施形態 1 と同様である。

【 0 0 7 1 】

実施形態 5

本実施形態は図 8 および 9 に示されており、具体的構造が改変されたものである。

【 0 0 7 2 】

すなわち、本実施形態の葉 1 は、いわゆるメジャー機能を備えた構造とされている。

具体的には、葉 1 は、図示のごとく扁平な菱形断面を有する細い薄板状のもので、適用対象である手帳 2 の頁 2 n の縦寸法 H0（例えば H0 = 1 4 0 mm）に対応した長さ寸法 L（例えば L = 1 2 0 mm）を有するとともに、中央の最大肉厚部分の厚さ寸法 T が頁 2 n、2 n+1 間に挟み込んで葉としての機能が発揮し得る大きさ（例えば T = 1 mm）に設定 30 されている。この最大厚さ寸法 T は、字消しとして活用できる強度を備える範囲内で、可及的に小さく設定されることが好ましい。

【 0 0 7 3 】

また、葉 1 の片側側部に沿って、物差し用目盛 1 5 が設けられており、葉 1 の構成材料も、目的に応じて、透明性を有する材料または不透明性を有する材料が選択採用される。

【 0 0 7 4 】

しかして、以上のように構成された葉 1 は、図 9 に示すように、手帳 2 の頁 2 n、2 n+1 の間に挟み込んで、書きかけや読みかけの頁 2 a の目印として用いる。

【 0 0 7 5 】

一方、手帳 2 の頁 2 a 表面に当てて、その側縁 1 d に鉛筆 3 を沿わせて線を書くことにより、直線定規として用いることができるとともに、上記物差し用目盛 1 5 を用いて長さ等の寸法測定ができる。 40

【 0 0 7 6 】

また、上記鉛筆 3 により書き込んだ頁 2 a 上の直線や文字を修正する場合には、葉 1 の角部 1 a を対象となる直線や文字に当てて摩擦消去することができ、簡易な字消しとしても機能する。

その他の構成および作用は実施形態 1 と同様である。

【 0 0 7 7 】

実施形態 6

本実施形態は図 1 0 に示されており、実施形態 5 の具体的構造が若干改変されたもので 50

ある。

【0078】

すなわち、本実施形態の葉1は、実施形態5のメジャー機能等に加えて、さらに拡大鏡機能を備えた多機能構造とされている。

【0079】

具体的には、葉1は、図示のごとく扁平な菱形断面を有する細い薄板状とされるとともに、その一端側中央部に、ルーペ用凸レンズ部16が設けられている。

【0080】

しかして、本実施形態の葉1は、上述した実施形態5の各種機能に加えて、手帳2の頁2a上の小さな文字を拡大して見るルーペとして用いることができる。

10

その他の構成および作用は実施形態5と同様である。

【0081】

実施形態7

本実施形態は図11に示されており、実施形態5の具体的構造が若干改変されたものである。

【0082】

すなわち、本実施形態の葉1も、実施形態5のメジャー機能等に加えて、さらに拡大鏡機能を備えた多機能構造とされている。

【0083】

具体的には、葉1は、図示のごとく扁平な菱形断面を有する細い薄板状とされるとともに、その両端側中央部に、双眼鏡用凸レンズ部17、17が設けられている。

20

【0084】

しかして、本実施形態の葉1は、実施形態6と同様、上述した実施形態5の機能に加えて、離れた箇所の物体等を拡大して見るオペラグラスとして用いることができる。

その他の構成および作用は実施形態5と同様である。

【0085】

実施形態8

本実施形態は図12に示されており、実施形態4の具体的構造が若干改変されたものである。

【0086】

すなわち、本実施形態の葉1は、実施形態4のシステム手帳専用構造等に加えて、さらにメモ帳機能を備えた多機能構造とされている。

30

【0087】

具体的には、葉1は、実施形態4と同様、適用対象となるシステム手帳12の頁(用紙)12nの縦横寸法に対応した形状寸法を有する矩形薄板状に形成されるとともに、その表面にメモ書用罫線18、18、...が設けられている。

【0088】

しかして、本実施形態の葉1は、上述した実施形態4の各種機能に加えて、システム手帳12の頁2aと同様なメモ書用頁として鉛筆等による筆記が可能であるとともに、その構成材料の持つ消字性により、一旦書いた文字等も手指にて擦ることにより容易に消すことができ、繰返しメモ書用頁として使用することができる。

40

その他の構成および作用は実施形態4と同様である。

【0089】

実施形態9

本実施形態は図13に示されており、実施形態3の具体的構造が改変されたものである。

【0090】

すなわち、本実施形態の葉1は、実施形態3の構造において消字機能がより発揮し得る構造が付加されている。

【0091】

50

具体的には、栞 1 は、実施形態 3 と同様、適用対象となる手帳 2 の頁（用紙） $2n$ の縦横寸法に対応した形状寸法を有する矩形薄板状に形成されるとともに、図示のごとく三角形、円形、四角形等の各種形状の穴部 19 a、19 b、...、19 f が間隔を持って複数個（図示の場合は 6 個）、抜き穴状に貫設されている。

【0092】

これら穴部 19 a、19 b、...、19 f は、栞 1 の字消しとしての使用による栞本体の経時的な消耗が、これら穴部 19 a、19 b、...、19 f のいずれかに達すると（図面における仮想線参照）、その連結開放部分に新たな角部 1 a を形成するように構成されている。

【0093】

しかして、本実施形態の栞 1 は、上述した実施形態 3 の各種機能に加えて、栞 1 の字消しとしての使用による栞本体の経時的な消耗に拘らず、むしろこの消耗を有効利用して、上記穴部 19 a、19 b、...、19 f のいずれかによる新たな角部 1 a が順次形成されることとなり、シャープな字消し機能が経時的に安定して保持され得る。

その他の構成および作用は実施形態 3 と同様である。

【0094】

実施形態 10

本実施形態は図 14 および 15 に示されており、具体的構造が改変されたものである。

【0095】

すなわち、本実施形態の栞 1 は落下防止機能を備えており、具体的には、適用対象であるシステム手帳 12 の頁（用紙） $12n$ の縦横寸法 $H0$ 、 $W0$ （例えば、 $H0 = 140\text{ mm}$ 、 $W0 = 80\text{ mm}$ ）に対応した形状寸法を有する矩形薄板状に形成されるとともに、頁 $12n$ 、 $12n+1$ 間に挟み込んで栞としての機能が発揮し得る厚さ寸法 T （例えば $T = 1\text{ mm}$ ）を有する。この厚さ寸法 T は、字消しとして活用できる強度を備える範囲内で、可及的に小さく設定されることが好ましい。

【0096】

また、栞 1 の一部、つまり幅方向中央部には、クリップ部 20 が設けられている。このクリップ部 20 は、図 14 (a) および (b) に示すように、栞 1 の本体部分に対して若干角度をもった傾斜片状に一体形成されており、図 15 に示すように、上記システム手帳 12 の頁 $12n$ に挟み込み係止する構造とされている。

【0097】

しかして、以上のように構成された栞 1 においては、システム手帳 12 の頁 $12a$ 、 $12n+1$ の間に挟み込みながら、その本体部分とクリップ部 20 により頁 $12a$ を上側から挟み込んで係止させて使用する。

【0098】

また、このようにクリップ部 20 により頁 $12a$ に係止させて落下防止できるので、実施形態 1 のような連結部材 4 による連結支持構造や実施形態 4 のような綴じ構造は不要である。

その他の構成および作用は実施形態 1 と同様である。

【0099】

実施形態 11

本実施形態は図 16 に示されており、実施形態 3 の具体的構造が改変されたものである。

【0100】

すなわち、本実施形態の栞 1 は、上述した実施形態 3 の各種機能に加えて、簡易な洋服ブラシ機能が付加されている。

【0101】

具体的には、栞 1 は、実施形態 3 と同様、適用対象となる手帳 2 の頁（用紙） $2n$ の縦横寸法に対応した形状寸法を有する矩形薄板状に形成されるとともに、片面が図示のごとく多数の小突起を均一に配されてなる洋服用ブラシ面 21 とされている。なお、両面が洋

10

20

30

40

50

服用ブラシ面 2 1、2 1 とされても良い。

【 0 1 0 2 】

この洋服用ブラシ面 2 1 の表面性状は、洋服、ズボン等の衣類表面に当ててブラシがけすることで（図示省略）、衣類表面に付着するホコリや毛玉等が洋服用ブラシ面 2 1 に有効に回収除去されるように構成されている。

【 0 1 0 3 】

しかして、本実施形態の 1 は、上述した実施形態 3 の各種機能に加えて、必要に応じて衣類表面に洋服用ブラシ面 2 1 を当ててブラシがけすることで、衣類表面に付着するホコリや毛玉等を有効に除去することができ、商談や社交等の直前の嗜み道具としても機能する。

10

その他の構成および作用は実施形態 3 と同様である。

【 0 1 0 4 】

実施形態 1 2

本実施形態は図 1 7 に示されており、実施形態 1 の具体的構造が改変されたものである。

【 0 1 0 5 】

すなわち、本実施形態の 1 は、上述した実施形態 1 における連結支持構造が改変され、より汎用性に富む構成とされている。

【 0 1 0 6 】

具体的には、1 の上端部に連結孔 1 b に、連結部材 2 2 の一端部 2 2 a が挿通して取付け接続可能とされるとともに、この連結部材 2 2 の他端部 2 2 b に留め具 2 3 が取り付けられている。この留め具 2 3 は、例えば、上記手帳 2 のカバーや頁 2 n 等の一部に取外し可能に係止可能な構造とされ、図示の実施形態においては、手指にて開閉操作されるクリップ構造を備える。

20

【 0 1 0 7 】

しかして、本実施形態の 1 は、上述した実施形態 1 の各種機能に加えて、留め具 2 3 により手帳 2 の一部に留めて支持させることができ、鉛筆等の筆記具の有無に関わらず 1 の落下防止が図られ、汎用性に富む。

その他の構成および作用は実施形態 1 と同様である。

【 0 1 0 8 】

実施形態 1 3

本実施形態は図 1 8 および図 1 9 に示されており、実施形態 1 2 の具体的構造がさらに改変されたものである。

30

【 0 1 0 9 】

すなわち、本実施形態の 1 は、上述した実施形態 1 2 の汎用性に富む構成において、適用対象である手帳 2 の筆記具挿入穴 2 5 に挿入保持可能な構成とされている。

【 0 1 1 0 】

具体的には、この 1 は、図示のごとく細い薄板状のもので、その長さ寸法 L と厚さ寸法 T は実施形態 1 のものと同様に設定されるとともに、その断面形状が適用対象である手帳 2 の筆記具挿入穴 2 5 内に嵌挿保持されるように形成されている。

40

【 0 1 1 1 】

図示の 1 においては、図 1 8 (b) に示すように、ほぼ矩形の断面輪郭形状における短辺側の対辺 1 e、1 e 同士が、手帳 2 の筆記具挿入穴 2 5 の円形内径 D に対応した径寸法 d の円形輪郭（図 1 8 (a) の二点鎖線円参照）の一部を構成する円弧とされている。

【 0 1 1 2 】

これにより、図 1 8 (b) に示すように、1 が上記筆記具挿入穴 2 5 内に挿入された状態において、上記対辺 1 e、1 e に対応した 1 の円筒面 1 E、1 E が筆記具挿入穴 2 5 の円筒内径面に当接係合して、1 は筆記具挿入穴 2 5 に安定して嵌挿保持されることとなる。

【 0 1 1 3 】

50

また、これに関連して、葉 1 の先端部 3 0 は、図 1 8 (a) に示すごとく鉛筆等の先端部分と同様な尖った形状とされ、手帳 2 の筆記具挿入穴 2 5 への挿入動作が円滑に行われるとともに、字消し操作が容易な構成とされている。

【 0 1 1 4 】

しかして、本実施形態の葉 1 は、図 1 9 (a) に示すように、実施形態 1 と同様に、手帳 2 の頁 2 n、2 n+1 の間に挟み込んで、書きかけや読みかけの頁 2 a の目印として用いるとともに、必要に応じて簡易な字消しとしても使用でき、また、不使用時には、図 1 9 (b) に示すように、筆記具挿入穴 2 5 に収納する。

【 0 1 1 5 】

また、本実施形態の葉 1 は、実施形態 1 2 と同様の留め具 2 3 を備えるから、この留め具 2 3 を手帳 2 の一部に留めて、葉 1 の落下防止用として使用するほか、図 1 9 (b) に示すように、手帳 2 の頁に挟み込んで、葉 1 と同時にあるいは葉 1 の不使用時に補助的な葉としても使用することができる。

その他の構成および作用は実施形態 1 2 と同様である。

【実施例】

【 0 1 1 6 】

続いて、本発明に係る葉を実施例および比較例に基づいてさらに詳細に説明するが、これらは本発明の範囲を何ら制限するものではない。

【 0 1 1 7 】

表 1 に示した材料を使用して、表 2 ~ 表 1 1 に示す組成の葉を試料として製作し、各試料についての消字性および耐崩壊性を測定、評価した。

【 0 1 1 8 】

実施例 1 ~ 4

表 2 に示す組成の葉 (実施例 1 ~ 4) をそれぞれ調製した。なお、表中の各成分の割合は重量部で示されている。

【 0 1 1 9 】

具体的には、表 2 に示すように、樹脂成分として塩化ビニル系樹脂を使用して、所定の割合で配合した生地を、1 3 0 に保温した所定形状寸法の成型型に流し込んで 2 0 分間加熱した後冷却し、成型型より取り出して、透明性を有する葉 (実施例 1 ~ 4) を得た。

【 0 1 2 0 】

実施例 5、比較例 1

実施例 1 ~ 4 と同様に、表 3 に示す組成の葉 (実施例 5、比較例 1) をそれぞれ調製した。具体的には、表 3 に示すように、樹脂成分として塩化ビニル樹脂を使用するとともに、不透明性白色を付与するため炭酸カルシウムを使用し、それぞれ所定の割合で配合して生地とした。

【 0 1 2 1 】

実施例 6 ~ 1 0

実施例 1 ~ 4 と同様に、表 4 に示す組成の葉 (実施例 6 ~ 1 0) をそれぞれ調製した。具体的には、表 4 に示すように、樹脂成分としてスチレン系熱可塑性エラストマーを使用して、所定の割合で配合した生地を、1 2 0 に加熱した 2 本のロールに投入して充分混練りを行った後、プレス成形により所定形状寸法の透明性を有する葉 (実施例 1 ~ 4) を得た。

【 0 1 2 2 】

実施例 1 1、1 2

実施例 1 ~ 4 と同様に、表 5 に示す組成の葉 (実施例 1 1、1 2) をそれぞれ調製した。具体的には、表 5 に示すように、樹脂成分としてスチレン系熱可塑性エラストマーを使用するとともに、不透明性白色を付与するため炭酸カルシウムを使用し、それぞれ所定の割合で配合して生地とした。

【 0 1 2 3 】

実施例 1 3、1 4

10

20

30

40

50

実施例 1 ~ 4 と同様に、表 6 に示す組成の朶（実施例 1 3、1 4）をそれぞれ調製した。具体的には、表 6 に示すように、樹脂成分としてオレフィン系熱可塑性エラストマーを使用し、所定の割合で配合して生地とした。

【 0 1 2 4 】

実施例 1 5、比較例 2、3

実施例 1 ~ 4 と同様に、表 7 に示す組成の朶（実施例 1 5、比較例 2、3）をそれぞれ調製した。具体的には、表 7 に示すように、実施例 1 5 については、ゴム成分としてブタジエンゴムを使用し、比較例 2、3 については、酢酸ビニルを使用して、それぞれ所定の割合で配合して生地とした。

【 0 1 2 5 】

10

実施例 1 6

実施例 1 ~ 4 と同様に、表 8 に示す組成の朶（実施例 1 6）を調製した。具体的には、表 8 に示すように、樹脂成分としてアクリル樹脂を使用するとともに、不透明性白色を付与するため炭酸カルシウムを使用し、所定の割合で配合して生地とした。

【 0 1 2 6 】

実施例 1 7 ~ 2 0

実施例 1 ~ 4 と同様に、表 9 に示す組成の朶（実施例 1 6）を調製した。具体的には、表 9 に示すように、樹脂成分としてアクリル樹脂を使用し、それぞれ所定の割合で配合して生地とした。

【 0 1 2 7 】

20

実施例 2 1 ~ 2 3

実施例 1 ~ 4 と同様に、表 1 0 に示す組成の朶（実施例 2 1 ~ 2 3）を調製した。具体的には、表 1 0 に示すように、樹脂成分としてアクリル樹脂を使用し、それぞれ所定の割合で配合して生地とした。

【 0 1 2 8 】

実施例 2 4

実施例 1 ~ 4 と同様に、表 1 1 に示す組成の朶（実施例 2 4）を調製した。具体的には、表 1 1 に示すように、ゴム成分としてブタジエンゴムを使用するとともに、不透明性白色を付与するため炭酸カルシウムを使用し、所定の割合で配合して生地とした。

【 0 1 2 9 】

30

【表 1】

品 種	品 名	メーカー	組 成 等
塩化ビニル	リュéron 890	東ソー	塩ビ 重合度 1500
アクリル	パラペットSA CW001	クラレ	コアBA シェルPMMA
アクリル	パラペットSA NW001	クラレ	コアBA シェルPMMA
スチレン系	クレイトン D4270	クレイトンポリマー	SBS
スチレン系	セプトン 2063	クラレ	SEPS
スチレン系	セプトン 2002	クラレ	SEPS
メタクリル系	タフマー P0180	三井	エチレン-αメタクリル共重合体
メタクリル系	タフマー P0480	三井	エチレン-αメタクリル共重合体
ブタジエンゴム	RB810	JSR	ジシロキサン系1,2-ブタジエン
酢酸ビニル	ゴーセニールNZ-3	日本合成化学	重合度 350
可塑剤	BBP	—	ブチルベンジルフェレート
可塑剤	DOP	—	ジ-(2-エチルヘキシル)フェレート
可塑剤	DINP	—	ジイソニルフェレート
可塑剤	メザモール	バイエル	アルキルスルホン酸フェニルエステル
可塑剤	ATBC	—	アセチルトリ-n-ブチルシレート
ワックス	PW32	出光	パラフィン系オイル
炭酸カルシウム	重質炭酸カルシウム		粒径 約 2 μm

10

20

【0130】

【表 2】

	実施例 1	実施例 2	実施例 3	実施例 4
リュéron890	100	100	100	100
BBP	55	100	145	190
安定剤	1	1	1	1
計	151	201	246	291
硬 度	94	75	60	50
消 字 性	○	◎	◎	◎
耐崩壊性	◎	○	○	○

30

【0131】

40

【表 3】

	実施例 5	比較例 1
リューロン890	100	100
BBP	145	160
炭酸カルシウム	100	100
安定剤	1	1
計	346	361
硬 度	75	60
消 字 性	◎	◎
耐崩壊性	○	×

10

【 0 1 3 2 】

【表 4】

	実施例 6	実施例 7	実施例 8	実施例 9	実施例 10
クレイトンD4270	100	—	—	—	—
セフトン2063	—	100	—	—	—
セフトン2002	—	—	100	100	100
PW32	—	—	0	60	100
計	100	100	100	160	200
硬 度	85	65	95	68	60
消 字 性	◎	◎	◎	◎	◎
耐崩壊性	◎	◎	◎	◎	◎

20

30

【 0 1 3 3 】

【表 5】

	実施例 11	実施例 12
セフトン2002	100	—
セフトン2063	—	100
炭酸カルシウム	100	200
計	200	300
硬 度	98	85
消 字 性	◎	◎
耐崩壊性	◎	◎

40

【 0 1 3 4 】

【表 6】

オレフィン	実施例 1 3	実施例 1 4
タマ-P0480	1 0 0	—
タマ-P0180	—	1 0 0
計	1 0 0	1 0 0
硬 度	8 5	8 3
消 字 性	○	○
耐崩壊性	◎	◎

10

【 0 1 3 5 】

【表 7】

	実施例 1 5	比較例 2	比較例 3
RB810	1 0 0	—	—
NZ-3	—	1 0 0	1 0 0
A T B C	—	—	4 0
計	1 0 0	1 0 0	1 4 0
硬 度	9 0	9 5	4 0
消 字 性	◎	×	×
耐崩壊性	◎	×	◎

20

【 0 1 3 6 】

【表 8】

	実施例 1 6
NW 001	1 0 0
DOP	5 0
炭酸カルシウム	1 0 0
計	2 5 0
硬 度	7 0
消 字 性	◎
耐崩壊性	◎

40

【 0 1 3 7 】

【表 9】

	実施例 17	実施例 18	実施例 19	実施例 20
CW001	100	100	100	100
メザモール	18	—	—	—
ATBC	—	18	—	—
DOP	—	—	50	—
DINP	—	—	—	50
計	118	118	150	150
硬 度	73	73	55	54
消 字 性	◎	◎	◎	◎
耐崩壊性	◎	◎	◎	◎

10

【0138】

【表 10】

	実施例 21	実施例 22	実施例 23
NW001	100	100	100
メザモール	18	—	—
DOP	—	50	100
計	118	150	200
硬 度	87	66	46
消 字 性	◎	◎	◎
耐崩壊性	◎	◎	◎

20

【0139】

【表 11】

	実施例 24
RB810	100
炭酸カルシウム	50
計	150
硬 度	95
消 字 性	◎
耐崩壊性	◎

30

40

【0140】

このようにして得た実施例 1～24 および比較例 1～3 の朶を試料として、各試料についての消し能力試験を行い、消字性および耐崩壊性を測定、評価した。

【0141】

消し能力試験：

1. 試験片：

実施例 1～24 および比較例 1～3 で得た朶（直径 D = mm、長さ L = mm の

50

細い円柱棒状ペレット)

2. 試験方法:

細い円柱棒状の試験片を、J I S - S - 6 0 5 0 図3に記載の消し能力試験機に取り付けて、消字性の測定を行うとともに、その際の試験片の耐崩壊性を評価した。その際の試験片の耐崩壊性(試験片の重さの磨耗量)を測定または評価した。具体的な試験方法は下記のとおりである。

【0142】

(a) 消字性の測定方法 (J I S - S - 6 0 5 0 より)

(1) 上記の細い円柱棒状の試験片の先端部を着色紙に対して垂直に、しかも着色線に対して直角になるように接触させ、紙面に対する加圧力として、試験片に、おもりとホルダの質量の和が500gとなるようにおもりを載せて、150 ± 10 cm/min の速さで紙面に平行な方向へ10回往復移動させて、着色部を摩消させた。

(2) 濃度計 (D E N S I T O M E T E R P D A 6 5 s a k u r a 社製) によって、着色紙の非着色部分の濃度を0として、着色部及び摩消部の濃度をそれぞれ測定した。

(3) 消字性(消字率)は次の式によって算出した。

$$\text{消字率}(\%) = (1 - (\text{摩消部の濃度} \div \text{着色部の濃度})) \times 100$$

【0143】

(b) 耐崩壊性の評価方法(定義)

上記のように、試験片を500g荷重で10回往復移動させた際に試験片の重さが何g磨耗減量するかを測定し、評価した。

【0144】

3. 試験結果:

これらの試験結果は、表2～表11の消字性、耐崩壊性の各欄に示されている。

(a) 消字性:

この消字性については、消字率が90%以上の場合は(優良)、消字率が90%よりも低く80%以上の場合は(良)、消字率が80%よりも低い場合は×(不良)に区分して評価したところ、実施例1～24(本発明品)についてはすべて(良)以上の評価で、実用上まったく問題なく、特に実施例1、13および14以外については優れた消字性(消字力)を発揮することが判明した。ちなみに、比較例1(比較品)についても、同様に優れた消字性を発揮した。

一方、比較例2および3(比較品)については、いずれも×(不良)の評価で、実用上問題があることが判明した。

【0145】

(b) 耐崩壊性(磨耗減量)(mg):

この試験片の耐崩壊性については、磨耗減量が0.2mg以下の場合は(優良)、磨耗減量が0.2mgよりも多く2.0mg以下の場合は(良)、磨耗減量が2.0mgよりも多い場合は×(不良)に区分して評価したところ、実施例1～24(本発明品)についてはすべて(良)以上の評価で、実用上まったく問題なく、特に実施例2～5以外については優れた耐崩壊性を発揮することが判明した。ちなみに、比較例3(比較品)についても、同様に優れた耐崩壊性を発揮した。

一方、比較例1および2(比較品)については、いずれも×(不良)の評価で、実用上問題があることが判明した。

【0146】

なお、上述した実施形態1～13はあくまでも本発明の好適な実施態様を示すものであって、本発明はこれに限定されることなく、その範囲内で種々の設計変更が可能である。

【0147】

例えば、本発明は、特に図示の実施形態のように、手帳やシステム手帳等の携帯可能な小型ノート類2の頁2n、2n+1間に挟み込んで使用する菜として適しているが、もちろん一般書籍類用の菜としても適用可能である。

【図面の簡単な説明】

【 0 1 4 8 】

- 【図 1】本発明の実施形態 1 である朶を示す斜視図である。
- 【図 2】同朶を手帳に挟んで使用している状態を示す斜視図である。
- 【図 3】本発明の実施形態 2 である朶を示す斜視図である。
- 【図 4】本発明の実施形態 3 である朶を示す斜視図である。
- 【図 5】同朶を手帳に挟んで使用している状態を示す斜視図である。
- 【図 6】本発明の実施形態 4 である朶を示す斜視図である。
- 【図 7】同朶をシステム手帳に綴じて使用している状態を示す斜視図である。
- 【図 8】本発明の実施形態 5 である朶を示す斜視図である。
- 【図 9】同朶を手帳に挟んで使用している状態を示す斜視図である。 10
- 【図 10】本発明の実施形態 6 である朶を示す斜視図である。
- 【図 11】本発明の実施形態 7 である朶を示す斜視図である。
- 【図 12】本発明の実施形態 8 である朶を示す斜視図である。
- 【図 13】本発明の実施形態 9 である朶を示す斜視図である。
- 【図 14】本発明の実施形態 10 である朶を示し、図 14 (a) は斜視図、図 14 (b) は図 14 (a) における B - B 線に沿った断面図である。
- 【図 15】同朶を手帳に挟んで使用している状態を示す斜視図である。
- 【図 16】本発明の実施形態 11 である朶を示す斜視図である。
- 【図 17】本発明の実施形態 12 である朶を示す斜視図である。
- 【図 18】本発明の実施形態 13 である朶を示し、図 18 (a) は斜視図、図 18 (b) は手帳の筆記具挿入穴との断面形状寸法関係を示す拡大平面図である。 20
- 【図 19】同朶の使用状態を示し、図 19 (a) は手帳に挟んで使用している状態を示す斜視図、図 19 (b) は筆記具挿入穴に挿入保持された状態を示す斜視図である。

【符号の説明】

【 0 1 4 9 】

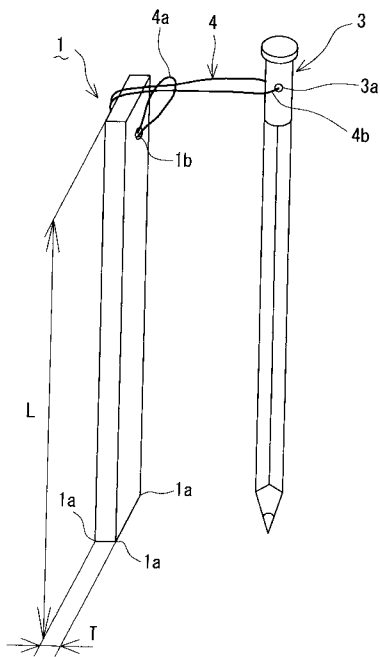
1	朶	
1 a	朶の角部	
1 b	朶の連結孔	
1 c	朶の側部	
1 d	朶の側縁	30
2	手帳 (小型ノート類)	
2 n、2 n+1、2 a	手帳の頁 (用紙)	
3	鉛筆 (筆記具)	
3 a	筆記具の連結孔	
4	連結部材	
4 a、4 b	連結部材の端部	
1 2	システム手帳	
1 2 n、1 2 n+1、1 2 a	システム手帳の頁 (用紙)	
1 3	綴じ具	
1 3 a	リング	40
1 4	綴じ穴	
1 5	物差し用目盛	
1 6	ルーペ用凸レンズ部	
1 7	双眼鏡用凸レンズ部	
1 8	メモ書用罫線	
1 9 a、1 9 b、...、1 9 f	穴部	
2 0	クリップ部	
2 1	洋服用ブラシ面	
2 5	筆記具挿入穴	
H0	手帳の頁の縦寸法	50

W0
H
L
T
W

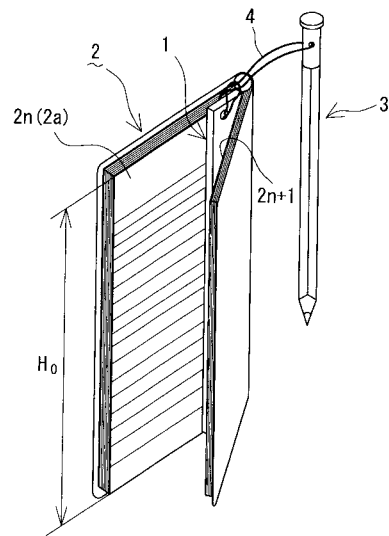
手帳の頁の横寸法

葉の縦寸法
葉の長さ寸法
葉の厚さ寸法
葉の横寸法

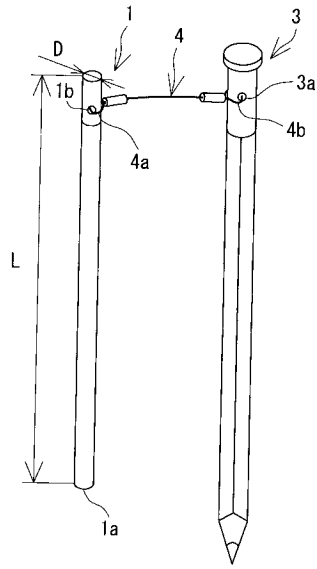
【図1】



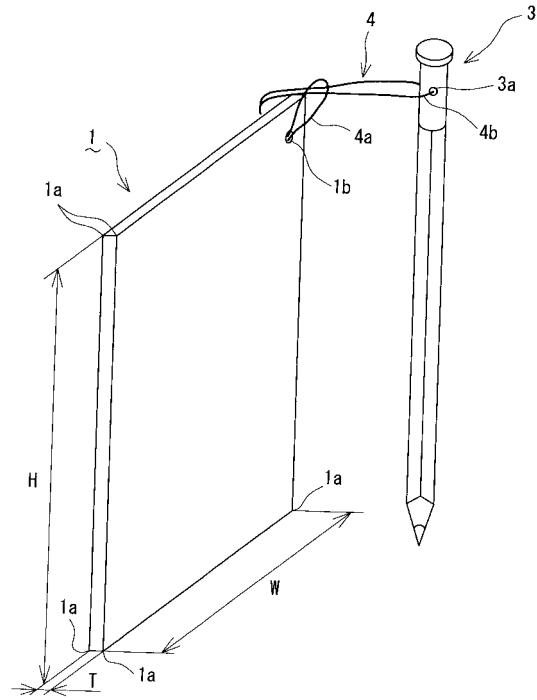
【図2】



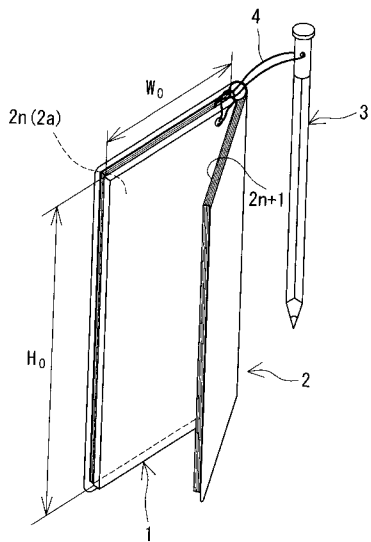
【 図 3 】



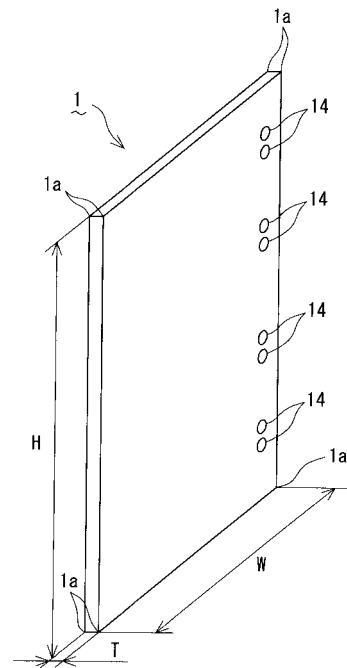
【 図 4 】



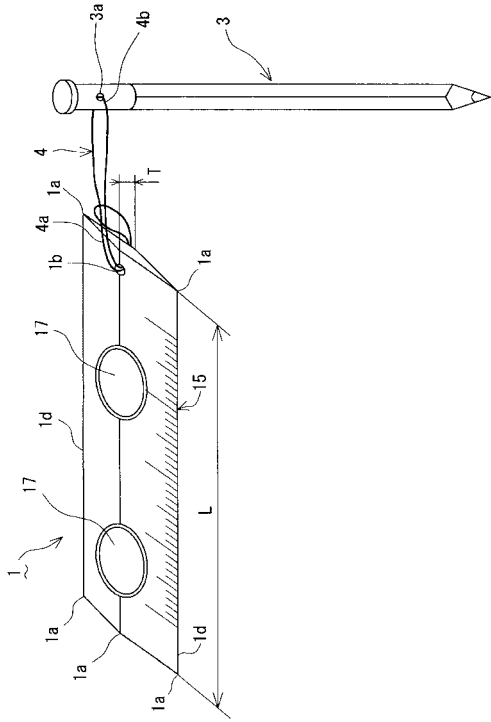
【 図 5 】



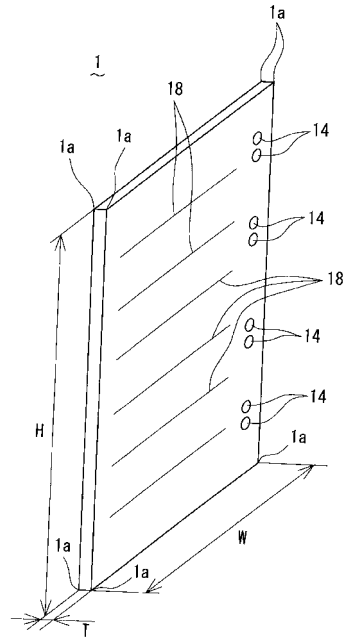
【 図 6 】



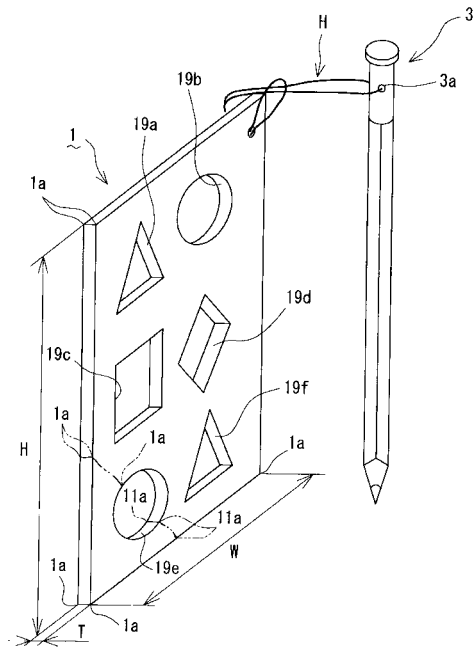
【図 1 1】



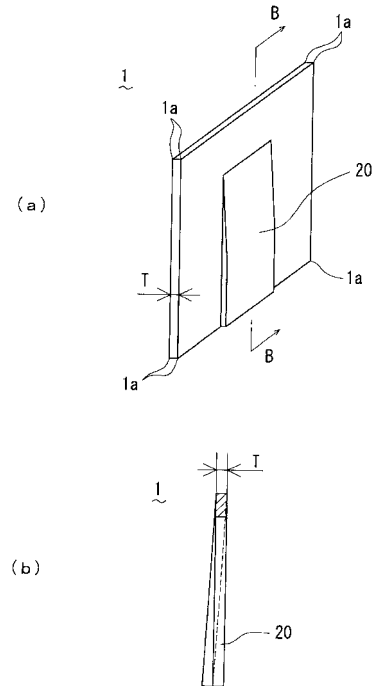
【図 1 2】



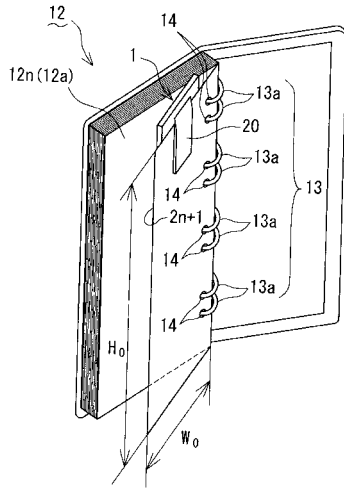
【図 1 3】



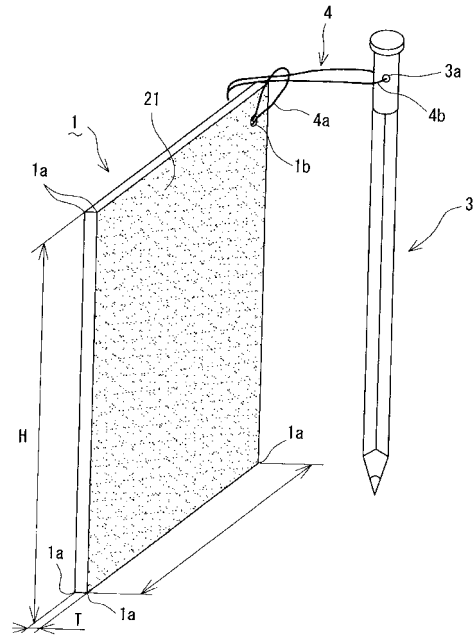
【図 1 4】



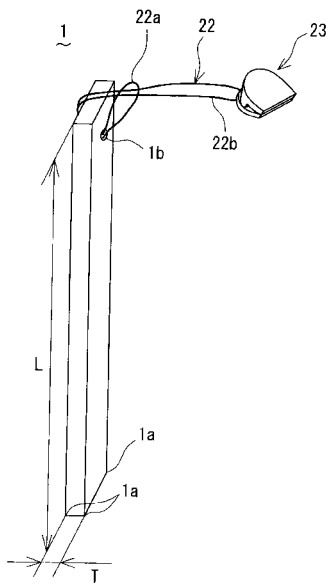
【 図 1 5 】



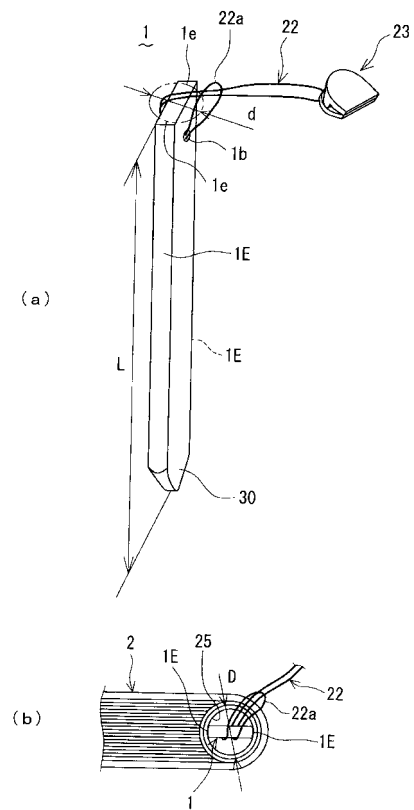
【 図 1 6 】



【 図 1 7 】



【 図 1 8 】



フロントページの続き

- (72)発明者 山鹿 達人
大阪府大阪市都島区内代町3丁目5番25号 株式会社シード内
- (72)発明者 藤井 慎也
大阪府大阪市都島区内代町3丁目5番25号 株式会社シード内

審査官 槇 俊秋

- (56)参考文献 登録実用新案第3071161(JP,U)
実開平07-040164(JP,U)
特開2005-001370(JP,A)
特開平07-329448(JP,A)
実開平07-017564(JP,U)
実開平03-101665(JP,U)
特開2002-254894(JP,A)
特開2004-082682(JP,A)
実開平01-158162(JP,U)
実開昭55-113264(JP,U)
登録実用新案第3055555(JP,U)
特開平05-147392(JP,A)
特開平11-334288(JP,A)
特開2002-105332(JP,A)
特開2003-145960(JP,A)
特開2003-191664(JP,A)

(58)調査した分野(Int.Cl., DB名)

B42D 1/00 - 15/00
B42D 15/04 - 15/08
B42D 17/00 - 19/00
B42F 1/00 - 23/00
B43L 1/00 - 12/02
B43L 15/00 - 27/04