

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 特 許 公 報(B2)

(11) 特許番号

特許第3863918号  
(P3863918)

(45) 発行日 平成18年12月27日(2006.12.27)

(24) 登録日 平成18年10月6日(2006.10.6)

(51) Int. Cl. F I  
A 4 5 C 11/04 (2006.01) A 4 5 C 11/04 A

請求項の数 6 (全 6 頁)

(21) 出願番号	特願平8-531408	(73) 特許権者	リンドバーグ オプティック デザイン アクティーゼルスカブ デンマーク デーコーー 8 2 3 0 オービ ヘイ フリックスパルケン 40アー
(86) (22) 出願日	平成8年1月24日(1996.1.24)	(74) 代理人	弁理士 中村 稔
(65) 公表番号	特表平11-503636	(74) 代理人	弁理士 大塚 文昭
(43) 公表日	平成11年3月30日(1999.3.30)	(74) 代理人	弁理士 穴戸 嘉一
(86) 国際出願番号	PCT/DK1996/000041	(74) 代理人	弁理士 竹内 英人
(87) 国際公開番号	W01996/032858	(74) 代理人	弁理士 今城 俊夫
(87) 国際公開日	平成8年10月24日(1996.10.24)		
審査請求日	平成14年10月18日(2002.10.18)		
(31) 優先権主張番号	0472/95		
(32) 優先日	平成7年4月21日(1995.4.21)		
(33) 優先権主張国	デンマーク(DK)		

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 閉鎖式眼鏡ケース

## (57) 【特許請求の範囲】

## 【請求項1】

閉鎖式眼鏡ケースにおいて、底要素、カバー要素、及び弾性手段を有し、弾性手段は、該弾性手段が緊張され、且つ底要素とカバー要素が空間的に閉鎖された保護空間を作る閉鎖位置と弾性手段が弛緩され、且つ眼鏡をケースに出し入れすることが可能である開位置との間でカバー要素を回動させるように回動可能な方法で底要素にカバー要素を連結し、カバー要素を閉鎖位置で底要素に対して固定するように設計された解放可能な係止手段を有する閉鎖式眼鏡ケースにおいて、カバー要素を底要素に連結するための弾性手段は、急な移行部をもつことなく、底要素へ、又カバー要素へ徐々に延びる弾性要素の形態で実行され、カバー要素は、該カバー要素が底要素に出合う点でほぼ直線の第1補強部と、第1補強部と反対側にあつてそれとほぼ平行なほぼ直線の第2補強部と、2つの補強部の間に延びた可撓性材料の面と、を有することを特徴とする、閉鎖式眼鏡ケース。

## 【請求項2】

第1補強部が、ほぼ円筒セクターとして形成された曲がり部の形態で実現されることを特徴とする、請求の範囲1による眼鏡ケース。

## 【請求項3】

第2補強部は、ほぼ円筒セクターとして形成された曲がり部の形態で実現されることを特徴とする、請求の範囲2による眼鏡ケース。

## 【請求項4】

第2補強部の曲がり部は、該曲がり部が底要素の対応する部分と係合し、かつカバー要素

10

20

を開放可能に固定するような程度まで延びることを特徴とする、請求項 2 又は 3 による眼鏡ケース。

【請求項 5】

底要素は、カバー要素が底要素に出合う領域からカバーの閉鎖位置におけるカバーの第 2 直線補強部のすぐ下に位置する領域まで延びる 2 つの側縁を有し、及びカバーは、閉鎖位置において、側縁のコースに沿って実質的に連続的に負荷されたバネで 2 つの側縁に接するように設計されていることを特徴とする、請求の範囲 1 ~ 4 のいずれかによる眼鏡ケース。

【請求項 6】

ケースは、2 つの側要素と、連結領域と反対側の端面を構成するように円筒セクターの形態に曲げられた部分を一端に有し、更に前記ケースは、底を形成する平らな、又は僅かに湾曲した部分、端面、及び連結領域にある第 1 補強部を構成するように円筒セクターの形態に曲げられた部分、カバー面を形成する平らな、又は僅かに湾曲した部分、及び係止手段及び第 2 補強部を構成するように円筒セクターの形態に曲げられた、反対側の端の部分

を有する薄い弾性材料でできた細長いシートで構成され、2 つの側要素は、底及び 2 つの端面を形成する細長いシートのそれらの部分と恒久的に連結され、かつ閉じた位置でカバー部分を支持する当接面を形成する縁を備えていることを特徴とする、請求の範囲 1 ~ 5 のいずれかによる眼鏡ケース。

【発明の詳細な説明】

本発明は、添付の請求の範囲 1 の前置き部分に記載された如き閉鎖式眼鏡ケースに関する。

このタイプの眼鏡ケースは、使用中でない時に前記眼鏡を機械的損傷や埃等から保護するために、折りたたんだ眼鏡を保持するのに使用される。使用中、眼鏡ケースになされる関連条件に応じて、ケースは異なる程度の機械的保護をもたらし、かつ変化する程度の寸法安定性を示すように設計される。

本発明は、カバー要素と底要素の間に閉鎖を確立し、かつこれを維持するのに必要とされる最小の寸法安定性を有する眼鏡ケースに関する。しかしながら、このことは当該眼鏡ケースがかなりの程度の柔軟性、即ち或る適用に有用であり、かつ特に、伸縮性があり、その結果、ある程度の変形を許容する眼鏡の保持に関して受け入れられる特性を依然として有することを妨げない。

底要素、カバー要素、ヒンジ、及び閉鎖位置でカバー要素を底要素に固定するように設計された係止手段を有する眼鏡ケースを考案することは周知であるとみなされている。このような眼鏡ケースのカバー要素及び底要素は、通常、最新技術による眼鏡ケースではピボットピン装置、あるいはフィルムヒンジを備えるヒンジ要素によって連結された比較的固い構成要素でできている。典型的には、係止手段はバネ負荷式ラッチから成る。

本発明は、請求の範囲 1 の特徴部分に記載された特徴によって特徴づけられた上記タイプの眼鏡ケースを提供する。

ヒンジ機能がカバーと一体であるから、本発明は特に単純な構造を提供する。というのも、これは別個のヒンジ機能の必要性を排除するからである。その上、優雅なデザイン、並びに開放中、眼鏡が意図せずに出てくる恐れを伴わないような使い勝手のよい開放機能が得られる。

好ましい実施形態によれば、カバー要素は、底要素に出合うゾーンにおける第 1 の実質的に直線の補強部、及び第 1 補強部の反対側にあり、実質的に第 1 補強部、平行な第 2 の実質的に直線の補強部、並びに 2 つの補強部間に延びる弾性材料の細長いシートを有する。この方法で 2 つの直線の補強部をカバー要素に与えることにより、開閉時のカバー要素のたわみの方向は、カバーが単軸の曲線を描きながら制御される、即ちカバーは母線が直線の補強部と平行である面を辿る。この動きのパターンは、例えばフィンガーでケースを閉じるとき、あるいは係止手段がスポット留め金を備えているならばポイント荷重を含むいかなる状態においても維持されている。

好ましい実施形態によれば、第 1 補強部は、角形でもよいし、あるいは丸形でもよい曲が

10

20

30

40

50

り部の形態で実現化されるのがよい。この実施形態の補強部は、曲げることが、その外形より、直線の補強部をつくり出すから、カバー材料そのものが活用されるため、追加の材料を要しない。しかしながら、これは、例えば、カバーの面の波形によって、あるいはカバーを底要素の補強部分に固定することによって第1補強材を別の形で実現することを妨げない。これら補強の方法の組合せの並行利用もまた随意である。

同様に、好ましい実施形態における第2補強部は、カバー材料を利用するように曲がり部として実現され、さらなる材料の必要性は除かれる。その曲がり部は角形でも丸形でもよい。もちろん、第2補強部に、カバー材料の波形部を追加してもよいし、あるいは第2補強部をその波形部の形態で実現してもよく、又は第2補強部は嵌め込み式補強要素を有してもよい。

10

好ましい実施形態によれば、第2補強部の少なくとも一部分を構成する曲がり部は、それが底要素に対応する端と係合し、かつ開放可能な方法でカバー要素を固定する程度まで延びる。この実施形態は、係止手段が特に単純な解決を得るために、カバー要素と一体である弾性要素のたわみ特性を利用する。係止手段のこの実施形態は、ケースのねじり及び曲げのかなりの程度を許容する点で特別な利点をもたらす、カバー要素及び底要素の互いに係合する部分は係止接合を失わずに曲がり部の母線と平行な方向に沿って相互にスライドすることができる。

他の実施形態は、カバーの最外部に別個の係止手段を備えることもあり、これらの場合に、カバーは曲がったフック縁を有していなくてもよい。好ましい実施形態によれば、底要素は、カバー要素が底要素に出会う領域から、カバーの閉鎖位置で第2直線補強部のすぐ下の領域まで延びる2つの側縁を有し、この実施形態によるカバーは、その閉鎖位置において、カバーが両要素の全周に沿って実質的に連続的に負荷するバネで2つの側縁に当接するように設計されている。このような連続的で柔軟な当接は、ケースにはその閉じた状態で隙間ができず、それによって、完全な密閉が確保されるようにする。

20

好ましい実施形態によれば、ケースは2つの側要素と、連結部分と反対側の端面を構成するように円筒セクターの形態に曲げられた部分を一端に有し、更に、底を形成する平らな又は僅かに湾曲した部分、連結領域に端面及び第1補強部を構成するように円筒セクターに曲げられた部分、カバー面を形成する平らな、又は僅かに湾曲した部分、及び係止手段及び第2補強部を構成するように円筒セクターの形態に曲げられた反対側の端の部分に有する薄い柔軟な材料の細長いシートとで構成され、2つの側要素は、底及び2つの端面をそれぞれ形成する細長いシートの部分と恒久的に接合され、かつ閉じた位置でカバー部分を支持する当接面を形成する縁を備えている。この実施形態により、全部で3つの構成要素、即ち2つの等しい側要素と薄い弾性材料の細長いシートによってケースを組み立てられるようにしている。

30

側要素は、接着、溶接、あるいは構造上の係合によって細長いシート材料に連結されるのがよく、使用中にはたわまないとわかるケースのそれら部分が、事実上、完全に柔軟であるとわかるその部分、即ちカバーと全く同一の弾性の細長いシート材料で部分的に構成されるようにするために、それら側要素は細長いシート材料の対応する部分を補強する役目を果たす。この結果として、ケースの都合の良い解決、及び優雅な外観が得られる。本発明を、今度は図面に描かれている代表的実施形態を参照して、ここに更に詳細に説明する。

40

図1は、本発明による、閉じた状態での眼鏡ケースの斜視図である。

図2は、図1に示すケースを開けた状態で描いている。

図3は、図1に示すケースの閉じた状態の側面図である。

全図は概略的なものであり、必ずしも実寸ではなく、本発明を理解するのに必要な要素だけを描き、他の要素は明瞭にするために省略された。全図において同一の参照番号が同一、又は対応する要素を示すのに使用されている。

図(特に図2を参照する)に示されているケースユニットは、参照番号1で示されており、底2及びカバー3を有する。本質的には、底2は底面8、2つの側要素6、ヒンジ領域4にある端面、及びヒンジ領域5と反対側の端面によって構成された上向きに開放した箱

50

を形成する。この箱状構造物の開口は、実質的にはカバー 3 によって密封的に閉じられ、その閉じた状態を図 1 及び 3 に示す。

ここでは「ヒンジ領域」という用語が用いられているが、本発明によるケースは実際のヒンジを有しているわけではないことを理解すべきである。閉じる操作中に曲げられる部分は、厳密に構成されるわけではないが、変化する程度まで曲げられるカバー 3 の主要な部分から成り、ヒンジ領域 4 のそばで最も鋭角な曲がりが行われ、ヒンジ領域からの距離と歩調を合わせてカバーの残部の曲がり減少する。

好ましい実施形態によれば、2つの同一の側要素はプラスチック、又はそれに類似の材料から図 3 に描かれている形に切り取った楕円の平板からなるのがよい。ケースの残部は、実質的に単一の細長いシートで作られるのがよく、該シートは、ヒンジ領域 5 と向かい合った端面を形成するために細長いシートの一方の端に近い部分をおよそ  $180^\circ$  の円筒セクターに曲げ、底平面 8 を形成するために境界部分を僅かに湾曲させ、ヒンジ領域 4 に端面を形成するために一部分をほぼ  $180^\circ$  曲げ、拘束されない(図 2 参照)とき、上方に弧状をなすカバー面 10 を形成するため、一部分を上方に湾曲させ、カバーの曲がりフック縁、即ち係合フックとして役立ち、ヒンジ領域 5 と向かい合った底の端面との係合によってカバーを固定する曲がり部を形成するため、最後の一部分を円筒セクターのほぼ  $135^\circ$  に沿って曲げることによって外被要素 11 を形成する。

拘束されていない時のカバーの弧の形状は、ヒンジ領域の端面からフック縁までのカバーの本質的にいかなる横断面も、カバーが閉じられるとき曲げモーメントを受けることを意味する。このような曲げモーメントにより、カバーを側要素の縁に押しつけることとなる。カバーの弧の形状は、好ましくは、側要素の縁に沿ってほぼ均一の接触圧力を確保するように釣り合わされる。好ましい実施形態の側要素は、ヒンジ領域 5 の端面、底 8、及びヒンジ領域 4 の端面を構成する、包囲要素のこれら領域に接着することによって連結される。側要素は、ケースの底要素 2 を構成する本質的に固い箱を形成するために包囲要素の接着部分を補強する。

他の実施形態では、曲がり部は、本発明による直線補強部が直線の母線を有するいかなるタイプの曲がりによっても実現されるから、多角形でも良いし、あるいは長方形でもよい。言及したように、直線補強を、波形部の形態で、あるいは嵌め込み補強要素によって実現化してもよく、それによって、被検要素は、別のデザインを有することを許される。

ケースの内側は、パッド 7 を備えるのが有利であり、あるいは別の例として、収容すべき眼鏡を入れ、かつ支持する成形インサートを挿入してもよい。別の実施形態によれば、インサートは、上記の側要素 6 にとって代わる側要素と一体に設計されてもよい。外被要素は、 $0.2 \sim 0.6$  mm の範囲内の寸法、特に  $0.3 \sim 0.5$  mm の厚さを有するステンレススチールによって作られるのがよい。組み立てられたケースの大きさは、普通、収容すべき眼鏡の大きさに適合される。

一方の短い側縁にカバーを連結した長方形の形状を有しているが、本発明によるケースのカバーが、他の実施形態では、例えば細長い側縁にカバー連結部を備えてもよく、又長方形以外の形状を随意に有してもよいことは理解すべきである。

ケース組立体は、それ自体優雅で、扱い易い特性を有することを特徴とする。ケースは、カバーの曲がったフック縁の周辺でカバーと底とを軽く圧迫することによって容易に閉じることができ、又、側要素に加えられる圧力で底を保持しながら、カバーの曲がったフック縁の最外リムを上方に押すことによって開くことができる。

本発明の具体的な実施形態を上記したが、本発明が、かかる実施形態に限定されないこと、及び添付の特許請求の範囲によって専ら定められることを理解すべきである。

10

20

30

40

【 図 1 】

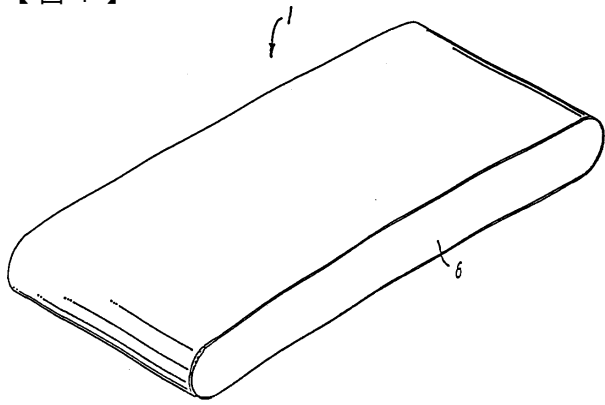


FIG.1

【 図 2 】

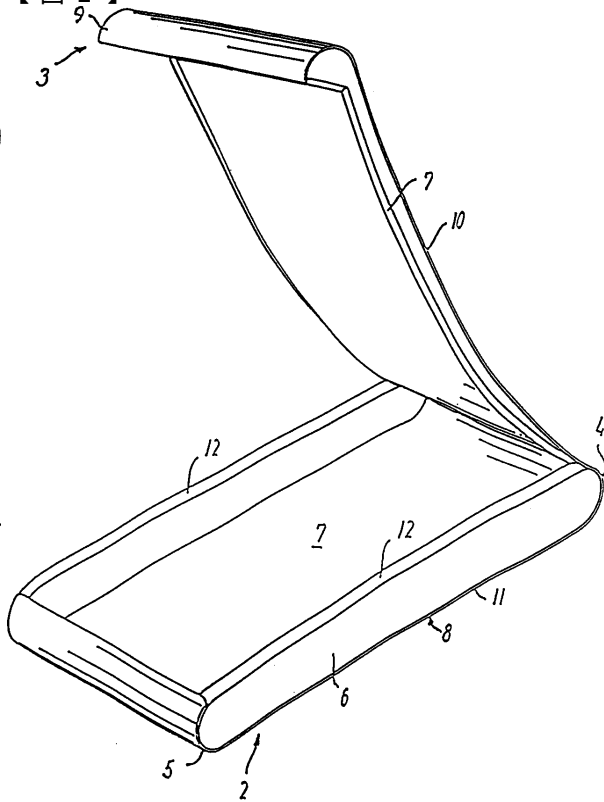


FIG.2

【 図 3 】

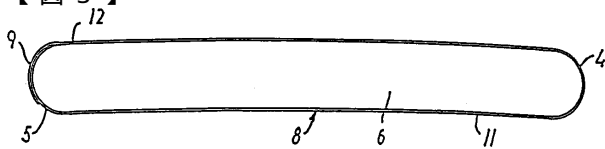


FIG.3

---

フロントページの続き

(74)代理人

弁理士 小川 信夫

(74)代理人

弁理士 村社 厚夫

(72)発明者 リンドバーグ ヘンリック

デンマーク デーコー8000 オルヒュース セー ハイベルグスガーデ 27

(72)発明者 リンドバーグ ポール イェルン

デンマーク デーコー8250 エーゴ スケーリング ストランドヴェイ 60

審査官 鈴木 誠

(56)参考文献 実開昭62-145520(JP,U)

米国特許第903737(US,A)

(58)調査した分野(Int.Cl., DB名)

A45C 11/04