

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 公開特許公報(A)

(11) 特許出願公開番号

特開2015-18199

(P2015-18199A)

(43) 公開日 平成27年1月29日(2015.1.29)

(51) Int.Cl.	F 1	テーマコード (参考)
G02C 5/22 (2006.01)	G02C 5/22	2H006
G02C 5/14 (2006.01)	G02C 5/14	

審査請求 未請求 請求項の数 1 書面 (全 5 頁)

(21) 出願番号 特願2013-159760 (P2013-159760) (22) 出願日 平成25年7月12日 (2013.7.12)	(71) 出願人 599140253 株式会社ユーロビジョン 福井県鯖江市鳥羽町106-8-1 (72) 発明者 福岡 潤 福井県鯖江市鳥羽106-8-1 株式会 社ユーロビジョン内 Fターム(参考) 2H006 AC00
---	---

(54) 【発明の名称】眼鏡のヨロイ部とテンブルとの磁着連結構造。

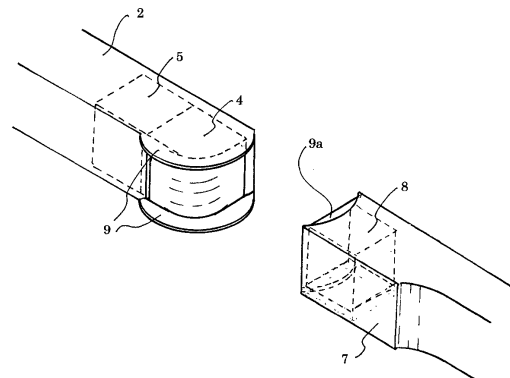
(57) 【要約】

【課題】 ネジや軸を用いる事無く、ワンタッチでテンブルの交換が出来、磁石同士の吸着でも、スムーズにテンブルの回転が出来、折り畳み、開拡が出来るようにする事。

【解決手段】 眼鏡のフロントフレームの左右両端部で連結部固定側であるヨロイ部(2) 端部合口部には、磁性体(4) がその内側角を丸められるように設けられ、そしてその磁性体から前方に連設される磁石(3) がヨロイ部端部近辺に設けられ、そして、連結部可動側であるテンブル(7) 合口部には、前記ヨロイ側磁性体に吸着するための磁石(8) が設けられ、そして又、前記テンブルが上下にずれない為の停止手段である鍔(9) がヨロイ部内側と合口部上下部に設けられ、前記テンブルが折り畳み又は開拡する際に、バタつきやズレ等が無く、スムーズに摺動し回転するように設けられた事を特徴とする、眼鏡のヨロイ部とテンブルとの磁着連結構造の提供。

。

【選択図】 図3



【特許請求の範囲】

【請求項 1】

眼鏡のフロントフレームの左右両端部で連結部固定側であるヨロイ部端部合口部には、磁性体はその内側角を丸められるように設けられ、そしてその磁性体から前方に連設される磁石がヨロイ部端部近辺に設けられ、そして、連結部可動側であるテンプル合口部には、前記ヨロイ側磁性体に吸着するための磁石が設けられ、そして又、前記テンプルが上下にずれない為の停止手段である鍔がヨロイ部内側と合口部上下部に設けられ、前記テンプルが折畳み又は開拡する際に、バタつきやズレ等が無く、スムーズに摺動し回転するように設けられた事の特徴とする、眼鏡のヨロイ部とテンプルとの磁着連結構造。

【発明の詳細な説明】

10

【技術分野】

【0001】

眼鏡のヨロイ部とテンプルとの連結構造に関し、特にネジやピンを必要としない磁石を使用した連結構造に関する。又、本発明は再公表特許WO2009/113187の改良にも関する。

【背景技術】

【0002】

本発明は前述したように主としてWO2009/113187で提案した磁石を使用した連結構造の改良に関する。

【先行技術文献】

20

【0003】

【特許文献】

【特許文献】WO2009/113187

【発明の概要】

【発明が解決しようとする課題】

【0004】

上記WO2009/113187で本発明者が提案した磁石同士を使用したヨロイ部とテンプルとの連結構造に於いては、図4に示す様に、テンプル合口部に設けた磁石20と、フロントフレームの左右両端部に設けられた磁石21とによってフロントフレームとテンプルを連結して互いの吸着力によってテンプルが折畳み可能にされた状態になっている。図5は図4の要部拡大図であり、フロントフレームの両端部の周りをテンプルが摺動し回転する様子を表している。しかしながら、上記構造に於いては、テンプル41を開いてフロントフレーム31と90度の角度で広げられている場合は互いの吸着力（磁着力）が強く互いに離れるという事は少ない。しかし、図4の矢印Kの様に内側にテンプル41を折り畳もうする場合回転がスムーズにいかない事となった。そして又、テンプル41がバタついたり、ズレたりして離れ易くなってしまった。この理由としては図5に示す様に、テンプル側磁石20のS極とフロントフレームヨロイ側磁石21のN極が吸着している場合は安定した状態で有るが、テンプルを回転させて折り畳んだ状態では、フロントフレーム側の磁力の一番弱い所で、テンプル側磁石20のS極が図5の下方矢印Yの方向にずれる様な力が働き、テンプルが不安定な状態になった。

30

40

【0005】

そして又、フロントフレームヨロイ側磁石21の内側角部分22が角張っているので、テンプルの摺動及び回転がスムーズに行かなくて、バタついたり、違った処にくっついていたりしてスムーズな回転が得られなかった。又、フロントフレームヨロイ側の磁石21aを図6の様に丸い形状の物に代えて使用すると、テンプル側の回転はスムーズになるが、各停止状態での安定が困難になる。又その他の手段として、磁石のある部分だけ丸くするような特殊な形状に形成したり、加工したりする事も考えられたが、それは困難で非常に高価につく事になった。以上の様な課題があった。

【課題を解決するための手段】

【0006】

50

上記課題を解決するために、本発明に於いては、眼鏡のフロントフレームの左右両端部で連結部固定側であるヨロイ部端部合口部には、磁性体の内側角が丸められるように設けられ、そしてその磁性体から前方に連設される磁石がヨロイ部端部近辺に設けられ、そして、連結部可動側であるテンプル合口部には、前記ヨロイ側磁性体に吸着するための磁石が設けられ、そして又、前記テンプルが上下にずれない為の停止手段である鉸がヨロイ部内側と合口部上下部に設けられ、前記テンプルが折畳み又は開拡する際に、バタつきやズレ等が無く、スムーズに摺動し回転するように設けられた事を特徴とする、眼鏡のヨロイ部とテンプルとの磁着連結構造を採った。

【発明の効果】

【0007】

以上の様にする事により、テンプルの摺動、及び回転（回転）がスムーズに行え、しっかり吸着される事によりテンプルのズレや外れが大幅に少なくなってきた。

【図面の簡単な説明】

【0008】

【図1】図1は本発明の説明用要部平面図

【図2】図2は本発明の要部外観平面図

【図3】図3は本発明の要部斜視図

【図4】図4は従来図平面図

【図5】図5は図4の要部拡大説明図

【図6】図6は説明図

【図7】図7は本発明の全体平面図

【発明を実施するための最良の形態】

【0009】

【実施例1】

【0010】

以下、図1、図2、図3、及び図7により本発明を説明すると、図1は本発明の説明用要部平面図であり、眼鏡のフロントフレーム1の左右両端部2で連結部固定側であるヨロイ部端部合口部3には、磁性体4がその内側角4aが丸められるように設けられる。そして、その磁性体4から前方に連設される磁石5がヨロイ部端部近辺に設けられ、そして、連結部可動側であるテンプル7合口部6には、前記ヨロイ側磁性体に吸着するための磁石8が設けられた状態を表している。こういう風に磁石及び磁性体を配置する事により、テンプル7の回転（矢印S）の際に、テンプルの摺動がスムーズになる。従来品の様に磁石ではなく磁性体（ここでは、鉄材（SS400）が好ましい）にする事により、成形するにしても加工するにしても、簡単に出来、非常に安価に出来上がる。勿論材質にこだわる物ではないが、この磁性体は、所謂ヨーク（継鉄）として磁気回路の一部として作用している事も考えられる。

【0011】

更に、ここでフロントフレームヨロイ側の磁性体の前方に磁石5が連設される事により、磁性体単独でヨロイ側に設けられるより、保磁性が強くなる事が知られており、テンプル7を折り畳んだ状態でも、従前の様にテンプルがズレる事が無くなった。

【0012】

そして又図2の様に、テンプル7が上下にずれない為の停止手段である鉸9がヨロイ部内側と合口部上下部に設けられ、前記テンプル7が折畳み又は開拡する際に、バタつきやズレ等が無く、スムーズに摺動し回転するように設けられた。

【0013】

次に図3は本発明の要部斜視図であり、ネジや軸を中心に用いられる事無く、接触のみでテンプルとフロントフレーム、を連結できる様子を表しており、テンプルの合口部上下には前記鉸9に嵌合するための凹部9aが設けられ更にテンプルが外れ難くスムーズに回転が出来る様にされている。

【0014】

10

20

30

40

50

図7は本発明の全体平面図であり、図の状態からの折り畳みもスムーズに行う事が出来、更には外への過開拡（図示なし）も可能であり、ネジや軸が無くてすっきりしたデザインにもなった。又、異なったデザインのテンブルの交換も自由に出来るので洋服等とのコーディネートも簡単になった。又、ここで使用された磁石は、ネオジム磁石であるが、将来的にもっと強力な磁石が開発されれば、そちらで有っても構わない。

【産業上の利用可能性】

【0015】

これからの、テンブル連結構造として、大いに利用可能となる。

【符号の説明】

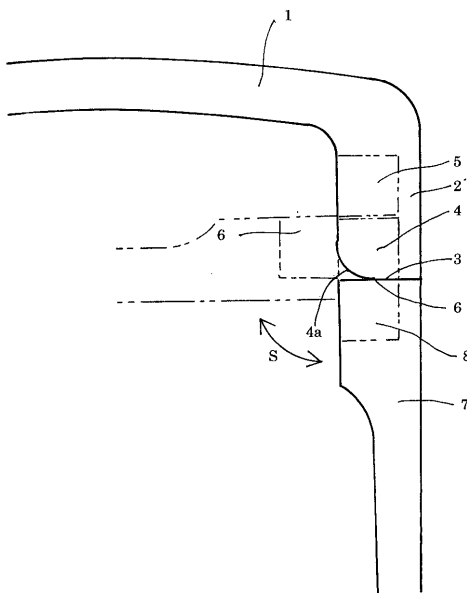
【0016】

1	フロントフレーム
2	フロントフレーム両端部ヨロイ部
3	ヨロイ端部合口部
4	磁性体
4 a	磁性体内側角
5	磁石
6	テンブル側合口部
7	テンブル
8	テンブル側磁石
9	錨（停止手段）

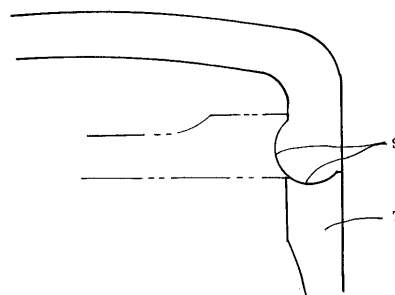
10

20

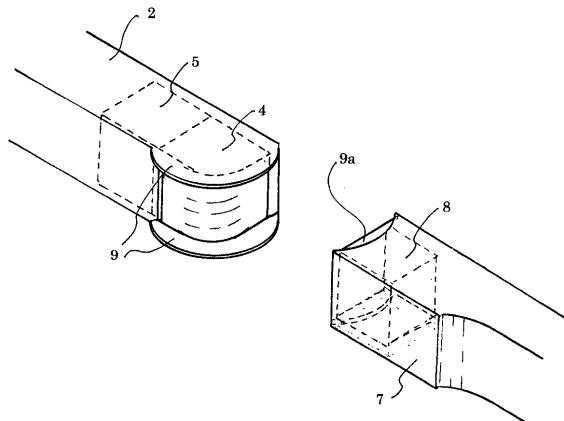
【図1】



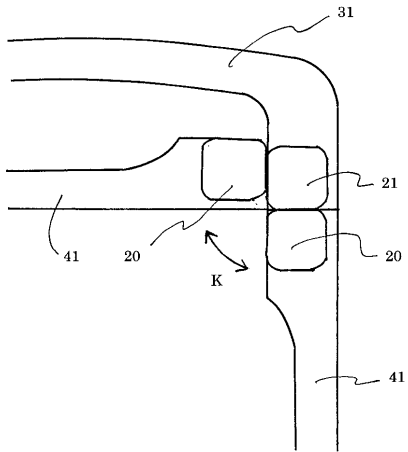
【図2】



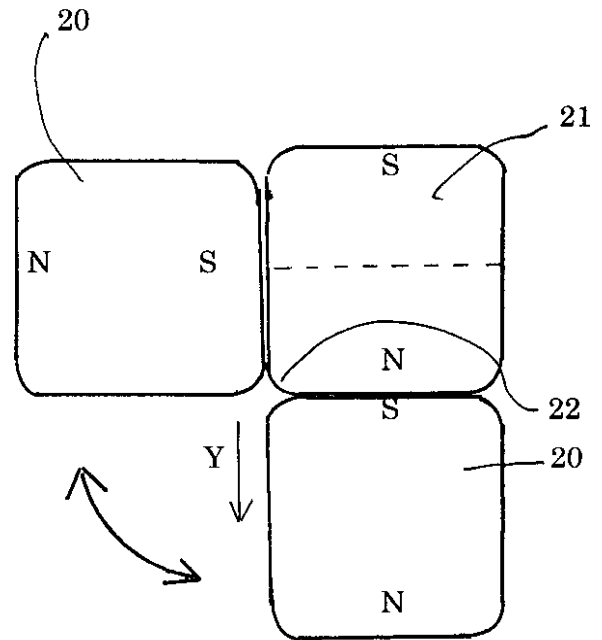
【図3】



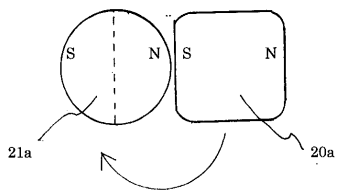
【 図 4 】



【 図 5 】



【 図 6 】



【 図 7 】

