

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 特許公報(B2)

(11) 特許番号

特許第5876531号  
(P5876531)

(45) 発行日 平成28年3月2日(2016.3.2)

(24) 登録日 平成28年1月29日(2016.1.29)

(51) Int. Cl.		F 1	
<b>G02C</b>	<b>11/08</b>	<b>(2006.01)</b>	G02C 11/08
<b>G02C</b>	<b>11/00</b>	<b>(2006.01)</b>	G02C 11/00
<b>A62B</b>	<b>18/08</b>	<b>(2006.01)</b>	A62B 18/08 Z

請求項の数 3 (全 15 頁)

(21) 出願番号	特願2014-107647 (P2014-107647)	(73) 特許権者	514131087
(22) 出願日	平成26年5月26日 (2014.5.26)		箱石 英政
(65) 公開番号	特開2015-225088 (P2015-225088A)		栃木県宇都宮市白沢町1903
(43) 公開日	平成27年12月14日 (2015.12.14)	(74) 代理人	100160657
審査請求日	平成26年5月27日 (2014.5.27)		弁理士 上吉原 宏
早期審査対象出願		(72) 発明者	箱石英政
			栃木県宇都宮市白沢町1903
		審査官	加藤 昌伸

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 眼鏡曇り防止器具

(57) 【特許請求の範囲】

【請求項1】

マスク着用時における眼鏡の曇り防止を図る眼鏡用の曇り防止器具であって、眼鏡の中央部にある鼻当保持部に係止するための挟持部を少なくとも1以上備えた係止部と、

マスクが浮き上がることを規制する規制部と、前記係止部と前記規制部を連結する連結部を持ち、前記規制部は、人の顔の頬部の輪郭をなぞるように湾曲した形状であって、前記連結部は、前記規制部を前記マスクの上辺に沿って前記マスクを押し付ける位置に配置させるための長さを有し、

前記眼鏡と一体化された重量を、テンプルの耳側端部を支点として前記規制部に作用させ、前記規制部を前記マスクの上辺に沿うように頬に押し付けることで、マスクの上からの息の排出を防ぎ、前記眼鏡の曇りを防止することを特徴とする眼鏡用曇り防止器具。

【請求項2】

マスク着用時における眼鏡の曇り防止を図る眼鏡用の曇り防止器具であって、眼鏡の中央部にあるブリッジに下側から挟持して係止するクリップ部を備えた係止構造である係止部と、

マスクが浮き上がることを規制する規制部と、前記係止部と前記規制部を連結する連結部を持ち、前記規制部は、人の顔の頬部の輪郭をなぞるように湾曲した形状であって、

前記連結部は、前記規制部を前記マスクの上辺に沿って前記マスクを押し付ける位置に配置させるための長さを有し、

前記眼鏡と一体化された重量を、テンプルの耳側端部を支点として前記規制部に作用させ、前記規制部を前記マスクの上辺に沿うように頬に押し付けることで、マスクの上方からの息の排出を防ぎ、前記眼鏡の曇りを防止することを特徴とする眼鏡用曇り防止器具。

【請求項 3】

前記係止部における前記挟持部を複数備え、係る複数の前記挟持部を選択して前記眼鏡に係止することによって、瞳に対するレンズの上下位置を調整可能としたことを特徴とする請求項 1 に記載の眼鏡用曇り防止器具。

【発明の詳細な説明】

10

【技術分野】

【0001】

本発明は、マスク装着時の眼鏡の曇り防止技術に関し、より詳しくは、マスク使用時に、容易、且つ安定して眼鏡のレンズの曇りを防止することが可能であり、また、遠近両用眼鏡使用時には、下向きにならなくても、近くの物を見えやすくすることが可能な眼鏡曇り防止器具の提供を図る。

【背景技術】

【0002】

従来、鼻や口部分を衛生または防護を目的として、マスクが用いられることがある。マスクは、口と鼻を覆う程度の布を、両耳にかけたゴム紐で顔の口、鼻部分に固定するものであり、鼻や口部分を覆い、かつ、通気を行うものとして、咳を伴う風邪の時や花粉症の季節などでは有効である。さらに近年では、マスクの性能が向上したことで、感染の予防などを目的として、日常的にマスクを着用する人も増えてきている。

20

【0003】

しかしながら、眼鏡を装着した使用者がマスクを用いると、マスクの上部から漏れた息により眼鏡のレンズに当たって眼鏡のレンズを曇らせてしまうことがある。そこで、マスクの上部に曲げ形状を作ることによって、マスクの上部と顔の隙間を減らすマスクも商品化されているが、隙間を十分に小さくできない場合が多い。

【0004】

そこで、マスクを着用する際、容易に、且つ安定して眼鏡を装着でき、マスクの上部と顔の隙間を減らし、眼鏡のレンズの曇りを防止する器具が求められていた。

30

【0005】

また、遠近両用眼鏡を使用時において、近くの物を見る際には、近視用のレンズ部である下部側を覗き込むように視線を下げて行う。他方では見ることで、物が見えにくいという問題もある。係る問題はマスク使用時にはさらに視覚範囲内にマスクが入り込むため影響を受ける。そのため、視線を下に向けずに近くの物を見るのが可能な技術が求められていた。

【0006】

また、マスクと眼鏡を併用する場合の、眼鏡の曇りを防止する技術（特許文献 1 参照）が提案され、公知技術となっている。より詳しくは、マスクから漏れる息が眼鏡に掛るのを遮断する為に、息を遮断できる器具を作る。金具 2 枚を曲げ、間にゴムを入れ接肌面にウレタンを張り気密を保持させている。金具をマスクの上部で押さえる形状とし、ゴム紐で後部に引っ張ることで脱落を防ぐものである。

40

【0007】

この器具により、マスクの上部と顔の隙間を減らすことができるが、器具自体をゴム紐等の後頭部にかけて、顔に固定する必要があり、使用者は、マスクと当器具と眼鏡を別個に装着しなければならず、煩雑であった。また、当器具が、使用中に上又は下にずれる可能性があり、使用者は、そのたびに、当器具の位置を調整する必要があり、迂遠であった。

そのため、容易に、かつ、安定して眼鏡のレンズの曇りを防止することは困難であり、

50

前記問題の解決には至っていない。

【0008】

また、メガネをかけてマスクをする時、メガネのレンズが曇らない様に、マスクから漏れる息を、さえぎる仕組みの曇り止め（特許文献2参照）が提案され、公知技術となっている。より詳しくは、鼻から目の下を覆うような立体の板をマスクに取り付け、メガネで押さえて、マスクの隙間から漏れる息がメガネに当たるのを防ぎ、メガネの曇りを防ぐ構造を特徴とするものである。

【0009】

この器具により、マスクの上部と顔の隙間を減らすことができるが、器具自体は眼鏡、マスクと独立しており、使用者は、マスクと当器具と眼鏡を別個に装着しなければならず、煩雑であった。また、当器具が、使用中に上又は下にずれる可能性があり、使用者は、そのたびに、当器具の位置を調整する必要があり、迂遠であった。

そのため、容易に、かつ、安定して眼鏡のレンズの曇りを防止することは困難であり、前記問題の解決には至っていない。

【0010】

本願発明者はそれらの問題を解決しようと、眼鏡に装着するマスク押さえ構造に着目し、「眼鏡曇り防止器具」の提案に至るものである。

【先行技術文献】

【特許文献】

【0011】

【特許文献1】特開2007-283045

【特許文献2】特開2009-226183

【発明の概要】

【発明が解決しようとする課題】

【0012】

本発明は上記問題点に鑑み、マスク使用時に、容易に、かつ、安定して眼鏡のレンズの曇りを防止することが可能であり、また、遠近両用眼鏡使用時には、下向きにならなくても、近くの物を見えやすくすることが可能な眼鏡曇り防止器具の提供を図る。

【課題を解決するための手段】

【0013】

本発明は、マスク着用時における眼鏡の曇り防止を図る眼鏡用の曇り防止器具であって、眼鏡の中央部にある鼻当保持部に係止するための挟持部を少なくとも1以上備えた係止部と、マスクが浮き上がることを規制する規制部と、前記係止部と前記規制部を連結する連結部を持ち、前記規制部は人の顔の頬部の輪郭をなぞるように湾曲した形状であって、前記連結部は、前記規制部を前記マスクの上辺に沿って前記マスクを押し付ける位置に配置させるための長さを有し、前記眼鏡と一体化された重量を、テンプルの耳側端部を支点として前記規制部に作用させ、前記規制部を前記マスクの上辺に沿うように頬に押し付けることで、マスクの上方からの息の排出を防ぎ、前記眼鏡の曇りを防止する構成手段を採用した。

【0015】

また本発明は、マスク着用時における眼鏡の曇り防止を図る眼鏡用の曇り防止器具であって、眼鏡の中央部にあるブリッジに下側から挟持して係止するクリップ部を備えた係止構造である係止部と、マスクが浮き上がることを規制する規制部と、前記係止部と前記規制部を連結する連結部を持ち、前記規制部は、人の顔の頬部の輪郭をなぞるように湾曲した形状であって、前記連結部は、前記規制部を前記マスクの上辺に沿って前記マスクを押し付ける位置に配置させるための長さを有し、前記眼鏡と一体化された重量を、テンプルの耳側端部を支点として前記規制部に作用させ、前記規制部を前記マスクの上辺に沿うように頬に押し付けることで、マスクの上方からの息の排出を防ぎ、前記眼鏡の曇りを防止する構成手段を採用することもできる。

【0017】

また、本発明は、前記係止部における前記挟持部を複数備え、係る複数の前記挟持部を選択して前記眼鏡を係止することによって、瞳に対するレンズの上下位置を調整可能とする構成手段を採用することもできる。なお、この場合、特に遠近両用眼鏡に使用すれば、挟持部を付け替えることで遠近を切り替えることができる。

#### 【発明の効果】

##### 【0018】

本発明に係る眼鏡曇り防止器具によれば、容易に、かつ、安定してマスク使用時の眼鏡のレンズの曇りを防止することが可能であり、眼鏡装着時も快適にマスクを使用することができるものである。

10

また、遠近両用眼鏡使用時に近くの物を見えやすくすることができるものである。

#### 【図面の簡単な説明】

##### 【0019】

【図1】本発明に係る眼鏡曇り防止器具の全体構成を示す説明図。

【図2】本発明に係る眼鏡曇り防止器具を眼鏡に装着した状態の配置構成平面図。

【図3】本発明に係る眼鏡曇り防止器具を眼鏡に装着した状態の配置構成斜視図。

【図4】発明に係る係止部における、他の形状説明図。

【図5】本発明に係る眼鏡取付位置調整機構を備えた場合の全体構成説明図。

【図6】本発明に係る眼鏡取付位置調整機構を備えた場合の使用状態説明図。

【図7】本発明に係る眼鏡曇り防止器具を眼鏡及び人に装着した状態で機能説明図。

20

#### 【発明を実施するための形態】

##### 【0020】

本発明に係る眼鏡曇り防止器具は、眼鏡の鼻当保持部に代えて、規制部4が頬に当接されて眼鏡全体の位置を保持するところでマスクと頬の隙間を塞ぎ、曇りを防止することを最大の特徴とする。以下、実施例を図面に基づいて説明する。

なお、本実施例で示される眼鏡曇り防止器具の全体形状及び各部の形状は、下記に述べる実施例に限定されるものではなく、本発明の技術的思想の範囲内、即ち、同一の作用効果を発揮できる形状及び寸法の範囲内で変更することができるものである。

#### 【実施例1】

##### 【0021】

30

図1から図3にしたがって、本発明を説明する。

図1は、本発明の正面図及び平面図である。図2は、本発明と眼鏡の関係を示す図である。図3は、本発明に係る眼鏡とマスクを使用した図である。

眼鏡曇り防止器具1は、係止部2、連結部3と規制部4とから構成されている。全体は、弾力のある金属の線材を曲げ加工することで、構成されている。概ね左右対称であり、上部に、眼鏡の中央部を係止する係止部2と、下部にマスクの浮き上がりを規制する規制部4と、係止部2と規制部4を連結する連結部3からなる。

材質は、硬鋼線、ピアノ線、ステンレス鋼線、クロム鋼線等のばねで使用する素材が好適である。形状記憶特性を備えた金属素材であればより好ましく、金属の線材を用いることで、軽量で、コンパクトな器具とすることが出来る。また、弾力性が担保できれば図5(b)に示したような樹脂等であってもよい。

40

##### 【0022】

係止部2は、眼鏡曇り防止器具1を眼鏡10に係止する部分である。より詳しくは、眼鏡10の鼻当保持部12を挟み込むことで、眼鏡曇り防止器具1を眼鏡10に係止する。鼻当保持部12は、鼻当13を保持する構造であり、眼鏡10と使用者17の間を一定に保つ機能も持つことから、ある程度の強度を持ち、且つ、眼鏡10の正面から見えにくい細い小さな構造であることが多い。係止部2は、挟持部5を備える。挟持部5は、上部を支点として、鼻当保持部12を挟み込む構造である。挟持部5は、係止部2の両端に配置され、眼鏡10の両方の鼻当保持部12を挟持する。また、挟持部5は、鼻当保持部12を挟み込んだ後、挟持部5から鼻当保持部12がはずれることを防ぐために、脱落防止用

50

のL字部分501を持つ。鼻当保持部12は、挟持部5からはずれそうになっても、L字部分501に引っ掛かり、はずれない。

【0023】

規制部4は、マスク16の浮き上がりを防止するものであり、概ね、マスクの上部付近に当接する位置に配置される。規制部4は、左右に1つずつあり、先端は、顔等を傷つけないように、丸み処理をされている。規制部4の形状は、マスクとマスクが当たる頬に全体が当接するように、若干、曲線状になっている。

【0024】

連結部3は、係止部2と規制部4を連結する部分である。係止部2は眼鏡10の中央部の鼻当保持部12に係止されており、規制部4は左右の頬の位置にあることから、係止部2から左右に広がるような構造である。係止部2付近から、すぐに左右に広げてしまうと、左右のレンズ15と連結部3が重なり、視認性に影響が出てしまうので、連結部3の広がり方は、徐々に広がることが望ましく、概ね、鼻の形状に沿ったものが望ましい。

10

【0025】

次に、眼鏡曇り防止器具1と眼鏡10の関係について、図2に沿って説明する。上記のように、眼鏡曇り防止器具1の挟持部5によって、眼鏡曇り防止器具1と眼鏡10は固定される。左右の鼻当保持部12はある程度の距離を持って配置されていることから、両方の鼻当保持部12を挟持部5で挟むことで、安定して、眼鏡曇り防止器具1を眼鏡10に固定することができる。また、眼鏡10に眼鏡曇り防止器具1をつけた状態で正面から見ると、鼻当保持部12と眼鏡曇り防止器具1の係止部2が重なり、隠れることから、見た

20

【0026】

次に、眼鏡曇り防止器具1とマスク16の関係について図3を用いて説明する。上記のように、眼鏡曇り防止器具1の挟持部5によって、眼鏡曇り防止器具1と眼鏡10は安定して固定され、ほぼ、眼鏡10と一体となる。使用者17がマスク16をつけ、その後、眼鏡曇り防止器具1を付けた眼鏡10を装着すると、規制部4は、眼鏡曇り防止器具1及び、これと一体となった眼鏡10の重さによってマスク16の上部に当接し、マスク16が顔から離れることを規制することができる。その際、規制部4をマスク16に押し付ける力は、眼鏡10を装着する際の眼鏡10のテンプル18により耳を支点として係止部2

30

【0027】

このように、本発明に係る眼鏡曇り防止器具1によれば、眼鏡10に容易に装着でき、マスクによる眼鏡の曇り防止を安定して行うことができる。また、眼鏡曇り防止器具1は、極めてコンパクトで、目立たないことから、眼鏡曇り防止器具1を装着しても、見た目の品位の劣化が少なく、使用者の利便性に供するものである。

【実施例2】

40

【0028】

他の実施例について図4を用いて説明する。実施例1と同様の部分は省略する。

図4(a)は、ブリッジ11に下から係止する構造を示す図である。図4(b)は、ブリッジ11に上から係止する構造を示す図である。

実施例1では、鼻当保持部12を挟む構造としたが、眼鏡10の中央部に係止するのであれば、他の部分を係止しても良い。係止部2にクリップ部6を設け、眼鏡10のブリッジ11に下から挟みこむ構造としても良い(図4(a))。このようにクリップ構造とすることで、全体を樹脂構造とした場合も安定した係止を行うことができる。

【0029】

また、係止部2にクリップ部6を設け、眼鏡10のブリッジ11に上から挟みこむ構造

50

としても良い(図4(b))。このような構造とすることで、全体を樹脂構造とした場合も安定した係止を行うことができるし、眼鏡曇り防止器具1の自重で、眼鏡曇り防止器具1の眼鏡10への係止を補助する効果もあるので好適である。

【実施例3】

【0030】

遠近両用眼鏡着用時の実施例について図5及び図6を用いて説明する。実施例1、2と同様の部分は省略する。図5は、本発明に係る眼鏡取付位置調整機構を備えた構成を採用する場合の全体構成説明図であり、図5(a)は素材に線材を用いた場合を例示し、図5(b)は、素材に樹脂等の薄板材を用いた場合を例示している。

図6は、本発明に係る眼鏡取付位置調整機構を備えた場合の使用状態説明図である。

図5及び図6は、いずれも係止部2に挟持部5が複数設けられている構造を示す図であり、遠近両用眼鏡装着時において、レンズ15下部の近視用レンズ19で見る場合は上部の挟持部5を用い、レンズ15上部の遠視用レンズ20で見る場合は下部の挟持部5を用いることで見えやすくすることが可能になる。なお、近年の遠近両用レンズは遠視用の度数と近視用の度数との境目をなくして徐々に変化させるものや、高加入度と低加入度との極端な差をなくすために中加入度領域を設けているものもあるが、いずれの構成にしても図6(a)に示したように、近いものを見る時には下向きの視線となり、長時間の読書などでは目が疲れてしまう。本願発明に係る眼鏡曇り防止器具1によれば、眼鏡取付位置調整機構を備えた構成とすることで、例えば運転するときには図6(a)の位置とし、新聞や小説など長い文章を長時間読むと見には図6(b)の位置とする。

【0031】

図7は、本発明に係る眼鏡曇り防止器具1を、眼鏡10に装着した状態での機能説明図であり、図7(a)は正面から見た装着状態を示し、図7(b)は側面から見た装着状態をそれぞれ示している。図7に示すように、本発明に係る眼鏡曇り防止器具1は、テンブル18の後端を支点として、略一体となった眼鏡10と本発明に係る眼鏡曇り防止器具1の重量によって、連結部3が回動されるように力が作用し、係る連結部3は規制部4を頬に押し当てるように力が作用する。

【産業上の利用可能性】

【0032】

以上のように、本発明に係る眼鏡曇り防止器具1よれば、眼鏡10に容易に装着でき、マスク16による眼鏡10の曇り防止を安定して行うことができる。また、眼鏡曇り防止器具1は、極めてコンパクトで、目立たないことから、眼鏡10に装着しても、見た目の品位を下げることなく、使用者の利便性に供するものであることから、産業上の利用可能性は大きいと思量する。

【符号の説明】

【0033】

- 1 眼鏡曇り防止器具
- 2 係止部
- 3 連結部
- 4 規制部
- 5 挟持部
- 6 クリップ部
- 10 眼鏡(メガネ)
- 11 ブリッジ
- 12 鼻当保持部
- 13 鼻当
- 14 レンズ枠
- 15 レンズ
- 16 マスク

10

20

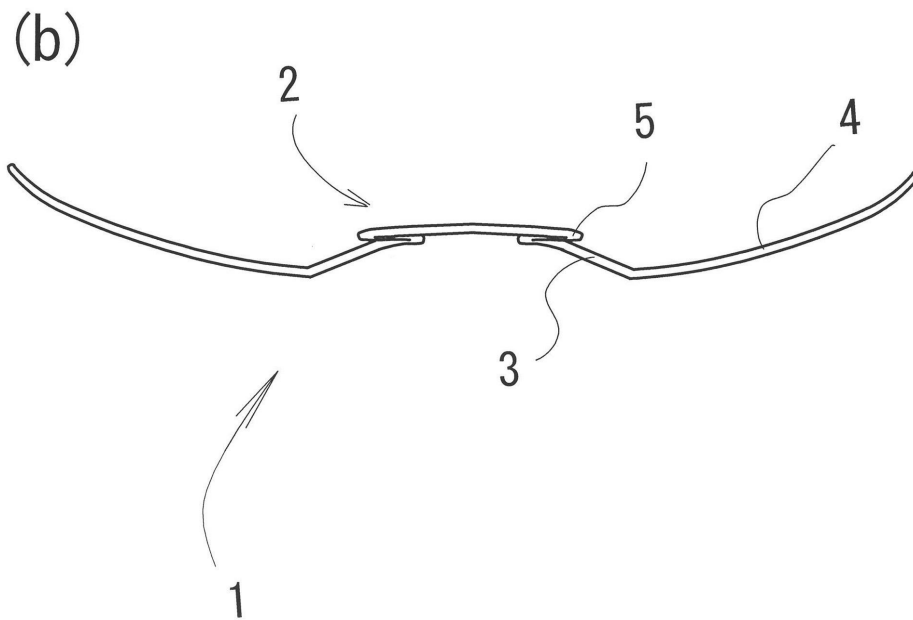
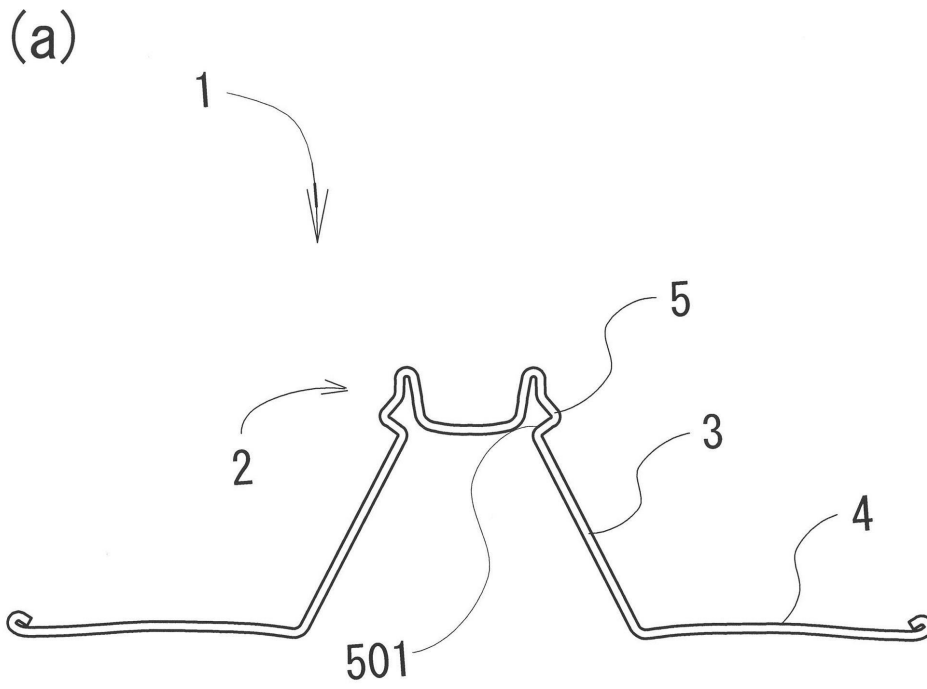
30

40

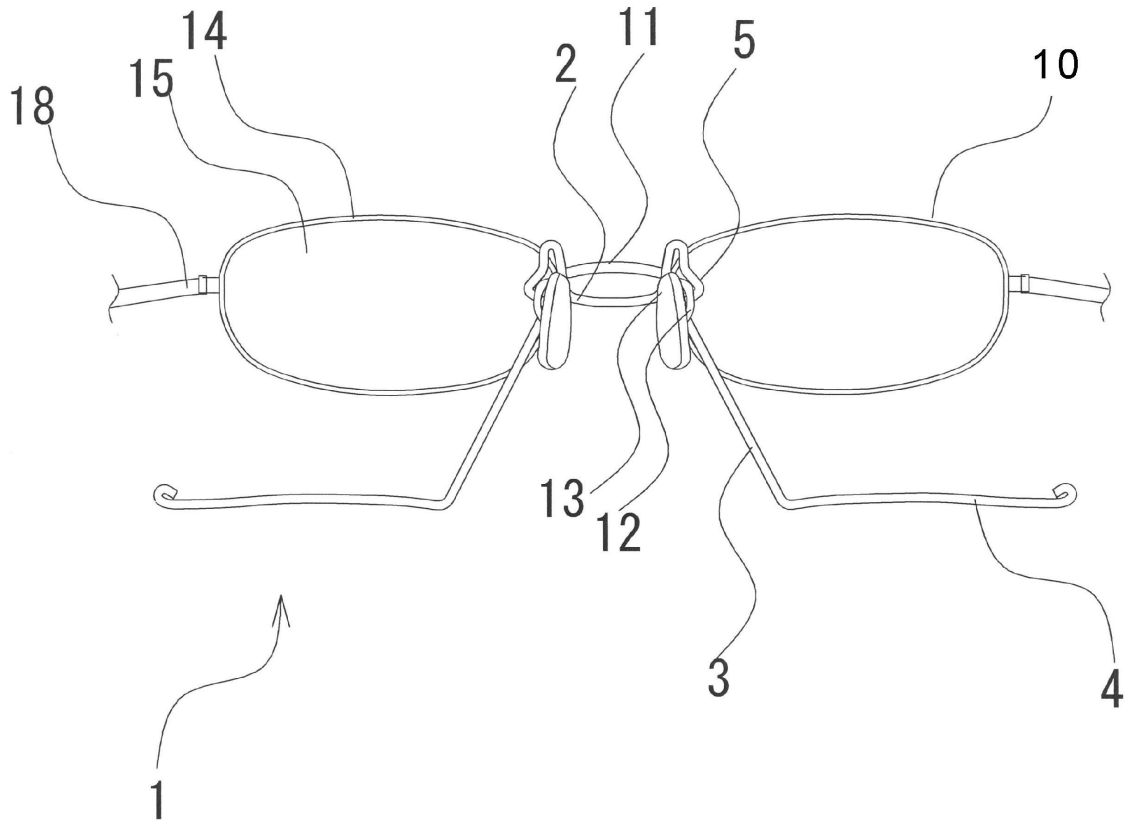
50

- 1 7 使用者
- 1 8 テンプル
- 1 9 近視用レンズ
- 2 0 遠視用レンズ
- 3 0 息
- 5 0 1 L字部分

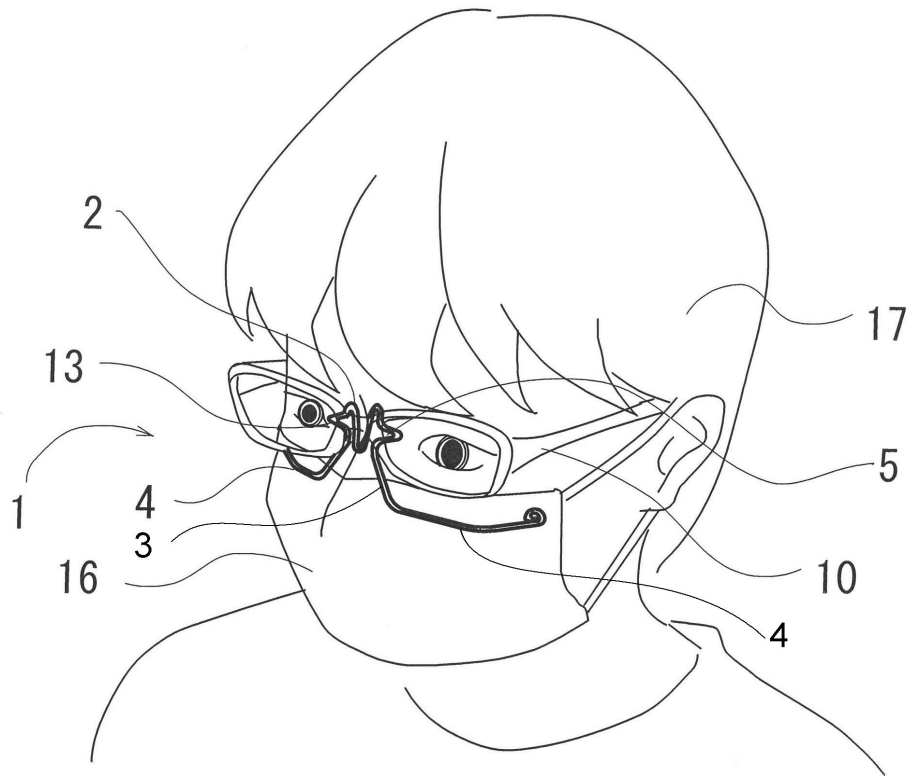
【図1】



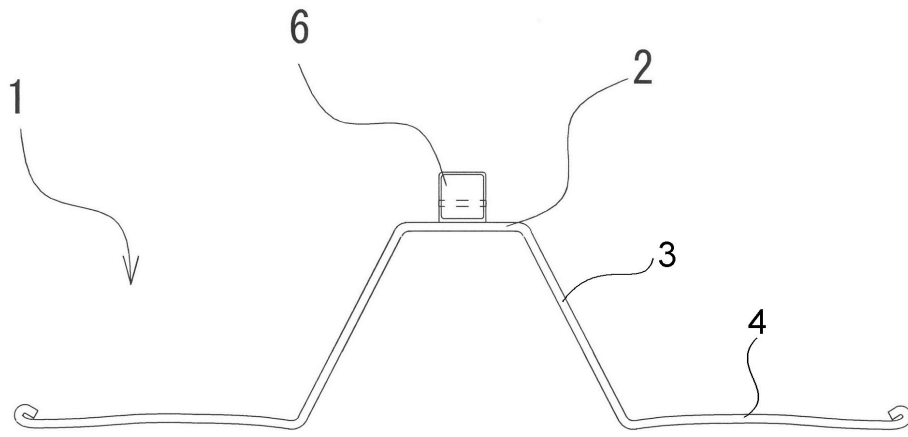
【図2】



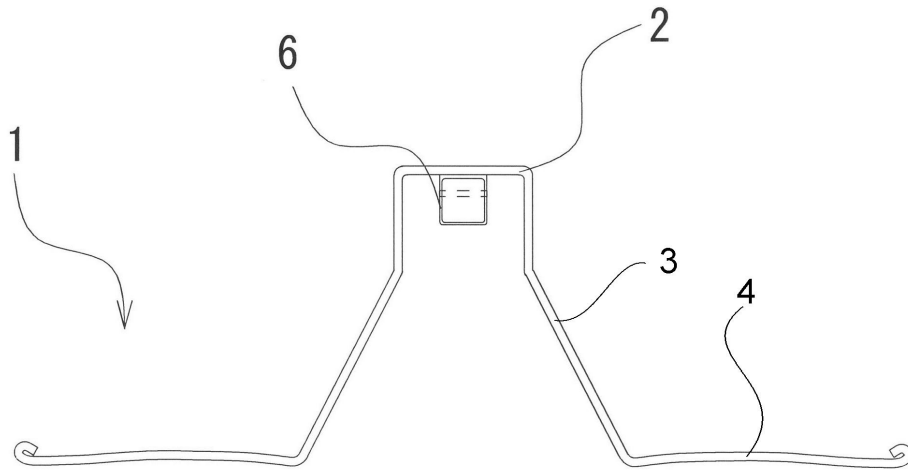
【図3】



【 図 4 】

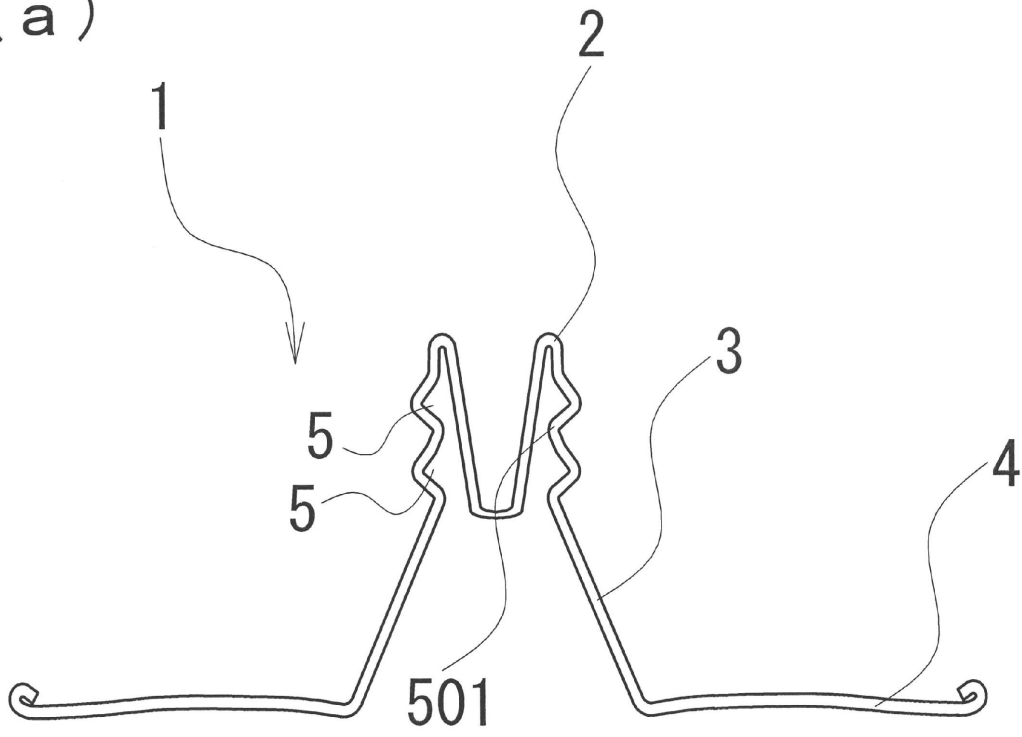


( a )

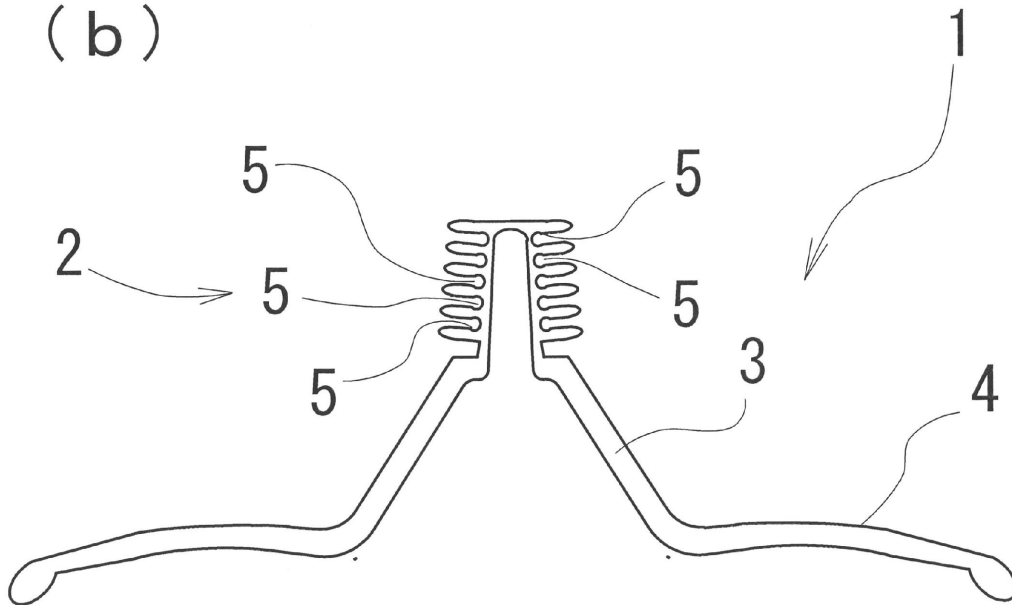


【図5】

(a)

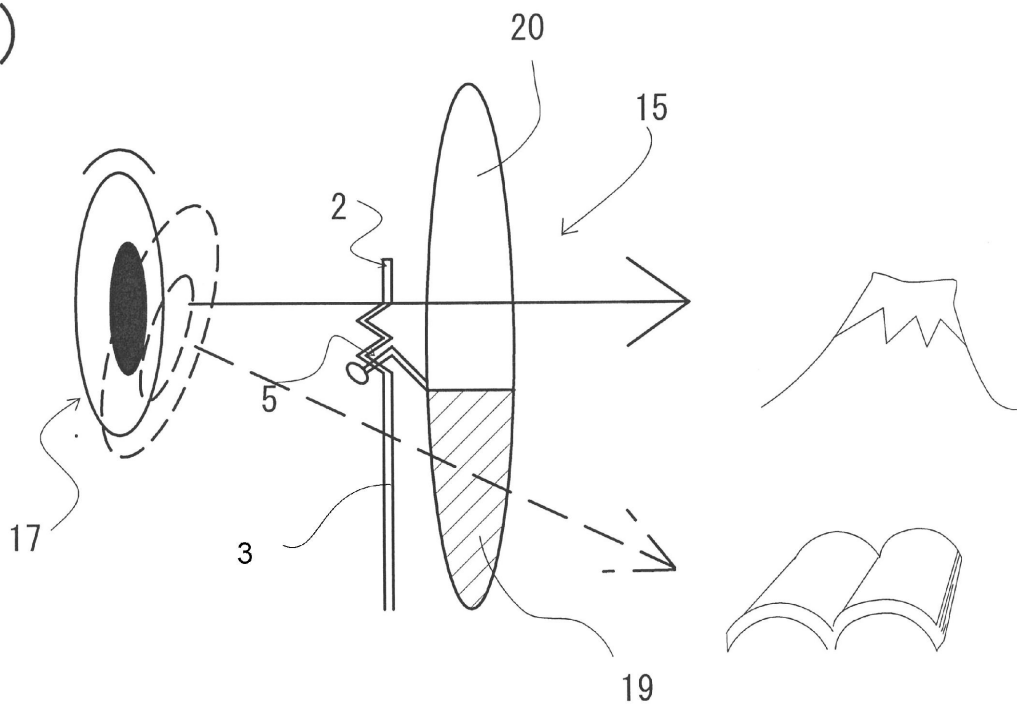


(b)

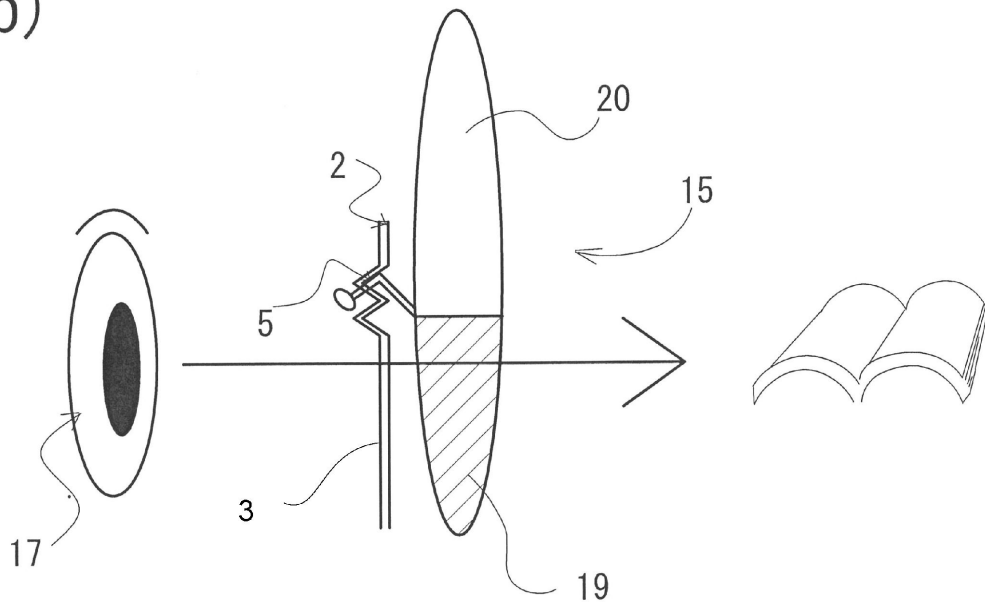


【図6】

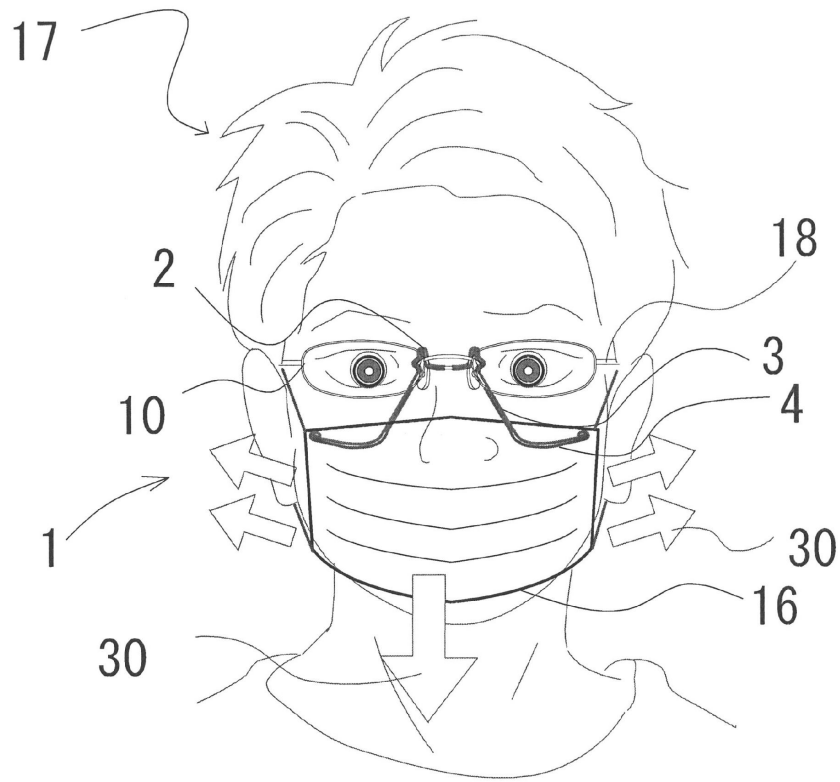
(a)



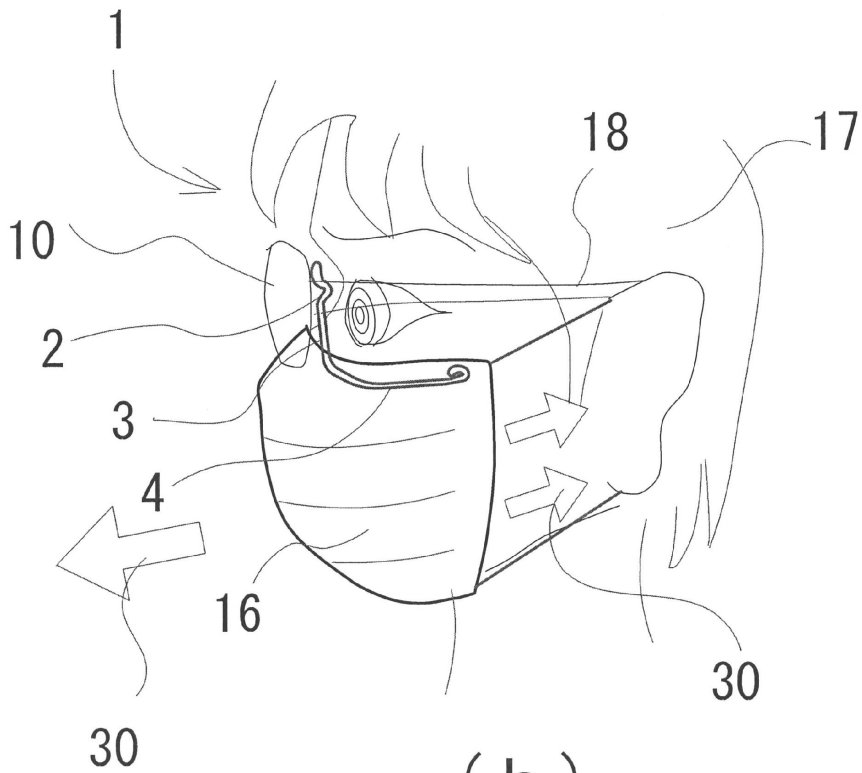
(b)



【図7】



(a)



(b)

---

フロントページの続き

- (56)参考文献 特開2008-279101(JP,A)  
特開2011-115233(JP,A)  
米国特許出願公開第2008/0143953(US,A1)  
米国特許第05956119(US,A)  
特開平11-326613(JP,A)  
特表2002-540456(JP,A)  
米国特許出願公開第2006/0082723(US,A1)

(58)調査した分野(Int.Cl., DB名)

G02C 1/00 - 13/00  
A62B 7/00 - 33/00  
A61B 19/00 - 19/08