

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 特 許 公 報(B2)

(11) 特許番号

特許第3691006号
(P3691006)

(45) 発行日 平成17年8月31日(2005.8.31)

(24) 登録日 平成17年6月24日(2005.6.24)

(51) Int. Cl.⁷

F I

G O 2 C 11/00

G O 2 C 11/00

A 6 1 F 9/02

A 6 1 F 9/02 3 1 O

G O 2 C 5/00

G O 2 C 5/00

G O 2 C 7/16

G O 2 C 7/16

請求項の数 2 (全 5 頁)

(21) 出願番号 特願2001-258911 (P2001-258911)
 (22) 出願日 平成13年8月29日(2001.8.29)
 (65) 公開番号 特開2003-66382 (P2003-66382A)
 (43) 公開日 平成15年3月5日(2003.3.5)
 審査請求日 平成13年8月29日(2001.8.29)

(73) 特許権者 391009372
 ミドリ安全株式会社
 東京都渋谷区広尾5丁目4番3号
 (74) 代理人 100075948
 弁理士 日比谷 征彦
 (72) 発明者 山田 礼二郎
 東京都渋谷区広尾5丁目4番3号 ミドリ
 安全株式会社内

審査官 吉野 公夫

(56) 参考文献 国際公開第93/004392 (WO,
 A 1)
 実開昭59-009325 (JP, U)
 特表平07-508424 (JP, A)
 最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 防塵眼鏡

(57) 【特許請求の範囲】

【請求項1】

眼の前方に位置する透明硬質材料から成る眼鏡部と、該眼鏡部の周囲に設けた防塵枠部と、該防塵枠部の縁部に取り付けた当接部と、つる部とを有する防塵眼鏡において、前記眼鏡部、防塵枠部の上部に配置した略コ字状のフレームを前記眼鏡部に取り付け、該フレームの両端部に前記つる部をそれぞれ連結し、前記フレームの略コ字状の両側部内側にそれぞれピンを突設し、前記防塵枠部の両側部の前記ピンに相当する位置に前記ピンを受け入れる複数の円孔を設け、これらの円孔を連設した長孔を略上下方向に向けて形成し、前記ピンを前記長孔内の何れか1つの円孔にクリック的にずらして係止可能とし、前記つる部の前記眼鏡部に対する取付角度を可変としたことを特徴とする防塵眼鏡。

10

【請求項2】

前記当接部は基部の肉厚を大きく端部を薄くし柔軟性かつ弾力性を有すると共に、端部は外側に向けてカーブさせ、前記防塵枠部の縁部に別体として取り付けられた請求項1に記載の防塵眼鏡。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】

本発明は、顔部に装着して眼を飛散物、粉塵、飛沫、風圧等から保護する防塵眼鏡に関するものである。

【0002】

20

【従来の技術】

従来のこの種の防塵眼鏡は、眼鏡部、この眼鏡部と一体の防塵枠部、つる部から構成されている場合が多く、通常的眼鏡と同様に装着する。

【0003】**【発明が解決しようとする課題】**

しかしながらこの従来の防塵眼鏡では、防塵枠部と顔面の間には隙間があり、防塵機能を十分に果たしていない。また、硬質の防塵枠部の何れかの部位は常に顔部と接触しているのが普通であり、着用者にとっては煩わしい感じがある。また、例えば釘や小石等の重量のある飛散物等が防塵眼鏡に衝突したり、防塵眼鏡を壁等にぶつけた場合には、防塵枠部の縁部が着用者の顔面を押圧することになり、痛み等を感じることがある。

10

【0004】

本発明の目的は、上述の問題点を解消し、防塵機能を向上させると共に、防塵枠部の縁部が顔面を押圧しても不快感を感じることのない防塵眼鏡を提供することにある。

【0005】**【課題を解決するための手段】**

上記目的を達成するための本発明に係る防塵眼鏡は、眼の前方に位置する透明硬質材料から成る眼鏡部と、該眼鏡部の周囲に設けた防塵枠部と、該防塵枠部の縁部に取り付けた当接部と、つる部とを有する防塵眼鏡において、前記眼鏡部、防塵枠部の上部に配置した略コ字状のフレームを前記眼鏡部に取り付け、該フレームの両端部に前記つる部をそれぞれ連結し、前記フレームの略コ字状の両側部内側にそれぞれピンを突設し、前記防塵枠部の両側部の前記ピンに相当する位置に前記ピンを受け入れる複数個の円孔を設け、これらの円孔を連設した長孔を略上下方向に向けて形成し、前記ピンを前記長孔内の何れか1つの円孔にクリック的にずらして係止可能とし、前記つる部の前記眼鏡部に対する取付角度を可変としたことを特徴とする。

20

【0006】**【発明の実施の形態】**

本発明を図示の実施の形態に基づいて詳細に説明する。

図1は本実施の形態の防塵眼鏡を前方から見た斜視図を示している。この防塵眼鏡は左右対称とされ、着用者の眼の前方に位置する眼鏡部1は、粉塵等が眼の周りに入り込まないように、その周囲は防塵枠部2により囲まれている。なお本実施の形態においては、眼鏡部1と防塵枠部2は透明で硬質の例えばポリカーボネイト、ジエチレングリコールビスアリルカーボネイト等の合成樹脂により一体的に成形されている。

30

【0007】

また、この防塵枠部2の縁部には、防塵効果を更に助長するためと、防塵枠部2の縁部が顔面に接触した場合に接触圧を緩和するための合成樹脂から成る柔軟性かつ弾力性を有する当接部3が、図2の断面図に示すように、防塵枠部2の縁部を挟み付けるようにして、接着剤を用いて付設されている。なお、実施の形態においては、接着剤で固定しているが、取り外し自在としてもよい。

【0008】

更に、眼鏡部1及び防塵枠部2の上部には、コ字状のフレーム4が3点において取り付けられている。即ち、フレーム4の中央において眼鏡部1にピン4aにより係止され、更に両側部の防塵枠部2にピン4bにより係止されている。図2に示すように、両側部の防塵枠部2にはほぼ上下方向に向く長孔2aが設けられ、それぞれの長孔2aには例えば3個の円孔が連続して形成されている。フレーム4のコ字状の両端部にはピン4bが内側に向けて突設され、これらのピン4bが防塵枠部2の長孔2aの任意の円孔部分にクリック的に係止するようになっている。そして、このフレーム4の端部にはヒンジ5を介してつる部6が連結されている。

40

【0009】

当接部3は粉塵や飛散物が顔面と防塵枠部2の隙間からの進入することを防止する役割も果たしており、当接部3は防塵枠部2に接着した基部では肉厚が厚く、自由端である端部

50

にゆくに従い徐々に薄くなっている。そして、端部においては顔面にフィットし易いように外側にカールしている。

【0010】

当接部3は額部、頬部、鼻部に主に配設されているが、額部においては基部から端部までの長さはほぼ一定とされ、頬部においては外側つまり顔面の中心から離れるほど長くなり、また、鼻部においては端部までの長さは殆どないが、長さを長くしたり、端部をくるむようにしたり、或いは厚みを大きくすることで、鼻部に伝わる衝撃力を緩和することもできる。更に、つる部6を折り畳んだ際に、当接部3が邪魔にならないように、つる部6の内側には当接部3を設けていない。

【0011】

つる部6はヒンジ部5を介してフレーム4に連結した筒部6aと、一部がこの筒部6a内に収納可能な耳当て部6bとから構成されている。耳当て部6bは筒部6aにクリック的に摺動することにより伸縮自在とされている。

【0012】

装着時に、つる部6を着用者の顔面形状に合わせて、眼鏡部1の眼鏡面に直交する方向に対して調整するとよい。これは人の頭部、顔面の大きさ及び頭部における耳の位置は千差万別であり、つる部6の長さ調整と併せて行うことで、好適に使用できる。つまり、フレーム4のピン4bを防塵枠部2の長孔2aの任意の円孔部分に係止することにより、フレーム4はピン4aを中心に眼鏡部1の眼位置に対し上下の傾きを調整できるので、これによりつる部6の角度を調整できることになる。

【0013】

この防塵眼鏡は装着時に当接部3をほぼ顔面に密着させることができ、着用者の眼を風圧、粉塵、飛沫等から十分に保護することができる。更に、本実施の形態においては、防塵眼鏡の装着時に、硬質の防塵枠部2の縁部が顔面に直接に接触することなく、柔軟性を有する当接部3が緩衝材として接触面積が広がるように変形するので不快感はない。また、不時に飛散物等が眼鏡部1に衝突したり、防塵眼鏡の一部を壁等にぶつけた際にも、当接部3が変形して顔面への接触面積が大きくなり衝撃を吸収する。例えば、眼鏡部1が顔面に対して下方にずれたときは、頬部に当接する当接部3が略S字状に変形して衝撃を吸収するので、痛みを殆ど感ずることはない。

【0014】

この防塵眼鏡をポケット等に収納する際には、図3に示す斜視図のように耳当て部6bを筒部6aに押し込み、つる部6を最小の長さとしてからヒンジ部5により内方へ折り畳めばよい。

【0015】

なお、つる部6が伸縮自在であることや折り畳めるようにすることは、本発明の本質的な問題ではなく、このような機能を具備していなくともよい。

【0016】

【発明の効果】

以上説明したように本発明に係る防塵眼鏡は、フレームに設けたピンを長孔内でクリック的にずらせて孔部を選択することにより、つる部の眼鏡部に対する角度を可変とし、つる部を外して調整する必要もない。

【図面の簡単な説明】

【図1】防塵眼鏡を前方から見た斜視図である。

【図2】断面図である。

【図3】耳掛け部を畳んだ状態の斜視図である。

【符号の説明】

- 1 眼鏡部
- 2 防塵枠部
- 2a 長孔
- 3 当接部

10

20

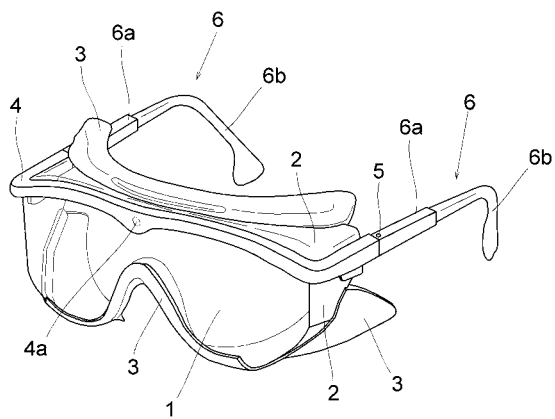
30

40

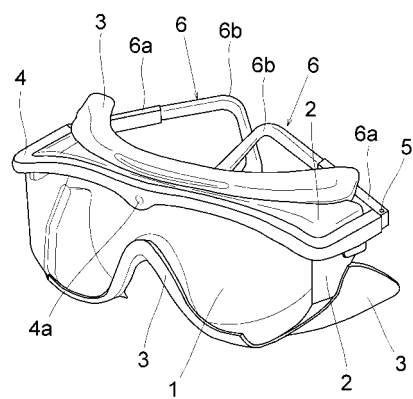
50

- 4 フレーム
- 4 a、4 b ピン
- 5 ヒンジ部
- 6 つる部
- 6 a 筒部
- 6 b 耳当て部

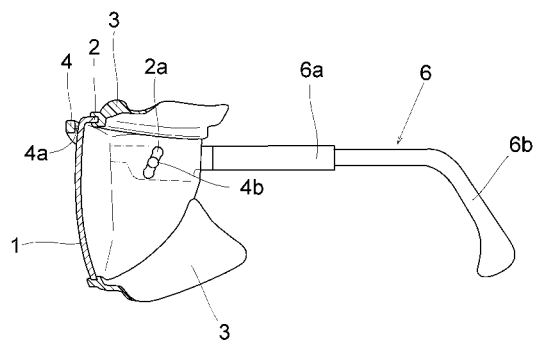
【図 1】



【図 3】



【図 2】



フロントページの続き

(58)調査した分野(Int.Cl.⁷, DB名)

G02C 11/00

A61F 9/02 310

G02C 7/16