

(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2005-292624
(P2005-292624A)

(43) 公開日 平成17年10月20日(2005.10.20)

(51) Int.Cl.⁷

G03B 15/06

G03B 17/56

F 1

G03B 15/06

G03B 17/56

テーマコード(参考)

2H105

Z

審査請求 有 請求項の数 7 O L (全 7 頁)

(21) 出願番号

特願2004-109897 (P2004-109897)

(22) 出願日

平成16年4月2日 (2004.4.2)

(71) 出願人 592036276

井尻 保宏

大阪府豊中市寺内1-4-28-203

(74) 代理人 100095522

弁理士 高良 尚志

(72) 発明者 井尻 保宏

大阪府豊中市寺内1-4-28-203

Fターム(参考) 2H105 EE09

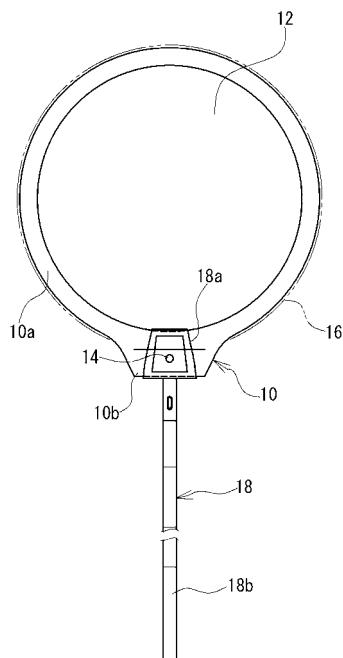
(54) 【発明の名称】光調整具

(57) 【要約】

【課題】 ディフューザ、直接光遮蔽具、レフ板、又はバック等として写真やビデオ等の撮影に使用し得、携帯性や収納性に優れ、軽量で、而も安全な光調整具の提供。

【解決手段】 軟質合成樹脂シート製の中空体からなる枠形成体10における枠部10aを、円環状とする。枠部10aの内側に円形の貫通囲繞部12を形成する。枠部10aの一部を径方向外方に突出して保持用部10bに形成する。光が透過しつつ拡散し得る2枚の円形布の半円周を縫合し、残りの半円周にファスナ16bを設けたディフューザ用の張設体16を、空気充填の枠形成体10の枠部10aに被せて貫通囲繞部12を覆う。支持用柄体18の把持部18aにより保持用部10bを把持し、把持部18aに柄部18bを連結して支持する。

【選択図】 図1



【特許請求の範囲】**【請求項 1】**

内側に貫通囲繞部を形成する枠部を備えた枠形成体と、前記枠部に着脱可能に張設して貫通囲繞部を覆うシート状材料製の光調整用の張設体を備え、

前記枠部は、気密性を有する柔軟な中空体からなり、気体の充填封止及び排出が可能で、気体の充填により枠形状を保形し得、気体の排出により縮形し得るものであることを特徴とする光調整具。

【請求項 2】

上記張設体が、少なくとも貫通囲繞部を覆うように張設されるものである請求項 1 記載の光調整具。 10

【請求項 3】

上記張設体が、貫通囲繞部と枠部を覆うように張設されるものである請求項 1 記載の光調整具。

【請求項 4】

上記張設体が、枠部及び貫通囲繞部を被覆することにより枠部に張設されるものである請求項 1 記載の光調整具。

【請求項 5】

上記張設体として、光が透過しつつ拡散し得る材料からなる張設体を含む請求項 1 乃至 4 の何れかに記載の光調整具。 20

【請求項 6】

枠形成体全体が、気密性を有する柔軟な中空体からなり、気体の充填封止及び排出が可能で、気体の充填により枠形状を保形し得、気体の排出により縮形し得るものである請求項 1 乃至 5 の何れかに記載の光調整具。

【請求項 7】

枠形成体を支持し得る支持用柄体を備えた請求項 1 乃至 6 の何れかに記載の光調整具。

【発明の詳細な説明】**【技術分野】****【0001】**

本発明は、ディフューザ、直接光遮蔽具、レフ板、又はバック等として写真やビデオ等の撮影に使用し得る光調整具に関する。 30

【背景技術】**【0002】**

特開平 8 - 320515 号公報（特許文献 1）には、フレーム（1）の 1 辺に延長アーム（2）を取り付け、延長アーム（2）に補助アーム（3）を接続し、補助アーム（3）に錘（4）を接続したバランスドディフューザ - フレームの発明が記載されている。

【0003】

このような従来のディフューザは、金属製のフレームの携帯性及び収納性が良いとは言えず、而も、使用中に人や物に当たった場合、他の物を損傷させたり他人に危害を与える懼れを有する。レフ板等についても同様である。 40

【特許文献 1】特開平 8 - 320515 号公報**【発明の開示】****【発明が解決しようとする課題】****【0004】**

本発明は、従来技術に存した上記のような課題に鑑み行われたものであって、その目的とするところは、ディフューザ、直接光遮蔽具、レフ板、又はバック等として写真やビデオ等の撮影に使用し得、携帯性や収納性に優れ、軽量で、而も安全な光調整具を提供することにある。

【課題を解決するための手段】**【0005】**

50

上記目的を達成する本発明の光調整具は、
内側に貫通囲繞部を形成する枠部を備えた枠形成体と、
前記枠部に着脱可能に張設して貫通囲繞部を覆うシート状材料製の光調整用の張設体を備え、
前記枠部は、気密性を有する柔軟な中空体からなり、気体の充填封止及び排出が可能で、
気体の充填により枠形状を保形し得、気体の排出により縮形し得るものであることを特徴とする。

【0006】

この光調整具の枠形成体の枠部を構成する中空体内に気体を十分に充填することにより、枠部が枠形状を良好に保形する。このように良好な枠形状保形性を有する枠部に種々の光調整用の張設体を張設して枠部内側の貫通囲繞部を覆った状態とすることにより、光調整用の張設体を安定的に維持し得る光調整具として使用することができる。

【0007】

例えば、張設体が、光が透過しつつ拡散し得るものであり、撮影用のストロボやその他の照明の光が、貫通囲繞部を覆う張設体を透過しつつ拡散し得る場合、光調整具はディフューザとして機能する。光が透過せず光の反射率も低いものである場合、被写体に直接光が当るのを防いでフラットな光線状態を作ることができ、例えば被写体のソフト感の強調等の効果を得ることができる直接光遮蔽具として使用することができる。また、張設体が、光の反射率が比較的高いものであり、枠部に張設して貫通囲繞部を覆う張設体が日光や照明光等を効率良く反射し得る場合、光調整具はレフ板として機能する。更に、張設体が例えば黒色、白色、又はその他の色で光の反射率が比較的低いものあれば、光調整具は、黒、白、又はその他のバックとして使用し得る。

【0008】

また、枠部は柔軟な中空体からなるので、他の人に危害を与えたたり、物を損傷させたりすることが防がれ、而も軽量である。

【0009】

更に、シート状材料製の張設体を枠形成体から取り外して（或いは取り外さずに）、枠部から気体を排出し、枠部及び張設体を縮形することにより、全体をコンパクト化して携帯性及び収納性を高めることができる。

【0010】

上記張設体は、少なくとも貫通囲繞部を覆うように張設されるものとすることができます。また上記張設体は、貫通囲繞部と枠部を覆うように張設されるものとすることができます。更に、上記張設体は、枠部及び貫通囲繞部を被覆することにより枠部に張設されるものとすることができます。

【0011】

本発明の光調整具は、上記張設体としては、光が透過しつつ拡散し得る材料からなる張設体を含むことが望ましい。このように光が透過しつつ拡散し得る材料からなる張設体を用いると、撮影用のストロボやその他の照明の光が貫通囲繞部を覆う張設体を透過しつつ拡散し得るので、光調整具はディフューザとして機能する。

【0012】

また本発明の光調整具は、枠形成体全体が、気密性を有する柔軟な中空体からなり、気体の充填封止及び排出が可能で、気体の充填により枠形状を保形し得、気体の排出により縮形し得るものとすることができます。

【0013】

更に、本発明の光調整具は、枠形成体を支持し得る支持用柄体を備えたものとすることができます。この場合、支持用柄体により枠形成体を支持することにより、ディフューザ、直接光遮蔽具、レフ板、バック等の光調整具として使用し得る空間的範囲が拡大する。

【発明の効果】

【0014】

本発明の光調整具は、枠部に気体を十分に充填することにより枠形状を保形した枠部に

10

20

30

40

50

種々の光調整用の張設体を張設して貫通囲繞部を覆った状態とすることにより、ディフューザ、直接光遮蔽具、レフ板、又はバック等として写真やビデオ等の撮影に使用し得る。枠部は柔軟な中空体からなるので危害や損傷を与えることが防がれ、枠部から気体を排出して枠形成体及び張設体を縮形することにより、全体をコンパクト化して携帯性及び収納性を高めることができ、而も軽量であるため利便性が高い。

【発明を実施するための最良の形態】

【0015】

本発明の実施の形態を、図面を参照しつつ説明する。

【0016】

図面は、本発明の実施の形態の一例としての、写真やビデオ等の撮影に使用し得る光調整具についてのものであって、図1は正面図、図2は枠形成体の正面図、図3は枠形成体の縦断面図、図4は支持用柄体の側面図、図5は張設体の正面図、図6は張設体の縦断面図である。

【0017】

枠形成体10は、軟質合成樹脂シート製の略円環状の中空体からなる。枠部10aは、ほぼ一定の略円形断面の円環状をなし、内側に円形の貫通囲繞部12を形成する。枠部10aは、気体（通常は空気）充填時における保形上、円環状であることが好ましいが、これに限るものではなく、例えば四角形又はその他の多角形とすることもできる。

【0018】

枠形成体10の一部は枠部10aから径方向外方に略台形状に突出して保持用部10bに形成されている。保持用部10bは必ず要するものではない。枠形成体10における中空部の一部である保持用部10b（保持用部に限らない）に、気体の充填封止及び排出を行い得る栓部14が設けられている。勿論、栓部14以外の解除可能な封入部でも適宜採用し得る。また、枠部10a以外は中空体でないものとすることもできる。

【0019】

張設体16は、2枚の円形シート16a（例えば、布、合成樹脂シート等の可撓性材料）の外周部のうち半円周部が縫合され、残りの半円周部はファスナ16bにより接合及び接合解除自在に構成された円形袋状をなす。この張設体16は、ファスナ16bによる接合を解除して、空気が十分に充填された枠形成体10の枠部10aに被せ、保持用部10bを除く張設体16の外周部をファスナ16bにより接合することにより、貫通囲繞部12を覆った状態で枠形成体10に張設体16を取り付けることができる（図1）。

【0020】

張設体16を構成するシート材料としては、光が透過しつつ拡散し得る材料（この場合、袋状を形成する両シートが共に光が透過しつつ拡散し得る材料とすることができる。）、光が透過せず光の反射率も低い材料、光の反射率が比較的高い材料（この場合、袋状を形成する両シートを別の色〔例えば銀色と金色又はその他の色〕にすることができる。）、或いは黒色、白色、又はその他の色の材料等を適宜採用し得る。なお、例えば、枠形成体10に対し、袋状でなく1枚のシート体からなる張設体16を面ファスナにより着脱して張設する等、袋状の張設体以外の張設体を適宜手段により張設することもできる。

【0021】

支持用柄体18は、把持部18aと、把持部18aの基部に対し連結及び連結解除することができる伸縮可能な柄部18bからなる。把持部18aは、断面略U字状の収容凹部18a1と、その収容凹部18a1の開口端部を開閉する搖動開閉部18a2からなる。なお、柄部18bは、例えば継竿状の柄部18b（互いに連結することにより長尺となり、連結解除により複数の短尺棒状となるもの。）等を採用することもできる。

【0022】

枠形成体10は軟質合成樹脂シート製であるから、気体充填前の枠形成体10は、全体としてシート状をなし、折り畳み等により十分に縮形し得る。また張設体16も、シート材料からなるため、折り畳み等により十分に縮形し得る。支持用柄体18は、把持部18aと、伸縮可能な柄部18bに分離される。よって、使用前及び使用後において、全体と

10

20

30

40

50

して携帯性及び収納性に優れ、而も全体として軽量である。

【0023】

栓部14を通じて枠形成体10に気体を十分に充填することにより、中空体からなる枠部10aが断面略円形状となって円環枠形状を良好に保形すると共に、保持用部10bも正面略台形状の立体形状を良好に保形する。この保持用部10bをその外周側から把持部18aの収容凹部18a1に収容し、保持用部10bの内周側において揺動開閉部18a2を閉じることにより、枠形成体10を把持部18aにより把持することができる。張設体16のファスナ16bを開き、枠形成体10の枠部10aに被せて貫通囲繞部12を覆い、保持用部10bを除く張設体16の外周部をファスナ16bにより接合して枠形成体10に張設体16を取り付けると、枠部10aは円環形状を良好に保形するので、貫通囲繞部12を覆った光調整用の張設体16の両面を安定的に維持し得る光調整具として使用することができる。また、把持部18aに柄部18bの先端部を連結することにより、支持用柄体18の先端側に枠形成体10を支持し、光調整具として使用し得る空間的範囲を拡大することができるが、枠形成体10は柔軟な中空体からなるので、他人に危害を与えたり、物を損傷させたりすることは防がれる。

【0024】

張設体16が、光が透過しつつ拡散し得る布を用いたものである場合、光調整具をディフューザとして使用することができる。この場合、写真撮影用のストロボ光を貫通囲繞部12を覆う張設体16を通じて被写体に照射することにより、ストロボ光は張設体16を透過しつつ拡散して被写体に達することとなる。張設体16を光が透過せず光の反射率も低いシート材料で形成した場合、被写体に直接光が当るのを防いでフラットな光線状態を作ることができる直接光遮蔽具として使用することができる。また、張設体16を反射シートで形成した場合、光調整具を、日光や照明光を反射して被写体を照明するレフ板として使用することができる。更に、張設体16を反射率が低い黒色布で構成した場合、光調整具を黒バックとして使用することができる。なお、張設体は、表裏変更して使用し得る(リバーシブル)ものとすれば、更に利便性が高い。

【0025】

使用後は、張設体16を枠形成体10から取り外し(取り外すことを要しないものであってもよい)、枠部10aから気体を排出し、支持用柄体18を枠形成体10から取り外し(取り外すことを要しないものであってもよい)、把持部18aと柄部18bを分離し、柄部18bの連結を解除することができる。

【図面の簡単な説明】

【0026】

【図1】正面図である。

【図2】枠形成体の正面図である。

【図3】枠形成体の縦断面図である。

【図4】支持用柄体の側面図である。

【図5】張設体の正面図である。

【図6】張設体の縦断面図である。

【符号の説明】

【0027】

10 枠形成体

10a 枠部

10b 保持用部

12 貫通囲繞部

14 栓部

16 張設体

16a 円形シート

16b ファスナ

18 支持用柄体

10

20

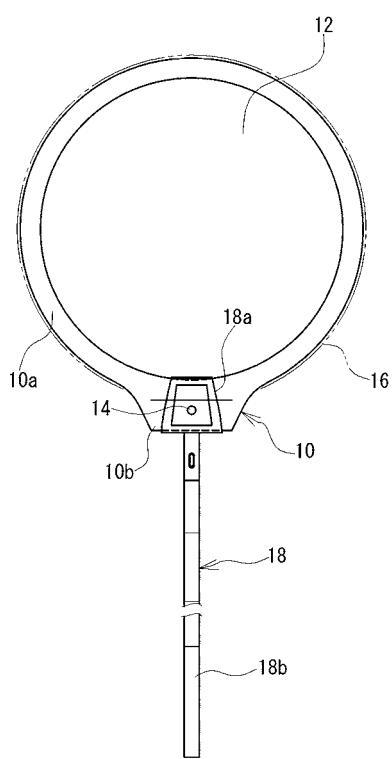
30

40

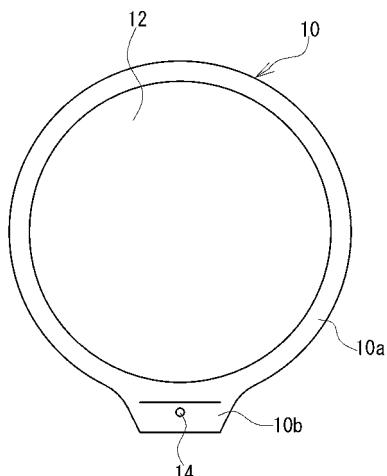
50

1 8 a 把持部
1 8 a 1 収容凹部
1 8 a 2 搖動開閉部
1 8 b 柄部

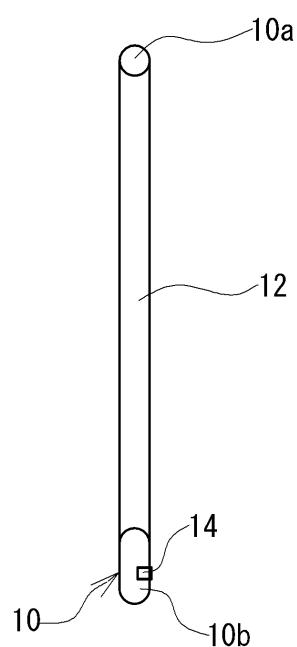
【図 1】



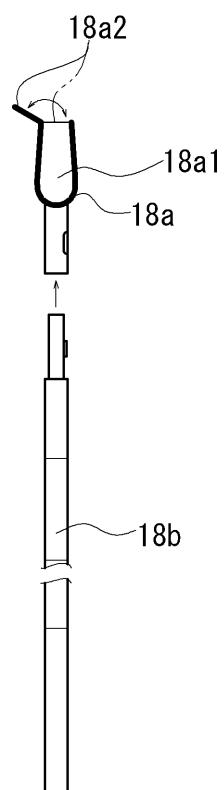
【図 2】



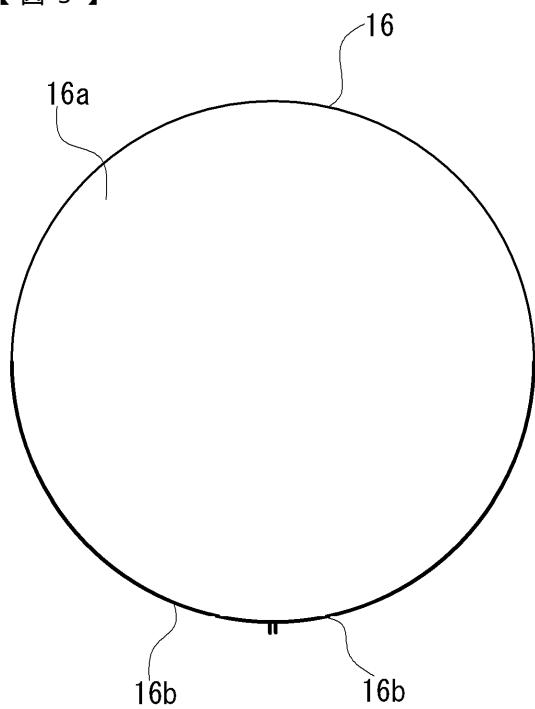
【図3】



【図4】



【図5】



【図6】

