

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 特 許 公 報(B2)

(11) 特許番号

特許第3663597号

(P3663597)

(45) 発行日 平成17年6月22日(2005.6.22)

(24) 登録日 平成17年4月8日(2005.4.8)

(51) Int.Cl.⁷

H04N 5/65

H04N 5/72

F I

H04N 5/65

H04N 5/72

A

請求項の数 3 (全 9 頁)

(21) 出願番号 特願2001-185269 (P2001-185269)
 (22) 出願日 平成13年6月19日(2001.6.19)
 (65) 公開番号 特開2003-9037 (P2003-9037A)
 (43) 公開日 平成15年1月10日(2003.1.10)
 審査請求日 平成15年5月19日(2003.5.19)

(73) 特許権者 501245643
 光興業株式会社
 京都府京田辺市飯岡小山104番地
 (74) 代理人 100072213
 弁理士 辻本 一義
 (72) 発明者 井上 辰男
 京都府京田辺市飯岡小山104番地 光興
 業株式会社内

審査官 清田 健一

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 ディスプレイ用フィルタ

(57) 【特許請求の範囲】

【請求項1】

光学フィルタ(1)と保持ベルト(2)からなり、この保持ベルト(2)を長さ調節自在としてディスプレイ装置(D)の後方に回し、ディスプレイ装置(D)を取り囲むようにして、このディスプレイ装置(D)に装着するようにしたディスプレイ用フィルタであって、前記光学フィルタ(1)の周囲に枠体(3)を取り付け、この枠体(3)の両側部にスライド溝(4、4)を形成し、これらスライド溝(4、4)にスライド部材(5、5)のそれぞれの一側部をスライド自在として取り付け、さらにスライド部材(5、5)のそれぞれのもう一側部を、前記保持ベルト(2)の一端部およびもう一端部に着脱自在としたことを特徴とするディスプレイ用フィルタ。

【請求項2】

前記スライド部材(5)を縦長尺体とし、その一側部に前記スライド溝(4)との凸嵌合部(6)を形成し、もう一側部に前記保持ベルト(2)の端部との凹嵌合部(7)を形成したことを特徴とする請求項1記載のディスプレイ用フィルタ。

【請求項3】

前記保持ベルト(2)を、適宜長さに切断可能なものにすると共に両端部に凸嵌合部(9、9)を形成したものとし、これら凸嵌合部(9、9)を前記スライド部材(5)の凹嵌合部(7)にそれぞれ嵌合自在としたことを特徴とする請求項2記載のディスプレイ用フィルタ。

【発明の詳細な説明】

10

20

【0001】

【発明の属する技術分野】

この発明は、パソコンやテレビ等の各種ディスプレイ装置のディスプレイ画面から放射される人体に有害な電磁波等を吸収、遮蔽するディスプレイ用フィルタに関するものである。

【0002】

【従来の技術】

従来、この種のディスプレイ用フィルタは、光学フィルタの周囲に枠体を取り付けたものとし、その枠体をディスプレイ装置の上部または周囲に装着することにより、ディスプレイ画面を覆って、そのディスプレイ画面から放射される人体に有害な電磁波等を吸収、遮

10

【0003】

このようなディスプレイ用フィルタにおいて、その枠体をディスプレイ装置の上部に装着するようにしたものは、例えば枠体の上部の左右二箇所に吊下げ部を設け、これら吊下げ部をディスプレイ装置の上部に固定して、ディスプレイ画面を光学フィルタで覆うようにしている。

【0004】

さらに、前記ディスプレイ用フィルタにおいて、その枠体をディスプレイ装置の周囲に装着するようにしたものは、例えば枠体を浅箱状に形成して、この枠体をディスプレイ装置の周囲に嵌め込み、ディスプレイ画面を光学フィルタで覆うようにしている。

20

【0005】

【発明が解決しようとする課題】

上記従来のディスプレイ用フィルタにおいて、枠体をディスプレイ装置の上部に装着するようにしたものでは、比較的嵩の低いものにすることができ、枠体がディスプレイ装置の上部にのみしか固定されていないので、何某かの物が少しでも触れると動いて、ディスプレイ画面から光学フィルタがずれたり、微振動してディスプレイ画面がちらつく等の課題を有していた。

【0006】

さらに、上記従来のディスプレイ用フィルタにおいて、枠体をディスプレイ装置の周囲に装着するようにしたものでは、比較的嵩の高いものとなり、枠体をディスプレイ装置の周囲に嵌め込んでいるので外れ易かったり、また枠体がディスプレイ装置の外形から食み出して体裁が悪くなったり、そのため液晶表示の薄型でコンパクトなデスクトップ型のディスプレイ装置に装着する場合には、そのディスプレイ装置を薄型でコンパクトにした意図が損なわれてしまうという課題を有していた。

30

【0007】

そこで、この発明は、上記従来の課題を解決するためになされたものであり、嵩の低いものとすると共に、何某かの物が触れても動きにくく、ディスプレイ画面から光学フィルタがずれることなく、また微振動することがないので、ディスプレイ画面もちらつかず、さらにディスプレイ装置から外れにくく、ディスプレイ装置の外形から食み出すこともないので体裁が良く、液晶表示の薄型でコンパクトなデスクトップ型のディスプレイ装置に装着しても、そのディスプレイ装置を薄型でコンパクトな状態に保つことのできるディスプレイ用フィルタを提供することを目的としてなされたものである。

40

【0008】

【課題を解決するための手段】

そのため、この発明のディスプレイ用フィルタは、光学フィルタ1と保持ベルト2からなり、この保持ベルト2を長さ調節自在としてディスプレイ装置Dの後方に回し、ディスプレイ装置Dを取り囲むようにして、このディスプレイ装置Dに装着するようにしている。そして、前記光学フィルタ1の周囲に枠体3を取り付け、この枠体3の両側部にスライド溝4、4を形成し、これらスライド溝4、4にスライド部材5、5のそれぞれの一側部をスライド自在として取り付け、さらにスライド部材5、5のそれぞれのもう一側部を、

50

前記保持ベルト 2 の一端部およびもう一端部に着脱自在としたものとしている。

【0010】

さらに、この発明のディスプレイ用フィルタは、前記スライド部材 5 を縦長尺体とし、その一側部に前記スライド溝 4 との凸嵌合部 6 を形成し、もう一側部に前記保持ベルト 2 の端部との凹嵌合部 7 を形成したものである。

【0011】

また、この発明のディスプレイ用フィルタは、前記保持ベルト 2 を、適宜長さに切断可能なものにすると共に両端部に凸嵌合部 9、9 を形成したものとし、これら凸嵌合部 9、9 を前記スライド部材 5 の凹嵌合部 7 にそれぞれ嵌合自在としたものとしている。

【0012】

【発明の実施の形態】

以下、この発明のディスプレイ用フィルタの実施の形態を、図面に基づいて詳細に説明する。

【0013】

この発明のディスプレイ用フィルタは、図 1 に示したように、光学フィルタ 1 と保持ベルト 2 からなり、この保持ベルト 2 を長さ調節自在としてディスプレイ装置 D の後方に回し、ディスプレイ装置 D を取り囲むようにして、このディスプレイ装置 D に装着するようにしている。

【0014】

光学フィルタ 1 は、ディスプレイ装置 D のディスプレイ画面から放射される人体に有害な電磁波等を吸収、遮蔽するようなフィルタ機能を備えたものとしている。また、光学フィルタ 1 は、横長の長形状としており、その大きさは、取り付けるディスプレイ装置 D のディスプレイ画面に応じて、その寸法より一回り大きくした各種の大きさとすることができる。この光学フィルタ 1 の周囲には、枠体 3 を取り付けたものとしている。枠体 3 は、合成樹脂材等からなり、光学フィルタ 1 の周囲に嵌め込む等して取り付けられており、両側端部および必要に応じて上下端部にスライド溝 4、4 を形成したものである。そして、これらスライド溝 4、4 には、スライド部材 5、5 のそれぞれの一側部をスライド自在として取り付け、さらにスライド部材 5、5 のそれぞれのもう一側部を、前記保持ベルト 2 の一端部およびもう一端部に着脱自在としたものとしている。すなわち、前記スライド部材 5 は、縦長尺体とし、一側部に前記スライド溝 4 との凸嵌合部 6 を形成し、もう一側部に前記保持ベルト 2 の端部との凹嵌合部 7 を形成したものである。さらに、前記枠体 3 の裏面、すなわちディスプレイ装置 D のディスプレイ画面枠 D1 に接触する部分には、クッション材 8 を貼り付けたものとしている。

【0015】

保持ベルト 2 は、適宜長さに切断可能なものにすると共に両端部に凸嵌合部 9、9 を形成したものとし、これら凸嵌合部 9、9 を前記スライド部材 5 の凹嵌合部 7 にそれぞれ嵌合自在としたものとしている。すなわち、前記保持ベルト 2 は、伸縮性を有し適宜長さに切断可能としたベルト 2 a の両端に、柔軟性を有し適宜長さに切断可能としたベルト 2 b、2 b を連結体 10 により着脱自在に連結したものとし、長さ調節自在としている。前記ベルト 2 a は、強化ゴム等よりなり、両端部の表裏両面または何れか一面の幅方向に多数のリブ 11 を形成したものである。また、前記ベルト 2 b は、合成樹脂等よりなり、表裏両面または何れか一面の幅方向に多数のリブ 12 を形成したものとし、一端部に前記凸嵌合部 9 を形成したものである。さらに、前記連結体 10 は、両側部に凹嵌合部 13、14 を形成したものとし、これら凹嵌合部 13、14 に、前記ベルト 2 a の端部のリブ 11 とベルト 2 b の端部のリブ 12 を嵌合自在としたものとしている。

【0016】

以上のように構成したこの発明のディスプレイ用フィルタは、次のようにしてディスプレイ装置 D に装着する。

【0017】

先ず、この発明のディスプレイ用フィルタの保持ベルト 2 の長さを、ディスプレイ装置 D

10

20

30

40

50

の中間部または上部の周囲に合わせて調節する。この場合、図3に示したように、ベルト2aの両端部の多数のリブ11の間、ベルト2bの多数のリブ12の間の何れか一方または両方をハサミで切断して寸法調節し、これらベルト2a、2bを連結体10で連結する。なお、ディスプレイ装置Dの中間部または上部の周囲は、その装置の機種によって相違するので、それに応じた寸法に調節する必要がある。

【0018】

次に、寸法調節した前記保持ベルト2の一方のベルト2bの一端の凸嵌合部9を、図4に示したように、光学フィルタ1の枠体3の一側端部のスライド溝4に取り付けたスライド部材5の凹嵌合部7に嵌合させる。そして、光学フィルタ1をディスプレイ装置Dのディスプレイ画面に位置合わせし、保持ベルト2をディスプレイ装置Dの後方に回し、このディスプレイ装置Dの周囲を取り囲むようにして、保持ベルト2の他方のベルト2bの一端の凸嵌合部9を、光学フィルタ1の枠体3の他側端部のスライド溝4に取り付けたスライド部材5の凹嵌合部7に嵌合させる。この場合、前記寸法調節した保持ベルト2が弛むようであれば、ベルト2a、2bを連結している連結体10を外し、ベルト2a、2bのリブ11、12の間をハサミで切断して寸法調節し、もう一度ベルト2a、2bを連結体10で連結すればよい。なお、保持ベルト2のベルト2aは、伸縮性を有したものである。10

【0019】

このようにすると、この発明のディスプレイ用フィルタは、図5～8に示したように、ディスプレイ装置Dの中間部の周囲を保持ベルト2で取り囲むようにして、または図9～12に示したように、ディスプレイ装置Dの上部の周囲を保持ベルト2で取り囲むようにして、ディスプレイ装置Dに装着することができる。20

【0020】

また、この発明のディスプレイ用フィルタにおいて、枠体3の両側端部だけでなく、上下端部にもスライド溝4、4を形成したものは、図示していないが、この枠体3を縦にして、縦長のディスプレイ装置Dに前記横長のディスプレイ装置Dに装着したのと同様に装着することができる。

【0021】

【発明の効果】

この発明のディスプレイ用フィルタは、以上に述べたように構成されているので、嵩の低いものとすると共に、何某かの物が触れても動きにくく、ディスプレイ画面から光学フィルタがずれることなく、また微振動することがないので、ディスプレイ画面もちらつかず、さらにディスプレイ装置から外れにくく、ディスプレイ装置の外形から食み出すこともないので体裁が良く、液晶表示の薄型でコンパクトなデスクトップ型のディスプレイ装置に装着しても、そのディスプレイ装置を薄型でコンパクトな状態に保つことができるものとなった。30

【図面の簡単な説明】

【図1】この発明のディスプレイ用フィルタの一実施形態を示す分解斜視図である。

【図2】この発明のディスプレイ用フィルタの枠体と、この枠体に取り付けるスライド部材の拡大図である。40

【図3】この発明のディスプレイ用フィルタの保持ベルトを寸法調節するときの説明図である。

【図4】この発明のディスプレイ用フィルタの枠体に保持ベルトを連結している状態を示す説明図である。

【図5】この発明のディスプレイ用フィルタを、保持ベルトでディスプレイ装置の中間部の周囲を取り囲むようにして、ディスプレイ装置に装着した状態を示す正面図である。

【図6】図5に示す状態の背面図である。

【図7】図5に示す状態の側面図である。

【図8】図5に示す状態における保持ベルトの断面図である。50

【図 9】 この発明のディスプレイ用フィルタを、保持ベルトでディスプレイ装置の上部の周囲を取り囲むようにして、ディスプレイ装置に装着した状態を示す正面図である。

【図 10】 図 9 に示す状態の背面図である。

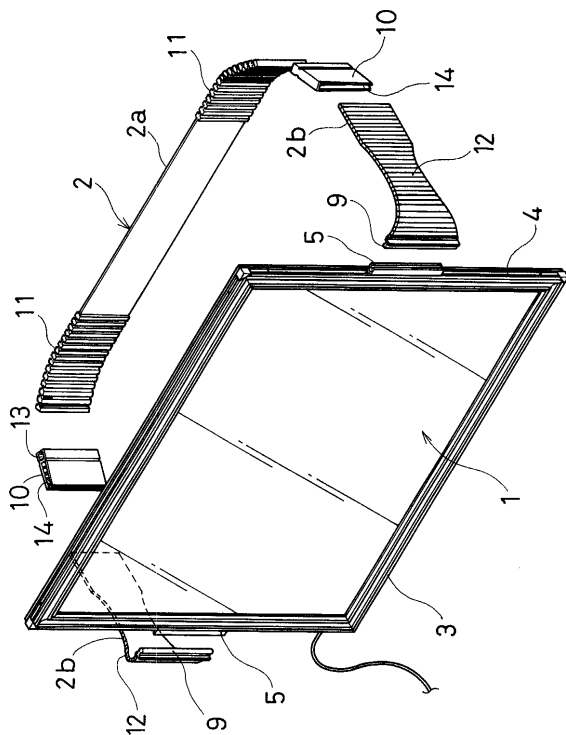
【図 11】 図 9 に示す状態の側面図である。

【図 12】 図 9 に示す状態における保持ベルトの断面図である。

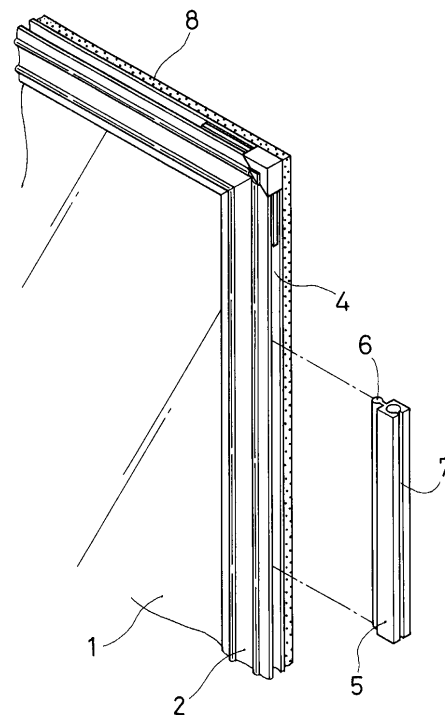
【符号の説明】

- 1 光学フィルタ
- 2 保持ベルト
- 3 枠体
- 4 スライド溝
- 5 スライド部材
- 6 凸嵌合部
- 7 凹嵌合部
- 9 凸嵌合部
- D ディスプレイ装置

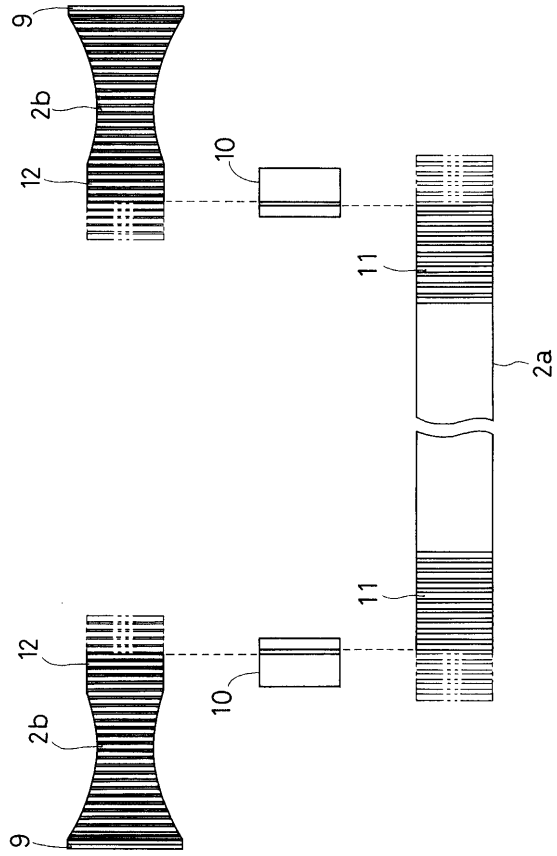
【図 1】



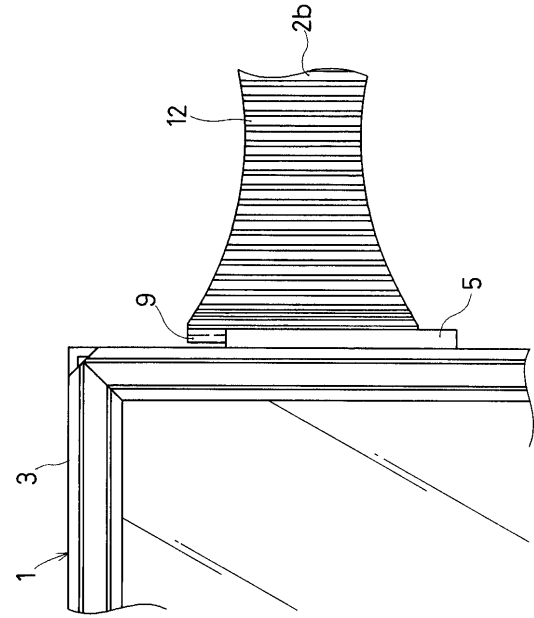
【図 2】



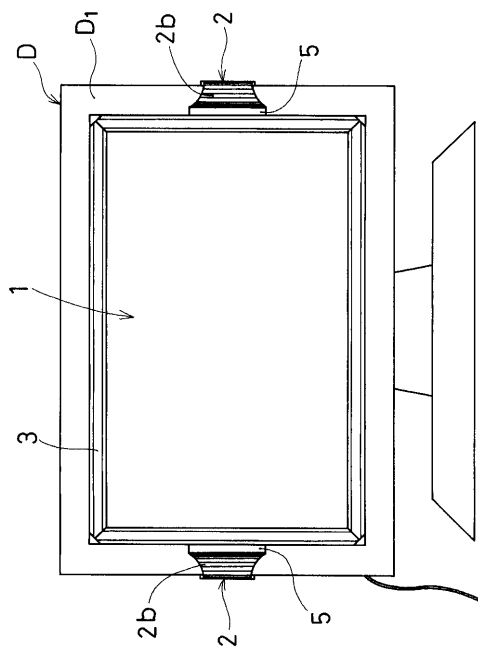
【図 3】



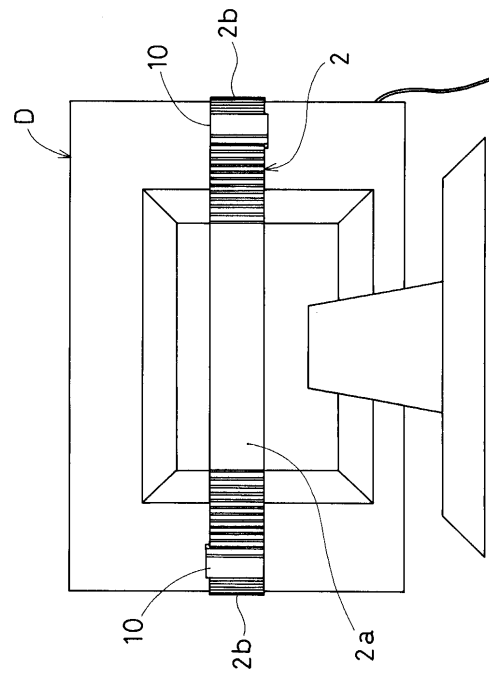
【図 4】



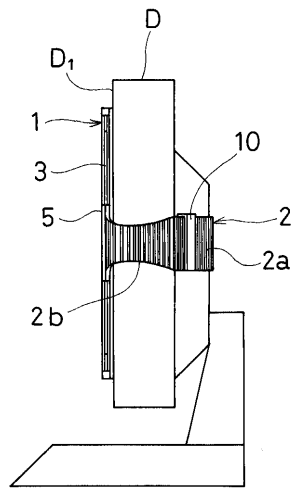
【図 5】



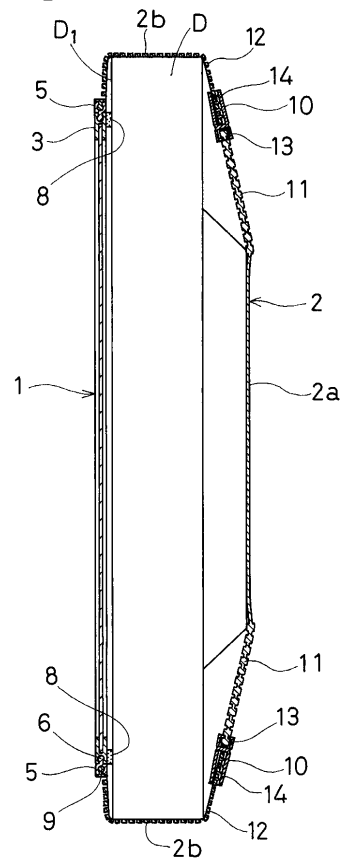
【図 6】



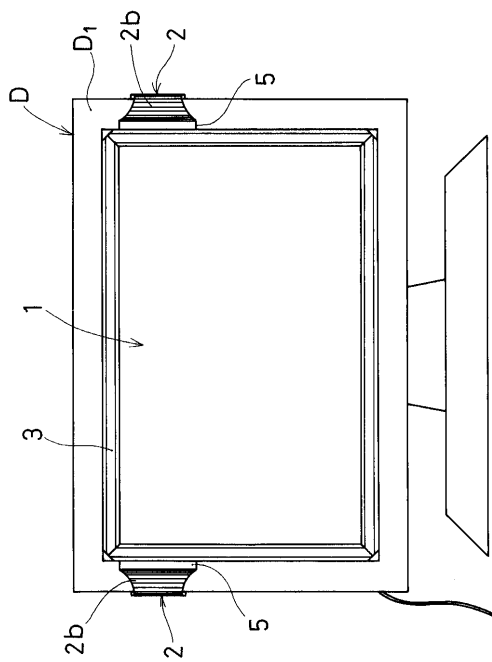
【図 7】



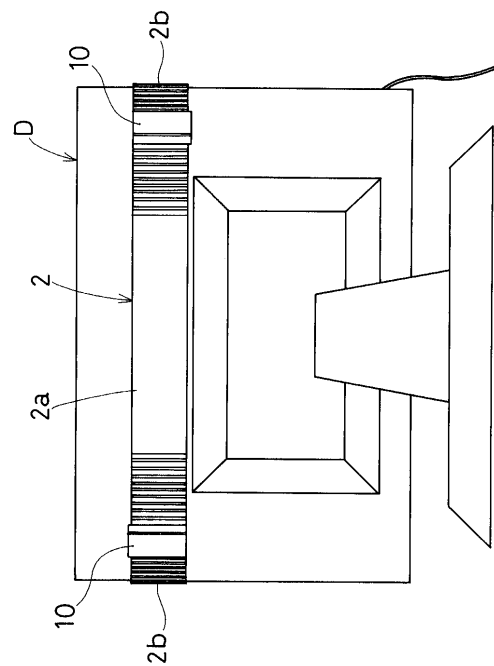
【図 8】



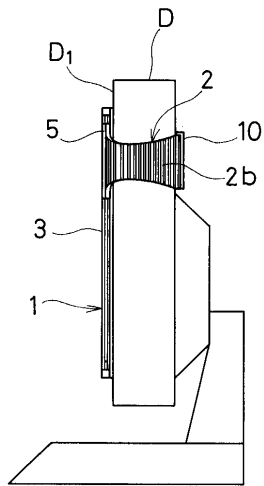
【図 9】



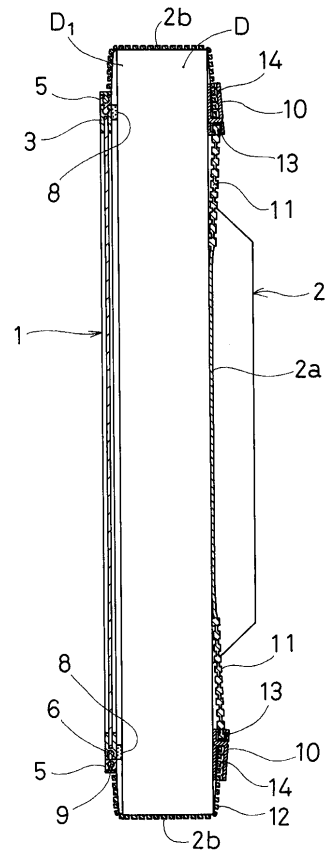
【図 10】



【図 1 1】



【図 1 2】



フロントページの続き

- (56)参考文献 実公昭38-002431 (JP, Y1)
実用新案登録第3003367 (JP, Y2)
特開平10-117313 (JP, A)
特開平10-293541 (JP, A)
特開平11-352897 (JP, A)

- (58)調査した分野(Int.Cl.⁷, DB名)
H04N 5/65
H04N 5/72