

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 登録実用新案公報(U)

(11) 実用新案登録番号

実用新案登録第3115026号
(U3115026)

(45) 発行日 平成17年11月4日(2005.11.4)

(24) 登録日 平成17年9月14日(2005.9.14)

(51) Int.Cl.⁷

A 6 1 B 5/00

G 0 1 K 11/12

F I

A 6 1 B 5/00

G 0 1 K 11/12

N

A

評価書の請求 未請求 請求項の数 10 O L (全 8 頁)

(21) 出願番号 実願2005-5800 (U2005-5800)

(22) 出願日 平成17年7月22日(2005.7.22)

(73) 実用新案権者 000111890

パイロットインキ株式会社

愛知県名古屋市昭和区緑町 3-17

(72) 考案者 中島 明雄

愛知県名古屋市昭和区緑町 3丁目 17番地

パイロットインキ株式会社内

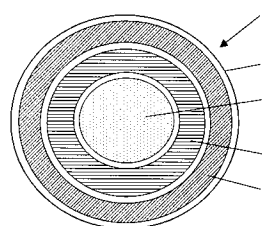
(54) 【考案の名称】 発汗、体温検知シール

(57) 【要約】

【課題】 発汗状態と体温を同時に把握することができ、貼着者の健康状態や心理状態を簡易に判別可能な実用性に富む発汗、体温検知シールを提供する。

【解決手段】 透明性シート 2 の裏面に可逆熱変色性組成物を含む可逆熱変色層 3 を設け、前記可逆熱変色層の外周部に低屈折率顔料を含む多孔質層 4 を設け、前記多孔質層の外周部に粘着剤を含む粘着層 5 を設けてなる発汗、体温検知シール 1、或いは、透明性シートの裏面に低屈折率顔料を含む多孔質層を設け、前記多孔質層の外周部に可逆熱変色性組成物を含む可逆熱変色層を設け、前記可逆熱変色層の外周部に粘着剤を含む粘着層を設けてなる発汗、体温検知シール。

【選択図】 図 1



【実用新案登録請求の範囲】**【請求項 1】**

透明性シートの裏面に可逆熱変色性組成物を含む可逆熱変色層を設け、前記可逆熱変色層の外周部に低屈折率顔料を含む多孔質層を設け、前記多孔質層の外周部に粘着剤を含む粘着層を設けてなる発汗、体温検知シール。

【請求項 2】

前記可逆熱変色層が透明性シートの裏面の中央部に形成されてなる請求項 1 記載の発汗、体温検知シール。

【請求項 3】

透明性シートの裏面に低屈折率顔料を含む多孔質層を設け、前記多孔質層の外周部に可逆熱変色性組成物を含む可逆熱変色層を設け、前記可逆熱変色層の外周部に粘着剤を含む粘着層を設けてなる発汗、体温検知シール。

10

【請求項 4】

前記多孔質層が透明性シートの裏面の中央部に形成されてなる請求項 3 記載の発汗、体温検知シール。

【請求項 5】

前記粘着層が透明性シートの裏面の外周部に形成されてなる請求項 1 乃至 4 のいずれかに記載の発汗、体温検知シール。

【請求項 6】

前記可逆熱変色層中に変色温度の異なる複数の可逆熱変色性組成物を含んでなる請求項 1 乃至 5 のいずれかに記載の発汗、体温検知シール。

20

【請求項 7】

複数の可逆熱変色層を併設してなり、且つ、可逆熱変色層はそれぞれ変色温度の異なる複数の可逆熱変色性組成物を含んでなる請求項 1 乃至 5 のいずれかに記載の発汗、体温検知シール。

【請求項 8】

前記可逆熱変色性組成物が 30 乃至 45 で変色する請求項 1 乃至 7 のいずれかに記載の発汗、体温検知シール。

【請求項 9】

前記多孔質層中に有色染料及び / 又は有色顔料を含んでなる請求項 1 乃至 8 のいずれかに記載の発汗、体温検知シール。

30

【請求項 10】

前記粘着剤が水不溶性粘着剤である請求項 1 乃至 9 のいずれかに記載の発汗、体温検知シール。

【考案の詳細な説明】**【技術分野】****【0001】**

本考案は発汗、体温検知シールに関する。更に詳細には、発汗の度合いと体温変化を識別する発汗、体温検知シールに関する。

【背景技術】

40

【0002】

従来より、体表面に貼るシールとしてホログラムを用いたシールが開示されている（例えば、特許文献 1 参照）。

【特許文献 1】特開 2000 - 6588 号公報**【考案の開示】****【考案が解決しようとする課題】****【0003】**

本考案者は、前記体表面に貼るシールであって、より実用性に優れたシールを提供しようとするものである。

【課題を解決するための手段】

50

【 0 0 0 4 】

本考案は、透明性シートの裏面に可逆熱変色性組成物を含む可逆熱変色層を設け、前記可逆熱変色層の外周部に低屈折率顔料を含む多孔質層を設け、前記多孔質層の外周部に粘着剤を含む粘着層を設けてなる発汗、体温検知シール、或いは、透明性シートの裏面に低屈折率顔料を含む多孔質層を設け、前記多孔質層の外周部に可逆熱変色性組成物を含む可逆熱変色層を設け、前記可逆熱変色層の外周部に粘着剤を含む粘着層を設けてなる発汗、体温検知シールを要件とする。

【考案の効果】

【 0 0 0 5 】

本考案は、体表面に貼ることにより、発汗状態と体温を同時に把握することができ、貼着者の健康状態や心理状態を簡易に判別可能な実用性に富む発汗、体温検知シールを提供できる。

【考案を実施するための最良の形態】

【 0 0 0 6 】

前記透明性シートは、透明性を有する材質であれば全て用いることができるが、ポリエステル、ポリエチレン、ポリプロピレン、ポリエチレンテレフタレート、ポリ塩化ビニル、ポリ塩化ビニリデン等の合成樹脂製フィルムが好適である。

【 0 0 0 7 】

前記可逆熱変色層の形成に用いられる可逆熱変色性材料は、例えば、電子供与性呈色性有機化合物、電子受容性化合物及び前記両者の呈色反応を可逆的に生起させる有機化合物媒体の三成分を含む可逆熱変色性組成物、液晶、 Ag_2HgI_4 、 Cu_2HgI_4 等が用いられる。

前記した電子供与性呈色性有機化合物と電子受容性化合物と呈色反応を可逆的に生起させる有機化合物媒体の三成分を含む可逆熱変色性組成物は、そのまま使用してもよいが、マイクロカプセルに内包して可逆熱変色性マイクロカプセル顔料として使用すること好ましい。これは、種々の使用条件において可逆熱変色性組成物は同一の組成に保たれ、同一の作用効果を奏することができるからである。

前記マイクロカプセルに内包させることにより、化学的、物理的に安定な顔料を構成でき、粒子径0.1～100 μm 、好ましくは1～50 μm 、より好ましくは2～30 μm の範囲が実用性を満たす。

尚、マイクロカプセル化は、従来より公知の界面重合法、*in situ*重合法、液中硬化被覆法、水溶液からの相分離法、有機溶媒からの相分離法、融解分散冷却法、気中懸濁被覆法、スプレードライイング法等があり、用途に応じて適宜選択される。更にマイクロカプセルの表面には、目的に応じて更に二次的な樹脂皮膜を設けて耐久性を付与させたり、表面特性を改質させて実用に供することもできる。

【 0 0 0 8 】

前記可逆熱変色性組成物やそれを内包したマイクロカプセル顔料は、ビヒクル中に分散して透明性シート上に塗布した後、乾燥させて可逆熱変色層を形成できる。

【 0 0 0 9 】

前記多孔質層は、低屈折率顔料を含む層であって、乾燥状態では光遮光性を有し、汗を吸液すると透明又は半透明化して透光性を有し、前記吸液した部分が乾燥すると再び元の状態に戻る層である。

前記低屈折率顔料としては、珪酸及びその塩、バライト粉、硫酸バリウム、炭酸バリウム、炭酸カルシウム、石膏、クレー、タルク、アルミナホワイト、炭酸マグネシウム等が挙げられ、これらは屈折率が1.4～1.8の範囲にあり、水を吸液すると良好な透明性を示すものである。

なお、前記珪酸の塩としては、珪酸アルミニウム、珪酸アルミニウムカリウム、珪酸アルミニウムナトリウム、珪酸アルミニウムカルシウム、珪酸カリウム、珪酸カルシウム、珪酸カルシウムナトリウム、珪酸ナトリウム、珪酸マグネシウム、珪酸マグネシウムカリウム等が挙げられる。

10

20

30

40

50

前記低屈折率顔料の粒径は特に限定されるものではないが、 $0.03 \sim 10.0 \mu\text{m}$ のものが好適に用いられる。

又、前記低屈折率顔料は2種以上を併用することもできる。

なお、好適に用いられる低屈折率顔料としては微粒子状珪酸が挙げられる。

【0010】

前記低屈折率顔料はバインダー樹脂を含むビヒクル中に分散され、透明性シート上に塗布した後、乾燥させて多孔質層を形成する。

前記バインダー樹脂としては、ウレタン系樹脂、ナイロン樹脂、酢酸ビニル樹脂、アクリル酸エステル樹脂、アクリル酸エステル共重合樹脂、アクリルポリオール樹脂、塩化ビニル-酢酸ビニル共重合樹脂、マレイン酸樹脂、ポリエステル樹脂、スチレン樹脂、スチレン共重合樹脂、ポリエチレン樹脂、ポリカーボネート樹脂、エポキシ樹脂、スチレン-ブタジエン共重合樹脂、アクリロニトリル-ブタジエン共重合樹脂、メタクリル酸メチル-ブタジエン共重合樹脂、ブタジエン樹脂、クロロプレン樹脂、メラミン樹脂、及び前記各樹脂エマルジョン、カゼイン、澱粉、セルロース誘導体、ポリビニルアルコール、尿素樹脂、フェノール樹脂、エポキシ樹脂等が挙げられる。

10

前記多孔質層は、従来より公知の一般的な塗膜と比較して着色剤に対するバインダー樹脂の混合比率が小さいため、十分な皮膜強度が得られ難い。よって、バインダー樹脂としてウレタン系樹脂又はナイロン樹脂を用いるか、或いは前記樹脂を少なくとも含有することが好ましい。

前記ウレタン系樹脂としては、ポリエステル系ウレタン樹脂、ポリカーボネート系ウレタン樹脂、ポリエーテル系ウレタン樹脂等があり、2種以上を併用することもできる。又、前記樹脂が水に乳化分散したウレタン系エマルジョン樹脂や、イオン性を有するウレタン樹脂（ウレタンアイオノマー）自体のイオン基により乳化剤を必要とすることなく自己乳化して、水中に溶解乃至分散したコロイド分散型（アイオノマー型）ウレタン樹脂を用いることもできる。

20

前記ウレタン系樹脂は単独で用いることもできるが、支持体の種類や皮膜に必要とされる性能に応じて、他のバインダー樹脂を併用することもできる。ウレタン系樹脂以外のバインダー樹脂を併用する場合、実用的な皮膜強度を得るためには、前記多孔質層のバインダー樹脂中にウレタン系樹脂を固形分重量比率で30%以上含有させることが好ましい。

前記バインダー樹脂において、架橋性のものは任意の架橋剤を添加して架橋させることにより、さらに皮膜強度を向上させることができる。

30

前記バインダー樹脂には、水との親和性に大小が存在するが、これらを組み合わせることにより、多孔質層中への浸透時間、浸透度合い、浸透後の乾燥の遅速を調整することができる。更には、適宜分散剤を添加することにより、前記した浸透性能をコントロールすることもできる。

又、多孔質層中に有色染料や有色顔料を含む場合、乾燥状態では有色不透明化し、汗を吸液すると有色透明又は有色半透明化し、前記吸液した部分が乾燥すると再び元の状態に戻る。

更に、多孔質層の下層に有色染料や有色顔料を含む多孔質層を別途設けることにより、乾燥状態では白色不透明化し、汗を吸液すると有色透明又は有色半透明化し、前記吸液した部分が乾燥すると再び元の状態に戻る構成となすこともできる。

40

【0011】

前記粘着層の形成に用いられる粘着剤としては、従来より汎用のアクリル樹脂系、ウレタン樹脂系、スチレン-ブタジエン共重合体、ビニルエーテル共重合体、天然ゴム等、公知のタック付与剤等を適宜単独または併用して使用できる。

なお、前記粘着剤として水不溶性粘着剤を用いることにより、シールを剥離する際、体表面に粘着剤が転移することを防止できる。

前記粘着剤を各種溶剤中に分散して透明性シート上に塗布した後、乾燥させて粘着層を形成する。

【0012】

50

前記粘着層、可逆熱変色層、多孔質層は従来より公知の方法、例えば、スクリーン印刷、オフセット印刷、グラビア印刷、コーター、タンポ印刷、転写等の印刷手段、刷毛塗り、スプレー塗装、静電塗装、電着塗装、流し塗り、ローラー塗り、浸漬塗装等の手段により形成することができる。

【0013】

本発明においては、透明性シートの裏面に可逆熱変色層を設け、前記可逆熱変色層の外周部に多孔質層を設け、前記多孔質層の外周部に粘着層を設けるか、或いは、透明性シートの裏面に多孔質層を設け、前記多孔質層の外周部に可逆熱変色層を設け、前記可逆熱変色層の外周部に粘着層を設けてシールを形成する。

透明性シートの裏面に可逆熱変色層を設け、前記可逆熱変色層の外周部に多孔質層を設け、前記多孔質層の外周部に粘着層を設ける構成の場合、前記可逆熱変色層は透明性シートの裏面の中央部に形成されることが好ましく、透明性シートの裏面に多孔質層を設け、前記多孔質層の外周部に可逆熱変色層を設け、前記可逆熱変色層の外周部に粘着層を設ける構成の場合、前記多孔質層が透明性シートの裏面の中央部に形成されることが好ましい。

10

。前述した構成により、シールを小型化することができ、貼着箇所の自由度が増すため、様々の部位の発汗と体温を測定できる。

また、人間の場合は体表面のみならず、衣類表面にも貼着することができ、動物の場合は所望の部位の体表面に適用できる。

なお、前記粘着層は透明性シート裏面の外周部に形成することにより、擦過等によりシールが剥離することを防止できる。

20

【0014】

前記可逆熱変色層中には一種類の可逆熱変色性組成物を含み、所定温度以上と所定温度以下を測定する構成であってもよいが、変色温度の異なる複数の可逆熱変色性組成物を含み、体温変化をより詳しく識別できる構成であることが好ましい。

また、体温変化をより詳しく識別するために複数の可逆熱変色層を併設し、可逆熱変色層はそれぞれ変色温度の異なる複数の可逆熱変色性組成物を含む構成とすることもできる。

。なお、体温変化を識別するためには30乃至45 で変色する可逆熱変色性組成物を用いることが好ましい。

30

【0015】

前記した積層構造において、可逆熱変色層と多孔質層は必要により文字、記号、図形等の図柄層であってもよい。

又、非変色層を可逆熱変色層と透明性シートの間に介在させたり、多孔質層と透明性シートの間に介在させたり、透明性シート表面に設けてもよく、同様に文字、記号、図形等の図柄層であってもよい。

【0016】

前記のようにして得られる発汗、体温検知シールの粘着層側には、必要により離型紙を設けることができる。

【実施例】

40

【0017】

以下に実施例を示す。尚、実施例中の部は重量部を示す。

実施例1（図1、2参照）

透明性シート2としてポリエチレンテレフタレート樹脂製フィルムの裏面に、可逆熱変色性組成物を内包したマイクロカプセル顔料（37未満で青色、37以上で無色）10部、アクリル酸エステルエマルジョン（固形分50%）20部、シリコーン系消泡剤0.2部、水10部、エチレングリコール0.5部、増粘剤0.5部、イソシアネート系架橋剤0.5部を均一に混合攪拌してなる可逆熱変色性スクリーンインキを用いて、109メッシュのスクリーン版にてシートの中央部分に円形の可逆熱変色層3を形成した。

次いで、微粉末シリカ〔商品名：ニップシールE-200、日本シリカ工業（株）製〕

50

15部、アクリル酸エステルエマルジョン（固形分50%）30部、水50部、シリコーン系消泡剤0.5部、水系インキ用増粘剤3部、エチレングリコール1部、ブロックイソシアネート系架橋剤3部を均一に混合攪拌してなる白色スクリーン印刷用インキを用いて、180メッシュのスクリーン版にて前記可逆熱変色層3の周囲にドーナツ型の多孔質層4を形成した。

更に、ポリブタジエン系樹脂を含む粘着液を用いて、前記多孔質層の周囲にドーナツ型の粘着層5を形成して発汗、体温検知シール1を得た。

【0018】

前記発汗、体温検知シールは、体表面に貼る前は可逆熱変色層が青色を呈し、多孔質層が白色を呈していた。

前記シールを体表面に貼ると、その直後は何ら変化を生じないものの、運動して発汗と体温が上昇すると可逆熱変色層と多孔質層が無色になった。

【0019】

実施例2（図3、4参照）

透明性シート2としてポリエチレンテレフタレート樹脂製フィルムの裏面に、可逆熱変色性組成物を内包したマイクロカプセル顔料（32未満で青色、32以上で無色）10部、ピンク色顔料0.1部、アクリル酸エステルエマルジョン（固形分50%）20部、シリコーン系消泡剤0.2部、水10部、エチレングリコール0.5部、増粘剤0.5部、イソシアネート系架橋剤0.5部を均一に混合攪拌してなる可逆熱変色性スクリーンインキAと、可逆熱変色性組成物を内包したマイクロカプセル顔料（34未満で青色、34以上で無色）10部、ピンク色顔料0.1部、アクリル酸エステルエマルジョン（固形分50%）20部、シリコーン系消泡剤0.2部、水10部、エチレングリコール0.5部、増粘剤0.5部、イソシアネート系架橋剤0.5部を均一に混合攪拌してなる可逆熱変色性スクリーンインキBと、可逆熱変色性組成物を内包したマイクロカプセル顔料（36未満で青色、36以上で無色）10部、ピンク色顔料0.1部、アクリル酸エステルエマルジョン（固形分50%）20部、シリコーン系消泡剤0.2部、水10部、エチレングリコール0.5部、増粘剤0.5部、イソシアネート系架橋剤0.5部を均一に混合攪拌してなる可逆熱変色性スクリーンインキCと、可逆熱変色性組成物を内包したマイクロカプセル顔料（38未満で青色、38以上で無色）10部、ピンク色顔料0.1部、アクリル酸エステルエマルジョン（固形分50%）20部、シリコーン系消泡剤0.2部、水10部、エチレングリコール0.5部、増粘剤0.5部、イソシアネート系架橋剤0.5部を均一に混合攪拌してなる可逆熱変色性スクリーンインキDをそれぞれ用いて、109メッシュのスクリーン版にてシートの中央部分にそれぞれ円を四等分した形状（扇型）にて印刷し、青色からピンク色に変色する可逆熱変色層3を形成した。

次いで、微粉末シリカ〔商品名：ニップシールE-200、日本シリカ工業（株）製〕15部、アクリル酸エステルエマルジョン（固形分50%）30部、水50部、シリコーン系消泡剤0.5部、水系インキ用増粘剤3部、エチレングリコール1部、ブロックイソシアネート系架橋剤3部を均一に混合攪拌してなる白色スクリーン印刷用インキを用いて、180メッシュのスクリーン版にて前記可逆熱変色層3の周囲にドーナツ型の多孔質層4を形成した。

更に、前記多孔質層4上に微粉末シリカ〔商品名：ニップシールE-200、日本シリカ工業（株）製〕15部、ピンク色顔料0.5部、アクリル酸エステルエマルジョン（固形分50%）30部、水50部、シリコーン系消泡剤0.5部、水系インキ用増粘剤3部、エチレングリコール1部、ブロックイソシアネート系架橋剤3部を均一に混合攪拌してなるピンク色スクリーン印刷用インキを用いて、180メッシュのスクリーン版にて前記多孔質層と同形状の有色多孔質層41を形成した。

更に、アクリル系樹脂を含む粘着液を用いて、前記多孔質層の周囲にドーナツ型の粘着層5を形成して発汗、体温検知シール1を得た。

【0020】

前記発汗、体温検知シールは、体表面に貼る前は4つの温度帯からなる可逆熱変色層は

10

20

30

40

50

青色を呈し、多孔質層は白色を呈していた。

前記シールを、着用している肌着の表面に貼ると、4つの可逆熱変色層の内、32、34、36で変色する可逆熱変色性組成物を含む可逆熱変色層は青色からピンク色に変色するものの、38で変色する可逆熱変色性組成物を含む可逆熱変色層は青色のままであり、多孔質層も白色を呈していた。次いで、肌着を着た状態で運動して発汗と体温が上昇すると38変色の可逆熱変色層もピンク色になり、多孔質層も汗の吸液によりピンク色に変色した。

【0021】

実施例3（図5、6参照）

透明性シート2としてポリ塩化ビニル樹脂製フィルムの裏面に、微粉末シリカ〔商品名：ニップシールE-200、日本シリカ工業（株）製〕15部、ウレタンエマルジョン（固形分30%）50部、水50部、シリコーン系消泡剤0.5部、水系インキ用増粘剤3部、エチレングリコール1部、ブロックイソシアネート系架橋剤3部を均一に混合攪拌してなる白色スクリーン印刷用インキを用いて、180メッシュのスクリーン版にてシートの中央部分に円形多孔質層4を形成した。

更に、前記多孔質層4上に微粉末シリカ〔商品名：ニップシールE-200、日本シリカ工業（株）製〕15部、青色顔料0.5部、アクリル酸エステルエマルジョン（固形分50%）30部、水50部、シリコーン系消泡剤0.5部、水系インキ用増粘剤3部、エチレングリコール1部、ブロックイソシアネート系架橋剤3部を均一に混合攪拌してなる青色スクリーン印刷用インキを用いて、180メッシュのスクリーン版にて前記多孔質層

10

20

と同形状の有色多孔質層41を形成した。

次いで、可逆熱変色性組成物を内包したマイクロカプセル顔料（36未満で青色、36以上で無色）5部、可逆熱変色性組成物を内包したマイクロカプセル顔料（38未満でピンク色、38以上で無色）5部、アクリル酸エステルエマルジョン（固形分50%）20部、シリコーン系消泡剤0.2部、水10部、エチレングリコール0.5部、増粘剤0.5部、イソシアネート系架橋剤0.5部を均一に混合攪拌してなる可逆熱変色性スクリーンインキを用いて、109メッシュのスクリーン版にて前記多孔質層4の周囲にドーナツ型の可逆熱変色層3を形成した。

更に、スチレン-ブタジエン系樹脂を含む粘着液を用いて、前記可逆熱変色層の周囲にドーナツ型の粘着層5を形成して発汗、体温検知シール1を得た。

30

【0022】

前記発汗、体温検知シールは、体表面に貼る前は可逆熱変色層が青色を呈し、多孔質層が白色を呈していた。

前記シールを体表面に貼ると、可逆熱変色層は青色からピンク色に変化した。多孔質層は白色状態のままであった。次いで、シールを体表面に貼ったまま運動して発汗と体温が上昇すると可逆熱変色層はピンク色から無色に変化し、多孔質層は汗の吸液により白色から青色に変化した。

【図面の簡単な説明】

【0023】

【図1】本考案発汗、体温検知シールの一実施例の正面図である。

40

【図2】図1の発汗、体温検知シールの縦断面図である。

【図3】本考案発汗、体温検知シールの他の実施例の正面図である。

【図4】図3の発汗、体温検知シールの縦断面図である。

【図5】本考案発汗、体温検知シールの他の実施例の正面図である。

【図6】図5の発汗、体温検知シールの縦断面図である。

【符号の説明】

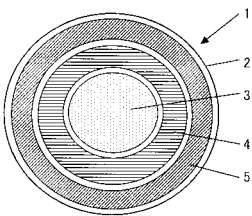
【0024】

- 1 発汗、体温検知シール
- 2 透明性シート
- 3 可逆熱変色層

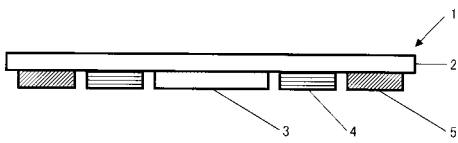
50

- 4 多孔質層
- 4 1 有色多孔質層
- 5 粘着層

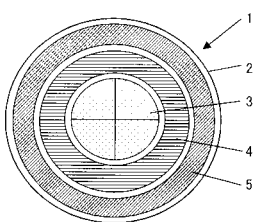
【図 1】



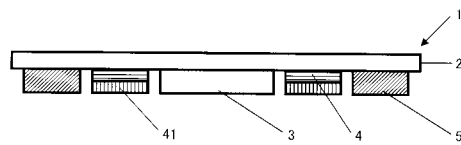
【図 2】



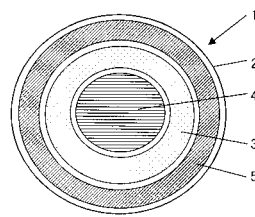
【図 3】



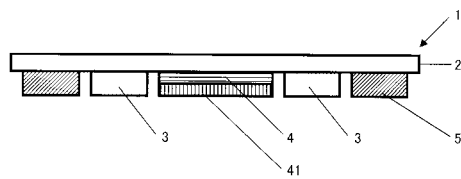
【図 4】



【図 5】



【図 6】



专利名称(译)	出汗，体温检测密封		
公开(公告)号	JP3115026U	公开(公告)日	2005-11-04
申请号	JP2005005800U	申请日	2005-07-22
[标]申请(专利权)人(译)	百乐墨水株式会社		
申请(专利权)人(译)	导频油墨有限公司		
当前申请(专利权)人(译)	导频油墨有限公司		
[标]发明人	中島明雄		
发明人	中島 明雄		
IPC分类号	A61B5/00 G01K11/12		
FI分类号	A61B5/00.N G01K11/12.A		
外部链接	Espacenet		

摘要(译)

解决的问题：提供一种排汗和体温检测标签，其能够同时掌握出汗状态和体温，并且能够容易地区分被粘附者的健康状态和心理状态，并且实用性强。 解决方案：在透明片2的背面上提供包含可逆热致变色成分的可逆热致变色层3，并在可逆热致变色层的外围部分提供包含低折射率颜料的多孔层4，通过在多孔层的外周上设置包含粘合剂的粘合剂层5，体温检测密封件1或在多孔层的背面上设置有包含低折射率颜料的多孔层的透明片而形成的汗液。 一种汗液和体温检测密封件，包括在其外周上包含可逆热致变色组合物的可逆热致变色层和在该可逆热致变色层的外周上包含粘合剂的粘合层。 [选型图]图1

