

(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2004-236938  
(P2004-236938A)

(43) 公開日 平成16年8月26日(2004.8.26)

(51) Int. Cl. <sup>7</sup>	F I	テーマコード (参考)
A 4 7 C 7/74	A 4 7 C 7/74	C
A 4 7 C 7/00	A 4 7 C 7/00	C

審査請求 未請求 請求項の数 4 O L (全 10 頁)

(21) 出願番号	特願2003-30702 (P2003-30702)	(71) 出願人	000119232 株式会社イノアックコーポレーション 愛知県名古屋市中村区名駅南2丁目13番4号
(22) 出願日	平成15年2月7日(2003.2.7)	(74) 代理人	100098752 弁理士 吉田 吏規夫
		(72) 発明者	矢野 忠史 愛知県安城市今池町3-1-36 株式会社イノアックコーポレーション安城事業所内
		(72) 発明者	堀尾 文徳 愛知県安城市今池町3-1-36 株式会社イノアックコーポレーション安城事業所内

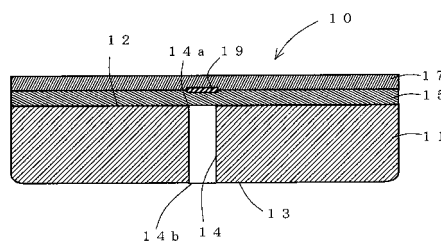
(54) 【発明の名称】 クッション体

(57) 【要約】

【課題】 着座用の場合には着座時に、また背もたれ用の場合には背もたれ時における違和感が少なく、しかも表面全体から温調空気が排出されやすいクッション体を提供する。

【解決手段】 二つの面間を貫通して送風孔14が形成された多孔質発泡体のクッション基体11と、前記送風孔14の一端の吹き出し口14aを塞ぐように前記クッション基体11の一方の面に複数積層された通気性の多孔質材15, 17とよりなり、前記複数の多孔質材における二つの層の多孔質材15, 17については、前記送風孔の吹き出し口14aに近い多孔質材15よりも前記送風孔14の吹き出し口14aから遠い多孔質材17が通気性の低いものからなる。隣接層15, 17間には前記送風孔14の吹き出し口の延長上に通風遮蔽材19が設けられる。

【選択図】 図1



**【特許請求の範囲】****【請求項 1】**

二つの面間を貫通して送風孔(14)が形成された多孔質発泡体のクッション基体(11)と、

前記送風孔の一端の吹き出し口(14a)を塞ぐように前記クッション基体(11)の一方の面に複数積層された通気性の多孔質材(15, 17)とよりなり、

前記複数の多孔質材における二つの層の多孔質材(15, 17)については、前記送風孔の吹き出し口(14a)に近い多孔質材(15)よりも前記送風孔の吹き出し口(14a)から遠い多孔質材(17)が通気性の低いものであることを特徴とするクッション体。

**【請求項 2】**

前記通気性の異なる二つの層の多孔質材(15, 17)が互いに隣接し、かつ隣接層間には前記送風孔の吹き出し口(14a)の延長上に通風遮蔽材(19)が、前記二つの層の多孔質材(15, 17)の平面サイズよりも小さい平面サイズで設けられていることを特徴とする請求項 1 に記載のクッション体。

**【請求項 3】**

前記送風孔の吹き出し口(14a)に近い多孔質材(15)の通気性が $200 \sim 600 \text{ cc/cm}^2/\text{sec}$ 、前記送風孔の吹き出し口(14a)から遠い多孔質材(17)の通気性が $3 \sim 200 \text{ cc/cm}^2/\text{sec}$ 未満であることを特徴とする請求項 1 又は 2 に記載のクッション体。

**【請求項 4】**

前記送風孔の吹き出し口(14a)に近い多孔質材(15)が除膜処理されたポリウレタン発泡体からなり、前記送風孔の吹き出し口(14a)から遠い多孔質材(17)が軟質ポリウレタン発泡体からなることを特徴とする請求項 1 から 3 の何れか一項に記載のクッション体。

**【発明の詳細な説明】****【0001】****【発明の属する技術分野】**

本発明は、空調可能なクッション体に関する。

**【0002】****【従来の技術】**

近年、自動車の座席等においては、温度調節された空気をクッション体内に導入してクッション体の表面から座席表皮材を通して吹き出すようにされた空調可能なものがある。

**【0003】**

図 4 に示す空調可能なクッション体 51 は、従来提案されているものである。前記空調可能なクッション体 51 は、表裏面間を貫通して形成された主導管 52 と、前記主導管 52 と通じるようにクッション体 51 の表面に形成された溝状の副導管 53 を有するものからなり、前記主導管 52 の給気口 54 から供給された温調空気が、前記表面の副導管 53 を経て表皮材 55 のフォーム層 56 及び椅子張り層 57 を通過し、着座者側へ排出されるようになっている(特許文献 1 参照)。

**【0004】****【特許文献 1】**

特表平 9 - 505499 号公報

**【0005】****【発明が解決しようとする課題】**

しかし、従来の空調可能なクッション体 51 は、表面に溝状の副導管 53 が存在するため、着座時に副導管 53 の部分と他の部分とで感触が異なり、違和感を生じる。さらには着座時に前記表皮材のフォーム層 56 が圧縮されて副導管 53 内に一部入り込み、それによって副導管 53 内の空間が狭まって温調空気の流れが阻害され、座面全体に温調空気が広がりにくい問題がある。

**【0006】**

10

20

30

40

50

この発明は前記の点に鑑みなされたもので、着座用の場合には着座時に、また背もたれ用の場合には背もたれ時における違和感が少なく、しかも表面全体から温調空気が排出されやすいクッション体の提供を目的とする。

【0007】

【課題を解決するための手段】

請求項1の発明は、二つの面間を貫通して送風孔が形成された多孔質発泡体のクッション基体と、前記送風孔の一端の吹き出し口を塞ぐように前記クッション基体の一方の面に複数積層された通気性の多孔質材とよりなり、前記複数の多孔質材における二つの層の多孔質材については、前記送風孔の吹き出し口に近い多孔質材よりも前記送風孔の吹き出し口から遠い多孔質材が通気性の低いものであることを特徴とするクッション体に係る。

10

【0008】

請求項2の発明は、請求項1において、前記通気性の異なる二つの層の多孔質材が互いに隣接し、かつ隣接層間には前記送風孔の吹き出し口の延長上に通風遮蔽材が、前記二つの層の多孔質材の平面サイズよりも小さい平面サイズで設けられていることを特徴とする。

【0009】

請求項3の発明は、請求項1又は2において、前記送風孔の吹き出し口に近い多孔質材の通気性が $200 \sim 600 \text{ cc/cm}^2/\text{sec}$ 、前記送風孔の吹き出し口から遠い多孔質材の通気性が $3 \sim 200 \text{ cc/cm}^2/\text{sec}$ 未満であることを特徴とする。

【0010】

請求項4の発明は、請求項1から3の何れか一項において、前記送風孔の吹き出し口に近い多孔質材が除膜処理されたポリウレタン発泡体からなり、前記送風孔の吹き出し口から遠い多孔質材が軟質ポリウレタン発泡体からなることを特徴とする。

20

【0011】

【発明の実施の形態】

図1は本発明の一実施例に係るクッション体10の断面図、図2は図1のクッション体10に表皮材20を被せた座席30の断面図である。

【0012】

クッション体10は、クッション基体11と前記クッション基体11の表面に積層された第一多孔質材15と第二多孔質材17とよりなり、用途に応じたサイズ、形状にされている。前記クッション体10の用途としては、自動車等の座席の座部、あるいは背もたれ等

30

【0013】

前記クッション基体11は、ポリウレタン発泡体等の弾性発泡体からなり、好ましくは、前記第一多孔質材15及び第二多孔質材17よりも通気性の低い弾性発泡体からなり、クッション性等を考慮した物性、寸法等とされる。ポリウレタン発泡体は、モールド成形品であれ、大気圧下で自然発泡させて連続成形されるスラブ成形品であれ、制限なく使用できる。図示の例は、平面視ほぼ四角形の厚板状からなる。前記クッション基体11は、表面12と裏面13間を貫通して送風孔14が、前記クッション基体11の平面視ほぼ中央位置に形成されている。前記送風孔14は、前記クッション基体11の表面に積層されている第一多孔質材15及び第二多孔質材17に、温調された空気を供給するためのもので

40

ある。前記送風孔14には、前記クッション基体11の裏面側で、温調空気供給装置(コンプレッサー等、図示せず。)が接続される。

【0014】

前記第一多孔質材15及び第二多孔質材17は、通気性の多孔質材からなり、この実施例では前記第一多孔質材15が前記送風孔14の一端の吹き出し口14aを塞ぐように前記クッション基体11の表面に積層され、前記第一多孔質材15に第二多孔質材17が積層されている。前記第一多孔質材15及び第二多孔質材17を構成する通気性の多孔質材としては、繊維体あるいは通気性を有する弾性発泡体(軟質ポリウレタン発泡体等)などとされる。さらに、前記送風孔14の吹き出し口14aに近い第一多孔質材15よりも、前記吹き出し口14aから遠い第二多孔質材17の方が通気性の低いものとされる。前記第

50

一多孔質材 15 と第二多孔質材 17 の通気性を異ならせる方法は、多孔質材のセルサイズやセル構造を変化させる方法に限られず、単に多孔質材の厚みを異ならせる、すなわち前記第一多孔質材 15 の厚みを前記第二多孔質材 17 の厚みより薄くすることによるものでもよい。

#### 【0015】

このように前記第一多孔質材 15 を相対的に高通気性、前記第二多孔質材 17 を相対的に低通気性としたことにより、次の作用がある。すなわち、前記送風孔 14 の吹き込み口 14 b から送風孔 14 内に導入されて前記吹き出し口 14 a から前記第一多孔質材 15 へ向けて吹き出された温調空気は、前記吹き出し口 14 a から一直線に前記第一多孔質材 15 を通過して前記第二多孔質材 17 内に進入しようとしても、前記第二多孔質材 17 が前記第一多孔質材 15 よりも通気性の低いものからなるため、前記第二多孔質材 17 への自由な進入が妨げられ、一旦、前記高通気性の第一多孔質材 15 内全体へ拡散する。その後、前記温調空気は、前記第一多孔質材 15 と前記第二多孔質材 17 との境界面から前記第二多孔質材 17 内へ進入し、前記第二多孔質材 17 の表面からクッション体 10 外へ吹き出される。したがって、クッション体 10 の表面全体から温調空気が吹き出されるようになり、効率よく温調することができる。

10

#### 【0016】

前記送風口 14 の吹き出し口 14 a に近い第一多孔質材 15 は、J I S L 1096 に準じた通気性が  $200 \sim 600 \text{ cc/cm}^2/\text{sec}$ 、また、前記送風口 14 の吹き出し口 14 a から遠い第二多孔質材 17 は、前記通気性が  $3 \sim 200 \text{ cc/cm}^2/\text{sec}$  未満であるのが好ましい。この範囲とすることによって、前記第一多孔質材 15 の表面全体から前記第二多孔質材 17 へ温調空気を吹き出すことが、より効率的に行えるようになる。

20

#### 【0017】

前記第一多孔質材 15 を通気性弾性発泡体（軟質ポリウレタン発泡体等）で構成する場合には、前記通気性の他に、J I S K 6400 に準じた硬さが 150 N 以上、セル数が 30 以下のものが好ましい。また、通気性の高い前記第一多孔質材 15 については、除膜（セル膜除去）処理されたポリウレタン発泡体が特に好ましく、それに対して通気性の低い前記第二多孔質材 17 については、通常の軟質ポリウレタン発泡体が特に好ましい。前記除膜処理されたポリウレタン発泡体は、セル膜が除去された三次元網状骨格からなる公知の発泡体であり、通気性に優れ、前記第一多孔質材 15 として好適である。また、前記軟質ポリウレタン発泡体はクッション性に優れ、しかも安価なため、前記第二多孔質材 17 として好適である。前記第一多孔質材 15 及び第二多孔質材 17 の厚みは適宜とされるが、例として 10 ~ 20 mm 程度を挙げる。前記第一多孔質材 15 及び第二多孔質材 17 を構成するポリウレタン発泡体は、モールド成形品であれ、スラブ成形品であれ、制限なく使用できる。さらに、ポリオレフィン発泡体についても破泡処理されて、通気性が高いものならば、本発明において使用することができる。なお、前記クッション基体 11 への前記第一多孔質材 15 及び前記第二多孔質材 17 の積層は、非接着の積層でもよいが、前記クッション体 10 使用時における前記多孔質材 15 及び前記多孔質材 17 のずれを防止するため、接着されたものが好ましい。前記接着は、接着剤を使用するもの、あるいは溶着の何れでもよい。ただし、前記第一多孔質材 15 及び第二多孔質材 17 の層間の通気度を損なうことがないように、離散的に接着されるのが好ましい。

30

40

#### 【0018】

さらにこの実施例では、前記隣接する前記第一多孔質材 15 と第二多孔質材 17 の層間には、前記送風孔 14 の吹き出し口 14 a の延長上に通風遮蔽材 19 が設けられている。前記通風遮蔽材 19 は、前記吹き出し口 14 a から吹き出された温調空気が、そのまま真っ直ぐ前記第二多孔質材 17 側へ抜けるのをより確実に妨げて前記第一多孔質材 15 内へ温調空気を広く拡散させる作用がある。前記通風遮蔽材 19 は、前記第二多孔質材 17 よりも通気性の低いものが好ましく、さらには前記クッション体 10 のクッション性を妨げにくい可撓性のものが好ましい。例として、厚み 100  $\mu\text{m}$  以下の樹脂フィルムを挙げる。

50

また、前記通風遮蔽材 19 の平面サイズは、前記第一多孔質材 15 及び第二多孔質材 17 の平面サイズより小さい範囲で適宜とされるが、より好ましくは、前記吹き出し口 14 a からの温調空気がそのまま真っ直ぐ前記第二多孔質材 17 へ抜けるのを効率よく妨げるため、前記送風口 14 の吹き出し口 14 a より大きいものである。

#### 【0019】

前記クッション体 10 は、図 2 に示すように表皮材 20 が被せられた状態で使用される。前記表皮材 20 は通気性のある適宜の材質とされる。図示の表皮材 20 は、軟質ポリウレタン発泡体等からなる通気性の多孔質層 21 と、ファブリック 22 が積層されたものからなる。前記表皮材 20 の多孔質層 21 は、前記クッション体 10 の表面の第二多孔質材 17 よりも通気性の低いものが好ましい。前記表皮材 20 の多孔質層 21 を、前記クッション体 10 の表面の第二多孔質材 17 よりも通気性の低いものとすれば、前記第二多孔質材 17 内に温調空気が広く拡散し、その後前記表皮材 20 の多孔質層 21 に温調空気が進入するようになるため、より効率よく前記表皮材 20 の表面全体を温調することができるようになる。図 2 中の矢印 A は、前記送風孔 14 内に供給された温調空気の流れを示す。

10

#### 【0020】

##### 【実施例】

ポリウレタン発泡体製のクッション基体（密度  $50 \text{ kg/m}^3$ 、 $60 \text{ mm} \times 200 \text{ mm} \times 200 \text{ mm}$ 、送風孔の径： $10 \text{ mm}$ ）の上面に、表 1～表 3 に示す第一多孔質材（ $10 \text{ mm} \times 200 \text{ mm} \times 200 \text{ mm}$ ）と第二多孔質材（ $10 \text{ mm} \times 200 \text{ mm} \times 200 \text{ mm}$ ）を順に積層して、比較例及び実施例のクッション体を製造した。第一多孔質材は送風孔の吹き出し口に近い側に位置し、第二多孔質材は吹き出し口から遠い側に位置する。なお、第一多孔質材及び第二多孔質材として用いた各素材（品名：EMB、CFH-13、CFH-30、CFH-50、CF-13、EAM-55、EST-3）は、何れも株式会社イノアックコーポレーション製であり、JIS K 6400 に準じて測定した密度、硬さ、セル数の値、厚み  $10 \text{ mm}$  の試験片に対して JIS L 1096 に準じて測定した通気性は表 1～表 3 の通りである。実施例 3 及び実施例 5～8 については、送風孔の吹き出し口延長上の第一多孔質材と第二多孔質材の層間に、厚み  $0.02 \text{ mm}$ 、縦  $10 \text{ mm} \times$  横  $10 \text{ mm}$  のポリエチレンフィルムからなる通風遮蔽材を設けた。また、前記クッション基体、第一多孔質材及び第二多孔質材は、積層面の気孔を完全に塞がないように少量の接着剤（商品名：マルカボンド（R）、株式会社マルバン製）により互いに接着した。

20

30

#### 【0021】

このようにして製造した比較例及び実施例のクッション体について、透過性試験を、図 3 に示す測定装置を用いて行った。測定装置は、アクリル樹脂製透明箱 41 の底面に形成された空気供給孔 42 に煙収容箱 43 が接続され、前記煙収容箱 43 には配管 44 を介してコンプレッサー 45 が接続され、また前記配管 44 には流量計 46 と圧力計 47 が設けられたものからなる。比較例及び実施例のクッション体を、クッション体の送風孔における吹き込み口（図 1 の 14 b に相当する。）と透明箱 41 の空気供給孔 42 との位置を合わせて前記透明箱 41 内の底面に配置する。前記煙収容箱 43 内には予めタバコの煙を充満させておき、その状態で一定の流量（ $20 \text{ mL/min}$ ）及び一定の圧力（ $50 \text{ mmHg}$ ）で乾燥空気を煙収容箱 43 へ供給し、さらに煙収容箱 43 から透明箱 41 内のクッション体へ供給する。そして、クッション体の表面（第二多孔質材の表面）からタバコの煙が抜け出てくる状態を透明箱 41 の外から観察し、クッション体の表面（第二多孔質材の表面）全体から煙が排出される場合に、表面のほぼ全体から煙が排出される場合に、表面の一部のみから煙が排出される場合に x とした。測定結果は表 1～3 に示す通りである。

40

#### 【0022】

なお、透過性試験は、クッション体の表面（第二多孔質材の表面）が未荷重の場合（未荷重状態）と、着座時を想定した荷重有り（荷重状態）の場合についてそれぞれ調べた。荷重有りは、JASO B407-82 の人の着座を想定した荷重たわみ試験を参考とした。荷重たわみ試験は、面積約  $615.9 \text{ cm}^2$  の鉄研形圧縮板にて  $450 \text{ N}$  の荷重をかけ

50

た時のたわみ量を調べる試験である。この試験条件を想定し、ここでは直径50mm、重量1.5kgの円柱型錘を用い、この円柱型錘をクッション体表面（第二多孔質材の表面）の中央部へ置いて荷重有りの場合を測定した。

【0023】

【表1】

		比較例1	比較例2	比較例3	実施例1
第一 多孔 質材	品名	EMB	CFH-13	EMB	CFH-13
	除膜処理有無	除膜処理無 (膜有)	除膜処理有 (膜無)	除膜処理無 (膜有)	除膜処理有 (膜無)
	密度 (kg/m <sup>3</sup> )	23.7	32.1	23.7	32.1
	硬さ (N)	199.1	172.6	199.1	172.6
	セル数 (個/25mm)	39	13	39	13
	通気性 (cc/cm <sup>2</sup> /sec)	108	385	108	385
通風遮蔽材		無	無	無	無
第二 多孔 質材	品名	EMB	CFH-13	CFH-13	EMB
	除膜処理有無	除膜処理無 (膜有)	除膜処理有 (膜無)	除膜処理有 (膜無)	除膜処理無 (膜有)
	密度 (kg/m <sup>3</sup> )	23.7	32.1	32.1	23.7
	硬さ (N)	199.1	172.6	172.6	199.1
	セル数 (個/25mm)	39	13	13	39
	通気性 (cc/cm <sup>2</sup> /sec)	108	385	385	108
透 過 性	未荷重状態 全体から透過◎ 略全体から透過○ 一部のみ透過×	×	×	×	○
	荷重状態 全体から透過◎ 略全体から透過○ 一部のみ透過×	×	×	×	○

10

20

30

40

【0024】

【表2】

		実施例 2	実施例 3	実施例 4	実施例 5
第一 多孔 質材	品名	CFH-13	CFH-13	CFH-13	CFH-13
	除膜処理有無	除膜処理有 (膜無)	除膜処理有 (膜無)	除膜処理有 (膜無)	除膜処理有 (膜無)
	密度 (kg/m <sup>3</sup> )	32.1	32.1	32.1	32.1
	硬さ (N)	172.6	172.6	172.6	172.6
	セル数 (個/25mm)	13	13	13	13
	通気性 (cc/cm <sup>2</sup> /sec)	385	385	385	385
通風遮蔽材		無	有	無	有
第二 多孔 質材	品名	CFH-30	CFH-30	CFH-50	CFH-50
	除膜処理有無	除膜処理有 (膜無)	除膜処理有 (膜無)	除膜処理有 (膜無)	除膜処理有 (膜無)
	密度 (kg/m <sup>3</sup> )	29.4	29.4	30.7	30.7
	硬さ (N)	174.6	174.6	199.1	199.1
	セル数 (個/25mm)	31	31	51	51
	通気性 (cc/cm <sup>2</sup> /sec)	198	198	160	160
透過 性	未荷重状態 全体から透過◎ 略全体から透過○ 一部のみ透過×	○	◎	◎	◎
	荷重状態 全体から透過◎ 略全体から透過○ 一部のみ透過×	○	○	○	◎

10

20

30

【 0 0 2 5 】

【 表 3 】

40

		実施例 6	実施例 7	実施例 8
第一 多孔 質材	品名	CFH-13	CF-13	CF-13
	除膜処理有無	除膜処理有 (膜無)	除膜処理有 (膜無)	除膜処理有 (膜無)
	密度 (kg/m <sup>3</sup> )	32.1	30.5	30.5
	硬さ (N)	172.6	132	132
	セル数 (個/25mm)	13	13	13
	通気性 (cc/cm <sup>2</sup> /sec)	385	390	390
通風遮蔽材		有	有	有
第二 多孔 質材	品名	EAM-55	EAM-55	EST-3
	除膜処理有無	除膜処理無 (膜有)	除膜処理無 (膜有)	除膜処理無 (膜有)
	密度 (kg/m <sup>3</sup> )	31.4	31.4	35.6
	硬さ (N)	230.5	230.5	125
	セル数 (個/25mm)	22	22	50
通気性 (cc/cm <sup>2</sup> /sec)	31	31	4.4	
透 過 性	未荷重状態 全体から透過◎ 略全体から透過○ 一部のみ透過×	◎	◎	◎
	荷重状態 全体から透過◎ 略全体から透過○ 一部のみ透過×	◎	○	○

10

20

30

## 【0026】

表1から明らかなように、第一多孔質材と第二多孔質材の通気性が等しい比較例1及び比較例2の場合や、第一多孔質材(送風孔の吹き出し口に近い側)よりも第二多孔質材(送風孔の吹き出し口から遠い側)のほうが通気性の高い比較例3の場合には、何れもクッション体表面(第二多孔質材表面)の一部のみから煙が排出され、透過性が良好ではなかった。それに対し、実施例1のように第一多孔質材(送風孔の吹き出し口に近い側)よりも第二多孔質材(送風孔の吹き出し口から遠い側)のほうが通気性の低い場合には、クッション体表面のほぼ全体から煙が排出され、透過性が良好であった。

40

## 【0027】

また、表2から明らかなように、吹き出し口の延長上の第一多孔質材と第二多孔質材間に通風遮蔽材が存在しない実施例2は、クッション体表面のほぼ全体から煙が排出されたのに対し、通風遮蔽材が存在する実施例3は、クッション体表面の全体から煙が排出され、透過性が極めて良好であった。さらに、第一多孔質材の通気性と第二多孔質材の通気性の

50

差が  $200 \text{ cc} / \text{cm}^2 / \text{sec}$  未満の実施例 2 よりも、 $200 \text{ cc} / \text{cm}^2 / \text{sec}$  以上の実施例 4 の方が、透過性は良好であった。このことから、本発明において第一多孔質材と第二多孔質材における通気性の差は、 $200 \text{ cc} / \text{cm}^2 / \text{sec}$  以上であるのが好ましい。さらに、実施例 4 と実施例 5 の透過性試験結果からも、通風遮蔽材の存在する方が透過性が良好であるのがわかる。

【0028】

さらに、表 3 から明らかなように、第一多孔質材と第二多孔質材の通気性の差が  $200 \text{ cc} / \text{cm}^2 / \text{sec}$  以上で、通風遮蔽材が存在する場合には、何れもクッション体表面の全体から煙が排出され、透過性が極めて良好であるのがわかる。

【0029】

なお、前記実施例では、クッション基体に積層される多孔質材が二層の場合を示したが、本発明では三層以上であってもよい。

【0030】

【発明の効果】

以上図示し説明したように、本発明は、二つの面間を貫通して送風孔が形成された多孔質発泡体のクッション基体と、前記送風孔の一端の吹き出し口を塞ぐように前記クッション基体の一方の面に複数積層された通気性の多孔質材とよりなり、前記複数の多孔質材における二つの層の多孔質材については、前記送風孔の吹き出し口に近い多孔質材よりも前記送風孔の吹き出し口から遠い多孔質材が通気性の低いものとしたことにより、表面全体から温調空気が排出されるようにできたのである。しかも、送風孔の吹き出し口を塞ぐように、複数の通気性多孔質材がクッション基体に積層されているため、着座時あるいは背もたれ時に、送風孔の吹き出し口による違和感が少なく、良好な着座感、背もたれ感が得られる。

【0031】

また、本発明において、前記通気性の異なる二つの層の多孔質材が互いに隣接し、かつ隣接層間には前記送風孔の吹き出し口の延長上に通風遮蔽材を前記二つの層の多孔質材の平面サイズよりも小さい平面サイズで設けた場合には、より確実に表面全体から温調空気が排出されるようにできる。

【図面の簡単な説明】

【図 1】一実施例のクッション体の断面図である。

【図 2】図 1 の実施例に表皮材を被着した状態の断面図である。

【図 3】透過性測定装置を示す断面図である。

【図 4】従来 of クッション体を示す断面図である。

【符号の説明】

10 クッション体

11 クッション基体

14 送風孔

14 a 吹き出し口

15 第一多孔質材

17 第二多孔質材

19 通風遮蔽材

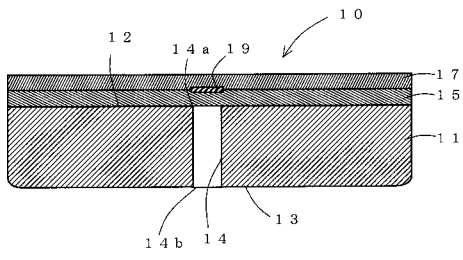
10

20

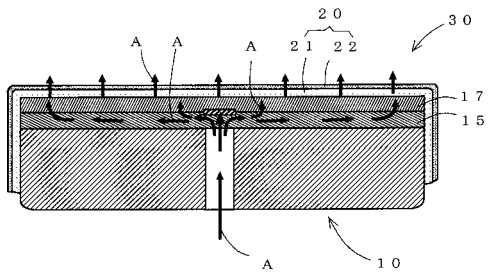
30

40

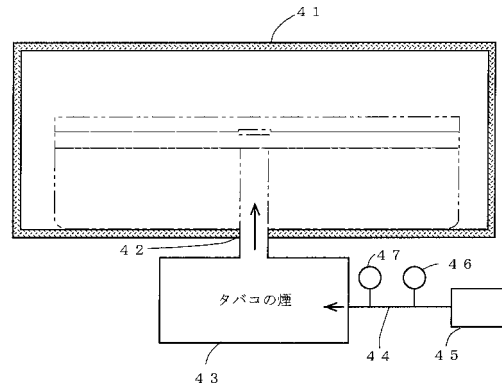
【図1】



【図2】



【図3】



【図4】

