

(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2009-106490

(P2009-106490A)

(43) 公開日 平成21年5月21日(2009.5.21)

(51) Int. Cl.

A 6 2 B 18/02 (2006.01)

F 1

A 6 2 B 18/02

C

テーマコード (参考)

2 E 1 8 5

審査請求 未請求 請求項の数 4 O L (全 7 頁)

(21) 出願番号 特願2007-281418 (P2007-281418)
(22) 出願日 平成19年10月30日 (2007.10.30)

(71) 出願人 398008099
浜口ウレタン株式会社
静岡県浜松市西山町1961番地
(71) 出願人 506266229
株式会社アイビーエックス
静岡県浜松市浜北区中条818番地
(74) 代理人 100095614
弁理士 越川 隆夫
(72) 発明者 浜口 弘睦
静岡県浜松市西区西山町1961番地 浜
口ウレタン株式会社内
Fターム(参考) 2E185 AA07 BA04 BA08 CA03 CB07
CC32 CC33 CC36 CC44 CC73

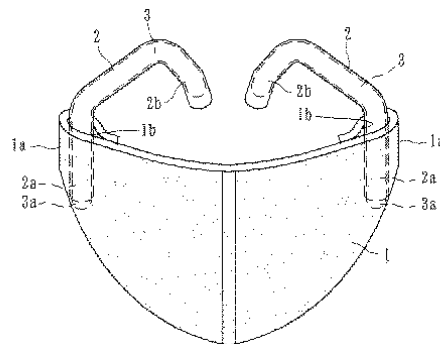
(54) 【発明の名称】 マスク

(57) 【要約】

【課題】装着者の口及びその近傍にフィットして隙間が生じてしまうのを確実に回避できるとともに、衛生面及び健康面で優れた効果を発揮し得るマスクを提供する。

【解決手段】装着者の口及びその近傍を覆いつつ空気を透過可能なマスク本体1から成るマスクにおいて、マスク本体1は、装着者の口及びその近傍と密着し得る低反発のウレタンフォームから成るとともに、カテキンを含むお茶、特にメチル化カテキンを含む「べにふうき」を含有して成ることを特徴とするものである。

【選択図】 図1



【特許請求の範囲】**【請求項 1】**

装着者の口及びその近傍を覆いつつ空気を透過可能なマスク本体から成るマスクにおいて、

前記マスク本体は、装着者の口及びその近傍と密着し得る低反発のウレタンフォームから成るとともに、カテキンを含むお茶を含有して成ることを特徴とするマスク。

【請求項 2】

前記お茶は、べにふうきであることを特徴とする請求項 1 記載のマスク。

【請求項 3】

前記お茶は、超微粒子粉末とされて前記マスク本体に含有されたことを特徴とする請求項 1 又は請求項 2 記載のマスク。

【請求項 4】

前記マスク本体の両縁には装着者の耳に引掛けて当該マスク本体を装着者に装着させ得るとともに、装着者の耳の形状に倣って屈曲形成された樹脂成形品から成る耳掛け部を有することを特徴とする請求項 1 ~ 3 の何れか 1 つに記載のマスク。

【発明の詳細な説明】**【技術分野】****【0001】**

本発明は、装着者の口及びその近傍を覆うためのマスクに関するものである。

【背景技術】**【0002】**

一般的なマスクは、ガーゼや不織布から成るマスク本体で主に構成されるとともに、その左右縁部からゴム等から成る耳掛け部が延設され、これら左右の耳掛け部を耳に引掛けることにより当該マスク本体を装着者の口及びその近傍（装着者の鼻を含む）を覆うことが可能とされていた。また、マスク本体の内側に厚手のガーゼ等から成る別個のフィルタを介装させ、外部との遮蔽効果を高めるものも提案されていた。尚、かかる先行技術は、文献公知発明に係るものでないため、記載すべき先行技術文献情報はない。

【発明の開示】**【発明が解決しようとする課題】****【0003】**

しかしながら、上記従来 of マスクにおいては、別個介装したフィルタが装着者の口及びその近傍の輪郭にフィットさせるのが困難であるという問題があった。即ち、人の顔面は、3 次元的に複雑な形状とされているため、装着者の口及びその近傍をマスクにて覆う際、内側のフィルタが顔面形状に追従せず、例えば頬とフィルタ或いは鼻とフィルタとの間に隙間が生じてしまうという問題があった。

【0004】

また、フィルタが装着者の口及びその近傍の形状になじまず、接触した部分及び離間した部分が生じていると、当該接触した部分の顔面に対する面圧が高くなり、装着感が悪化してしまうという問題もあった。

【0005】

一方、近時においては、マスクに対して従来にはない特有の機能を持たせることが求められており、特に衛生面及び健康面で優れた効果を発揮し得るもののニーズが高まっている。本出願人は、かかる衛生面及び健康面で優れた効果を発揮し得るものとして、お茶の成分であるカテキンに着目し、かかる成分の効能を併せて期待できるマスクについて鋭意検討するに至った。

【0006】

本発明は、このような事情に鑑みてなされたもので、装着者の口及びその近傍にフィットして隙間が生じてしまうのを確実に回避することができるとともに、衛生面及び健康面で優れた効果を発揮し得るマスクを提供することにある。

【課題を解決するための手段】

【0007】

請求項1記載の発明は、装着者の口及びその近傍を覆いつつ空気を透過可能なマスク本体から成るマスクにおいて、前記マスク本体は、装着者の口及びその近傍と密着し得る低反発のウレタンフォームから成るとともに、カテキンを含むお茶を含有して成ることを特徴とする。

【0008】

請求項2記載の発明は、請求項1記載のマスクにおいて、前記お茶は、べにふうきであることを特徴とする。

【0009】

請求項3記載の発明は、請求項1又は請求項2記載のマスクにおいて、前記お茶は、超微粒子粉末とされて前記マスク本体に含有されたことを特徴とする。

【0010】

請求項4記載の発明は、請求項1～請求項3の何れか1つに記載のマスクにおいて、前記マスク本体の両縁には装着者の耳に引掛けて当該マスク本体を装着者に装着させ得るとともに、装着者の耳の形状に倣って屈曲形成された樹脂成形品から成る耳掛け部を有することを特徴とする。

【発明の効果】

【0011】

請求項1の発明によれば、マスク本体が装着者の口及びその近傍と密着し得る低反発のウレタンフォームから成るので、装着者の口及びその近傍にフィットして隙間が生じてしまうのを確実に回避することができるとともに、装着者の口及びその近傍の形状になじんで略均一に密着することとなって装着感を向上させることができる。

【0012】

また更に、マスク本体がカテキンを含むお茶を含有して成るので、当該カテキンにより抗菌効果、消臭効果に加え抗アレルギー効果も期待することができ、従来のマスクに比べ、衛生面及び健康面で優れた効果を発揮することができる。

【0013】

請求項2の発明によれば、お茶がべにふうきであるので、更なる抗アレルギー効果を期待することができる。

【0014】

請求項3の発明によれば、お茶は、超微粒子粉末とされてマスク本体に含有されたので、マスク本体への含有をより良好にして、抗菌効果、消臭効果及び抗アレルギー効果を向上させることができる。

【0015】

請求項4の発明によれば、マスク本体の両縁には装着者の耳に引掛けて当該マスク本体を装着者に装着させ得るとともに、装着者の耳の形状に倣って屈曲形成された樹脂成形品から成る耳掛け部を有するので、装着時の手間をより省くことができるとともに、マスク本体を装着者に確実に装着させることができる。

【発明を実施するための最良の形態】

【0016】

以下、本発明の実施形態について図面を参照しながら具体的に説明する。

本実施形態に係るマスクは、医療用や防塵用等種々用途に使用されるもので、図1に示すように、装着者の口及びその近傍を覆いつつ空気を透過可能なマスク本体1と、装着者の耳に引掛けてマスク本体1を装着者に装着させ得る耳掛け部2とから主に構成されている。

【0017】

マスク本体1は、装着者の口及びその近傍と密着し得る低反発のウレタンフォームから成るとともに、その両縁（左右縁部）に左右一対の耳掛け2が取り付けられたものである。ここで、マスク本体1は、低反発のウレタンフォームから成るものであり、図2に示すように、装着時に装着者の口及びその近傍と密着しつつ覆う寸法及び形状とされている。

尚、「低反発のウレタンフォーム」とは、荷重が付与されて変形した後、その荷重を解いても当該変形がしばらくの間維持されるものをいう。

【0018】

また、この低反発のウレタンフォームには、お茶の一種である「べにふうき」が含有されており、かかる「べにふうき」による消臭効果、抗菌効果及び抗アレルギー効果を奏し得るようになっている。べにふうきは、メチル化カテキン（3-メチル化カテキン（3-0-Me-EGCG））を他のお茶に比べ豊富に含有するものであり、かかるメチル化カテキンが消臭効果、抗菌効果及び抗アレルギー効果を奏することとなる。

【0019】

具体的に説明すると、「べにふうき」茶は、抗アレルギー茶葉中成分としてのメチル化カテキンを豊富に含有するとともに、このメチル化カテキンは、茶の主要カテキンであるエピガロカテキンガレートがメチルエーテル化された物質である。そして、「メチル化カテキン」の抗アレルギー作用は、IgE（免疫グロブリンE）受容体の発現とヒスタミンの放出を抑制することによることが知られるに至っている。しかして、「べにふうき」は、花粉症の症状軽減に役立つものと考えられている。

【0020】

然るに、このようなマスク本体1は、例えば、ウレタンの原料に、超微粒子粉末とされた「べにふうき」茶を所定量添加した後、成型し、図1の如き形状に加工して得ることができ、その低反発性故、マスク装着時に装着者の口及びその近傍の形状に沿って変形し、その変形が所定時間維持されるよう構成されている。すなわち、マスク装着時には、マスク本体1が直接、装着者の口及びその近傍に押圧されるのであるが、当接押圧によりマスク本体1が装着者の顔面形状に倣って変形し、且つ、その変形が所定時間維持されるのである。

【0021】

従って、本実施形態によれば、上記の如くマスク本体1が低反発のウレタンフォームから成るので、装着者の口及びその近傍にフィットして隙間が生じてしまうのを確実に回避することができるとともに、装着者の口及びその近傍の形状になじんで略均一に接触することによって装着感を向上させることができる。また、低反発のウレタンフォームは、材質の目が細かいことから、花粉など微細な浮遊物がフィルタを通過してしまうのを確実に回避することができ、花粉対策にも好適である。更に、ウレタンから成る本マスクは、水洗いが可能であり、何回でも洗って使用することができる。

【0022】

特に、本実施形態においては、マスク本体1に含有した「べにふうき」茶の成分が装着した人の口を介して体内に至ることにより、消臭効果、抗菌効果及び抗アレルギー効果を奏するよう構成されており、衛生面及び健康面で優れた効果を発揮し得るものとなっている。尚、「べにふうき」茶を液体（冷水や熱湯など）に溶かして溶液とし、これにマスク本体1を漬すことにより、「べにふうき」を含有したマスク本体1を繰り返し得ることができる。

【0023】

耳掛け部2は、装着者の耳の形状に倣って屈曲形成された樹脂成形品から成るものであり、マスク本体1の両縁1a、1aを内側に巻くことにより形成された被取付部1bに挿通されてマスク本体1の左右の縁1a、1aそれぞれに固定されたものである。尚、被取付部1bは、マスク本体1の縁1a、1aをそれぞれ内側に巻き、巻かれた端部を熱溶着等にて固定することにより形成されたものであるのが好ましい。

【0024】

また、耳掛け部2は、取付部2aと、屈曲部2bとを具備したチューブ状樹脂部材とから成るとともに、その内部には針金など線状金属等から成る芯部材3を有している。即ち、耳掛け部2の形状が芯部材3により維持され、直線形状の取付部2a及び屈曲形状の屈曲部2bの双方の形状維持が図られているのである。かかる耳掛け部2に代えて、内部に芯部材3を有さない成形品（樹脂成形品等）としてもよい。

【0025】

更に、芯部材3の基端(マスク本体1との取付け部位側)は、矢印状に折り返し形成されて抜け止め部3a(図3の如きもの)が形成されている。これにより、被取付部1bに挿通された耳掛け部2が抜けて脱落してしまうのを回避することができる。尚、抜け止め部3aは、矢印状に折り返し形成されたものに代え、左右何れか一方のみに折り返し形成されたもの等であってもよい。

【0026】

上記の如き耳掛け部2における屈曲部2bを装着者の耳の上部から引掛ければ、図2で示すように、眼鏡の如くマスクを装着することが可能であり、装着時の手間をより省くことができるとともに、マスク本体1を装着者に確実に装着させることができる。また、耳掛け部2(特に装着者の耳に当てがわれる部分)が樹脂成形品から成るので、より良好な装着感を得ることができる。

【0027】

更に、本実施形態によれば、低反発のウレタンフォームから成るマスク本体1が直接、装着者の口及びその近傍に密着して覆うので、マスク本体1が従来のフィルタとしての機能を果たし、別個のフィルタ等を不要とすることができる。従って、マスクの装着に手間がかからない。更に、別個のフィルタ等を不要とすることから、使用時にフィルタ等がずれてしまうことがなく、装着感をより向上させることができる。

【0028】

また、マスク本体1が装着者の口及び鼻の両者を覆うため、装着者の頬及び鼻との間に隙間が生じてしまうのを確実に回避することができ、呼吸の際に浮遊物等の異物が人体に進入するのを確実に回避することができる。尚、図3に示すように、上部において内側に膨出した所定形状の膨出部1'a、1'aを形成したマスク本体1'とするようにしてもよい。この場合、膨出部1'a、1'aで装着者の鼻の上部を覆わせることができ、鼻とマスク本体1'との間に隙間が生じてしまうのをより確実に回避することができる。しかして、吐いた息で眼鏡等が曇ってしまうのを防止することができる。

【0029】

以上、本実施形態について説明したが、本発明はこれに限定されるものではなく、例えば装着者の口及びその近傍と密着し得る低反発のウレタンフォームから成るマスク本体に「べにふうき」茶を含有させるとともに、図4に示すように、不織布等で成形された既存の立体型マスクMにて装着者に装着させ得るもの、或いは図5に示すように、不織布等から成る汎用のマスクM'(サージカルマスク)にて装着者に装着させ得るものとしてもよい。

【0030】

また、マスク本体は、「べにふうき」の他、カテキンを含むお茶を含有して成るものであれば足り、例えば「紅ほまれ」、「四季春」、「凍頂烏龍茶」、「やまかい」、「おくみどり」、「ゆたかみどり」、「やぶきた」等を低反発のウレタンフォームから成るマスク本体に含有させてもよい。このうち、メチル化カテキンを含む「紅ほまれ」、「四季春」、「凍頂烏龍茶」、「やまかい」、「おくみどり」、「ゆたかみどり」を含有させるのが好ましい。尚、本発明に係るマスクは、手術用、防塵作業用、風邪の予防、農作業用(農薬散布や日焼け防止等)或いは花粉対策等の何れの用途に用いるものであってもよい。

【産業上の利用可能性】

【0031】

装着者の口及びその近傍と密着し得る低反発のウレタンフォームから成るとともに、カテキンを含むお茶を含有して成るマスク本体で構成されたマスクであれば、外観形状が異なるもの或いは他の機能が付加されたもの等にも適用することができる。

【図面の簡単な説明】

【0032】

【図1】本発明の実施形態に係るマスクを示す全体斜視図

【図2】同マスクを装着者が装着した状態を示す模式図

【図3】本発明の他の実施形態に係るマスクを裏面側から見た状態を示す斜視図

【図4】本発明の更に他の実施形態に係るマスクを示す全体模式図

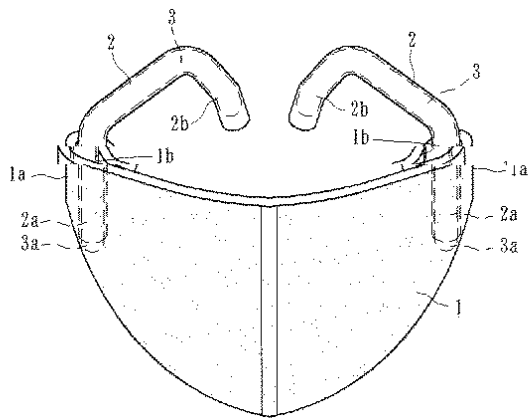
【図5】本発明の更に他の実施形態に係るマスクを示す全体模式図

【符号の説明】

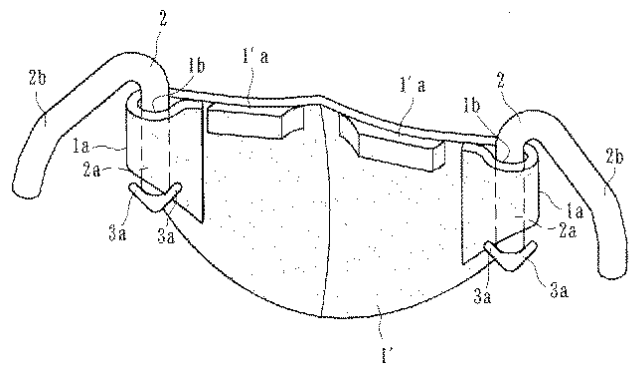
【0033】

- 1 マスク本体
- 2 耳掛け部
- 3 芯部材
- 1' 膨出部

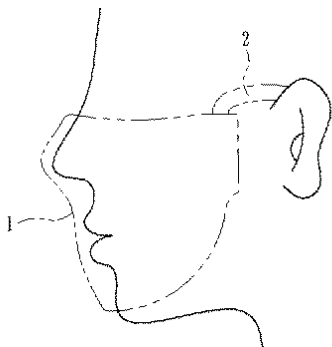
【図1】



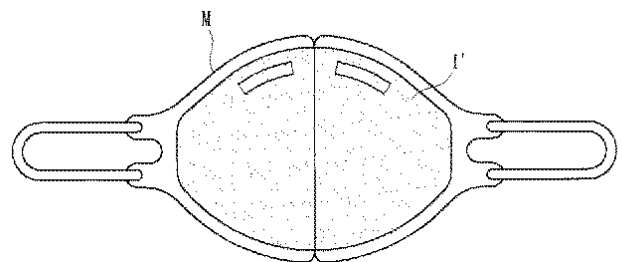
【図3】



【図2】



【図4】



【図 5】

