

【公報種別】特許法第 17 条の 2 の規定による補正の掲載
 【部門区分】第 1 部門第 2 区分
 【発行日】平成27年2月5日 (2015.2.5)

【公開番号】特開2013-188281(P2013-188281A)
 【公開日】平成25年9月26日 (2013.9.26)
 【年通号数】公開・登録公報2013-052
 【出願番号】特願2012-55420(P2012-55420)
 【国際特許分類】

A 6 2 B 18/02 (2006.01)

【F I】

A 6 2 B 18/02 C

【手続補正書】

【提出日】平成26年11月19日 (2014.11.19)

【手続補正 1】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 0 0 5

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0 0 0 5】

しかし、これらのようなマスクに変形部材あるいは形状記憶部材を内蔵させて固定する方法では、マスクを洗濯する度に形状記憶部材（自由曲げ部材）が損傷して複雑に変形して矯正機能が低下したり、形状記憶部材がマスクを破損したりする不具合が発生するため、何度も繰り返して使用することは困難であった。そのため、このような矯正部材を備えたマスクは主に医療用などの用途向けに 3 次元構造の成形を施した比較的高価なものや、安価な自由変形部材を鼻の部分に内蔵させた不織布などを用いた使い捨て用のマスクなどに多用されているのが現状である。更に、従来のマスクに内蔵する変形部材の多くは使い捨てを前提にした比較的低価な材料を用い、尚且つ簡単な構成とする必要があることからその材料や形状には制約があり、必ずしも十分な矯正機能が満たされているとはいえないのが現状である。なお、文献 2 に記載された逆 U 字状縁部材はマスクに対して着脱自在であるとの記載があるが、これはマスク上端部をこの逆 U 字溝に嵌め込むことで矯正する記載しかなく、マスクを挟む力を加える手段が記載されていないため、マスクの厚さによっては装着できない場合と、嵌め合いがゆるすぎて使用中に外れてしまうことが考えられる。また、この問題を解決するためにマスクに対して圧着（カシメ）するなどの外れ防止手段を講じた場合には、再び利用するために U 字状縁部材をこじ開けなければならず破損せざるを得ず、装着自在とはいえない。更にはマスクを跨ぐ逆 U 字部材の片側が顔に接触する形態であるため、装着時に顔に接触する不快感を軽減するための手段が必要となる。一方、眼鏡のパッドを利用するものでは、眼鏡の着用が前提となるため、利用できる人や使える状況は限定されてしまうという問題がある。矯正部材を内蔵したマスクは洗濯による耐性が無いため、もっぱら使い捨てタイプのマスクとして利用されることが多い。これは医療業務用などで感染の脅威が大きい用途においては理にかなった利用形態であるが、日常的に風邪の予防や花粉の吸引防止などのために毎日用いるものにおいては、价格的に受容可能なもので無ければならず、現状では不織布などを用いた安価で簡易な構成のものを用いざるを得ないのが実情である。

【手続補正 2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 0 2 6

【補正方法】変更

【補正の内容】

【 0 0 2 6 】

本発明によれば、マスク補助部材をマスクに取り付けて使用後、洗濯時には外し、再び洗濯後のマスクに装着して使用できるため、マスクを繰り返し使用しても損傷が最小限にとどまるため、マスクを長期間にわたって使用することが出来る。又、補助部材に弾性部材を用いた場合には、顔の起伏や口の動きに合わせて変形が可能であり、隙間の発生を効果的に防ぐことが出来る。更に、高価な形状記憶部材や変形部材を内蔵したマスクを使用する必要が無いため、長期間機能を損なう事無く使用できる点で資源の有効利用にも寄与するものである。あるいは、従来の着脱可能な矯正部材のようにマスクの鼻周辺部位に相当する領域を両側から挟む構造を有しないため、顔に矯正部材が当たることによる違和感を防止できるものである。