

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 特 許 公 報(B2)

(11) 特許番号

特許第3832669号
(P3832669)

(45) 発行日 平成18年10月11日(2006.10.11)

(24) 登録日 平成18年7月28日(2006.7.28)

(51) Int. Cl. F I
A 4 2 B 3/24 (2006.01) A 4 2 B 3/24

請求項の数 14 (全 7 頁)

(21) 出願番号	特願平8-518619	(73) 特許権者	デレクス パテント ベスローテン フェ ンノートシャップ
(86) (22) 出願日	平成7年11月20日(1995.11.20)		オランダ国エヌエル - 8300 エイ ケイ エメロールド, ピー. オー. ボック ス 412
(65) 公表番号	特表平10-510596	(74) 代理人	弁理士 浅村 皓
(43) 公表日	平成10年10月13日(1998.10.13)	(74) 代理人	弁理士 浅村 肇
(86) 国際出願番号	PCT/NL1995/000394	(74) 代理人	弁理士 岩本 行夫
(87) 国際公開番号	W01996/016563	(74) 代理人	弁理士 森 徹
(87) 国際公開日	平成8年6月6日(1996.6.6)		
審査請求日	平成14年10月23日(2002.10.23)		
(31) 優先権主張番号	9402012		
(32) 優先日	平成6年11月30日(1994.11.30)		
(33) 優先権主張国	オランダ(NL)		

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 凝結防止バイザー及び凝結防止バイザーのセット

(57) 【特許請求の範囲】

【請求項1】

外側バイザーが付属するヘルメット(3)あるいはフードの、使用者に関して最外周の面上に位置した外側バイザー(2)であって、該外側バイザーを前記ヘルメットに取り付けるための開口(4)があけられており、使用者が該外側バイザーを折り開くための唇状物(5)が設けられている外側バイザーを具備した凝結防止バイザー(1)において、内側バイザー(6)が前記外側バイザーの内壁(7)に対して取り外し自在に取り付けられ、また該内壁に対して少なくとも1つの機械的な保持装置(8)によって保持されており、該内側バイザーが本質的にその表面全体(9)に渡って該外側バイザーの内壁に対してのり付いて、また該内側バイザーが親水性材料から製造されていることを特徴とする凝結防止バイザー。

10

【請求項2】

請求の範囲第1項に記載された凝結防止バイザーにおいて、前記機械的な保持装置(8)がピン状の要素(10)であり、その周囲にプラスチックのプシュ(11)が取り付けられている凝結防止バイザー。

【請求項3】

請求の範囲第2項に記載された凝結防止バイザーにおいて、前記ピン状の要素(10)がブラインドリベットである凝結防止バイザー。

【請求項4】

請求の範囲第1項から第3項に記載された凝結防止バイザーにおいて、前記内側バイザー

20

を前記外側バイザー内壁(7)に対して押し付けるための初期張力を得るために、該内側バイザー(6)が該外側バイザー(2)の曲率半径(R_2)よりも大きな曲率半径(R_6)を有している凝結防止バイザー。

【請求項5】

請求の範囲第1項から第4項に記載された凝結防止バイザーにおいて、少なくとも1つの凹み(12)が内側バイザー(6)に設けられている凝結防止バイザー。

【請求項6】

請求の範囲第5項に記載された凝結防止バイザーにおいて、前記内側バイザー(6)には、該内側バイザーの両側において2つの凹み(12)が設けられており、また前記外側バイザー(2)には、該凹みの間の長さより大きくない長さにおいて2つの保持装置(8) 10
が取り付けられている凝結防止バイザー。

【請求項7】

請求の範囲第1項から第6項に記載された凝結防止バイザーにおいて、該内側バイザー(6)を取扱うための少なくとも1つの唇状物(13a, 13b)が該内側バイザーに設けられている凝結防止バイザー。

【請求項8】

請求の範囲第1項から第7項に記載された凝結防止バイザーにおいて、前記内側バイザー(6)がプラスチックで製造されている凝結防止バイザー。

【請求項9】

請求の範囲第8項に記載された凝結防止バイザーにおいて、前記プラスチックが酢酸セル 20
ロースである凝結防止バイザー。

【請求項10】

請求の範囲第1項から第9項に記載された凝結防止バイザーにおいて、前記内側バイザー(6)の本質的に少なくとも1つの表面(9, 14)に対して、着色剤が塗布されている凝結防止バイザー。

【請求項11】

請求の範囲第1項から第10項に記載された凝結防止バイザーにおいて、前記内側バイザー(6)を製造する材料の中には着色剤が入れられている凝結防止バイザー。

【請求項12】

請求の範囲第1項から第11項に記載されたバイザー(6)において、前記バイザーが少 30
なくとも1つの凹み(12)を有しており、該バイザーを取扱うための少なくとも1つの唇状物(13a, 13b)が該バイザーに設けられているバイザー。

【請求項13】

内側バイザー(6)を機械的な保持装置(8)を介して外側バイザー(2)に取り外し自在に取り付けることによって凝結防止バイザーを生産するためのセットであって、該外側バイザー(2)は該外側バイザーが付属するヘルメット(3)あるいはフードの最外周面上に位置し、該ヘルメット上に取り付けるための開口(4)があげられ、さらに使用者が折り開くための唇状物(5)を有しているセットにおいて、該セットが、前記保持装置と、前記外側バイザーの内壁に接して、その本質的な全体表面(9)に亘ってのっているよ 40
うになった、親水性材料でできた内側バイザー(6)を有していることを特徴とする凝結防止バイザーのセット。

【請求項14】

請求の範囲第13項に記載されたセットが、少なくとも1つのプラスチックブシュ(11)を有する凝結防止バイザーのセット。

【発明の詳細な説明】

本発明は、外側バイザーが付属するヘルメットあるいはフードの、使用者に関して最外周の面上に位置した外側バイザーであって、該外側バイザーには該外側バイザーを該ヘルメットに取り付けるための開口があげられており、また該外側バイザーには使用者が該外側バイザーを折り開くための少なくとも1つの唇状物が設けられている、その外側バイザーを具備する凝結防止バイザーに関する。

凝結防止バイザーは一般的に知られている。保護用ヘルメットあるいはフードのバイザーに凝結防止機能が設けられている多くの使用例が知られている。これらの既知の装置は2つのタイプに分けることができる。第1のタイプは、外側バイザーの内壁に親水性の凝結防止層が取り付けられた凝結防止バイザーである。この層はシートの形あるいはその他のカバーとして、各種の方法で取り付けることができる。第2のタイプは2重のガラスが設けられた凝結防止バイザーであり、これはビルディングや家屋の窓のために知られている2重ガラス装置に類似している。このタイプの場合には、内側バイザーと外側バイザーとの間に空気の層が存在する。さらに、凝結現象は、バイザーの表面に沿って十分な空気調節をすることにより、あるいはバイザーの表面を暖かい空気あるいはヒーター、例えば電気ヒーターによって加熱することによって防ぐことができる。

10

第1のタイプの凝結防止バイザーが一般的であるが、このタイプは多くの欠点を有している。第1に、親水性の層は取り外し自在に取り付けられず、また該層は何回も連続して着脱することができない。従って、例えば、望み通りに取り付けることのできる日よけを設けたバイザーを提供することはできない。第2に、取り付けられた層は時間が経つにつれて風化する。その風化現象の結果、前記層ははがれたり及び/又は所定位置から落下し、その結果凝結防止効果がなくなる。第3に、取り付けられた層はほとんど、あるいは全く引っかき傷に対する抵抗を有していない。バイザーに引っかき傷がつくと望ましくないまぶしさが生じ、(交通上の)安全性がおびやかされる。第4に、取り付けられた層は一般的に厚さが薄く、湿気吸収容量の大きな厚い層に比べて、凝結防止効果に逆の影響を与える。第5に、親水性の層はぴったりと接着させなければならず、また空気を含んではなら

20

ないので、該層は極めて正確に取り付けなければならない。第2のタイプの凝結防止バイザーもまた極めて一般的である。このタイプの最大の欠点は、取付のための特別な設計が必要である点である。そのような凝結防止バイザーの実際の厚さは、単一のプラスチック層でできた外側バイザーの厚さよりも何ミリメートルも大きい。いずれにしても、モータバイク用のヘルメットに関しては、そのような凝結防止バイザーは、該ヘルメットがより薄いバイザー用に設計されているので、既に市販されているモータバイク用のヘルメットに取り付けるのには適してはいない。さらに、そのようなタイプの凝結防止バイザーを用いる時には、最初に提供されたバイザーは余分なものとなり、不必要な廃棄物と経費が生じる。

多分暖かい空気で空気調節することによって凝結現象を防止することは、実際のモータバイクの場合には満足に作用することがないことがわかっている。特に、モータバイクが例えば交通信号で停止した時には、そのような凝結防止のための空気調節が不適當になる。ヒーターによる凝結現象の防止策は、実際のモータバイクの場合には、そのようなヒーターが、特に電源と電線を必要とし、このことはスペースを望ましくなくも必要とし、使用方法もややこしいことを意味する。さらに、前記ヒーターの電線は、これらの電線がバイザーの中に埋め込まれている場合には、使用者の明瞭な視界に障害を及ぼす。

30

米国特許第4、047、249が外側バイザーと内側バイザーを有したヘルメットを開示している。該内側バイザーは外側バイザーに対してスナップ装置によって固定されたシート状の偏光材料を有している。

米国特許第4、138、746は互いにはがすことのできる多くの隣接バイザーを有するバイザー組立体を説明している。

40

本発明の目的は、既存のタイプのモータバイク用のヘルメットの殆ど大部分に対して、取り付けることのできる凝結防止バイザーを提供することであり、この目的を達成するために大きな設計変更もいらず、該バイザーは耐久的に取り付けることができ、他のバイザー、例えば新しいバイザーあるいは日よけとして作用するダークバイザーのために変更することも簡単であり、そのような変更も通常のバイザーを最初にはがすことなく行なうことができ、バイザーは別のセットして市販することができる。

この目的は、外側バイザーの内壁に対して内側バイザーが取り外し自在に取り付けられ、また該内壁に対して少なくとも1つの機械的な保持装置によって保持されており、該内側バイザーが本質的にその表面全体に渡って該外側バイザーの内壁に対してのっており、ま

50

た該内側バイザーが親水性材料から製造されている事実によって達成される。

前記内側バイザーが親水性材料でできているという事実によって、該内側バイザーは凝結現象による生成物を吸収する。別の凝結現象が外側バイザーの内壁上に形成されるのを防ぐために、内側バイザーは該内壁に接して、内側バイザーと外側バイザーとの間に空間が残らないようにしてのっていないなければならない。内側バイザーを取り外し自在にすることは、例えば接着剤又はホットメルトのような化学的な保持方法よりも機械的な保持装置を用いることによって得られ、従って内側バイザーは特別な行為によって着脱が可能となる。機械的な保持装置を特別な方法で生産するという事は、内側バイザーの中に初期張力が発生し得ることを意味し、その結果該内側バイザーは外側バイザーの内壁上に押し付けられるこのことは別の凝結現象を防ぐために、内側バイザーを外側バイザーの内壁に対し
10

望み通りに取り付けられることを促進する。さらに、前記機械的な保持装置は内側バイザーと外側バイザーからなるセットを得るために内側バイザーを把持する
前記機械的保持装置はここで考えている目的に適するものであれば、どのような既知のタイプのものであってもよい。例えば該保持装置はピン状の要素であってもよく、その周りにはプラスチックブシュが取り付けられている。該プラスチックブシュは、一方において、内側バイザーと保持装置との間に幾らかの遊びを与え、他方において、内側バイザーに対する締め付け力を発生する。前記ピン状の要素は、例えばブラインドリベットであってもよい。

好的実施例においては、前記機械的保持装置は、外側バイザーの中にあけられた2つの開口を通してそれぞれ取り付けられた2つのブラインドリベットからなっている。
20

内側バイザーを外側バイザーの内壁に押し付けるための初期張力を得るために該内側バイザーは外側バイザーの曲率半径よりも大きな曲率半径を有している。外側バイザーが取り付けられる時、またそのような場合に機械的な保持装置によって把持される時には、該内側バイザーは外側バイザーの内壁に対して少なくとも初期張力によって押し付けられる。前記機械的な保持装置は、前記内側バイザーに少なくとも1つの凹みが設けられているということによって該内側バイザーを保持することができる。好的実施例においては、該内側バイザーは2つの凹みを有し、内側バイザーの2つの両エッジに1つづつ該凹みを有している。

前記内側バイザーが機械的な保持装置によって適当な方法で確実に保持されるようにするために、好的実施例においては、2つのブラインドリベットが外側バイザーにおいて、内側バイザーに設けられた凹みの間の長さより大きくない長さをおいて配置されている。
30
内側バイザーを簡単に手で着脱するために、少なくとも1つの唇状物が内側バイザーに設けられている。好ましくは、内側バイザーの2つの両側において1つの唇状物が設けられており、内側バイザーを右手利き、左手利きの両方にとっても簡単に着脱することができる。

初期張力を発生させるために内側バイザーを球形状の形にしたり、望み通りに変更させることを考慮すると、内側バイザーをプラスチックで作ることが有利である。内側バイザーに必要な親水性のことを考慮すると、前記プラスチックとしては、例えば酢酸セルロースを選択することができる。

太陽からのある程度の保護を得るためには、内側バイザーの本質的に少なくとも1つの表面に着色剤を塗布してもよい。このことは、例えば、フィルムあるいはその他のコーティングによって行なうことができる。また内側バイザーを製造している材料の中に着色剤を配置させることも可能である。
40

前記内側バイザーは別に市販することができる。このバイザーは、バイザーを取扱うために、少なくとも1つの凹みと少なくとも1つの唇状物とを有している。

凝結防止のバイザーは一般的にはセットとして市販できるであろう。該セットは内側バイザーと少なくとも1つの保持装置とを有している。該セットは少なくとも1つのプラスチックブシュを含んでもよい。

本発明は例示的な実施例を示した添付図面を参照しながら以下さらに説明する。

第1図は凝結防止バイザーを有したヘルメットの斜視図である。
50

第2図は内側バイザーと外側バイザーの詳細斜視図である。

第3図は内側バイザーを取り付ける前あるいは取り外した後における内側バイザーと外側バイザーとの頂面図である。

第1図はオートバイ用のヘルメット3を示しており、これには本発明による凝結防止バイザー1が取り付けられている。凝結防止バイザーは一般的に知られている外側バイザー2と本発明による内側バイザー6とを有している。外側バイザー2はその上に取り付けられた一般的に知られている唇状物5でもって使用者によって取扱われる。内側バイザー6は、外側バイザーの外面を通して部分的に突出した保持装置8によって外側バイザー2上に取り付けられている。

第2図からはっきりわかるように、内側バイザー6は、機械的な保持装置8によって、外側バイザーの内壁に対して取り外し自在に取り付けることができる。保持装置8はブラインドリベット10を有しており、その周りにはプラスチックブシュ11が取り付けられている。ブラインドリベット10は外側バイザーの孔を通して外側バイザーに取り付けられている。機械的な保持装置8は凹み部12の位置において内側バイザー6を保持している。内側バイザー6はその上に取り付けられた唇状物13a及び/又は唇状物13bでもって使用者によって取扱われる。外側バイザー2は、一般的に知られた方法によって、開口4を部分的に介してヘルメット3に回転自在に固定されている。

第3図からわかるように、内側バイザー6は、保持装置8の間において、その表面9を外側バイザー2の内壁7に接触して取り付けられている。唇状物13aあるいは13bをつかむことによって使用者は内側バイザー6を着脱させることができる。次のような事実、即ち、一方において、内側バイザーが保持装置8の間で取り付けられ、他方において、内側バイザー6の曲率半径R6が外側バイザー2の曲率半径R2より大きいということによって、内側バイザー6は外側バイザー2に接して保持される。曲率半径の違いにより、内側バイザー6は保持装置8の間においては、外側バイザー2の内壁7に対して相対的に広がる傾向がある。この広がり作用は、凹み12の位置において内側バイザー6を把持する保持装置8の正確な位置決めによって妨げられ、従って、内側バイザー6は外側バイザー2に対してある程度の初期張力で押圧される。

第3図においては外側バイザー2と内側バイザー6とはそれらの垂直方向、即ち、曲率半径R2、R6曲面に対して直角な方向においては平坦であるバイザーとして示されているが、それらはまた球形状になっていてもよい。このことは本発明の価値を下げるものではない。

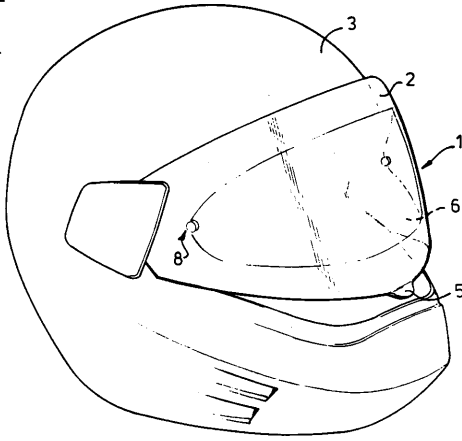
本発明の序文において、また図面の説明においては、本発明による凝結防止製品は、モータバイク用のヘルメットのバイザーについて頻繁に、また主として記載してきたが、当業界にとっては、本発明による凝結防止製品が、他のあらゆるタイプのヘルメットあるいはフード、あるいは使用者がそれを通して見たがるスクリーンあるいは窓、例えば自動車(船を含む)あるいはビルディングの窓のバイザーに対しても用いることができる。

10

20

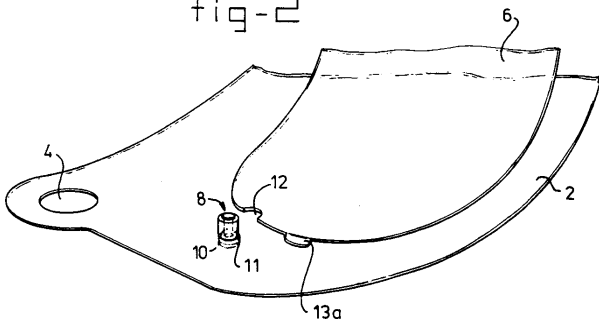
30

【 図 1 】
fig-1



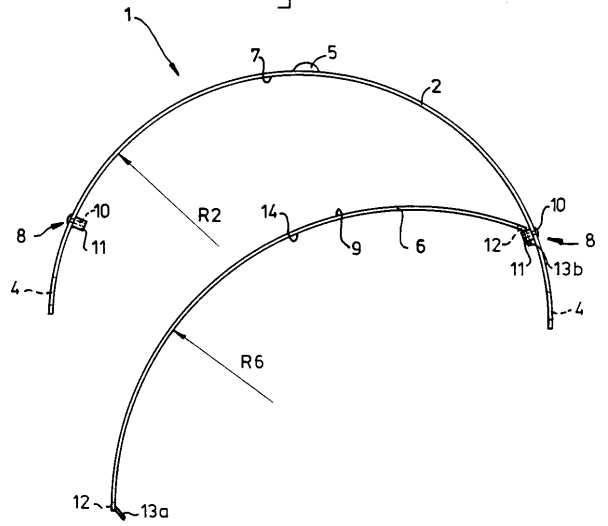
【 図 2 】

fig-2



【 図 3 】

fig-3



フロントページの続き

(72)発明者 アーノルド, デレック レスリー
オランダ国 エヌエル - 8303 ゼットブイ エムメロールド, ジュピタースタート 2
6

審査官 ニッ谷 裕子

(56)参考文献 実開平1 - 122032 (JP, U)
実開昭59 - 129832 (JP, U)
特開昭58 - 22262 (JP, A)
特開昭56 - 9412 (JP, A)

(58)調査した分野(Int.Cl., DB名)
A42B 3/00 - 7/00