

【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2部門第5区分

【発行日】令和2年1月16日(2020.1.16)

【公表番号】特表2019-511406(P2019-511406A)

【公表日】平成31年4月25日(2019.4.25)

【年通号数】公開・登録公報2019-016

【出願番号】特願2018-531404(P2018-531404)

【国際特許分類】

B 6 0 J 1/00 (2006.01)

H 0 1 L 51/50 (2006.01)

H 0 5 B 33/02 (2006.01)

C 0 3 C 27/12 (2006.01)

G 0 9 F 13/04 (2006.01)

G 0 9 F 13/00 (2006.01)

G 0 9 F 13/20 (2006.01)

【F I】

B 6 0 J 1/00 H

H 0 5 B 33/14 A

H 0 5 B 33/02

C 0 3 C 27/12 Z

G 0 9 F 13/04 K

G 0 9 F 13/00 W

G 0 9 F 13/20 G

【手続補正書】

【提出日】令和1年11月29日(2019.11.29)

【手続補正1】

【補正対象書類名】特許請求の範囲

【補正対象項目名】全文

【補正方法】変更

【補正の内容】

【特許請求の範囲】

【請求項1】

1 以上の内部発光サインを含む積層型乗物風防(100~700)であって、

特には乗物の外側であることを意図し、F1と呼ばれる第一の主面(11)と、F2と呼ばれる、反対側の第二の主面(12)とを有し、特には最大で2.5mmの厚さE1を有する、第一の湾曲グレージング(1)；

F3と呼ばれる第三の主面(13)と、特には乗物の内側であることを意図し、F4と呼ばれる、反対側の第四の主面(14)とを有し、特には最大で2.2mmの厚さE'1を有する、第二の湾曲グレージング(1')、ここで、前記第一及び第二のグレージングの少なくとも一方は、鉋物ガラスから作成されている；

ここで、前記第一及び第二のグレージングは、熱成形可能ポリマー材料から作成されている積層中間層(3)により前記面F2及び前記F3を介して一体に結合されており、前記中間層は、前記面F2側に第一の結合主面(31)及び前記面F3側に第二の結合主面(32)を含む；

好ましくは、前記第二の結合面(32)と前記面F3(13)との間に又は前記面F4(14)上にあり、不透明材料から作成されている、内側マスク層(4)と呼ばれる第一の周縁層、及び/又は、前記第一の結合面(31)と前記面F2(12)との間にあって、特には前記内側マスク層(4)に面するか又はさらには前記F1上にあり、不透明材

料から作成されている、外側マスク層（４'）と呼ばれる第二の周縁層；及び  
第一のサインのための第一の光源；  
を含み、

前記第一の光源は、OLEDデバイスと呼ばれる第一の湾曲有機発光ダイオードデバイス（２）を含み、前記デバイスは、特にボトム発光型デバイスであり、かつ特に前記内側及び／又は外側マスク層の領域の上方又は可視領域において、周縁部で前記面F4に係合し前記面F4側にあること、

前記第一のOLEDデバイスは、可視スペクトルの第一の発光を放出可能であり、かつ第一のサインを形成すること、及び

前記OLEDデバイスは、保護トップ部材（７）と呼ばれる前方部材の背後にあり、前記前方部材は、好ましくは誘電性及び透明であり、かつ前記第二のグレーティングから前記第一のOLEDデバイスより遠くにあり、かつ好ましくは湾曲フィルムであることを特徴とする、積層型乗物防風（１００～７００）。

#### 【請求項２】

特にボトム発光型デバイスである前記第一のOLEDデバイス、及びさらには特にボトム発光型デバイスでありかつ第二のサインを形成する第二のOLEDデバイスは、前記内側及び／又は外側マスク層の領域の上方にあり、前記保護トップ部材（７）が、そのボトム主面（７１）又はトップ主面（７２）に、第一のサインを可視に残す第一のいわゆる通過不連続部（６１）と、さらには第二のサインを可視に残す第二のいわゆる通過不連続部（６１）とを有する、不透明材料から作成されているトップマスク層（６）と呼ばれる層を担持する湾曲フィルムであることを特徴とする、請求項１に記載の積層型乗物防風（１００～７００）。

#### 【請求項３】

特にボトム発光型デバイスである前記第一のOLEDデバイス、及び／又は特にボトム発光型デバイスでありかつ第二のサインを形成する第二のOLEDデバイスは、可視領域にあり、電気的接続が、特に第一のOLEDデバイスの前方又は背後において、不可視又は透明であり、かつトップ保護部材又はボトムフィルムなどの透明湾曲フィルムによって担われていることを特徴とする、請求項１又は２に記載の積層型乗物防風（１００'）。

#### 【請求項４】

前記保護トップ部材は、特にボトム発光型デバイスである前記第一のOLEDデバイスの１以上のエッジを超えて延在する湾曲フィルムであり、特にボトム発光型デバイスである第二のOLEDデバイスが、前記第一のOLEDデバイスの近くにあり、かつ１以上のシンボル及び／又は１以上の文字から構成される第二のサインを形成し、前記第二のサインは、前記第一のサインの近くにあり、前期第二のOLEDデバイスは、前記保護トップ部材（７）の背後にあり、特に、前記保護トップ部材の前記ボトム主面は、特に前記第一及び第二のOLEDデバイスを収容する穴を有する、両面接着剤又はグルーによって前記面F4に接着接合されていることを特徴とする、請求項１～３のいずれか一項に記載の積層型乗物防風（１００～７００）。

#### 【請求項５】

OLEDデバイスと呼ばれる第二の湾曲有機発光ダイオードデバイス（２b）が、前記面F4と係合して前記面F4側にあり、前記第二のOLEDデバイスが、特にボトム発光型であり、かつ前記第一のOLEDデバイスとは別であり、かつ１以上のシンボル及び／又は１以上の文字から構成される第二のサインを形成し、このサインは、前記第一のサインの近くにあり、かつ特に前記第一のサインから少なくとも１cm、より良好には少なくとも２cmの間隔で離れており、且つ、好ましくは、前記第一及び第二のOLEDデバイスが、好ましくはセンチメートル未満の寸法の、湾曲フィルムから形成されている共通キャリア（５、７）上にあり、前記共通キャリアが：

トップ側及びしたがって光放出側に配置され、かつ好ましくは前記保護トップ部材（７）に対応するか、

又は、前記面 F 4 上で、ボトム側及びしたがって光放出側と反対側に、配置されたボトムフィルム ( 5 ) と呼ばれるフィルムであって、特にボトム主面 ( 5 1 ) が前記面 F 4 に接着接合されたフィルムである、  
ことを特徴とする、請求項 1 ~ 4 のいずれか一項に記載の積層型乗物風防。

【請求項 6】

前記保護トップ部材 ( 7 ) が、そのボトム面 ( 7 1 ) を介して、特にボトム発光型である、前記第一の O L E D デバイス及び前記第二の O L E D デバイスに電力を供給する導電体 ( 8 ) を担持し、前記保護トップ部材は、前記グレージングのエッジ面を超えて延在すること可能であり、特に前記グレージングのエッジ面を超えて延在する部分と L 字型であり、又は、前記ボトムフィルム ( 5 ) が、そのトップ面 ( 5 2 ) を介して、前記第一の O L E D デバイス及び前記第二の O L E D デバイスに電力を供給する導電体を担持することを特徴とする、請求項 5 に記載の積層型乗物風防。

【請求項 7】

前記保護トップ部材 ( 7 ) が、そのボトム面 ( 7 1 ) を介して、特にボトム発光型である前記第一の O L E D デバイス及び特にボトム発光型である前記第二の O L E D デバイスに電力を供給する導電体を担持し、前記ボトム面は、前記導電体上に、前記導電体の電氣的コンタクトのための 1 以上の領域をフリーに残す 1 つの開口を有する両面接着剤又はさらにはグルーを担持し、前記電氣的コンタクトは、特に 1 以上の半田バンブ又は導電性グルーの小塊によって、前記第一の O L E D デバイス及び前記第二の O L E D デバイスに対して、形成されており、前記保護トップ部材は、前記グレージングのエッジ面を超えて延在することが可能であり、特に前記グレージングのエッジ面を超えて延在する部分と L 字型であることを特徴とする、請求項 1 ~ 5 のいずれか一項に記載の積層型乗物風防 ( 6 0 0 ) 。

【請求項 8】

前記保護トップ部材 ( 7 ) は、ポリマーフィルム、特に P E T、P V C、ポリエステル、ポリイミド、ポリカーボネート、アクリレート、P E N、P E E K から作成されるもの又はガラスから選択され、及び / 又は、面 F 4 と第一の O L E D デバイスとの間のボトムフィルム ( 5 ) は、ポリマーフィルム、特に P E T、P V C、ポリエステル、ポリイミド、ポリカーボネート、アクリレート、P E N、P E E K から選択されることを特徴とする、請求項 1 ~ 7 のいずれか一項に記載の積層型乗物風防。

【請求項 9】

前記防風が、前記面 F 4 上にある、O L E D デバイス ( 2 b ) と呼ばれる第二の湾曲有機発光ダイオードデバイスを含み、前記第二の O L E D デバイスは、特にボトム発光型であり、かつ前記第一の O L E D デバイスとは別であり、かつ 1 以上のシンボル及び / 又は 1 以上の文字から構成される第二のサインを形成し、前記第二のサインは、前記第一のサインの近くにあり、特に前記第一のサインから少なくとも 1 c m、より良好には少なくとも 2 c m の間隔で離れていること、及び、前記第一及び第二の O L E D デバイスが：

- 特に好ましくはセンチメートル未満の寸法の、湾曲ボトム部材 ( 5 )、ここで、前記湾曲ボトム部材 ( 5 ) は、したがって光放出側と反対側にあり、前記面 F 4 に接着接合されており、かつ前記第一及び第二の O L E D デバイスと同じ側にあるトップ面 ( 5 1 ) に第一の導電体を担持するフィルム及び両面接着剤から選択される；

- 及び、湾曲フィルムである前記保護トップ部材 ( 7 )、これは任意にボトム面 ( 7 1 ) に第二の導電体を担持する；

の間にあることを特徴とする、請求項 1 ~ 8 のいずれか一項に記載の積層型乗物風防。

【請求項 10】

前記第一の導電体は、前記第一及び第二の O L E D デバイスに電力を供給するためであり、前記第二の導電体は、第一の O L E D デバイスのタッチボタン、特にキャパシタ部材を形成することを特徴とする、請求項 9 に記載の積層型乗物風防。

【請求項 11】

特にボトム発光型である前記第一の O L E D デバイスが、前記面 F 4 に直接に又はキ

キャリア(5)を介して搭載されており、前記キャリアは第二のOLEDデバイスと共通であり、前記第二のOLEDデバイスは、前記第一のOLEDデバイスの近くにあり、特にボトム発光型であり、かつ1以上のシンボル及び/又は1以上の文字から構成される第二のサインを形成し、前記第二のサインは前記第一のサインの近くにあり、且つ、好ましくは、任意に前記内側マスク層又は前記共通キャリアで被覆された前記面F4が、前記第一のOLEDデバイス及び前記第二のOLEDデバイスに電力を供給する導電体を担持し、前記共通キャリアは、前記グレーディングのエッジ面を超えて延在すること、及びその背面を介して前記面F4に接着接合することが可能であることを特徴とする、請求項1~10のいずれか一項に記載の積層型乗物風防(300)。

【請求項12】

可撓性フィルム上の、前記第一のOLEDデバイス、及びさらには第二のサインを形成する第二のOLEDデバイスの前記導電体が、ワニス又は樹脂で保護され、又はその全部が最大で0.5mmの厚さである保護誘電体材料で被覆され、その全部が直接に又はボトムフィルムを介して面F4に及び前記保護トップ部材に接着接合されていることを特徴とする、請求項1~11のいずれか一項に記載の積層型乗物風防(400)。

【請求項13】

色フィルタ、例えば、着色フィルタ層を、特に白色発光である前記第一のOLEDデバイス上、又は前記保護部材のトップ面又はボトム面上、特に任意の通過開口に、含み、前記第一のOLEDデバイスは特にボトム発光型デバイスであることを特徴とする、請求項1~12のいずれか一項に記載の積層型乗物風防。

【請求項14】

前記第一のサインは、センチメートル寸法の垂直方向寸法又は高さHの矩形状であって、前記風防と運転者の注視軸との間の角度を規定するように、形成され、前記第一のサインが見かけの高さH'と呼ばれる垂直方向寸法を特徴とし、Hが $H = H' / \sin(\quad)$ で規定されることを特徴とする、請求項1~13のいずれか一項に記載の積層型乗物風防(100~700)。

【請求項15】

前記第一のサインを、  
好ましくは下方エッジにおける、運転援助；  
好ましくは下方エッジ、上方エッジ又は運転者側横エッジにおける、自動車の操作状態を表示するステータス表示；  
天気などの外部環境についての1つの情報；及び  
特に前席乗員側横エッジにおける、通信ネットワークとの接続性を表示する表示；  
から選択することを特徴とする、請求項1~14のいずれか一項に記載の積層型乗物風防。

【請求項16】

前記内側マスク層は、特に幅L0の運転者側ストリップであり、かつ幅L1>L0の前記第一のサインの領域にあることを特徴とする、請求項1~15のいずれか一項に記載の積層型乗物風防。

【請求項17】

前記面F4と係合し前記面F4側にある前記第一のOLEDデバイスが、第一の基板を含み、前記第一の基板を通して発光し、且つ、前記面F4と係合し前記面F4側にある任意の第二のOLEDデバイスが、前記第一の基板の近くにあるかそれと同じである第二の基板を含み、前記第二の基板を通して発光することを特徴とする、請求項1~16のいずれか一項に記載の積層型乗物風防。

【請求項18】

特にボトム発光型デバイスである前記第一のOLEDデバイスが、第一の湾曲透明基板を含み、前記第一の湾曲透明基板が、前記面F4側に次の順序で：  
好ましくは透明な、下部電極；  
第一の有機発光系；及び

好ましくは反射性の、特に金属である、上部電極；  
を含み、

前記風防が、任意に、特にボトム発光型デバイスである第二のOLEDデバイスを含み、前記第二のOLEDデバイスが、前記第一のOLEDデバイスの近くにあり、第二のサインをイルミネート可能であり、かつ第二の湾曲透明基板を含み、前記第二の湾曲透明基板が、前記F4面側に次の順序で：

好ましくは透明な、下部電極；

第二の有機発光系；及び

好ましくは反射性の、特に金属である、上部電極；  
を含むことを特徴とする、請求項1～17のいずれか一項に記載の積層型乗物風防。