

【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1年12月26日(2019.12.26)

【公表番号】特表2019-510672(P2019-510672A)

【公表日】平成31年4月18日(2019.4.18)

【年通号数】公開・登録公報2019-015

【出願番号】特願2018-549629(P2018-549629)

【国際特許分類】

B 6 0 J	1/00	(2006.01)
G 0 9 F	13/04	(2006.01)
H 0 1 L	51/50	(2006.01)
H 0 5 B	33/02	(2006.01)
H 0 5 B	33/00	(2006.01)
G 0 9 F	13/00	(2006.01)
G 0 9 F	13/20	(2006.01)
B 6 0 K	35/00	(2006.01)

【F I】

B 6 0 J	1/00	J
G 0 9 F	13/04	K
H 0 5 B	33/14	A
H 0 5 B	33/02	
H 0 5 B	33/00	
G 0 9 F	13/00	W
G 0 9 F	13/20	G
B 6 0 K	35/00	Z

【手続補正書】

【提出日】令和1年11月13日(2019.11.13)

【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、好ましくは最大で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呼ばれる、反対側の第四の主面(14)とを有し、好ましくは最大で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鉱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、熱成形可能及び熱可塑性ポリマー材料から作成された積層中間層(3,33,34,35)により前記面F2及び前記面F3を介して一体に結合され、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；

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た、内側マスク層(4)と呼ばれる第一の周縁層、ここ

で、前記内側マスク層は、不連続であり、したがって1以上の第一の不連続部(51)を含み、前記1以上の第一の不連続部は、1以上のシンボル及び/又は文字から構成される第一のサイン(5)を形成する；

前記第一の結合面(31)と前記面F2(12)との間にあって、前記内側マスク層(4)及び前記1以上の第一の不連続部に面し、不透明材料から作成されている、外側マスク層(6)と呼ばれる第二の周縁層；及び

前記第一のサインのための第一の放射源；  
を含み、

前記第一の光源が、前記面F2と前記F3の間にOLEDデバイス(2)と呼ばれる第一の湾曲有機発光ダイオードデバイスを含み、前記第一の湾曲有機発光ダイオードデバイスが前記第一のサインをイルミネートする可視光スペクトルの第一の発光を放出することが可能であることを特徴とする、積層型乗物風防(100~700)。

#### 【請求項2】

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に角度θを規定するように、形成されており、前記第一のサインが見かけの高さH'を呼ばれる垂直方向寸法を特徴とし、HがH=H'/sin(θ)で規定されることを特徴とする、請求項1に記載の積層型乗物風防(100~700)。

#### 【請求項3】

特には白色発光の前記第一のOLEDデバイスと、前記面F4上又は前記面F3側の前記第一のサインとの間に、色フィルタを含み、前記第一のOLEDデバイスが特にはボトム発光型であ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風防(100~700)。

#### 【請求項4】

前記色フィルタが、前記F3側の下記において、特には前記面F3と接触して、着色フィルタ層を含むことを特徴とする、請求項3に記載の積層型乗物風防(100~700)：

前記面F3上；

又は、前記第一のOLEDデバイス上、このとき、前記第一のOLEDデバイスは特にはボトム発光型デバイスである；

又は、前記第一のOLEDデバイスと、第二のサインをイルミネート可能である第二のOLEDデバイスとに共通である湾曲キャリア上、このとき、前記キャリアは、前記第一のOLEDデバイスの前方では透明であり、前記第一のOLEDデバイスは、特にはボトム発光型デバイスであることを特徴とする、請求項1~3のいずれか一項に記載の積層型乗物風防(100~700)。

#### 【請求項5】

前記内側マスク層が前記面F3上にあり、1以上の第一の開口に透明層又は着色フィルタ層が充填され、前記透明層は特には熱成形可能材料から作成されてい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(100~700)。

#### 【請求項6】

前記内側マスク層の1以上の第二の不連続部が、1以上のシンボル及び/又は文字から構成された第二のサインを形成し、そのサインは、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1cm、さらに良好には少なくとも2cmの間隔があること、並びに、

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F2と前記F3の間にあり、前記第二のOLEDデバイスは、前記第一のOLEDデバイスとは別でありかつ前記第二のサインをイルミネート可能であり、前記第一のOLEDデバイス及び前記第二のOLEDデバイスは、特にはボトム発光型デバイスであり、前記第一及び第二のOLEDデバイスは、好ましくは、厚さE'2の湾曲共通キャリア(7)上にあり、E2+E'2はE3より小さく、E2は前記第一のOLEDデバイスの厚さであ

り、E3は前記積層中間層の厚さであり、E'2は好ましくはセンチメートル未満の寸法であり、前記キャリアはトップ側、したがって発光側、又はボトム側に配置され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。

#### 【請求項7】

前記共通キャリアは、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、前記第一のOLEDデバイス及び前記第二のOLEDデバイスは、特にはボトム発光型デバイスであり、前記共通キャリアは、好ましくは、第一のマイクロコントローラを含む1以上の第一の電気部品を担持し、前記第一のマイクロコントローラは、前記第一のOLEDデバイスにアドレスし、かつ前記第一のOLEDデバイスの電力供給を制御し、且つ、前記共通キャリアは、好ましくは、第二のマイクロコントローラを含む1以上の第二の電気部品を担持し、前記第二のマイクロコントローラは、前記第二のOLEDデバイスにアドレスし、かつ前記第二のOLEDデバイスの電力供給を制御することを特徴とする、請求項6に記載の積層型乗物風防。

#### 【請求項8】

前記第一のOLEDデバイスは、誘電体保護層で覆われ、前記誘電体保護層は、任意に前記第一のOLEDデバイスに電力を供給する導電体を担持し、この保護層は、任意に、前記第一のOLEDデバイスの1以上のエッジを超えて延在し、かつ前記第一の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る第二のOLEDデバイスを覆い、前記第一のOLEDデバイス及びさらには前記第二のOLEDデバイスもが、特にはボトム発光型デバイスであることを特徴とする、請求項1～7のいずれか一項に記載の積層型乗物風防。

#### 【請求項9】

前記第一のOLEDデバイスは、前記面F2に、直接に、あるいは前記第一の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る第二のOLEDデバイスと共通であるキャリアを介して、装着され、前記第一のOLEDデバイス及びさらには前記第二のOLEDデバイスもが、特にはボトム発光型デバイスであり、前記第一の結合主面は、任意に前記第一のOLEDデバイスと一致して、実際任意の前記第二のOLEDデバイスとさえも一致して開口され、特には前記第一のOLEDデバイスに対する積層中間層の余分な厚みが好ましくは最大で0.4mm又は最大で0.3mmの高さの間隙を残し、前記積層中間層が好ましくは任意の前記共通キャリアを覆い、又は、

前記第一のOLEDデバイスは、前記面F3に、直接に、あるいは前記第一の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る第二のOLEDデバイスと共通であるキャリアを介して、装着され、前記第二の結合主面は、任意に前記第一のOLEDデバイスと一致して、実際任意の前記第二のOLEDデバイスとさえも一致して開口され、特には前記第一のOLEDデバイスに対する積層中間層の余分な厚みが好ましくは最大で0.4mm又は最大で0.3mmの高さの間隙を残し、前記積層中間層が好ましくは任意の共通キャリアを覆うことを特徴とする、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OLEDデバイスが熱成形可能材料でカプセル化されていることを特徴とする、請求項1～9のいずれか一項に記載の積層型乗物風防。

#### 【請求項11】

前記熱成形可能材料がポリビニルブチラール(PVB)を含むことを特徴とする、請求項10に記載の積層型乗物風防。

#### 【請求項12】

前記第一のサインを、

好ましくは下方エッジにおける、運転者援助；

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；

上方エッジにおける、天気などの外部環境の情報；及び

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1～11のいずれか一項に記載の積層型乗物風防。  
。

#### 【請求項13】

前記内側マスク層及び前記外側マスク層が、同じ材料から作成され、好ましくはエナメルであり、かつ前記F2及び前記F3上に又は前記F2及び前記F4上にあり、任意の前記着色フィルタ層が、エナメル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】

前記内側マスク層が、特には、幅L0の運転者側ストリップであり、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1～12のいずれか一項に記載の積層型乗物風防。

#### 【請求項15】

前記第一のOLEDデバイスが、第一の基板を含み、かつ前記第一の基板を介して発光し、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前記第一の基板と同一である第二の基板を含み、かつ前記第二の基板を介して発光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F2側に次の順序で：

好ましくは透明な、下側電極；

第一の有機発光系；及び

特には金属であり、好ましくは反射性の、上側電極；

を含み、かつ

前記風防が、任意に、前記面F2と前記F3の間に第二の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デバイスの近くに第二の湾曲透明基板を含み、第二のサインをイルミネート可能であり、前記第二の湾曲透明基板が、前記F2面側に次の順序で：

好ましくは透明な、下側電極；

第二の有機発光系；及び

特には金属であり、好ましくは反射性の、上側電極；

を含むことを特徴とする、請求項1～15のいずれか一項に記載の積層型乗物風防。