

## (12) BREVET D'INVENTION

(11) N° de publication : **MA 51546 B1** (51) Cl. internationale : **B32B 17/10**

(43) Date de publication :  
**30.11.2021**

---

(21) N° Dépôt :  
**51546**

(22) Date de Dépôt :  
**21.11.2018**

(30) Données de Priorité :  
**11.01.2018 EP 18151114**

(86) Données relatives à la demande internationale selon le PCT:  
**PCT/EP2018/082005 21.11.2018**

(71) Demandeur(s) :  
**SAINT-GOBAIN GLASS FRANCE, Tour Saint-Gobain 12 place de l'Iris 92400 Courbevoie (FR)**

(72) Inventeur(s) :  
**WOHLFEIL, Dirk**

(74) Mandataire :  
**SABA & CO., TMP**

**(86) N° de dépôt auprès de l'organisme de validation: EP18803999.4**

---

(54) Titre : **VITRE DE VÉHICULE, VÉHICULE ET PROCÉDÉ DE FABRICATION**

(57) Abrégé : L'invention concerne une vitre de véhicule (10), en particulier destinée à un véhicule automobile, un bus, un train ou un navire, ayant au moins un premier élément de vitre (11) et un deuxième élément de vitre (12) qui sont reliés entre eux dans le même plan, de sorte que la vitre de véhicule (10) comprenne une première surface de vitre (11.1), une deuxième surface de vitre (11.2), une troisième surface de vitre (12.3) et une quatrième surface de vitre (12.4). La deuxième surface de vitre (11.2) comprend une première région d'impression (14), et la troisième ou la quatrième surface de vitre (12.3; 12.4) comprend une deuxième région d'impression (15), pour concevoir une région de visibilité (16) le long de la vitre de véhicule (10). Les première et deuxième régions d'impression (14; 15) sont respectivement conçues avec au moins des première, deuxième et troisième zones (14.1; 14.2; 14.3; 15.1; 15.2; 15.3), au moins l'un des premières et/ou des deuxième zones (14.1; 14.2; 15.1; 15.2) étant au moins en partie imprimées, et les troisième zones (14.3; 15.3) n'étant respectivement pas imprimées. Les deuxième zones (14.2; 15.2) sont respectivement conçues sous forme de région de passage entre la première zone (14.1; 15.1) et la troisième zone (14.3; 15.3), de sorte qu'au moins un effet optique de la première

région d'impression (14) puisse être compensé par un effet optique de la deuxième région d'impression (15).

## Revendications

1. Vitre de véhicule (10), en particulier pour un véhicule automobile, un bus, un train ou un bateau, avec au moins un premier élément de vitre (11) et un deuxième élément de vitre (12), qui sont reliés l'un à l'autre en surface, de telle sorte que la vitre de véhicule (10) présente une première surface de vitre (11.1), une deuxième surface de vitre (11.2), une troisième surface de vitre (12.3) et une quatrième surface de vitre (12.4), la deuxième face de vitre (11.2) présentant une première région imprimée (14) et la troisième ou quatrième face de vitre (12.3; 12.4) présentant une deuxième région imprimée (15) pour former une région de vision (16) le long de la vitre de véhicule (10), la première et la deuxième région imprimée (14; 15) étant chacune conçue avec au moins une première, une deuxième et une troisième zone (14.1; 14.2; 14.3; 15.1; 15.2; 15.3), au moins l'une des première et/ou deuxième zones (14.1; 14.2; 15.1; 15.2) étant au moins partiellement imprimée et les troisièmes zones (14.3; 15.3) n'étant dans tous les cas pas imprimées, les deuxièmes zones (14.2; 15.2) sont réalisées chacune en tant que zone de transition entre la première zone (14.1; 15.1) et la troisième zone (14.3; 15.3) de telle sorte qu'au moins un effet optique de la première zone imprimée (14) peut être compensé par un effet optique de la deuxième zone imprimée (15).
2. Vitre de véhicule (10) selon la revendication 1, caractérisé en ce qu'une puissance de réfraction comme propriété optique du premier élément de vitre (11) dans la première zone imprimée (14) peut être compensée par une puissance de réfraction comme propriété optique du deuxième élément de vitre (12) dans la deuxième zone imprimée (15).
3. Vitre de véhicule (10) selon la revendication 1 ou 2, caractérisé en ce que la première zone (14.1) de la première région imprimée (14) est imprimée en continu ou avec un motif d'éléments individuels.
4. Vitre de véhicule (10) selon l'une des revendications précédentes, caractérisé en ce que la deuxième zone (14.2) de la première région imprimée (14) est conçue au moins partiellement comme un motif d'éléments individuels imprimés.
5. Vitre de véhicule (10) selon l'une des revendications précédentes,

caractérisé en ce que la première zone (15.1) de la deuxième région imprimée (15) est imprimée en continu ou avec un motif d'éléments individuels ou n'est pas imprimée.

6. Vitre de véhicule (10) selon l'une des revendications précédentes, caractérisé en ce que la deuxième zone (15.2) de la deuxième région imprimée (14) est conçue au moins partiellement comme un motif d'éléments individuels.

7. Vitre de véhicule (10) selon l'une des revendications précédentes, caractérisé en ce que la première zone (14.1; 15.1) et/ou la deuxième zone (14.2; 15.2) de la première région imprimée (14) et/ou de la deuxième région imprimée (15) sont conçues au moins partiellement de manière identique à la troisième zone (14.3; 15.3) respectivement associée.

8. Vitre de véhicule (10) selon l'une des revendications précédentes, caractérisé en ce que le motif des éléments individuels de la première zone (15.1) et/ou de la deuxième zone (15.2) de la deuxième région imprimée (15) est un motif en dégradé.

9. Vitre de véhicule (10) selon l'une des revendications précédentes, caractérisé en ce que la première et la deuxième zone (14.1; 14.2; 15.1; 15.2) de la première et de la deuxième région imprimée (14; 15) sont réalisées sous la forme d'une impression noire.

10. Vitre de véhicule (10) selon l'une des revendications précédentes, caractérisée en ce que la première zone imprimée (14) et la deuxième zone imprimée (15) peuvent être réalisées chacune sous forme de sérigraphie.

11. Vitre de véhicule (10) selon l'une des revendications précédentes, caractérisée en ce que les éléments individuels pour un motif imprimé composé d'éléments individuels ont la forme géométrique d'un cercle, d'un rectangle, d'un carré, d'un losange, d'un hexagone, d'un octaèdre, ou similaire.

12. Véhicule, notamment un véhicule automobile, de préférence une voiture particulière ou un camion, un bus, un train ou un bateau, comportant une vitre de véhicule (10) selon l'une des revendications précédentes.

13. Procédé de fabrication d'une vitre de véhicule (10) ou d'un véhicule comportant une vitre de véhicule (10) selon l'une des revendications précédentes, dans lequel au moins l'une des deuxièmes zones (14.2; 15.2) de la première et/ou de la deuxième région imprimée (14; 15) est réalisée en tant que région de transition entre la première zone (14.1; 15.1) et la troisième zone (14.3; 15.3) de telle sorte qu'au moins un effet optique de la première région imprimée (14) est compensé par un effet optique de la deuxième région imprimée (15).