

(12) BREVET D'INVENTION

(11) N° de publication : **MA 44962 B1** (51) Cl. internationale : **B23K 3/02**

(43) Date de publication :
30.09.2021

(21) N° Dépôt :
44962

(22) Date de Dépôt :
12.04.2017

(30) Données de Priorité :
10.05.2016 EP 16168832

(86) Données relatives à la demande internationale selon le PCT:
PCT/EP2017/058799 12.04.2017

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

(72) Inventeur(s) :
LESMEISTER, Lothar ; PAGEL, Bruno ; WERNER, Katja ; KABADAYI, Fahri

(74) Mandataire :
SABA & CO., TMP

(86) N° de dépôt auprès de l'organisme de validation: 17717402.6

(54) Titre : **MÉTHODE DE FABRICATION D'UNE VITRE AVEC UN ÉLÉMENT DE CONTACT**

(57) Abrégé : La présente invention concerne une panne à souder (1) pour un fer à souder (5), notamment pour un fer à souder manuel pour le brasage d'un élément de raccord électrique (12) sur une structure électroconductrice (11) sur un substrat (10), comprenant une section d'extrémité (2) sensiblement hémisphérique. L'invention concerne en outre un procédé de fabrication d'un disque pourvu d'un élément de raccord électrique en utilisant la panne à souder selon l'invention.

REVENDEICATIONS

1 - Procédé de fabrication d'une vitre avec un élément de raccordement électrique, comportant :

- 5 (a) se procurer un substrat (10) ;
(b) appliquer une structure conductrice de l'électricité (11) sur une région du substrat (10) ;
(c) disposer une masse de brasure (13) sur une région de la structure conductrice de l'électricité (11) et un
10 élément de raccordement électrique (12) sur la masse de brasure (13) ;
(d) braser l'élément de raccordement (12) avec un fer à braser (5) ayant une panne (1) ;
caractérisé par le fait que
15 la panne comporte une partie d'extrémité (2) qui est conçue sensiblement hémisphérique.

2 - Procédé selon la revendication 1, dans lequel le fer à braser (5) est un fer à braser manuel avec lequel
20 l'élément de raccordement (12) est brasé manuellement.

3 - Procédé selon l'une des revendications 1 ou 2, dans lequel le substrat (10) contient du verre, de préférence du verre sodocalcique, et dans lequel la
25 structure conductrice de l'électricité (11) est formée en tant que pâte d'impression cuite qui contient des particules d'argent ou en tant que film conducteur de l'électricité.

30 4 - Procédé selon l'une des revendications 1 à 3, dans lequel l'élément de raccordement (12) présente un creux central dans lequel la partie d'extrémité (2) de la panne (1) est partiellement introduite pour amener en

contact la panne (1) avec les régions de l'élément de raccordement (12) entourant le creux.

5 - Procédé selon la revendication 4, dans lequel
5 l'élément de raccordement (12) est formé en tant que bouton-pression mâle.

6 - Procédé selon la revendication 4, dans lequel
l'élément de raccordement (12) est formé en tant que
10 sertissage en B autour d'un câble de raccordement (14).

7 - Procédé selon l'une des revendications 1 à 6,
dans lequel, en dehors de la pression d'appui de la panne
(1), il n'est pas pris d'autres mesures pour la fixation de
15 l'élément de raccordement (12).

8 - Procédé selon l'une des revendications 1 à 7,
dans lequel la panne comporte la partie d'extrémité (2),
une partie de raccordement (4) et une partie intermédiaire
20 (3) agencée sensiblement de forme cylindrique, s'étendant
entre celles-ci, la partie de raccordement (4) étant
élargie par rapport à la partie intermédiaire (3) pour la
fixation sur le fer à braser (5) au moyen d'un écrou
d'accouplement (6).

25

9 - Procédé selon l'une des revendications 1 à 7,
dans lequel la panne comporte la partie d'extrémité (2),
une partie de raccordement (4) et une partie intermédiaire
(3) agencée sensiblement de forme cylindrique, s'étendant
30 entre celles-ci, la partie de raccordement (4) étant apte à
être introduite dans le fer à braser (5) pour la fixation.

10 - Procédé selon l'une des revendications 1 à 9, dans lequel la panne contient du cuivre.

11 - Procédé selon l'une des revendications 1 à 5 10, dans lequel la panne est nickelée.

12 - Procédé selon l'une des revendications 1 à 10, dans lequel la panne est chromée dur.

10 13 - Procédé selon l'une des revendications 1 à 12, dans lequel le substrat (10) est une vitre de fenêtre, en particulier une vitre de véhicule avec fonction chauffage ou antenne.