

Title (en)

Process for manufacturing control panels, particularly for electrical household appliances

Title (de)

Verfahren zur Herstellung von Steuerpultschildern, insbesondere für elektrische Haushaltgeräte

Title (fr)

Procédé de réalisation de bandeaux de commande, notamment pour appareils électroménagers

Publication

EP 0868960 A1 19981007 (FR)

Application

EP 98440040 A 19980227

Priority

FR 9702649 A 19970303

Abstract (en)

The manufacturing process involves providing a glass plate (5) which serves as the basis for the panel. The panel may include cut-out holes (6,7) for controls to pass through the panel. The panel includes a layer of colouring material applied to its surface by screen printing (4). The specific design required for the control panel is formed by customised laser etching, enabling the formation of calibrations and markings on the panel and the formation of a design or logo (3). The printed layer may comprise a layer of vitreous enamel on a base of tempered glass. Once the required markings are formed by etching, an additional colour may be added to highlight these regions.

Abstract (fr)

La présente invention concerne un procédé de réalisation de bandeaux de commande, notamment pour appareils électroménagers. Procédé caractérisé en ce qu'il consiste essentiellement à réaliser au moins une gravure laser personnalisée, sur au moins une sérigraphie (3 et/ou 4) déjà appliquée sur un bandeau brut de base (5) en verre, par enlèvement des décors, symboles ou signes correspondants (1 et/ou 2) dans la couche sérigraphiée (3 et/ou 4), puis à recouvrir ces gravures d'un enduit de couleur différente, immédiatement à la suite de l'opération de gravure ou lors d'une opération séparée, par un dépôt manuel ou automatisé. L'invention est plus particulièrement applicable à la création de décors ou autres sur des plaques ou bandeaux sérigraphiés. <IMAGE>

IPC 1-7

B23K 26/00; **C03C 23/00**

IPC 8 full level

A47L 15/42 (2006.01); **B41M 1/34** (2006.01); **B44C 1/22** (2006.01); **D06F 39/00** (2006.01); **F24C 7/08** (2006.01)

CPC (source: EP US)

A47L 15/42 (2013.01 - EP); **B41M 1/34** (2013.01 - EP US); **B44C 1/228** (2013.01 - EP); **F24C 7/082** (2013.01 - EP)

Citation (search report)

- [AD] EP 0391848 A1 19901010 - CIBA GEIGY AG [CH]
- [AD] DE 4202074 A1 19930729 - AUDI AG [DE]
- [AD] DE 4320341 A1 19941222 - FRAUNHOFER GES FORSCHUNG [DE]
- [A] EP 0591559 A1 19940413 - KUFSTEIN SCHABLONENTECH GMBH [AT]
- [A] DE 3108404 A1 19821125 - WISSENSCHAFTLICH TECH BETRIEB [DD]
- [A] DD 158642 A1 19830126 - BODEN GOTTFRIED, et al
- [A] EP 0686495 A1 19951213 - LIN CHII HSIUNG [TW]
- [A] EP 0391539 A2 19901010 - MELCO IND INC [US]
- [AD] PATENT ABSTRACTS OF JAPAN vol. 10, no. 295 (M - 523) 7 October 1986 (1986-10-07)

Cited by

FR2858713A1; FR2843913A1; EP1403842A3; EP3210948A1; DE102015103518A1; WO0194128A1; DE202016104800U1; DE102017117062A1; EP3031785A1; US10315276B2; DE202015008937U1; DE102014118497A1; EP3061732A1; DE102015102743A1; DE102016103524A1; US10067267B2

Designated contracting state (EPC)

CH DE ES GB IT LI NL SE

DOCDB simple family (publication)

FR 2760202 A1 19980904; **FR 2760202 B1 19990528**; DE 69800023 D1 19991028; DE 69800023 T2 20000531; EP 0868960 A1 19981007; EP 0868960 B1 19990922; ES 2138872 T3 20000116

DOCDB simple family (application)

FR 9702649 A 19970303; DE 69800023 T 19980227; EP 98440040 A 19980227; ES 98440040 T 19980227