

Title (en)  
Pane with electric connection element

Title (de)  
Scheibe mit elektrischem Anschlusselement

Title (fr)  
Vitre dotée d'un élément de raccordement électrique

Publication  
**EP 2339894 A1 20110629 (DE)**

Application  
**EP 09180346 A 20091222**

Priority  
EP 09180346 A 20091222

Abstract (en)

The disk (1) has an electrically conductive structure (2) applied to a glass pane (1), and an intermediate layer (3) applied to the electrically conductive structure. An electrical connecting element (4) is attached to an intermediate layer that includes thickness of about 100 to 300 micrometers, where the intermediate layer, electrical connecting element and electrically conductive structure form a hollow space (5) that comprises an electrically conductive mass (7). The electrically conductive mass is arranged within the hollow space that is fully enclosed by the intermediate layer. An independent claim is also included for a method for manufacturing a disk.

Abstract (de)

Die Erfindung betrifft eine Scheibe (1) wobei, - eine elektrisch leitfähige Struktur (2) auf einer Glasscheibe (1) aufgebracht ist, - mindestens eine Zwischenlage (3) auf der elektrisch leitfähigen Struktur (2) aufgebracht ist, - mindestens ein elektrisches Anschlusselement (4) auf der Zwischenlage (3) aufgebracht ist und wobei die Zwischenlage (3), elektrisches Anschlusselement (4) und elektrisch leitfähige Struktur (2) mindestens einen Hohlraum (5) bilden und der Hohlraum (5) eine elektrisch leitfähige Masse (7) enthält. Die Erfindung betrifft weiter ein Verfahren zu deren Herstellung und deren Verwendung.

IPC 8 full level

**H05B 3/84** (2006.01)

CPC (source: EP KR US)

**H01B 1/02** (2013.01 - KR); **H01B 3/30** (2013.01 - KR); **H01B 5/14** (2013.01 - KR); **H01B 13/0016** (2013.01 - KR); **H01B 13/0026** (2013.01 - KR);  
**H01B 13/0033** (2013.01 - KR); **H05B 3/84** (2013.01 - EP US); **H05B 2203/016** (2013.01 - EP US); **Y10T 29/49117** (2015.01 - EP US)

Citation (applicant)

- WO 2007116088 A1 20071018 - PILKINGTON AUTOMOTIVE D GMBH [DE], et al
- DE 102007059818 B3 20090409 - SAINT GOBAIN SEKURIT D GMBH [DE]
- DE 10392500 T5 20050512 - NAS INTERPLEX INC [US]

Citation (search report)

- [X] FR 2519477 A1 19830708 - SIV SOC ITALIANA VETRO [IT]
- [X] US 4388522 A 19830614 - BOAZ PREMAKARAN T
- [A] US 5879206 A 19990309 - BADGLEY JOHN SCOTT [US], et al
- [A] US 6019272 A 20000201 - BADGLEY JOHN SCOTT [US], et al
- [A] GB 1159390 A 19690723 - RITTER PFAUDLER CORP [US]

Cited by

WO2014079595A1; EA029086B1; CN112233834A; EA027655B1; WO2013004434A1; US9425517B2; WO2014029576A1; US9484651B2;  
US9572200B2; US10297929B2; DE202013006775U1; WO2014079594A1; US9635758B2; US10292256B2

Designated contracting state (EPC)

AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO SE SI SK SM TR

Designated extension state (EPC)

AL BA RS

DOCDB simple family (publication)

**EP 2339894 A1 20110629**; BR 112012010298 A2 20160329; BR 112012010298 B8 20191203; CN 102656945 A 20120905;  
CN 102656945 B 20151125; EA 027939 B1 20170929; EA 201290548 A1 20121130; EP 2517530 A1 20121031; EP 2517530 B1 20180808;  
ES 2688657 T3 20181106; JP 2013515340 A 20130502; JP 5767651 B2 20150819; KR 101740083 B1 20170525; KR 20120104203 A 20120920;  
MX 2012005102 A 20120522; PL 2517530 T3 20190131; PT 2517530 T 20181023; TR 201814672 T4 20181121; US 2012205152 A1 20120816;  
US 9370048 B2 20160614; WO 2011076540 A1 20110630

DOCDB simple family (application)

**EP 09180346 A 20091222**; BR 112012010298 A 20101203; CN 201080058857 A 20101203; EA 201290548 A 20101203;  
EP 10788062 A 20101203; EP 2010068804 W 20101203; ES 10788062 T 20101203; JP 2012545199 A 20101203; KR 20127011955 A 20101203;  
MX 2012005102 A 20101203; PL 10788062 T 20101203; PT 10788062 T 20101203; TR 201814672 T 20101203; US 201013501452 A 20101203