

Title (en)
SWITCHING MAT AND PROCESS FOR ITS MANUFACTURE.

Title (de)
SCHALTMATTE UND VERFAHREN ZU IHRER HERSTELLUNG.

Title (fr)
NATTE DE COMMUTATION ET SON PROCEDE DE FABRICATION.

Publication
EP 0215037 A1 19870325 (DE)

Application
EP 86901354 A 19860303

Priority
DE 3507922 A 19850306

Abstract (en)
[origin: WO8605317A1] The switching mat consists of two, facing, electrically conductive contact surfaces (1, 2) which are movable the one against the other. Between these are contact windows (4) in electrically-insulated buffer elements (3) the latter being perpendicular to the contact surfaces and elastically ductile. In the area of the contact windows (4), jutting contact nobs (5) are provided on at least one of the two contact surfaces (1, 2), with the distance between contact nobs (5) and the opposite contact surfaces (1, 2) (or the opposite contact nobs) when the switching mat is not charged being not greater than the elastic spring stroke of the buffer elements (3). The contact nobs (5) can be formed of bulges in a film forming one of the contact surfaces (1, 2). To produce the bulges, a difference in pressure is built up between the inside and outside of the switching mat after the sides of both contact surfaces (1, 2) have been sealed, so that bulges are formed in the area of the contact windows (4) on the inside. The bulges are fixed by means of a hardening layer of sufficient form rigidity applied to the outside.

Abstract (fr)
Une natte de commutation se compose de deux surfaces de contact (1, 2) électriquement conductrices, opposées et mobiles l'une vers l'autre, séparées par des écarteurs (3) électriquement isolants déformables élastiquement dans le sens perpendiculaire aux surfaces de contact (1, 2) et formant entre eux des fenêtres de contact (4). Des bosses de contact (5) sont formées dans la région des fenêtres de contact (4), sur au moins une des deux surfaces de contact (1, 2) et faisant saillie vers la surface de contact opposée (1, 2) ou vers la bosse de contact opposée. L'écart entre les bosses de contact (5) et la surface (1, 2) ou bosse de contact opposée n'est pas plus grand que la hauteur de levée élastique des écarteurs (3). Ces bosses de contact (5) peuvent être formées par des renflements d'une feuille qui compose les surfaces de contact (1, 2). On les obtient en scellant les bords des deux surfaces de contact (1, 2) et en établissant une différence de pression entre l'intérieur et l'extérieur de la natte de commutation, de sorte que des renflements des surfaces de contact (1, 2) se forment vers le côté intérieur, dans la zone des fenêtres de contact (4). Ces renflements sont ensuite recouverts à l'extérieur d'une couche de durcissement ayant une résistance propre suffisante.

IPC 1-7
H01H 3/14

IPC 8 full level
H01H 3/14 (2006.01)

CPC (source: EP US)
H01H 3/141 (2013.01 - EP US); **Y10T 29/49105** (2015.01 - EP US)

Citation (search report)
See references of WO 8605317A1

Designated contracting state (EPC)
AT BE CH FR GB IT LI NL SE

DOCDB simple family (publication)
WO 8605317 A1 19860912; DE 3507922 A1 19860911; DE 3507922 C2 19871008; EP 0215037 A1 19870325; EP 0215037 B1 19890816; US 4773155 A 19880927

DOCDB simple family (application)
DE 8600079 W 19860303; DE 3507922 A 19850306; EP 86901354 A 19860303; US 93352386 A 19861105