

Title (en)
A METHOD OF PRODUCING A THREE DIMENSIONAL PROFILE IN A BODY.

Title (de)
Verfahren zur Herstellung von dreidimensionalen Profilkörper.

Title (fr)
PROCEDE DE PRODUCTION D'UN PROFIL TRIDIMENSIONNEL SUR UN CORPS.

Publication
EP 0623069 A1 19941109 (EN)

Application
EP 92922702 A 19921102

Priority
• GB 9124076 A 19911113
• GB 9202009 W 19921102

Abstract (en)
[origin: WO9309930A1] A method of producing a three-dimensional profile on an exterior surface of a lamina in a body (10). The body (10) comprises a stretchable layer (1) bonded over substantially all of an outer surface of a thermoplastic layer (2), the inner surface of thermoplastic layer (2) being covered by a nylon third layer (3). The thermoplastic layer (2) comprising polyethylene foam substantially 0.008 m thick before thermoforming. The stretchable layer (1) comprising knitted material which is capable of stretching about 80 % in length and width. The method comprising: a) bonding together substantially all of the stretchable layer (1) to the outer surface of the thermoplastic layer (2) and bonding the inner surface of the stretchable layer (2) to the nylon third layer (3), to produce the lamina body (10) in a substantially flat form; b) silk screen printing a deformed image onto the outer surface of the stretchable layer (1); c) heating the thermoplastic layer (2) to about 200 DEG C in approximately 10 seconds; d) moulding the body (10) in an unheated aluminium mould for approximately one minute. The method being such that the angle of the exterior surface of the body (10) relative to a flat plane is capable of varying sharply to produce a highly defined profile.

Abstract (fr)
Procédé de production d'un profil tridimensionnel sur la surface externe d'une couche située sur un corps (10). Le corps (10) comprend une couche extensible (1) qui est soudée sur presque toute la surface externe d'une couche thermoplastique (2) dont la surface interne est recouverte par une troisième couche en nylon (3). Ladite couche thermoplastique (2) comporte une couche de mousse de polyéthylène d'environ 0,008 m d'épaisseur avant le thermoformage, et la couche extensible (1) comprend une matière tricotée qui peut s'étirer d'environ 80 % en longueur et en largeur. Dans ce procédé a) on soude presque toute la couche extensible (1) sur la surface externe de la couche thermoplastique (2), et on soude la surface interne de la couche extensible (2) sur la troisième couche en nylon (3) pour produire le corps (10) stratifié sous une forme relativement plate; b) on sérigraphie une image déformée sur la surface externe de la couche extensible (1); c) on chauffe la couche thermoplastique (2) à environ 200 °C pendant environ 10 secondes; et d) on moule le corps (10) dans un moule en aluminium non chauffé, pendant environ une minute. Selon ce procédé l'angle de la surface externe du corps (10) par rapport à un plan plat peut fortement varier pour produire un profil hautement défini.

IPC 1-7
B29C 51/14

IPC 8 full level
B29C 51/14 (2006.01)

CPC (source: EP)
B29C 51/145 (2013.01); **B29K 2077/00** (2013.01); **B29K 2105/04** (2013.01); **B29K 2995/0097** (2013.01)

Citation (search report)
See references of WO 9309930A1

Designated contracting state (EPC)
BE DE ES FR GB IT NL

DOCDB simple family (publication)
WO 9309930 A1 19930527; AU 2890192 A 19930615; EP 0623069 A1 19941109; GB 9124076 D0 19920102; IL 103718 A0 19930404; IL 103718 A 19951031; JP H08501990 A 19960305

DOCDB simple family (application)
GB 9202009 W 19921102; AU 2890192 A 19921102; EP 92922702 A 19921102; GB 9124076 A 19911113; IL 10371892 A 19921111; JP 50905393 A 19921102