

Title (en)
Paper sheet with small cushions

Title (de)
Papierbahn mit kleinen Kissen

Title (fr)
Feuille de papier avec coussinets

Publication
EP 1239079 A1 20020911 (FR)

Application
EP 01400629 A 20010309

Priority
EP 01400629 A 20010309

Abstract (en)
The paper consists of at least two layers of crepe cellulose wadding weighing 10 - 40 g/sq m, the upper layer being between 0.6 and 2 per cent longer than the lower one and embossed to form protuberances (12) in rows (14) that are joined to the lower layer to make cushions (16) of 1 - 20 sq cm in area. The cushions have a length to width ratio of preferably 1 - 1.5 : 1, and the protuberances are truncated conical in shape with bases of 1 - 1.5 mm diameter and preferably not more than 1.5 mm apart. The two-layer paper is made from two separate rolls of paper, with the upper layer taken round an embossing roller and past an adhesive application roller before the two layers are joined together and made into rolls of smaller diameter.

Abstract (fr)
La présente invention porte sur une feuille de papier constituée d'au moins deux plis d'ouate de cellulose crêpée, un pli supérieur et un pli inférieur, chacun de grammage compris entre 10 et 40 g/m<2>, dont le pli supérieur est gaufré et pourvu de premières protubérances. Elle est caractérisée en ce que les dites premières protubérances sont réparties selon des alignements qui délimitent entre eux des cellules de surface comprise entre 1 et 20 cm<2>, le pli supérieur étant plus long sens marche que le pli inférieur d'au moins 0,6 % et lié à lui par le sommet des premières protubérances de telle façon qu'il se forme des coussinets à l'intérieur des cellules. <IMAGE>

IPC 1-7
D21H 27/40; **B31F 1/07**

IPC 8 full level
B31F 1/07 (2006.01); **D21H 27/40** (2006.01)

CPC (source: EP US)
B31F 1/07 (2013.01 - EP US); **D21H 27/40** (2013.01 - EP US); **B31F 2201/0733** (2013.01 - EP US); **B31F 2201/0738** (2013.01 - EP US); **B31F 2201/0756** (2013.01 - EP US); **B31F 2201/0761** (2013.01 - EP US); **B31F 2201/0784** (2013.01 - EP US); **B31F 2201/0787** (2013.01 - EP US); **B31F 2201/0789** (2013.01 - EP US); **Y10T 428/24463** (2015.01 - EP US); **Y10T 428/24612** (2015.01 - EP US)

Citation (search report)
• [DX] FR 2105116 A7 19720428 - PAPER CONVERTING MACHINE CO
• [DX] US 4469735 A 19840904 - TROKHAN PAUL D [US]
• [DX] US 3650882 A 19720321 - THOMAS GORDON D
• [DA] US 5436057 A 19950725 - SCHULZ GALYN A [US], et al
• [DA] US 3673060 A 19720627 - MURPHY JAMES A, et al

Cited by
EP1520930A1; FR2860527A1; WO2023104741A1; WO2009107026A3; WO2005033408A3; DE212021000359U1; EP1765137B1; WO2023001852A1; IT202100019499A1; WO2023280722A1; IT202100017675A1

Designated contracting state (EPC)
AT BE CH CY DE DK ES FI FR GB GR IE IT LI LU MC NL PT SE TR

DOCDB simple family (publication)
EP 1239079 A1 20020911; **EP 1239079 B1 20070613**; AT E364751 T1 20070715; CA 2406480 A1 20020919; CA 2406480 C 20100112; CY 1106854 T1 20120523; DE 60128890 D1 20070726; DE 60128890 T2 20080207; DK 1239079 T3 20071008; ES 2287087 T3 20071216; NO 20025389 D0 20021111; NO 20025389 L 20030109; NO 333379 B1 20130521; PT 1239079 E 20070914; RU 2295600 C2 20070320; US 2004023003 A1 20040205; US 7846531 B2 20101207; WO 02072956 A1 20020919

DOCDB simple family (application)
EP 01400629 A 20010309; AT 01400629 T 20010309; CA 2406480 A 20020304; CY 071101162 T 20070910; DE 60128890 T 20010309; DK 01400629 T 20010309; ES 01400629 T 20010309; FR 0200770 W 20020304; NO 20025389 A 20021111; PT 01400629 T 20010309; RU 2002129596 A 20020304; US 27548702 A 20021126