

Title (en)

Multi-ply sheet of absorbent paper.

Title (de)

Mehrschichtiges absorbierendes Papier.

Title (fr)

Feuille complexe de papier absorbant.

Publication

**EP 0426548 A1 19910508 (FR)**

Application

**EP 90403043 A 19901029**

Priority

FR 8914202 A 19891030

Abstract (en)

The multi-ply sheet made up of at least two sheets of absorbent paper made of cellulose wool, whose weight per unit area is between 10 and 40 g/m<sup>2</sup>, obtained especially by a process consisting in goffering separately by calendering each of the said sheets according to a pattern consisting of protuberances distributed according to a first pitch (P1sm, P2sm) in a first direction and a second pitch (P1st, P2st) in a second direction forming a nonzero angle with the first, and whose end away from the plane of the ungofered sheet comprises a bonding flattening, bonding, especially by adhesive bonding, the two sheets together via the said flattenings placed in at least partial coincidence, is characterised in that the pitches (P1sm, P2sm) in the said first direction are different and are related by the relationship <IMAGE> where L1 is a predetermined value corresponding to the measurement of a segment along which it is desired to guarantee the existence of at least one point capable of forming a bond between the two sheets, whatever the relative position of the two patterns. <IMAGE>

Abstract (fr)

La feuille complexe composée d'au moins deux feuilles de papier absorbant en ouate de cellulose, dont le grammage est compris entre 10 et 40 g/m<sup>2</sup>, obtenue notamment suivant un procédé consistant à gaufrer séparément par calandrage chacune desdites feuilles selon un motif constitué de protubérances, réparties selon un premier pas (P1sm, P2sm) dans une première direction et un deuxième pas (P1st, P2st) dans une deuxième direction formant un angle non nul avec la première, et dont l'extrémité éloignée du plan de la feuille non gaufrée comporte un méplat de liaison, lier, notamment par collage, les deux feuilles entre elles par lesdits méplats mis en coïncidence au moins partiellement, est caractérisée en ce que les pas (P1sm, P2sm) selon ladite première direction sont différents et sont liés par la relation <IMAGE> où L1 est une valeur pré-déterminée, correspondant à la mesure d'un segment le long duquel on souhaite garantir l'existence d'au moins un point susceptible de constituer une liaison entre les deux feuilles, quelle que soit la position relative des deux motifs.

IPC 1-7

**B31F 1/07; D21H 27/40**

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 2201/0766** (2013.01 - EP US); **B31F 2201/0769** (2013.01 - EP US); **B31F 2201/0787** (2013.01 - EP US); **Y10T 428/24463** (2015.01 - EP US); **Y10T 428/24479** (2015.01 - EP US); **Y10T 428/24562** (2015.01 - EP US); **Y10T 428/24612** (2015.01 - EP US); **Y10T 428/24628** (2015.01 - EP US); **Y10T 428/24661** (2015.01 - EP US); **Y10T 428/24669** (2015.01 - EP US); **Y10T 428/24694** (2015.01 - EP US)

Citation (search report)

- [AD] US 3414459 A 19681203 - RONALD WELLS EDWARD
- [A] EP 0265298 A1 19880427 - BEGHIN SAY SA [FR]
- [A] GB 1382714 A 19750205 - KIMBERLY CLARK CO
- [A] US 4469735 A 19840904 - TROKHAN PAUL D [US]

Cited by

FR2775698A1; FR2721251A1; US6053232A; EP1236830A1; FR2777919A1; EP1520930A1; FR2860527A1; US7494564B2; EP1325982A1; FR2834240A1; FR2788066A1; US6032712A; US6916403B2; US7645222B2; WO9945205A1; WO2005033408A3; WO2005085526A3; WO9535205A1; US6245414B1; EP3009385A2; WO02068758A1; WO9955967A1; WO9720688A1; WO9720687A1; WO0040800A1; WO9720689A1

Designated contracting state (EPC)

AT BE CH DE DK ES FR GB GR IT LI LU NL SE

DOCDB simple family (publication)

**EP 0426548 A1 19910508; EP 0426548 B1 19941130**; AT E114756 T1 19941215; DE 69014558 D1 19950112; DE 69014558 T2 19950413; DK 0426548 T3 19950123; ES 2064693 T3 19950201; FI 905328 A0 19901029; FI 96343 B 19960229; FI 96343 C 19960610; FR 2653793 A1 19910503; FR 2653793 B1 19920103; GR 3015025 T3 19950531; NO 178381 B 19951204; NO 178381 C 19960313; NO 904672 D0 19901029; NO 904672 L 19910502; US 5173351 A 19921222

DOCDB simple family (application)

**EP 90403043 A 19901029**; AT 90403043 T 19901029; DE 69014558 T 19901029; DK 90403043 T 19901029; ES 90403043 T 19901029; FI 905328 A 19901029; FR 8914202 A 19891030; GR 940403741 T 19950209; NO 904672 A 19901029; US 60534690 A 19901030