

(19) 대한민국특허청(KR)
(12) 공개특허공보(A)

(51) Int. Cl. ⁴ A41B 13/02	(11) 공개번호 (43) 공개일자	특1986-0006224 1986년09월09일
(21) 출원번호	특1986-0000640	
(22) 출원일자	1986년01월31일	
(30) 우선권주장	697315 1985년02월01일 미국(US)	
(71) 출원인	김벌리-클라크 코포레이션 피. 패트릭테일러 미합중국 위스콘신주 니나	
(72) 발명자	로리 프란시스 샬리	
(74) 대리인	미합중국 위스콘신주, 파인리버, 박스 93, 알. 알 # 1 장수길, 이세진	

심사청구 : 없음

(54) 감열성 웨브에 고온 용융 감압성 접착제를 도포시키는 방법 및 장치

요약

내용 없음

대표도

도1

명세서

[발명의 명칭]

감열성 웨브에 고온 용융 감압성 접착제를 도포시키는 방법 및 장치

[도면의 간단한 설명]

제1도는 본 발명의 웨브와 접착제가 사용될 수 있는 종류의 물품의 일례로서, 가열수축 공정전에 절단된 스트립 또는 리본이 고착된 상태를 나타낸 유아용 일회용 기저귀의 일부 절취 평면도. 제2도 및 제3도는 각각 제1도의 2-2선 및 3-3선에 따른 단면도. 제5도는 본 발명의 방법을 실시하기 위한 장치의 일부 측면도.

* 도면의 주요부분에 대한 부호의 설명

21:일회용기저귀 23:내부라이너 25:외부층 29:끝가장자리부분 41:스트립 또는 리본 101:압출기 102, 104: 접착제비드 103:배출노즐 105:냉각이동장치(회전냉각로울) 106:제1스테이션 108:기판 109:회전냉각로울 러표면 110:피스톤봉 111:간극 112:슬라이드브라켓 114:바 116:공기모터 118, 120:조정스크루 131:감열성 재료의웨브 132:제2(접촉)스테이션 133:제3(압압)스테이션 134:제4(박리)스테이션 135, 137:공전로울러 141:납로울러 143:공기압력장치 145:박리로울러 149:절단스테이션.

본 내용은 요부공개 건이므로 전문내용을 수록하지 않았음

(57) 청구의 범위

청구항 1

감열성재료의 웨브에 고온 용융 감압성 접착제를 도포시키는 장치에 있어서, 배출 노즐을 통하여 상기 접착제를 가열시켜서 압출시키도록된 장치, 상기 배출 노즐로부터의 실질적으로 연속한 상기 접착제의 비드를 수납하도록 상기 배출 노즐에 일정간격을 두고 인접하게 배치된 표면을 갖는 냉각 이동 장치, 상기 감열성 재료의 웨브를 상기 이동장치의 표면 및 접착제 비드와 접촉되게 급송시키는 장치, 상기 웨브를 상기 접착제 비드와 이동장치의 표면쪽으로 압압시키도록된 장치 및 상기 웨브와 접착제를 상기 이동 장치의 표면으로부터 박리시키도록된 장치로 구성된 것을 특징으로하는 감열성 재료의 웨브에 고온 용융 감압성 접착제를 도포시키는 장치.

청구항 2

제1항에 있어서, 상기 배출노즐과 상기 이동장치 표면의 형상이 서로 조화를 이루도록된 것을 특징으로 하는 장치.

청구항 3

제1항에 있어서, 상기 이동장치가 회전가능한 냉각 로울인 것을 특징으로하는 장치.

청구항 4

제3항에 있어서, 상기 배출노즐과 상기 냉각로울의 표면이 평편한 것을 특징으로하는 장치.

청구항 5

제3항에 있어서, 상기 노즐이 로울표면에 실질적으로 수직하게 상기 접착제를 전달하고, 상기 간극은 상기 비드의 두께와 실질적으로 같은 것을 특징으로하는 장치.

청구항 6

제3항에 있어서, 상기 박리 장치가 상기 냉각 로울에 인접한 박리 로울로 구성되고, 상기 웨브가 상기 냉각 로울을 떠날때에 상기 웨브가 최소한 약 90° 내지 약 180° 정도 상기 박리 로울 주위를 감싸도록 된 것을 특징으로하는 장치.

청구항 7

제1항에 있어서, 상기 접착제가 제1 스테이션에서 상기 배출노즐을 통하여 상기 냉각이동 장치의 표면에 부착되고, 상기 웨브는 제2 스테이션에서 상기 표면 및 상기 접착제 비드와 접촉되게 급송되고, 상기 압압장치는 상기 제2 스테이션 다음에 위치한 제3 스테이션에서 상기 웨브와 접촉되는 것을 특징으로하는 장치.

청구항 8

제1항에 있어서, 상기 압압장치가 상기 제2 스테이션에 실질적으로 인접한 그 다음의 위치에 위치한 납 로울러를 포함하는 것을 특징으로하는 장치.

청구항 9

제3항에 있어서, 상기 냉각 로울이 폴리테트라플루오르에틸렌으로 함침시킨 세라믹으로된 피막을 갖는 것을 특징으로하는 장치.

청구항 10

제9항에 있어서, 상기 박리 장치가 실리콘 고무로된 박리로울을 포함하는 것을 특징으로하는 장치.

청구항 11

제1항에 있어서, 상기 접착제 비드가 일반적으로 평편하고 실질적으로 사각형 단면 구조로 된 것을 특징으로하는 장치.

청구항 12

제3항에 있어서, 배출노즐과 냉각 로울사이에서 형성된 간극을 조정하기 위한 장치를 포함하는 것을 특징으로하는 장치.

청구항 13

제3항에 있어서, 상기 배출노즐이 복수개의 평편한 접착제 비드를 소정 간격으로 평행하게 상기 냉각 이동장치로부터 멀리 이동시키도록된 장치를 포함하는 것을 특징으로하는 장치.

청구항 14

제1항에 있어서, 장치의 시동시에 및 일시적인 조업 중단시에 상기 압출장치와 상기 노즐을 상기 냉각 이동장치로부터 멀리 이동시키도록된 장치를 포함하는 것을 특징으로하는 장치.

청구항 15

제14항에 있어서, 일시적인 조업 중단시에 상기 압출장치 및 상기 배출노즐이 상기 냉각 이동장치로부터 멀리 이동하는 것이 자동적으로 행해지는 것을 특징으로하는 장치.

청구항 16

감열성 재료의 웨브에 고온 용융 접착제를 도포시키는 방법에 있어서, 배출 노즐을 통하여 상기 접착제를 가열, 압출시키고 소정의 간극에 의해 상기 배출 노즐로부터 간격이 진 냉각 이동장치의 표면에 실질적으로 연속한 접착제 비드 상태로 부착시키는 공정, 상기 접착제 비드가 그 폭에 걸쳐서 실질적으로 균일하게 냉각되게하는 공정, 상기 접착제 비드가 감열성 재료와의 유해한 반응을 방지하기에 충분할 정도로 냉각된후에 실질적으로 연속한 감열성재료의 웨브를 상기 접착제 비드와 접촉되게하는 공정 상기웨브를 상기 접착제비드 및 상기 이동장치의 표면과 긴밀하게 접촉되게 압압시키는 공정 및 상기 웨브와 접착제를 상기 이동장치의 표면으로부터 박리시키는 공정으로 구성된 감열성 재료의 웨브에 고온용융 접착제를 도포시키는 방법.

청구항 17

제16항에 있어서, 상기 압출 및 부착공정이 상기 접착제비드를 일반적으로 평편하고 실질적으로 사각형

인 단면 구조를 갖도록 형성시키는 것을 특징으로하는 방법.

청구항 18

제16항에 있어서, 상기 냉각 이동장치가 회전 가능한 냉각로울이고, 상기 접착제비드를 상기 웨브와 접촉되게 이동시키도록 상기 냉각로울을 회전시키는 공정을 포함하는 것을 특징으로하는 방법.

청구항 19

제16항에 있어서, 시동시에 상기 배출노즐을 상기 냉각 이동장치의 표면으로부터 간격이 지게 이동시키는 공정 및 상기 배출노즐이 상기 접착제에 의해 가열된 후에 상기 간극을 형성시키면서 상기 배출노즐을 상기 냉각이동장치쪽으로 이동시키는 공정을 포함하는 것을 특징으로하는 방법.

청구항 20

제16항에 있어서, 일시적인 조업 중단시에 상기 배출 노즐을 상기 냉각 이동장치로부터 자동적으로 멀리 이동시키는 공정을 포함하는 것을 특징으로하는 방법.

청구항 21

제16항에 있어서, 상기 웨브를 상기 접착제 비드와 접촉되게하는 공정 후에 상기 웨브를 상기 접착제 비드 및 상기 이동장치의 표면과 긴밀하게 접촉되게 압압시키는 공정을 특징으로하는 방법.

청구항 22

제16항에 있어서, 상기 박리 공정이 상기 웨브와 접착제가 최소한 90° 정도 박리 로울주위로 감싸는 공정을 포함하는 것을 특징으로하는 방법.

청구항 23

제16항에 있어서, 상기 박리공정이 상기 웨브와 접착제가 최소한 180° 정도 박리 로울주위를 감싸는 공정을 포함하는 것을 특징으로하는 방법.

청구항 24

일회용 의복에 있어서, 본체재료, 이 본체 재료를 주름지게하는 감열성 탄성체 및 상기 탄성체를 상기 본체 재료에 고착시키는 고온 용융 접착제를 포함하여서된 것을 특징으로하는 일회용 의복.

청구항 25

제24항에 있어서, 상기 감열성 재료가 열적으로 탄성화 가능한 재료를 포함하고, 상기 접착제가 기재중합체 및 약 280° F (137.78°C) 내지 약 375° F (190.56°C)의 온도에서 압출되는 점성수지를 포함하는 것을 특징으로 하는 의복.

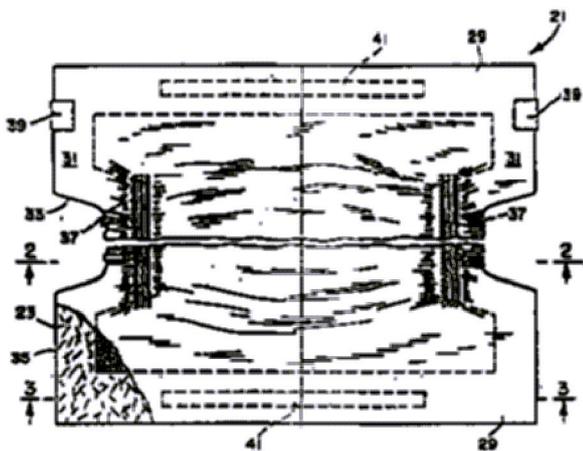
청구항 26

제25항에 있어서, 상기 감열성 재료가 규칙적인 직쇄의 경질폴리아미드 세그먼트와 가요성 폴리에테르 세그먼트로 구성된 폴리에테르 블록아미드 수지의 내부층과 에틸렌/비닐 아세테이트 공중합체로된 1개 이상의 외부층을 갖는 동시 압출된 필름을 포함하는 것을 특징으로하는 의복.

※ 참고사항 : 최초출원 내용에 의하여 공개하는 것임.

도면

도면1



도면2



도면5

