

(19) 대한민국특허청(KR)
(12) 공개특허공보(A)

(51) Int. Cl. ⁶ H01L 21/30	(11) 공개번호 (43) 공개일자	특 1990-0002412 1990년02월28일
(21) 출원번호	특 1989-0007138	
(22) 출원일자	1989년05월27일	
(30) 우선권주장	130723 1988년05월27일 일본(JP) 164245 1988년07월01일 일본(JP)	
(71) 출원인	도오교오 에레구토론 가부시끼가이샤 고다가 토시오 일본국 도오교오도 신쥬꾸구 니시신쥬꾸 1쵸오메 26반 2고테루 큐우슈우 가부시끼가이샤 다카시마 히토시	
(72) 발명자	일본국 쿠마모토겐 키쿠치군 키쿠요오마치 츠쿠레 2655반치 우시지마 미츠히 일본국 도오교오도 신쥬꾸구 니시신쥬꾸 1쵸오메 26반 2고 도오교오 에레구토론 가부시끼가이샤 내 히라카와 오사무 일본국 쿠마모토겐 키쿠치군 키쿠요오마치 츠쿠레 2655반치 테루 큐우슈우 가부시끼가이샤 내 아키모토 마사미 일본국 쿠마모토겐 키쿠치군 키쿠요오마치 츠쿠레 2655반치 테루 큐우슈우 가부시끼가이샤 내 키무라 요시오 일본국 쿠마모토겐 키쿠치군 키쿠요오마치 츠쿠레 2655반치 테루 큐우슈우 가부시끼가이샤 내 아나이 노리유키 일본국 쿠마모토겐 키쿠치군 키쿠요오마치 츠쿠레 2655반치 테루 큐우슈우 가부시끼가이샤 내	
(74) 대리인	강동수, 강일우	

심사청구 : 없음

(54) 도포장치 및 방법

요약

내용 없음

대표도

도4

명세서

[발명의 명칭]

도포장치 및 방법

[도면의 간단한 설명]

제4도는 본 발명의 실시예에 관한 도포장치의 개략적인 구성을 나타내고, 장치내에서의 액체의 흐름을 설명하기 위한 도면.

제6도는 본 발명의 실시예에 관한 도포장치의 노즐 대기 용기의 내부를 나타낸 종단면도.

제7도는 본 발명의 실시예에 관한 도포장치의 노즐을 나타낸 종단면도.

본 내용은 요부공개 건이므로 전문 내용을 수록하지 않았음

(57) 청구의 범위

청구항 1

액체 공급원으로부터 액체가 공급되어, 피처리체(46)에 여러 종류의 액체를 적하하기 위한 복수개의 액체 적하 노즐수단과, 상기 액체 적하 노즐수단을 사용하지 않을 때에 액체 적하 노즐수단의 토출구부(115)근방의 액체를 소정의 상태로 유지하면서, 이것을 대기시켜 두는 노즐 대기 용기(100)와, 상기 노즐 대기 용기(100)에서 대기하는 액체 적하 노즐수단중에서 필요한 갯수의 액체 적하 노즐수단만을 선택하고, 이것을 피처리체(46)까지 반송하는 노즐 조작수단과를 가지며, 상기 노즐 조작수단에 의하여 반송된 액체 적하 노즐수단만에 의하여 피처리체(46)에 액체를 도포하는 것인 도포장치.

청구항 2

제1항에 있어서, 상기 노즐조작수단은, 액체 토출구부(115)를 X,Y,Z축 방향으로 각각 직선이동시키는 X,Y,Z축 이동기구를 갖는 것인 도포장치.

청구항 3

제1항에 있어서, 상기 노즐조작수단은, 토출구부(115)를 X,Y면 내에서 이동시키는 다관점 아암부재를 갖는 것인 도포장치.

청구항 4

제1항에 있어서, 상기 노즐조작수단은, 개폐가 자유로운 1쌍의 노즐 보호 지지부재(90a),(90b)를 갖는 것인 도포장치.

청구항 5

제1항에 있어서, 상기 액체 적하 노즐수단의 액체 토출구부(115)는, 액체 공급원으로 연이어 통하는 액체 공급통로(113)에서 붙이고 뗄수 있도록 되어 있는 것인 도포장치.

청구항 6

제5항에 있어서, 상기 액체 적하 노즐수단의 액체 토출구부(115)와 액체 공급 통로(113)와의 사이에, 시일링 부재가 형성되어 있는 것인 도포장치.

청구항 7

제6항에 있어서, 상기 시일링 부재는, 액체 공급 통로(113) 및 액체 토출구부(115)를 구성하는 부재보다 연질인 수지로 만들어져 있는 것인 도포장치.

청구항 8

제6항에 있어서, 상기 시일링 부재에 테이퍼면(123)이 형성되어 있는 것인 도포장치.

청구항 9

제1항에 있어서, 상기 액체 적하 노즐수단은, 액체의 온도를 조정하기 위한 온도 조절수(47)가 통하여 흐르는 호울더 부재를 갖는 것인 도포장치.

청구항 10

제1항에 있어서, 상기 액체 적하 노즐수단은, 액체 토출 통로(113)의 개구에서 나팔형상으로 개방되어 있는 것인 도포장치.

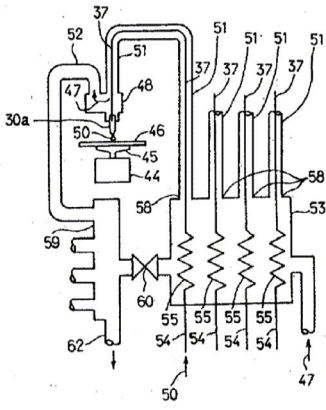
청구항 11

복수개의 액체 적하 노즐에 의하여 여러가지 종류의 처리액을 피처리체 위에 도포하는 방법에 있어서, 여러가지 종류의 처리액(50)에 대응하는 복수개의 액체 적하 노즐(30a),(30b),(30c),(30d)을 미리 준비하여 노즐 대기 용기(100)에 담겨진 유기 용제(107)의 휘발증기 분위기중에 대기시켜 두고, 피처리체(46)위에 어떠한 처리액(50)을 적하할 때에는, 이에 대응하는 전용의 액체 적하 노즐(30a),(30b),(30c),(30d)을 선택하여, 상기 피처리체(46)의 윗쪽으로 이동시켜서 처리액(50)을 도포하도록 한 것을 특징으로 하는 도포방법.

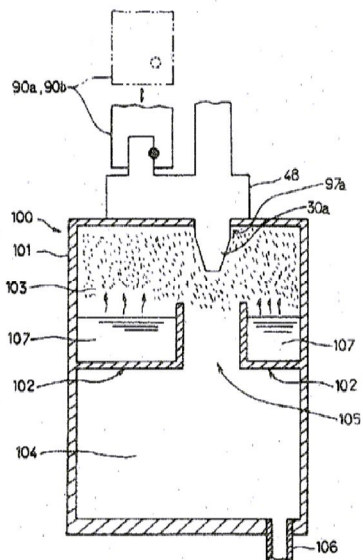
※ 참고사항 : 최초출원 내용에 의하여 공개하는 것임.

도면

도면4



도면6



도면7

