

(19) 대한민국특허청(KR)
(12) 공개특허공보(A)

(51) Int. Cl.⁵
G03D 3/00

(11) 공개번호 특1993-0020219
(43) 공개일자 1993년 10월 19일

(21) 출원번호	특1993-0002777
(22) 출원일자	1993년 02월 26일
(30) 우선권주장	92-07/844 1992년 03월 02일 미국(US)
(71) 출원인	이스트만 코닥 컴퍼니 알프레드 피. 로렌조
(72) 발명자	미합중국, 뉴욕 14650, 로체스터, 343 스테이트 스트리트 로저 에드윈 바텔
	미합중국, 뉴욕 14617, 로체스터, 150 팀로드 드라이브 데이비드 린 패턴
	미합중국, 뉴욕 14580, 웹스터, 1218 마제스틱 웨이 존 하워드 로센버그
	미합중국, 뉴욕 14468, 힐튼, 128 모울 로드 랄프 레오나르드 피치니노, 주니어
	미합중국, 뉴욕 14543, 러쉬, 665 파이프 포인츠 로드
(74) 대리인	목돈상, 목영동

심사청구 : 없음

(54) 사진 처리 장치의 재순환, 보충, 리프레시, 재충전 및 백플러쉬

요약

본 발명의 감광재 처리 장치는 처리용액이 통과 송출되는 탱크와; 탱크에 삽입하고 그로부터 분리하는 것을 용이하게 하는 합체 수단(integral means)을 가지며, 처리용액 및 감광재 보유를 위한 소체적부(a small Volume)가 상기 탱크와의 사이에 형성되도록 상기 탱크와 상대적으로 치수가 정해지는 래크와; 상기 소체적부를 통해서 처리용액을 순환시키는 처리용액 처리수단과; 상기 소체적부 및 상기 순환수단에 상기 소체적부의 최저 높이 지점 및 상기 순환 수단의 최저 높이 지점으로부터 처리 용액을 충전하여 공기가 처리장치내에 포획될 수 없게하는 처리용액 충전수단과; 상기 소체적부 및 상기 순환 수단을 상기 소체적부의 상기 최저 높이 지점 및 상기 순환 수단의 최저 높이 지점으로부터 처리용액을 비움으로써 처리용액 및 입상 물질이 처리 장치내의 포획될 수 없게하는 수단을 구비한다.

대표도

도 1

명세서

[발명의 명칭]

사진 처리 장치의 재순환, 보충, 리프레시, 재충전 및 백플러쉬

[도면의 간단한 설명]

제1도는 충전 모드(fill mode)의 본 발명장치의 개략도.

제2도는 순환모드의 본 발명의 장치의 개략도.

제3도는 백 플러쉬 모드(back flush mode)의 본 발명의 장치의 개략도.

제4도는 배수 모드(drain mode)의 본 발명의 장치의 개략도.

본 내용은 요부공개 건이므로 전문 내용을 수록하지 않았음

(57) 청구의 범위

청구항 1

처리 용액이 통과 송출되는 탱크와; 상기 탱크에의 삽입과 그로부터의 분리를 용이하게하는 합체수단(integral means)을 가지고 있고, 상기 탱크와의 사이에 처리용액 및 감광재를 보유하는 소체

적부가 형성되도록 상기 탱크와 상대적으로 치수가 정해지는 래크와; 상기 소체적부를 통해서 처리용액을 순환시키는 순환 수단과; 공기가 처리장치내에 포획되는 것을 방지하도록, 상기 소체적부 및 상기 순환수단에 상기 소체적부의 최저 높이 지점 및 상기 순환 수단의 최저 높이 지점으로부터 처리 용액을 충전하는 처리용액 충전수단과, 처리용액 및 입상물질이 처리 장치에 포획되는 것을 방지하도록, 상기 소체적부의 최저 높이 지점과 상기 순환 수단의 최저 높이 지점으로부터 처리 용액을 유출하여 상기 소체적부 및 상기 순환 수단을 비우는 소거수단(means for emptying)을 구비하는 감광재 처리장치.

청구항 2

제1항에 있어서, 상기 충전 수단이, 신선한 처리 용액을 담고 있는 용기와; 처리 용액을 상기 소체적부 및 상기 순환 수단으로 송출하도록 상기 용기에 연결된 펌프를 구비하는 장치.

청구항 3

제1항에 있어서, 상기 충전 수단이, 신선한 처리 용액을 담고 있는 용기와; 상기 처리 용액으로 하여금 상기 용기로부터 상기 소체적부 및 상기 순환 수단으로 흐르게 하는 수단과; 상기 처리 용액으로 하여금 상기 소체적부 및 상기 순환 수단내로 흐를 수 있게 하도록 상기 소체적부와 상기 순환 수단에 연결된 밸브를 구비하는 감광재 처리장치.

청구항 4

제1항에 있어서, 어떤 입상물질을 제거하도록 상기 순환 수단 및 상기 소체적부를 백플러쉬하는 백플러쉬 수단을 또한 구비하는 감광재 처리장치.

청구항 5

제4항에 있어서, 상기 백플러쉬 수단이, 상기 순환 수단에 연결되어 상기 소체적부 및 상기 순환 수단내의 처리용액의 흐름 방향을 제어하는 복수의 밸브를 구비하는 감광재 처리장치.

청구항 6

제1항에 있어서, 상기 충전수단을 제어하는 제어 수단을 또한 포함하는 감광재 처리장치.

청구항 7

제1항에 있어서, 상기 소거 수단을 제어하는 수단을 또한 구비하는 감광재 처리장치.

청구항 8

제1항에 있어서, 상기 순환 수단을 제어하는 수단을 또한 구비하는 감광재 처리장치.

청구항 9

제5항에 있어서, 상기 백플러쉬 수단을 제어하는 수단을 또한 구비하는 감광재 처리장치.

청구항 10

제9항에 있어서, 상기 제어 수단에 연결되어 소체적부내의 처리 용액의 수위를 감지하는 수위 센서(level sensor)를 또한 구비하는 감광재 처리장치.

청구항 11

제1항에 있어서, 상기 순환 수단이, 처리 용액 재순환 펌프와; 상기 처리 용액을 이동시키도록 상기 펌프, 상기 래크 및 상기 탱크에 연결된 도관과; 처리 용액으로부터 입상물질을 제거하도록 상기 도관에 연결되며, 상기 순환 수단에 의해 이용된 상기 처리 용액 체적은 처리용액을 보유하는 상기 소체적부를 초과하지 않는 필터를 구비하는 장치

청구항 12

제11항에 있어서, 소정량의 화학물질을 정량하는 복수의 정량 펌프와; 추가적인 처리 용액을 상기 소체적부에 분배하도록 상기 도관 및 상기 정량펌프에 연결된 매니폴드를 또한 구비하는 감광재 처리장치.

청구항 13

제12항에 있어서, 처리 용액의 온도를 신속히 조정하는 열 교환기를 또한 구비하는 감광재 처리장치.

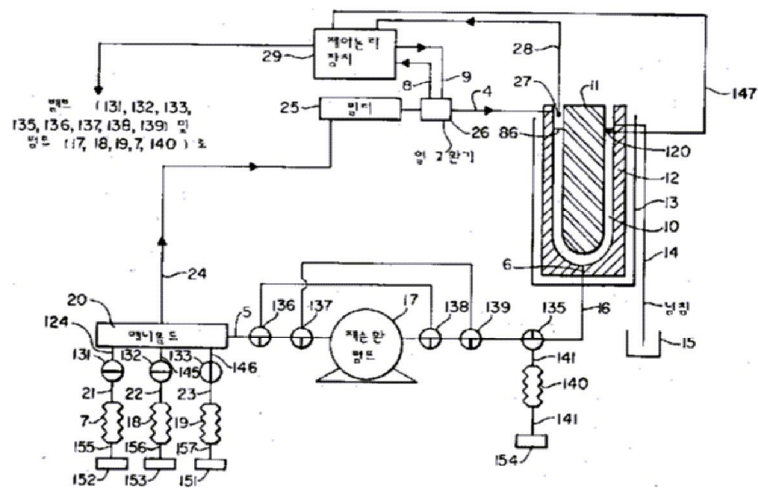
청구항 14

제12항에 있어서, 상기 탱크는 일관성있는 처리 용액 수위를 유지하도록 저장기에 연결된 넘침 도관(overflow conduit)을 가지는 감광재 처리장치.

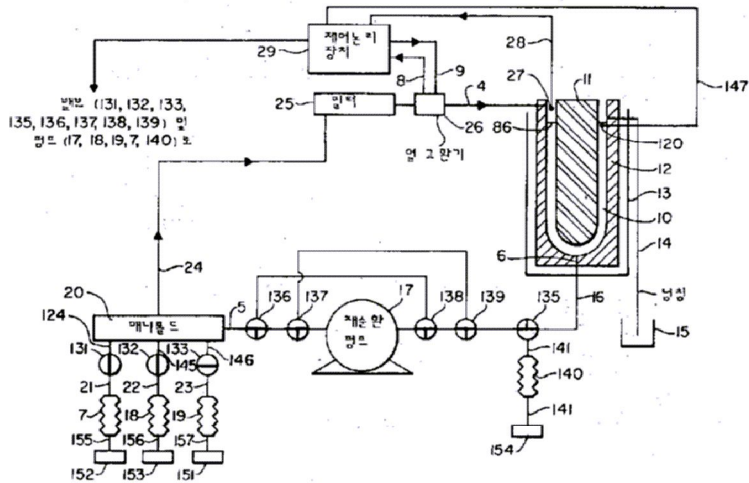
※ 참고사항 : 최초출원 내용에 의하여 공개하는 것임.

도면

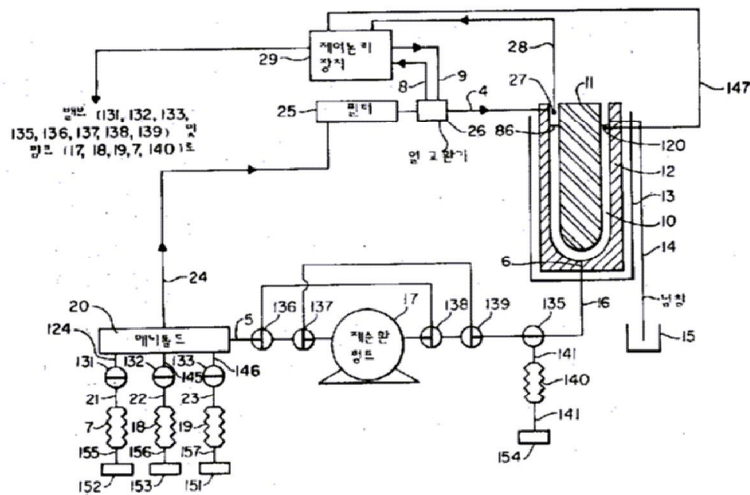
도면1



도면2



도면3



도면4

