

(19) 대한민국특허청(KR)
(12) 공개특허공보(A)

(51) Int. Cl.⁴
B01D 3/00

(11) 공개번호 특 1988-0004833
(43) 공개일자 1988년06월27일

(21) 출원번호	특 1987-0011645
(22) 출원일자	1987년 10월 20일
(30) 우선권주장	P3635601.8 1986년 10월 20일 독일(DE) P3716455.4-45 1987년 05월 16일 독일(DE)
(71) 출원인	페터 핀쯔 독일연방공화국, 60원헨 8000, 파오조슈트라쎄 24 아
(72) 발명자	페터 핀쯔 독일연방공화국, 60원헨 8000, 파오조슈트라쎄 24 아
(74) 대리인	유영대, 나영환

심사청구 : 없음

(54) 유량을 조절하고 연속적으로 액체를 교환하는 방법 및 장치

요약

내용 없음

대표도

도1

형세서

[발명의 명칭]

유량을 조절하고 연속적으로 액체를 교환하는 방법 및 장치

[도면의 간단한 설명]

제1도는 회전변위용액 교환기를 갖는 흡수냉매회로선도,

제2도는 증기에 의해 구동되도록 되어 있는 2개 부분으로 구성된 회전변위용액 교환기의 선도,

제3도는 보조펌프에 의해 구동되는 2개부분으로 구성된 회전변위용액 교환기 선도

본 내용은 요부공개 건이므로 전문 내용을 수록하지 않았음

(57) 청구의 범위

청구항 1

한쪽에서는 고압구역으로 공급이 조절될 농화된 개시용액의 액체질량이 송은 저압레벨에서 고압레벨로 이동되며 다른 한편에서는 서로 분리된 액체유동은 그양의 합이 똑같으며 고압구역에서 배출되어 생성응축물과 감손용액은 고압레벨에서 저압레벨로 이동하는 증류플랜트와 흡수냉매회로에서 유량을 제어하고 연속적으로 액체를 교환하는 방법에 있어서, 배출되고 압축될 액체유동에 포함된 기계에너지는 감압될 액체공급유동으로 이동되며 에너지를 전달하기 전에 상기 압축될 액체유동은 이들의 리액세이션 레벨의 포화 온도 이하로 냉각되며 역학적 에너지 전달은 변위원리에 따라 작동하는 유량을 제어하고 연속적으로 액체를 교환하는 방법.

청구항 2

제1항에 있어서, 증류장치에서 수행되는 것을 특징으로 하는 유량을 제어하고 연속적으로 액체를 교환하는 방법.

청구항 3

제1항에 있어서, 흡수냉매회로에서 수행되는 것을 특징으로 하는 유량을 제어하고 연속적으로 액체를 교환하는 방법.

청구항 4

제1항에 있어서, 한편에서는 발생용축물이 유동하고 다른 한편에서 감손용액유동은 적어도 한 액체 교환장치에 있는 그의 기계적 에너지를 체적유동에 대응하고 독립된 액체 교환장치에 있는 농화된 개시용액 유동의 일부로 전달하는 것을 특징으로 하는 유량을 제어하고 연속적으로 액체를 교환하는 방법.

청구항 5

제4항에 있어서, 2개의 독립된 액체 교환장치가 있으며 상기 부분유동은 그 크기가 같은 것을 특징으로 하는 유량을 제어하고 연속적으로 액체를 교환하는 방법.

청구항 6

제4항에 있어서, 액체 교환장치는 부가에너지가 공급되고 감손용액을 수용하는 상기 액체 교환장치는 고압구역으로 부터 배출된 발생중기가 공급되는 것을 특징으로 하는 유량을 제어하고 연속적으로 액체를 교환하는 방법.

청구항 7

제4항에 있어서, 액체교환장치는 부가에너지가 공급되고, 감손용액을 수용하는 액체교환장치는 농화된 개시용액을 액체유동시키는 작용을 하는 예비압축기를 받게되는 것을 특징으로 하는 유량을 조절하고 연속적으로 액체를 교환하는 방법.

청구항 8

한쪽에서는 고압구역으로 공급이 조절될 농화된 개시용액의 액체질량 이송은 저압레벨에서 고압레벨로 이동되며 다른 한편에서는 서로 분리된 액체유동은 그 양의 합이 똑같으며 고압구역에서 배출되어 생성된 응축물과 감손용액은 고압레벨에서 저압레벨로 이동하는 증류플랜트와 흡수냉매회로에서 유량을 제어하고 연속적으로 액체를 교환하기 위한 장치에 있어서, 배출되고 압축될 액체유동에 포함된 기계에너지는 갑압될 액체공급유동으로 이동되며 에너지를 전달하기 전에 상기 압축될 액체유동은 이들의 리액세이션 레벨의 포화온도 이하로 냉각되며 역학적 에너지 전달은 변위원리에 따라 작동하며 상기 장치는 에너지를 전달하기 위한 축류변위기계 또는 회전변위기계를 포함하는 것을 특징으로 하는 유량을 제어하고 연속적으로 액체를 교환하는 장치.

청구항 9

제8항에 있어서, 회전변위기계를 갖춘 상기 장치는 농화된 개시용액을 펌핑하고 발생응축물 및/또는 감손용액에 의해 구동시키기 위한 2개의 작동공간과 협력하는 적어도 2개의 로우터 부재를 포함하며 공동축상에 상기 로우터 부재는 고정되는 것을 특징으로 하는 유량을 제어하고 연속적으로 액체를 교환하는 장치.

청구항 10

제9항에 있어서, 로우터 부재와 각각 연결된 필히 마주보고 배치된 2개의 변위로울링 부재를 포함하며 구동 로우터 부재는 서로에 대해 회전 가능하게 오프셋되어 있는 것을 특징으로 하는 유량을 제어하고 연속적으로 액체를 교환하는 장치.

청구항 11

제10항에 있어서, 상기 로우터 부재는 60° 로 오프셋 배치되는 것을 특징으로 하는 유량을 제어하고 연속적으로 액체를 교환하는 장치.

청구항 12

제10항에 있어서, 상기 기계는 필히 동일한 원주상에 배치된 3개의 펌핑공간을 형성하는 기계하우징의 내부 공간과 협력하는 각각의 상기 로우터 부재상의 외부표면을 갖는 것을 특징으로 하는 유량을 제어하는 고연속적으로 액체를 교환하는 장치.

청구항 13

제8항에 있어서, 변위 피스톤과 상기 변위 피스톤의 2개 측면상의 제1 및 제2피스톤 공간을 갖는 서로 마주보며 배치된 한조를 이루는 피스톤 실린더를 포함하며 한측면상의 제1피스톤 공간은 변위 피스톤을 구동하기 위해 응축 또는 감손용액을 수용하며, 다른 각각의 측면상의 제2피스톤 공간은 농화된 개시용액의 펌핑공간으로서 설계되며, 피스톤 및 실린더의 단면은 2개의 각각의 측면상에서 다르며 펌프될 체적유동에 적합하도록 되어 있는 것을 특징으로 하는 유량을 제어하고 연속적으로 액체를 교환하는 장치.

청구항 14

제13항에 있어서, 한조를 이루는 변위 피스톤은 피스톤 실린더와 함께 제3피스톤 공간을 형성하며 상기 공간은 서로 연통되어 있는 것을 특징으로 하는 유량을 제어하고 연속적으로 액체를 교환하는 장치.

청구항 15

제13항에 있어서, 상기 변위 피스톤은 제4작동 공간을 형성하는 피스톤 실린더와 협력하는 중심부를 갖고 있으며 제어수단을 통해 부가구동을 위해 발생중기 같은 일정압력 하의 유체를 수용하는 것을 특징으로 하는 유량을 제어하고 연속적으로 액체를 교환하는 장치.

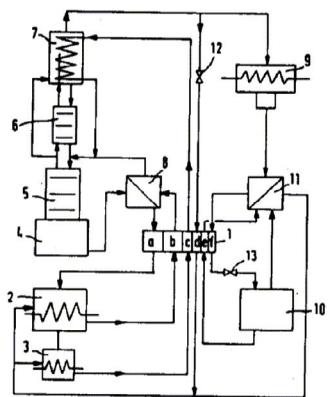
청구항 16

제13항에 있어서, 압력을 증가시키기 위해 상기 농화된 용액용의 흡출라인에 부스터(boostor)펌프를 포함하는 것을 특징으로 하는 유량을 제어하고 연속적으로 액체를 교환하는 장치.

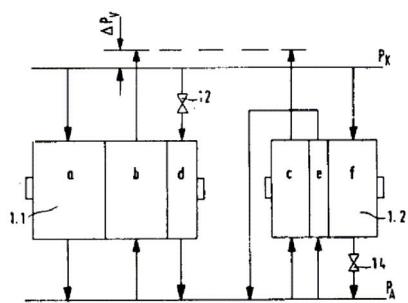
※ 참고사항 : 최초출원 내용에 의하여 공개하는 것임.

도면

도면1



도면2



도면3

