

(19) 대한민국특허청(KR)
(12) 특허공보(B1)(51) Int. Cl.⁵
D06B 3/12(45) 공고일자 1990년06월 18일
(11) 공고번호 특허1990-0004237

(21) 출원번호	특 1988-0002675	(65) 공개번호	특 1988-0011396
(22) 출원일자	1988년03월 14일	(43) 공개일자	1988년10월 28일
(30) 우선권주장	실 62-39687 1987년03월 18일 일본(JP)		
(71) 출원인	가부시기가이샤 산도오벳고오쇼 산도오 요시테루		
	일본국 와카야마쎄 와카야마시 우스 4쵸오메 4반 5고		
(72) 발명자	산도오 요시가즈		
	일본국 와카야마쎄 와카야마시 호리도메 미나미노쵸오 2-10		
	이시도시로 히로시		
	일본국 와카야마쎄 와카야마시 와카노우라히가시 2쵸오메 1반 18고		
(74) 대리인	신중훈		

심사관 : 김성동 (책자공보 제1907호)

(54) 포백의 연속세정장치

요약

내용 없음.

대표도

도1

명세서

[발명의 명칭]

포백의 연속세정장치

[도면의 간단한 설명]

도면은 본 발명으로 이루어진 세정장치의 실시예를 표시한 설명도.

* 도면의 주요부분에 대한 부호의 설명

- | | |
|-------------|-------------|
| 1 : 세정액조 | 2 : 세정수 |
| 3 : 직립형세정실 | 4 : 포백 |
| 5 : 안내로울 | 6 : 안내로울 |
| 7 : 더운물세정접시 | 8 : 급수구 |
| 9 : 전자밸브 | 10 : 카운터 수로 |
| 11 : 자체순환로 | 12 : 필터 |
| 13 : 펌프 | 14 : 필터 |
| 15 : 펌프 | |

[발명의 상세한 설명]

본 발명은, 직물, 편물등의 장척포백의 표면에 부착되어 있는 호제, 불순물등을 사용수량을 적게해서 유효하게 탈락시킬수 있도록한 포백의 연속세정장치에 관한 것이다.

공업적으로 생산하는 장척포백의 풀빼기, 또는 염색, 정련, 표백등의 처리공정후에 있어서, 그 포백의 표면에 부착되어있는 불순물을 탈락시키기 위하여, 그 장척포백의 이송시에 있어서 연속적으로 세정시킬 필요가 있다. 그러나 종래에 있어서의 이 포백의 세정시에는 이 포백을, 세정수를 단순히 충전한 세정조 내를 통과시켜서, 이 조내에 있어서, 세정수와 접촉시켜서 세정한다고 하는 단순한 세정수단이였기 때문에, 다수조의 세정조 및 그들 세정조에 넣게되는 다량의 물이 소비되고 있는 일은 주지의 사실로서, 현재에 있어서는 수자원의 부족때문에, 그를 포백세정시에 있어서의 세정수의 절약, 혹은 세정장치의 설비비의 삭감이 요청되고 있다. 그러나, 종래의 세정장치에 있어서는, 포백의 세정이 완료될때까지 다수의 세정조가 필요하기 때문에, 설비비는 물론이고, 세정수가 절약되는데 까지에는 이르지 못하고, 여전히

다액의 설비비와 다량의 수자원이 소비되고, 또한 세정완료까지 장시간을 소요하는 것이었다.

본 발명은 이러한 것에 비추어 이루어진 것으로서 연속적으로 주행시키는 포백에 세정수를 접촉시켜서 포백의 연속적 세정을 행함에 있어서, 그 세정에 사용되는 물소비량을 적게하고, 또 단시간에 효과적으로 세정처리할수 있도록 하기 위하여, 직립형세정실내에 있어서 그 아래쪽으로부터 위쪽으로 지그재그로 이동시키는 동안에, 그 직립형세정실의 상부로부터 포백에 세정수를 부여시키는 세정장치에 있어서, 그 세정조의 내저부에 축적된 물을 맑은 물과 함께 직립형 세정실의 상부로부터 흘러내리게 하기위한 자체순환로를 형성하고, 이송되는 단위당의 포백에 부여되는 수량을 증대시켜서, 물소비량을 적게하여 효과적인 연속세정을 행할수 있도록 한 포백의 연속세정장치를 제공하는것을 목적으로 하는 것이다.

이하에 본 발명을 도면에 표시한 실시예에 의거해서 상세하게 설명한다. (1)은 상면이 개구된 세정액조이며, 이 세정액조(1)내에는 세정수(2)가 가득채워져 있다.(3)은 하면이 개구되고, 또한 개구부 구경이 상기액조(1)의 구경보다도 작게 형성되어있는 직립형세정실로서, 이 직립형 세정실(3)의 하부개구가장자리는 상기 세정액조(1)의 세정액(2)내에 침지되어, 직립형세정실(3)내가 기밀로 유지되어있다. 그 세정액조(1)의 내부에는 포백(4)을 상하 지그재그상으로 이행시키기 위한 다수의 안내로울(5)이 상하 2단으로 배열되어있다. 또 상기 직립형세정실(3)의 내부에는 포백(4)을 좌우지그재그상으로 이행시키기위한 다수개의 안내로울(6)이 상하 다단, 또한 좌우 2열로 배열되어있다. 또 각 안내로울(6)의 아래쪽에는 각각의 더운물세정점시(7)가 배열되어 있으나, 그들 각 더운물세정점시(7)내에는 급수구(8)로부터 차차로 흘러내리는 물이 포백(4)을 따라서, 혹은 상단의 더운물세정점시로부터 유출된 물을 받아 넣도록 되어있다.

(9)는 새물을 급수구(8)로부터 직립형세정실에 공급하기위한 전자동밸브, (10)은 후속의 수세조(도시하지 않음)에서 오우버플로우된 세정수를 공급하는 카운터수로, (11)은 자체의 수세조인 세정액조(1)의 세정수(2)의 일부를 필터(12) 및 펌프(13)를 거쳐서 급수구(8)로부터 유출시키기위한 자체순환로이다. (14)는 액조(1)에서 오우버플로우된 세정수(2)에 함유된 불순물을 제거하는 필터이며, 이 필터에서 처리된 세정수는 펌프(15)의 구동에 의해 앞위치에 설치되어있는 세정장치(도시하지않음)에 차차 공급되도록 되어있다.

이상인 본 실시예의 구성으로서, 다음에 그 작용에 대해서 설명하면, 먼저 세정처리해야할 포백(4)을 먼저 세정액조(1)내에 공급하고, 그 세정액조(1)내에 배열시킨 각 안내로울(5)에 의해서 세정수(2)내를 지그재그상으로 이송되는데, 그 사이에 사전 세정을 행한다. 이리하여 세정액조(1)내에서 사전 세정된 포백(4)은, 직립형세정실(3)내의 각 안내로울(6)에 안내되어서 그 직립형 세정실을 좌우로 지그재그상으로 상응하나, 이 상승시에 있어서, 급수구(8)로부터 흘러내리는 세정수가, 각 안내로울(6) 및 더운물세정점시(7)를 따라서 이송되는 포백(4)에 반복해서 접촉하고, 그 결과 세정이 완료되는 것이나, 본 실시예에 있어서는 급수구(8)로부터 세정장치내에 공급되는 세정수량은, 새물과 함께, 카운터수로(10) 및 자체순환로(11)로부터 공급되는 종합량이므로 소비수량 즉 새물 소비량을 적게하면서도 단위시간당, 다량의 세정수를 포백(4)에 접촉시킬수 있다. 따라서 새물의 소비량을 적게해서 포백의 세정을 유효하게 행할수 있으므로, 수자원의 절약이 가능하게되고, 포백세정의 경제성을 대폭적으로 높일수 있는 효과가 있다.

이상과 같이 본 발명은, 세정액조와 그 세정액조의 상부에 착설되고, 또한 아래쪽으로부터 위쪽으로 포백을 지그재그상으로 이송시키는 안내로울을 배치시킨 직립형 세정실을 가지고, 그 직립형 세정실의 상부로부터 포백에 세정수를 부여시키는 세정장치에 있어서, 그 세정액조의 내저부에 축적한 물을 맑은물과 함께 직립형 세정실의 세정실의 상부로부터 흘러내리게 하기위한 자체순환로를 형성한 것을 특징으로 하는 포백의 연소세정장치이다.

따라서, 이 장치에 의하면, 그 직립형 세정실 상부에 형성되어있는 급수구로부터 세정장치내에 공급되는 세정수량은, 새물과 함께, 자체순환로부터 공급되는 종합량이므로 소비수량 즉 새물소비량을 적게하면서도 단위시간당, 다량의 세정수를 포백(4)에 접촉시킬수 있다. 따라서, 새물의 소비량을 적게해서 포백의 세정을 유효하게 행할수 있으므로, 수자원의 절약이 가능하게되고, 포백세정의 경제성을 대폭적으로 높일수 있는 효과가 있다.

(57) 청구의 범위

청구항 1

세정액조(1)와, 그 세정액조(1)의 상부에 배열되고, 또한 아래쪽으로부터 위쪽으로 포백(4)을 지그재그상으로 이송시키는 안내로울(6)을 배치한 직립형 세정실(3)을 가지고, 그 직립형 세정실(3)내의 상부로부터 포백(4)에 세정수(2)를 부여시키는 세정장치에 있어서, 그 세정액조(1)의 내저부에 축적된 물을 맑은물과 함께 직립형세정실(3)의 상부로부터 흘러내리게 하기위한 자체순환로(11)를 형성한 것을 특징으로 하는 포백의 연속세정장치.

도면

도면1

