

**(19) 대한민국특허청(KR)**  
**(12) 등록실용신안공보(Y1)**

(51) Int. Cl.<sup>7</sup>  
B01D 33/00

(45) 공고일자 2000년09월 15일

(11) 등록번호 20-0195732

(24) 등록일자 2000년07월03일

(21) 출원번호	20-2000-0009414	(65) 공개번호	
(22) 출원일자	2000년04월03일	(43) 공개일자	
(73) 실용신안권자	조일주 인천광역시 연수구 연수1동 472-3 대진주택 A동 104호		
(72) 고안자	조일주 인천광역시 연수구 연수1동 472-3 대진주택 A동 104호		
(74) 대리인	류권홍		

**심사관 : 문선홍**

**(54) 세척수정화장치**

**요약**

본 고안은 벨트프레스의 여과벨트에 의해 슬러지에서 분리된 분리수와 상기 여과벨트를 세척한 세척수에 포함된 불순물이 이송되는 여과포에 걸러져 재처리될수 있도록 함과 아울러 상기 여과포를 통과하여 정화된 여과수는 반송되어 재활용될 수 있도록 구성된 세척수 정화 장치에 관한 것이다.

본 고안의 특징에 따르면, 세척수의 불순물을 걸러내는 여과포와; 상기 여과포가 일구간 경사면을 가지며 엔드리스 형상으로 설치프레임 배치되도록 하는 안내롤러와; 상기 안내롤러에 의해 설치프레임에 엔드리스형상으로 배치된 여과포를 이송시키는 여과포이송수단과; 상기 여과포의 경사면으로 세척수를 유도하여 여과포에 의해 세척수의 불순물이 걸러지도록 하는 세척수저류통체와; 상기 여과포에 의해 세척수에서 걸러진 불순물 및 상기 여과포를 통과한 여과수가 각각 별도로 구획되어 담긴 후 배출되도록 하는 불순물 및 여과수저류통체와; 상기 여과포에 의해 걸러진 불순물을 긁어 여과포에서 불순물이 이탈되도록 하는 불순물탈거수단과; 상기 불순물탈거수단을 지난 여과포를 세척하여 여과포에 잔류된 불순물을 제거하는 여과포세척수단으로 구성된 것을 특징으로 하는 세척수 정화 장치가 제공된다.

**대표도**

**도2**

**명세서**

**도면의 간단한 설명**

도 1은 벨트프레스에 의해 슬러지가 탈수되는 과정을 나타낸 구성도.

도 2는 본 고안의 실시예에 의한 세척수 정화 장치를 나타낸 사시도.

도 3는 본 고안인 세척수 정화 장치를 나타낸 단면도.

도 4는 본 고안인 세척수 정화 장치가 적용되어 벨트프레스에 의해 슬러지가 탈수되는 과정을 나타낸 구성도.

<도면의 주요 부분에 대한 부호의 설명>

100 : 세척수 정화 장치    110 : 여과포

111 : 경사면            112 : 수직면

113 : 수평면          120 : 안내롤러

121 : 축                130 : 여과포이송수단

131 : 종동스플라인    132 : 모터

132a : 축              133 : 구동스플라인

134 : 체인            140 : 설치프레임

150 : 세척수저류통체    151 : 경사면

152 : 세척수유입관    152a : 밸브

153 : 정체판          154 : 누수방지판

155 : 밀착바          160 : 불순물 및 여과수저류통체

161 : 구획판    161a : 유도경사부  
 162 : 불순물철퍼    163 : 여과수철퍼  
 164 : 불순물배출관    164a : 밸브  
 165 : 여과수배출관    165a : 밸브  
 170 : 불순물탈거수단    171 : 배토판  
 172 : 스프링    180 : 여과포세척수단  
 181 : 물안내봉    182 : 물분사노즐  
 183 : 공기안내봉    184 : 공기분사노즐  
 190 : 여과수유도덕트

## 고안의 상세한 설명

### 고안의 목적

#### 고안이 속하는 기술분야 및 그 분야의 종래기술

본 고안은 세척수 정화 장치에 관한 것으로, 보다 상세히는 벨트프레스의 여과포에 의해 슬러지에서 분리된 분리수와 벨트프레스의 여과벨트를 세척한 세척수에 포함된 불순물이 이송되는 여과포에 걸려져 재처리될 수 있도록 함과 아울러 상기 여과포를 통과하며 정화된 여과수는 반송되어 재활용될 수 있도록 구성된 세척수 정화 장치에 관한 것이다.

일반적으로 벨트프레스를 이용하여 슬러지용액을 탈수하는 과정은 도 1에 도시한 바와 같이 슬러지유입관(21)을 통해 믹싱탱크(20)로 유입된 미립자상태의 슬러지가 함유된 슬러지용액에 적절한 농도를 갖는 액체상태의 폴리머 즉 응집재가 첨가되면서 상기 슬러지용액에 함유된 미립자 상태의 슬러지가 상호 응집되어 탈수하기에 용이한 상태의 크기인 젤상태로 변화되고, 이어 상기 젤상태로 변화된 슬러지가 함유된 슬러지용액은 안내관(22)을 통해 벨트프레스(10)의 저류박스(11)로 유입된다.

이후 상기 저류박스(11)로 유입된 슬러지용액에 함유된 젤상태의 슬러지는 상기 저류박스(11)의 바닥면을 경사지게 이루는 여과벨트(12a)를 타고 끌어 올려진 후 연이어 상측 여과벨트(12b)에 덮혀 다수의 압착롤러(13)에 압착되면서 물이 탈수되어 반고체 상태의 슬러지케익으로 변화되고 이내 배토판(14)에 의해 여과벨트(12a)(12b)에서 탈거된 후 이송벨트(15)에 의해 이송되어 사이로(16)에 모여지며, 동시에 상기 저류박스(11)로 유입된 슬러지용액의 물은 여과벨트(12a)를 통과하여 배출된다.

이후 상기 슬러지케익이 분리되어진 여과벨트(12a)(12b)에는 세척수분사노즐(17a)(17b)에서 일정압력으로 세척수가 분사되어 여과벨트(12a)(12b)에서 미처 탈거되지 못한 슬러지케익을 탈거시킴으로써 차후 여과벨트(12a)(12b)가 상기 저류박스(11)에 유입된 슬러지용액의 물을 보다 용이하게 통과시킬 수 있도록 하게되며, 상기 여과벨트(12a)(12b)에 의해 슬러지용액에서 분리된 분리수와 여과벨트(12a)(12b)를 세척한 세척수는 벨트프레스(10)의 하부에 위치한 집수판(18)에 모이게된다.

이후 상기 집수판(18)에 모인 분리수와 세척수는 배출관(19)을 통해 저류조로 보내지거나 또는 외부로 방류되어진다.

그러나, 이와 같이 벨트프레스(10)를 이용하여 슬러지용액을 탈수하는 과정은 상기 집수판(18)에서 모여진 분리수나 세척수가 직접 외부로 방류되거나 또는 저류조에 보내져 외부로 방류되고 있는 실정임으로 소중한 자원인 방대한 량의 분리수 및 세척수가 재활용되지 못하고 낭비되어짐은 물론 상기 집수판(18)에서 집수되어진 분리수나 세척수가 직접 강이나 바다로 방류되는 경우 자연환경을 파괴할 수 있게되는 문제점이 있었다.

#### 고안이 이루고자 하는 기술적 과제

본 고안은 상기한 바와 같은 문제점에 착안하여 제안된 것으로, 그 목적은 벨트프레스로 슬러지를 탈수하는 경우 상기 슬러지에서 분리된 분리수와 벨트프레스의 여과벨트를 세척한 세척수를 정화하여 재활용할 수 있도록 구성된 세척수 정화 장치를 제공하고자 하는 것이다.

이와 같은 목적을 달성하기 위한 본 고안의 특징에 따르면, 세척수의 불순물을 걸러내는 여과포와; 상기 여과포가 일구간 경사면을 가지며 엔드리스 형상으로 설치프레임 배치되도록 하는 안내롤러와; 상기 안내롤러에 의해 설치프레임에 엔드리스형상으로 배치된 여과포를 이송시키는 여과포이송수단과; 상기 여과포의 경사면으로 세척수를 유도하여 여과포에 의해 세척수의 불순물이 걸러지도록 하는 세척수저류통체와; 상기 여과포에 의해 세척수에서 걸러진 불순물 및 상기 여과포를 통과한 여과수가 각각 별도로 구획되어 담긴 후 배출되도록 하는 불순물 및 여과수저류통체와; 상기 여과포에 의해 걸러진 불순물을 긁어 여과포에서 불순물이 이탈되도록 하는 불순물탈거수단과; 상기 불순물탈거수단을 지난 여과포를 세척하여 여과포에 잔류된 불순물을 제거하는 여과포세척수단으로 구성된 것을 특징으로 하는 세척수 정화 장치가 제공된다.

### 고안의 구성 및 작용

이하 본 고안인 세척수 정화 장치를 첨부된 도면을 참조하여 상세히 설명하면 다음과 같다.

도 2는 본 고안의 실시예에 의한 세척수 정화 장치를 나타낸 사시도이고, 도 3은 본 고안인 세척수 정화

장치를 나타낸 단면도이다.

도시한 바와 같이 본 고안의 실시예에 의한 세척수 정화 장치(100)는 세척수의 불순물을 걸러내는 여과포(110)와, 상기 여과포(110)가 일구간 경사면(111)을 가지며 엔드리스 형상으로 설치프레임 배치되도록 하는 안내롤러(120)와, 상기 안내롤러(120)에 의해 설치프레임에 엔드리스형상으로 배치된 여과포(110)를 이송시키는 여과포이송수단(130)과, 상기 여과포(110)의 경사면(111)으로 세척수를 유도하여 여과포(110)에 의해 세척수의 불순물이 걸러질 수 있도록 상기 여과포(110)의 경사면(111) 상측에 위치한 설치프레임(140)에 고정 설치되는 세척수저류통체(150)와, 상기 여과포(110)에 의해 세척수에서 걸러진 불순물 및 상기 여과포(110)를 통과한 여과수가 구획판(161)에 의해 각각 별도로 구획되어 담긴 후 배출되도록 상기 여과포(110)의 하측에 위치한 설치프레임(140)에 고정 설치되는 불순물 및 여과수저류통체(160)와, 상기 이송되는 여과포(110)에 의해 걸러진 불순물을 긁어 여과포(110)에서 불순물이 이탈되어 불순물 및 여과수저류통체(160)로 떨어뜨릴 수 있도록 여과포(110)의 회방향으로 배치하여 설치프레임(140) 고정 결합되는 불순물탈거수단(170)과, 상기 불순물탈거수단(170)을 지난 여과포(110)를 세척하여 여과포(110)에 잔류된 불순물을 제거하도록 설치프레임(140)에 고정 설치되는 여과포세척수단(180)으로 구성된다.

상기 안내롤러(120)는 적어도 3개 이상이 구비되며, 상호 안내롤러(120)가 상호 삼각형을 이루면서 설치프레임(140)에 회전 가능하게 결합되어 상기 안내롤러(120)에 엔드리스 형상으로 결합되는 여과포(110)가 상부에 경사면(111)과 하부에 수평면(113)과 측부에 수평면(113)을 이루도록 하며, 상기 안내롤러(120)는 그 중간부위의 직경이 단부의 직경보다 크게하여 상기 안내롤러(120)에 결합되는 여과포(110)가 이송될 경우 상기 안내롤러(120)의 중간부위를 지날 수 있도록 한다.

상기 여과포이송수단(130)은 상기 여과포(110)의 경사면(111) 상측을 지지하는 안내롤러(120)의 축(121)에 종동스플라인(131)이 고정 결합되고, 상기 안내롤러(120)와 인접되는 설치프레임(140)의 상측에는 모터(132)가 고정 설치되며, 상기 모터(132)의 축(132a)에는 구동스플라인(133)이 결합되고, 상기 구동스플라인(133)과 종동스플라인(131)은 엔드리스형상의 체인(134)에 의해 상호 연동되도록 결합되어 구성된다.

상기 세척수저류통체(150)는 상면과 저면 및 전면이 개구된 장방형으로 양측 하부에는 상기 여과포(110)의 경사면(111)과 대응되도록 일정각도로 기울어진 경사면(151)이 형성되고, 후면에는 벨트프레스(10)의 여과포(110)를 통과하거나 벨트프레스(10)의 여과벨트(12a)(12b)를 세척하여 집수판(18)에 모여진 세척수가 유입되도록 하는 밸브(152a)가 구비된 세척수유입관(152)이 연결되며, 내부에는 세척수모이관(152)을 통해 일정압으로 유입되는 세척수가 여과포(110)의 경사면(111)을 타고 수직면(112)으로 바로 흘러내리지 않도록 세척수가 일순간 부딪쳐 정체될 수 있는 정체판(153)이 여과포(110)의 회방향 배치되도록 형성되고, 상기 경사면(151) 및 후면의 하부에는 여과포(110)의 경사면(111)으로 유도된 세척수가 여과포(110)에서 흘러내리는 것을 방지하도록 하는 누수방지판(154)이 여과포(110)의 경사면(111)과 밀착되도록 하여 고정 결합되며, 상기 내측면에는 경우에 따라 상기 누수방지판(154)을 눌러 여과포(110)에 밀착되도록 하는 밀착바(155)가 결합되어 구성된다.

상기 불순물 및 여과수저류통체(160)는 상측 개구된 장방형으로 내부에는 여과포(110)의 회방향의 배치되도록 결합된 구획판(161)에 의해 불순물챔버(162)와 여과수챔버(163)가 구획 형성되고, 상기 각각의 불순물챔버(162)와 여과수챔버(163)에는 밸브(164a)(165a)를 갖는 불순물배출관(164)과 여과수배출관(165)이 각각 연통되도록 결합되며, 상기 구획판(161)의 상부에는 상기 여과포세척수단(180)에 의해 여과포(110)에 잔류된 불순물을 제거한 물과 불순물이 불순물챔버(162)로 유도되도록 안내하는 유도경사부(161a)가 형성되어 구성된다.

상기 여과포(110)에서 불순물을 탈거하는 불순물탈거수단(170)은 불순물 및 여과수저류통체(160)의 불순물챔버(162) 상부에 위치한 설치프레임(140)에 배토판(171)이 여과포(110)의 수평면(113)에 회방향으로 배치되면서 동시에 여과포(110)에 밀착되도록 결합되어 구성된다.

또한, 경우에 따라서는 상기 배토판(171)의 배면에 스프링(172)이 탄지되어 상기 여과포(110)의 장력에 따라 상기 스프링(172)이 압축 이완되면서 여과포(110)에 배토판(171)이 탈력적으로 밀착되어 여과포(110)에 의해 걸러진 불순물을 탈거할 수 있도록 구성될 수 있다.

상기 여과포세척수단(180)은 상기 불순물 및 여과수저류통체(160)의 불순물챔버(162)의 상부를 지나는 여과포(110)의 수평면(113)과 인접되는 설치프레임(140)에 여과포(110)의 회방향으로 물안내봉(181)이 형성되고, 상기 물안내봉(181) 상에는 여과포(110)의 수평면(113)으로 일정압력의 물을 분사하는 다수의 물분사노즐(182)이 여과포(110)방향으로 분사공이 향하도록 결합되어 분사되는 일정압력의 물에 의해 여과포(110)에 잔류된 불순물을 제거할 수 있도록 구성된다.

또한, 경우에 따라서는 상기 불순물탈거수단(170)과 여과포세척수단(180)을 지난 여과포(110)의 수평면(113)과 인접되는 설치프레임(140)에 공기안내봉(183)이 형성되고, 상기 공기안내봉(183)에는 일정압력의 공기를 분사하는 공기분사노즐(184)이 여과포(110)방향으로 분사공이 향하도록 결합되어 분사되는 일정압력의 공기로 여과포(110)에 잔류된 불순물을 제거할 수 있도록 구성될 수 있다.

상기 설치프레임(140)에 회전 가능하게 결합된 안내롤러(120)에 의해 경사면(111)과 수직면(112)과 수평면(113)을 가지며 엔드리스 형상으로 이송되도록 배치된 여과포(110)의 내측 측 안내롤러(120)에 의해 이루어지는 여과포(110)의 경사면(111)과 수평면(113)과 수직면(112)의 사이에 위치한 설치프레임(140)에는 여과포(110)의 경사면(111)을 통과한 여과수가 불순물 및 여과수저류통체(160)의 여과수챔버(163)로 유도되어 담기도록 하는 여과수유도덕트(190)가 설치되어 구성된다.

이와 같이 구성된 본 고안인 세척수 정화 장치(100)의 작용은 다음과 같다.

도 2에 도시한 바와 같이 전기에 의해 모터(132)의 축(132a)이 회전되면 상기 모터(132)의 축(132a)과 스플라인(131)(133) 및 체인(134)에 의해 연동되도록 결합된 안내롤러(120)가 회전되고, 이와 동시에 상기 안내롤러(120)에 끼워진 여과포가 엔드리스 형상으로 이송된다.

이후 벨트프레스(10)의 여과벨트(12a)(12b)에 의해 슬러지용액에서 분리된 분리수와 여과벨트(12a)(12b)를 세척한 세척수가 모이는 집수판(18)으로 부터 세척수저류통체(150)로 세척수가 지속적으로 유입되면,

상기 세척수의 물은 이송되는 여과포(110)의 경사면(111)을 통과 하게되고, 상기 세척수에 포함된 불순물은 여과포(110)에 걸려 분리되어 진다.

이후 상기 여과포(110)의 경사면(111)을 통과한 여과수는 여과수유도덕트(190)로 낙수되어 불순물 및 여과수저류통체(160)의 여과수챔버(163)로 유입되고, 상기 여과포(110)의 경사면(111)에서 걸러진 불순물은 여과포(110)에 붙어 이송되다가 여과포(110)의 수평면(113)에 밀착되도록 설치프레임(140)에 설치된 불순물탈거수단(170)의 배토판(171)에 의해 접촉되면서 여과포(110)에서 일차적으로 탈거된다.

이후 상기 불순물탈거수단(170)을 지난 여과포(110)는 여과포세척수단(180)을 지나면서 물분사노즐(182)에서 분사되는 일정압의 물에 타격되어 여과포(110)에 잔류된 불순물이 이차적으로 탈거되고, 상기 여과포세척수단(180)을 지난 여과포(110)는 공기분사노즐(184)을 지나면서 상기 공기분사노즐(184)에서 분사되는 일정압의 공기에 타격되어 여과포(110)에 잔류된 불순물이 삼차적으로 탈거되어 진다.

이때, 상기 불순물탈거수단(170)과 여과포세척수단(180)과 공기분사노즐(184)에 의해 여과포(110)에서 탈거된 불순물 및 불순물을 여과포에서 탈거한 물은 불순물 및 여과수저류통체(160)의 불순물챔버(162)로 직접 떨어져 모이거나 또는 상기 불순물 및 여과수저류통체(160)의 구획판(161) 상부에 형성된 유도경사부(161a)에 떨어진 후 불순물챔버로 흘러내려 모이게된다.

이후 상기 불순물 및 여과수저류통체(160)의 불순물챔버(162)와 여과수챔버(163)에 각각 별도로 구획되어 모여진 불순물과 여과수는 불순물배출관(164)과 여과수배출관(165)을 통해 각각 배출되며, 상기 불순물배출관(164)을 통해 배출되는 불순물은 반송펌프(도시않됨)에 의해 농축조나 소화조나 폭기조나 저류조 등으로 이송되고, 상기 여과수배출관(165)을 통해 배출되는 여과수는 외부로 방류되거나 또는 반송펌프(도시않됨)에 의해 반송되어 상기 여과포(110)를 세척하는 물이나 벨트프레스(10)의 여과벨트(12a)(12b)를 세척하는 물로 재활용하게 된다

한편, 본 고안의 실시예에 의한 세척수 정화 장치(100)는 벨트프레스(10)의 여과벨트(12a)(12b)에 의해 슬러지용액에서 분리된 분리수나 상기 벨트프레스(10)의 여과벨트(12a)(12b)를 세척한 세척수만을 정화하는데 한정되어 적용되는 것은 아니며 개수물이나 하수물 등과 같이 불순물을 제거하여 물을 정화해야하는 필요성이 있는 곳이라면 다양하게 적용되어 이용될 수 있는 것이다.

### 고안의 효과

이상에서 설명한 바와 같이 세척수의 물은 이송되는 여과포를 지속적으로 통과하도록 하면서 동시에 세척수에 포함된 불순물은 이송되는 여과포에 지속적으로 걸러지도록 하고, 상기 여과포에 의해 분리된 불순물과 여과수가 불순물 및 여과수저류통체에 각각 분리되어 모이도록 하며, 상기 불순물 및 여과수저류통체에 모여진 불순물은 불순물배출관을 통해 배출되어 반송펌프에 의해 반송되어 농축조나 소화조나 폭기조나 저류조 등으로 이송되도록 하고, 상기 불순물 및 여과수저류통체에 모여진 여과수는 여과수배출관을 통해 배출되어 방류되거나 또는 반송펌프에 의해 반송되어 상기 여과포를 세척하는 물이나 벨트프레스의 여과벨트를 세척하는 물로 재활용할수 있도록 구성된 본 고안인 세척수 정화 장치는 벨트프레스의 여과벨트에 의해 세척수에서 분리된 분리수와 상기 벨트프레스의 여과벨트를 세척한 세척수를 정화하여 상기 벨트프레스의 여과벨트를 세척하는 세척수로 재활용함으로써, 소중한 자원인 물의 낭비를 억제함은 물론 더러운 물이 직접 방류되는 것을 억제하여 자연환경을 보호할 수 있는 효과가 있다.

### (57) 청구의 범위

#### 청구항 1

세척수의 불순물을 걸러내는 여과포(110)와; 상기 여과포(110)가 일구간 경사면(111)을 가지며 엔드리스형상으로 설치프레임(140) 배치되도록 하는 안내롤러(120)와; 상기 안내롤러(120)에 의해 설치프레임(140)에 엔드리스형상으로 배치된 여과포(110)를 이송시키는 여과포이송수단(130)과; 상기 여과포(110)의 경사면(111)으로 세척수를 유도하여 여과포(110)에 의해 세척수의 불순물이 걸러지도록 하는 세척수저류통체(150)와; 상기 여과포(110)에 의해 세척수에서 걸러진 불순물 및 상기 여과포(110)를 통과한 여과수가 각각 별도로 구획되어 담긴 후 배출되도록 하는 불순물 및 여과수저류통체(160)와; 상기 여과포(110)에 의해 걸러진 불순물을 긁어 여과포(110)에서 불순물이 이탈되도록 하는 불순물탈거수단(170)과; 상기 불순물탈거수단(170)을 지난 여과포(110)를 세척하여 여과포(110)에 잔류된 불순물을 제거하는 여과포세척수단(180)으로 구성된 것을 특징으로 하는 세척수 정화 장치.

#### 청구항 2

제 1 항에 있어서, 상기 여과포(110)의 경사면(111)을 통과한 여과수가 불순물 및 여과수저류통체(160)의 여과수챔버(163)로 유도되어 담기도록 하는 여과수유도덕트(190)가 포함되어 구성된 것을 특징으로 하는 세척수 정화 장치.

#### 청구항 3

제 1 항에 있어서, 상기 여과포이송수단(130)은 상기 여과포(110)의 경사면(111) 상측을 지지하는 안내롤러(120)의 축(121)에 종동스플라인(131)이 고정 결합되고, 상기 안내롤러(120)와 인접되는 설치프레임(140)의 상측에는 모터(132)가 고정 설치되며, 상기 모터(132)의 축(132a)에는 구동스플라인(133)이 결합되고, 상기 구동스플라인(133)과 종동스플라인(131)은 엔드리스형상의 체인(134)에 의해 상호 연동되도록 결합되어 구성된 것을 특징으로 하는 세척수 정화 장치.

#### 청구항 4

제 1 항에 있어서, 상기 세척수저류통체(150)는 상면과 저면 및 전면이 개구된 장방형으로 양측 하부에 상기 여과포(110)의 경사면(111)과 대응되도록 경사면(151)이 형성되고, 후면에는 세척수가 유입되도록 하는 밸브(152a)가 구비된 세척수유입관(152)이 연결되며, 내부에는 세척수유입관(152)을 통해 유입되는

세척수가 부딪쳐 정체되도록 하는 정체판(153)이 형성되고, 상기 경사면(151) 및 후면의 하부에는 여과포(110)의 경사면(111)으로 유도된 세척수가 흘러내리는 것을 방지하는 누수방지판(154)이 결합되어 구성된 것을 특징으로 하는 세척수 정화 장치.

#### 청구항 5

제 1 항에 있어서, 상기 불순물 및 여과수저류통체(160)는 상측 개구된 장방형으로 내부에는 구획판(161)에 의해 불순물챔버(162)와 여과수챔버(163)가 구획 형성되고, 상기 불순물챔버(162)와 여과수챔버(163)에는 밸브(164a)(165a)를 갖는 불순물배출관(164)과 여과수배출관(165)이 연통되도록 결합되며, 상기 구획판(161)의 상부에는 여과포(110)에서 탈거된 불순물이 불순물챔버(162)로 유도되도록 하는 유도경사부(161a)가 형성되어 구성된 것을 특징으로 하는 세척수 정화 장치.

#### 청구항 6

제 1 항에 있어서, 상기 여과포세척수단(180)은 상기 불순물 및 여과수저류통체(160)의 불순물챔버(162)의 상부를 지나서 여과포(110)와 인접되는 설치플레이트에 여과포(110)의 횡방향으로 물안내봉(181)이 형성되고, 상기 물안내봉(181) 상에는 여과포(110)로 일정압력의 물을 분사하는 다수의 물분사노즐(182)이 결합되어 구성된 것을 특징으로 하는 세척수 정화 장치.

#### 청구항 7

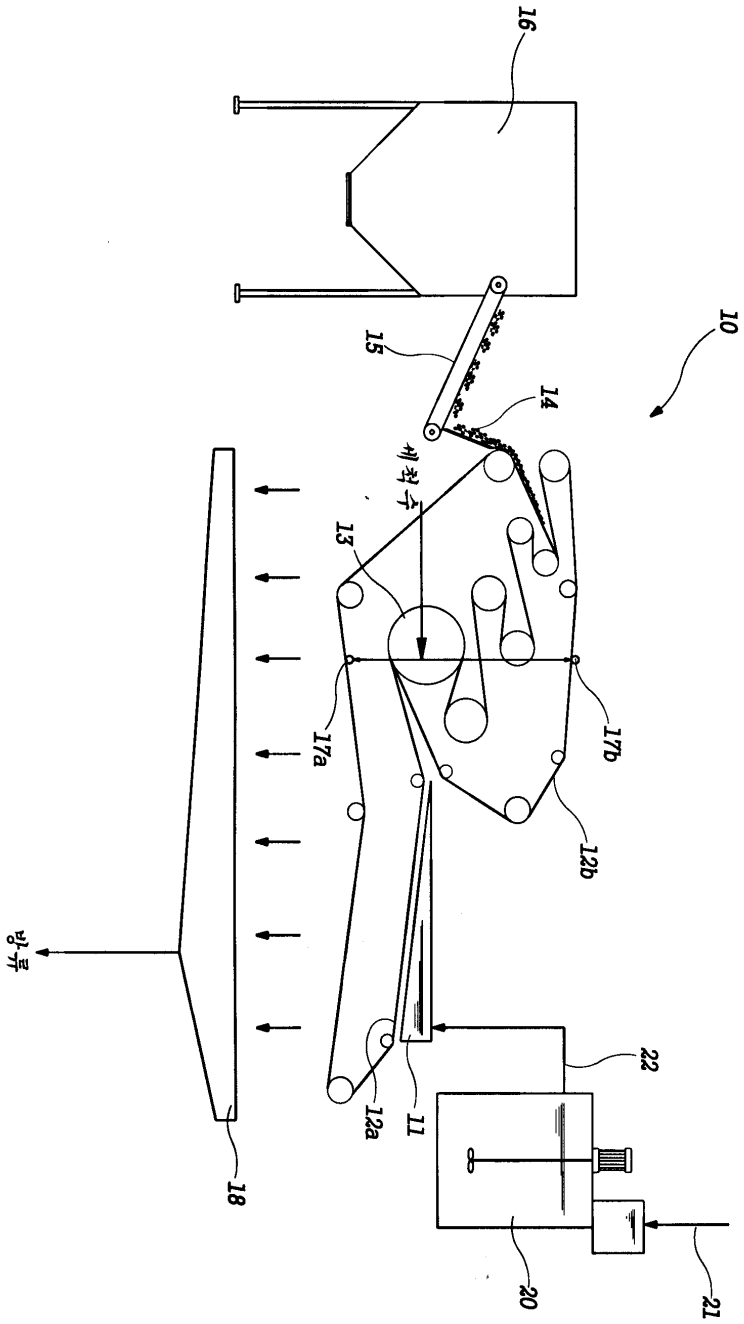
제 1 항에 있어서, 상기 불순물탈거수단(170)은 불순물 및 여과수저류통체(160)의 불순물챔버(162) 상부에 위치한 설치프레임(140)에 배토판(171)이 여과포(110)의 수평면(113)에 밀착되도록 결합되어 구성된 것을 특징으로 하는 세척수 정화 장치.

#### 청구항 8

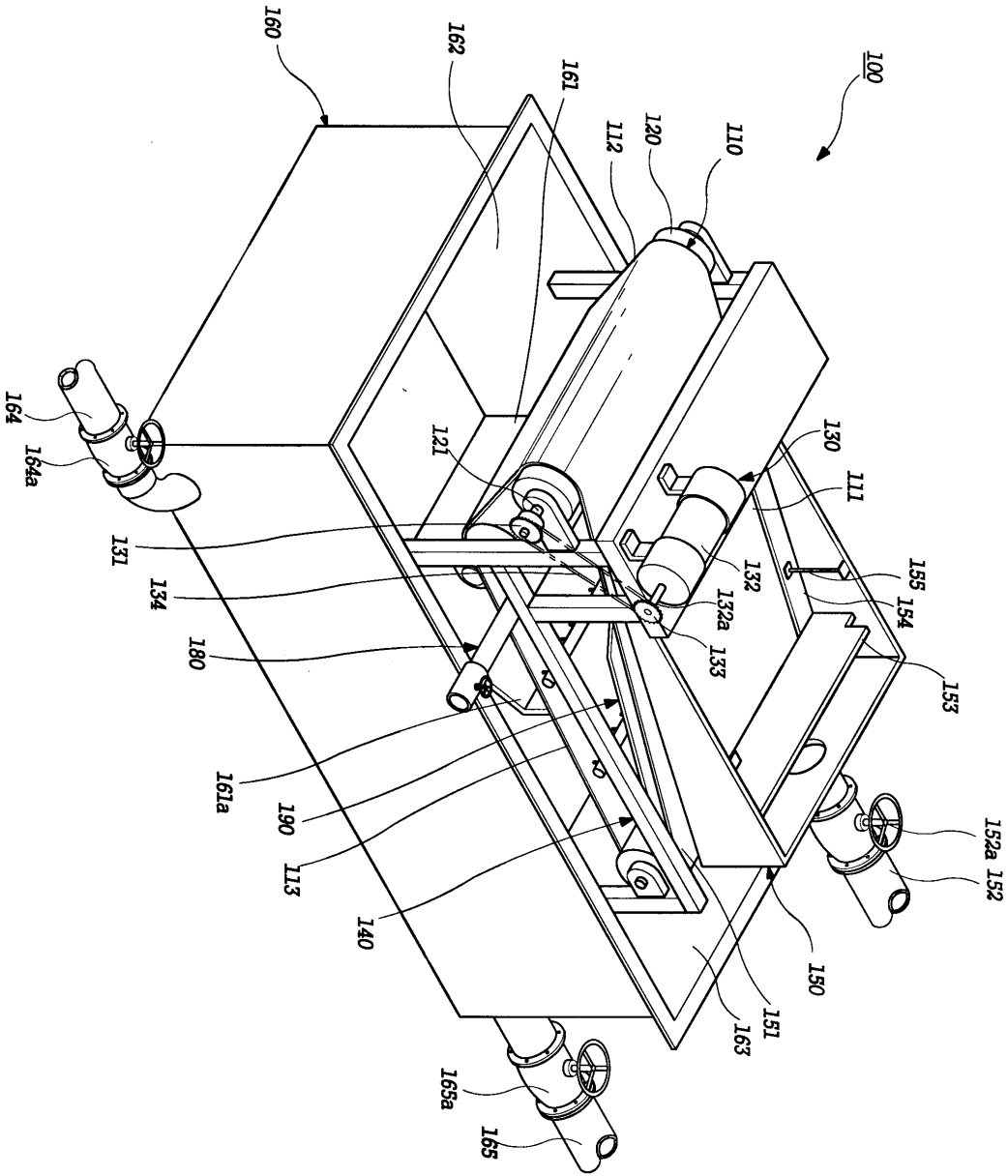
제 7 항에 있어서, 상기 배토판(171)의 배면에 스프링(172)이 탄지되어 상기 여과포(110)의 장력에 따라 상기 스프링(172)이 압축 이완되면서 여과포(110)에 배토판(171)이 탈력적으로 밀착되어 여과포(110)에 의해 걸러진 불순물을 탈거할 수 있도록 구성된 것을 특징으로 하는 세척수 정화 장치.

**도면**

도면1



도면2



도면3

