



(19) 대한민국특허청(KR)
(12) 등록특허공보(B1)

(45) 공고일자 2019년08월09일
 (11) 등록번호 10-2009603
 (24) 등록일자 2019년08월05일

(51) 국제특허분류(Int. Cl.)
A47L 19/04 (2006.01)
 (52) CPC특허분류
A47L 19/04 (2013.01)
 (21) 출원번호 **10-2018-0058892**
 (22) 출원일자 **2018년05월24일**
 심사청구일자 **2018년05월24일**
 (65) 공개번호 **10-2018-0131413**
 (43) 공개일자 **2018년12월10일**
 (30) 우선권주장
 JP-P-2017-106083 2017년05월30일 일본(JP)
 (56) 선행기술조사문헌
 US20050258117 A1*
 *는 심사관에 의하여 인용된 문헌

(73) 특허권자
가부시키가이샤 코신
 우) 183-0045 일본국 도쿄도 후츄시 미요시쵸 1-22-8 나이트 빌딩
 (72) 발명자
이토 켄지
 우) 183-0045 일본국 도쿄도 후츄시 미요시쵸 1-22-8 나이트 빌딩
 (74) 대리인
최달용

전체 청구항 수 : 총 5 항

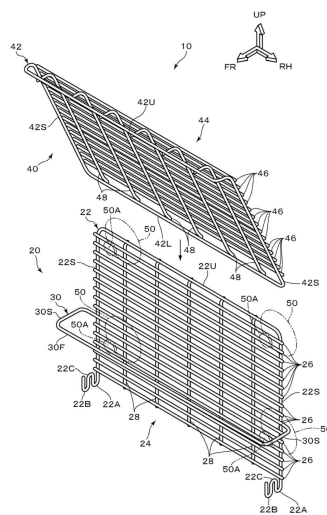
심사관 : 임연수

(54) 발명의 명칭 **세정용 스펀지의 물 빠짐 락**

(57) 요약

본 발명은 물 빠짐 시간을 단축하는 세정용 스펀지의 물 빠짐 락을 제공하는 것으로서, 물 빠짐 락(10)은, 고정 락(20)과, 고정 락(20)에 경동 가능하게 지지된 가동 락(40)을 포함하여 구성되어 있고, 가동 락(40)이, 고정 락(20)의 앞측에서 기립하는 기립 위치와, 기립 위치로부터 앞으로 기울어진 경도 위치의 사이를 경동(회동) 가능하게, 고정 락(20)에 지지되어 있다. 이에 의해, 고정 락(20) 및 가동 락(40)에 의해 세정용 스펀지(S)를 유지(협지)한 상태에서, 가동 락(40)을 경도 위치로부터 기립 위치로 회동시킴으로써, 세정용 스펀지(S)를 잘 수 있다. 따라서 세정용 스펀지(S)에 대한 물 빠짐 시간을 단축할 수 있다.

대표도 - 도1



명세서

청구범위

청구항 1

피부착부에 다른 부재를 통하여 부착되는 고정 랙과,

상기 고정 랙의 앞측에 배치되고, 상기 고정 랙과 함께 세정용 스펀지를 끼워 유지하는 가동 랙과,

상기 고정 랙의 상단부를 구성하는 어퍼 프레임부의 긴변 방향 양단부로부터 하방측으로 연출된 한 쌍의 사이드 프레임부와,

측면시로 상방측으로 개방된 U자 형상으로 굴곡되고, 앞부분이 상기 사이드 프레임부에 대해 앞측에 배치되고, 상기 가동 랙을 경동 가능하게 지지하는 제1 지지부와,

상기 측면시로 상방측으로 개방된 U자 형상으로 굴곡되고, 상기 사이드 프레임부의 하단부에서의 상기 제1 지지부의 앞측에 배치되고, 상기 가동 랙을 경동 가능하게 지지하는 제2 지지부와,

상기 제1 지지부의 앞부분에서의 상단부와, 상기 제2 지지부의 뒷부분에서의 상단부를 연결하고, 측면시로 하측으로 개방된 반원호로 만곡되어 있는 연결부를 구비하고,

상기 가동 랙이, 상기 고정 랙의 앞측에서 기립하는 기립 위치와, 상기 기립 위치로부터 앞으로 기울어진 경도 위치와의 사이를 회동 가능하게 상기 고정 랙에 지지되어 있고,

상기 고정 랙은,

상기 고정 랙의 외주부를 구성하는 고정측 테두리부와,

좌우 방향에 따라 연재되고, 긴변 방향 양단부가 상기 고정측 테두리부에 고정된 복수의 고정측 가로봉을 포함하여 구성되고,

상기 가동 랙은,

상기 가동 랙의 외주부를 구성하는 가동측 테두리부와,

좌우 방향에 따라 연재되고, 긴변 방향 양단부가 상기 가동측 테두리부에 고정된 복수의 가동측 가로봉을 포함하여 구성되고,

상기 고정 랙과 상기 가동 랙에는, 각각 복수의 세로봉을 포함하고, 상기 고정된 복수의 고정측 가로봉 또는 상기 고정된 복수의 가동측 가로봉과 함께 망목형상을 형성하고 있는 것을 특징으로 하는 세정용 스펀지의 물 빠짐 랙.

청구항 2

제1항에 있어서,

상기 고정 랙은, 평면시로 테두리형상으로 형성되고 또한 내부에 상기 가동 랙이 배치된 스톱퍼 부재를 갖고 있고,

상기 경도 위치에서 상기 가동 랙이 상기 스톱퍼 부재에 당접됨으로써, 상기 가동 랙이 상기 경도 위치에 유지되는 것을 특징으로 하는 세정용 스펀지의 물 빠짐 랙.

청구항 3

제1항에 있어서,

상기 기립 위치에 있어서,

상기 고정측 가로봉이, 상기 고정측 테두리부에 대해 앞측에 배치되어 있고,

상기 가동측 가로봉이, 상기 가동측 테두리부에 대해 뒷측에 배치되어 있고,

측면시로, 상기 고정측 가로봉과 가동측 가로봉이 상하 방향으로 교대로 배치되어 있는 것을 특징으로 하는 세정용 스펀지의 물 빠짐 랙.

청구항 4

제1항에 있어서,

상기 고정측 테두리부의 선경이, 상기 고정측 가로봉의 선경에 비하여 크게 설정되어 있고,

상기 가동측 테두리부의 선경이, 상기 가동측 가로봉의 선경에 비하여 크게 설정되어 있는 것을 특징으로 하는 세정용 스펀지의 물 빠짐 랙.

청구항 5

제3항에 있어서,

상기 고정측 테두리부의 선경이, 상기 고정측 가로봉의 선경에 비하여 크게 설정되어 있고,

상기 가동측 테두리부의 선경이, 상기 가동측 가로봉의 선경에 비하여 크게 설정되어 있는 것을 특징으로 하는 세정용 스펀지의 물 빠짐 랙.

청구항 6

삭제

발명의 설명

기술 분야

[0001] 본 발명은, 세정용 스펀지의 물 빠짐 랙에 관한 것이다.

배경 기술

[0003] 하기 특허 문헌 1에는, 스펀지의 모서리부가 하단부가 되도록, 스펀지를 비스듬하게 재치하는 물 빠짐 랙이 개시되어 있다. 이 물 빠짐 랙에 의하면, 세정 후의 스펀지를 물 빠짐 랙 내에 방치함으로써, 스펀지의 하단부가 되는 모서리부로부터 스펀지 내의 물을 배출하여, 스펀지에 대한 물 빠짐을 행할 수가 있다.

선행기술문헌

특허문헌

[0004] (특허문헌 0001) 특허 문헌 1 : 일본 특개2012-228386호 공보

발명의 내용

해결하려는 과제

[0005] 그렇지만, 상기 물 빠짐 랙에서는, 사용자가 사용 후의 스펀지를 짜는 일 없이, 물 빠짐 랙 내에 재치되기 때문에, 소정의 물 빠짐 시간(스펀지로부터 소정의 물이 빠질 때까지의 시간)을 필요로 한다. 이 때문에, 상기 물 빠짐 랙에서는, 물 빠짐 시간을 단축시킨다는 점에서 개선의 여지가 있다.

[0006] 본 발명은, 상기 사실을 고려하여, 물 빠짐 시간을 단축할 수 있는 세정용 스펀지의 물 빠짐 랙을 제공하는 것을 목적으로 한다.

과제의 해결 수단

[0008] 본 발명의 하나 또는 그 이상의 실시 형태는, 피부착부에 타 부재를 통하여 부착되는 고정 랙과, 상기 고정 랙의 앞측에 배치되고, 상기 고정 랙과 함께 세정용 스펀지를 끼워 유지하는 가동 랙을 구비하고, 상기 가동 랙이, 상기 고정 랙의 앞측에서 기립하는 기립 위치와, 상기 기립 위치로부터 앞으로 기울어진 경도(傾倒) 위치

의 사이를 회동 가능하게 상기 고정 랙에 지지되어 있는 세정용 스펀지의 물 빠짐 랙이다.

- [0009] 본 발명의 하나 또는 그 이상의 실시 형태는, 상기 고정 랙에는, 상기 가동 랙의 하단부를 지지하는 복수의 지지부가 형성되어 있고, 상기 지지부가 전후 방향으로 나열되어 배치되어 있는 세정용 스펀지의 물 빠짐 랙이다.
- [0010] 본 발명의 하나 또는 그 이상의 실시 형태는, 상기 고정 랙은, 평면시(視)로 테두리형상으로 형성되고 또한 내부에 상기 가동 랙이 배치된 스톱퍼 부재를 갖고 있고, 상기 경도 위치에서 상기 가동 랙이 상기 스톱퍼 부재에 당접됨으로써, 상기 가동 랙이 상기 경도 위치에 지지되는 세정용 스펀지의 물 빠짐 랙이다.
- [0011] 본 발명의 하나 또는 그 이상의 실시 형태는, 상기 고정 랙은, 상기 고정 랙의 외주부를 구성하는 고정측 테두리부와, 좌우 방향에 따라 연재되고, 긴변 방향 양단부가 상기 고정측 테두리부에 고정된 복수의 고정측 가로봉(橫棒)을 포함하여 구성되고, 상기 가동 랙은, 상기 가동 랙의 외주부를 구성하는 가동측 테두리부와, 좌우 방향에 따라 연재되고, 긴변 방향 양단부가 상기 가동측 테두리부에 고정된 복수의 가동측 가로봉을 포함하여 구성되어 있는 세정용 스펀지의 물 빠짐 랙이다.
- [0012] 본 발명의 하나 또는 그 이상의 실시 형태는, 상기 기립 위치에서, 상기 고정측 가로봉이, 상기 고정측 테두리부에 대해 앞측에 배치되어 있고, 상기 가동측 가로봉이, 상기 가동측 테두리부에 대해 뒷측에 배치되어 있고, 측면시(視)로, 상기 고정측 가로봉과 가동측 가로봉이 상하 방향으로 교대로 배치되어 있는 세정용 스펀지의 물 빠짐 랙이다.
- [0013] 본 발명의 하나 또는 그 이상의 실시 형태는, 상기 고정측 테두리부의 선경(線徑)이, 상기 고정측 가로봉의 선경에 비하여 크게 설정되어 있고, 상기 가동측 테두리부의 선경이, 상기 가동측 가로봉의 선경에 비하여 크게 설정되어 있는 세정용 스펀지의 물 빠짐 랙이다.

발명의 효과

- [0015] 본 발명의 하나 또는 그 이상의 실시 형태에 의하면, 물 빠짐 시간을 단축할 수 있다.

도면의 간단한 설명

- [0017] 도 1은, 본 실시의 형태에 관한 세정용 스펀지의 물 빠짐 랙을 도시하는 분해 사시도.
 도 2(A)는, 도 1에 도시되는 가동 랙이 기립 위치에 배치된 상태의 세정용 스펀지의 물 빠짐 랙을 도시하는 측면도, 도 2(B)는, 도 2(A)에 도시되는 가동 랙이 경도 위치에 배치되고 또한 세정용 스펀지를 고정 랙과 가동 랙의 사이에서 유지한 상태를 도시하는 측면도, 도 2(C)는, 도 2(B)에 도시되는 상태로부터 가동 랙을 기립 위치측으로 회동하여 세정용 스펀지를 짠 상태를 도시하는 측면도.
 도 3(A)는, 피부착부를 싱크 등의 모서리부에 설정한 경우에, 물 빠짐 랙의 사이드 프레임부와 피부착부와의 간섭 상태를 모식적으로 도시하는 평면도, 도 3(B)는, 도 3(A)에 도시되는 상태로부터 물 빠짐 랙의 폭방향에서 흡반(吸盤)의 위치를 조절하여, 사이드 프레임부와 피부착부와의 간섭 상태를 회피한 상태를 모식적으로 도시하는 평면도.

발명을 실시하기 위한 구체적인 내용

- [0018] 이하, 도면을 이용하여 본 실시의 형태에 관한 세정용 스펀지의 물 빠짐 랙(10)(이하, 단지 「물 빠짐 랙(10)」이라고 한다)에 관해 설명한다. 또한, 도면에서, 적절히 도시되는 화살표(UP), 화살표(FR), 화살표(RH)는, 각각 물 빠짐 랙(10)의 상방측, 전방측, 우방측(폭방향 일방측)을 나타내고 있다. 그리고, 이하의 설명에 사용되는 상하, 전후, 좌우의 방향은 특히 단서가 없는 한, 물 빠짐 랙(10)의 상하, 전후, 좌우를 나타내고 있다.
- [0019] 도 1에 도시되는 바와 같이, 물 빠짐 랙(10)은, 고정 랙(20)과, 가동 랙(40)을 포함하여 구성되어 있고, 고정 랙(20) 및 가동 랙(40)에 의해 세정용 스펀지(S)(도 2(B)참조)를 전후 방향으로 끼워서 협지(유지)하도록 되어 있다. 이하, 물 빠짐 랙(10)의 각 구성에 관해 설명한다.
- [0020] (고정 랙(20)에 관해)
- [0021] 고정 랙(20)은, 고정 랙(20)의 외주부를 구성하는 「고정측 테두리부」으로서의 고정측 테두리 프레임(22)과, 고정측 테두리 프레임(22)에 고정된 고정측 물 빠짐부(24)를 포함하여 구성되어 있다.
- [0022] 고정측 테두리 프레임(22)은, 개략 환봉형상을 이루는 와이어 등의 부재에 의해 구성됨과 함께, 전방측에서 본 정면시로, 하측으로 개방된 개략 역U자 형상으로 굴곡되어 있다. 구체적으로는, 고정측 테두리 프레임(22)은,

고정측 테두리 프레임(22)의 상단부를 구성하고 또한 좌우 방향으로 연재된 어퍼 프레임부(22U)와, 어퍼 프레임부(22U)의 긴변 방향 양단부로부터 하방측으로 연출된 한 쌍의 사이드 프레임부(22S)를 포함하여 구성되어 있다. 그리고, 고정측 테두리 프레임(22)(즉, 고정 랙(20))의 좌우 방향의 치수가, 상하 방향에 치수보다도 크게 설정되어 있다.

[0023] 또한, 한 쌍의 사이드 프레임부(22S)의 하단부의 각각에는, 후술하는 가동 랙(40)을 경동(회동) 가능하게 지지하기 위한 「지지부」로서의 제1 지지부(22A)가 일체로 형성되어 있다. 이 제1 지지부(22A)는, 측면시로 상방측으로 개방된 약U자 형상으로 굴곡되고, 제1 지지부(22A)의 앞부분이 사이드 프레임부(22S)에 대해 앞측에 배치되어 있다. 또한, 한 쌍의 사이드 프레임부(22S)의 하단부에는, 제1 지지부(22A)의 앞측의 위치에서, 후술하는 가동 랙(40)을 경동 가능하게 지지하기 위한 「지지부」로서의 제2 지지부(22B)가 일체로 형성되어 있고, 제2 지지부(22B)는, 측면시로 상방측으로 개방된 약U자 형상으로 굴곡되어 있다. 그리고, 제1 지지부(22A)의 앞부분에서의 상단부와, 제2 지지부(22B)의 뒷부분에서의 상단부가, 연결부(22C)에 의해 연결되어 있고, 연결부(22C)는, 측면시로 하측으로 개방된 개략 반원호로 만곡되어 있다.

[0024] 고정측 물 빠짐부(24)는, 개략 환봉형상을 이루는 복수의 와이어 등의 부재에 의해 구성됨과 함께, 이들 부재에 의해 격자형상(망목형상 ; mesh shape)으로 형성되어 있다. 구체적으로는, 고정측 물 빠짐부(24)는, 좌우 방향으로 연재된 복수의 「고정측 가로봉」으로서의 고정측 물 빠짐 가로봉(26)과, 상하 방향으로 연재된 복수의 고정측 물 빠짐 세로봉(28)(광의로, 「고정측 세로봉」으로서 파악되는 요소이다)을 포함하여 구성되어 있다.

[0025] 복수의 고정측 물 빠짐 가로봉(26)은, 고정측 테두리 프레임(22)의 앞측에 인접하고, 상하 방향으로 소정의 간격을 띄우고 나열하여 배치되어 있다. 그리고, 고정측 물 빠짐 가로봉(26)의 긴변 방향 양단부가, 고정측 테두리 프레임(22)의 사이드 프레임부(22S)에 용접 등에 의해 고정 지지되어 있다.

[0026] 복수의 고정측 물 빠짐 세로봉(28)은, 고정측 물 빠짐 가로봉(26)의 뒷측에 인접하고, 좌우 방향으로 소정의 간격을 띄우고 나열하여 배치되어 있다. 그리고, 고정측 물 빠짐 세로봉(28)의 상단부가, 상측으로 향함에 따라 뒷측으로 비스듬하게 굴곡되어, 고정측 테두리 프레임(22)의 어퍼 프레임부(22U)에 용접 등에 의해 고정되어 있다. 한편, 고정측 물 빠짐 세로봉(28)의 하단부가, 복수의 고정측 물 빠짐 가로봉(26)중의 가장 하측에 배치된 고정측 물 빠짐 가로봉(26)에 용접 등에 의해 고정되어 있다. 또한, 고정측 물 빠짐 세로봉(28)은, 복수의 고정측 물 빠짐 가로봉(26)과 교차하는 부위에서, 당해 교차하는 고정측 물 빠짐 가로봉(26)에 용접 등에 의해 고정되어 있다.

[0027] 고정측 물 빠짐 가로봉(26) 및 고정측 물 빠짐 세로봉(28)의 선경(직경)은, 같게 설정되어 있고, 전술한 고정측 테두리 프레임(22)의 선경(직경)이, 고정측 물 빠짐 가로봉(26) 및 고정측 물 빠짐 세로봉(28)의 선경에 비하여 크게 설정되어 있다.

[0028] 또한, 고정 랙(20)은, 상방측에서 본 평면시로 개략 사각형 테두리형상을 이루는 스톱퍼 부재(30)를 갖고 있고, 스톱퍼 부재(30)의 후단부가, 복수의 고정측 물 빠짐 가로봉(26) 중의 하부에 배치된 고정측 물 빠짐 가로봉(26)의 1개에 의해 구성되어 있다. 구체적으로는, 스톱퍼 부재(30)가, 스톱퍼 부재(30)를 구성하는 고정측 물 빠짐 가로봉(26)의 긴변 방향 양단부로부터 전방측으로 연출된 한 쌍의 사이드 스톱퍼부(30S)와, 한 쌍의 사이드 스톱퍼부(30S)의 전단부를 연결하고 또한 좌우 방향으로 연재된 프런트 스톱퍼부(30F)를 포함하여 구성되어 있다. 또한, 스톱퍼 부재(30)의 폭 치수는, 고정측 테두리 프레임(22)의 폭 치수보다도 크게 설정되어 있고, 사이드 스톱퍼부(30S)가, 고정측 테두리 프레임(22)보다도 폭방향 외측에 배치되어 있다. 즉, 스톱퍼 부재(30)를 구성하는 고정측 물 빠짐 가로봉(26)의 긴변 방향의 길이가, 다른 고정측 물 빠짐 가로봉(26)의 긴변 방향의 길이에 비하여 길게 설정되어 있다.

[0029] 또한, 고정측 물 빠짐부(24)에는, 좌우로 쌍을 이루는 흡반(50)(본 발명에서의 「타 부재」에 대응)이 고정측 물 빠짐부(24)의 상부 및 하부에 각각 부착되어 있다. 즉, 본 실시의 형태에서는, 4개의 흡반(50)이 고정측 물 빠짐부(24)에 부착되어 있다. 구체적으로는, 흡반(50)의 부착부(50A)가, 상하로 이웃하는 고정측 물 빠짐 가로봉(26)의 사이에 배치되고, 흡반(50)이 고정측 물 빠짐부(24)에 대해 후방측으로 돌출되어 있다. 그리고, 부엌 등의 싱크의 피부착부(60)(도 2 참조)에 흡반(50)을 흡착시킴으로써, 고정 랙(20)이 흡반(50)에 의해 피부착부(60)에 부착되어 있다.

[0030] (가동 랙(40)에 관해)

[0031] 가동 랙(40)은, 고정 랙(20)에서의 고정측 물 빠짐부(24)의 앞측에 배치되어 있다(도 2 참조). 이 가동 랙(40)은, 가동 랙(40)의 외주부를 구성하는 「가동측 테두리부」로서의 가동측 테두리 프레임(42)과, 가동측 테두리

프레임(42)에 고정된 가동측 물 빠짐부(44)를 포함하여 구성되어 있다.

[0032] 가동측 테두리 프레임(42)은, 개략 환봉형상을 이루는 와이어 등의 부재에 의해 구성됨과 함께, 정면시에서 개략 사각형 테두리형상으로 형성되어 있다. 구체적으로는, 가동측 테두리 프레임(42)이, 가동측 테두리 프레임(42)의 상단부를 구성하고 또한 좌우 방향으로 연재된 어퍼 프레임부(42U)와, 어퍼 프레임부(42U)의 긴변 방향 양단부로부터 하방측으로 연출된 한 쌍의 사이드 프레임부(42S)와, 한 쌍의 사이드 프레임부(42S)의 하단부를 연결하고 또한 좌우 방향으로 연재된 로우 프레임부(42L)를 포함하여 구성되어 있다. 그리고, 한 쌍의 사이드 프레임부(42S)의 상단부가, 상측으로 향함에 따라 앞측으로 비스듬하게 경사 되도록 굴곡되어 있고, 어퍼 프레임부(42U)가 로우 프레임부(42L)보다도 전방측에 배치되어 있다.

[0033] 또한, 가동측 테두리 프레임(42)의 폭 치수는, 고정 랙(20)(고정측 테두리 프레임(22))의 폭 치수보다도 크게 설정됨과 함께, 고정 랙(20)의 스톱퍼 부재(30)의 폭 치수보다도 작게 설정되어 있다. 그리고, 가동측 테두리 프레임(42)(가동 랙(40))이, 스톱퍼 부재(30)의 내부에 상방측부터 삽입됨과 함께(도 1에 도시되는 화살표 참조), 가동측 테두리 프레임(42)의 로우 프레임부(42L)가, 제1 지지부(22A) 또는 제2 지지부(22B)의 내부에 상방측부터 삽입되어 있다. 이에 의해, 도 2(A)에 도시되는 바와 같이, 로우 프레임부(42L)가 제1 지지부(22A)의 저부 또는 제2 지지부(22B)의 저부에 의해 하방측부터 지지되고(도 2(A)에서는, 로우 프레임부(42L)가, 제1 지지부(22A)의 저부에 지지되어 있다), 가동측 테두리 프레임(42)(가동 랙(40))이, 로우 프레임부(42L)의 축주위로 고정 랙(20)에 경동(회동) 가능하게 지지되어 있다.

[0034] 구체적으로는, 가동측 테두리 프레임(42)(가동 랙(40))이, 고정 랙(20)의 앞측에서 기립한 기립 위치(도 2(A)에 도시되는 위치)와, 기립 위치에 대해 로우 프레임부(42L)의 축주위로 앞측으로 경도한 경도 위치(도 2(B)에 도시되는 위치)의 사이를, 경동(회동) 가능하게 구성되어 있다. 그리고, 도 2(B)에 도시되는 바와 같이, 가동측 테두리 프레임(42)(가동 랙(40))이 경도 위치에 배치된 상태에서는, 가동측 테두리 프레임(42)이, 스톱퍼 부재(30)에서의 프런트 스톱퍼부(30F)에 당접하여, 가동 랙(40)의 경도 위치로부터의 앞측으로의 경동이 제한되는 구성으로 되어 있다. 또한, 가동 랙(40)이 고정 랙(20)에 경동(회동) 가능하게 지지된 상태에서는, 좌우 방향에서 가동측 테두리 프레임(42)과 사이드 스톱퍼부(30S)와의 사이에는 약간의 간극이 형성되어 있다. 이에 의해, 가동 랙(40)의 경동(회동)이 허용되는 구성으로 되어 있다. 그리고, 가동측 테두리 프레임(42)이 사이드 스톱퍼부(30S)에 당접함으로써, 가동 랙(40)의 좌우 방향의 이동이, 사이드 스톱퍼부(30S)에 의해 제한되어, 가동 랙(40)의 고정 랙(20)으로부터의 탈락을 억제하는 구성으로 되어 있다.

[0035] 도 1에 도시되는 바와 같이, 가동측 물 빠짐부(44)는, 고정측 물 빠짐부(24)와 마찬가지로, 개략 환봉형상의 복수의 와이어 등 부재에 의해 구성됨과 함께, 이들 부재에 의해 격자형상(망목형상 ; mesh shape)으로 형성되어 있다. 구체적으로는, 가동측 물 빠짐부(44)는, 좌우 방향으로 연재된 복수의 「가동측 가로봉」으로서의 가동측 물 빠짐 가로봉(46)과, 가동측 테두리 프레임(42)에서의 사이드 프레임부(42S)의 긴변 방향에 따라 연재된 복수의 가동측 물 빠짐 세로봉(48)(광의로는, 「가동측 세로봉」으로서 파악되는 요소이다)을 포함하여 구성되어 있다.

[0036] 복수의 가동측 물 빠짐 가로봉(46)은, 가동측 테두리 프레임(42)의 뒷측에 인접하고, 상하 방향으로 소정의 간격을 띄우고 나열하여 배치되어 있다. 그리고, 가동측 물 빠짐 가로봉(46)의 긴변 방향 양단부가, 가동측 테두리 프레임(42)의 사이드 프레임부(42S)에 용접 등에 의해 고정 지지되어 있다.

[0037] 복수의 가동측 물 빠짐 세로봉(48)은, 가동측 물 빠짐 가로봉(46)의 앞측에 인접하고, 좌우 방향으로 소정의 간격을 띄우고 나열하여 배치되어 있다. 또한, 가동측 물 빠짐 세로봉(48)의 상단부는, 사이드 프레임부(42S)의 상단부에 대응하여, 측면시로 상측을 향함에 따라 앞측으로 비스듬하게 굴곡되어, 가동측 테두리 프레임(42)의 어퍼 프레임부(42U)에 용접 등에 의해 고정되어 있다. 한편, 가동측 물 빠짐 세로봉(48)의 하단부가, 복수의 가동측 물 빠짐 가로봉(46)중의 가장 하측에 배치된 가동측 물 빠짐 가로봉(46)에 용접 등에 의해 고정되어 있다. 또한, 가동측 물 빠짐 세로봉(48)은, 복수의 가동측 물 빠짐 가로봉(46)과 교차하는 부위에서, 당해 교차하는 가동측 물 빠짐 가로봉(46)에 용접 등에 의해 고정되어 있다.

[0038] 또한, 가동측 물 빠짐 가로봉(46) 및 가동측 물 빠짐 세로봉(48)의 선경(직경)은, 같게 설정되어 있고, 가동측 테두리 프레임(42)의 선경(직경)이, 가동측 물 빠짐 가로봉(46) 및 가동측 물 빠짐 세로봉(48)의 선경에 비하여 크게 설정되어 있다. 또한, 본 실시의 형태에서는, 가동측 테두리 프레임(42)의 선경과 고정측 테두리 프레임(22)의 선경이 같게 설정되어 있고, 가동측 물 빠짐 가로봉(46) 및 가동측 물 빠짐 세로봉(48)의 선경과, 고정측 물 빠짐 가로봉(26) 및 고정측 물 빠짐 세로봉(28)의 선경이 같게 설정되어 있다.

- [0039] 또한, 가동 랙(40)이 기립 위치에 배치된 상태에서는, 가동 랙(40)의 가동측 물 빠짐 가로봉(46)과 고정 랙(20)의 고정측 물 빠짐 가로봉(26)이, 상하 방향에 교대로 나열하도록, 가동측 테두리 프레임(42)에 대한 가동측 물 빠짐 가로봉(46)의 위치 및 고정측 테두리 프레임(22)에 대한 고정측 물 빠짐 가로봉(26)의 위치가 설정되어 있다(도 2(B)참조).
- [0040] (작용 및 효과에 관해)
- [0041] 다음에, 본 실시의 형태의 작용 및 효과에 관해 설명한다.
- [0042] 상기한 바와 같이 구성된 물 빠짐 랙(10)은, 고정 랙(20)을 갖고 있고, 고정 랙(20)이, 흡반(50)을 통하여 피부 착부(60)에 부착되어 있다. 또한, 물 빠짐 랙(10)은, 가동 랙(40)을 갖고 있고, 가동 랙(40)의 로우 프레임부(42L)가, 고정 랙(20)의 제1 지지부(22A)에 지지되어, 가동 랙(40)이 경동(회동) 가능하게 고정 랙(20)에 지지되어 있다.
- [0043] 그리고, 도 2(B)에 도시되는 바와 같이, 물 빠짐 랙(10)에 의해 세정용 스펀지(S)를 물 빠짐할 때에는, 물 빠짐 랙(10)의 가동 랙(40)을, 경도 위치에 배치시켜서, 고정 랙(20)에 대해 앞으로 기울어진 경도 자세로 한다. 이에 의해, 고정 랙(20)과 가동 랙(40)의 사이에는, 측면시로 상방측으로 개방된 개략 V자형을 이루는 공간이 형성된다.
- [0044] 그리고, 고정 랙(20)과 가동 랙(40)과의 사이의 공간 내에, 세정용 스펀지(S)를 상방측부터 삽입한다. 이 때문에, 세정용 스펀지(S)의 하단부가, 고정 랙(20)(고정측 물 빠짐부(24))와 가동 랙(40)(가동측 물 빠짐부(44))에 의해 전후 방향에 끼워 넣어져서, 세정용 스펀지(S)가 고정측 물 빠짐부(24) 및 가동측 물 빠짐부(44)에 의해 유지된다.
- [0045] 이 상태에서, 사용자가, 가동 랙(40)에서의 가동측 테두리 프레임(42)의 어퍼 프레임부(42U)를 파지하여, 가동 랙(40)을 경도 위치로부터 기립 위치측(도 2(B)의 화살표(A) 방향측)으로 회동시킨다. 이에 의해, 도 2(C)에 도시되는 바와 같이, 세정용 스펀지(S)가, 고정 랙(20)(고정측 물 빠짐부(24))과 가동 랙(40)의 (가동측 물 빠짐부(44))에 의해 전후 방향으로 눌러 찌브러져서(짜져서), 압축 변형(탄성 변형)한다. 그 결과, 세정용 스펀지(S) 내의 물 등의 액체가, 세정용 스펀지(S)로부터 배출되어, 물 빠짐 랙(10)으로부터 하방측으로 유출된다.
- [0046] 그리고, 가동 랙(40)의 경도 위치로부터 기립 위치측으로의 회동을 복수회 반복한 후에, 가동 랙(40)을 경도 위치에 배치함으로써, 짜낸 후의 세정용 스펀지(S)가, 가동 랙(40) 및 고정 랙(20)에 의해 유지된다. 이에 의해, 짜낸 후의 세정용 스펀지(S)를 물 빠짐 랙(10)에 의해 유지한 상태에서 방치함으로써, 세정용 스펀지(S)의 물 빠짐을 행한다.
- [0047] 이와 같이, 본 실시의 형태의 물 빠짐 랙(10)에 의하면, 고정 랙(20)과, 고정 랙(20)에 경동 가능하게 지지된 가동 랙(40)을 포함하여 구성되어 있고, 가동 랙(40)이, 고정 랙(20)의 앞측에서 기립하는 기립 위치와, 기립 위치로부터 앞으로 기울어진 경도 위치의 사이를 경동(회동) 가능하게, 고정 랙(20)에 지지되어 있다. 이에 의해, 상술한 바와 같이, 고정 랙(20) 및 가동 랙(40)에 의해 세정용 스펀지(S)를 유지(협지)한 상태에서, 가동 랙(40)을 경도 위치로부터 기립 위치로 회동시킴으로써, 물 빠짐 랙(10)에 의해, 세정용 스펀지(S)를 짜낼 수 있음과 함께, 짜낸 후의 세정용 스펀지(S)를 물 빠짐할 수 있다. 즉, 물 빠짐 랙(10)이, 세정용 스펀지(S)에 대한 짜는 기능과, 짜낸 후의 세정용 스펀지(S)에 대한 물 빠짐 기능의 2개의 기능을 갖고 있다. 따라서 세정용 스펀지(S)에 대해 짤 기능을 구비하지 않은 물 빠짐 랙을 이용하여, 세정용 스펀지(S)를 물 빠짐하는 경우(세정용 스펀지(S)를 짜지 않는 상태에서, 물 빠짐 랙에 세정용 스펀지(S)를 방치하는 경우)에 비하여, 세정용 스펀지(S)에 대한 물 빠짐 시간을 단축할 수 있다.
- [0048] 또한, 본 실시의 형태의 물 빠짐 랙(10)에 의하면, 사용자의 손이 세정용 스펀지(S)에 접촉하는 일 없이, 세정용 스펀지(S)를 물 빠짐 랙(10)에 의해 짤 수 있다. 이 때문에, 사용 후의 세정용 스펀지(S)를 손에 의해 짜고 싶지 않은 사용자에게 대해서는 편리성을 향상할 수 있다.
- [0049] 또한, 본 실시의 형태의 물 빠짐 랙(10)에 의하면, 예를 들면, 제균제를 사용하여 세정용 스펀지(S)를 제균하는 경우에, 제균제가 사용자의 손에 부착되는 것을 억제하면서 세정용 스펀지(S)를 제균할 수 있다.
- [0050] 즉, 제균제를 사용하여 세정용 스펀지(S)를 제균하는 경우에는, 제균제를 세정용 스펀지(S)의 전체에 골고루 미치게 하기 위해, 제균제를 도포한 후의 세정용 스펀지(S)를 짜고, 그 후에, 세정용 스펀지(S)를 소정의 장소에 방치하여 세정용 스펀지(S)를 제균하는 방법이 있다. 이때, 가령, 제균제를 도포한 후의 세정용 스펀지(S)를 사용자의 손에 의해 짜면, 사용자의 손에 제균제가 부착된다. 이 때문에 사용자가 손을 씻어 손에 부착한 제균제

를 제거할 필요가 있다. 이에 의해, 사용자에게 대한 세균 작업이 복잡해진다.

- [0051] 이에 대해, 본 실시의 형태의 물 빠짐 랙(10)을 이용하여 세정용 스펀지(S)를 제공하는 경우에는, 고정 랙(20) 및 가동 랙(40)에 의해 세정용 스펀지(S)를 유지(협지)한 상태에서, 세정용 스펀지(S)에 세균제를 도포한다. 그리고, 세균제의 도포 후의 세정용 스펀지(S)에 대해, 가동 랙(40)을 경도 위치로부터 기립 위치측으로 회동시킴으로써, 세정용 스펀지(S)가 짜져서, 세균제가 세정용 스펀지(S)의 전체에 골고루 미치게 된다. 이 상태에서, 물 빠짐 랙(10)의 가동 랙(40)과 고정 랙(20)의 사이에 세정용 스펀지(S)를 방치함으로써, 세정용 스펀지(S)에 대한 세균이 행하여진다.
- [0052] 이에 의해, 본 실시의 형태의 물 빠짐 랙(10)에 의하면, 세균제를 세정용 스펀지(S)의 전체에 골고루 미치게 할 때에는, 가동 랙(40)과 고정 랙(20)에 의해 세정용 스펀지(S)를 짜기 때문에, 사용자의 손에 세균제가 부착되는 것을 억제할 수 있다. 따라서 세균제가 사용자의 손에 부착되는 것을 억제하면서, 세정용 스펀지(S)를 세균할 수 있다.
- [0053] 또한, 물 빠짐 랙(10)에서의 고정 랙(20)의 하단부에는, 가동 랙(40)의 로우 프레임부(42L)를 경동(회동) 가능하게 지지하는 제1 지지부(22A) 및 제2 지지부(22B)가 마련되어 있고, 제2 지지부(22B)가 제1 지지부(22A)의 앞측에 배치되어 있다. 즉, 제1 지지부(22A) 및 제2 지지부(22B)가 전후 방향으로 나열하여 배치되어 있다. 이 때문에, 제2 지지부(22B)에 의해 로우 프레임부(42L)를 지지할 때에는, 제1 지지부(22A)에 의해 로우 프레임부(42L)를 지지하는 경우에 비하여, 가동 랙(40)을 고정 랙(20)에 대해 전방측에 배치하여, 전후 방향에서의 고정 랙(20)과 가동 랙(40) 사이의 공간을 크게할 수 있다. 그 결과, 예를 들면, 로우 프레임부(42L)를 제2 지지부(22B)에 의해 지지함으로써, 비교적 두께가 두꺼운 세정용 스펀지(S)를 물 빠짐 랙(10)에 의해 물 빠짐할 수 있다. 따라서 물 빠짐 랙(10)에서는, 각종 두께가 다른 세정용 스펀지(S)에 대응하여 물 빠짐을 행할 수가 있다.
- [0054] 또한, 고정 랙(20)에는, 사각형 테두리상의 스톱퍼 부재(30)가 마련되어 있고, 경도 위치에 배치된 가동 랙(40)이, 스톱퍼 부재(30)의 프런트 스톱퍼부(30F)에 당접되어, 경도 위치에서의 가동 랙(40)의 앞측에의 경동이 제한된다. 또한, 가동 랙(40)이 스톱퍼 부재(30)의 한 쌍의 사이드 스톱퍼부(30S)에 당접됨으로써, 좌우 방향에서의 가동 랙(40)의 이동이 제한된다. 이에 의해, 간이한 구성으로, 가동 랙(40)을 경도 위치에 유지할 수 있음과 함께, 가동 랙(40)의 고정 랙(20)으로부터의 탈락을 억제할 수 있다.
- [0055] 또한, 고정 랙(20)이, 고정측 테두리 프레임(22)과, 고정측 테두리 프레임(22)에 지지되고 또한 좌우 방향으로 연재된 복수의 고정측 물 빠짐 가로봉(26)을 포함하여 구성되어 있고, 가동 랙(40)이, 가동측 테두리 프레임(42)과, 가동측 테두리 프레임(42)에 지지되고 또한 좌우 방향으로 연재된 복수의 가동측 물 빠짐 가로봉(46)을 포함하여 구성되어 있다. 이에 의해, 예를 들면, 고정 랙(20) 및 가동 랙(40)을 판형상(플레이트형상)의 부재에 의해 구성하는 경우와 비교하여, 물 빠짐 랙(10)의 경량화를 도모할 수 있다.
- [0056] 또한, 가동 랙(40)의 기립 위치에서는, 고정 랙(20)의 고정측 물 빠짐 가로봉(26)과 가동 랙(40)의 가동측 물 빠짐 가로봉(46)이, 상하 방향으로 교대로 배치되어 있다. 이에 의해, 가동 랙(40)을 경도 위치로부터 기립 위치측으로 회동시킨 때에는, 상하 방향으로 교대로 배치된 고정측 물 빠짐 가로봉(26) 및 가동측 물 빠짐 가로봉(46)에 의해, 세정용 스펀지(S)가 전후에 끼워 넣어져서 짜진다. 이 때문에, 고정측 물 빠짐 가로봉(26) 및 가동측 물 빠짐 가로봉(46)에 의해 짜여지는 세정용 스펀지(S)의 부위의 상하 간격을 비교적 좁게 할 수 있다. 이에 의해, 고정측 물 빠짐 가로봉(26) 및 가동측 물 빠짐 가로봉(46)에 의해 세정용 스펀지(S)를 효율적으로 짤 수 있다.
- [0057] 또한, 고정 랙(20)에서는, 고정측 테두리 프레임(22)의 선경이, 고정측 물 빠짐부(24)를 구성하는 고정측 물 빠짐 가로봉(26) 및 고정측 물 빠짐 세로봉(28)의 선경에 비하여 크게 설정되어 있다. 이에 의해, 고정측 물 빠짐부(24)를 지지하는 고정측 테두리 프레임(22)의 강도를 높게 구성할 수 있다. 또한, 가동 랙(40)에서도, 가동측 테두리 프레임(42)의 선경이, 가동측 물 빠짐부(44)를 구성하는 가동측 물 빠짐 가로봉(46) 및 가동측 물 빠짐 세로봉(48)의 선경에 비하여 크게 설정되어 있다. 이에 의해, 가동측 물 빠짐부(44)를 지지하는 가동측 테두리 프레임(42)의 강도를 높게 구성할 수 있다. 그 결과, 가동 랙(40)을 경도 위치에서 기립 위치측으로 회동시켜, 물 빠짐 랙(10)에 의해 세정용 스펀지(S)를 짤 때에, 고정 랙(20) 및 가동 랙(40)이 비틀어지는 것을 억제할 수 있다. 따라서 물 빠짐 랙(10)에 의해 세정용 스펀지(S)를 양호하게 짤 수 있다.
- [0058] 또한, 물 빠짐 랙(10)에서는, 흡반(50)의 부착부(50A)가, 상하로 이웃하는 고정측 물 빠짐 가로봉(26)의 사이에 배치되어 있다. 이 때문에, 물 빠짐 랙(10)(고정 랙(20))의 폭방향(좌우 방향)에서의 흡반(50)의 고정 랙(20)에 대한 위치를 조절하면서, 물 빠짐 랙(10)을 피부착부(60)에 부착할 수 있다. 이에 의해, 예를 들면, 피부착부

(60)를 싱크 등의 모서리부로 하는 경우에는, 고정 랙(20)의 폭방향(좌우 방향)에서의 흡반(50)의 고정 랙(20)에 대한 위치를 조절함으로써, 물 빠짐 랙(10)을 싱크 등의 모서리부에 부착할 수 있다.

[0059] 즉, 도 3(A)에 도시되는 바와 같이, 물 빠짐 랙(10)을 싱크 등의 모서리부에 부착하여고 할 때에, 고정 랙(20)의 사이드 프레임부(22S)가 싱크 등의 측면(피부착부(60))에 닿는 경우가 있다. 이 상태에서, 고정 랙(20)을, 흡반(50)을 통하여 싱크 등의 모서리부에 부착하면, 흡반(50)이 싱크 등의 모서리부로부터 용이하게 벗겨질 가능성이 있다.

[0060] 이 때문에, 도 3(B)에 도시되는 바와 같이, 흡반(50)을 고정 랙(20)의 폭방향 외측(도 3(B)의 화살표 참조)에 배치함으로써, 고정 랙(20)을 싱크 등의 측면(피부착부(60))부터 이간시켜서, 피부착부(60)와 사이드 프레임부(22S)의 사이에 흡반(50)을 배치할 수 있다. 이에 의해, 사이드 프레임부(22S)와 싱크와의 간섭을 억제하면서, 물 빠짐 랙(10)을 싱크 등의 모서리부에 부착할 수 있다. 따라서 물 빠짐 랙(10)을 싱크 등의 모서리부에 유효하게 부착할 수 있다.

[0061] 또한, 본 실시의 형태에서는, 고정 랙(20)의 고정측 물 빠짐 가로봉(26)이 고정측 테두리 프레임(22)의 앞측에 인접하여 배치되어 있고, 가동 랙(40)의 가동측 물 빠짐 가로봉(46)이 가동측 테두리 프레임(42)의 뒷측에 인접하여 배치되어 있다. 이에 대신하여, 고정측 물 빠짐 가로봉(26)을 고정측 테두리 프레임(22)의 뒷측에 인접하여 배치하여도 좋고, 가동측 물 빠짐 가로봉(46)을 가동측 테두리 프레임(42)의 앞측에 인접하여 배치하여도 좋다.

[0062] 또한, 본 실시의 형태에서는, 가동 랙(40)의 기립 위치에서, 고정 랙(20)의 고정측 물 빠짐 가로봉(26)과 가동 랙(40)의 가동측 물 빠짐 가로봉(46)이, 상하 방향으로 교대로 배치되어 있지만, 고정측 물 빠짐 가로봉(26)의 상하 위치나 가동측 물 빠짐 가로봉(46)의 상하 위치는, 임의로 변경 가능하다. 예를 들면, 가동 랙(40)의 기립 위치에서, 가동측 물 빠짐 가로봉(46)의 상하 위치와 고정측 물 빠짐 가로봉(26)의 상하 위치가, 일치하도록 설정하여도 좋다.

[0063] 또한, 본 실시의 형태에서는, 고정측 테두리 프레임(22)의 선경이, 고정측 물 빠짐 가로봉(26) 및 고정측 물 빠짐 세로봉(28)의 선경에 비하여 크게 설정되어 있지만, 고정측 물 빠짐 가로봉(26) 및 고정측 물 빠짐 세로봉(28)의 선경은 임의로 변경 가능하다. 예를 들면, 고정측 물 빠짐 가로봉(26) 및 고정측 물 빠짐 세로봉(28)의 선경을, 고정측 테두리 프레임(22)의 선경과 같은 선경으로 설정하여도 좋다. 또한, 이와 마찬가지로, 가동측 물 빠짐 가로봉(46) 및 가동측 물 빠짐 세로봉(48)의 선경을, 가동측 테두리 프레임(42)의 선경과 같은 선경으로 설정하여도 좋다.

[0064] 또한, 본 실시의 형태에서는, 고정 랙(20)이, 가동 랙(40)을 지지하는 2개소의 지지부(제1 지지부(22A) 및 제2 지지부(22B))를 갖고 있지만, 고정 랙(20)에서의 제2 지지부(22B)를 생략하여도 좋다. 즉, 고정 랙(20)에서의 가동 랙(40)을 지지하는 지지부를 1개소로 하여도 좋다. 또한, 가동 랙(40)을 지지하는 지지부를, 고정 랙(20)에 3개소 이상 마련하여, 당해 지지부를 전후 방향으로 병렬 배치하여도 좋다.

[0065] 또한, 본 실시의 형태에서는, 고정 랙(20)의 고정측 물 빠짐부(24) 및 가동 랙(40)의 가동측 물 빠짐부(44)가, 격자형상(망목형상 : mesh shape)으로 형성되어 있지만, 고정측 물 빠짐부(24) 및 가동측 물 빠짐부(44)의 형태는 이것으로 한하지 않는다. 예를 들면, 고정측 물 빠짐부(24) 및 가동측 물 빠짐부(44)를 개략 사각형 플레이트형상으로 형성함과 함께, 플레이트형상의 고정측 물 빠짐부(24) 및 가동측 물 빠짐부(44)에 물 빠짐용의 복수의 구멍부를 형성하여도 좋다.

[0066] 또한, 본 실시의 형태에서는, 고정 랙(20)의 폭 치수가, 상하 방향의 치수보다도 크게 설정되어 있다(즉, 물 빠짐 랙(10)이, 가로로 길다란 구조로 되어 있다). 이에 대신하여, 고정 랙(20)의 폭 치수를, 상하 방향의 치수보다도 작게 설정하여, 물 빠짐 랙(10)을 세로로 길다란 구조로 하여도 좋다. 이에 의해, 도 3(B)에 나타내 바와 같은 싱크 등의 모서리부에 물 빠짐 랙(10)을 부착하는 경우에, 당해 모서리부의 반경이 비교적 작은 때라도, 물 빠짐 랙(10)을 싱크 등의 모서리부에 대응하여 부착할 수 있다.

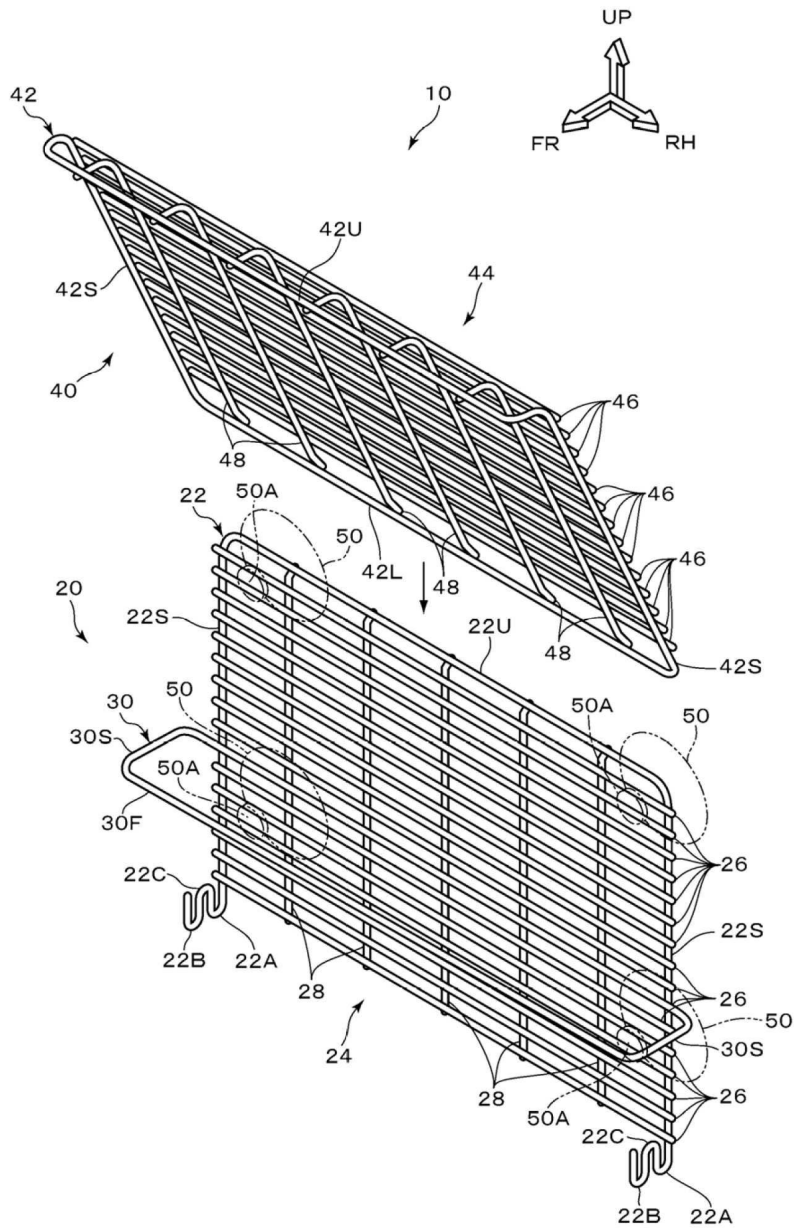
부호의 설명

- [0068] 10 : 세정용 스펀지의 물 빠짐 랙
- 20 : 고정 랙
- 22 : 고정측 테두리 프레임(고정측 테두리부)

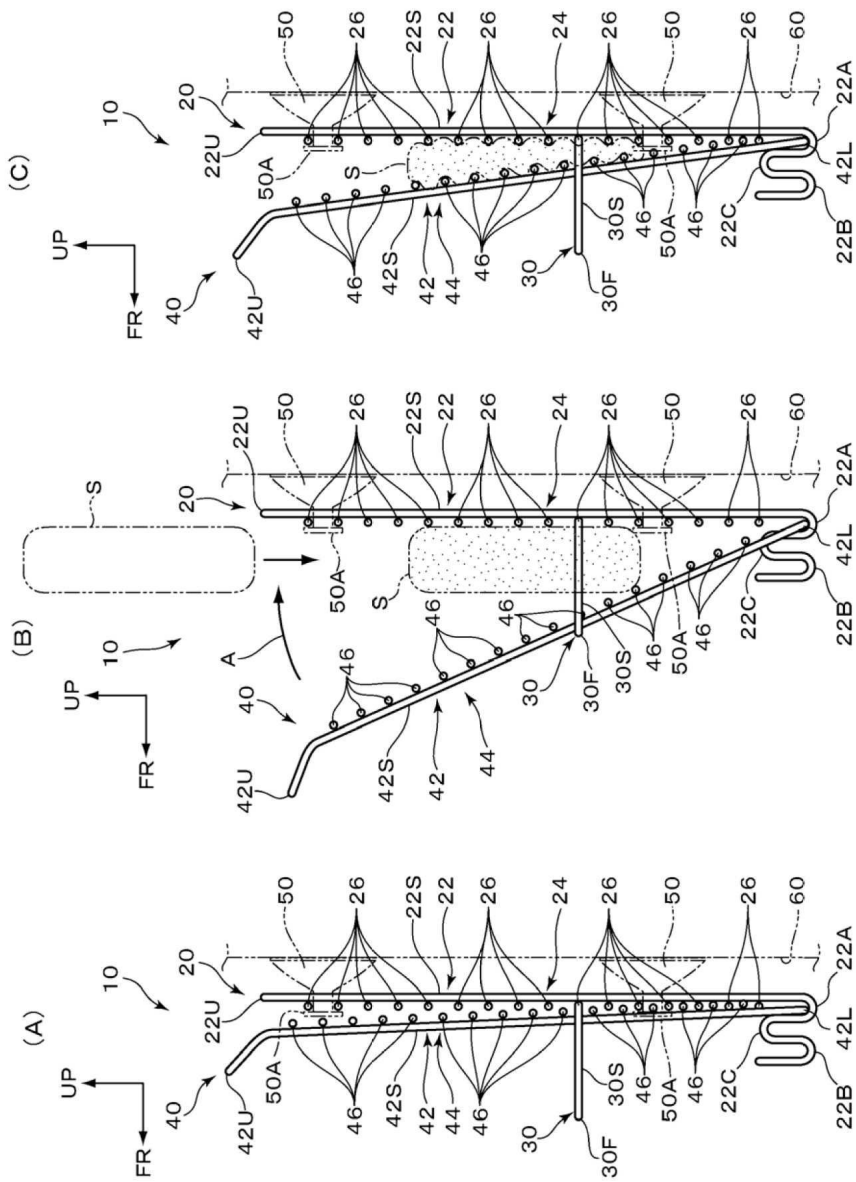
- 22U : 어퍼 프레임부
- 22S : 사이드 프레임부
- 22A : 제1 지지부(지지부)
- 22B : 제2 지지부(지지부)
- 22C: 연결부
- 24 : 고정측 물 빠짐부
- 26 : 고정측 물 빠짐 가로봉(고정측 가로봉)
- 28 : 고정측 물 빠짐 세로봉
- 30 : 스톱퍼 부재
- 30S : 사이드 스톱퍼부
- 30F : 프런트 스톱퍼부
- 40 : 가동 락
- 42 : 가동측 테두리 프레임(가동측 테두리부)
- 42U : 어퍼 프레임부
- 42S : 사이드 프레임부
- 42L : 로우 프레임부
- 44 : 가동측 물 빠짐부
- 46 : 가동측 물 빠짐 가로봉(가동측 가로봉)
- 48 : 가동측 물 빠짐 세로봉
- 50 : 흡반(타 부재)
- 50A : 부착부
- 60 : 피부착부
- S : 세정용 스펀지

도면

도면1



도면2



도면3

