

특 허 법 원

제 1 부

판 결

사 건 2022허1704 거절결정(특)
원 고 A 주식회사

대표자 사내이사 B

소송대리인 변리사 고헌욱

피 고 특허청장

소송수행자 이종경

변 론 종 결 2022. 10. 27.

판 결 선 고 2023. 1. 26.

주 문

1. 원고의 청구를 기각한다.
2. 소송비용은 원고가 부담한다.

청 구 취 지

특허심판원이 2021. 12. 22. 2021원1559호 사건에 관하여 한 심결(이하 '이 사건 심결'

이라 한다)을 취소한다.

이 유

1. 인정사실

가. 이 사건 심결의 경위

1) 원고는 2020. 1. 21. 아래 나.항 기재와 같이 '방음판 제조설비의 타공 알맹이 제거기'라는 명칭의 발명(이하 '이 사건 출원발명'이라 한다)을 출원하였다. 특허청 심사관은 2020. 3. 26. 원고에게 "① 이 사건 출원발명의 청구항 1항은 그 발명이 속하는 기술 분야에서 통상의 지식을 가진 사람(이하 '통상의 기술자'라고 한다)이 아래 다.항 기재 선행발명 1에 인용발명 2를 결합하여 또는 선행발명 1에 인용발명 3을 결합하여 또는 선행발명 1에 인용발명 4를 결합하여¹⁾ 쉽게 발명할 수 있고, ② 이 사건 출원발명의 청구항 1항의 종속항 발명인 청구항 2항은 통상의 기술자가 선행발명 1에 인용발명 2과 아래 다.항 기재 선행발명 3 또는 인용발명 3과 선행발명 3 또는 인용발명 4와 선행발명 3을 결합하여 쉽게 발명할 수 있으므로 특허법 제29조 제2항, 제42조 제4항 제2호에 따라 특허를 받을 수 없다."라는 거절이유가 포함된 의견제출통지를 하였다. 이에 원고는 2020. 5. 25. 이 사건 출원발명의 청구항 1항의 '방음원판에 구멍을 뚫었을 때' 부분을 '방음원판에 타공기로 구멍을 뚫었을 때'로 부가하여 한정하는 내용의 보정서 및 위 거절이유에 관한 의견서를 제출하였다.

2) 특허청 심사관은 2020. 10. 5. 원고에게 "이 사건 출원발명의 청구항 1항은

1) 인용발명 2는 2007. 11. 7. 공개된 대한민국 공개특허공보 제10-2007-0107221호에 게재된 발명이고, 인용발명 3은 2012. 6. 15. 공개된 대한민국 공개특허공보 제10-2012-0063166호에 게재된 발명이며, 인용발명 4는 2015. 12. 2. 공개된 대한민국 등록특허공보 제10-1573416호에 게재된 발명이다.

통상의 기술자가 선행발명 1에 선행발명 2를 결합하여, 이 사건 출원발명의 청구항 2항은 선행발명 1에 선행발명 2, 3을 결합하여 쉽게 발명할 수 있으므로 특허법 제29조 제2항, 제42조 제4항 제2호에 따라 특허를 받을 수 없다."라는 거절이유가 포함된 의견제출통지를 하였다.

3) 원고는 2020. 12. 4. 이 사건 출원발명의 청구항 1항의 '알맹이들이' 부분을 '타공 알맹이들이'로 명확하게 하는 내용의 보정서 및 거절이유에 관한 의견서를 제출하였다. 그런데 특허청 심사관은 2021. 4. 19. "이 사건 출원발명의 청구항 1, 2항은 통상의 기술자가 선행발명 1, 2, 3에 의하여 쉽게 발명할 수 있으므로 2020. 12. 4.자 보정 및 의견제출에도 불구하고 특허법 제29조 제2항 위반의 거절이유가 해소되지 않았다."라는 이유로 이 사건 출원발명에 관하여 특허거절결정을 하였다.

4) 원고는 2021. 6. 21. 특허심판원 2021원1559호로 위 거절결정의 취소를 구하는 심판을 청구하였다. 특허심판원은 2021. 12. 22. "이 사건 출원발명의 청구항 1항은 통상의 기술자가 선행발명 1, 2에 의하여 쉽게 발명할 수 있으므로 특허를 받을 수 없는데, 특허출원에 있어 청구범위가 여러 개의 청구항으로 되어 있는 경우 어느 하나의 청구항이라도 거절이유가 있는 때에는 그 출원은 전부가 거절되어야 하므로, 이 사건 출원발명은 전부가 특허를 받을 수 없다."라는 이유로 원고의 위 심판청구를 기각하는 이 사건 심결을 하였다.

나. 이 사건 출원발명

1) 발명의 명칭: 방음판 제조설비의 타공 알맹이 제거기

2) 분할출원일/ 원출원일/ 출원번호: 2020. 1. 21./ 2016. 1. 14./ 제 10-2020-0007862호

3) 청구범위(2020. 12. 4. 보정에 의한 것)

【청구항 1】 방음판을 제조하기 위한 방음원판에 타공기로 구멍을 뚫었을 때 생성되는 타공 알맹이를 제거하도록 다수개의 방음원판을 적층하여 올려놓는 적재판과, 상기 적재판의 한쪽 하부에 연결되어 장착된 에어실린더로 이루어져, 상기 에어실린더의 작동에 의해 상기 적재판이 기울어지도록 한쪽을 들어 올리면 상기 방음원판의 내부에 있는 타공 알맹이들이 아래쪽으로 몰려 제거하도록 한 것을 특징으로 하는 방음판 제조설비의 타공 알맹이 제거기(이하 '이 사건 제1항 출원발명'이라 한다).

【청구항 2】 제1항에 있어서, 상기 방음원판에 뚫어진 구멍에는 방음원판의 내부에 끼워지는 발포시트를 고정하기 위한 고정버튼이 끼워지는 것을 특징으로 하는 방음판 제조설비의 타공 알맹이 제거기(이하 '이 사건 제2항 출원발명'이라 한다).

4) 발명의 주요 내용 및 도면

㉠ 기술 분야

[0001] 본 발명은 방음판 제조설비의 타공 알맹이 제거기에 관한 것으로서, 상세히는 원료공급부, 압출기, 성형금형, 온도제어기, 냉각기, 인출기, 타공기, 절단기, 알맹이 제거기 및 발포시트 끼움기로 이루어져 방음효과가 크며 생산량이 최대화된 방음판을 제조하는 제조설비에서 특히 방음판 제조설비의 타공 알맹이 제거기에 관한 것이다.

㉡ 발명의 배경이 되는 기술

[0002] 일반적으로 흡음판, 방음판은 다양한 종류의 형태와 재질로 만들어져 공급되고 있으며, 최근에는 방음의 효과를 높이기 위해 방음판의 내부에 별도의 흡음재를 삽입하여 설치한 것도 많이 이용되고 있다. 이와 같은 방음판의 경우 합성수지 재료를 실린더에서 겔 상태로 혼합하여 방음판 원료로 사용하지만 상기 실린더의 길이가 방음판 원료를 겔 상태로 만드는 데 부족한 면이 있으며, 겔 상태로 혼합할 때 온도조절이 정밀하지 못해 완벽한 겔 상태로 만들기에 어려운 점이 있다. 또한 상기 실린더의 중간 정도에 수분과 가스를 배출하는 벤트부가 설치되어 있어 겔 상태가 부족한 방음판 원료가 역류하는 현상이 발생하기도 한다.

[0003] 또한 방음판 내부에 별도의 흡음재로 발포시트를 삽입하여 설치한 경우, 상기 발포시트를 방음판 전체 면에 걸쳐 있도록 고정하는 것에 어려움이 있어 방음효과가 떨어지는 문제가 있다.

㉔ 해결하고자 하는 과제

[0005] 본 발명은 상기한 바와 같은 제반 문제점을 개선하기 위해 안출된 것으로서, 원료공급부, 압출기, 성형금형, 타공기, 발포시트 끼움기 등으로 방음판 제조설비를 구성하되, 방음판 원료를 적절한 겔 상태로 만들도록 압출기의 길이와 내경의 비율을 최적화하고, 상기 압출기와 성형금형의 온도를 적절하게 제어하며, 방음판 내부의 발포시트를 고정버튼에 의해 완전하게 고정하도록 하는 방음판을 제조할 수 있는 제조설비에서 특히 방음판을 제조하기 위한 방음원판에 구멍을 뚫었을 때 생성되는 타공 알맹이를 효과적으로 제공하는 것을 그 목적으로 한다.

㉕ 과제의 해결 수단

[0006] 상기한 바와 같은 목적을 달성하기 위해 본 발명의 방음판 제조설비의 타공 알맹이 제거기는 방음판을 제조하기 위한 방음원판에 구멍을 뚫었을 때 생성되는 타공 알맹이를 제거하도록 다수개의 방음원판을 적층하여 올려놓는 적재판과, 상기 적재판의 한쪽 하부에 연결되어 장착된 에어실린더로 이루어져, 상기 에어실린더의 작동에 의해 상기 적재판이 기울어지도록 한쪽을 들어 올리면 상기 방음원판의 내부에 있는 알맹이들이 아래쪽으로 몰려 제거하도록 한 것을 특징으로 한다.

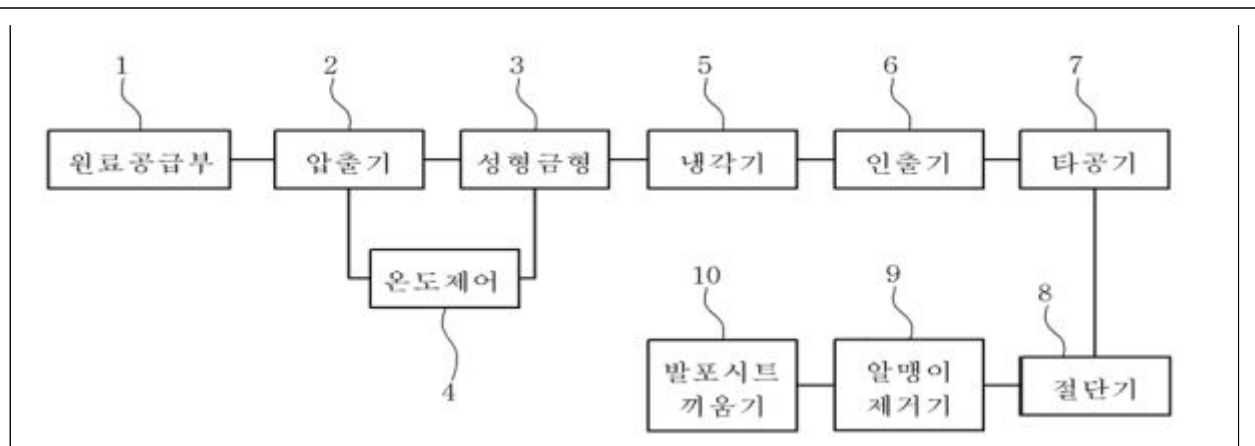
㉖ 발명의 효과

[0007] 본 발명의 방음판 제조설비의 타공 알맹이 제거기에 의하면, 타공기에 의해 구멍을 뚫었을 때 생성되는 방음원판의 타공 알맹이를 간편하게 제거할 수 있는 우수한 효과가 있다.

㉗ 발명을 실시하기 위한 구체적인 내용

[0011] 도 1에 도시한 바와 같이, 본 발명에 따른 발포시트 끼움기를 포함하는 방음판 제조설비는 원료공급부(1), 압출기(2), 성형금형(3), 온도제어기(4), 냉각기(5), 인출기(6), 타공기(7), 절단기(8), 알맹이 제거기(9) 및 발포시트 끼움기(10)를 차례로 배치하여 설치한 것이며, 이와 같이 설치되는 방음판 제조설비의 각 구성들을 상세히 설명하면 다음과 같다.

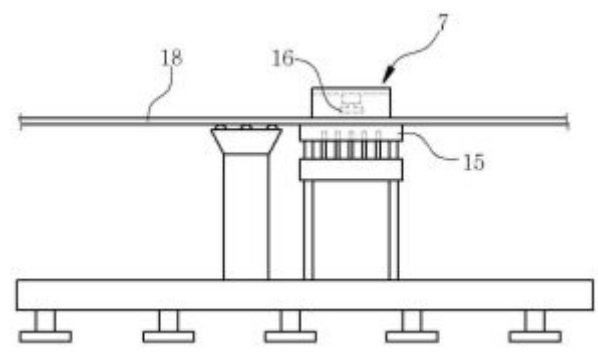
[도 1] 본 발명에 따른 발포시트 끼움기를 포함하는 방음판 제조설비의 개략적인 배치 구성도



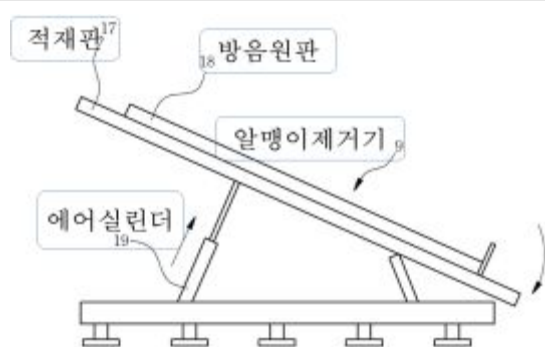
[0026] 도 7에 도시한 바와 같이, 본 발명에 따른 발포시트 끼움기를 포함하는 방음판 제조설비 중 타공기(7)는 인출기(6)에 의해 인출되어 이송된 방음원판의 일정 부위면에 다수개의 구멍을 일정 간격을 두고 뚫는 장치이다. 이러한 타공기(7)는 방음원판의 하부에서 실린더에 의해 승강하는 받침판(15)과 상기 방음원판의 상부에서 승강하는 타공날(16)로 이루어져, 실린더에 의해 상기 받침판(15)이 상승하여 방음원판을 받쳐 고정하면 상기 타공날(16)이 하강하여 방음원판에 다수개의 구멍을 뚫게 된다.

[0030] 도 9에 도시한 바와 같이, 본 발명에 따른 발포시트 끼움기를 포함하는 방음판 제조설비 중 알맹이 제거기(9)는 상기 타공기(7)에 의해 구멍을 뚫은 후의 방음원판의 알맹이를 제거하는 장치로서, 다수개의 방음원판(18)을 적층하여 올려놓는 적재판(17)과 에어실린더(19)로 이루어진다. 상기 에어실린더(19)는 적재판(17)의 한쪽 하부에 연결되어 장착됨으로써, 에어실린더(19)의 작동에 의해 상기 적재판(17)이 기울어지도록 한쪽을 들어

[도 7] 본 발명에 따른 방음판 제조설비 중 타공기의 구성도



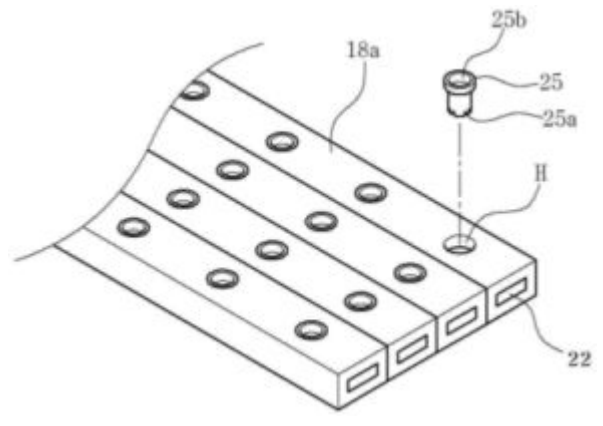
[도 9] 본 발명에 따른 발포시트 끼움기를 포함하는 방음판 제조설비 중 알맹이 제거기의 구성도



올리면 상기 방음원판(18)의 내부에 있는 알맹이들이 아래쪽으로 몰려 배출된다.

[0035] 본 발명의 발포시트 끼움기를 포함하는 방음판 제조설비에 의해 방음원판(18)의 내부에 다수개의 발포시트(22)가 삽입되어 있지만, 상기 각 발포시트(22)가 방음원판 내부에서 흘러내리지 않고 고정되어 있도록 하는 것이 필요하다. 따라서 도 11에 도시한 바와 같이, 타공기(7)에 의해 다수개의 구멍을 뚫어놓은 방음원판(18)의 상기 각 구멍(H)에 고정버튼(25)을 각각 끼워 상기 각 발포시트를 고정함으로써 본 발명의 방음판(18a)을 완성하게 된다, 상기 고정버튼(25)의 하단 둘레는 톱니바퀴(25a)와 같은 형상으로 되어 있어 각 발포시트(18)에 박히게 되므로 상기 발포시트(18)가 흘러내리지 않도록 확실하게 고정하게 된다. 또한 상기 고정버튼(25)의 상부에는 홈(25b)이 형성되어 있어 고정버튼(25)이 구멍(H)으로부터 잘 분리되지 않고 확실하게 고정된다.

[도 11] 본 발명에 따른 발포시트 끼움기를 포함하는 방음판 제조설비에 의해 제조된 방음판의 분리 사시도



다. 선행발명들

1) 선행발명 1(갑 제6호증)

2002. 11. 23 공개된 대한민국 공개특허공보 제10-2002-0087523호에 게재된 '방음체 및 그 제조장치'라는 명칭의 발명으로, 주요 내용 및 도면은 [별지 1]과 같다.

2) 선행발명 2(갑 제7호증)

2010. 4. 23. 공개된 대한민국 공개특허공보 제10-2010-0042013호에 게재된 '프레스금형용 스크랩 자동배출장치'라는 명칭의 발명으로, 주요 내용 및 도면은 [별지 2]와 같다.

3) 선행발명 3(갑 제8호증)

2011. 9. 21. 공개된 대한민국 공개특허공보 제10-2011-0103792호에 게재된 '흡음재 처짐 방지기능을 갖는 방음벽'이라는 명칭의 발명으로, 주요 내용 및 도면은 [별지 3]과 같다.

[인정근거] 다툼 없는 사실, 갑 제1 내지 8호증, 을 제1호증의 각 기재, 변론 전체의 취지

2. 당사자의 주장

가. 원고의 주장

이 사건 제1, 2항 출원발명은 선행발명 1, 2, 3에 의하여 진보성이 부정되지 않는다.

나. 피고의 주장

이 사건 제1항 출원발명은 통상의 기술자가 선행발명 1 및 주지관용기술에 의하여 또는 선행발명 1에 선행발명 2를 결합하여 쉽게 발명할 수 있으므로, 특허법 제29조 제2항에 의하여 특허를 받을 수 없다. 이 사건 제1항 출원발명의 진보성이 부정되어 특허를 받을 수 없는 이상 이 사건 출원발명의 나머지 청구항도 특허를 받을 수 없다.

3. 판단

가. 이 사건 제1항 출원발명의 진보성 부정 여부

1) 이 사건 제1항 출원발명과 선행발명 1의 대비

가) 기술 분야

이 사건 제1항 출원발명은 '방음판 제조설비'에 관한 것이고, 선행발명 1은 '방음체 제조장치'에 관한 것이므로, 양 발명은 방음판을 제조하는 장치에 관한 것이라는

점에서 동일하다.

나) 구성요소 대비

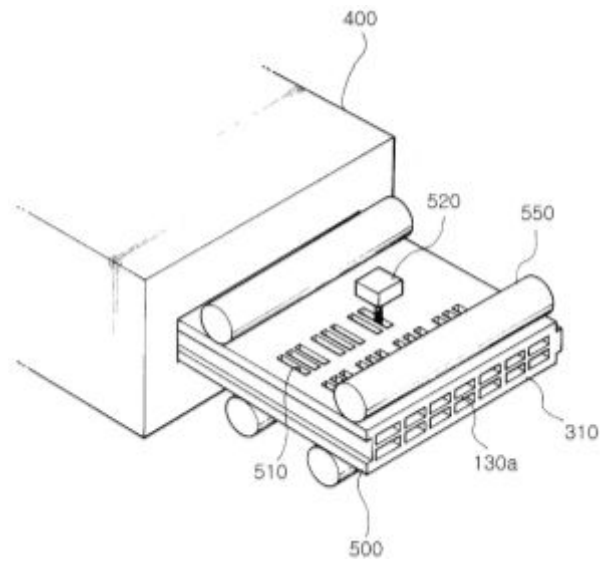
이 사건 제1항 출원발명의 구성요소에 대응하는 선행발명 1의 구성요소는 아래와 같다.

[선행발명 1의 명세서]

[0022] 상기 방음체연결대(420)의 일측으로 공진판(130a)에 외장케이스(310)가 융착되어 형성되는 방음체(500)에 다수의 개구(510)를 형성토록 천공기(520)가 설치되고, 상기 방음체(500)를 이송토록 다수의 로울러(550)가 설치되는 구성으로 이루어진다.

[0025] 상기 개구(510)에 의해 관통되는 챔버(530)의 내측에 흡음재(530a)가 내장되어 흡음 효과를 증가시킬 수 있다.

[도 6] 본 발명에 따른 방음체의 개구형성부의 사시도



다) 공통점 및 차이점의 분석

이 사건 제1항 출원발명의 구성요소와 이에 대응하는 선행발명 1의 구성요소는 방음원판(외장케이스)²⁾에 타공기(천공기)로 구멍(개구)을 뚫어 방음판(방음체)을 제조한다는 점에서 동일하다. 다만 이 사건 제1항 출원발명은 타공 알맹이를 제거하도록 다수개의 방음원판을 적층하여 올려놓는 적재판과 적재판의 한쪽 하부에 연결되어 장착

2) 이 사건 제1항 출원발명의 구성요소에 대응하는 선행발명 1의 구성요소를 괄호 안에 기재하였고, 이하 같은 방식으로 표기한 다.

된 에어실린더를 갖는 반면, 선행발명 1은 천공기로 개구를 형성할 때 생성되는 물질을 제거하는 구성에 관하여 구체적으로 명시하지 않았다는 점에서 차이가 있다(이하 '차이점'이라 한다).

2) 차이점에 관한 검토

앞서 든 증거, 을 제12 내지 17호증의 각 기재 및 변론 전체의 취지에 의하여 알 수 있는 다음과 같은 사정을 종합하여 보면, 이 사건 출원발명 출원 당시의 기술수준에 비추어 통상의 기술자가 선행발명 1에 주지관용기술을 참작하여 또는 선행발명 1에 선행발명 2를 결합하여 차이점을 극복하고 타공 알맹이를 제거하기 위하여 적재판과 에어실린더를 갖는 구성을 쉽게 도출할 수 있을 것으로 보인다.

① 아래와 같은 이 사건 출원발명의 명세서 기재에 의하면, 이 사건 제1항 출원발명의 적재판은 방음원판을 올려놓기 위한 구성이고 에어실린더는 적재판을 들어올리기 위한 구성임을 알 수 있다.

[이 사건 출원발명의 명세서]

[0006] 상기한 바와 같은 목적을 달성하기 위해 본 발명의 방음판 제조설비의 타공 알맹이 제거기는 방음판을 제조하기 위한 방음원판에 구멍을 뚫었을 때 생성되는 타공 알맹이를 제거하도록 다수개의 방음원판을 적층하여 올려놓는 적재판과, 상기 적재판의 한쪽 하부에 연결되어 장착된 에어실린더로 이루어져, 상기 에어실린더의 작동에 의해 상기 적재판이 기울어지도록 한쪽을 들어 올리면 상기 방음원판의 내부에 있는 알맹이들이 아래쪽으로 몰려 제거하도록 한 것을 특징으로 한다.

[0007] 본 발명의 방음판 제조설비의 타공 알맹이 제거기에 의하면, 타공기에 의해 구멍을 뚫었을 때 생성되는 방음원판의 타공 알맹이를 간편하게 제거할 수 있는 우수한 효과가 있다.

② 아래와 같은 선행발명 1의 명세서 기재에 의하면, 선행발명 1은 천공기로

개구를 형성한 후 개구(510)에 의해 관통되는 챔버(530)의 내측에 흡음재(530a)를 내장하여 흡음 효과를 증가시킬 수 있다. 그렇다면 선행발명 1은 흡음재를 내장하기 전에 챔버의 내측에 있는 천공기로 개구를 형성할 때 생성된 물질을 제거하는 구성을 도입할 동기가 있다.

[선행발명 1의 명세서]

[0016] 상기 개구(510)에 의해 관통되는 챔버(530)의 내측에 흡음재(530a)가 내장되며, 상기 방음체(500)에 양측면이 지지프레임(미도시)에 다단으로 적재되는 구성으로 이루어진다.

[0025] 상기 개구(510)에 의해 관통되는 챔버(530)의 내측에 흡음재(530a)가 내장되어 흡음 효과를 증가시킬 수 있다.

③ 한편 을 제12 내지 17호증의 각 기재에 의하면, 다양한 기술 분야에서 부재를 기울여 외부로 개방된 구멍 방향으로 이물질을 이동시켜 제거하는 기술을 활용하고 있음을 알 수 있다. 이와 같이 내용물을 제거하기 위하여 물체를 기울이는 방식은 이 사건 출원발명의 출원 당시에 통상의 기술자에게 이미 널리 알려진 주지관용기술에 해당한다. 나아가 부재를 기울이기 위한 구체적인 기계장치로서 에어실린더 역시 널리 사용되고 있는 수단에 해당한다.

따라서 통상의 기술자가 주지관용기술을 참작하여 선행발명 1의 천공기로 개구를 형성할 때 생성되는 물질을 외장케이스를 들어 올려 제거하는 구성을 쉽게 도출할 수 있다.

④ 또한 선행발명 2의 명세서에는 액츄에이터(31)를 동작시켜 승강판(37)을 상승 또는 하강시킴으로써 경사판(43)의 상단부를 들어 올리거나 내려 경사판(43) 위의 스크랩을 털어 내리는 구성이 개시되어 있다(문단번호 [0034] 내지 [0038]). 따라서 선

행발명 2에는 이 사건 제1항 출원발명의 에어실린더 및 적재판에 해당하는 내용이 동일하게 개시되어 있다고 할 수 있다.

이러한 선행발명 2의 기술적 구성에 비추어 볼 때 선행발명 1에서 챔버의 내측의 천공기로 개구를 형성할 때 생성된 물질을 제거하기 위하여 선행발명 2의 엑츄에이터 구성을 도입하는 데 어떠한 기술적 어려움이 없다. 따라서 통상의 기술자는 선행발명 1에 선행발명 2를 결합하여 차이점을 극복하고 에어실린더 및 적재판을 쉽게 도출할 수도 있다.

⑤ 원고는, 선행발명 1의 외장케이스에 형성된 개구의 형상(가늘고 길게 형성)을 보면 선행발명 1은 프레스가 아닌 엔드밀로 천공하여야 하는데, 엔드밀로 가공할 경우 방음원판의 내부에 타공 알맹이가 생성되는 이 사건 제1항 출원발명과 달리 외장케이스의 외부 및 내부에 다양한 크기와 형상의 찌꺼기가 형성되어 에어 건 또는 쇠파창으로 절삭 칩을 제거하여야 하지, 이 사건 제1항 출원발명과 같이 기울여서 제거할 수는 없어 선행발명 2를 결합할 동기나 이유가 없다고 주장한다.

그런데 선행발명 1의 외장케이스도 이 사건 제1항 출원발명의 방음원판을 이루는 합성수지 재료와 동일한 소재인 PE(Poly Ethylene)로 이루어져 있고, 타공기로 구멍을 뚫어 타공 알맹이를 생성하는 것은 통상적으로 이용되고 있는 기술이므로, 선행발명 1의 외장케이스에 천공을 하는 경우 찌꺼기를 기울여서 제거할 수 없다고 볼 수는 없다. 또한 원고 역시, 원고가 이 사건 제1항 출원발명에서 타공 알맹이를 제거하기 위하여 기울이는 동작과 함께 두드림 작업을 병행할 필요가 있음을 인정하고 있는 것과 같이 설령 선행발명 1의 방음체 내의 천공 찌꺼기를 고압으로 제거하더라도 증공부재 자체를 기울이는 기본적인 배출 방식을 병행하여 채택할 수 있다. 원고의 위 주장

은 이유 없다.

⑥ 원고는 다시, 이 사건 제1항 출원발명은 부재 자체를 들어 올리는 반면 선행 발명 2는 제거하여야 할 물체만을 들어 올리므로 선행발명 1에 선행발명 2를 결합하더라도 이 사건 제1항 출원발명을 도출할 수 없다고 주장한다.

앞서 든 각 증거에 의하면, 물질을 제거하기 위하여 물체를 기울이는 경우 일반적으로 부재 자체를 들어 올릴 수도 있고 제거하여야 할 물체만을 들어 올릴 수도 있음을 알 수 있다. 따라서 통상의 기술자는 천공기로 개구를 형성할 때 생성되는 물질의 종류 등을 고려하여 주지관용기술을 참작하여 외장케이스를 들어 올리거나 이를 단순화함으로써 생성 물질만을 기울이는 등 필요에 따라 적절히 기울이는 구성을 선택할 수 있다고 할 것이다. 원고의 위 주장 또한 이유 없다.

3) 그 밖의 원고의 주장에 관한 판단

원고는, 이 사건 심결에서 을 제2 내지 20호증을 제시받지 못하였으므로 이를 근거로 이 사건 출원발명의 진보성을 판단할 수 없다고 주장한다.

거절결정 불복심판 청구를 기각하는 심결의 취소소송에서 특허청장은 거절결정의 이유와 다른 새로운 거절이유에 해당하지 않는 한 심결에서 판단되지 않은 것이라고 하더라도 심결의 결론을 정당하게 하는 사유를 주장·증명할 수 있다(대법원 2004. 7. 22. 선고 2004후356 판결 참조). 특히 이미 통지된 거절이유가 선행발명에 의하여 출원발명의 진보성이 부정된다는 취지인 경우에, 위 선행발명을 보충하여 특허출원 당시 그 기술 분야에 널리 알려진 주지관용기술의 존재를 증명하기 위한 자료는 새로운 공지기술에 관한 것에 해당하지 아니하므로, 심결취소소송의 법원이 이를 진보성을 부정하는 판단의 근거로 채택하였다고 하더라도 이미 통지된 거절이유와 주요한 취지가

부합하지 아니하는 새로운 거절이유를 판결의 기초로 삼은 것이라고 할 수 없다(대법원 2013. 9. 26. 선고 2013후1054 판결 참조).

이 사건에 관하여 살피건대, 앞서 든 각 증거에 의하면, ① 앞서 본 바와 같이 이 사건 출원발명에 관한 심사단계에서 특허청 심사관은 원고에게 "이 사건 출원발명은 통상의 기술자가 선행발명 1에 선행발명 2 또는 선행발명 2, 3을 결합하여 쉽게 발명할 수 있는 것이어서 진보성이 부정된다"는 취지로 거절이유를 통지하고 기간을 정하여 의견서를 제출할 수 있는 기회를 준 다음, 이후 같은 이유를 들어 이 사건 출원발명의 등록출원에 대하여 거절결정을 한 사실, ② 이에 원고가 특허심판원에 위 거절결정에 대한 불복심판을 청구하였는데, 특허심판원은 이 사건 출원발명이 특허법 제29조 제2항에 해당하므로 특허를 받을 수 없다는 이유로 원고의 위 청구를 기각하는 이 사건 심결을 하면서 '판재에 프레스와 같은 장치로 구멍을 형성하고 이에 따라 타공스크랩이 발생되도록 하는 것은 주지관용적 기술' 및 '경사를 형성하여 스크랩이 하부로 배출되도록 하는 기술적 사항은 이 사건 출원 전에 관용된 기술적 사항'이라고 판단한 사실, ③ 이 사건 심결 취소소송절차에서 피고는 이 사건 제1항 출원발명의 '방음원판을 타공한 후 방음원판을 들어 올려 타공 알맹이를 제거하는 기술'은 주지관용기술에 해당하여 이 사건 제1항 출원발명은 선행발명 1에 주지관용기술을 더하여 보더라도 진보성이 부정되므로 거절결정을 유지한 이 사건 심결의 결론이 정당하다는 취지로 주장하면서 주지관용기술을 보여주기 위한 자료로 '편치프레스'에 관하여 을 제2 내지 8, 20호증을, '방음원판'에 관하여 을 제9 내지 11호증을, '공압(유압)실린더로 경사를 형성하는 구성'에 관하여 을 제12 내지 17호증을 각 추가로 제출한 사실을 알 수 있다.

위 인정사실에 의하면, 이 사건 심결취소소송절차에서 새로이 제출된 을 제2 내지 20호증은 모두 심사 단계에서 이미 거절이유로 통지되었던 선행발명 1을 보충하기 위하여 이 사건 출원발명의 특허출원 당시 그 기술 분야에 널리 알려진 주지관용기술 또는 기술수준의 존재를 증명하는 자료로 제출된 것에 지나지 않는다. 따라서 이에 의하여 주지관용기술을 인정하고 이 사건 제1항 출원발명의 진보성을 부정하는 판단의 근거로 삼는다고 하더라도 이미 통지된 거절이유와 주요한 취지가 부합하지 아니하는 새로운 거절이유를 판결의 기초로 삼은 것이라고 할 수 없다. 원고의 위 주장은 이유 없다.

4) 검토 결과 정리

이 사건 제1항 출원발명은 통상의 기술자가 선행발명 1에 주지관용기술을 참작하여, 또는 선행발명 1에 선행발명 2를 결합하여 쉽게 발명할 수 있으므로 진보성이 부정된다.

나. 소결론

이 사건 제1항 출원발명은 위와 같이 진보성이 부정된다. 특허출원에 있어 청구 범위가 여러 개의 청구항으로 되어 있는 경우 어느 하나의 청구항이라도 거절이유가 있는 때에는 그 출원은 전부가 거절되어야 한다(대법원 2009. 12. 10. 선고 2007후 3820 판결 참조). 결국 이 사건 제1항 출원발명의 진보성이 부정되어 특허를 받을 수 없는 이상 이 사건 출원발명의 나머지 청구항에 관하여 더 나아가 살펴볼 필요 없이 이 사건 출원발명은 특허를 받을 수 없다.

4. 결론

이 사건 심결은 위와 같은 전제에 선 것으로 적법하므로, 그 취소를 구하는 원

고의 청구는 이유 없어 기각하기로 하여 주문과 같이 판결한다.

재판장 판사 문주형

 판사 손영언

 판사 임경옥

[별지 1]

선행발명 1

발명의 명칭: 방음체 및 그 제조장치

㉠ 발명이 속하는 기술 분야

[0002] 본 발명은 내측에 다수의 챔버를 갖는 방음체 및 그 제조장치에 관한 것으로서, 이는 특히 P.E(Poly Ethylene)의 압출에 의해 다수의 챔버를 갖는 공진판을 성형하는 제1 성형부와 상기 공진판의 외측에 P.E의 압출에 의해 공진판을 감싸도록 외장케이스를 성형하는 제2 성형부로서 구성되어 경량화 및 제작비용을 최소화를 구현하는 방음체 및 그 제조장치에 관한 것이다.

㉡ 발명이 이루고자 하는 기술적 과제

[0007] 상기와 같은 문제점을 개선하기 위한 본 발명의 목적은, 내측에 다수의 챔버를 갖는 방음체를 용이하게 생산할 수 있도록 하며, 일괄생산에 의해 방음체를 생산하여 생산성을 향상시킬 수 있도록 하고, 방음효과를 증가시키는 물론 플라스틱재의 방음체에 의해 생산단가를 최소화시킬 수 있도록 하는 방음체 및 그 제조장치를 제공하는 데 있다.

㉢ 발명의 구성 및 작용

[0008] 상기 목적들을 달성하기 위한 기술적인 구성으로서 본 발명은, 분할공간을 형성하는 공진판과 상기 공진판의 외접면에 접합되어 공진판에 챔버를 형성하며 상기 챔버를 관통하도록 개구가 형성되는 외장케이스를 포함하여 구성되는 방음체가 제공된다.

[0013] 상기 제2 성형부의 일측에 설치되되 공진판과 외장케이스가 동시에 투입되도록 투입홀이 형성되며 상기 투입홀과 연결되도록 진공흡입관이 설치되는 방음체 연결대와 방음체에 개구를 형성하도록 방음체 연결대의 일측에 설치되는 천공기로서 이루어지는 방음체 조립부를 포함하여 구성되는 방음체 제조장치가 제공된다.

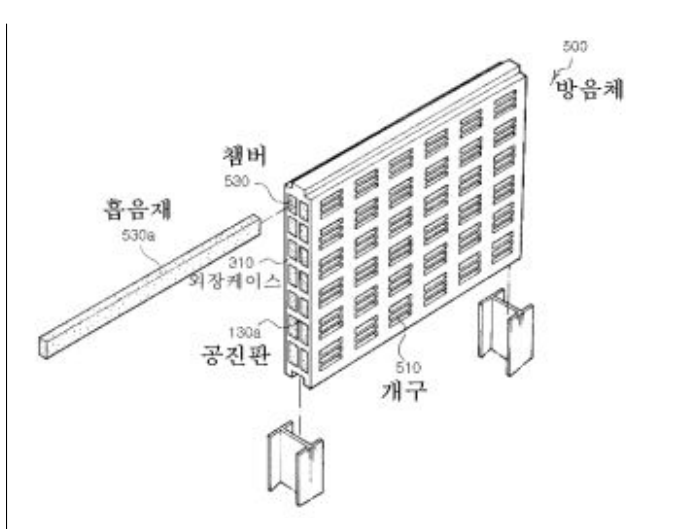
[0015] 도 2에 도시한 본 발명의 방음체(500)는, 다수의 분할공간을 형성하는 공진판(130a)과 상기 공진판(130a)의 외접면에 결합되어 다수의 챔버(530)를 형성하되 상기 챔버(530)의 일측에 개구(510)가 형성되는 외장케이스(310)로 구성된다.

[0016] 또한 상기 개구(510)에 의해 관통되는 챔버(530)의 내측에 흡음재

[도 2] 본 발명에 따른 방음체의 사시도

(530a)가 내장되며, 상기 방음체(500)에 양측면이 지지프레임(미도시)에 다단으로 적재되는 구성으로 이루어진다.

[0022] 또한 상기 방음체연결대(420)의 일측으로 공진판(130a)에 외장케이스(310)가 융착되어 형성되는 방음체(500)에 다수의 개구(510)를 형성토록 천공기(520)가 설치되고, 상기 방음체(500)를 이송토록 다수의 로울러(550)가 설치되는 구성으로 이루어진다.



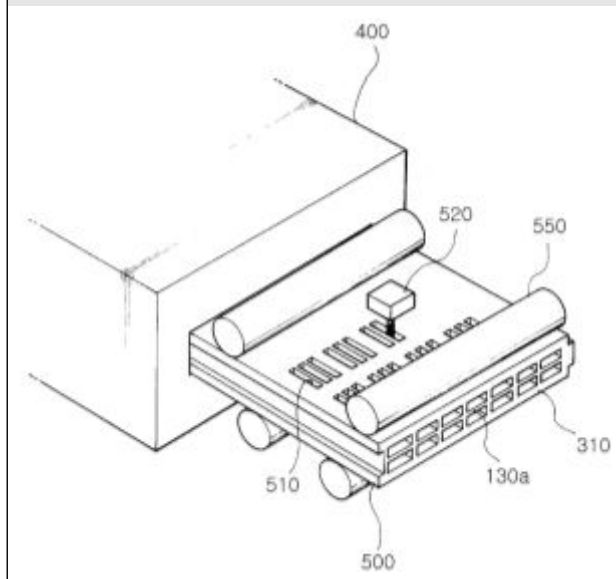
[0024] 도 2에 도시한 바와 같이 방음체(500)는, 다수의 도로의 양 가장자리에 수직상태로 적층될 때 개구(510)를 통하여 소음이 유입되어 공진판(130a)에 의해 형성되는 챔버(530)에 의해 소음을 흡수한다.

[0025] 또한 상기 개구(510)에 의해 관통되는 챔버(530)의 내측에 흡음재(530a)가 내장되어 흡음 효과를 증가시킬 수 있다.

[0037] 상기 방음체조립부(400)의 동작은, 방음체연결대(420)의 투입홀(410)에 경화된 공진판(130a)과 겔 상태의 외장케이스(310)가 동시에 공급될 때 상기 공진판(130a)의 외접면에 겔 상태의 외장케이스(310) 내측면이 융착됨과 동시에 상기 투입홀(410)과 관통 연결토록 되는 진공흡입관(430)에 의해 외장케이스(310)를 흡입하여 투입홀(410)과 일치되는 평탄면을 형성하게 된다.

[0038] 상기와 같은 공정을 통하여 방음체 연결대(420)에서 배출되는 방음체(500)는 개구(510)가 형성되지 않는 반제품 상태의 방음체를 형성하게 되고, 상기 공진판(130a)

[도 6] 본 발명에 따른 방음체의 개구형성부의 사시도



과 외장케이스(310)가 융착되어 분할판에 의한 다수의 챔버(530)를 형성하게 되고, 상기 챔

버(530)가 관통하도록 외장케이스(310)에 개구(510)를 형성하여 최종 완제품을 형성하게 된다.

[0039] 상기 개구(510)는, 천공기(520)에 의해 형성되며, 상기 천공기(520)에 의한 개구(510)의 형성작업은 도면에서는 도시되지 않았지만 복수의 천공기(520)에 의해 다수의 개구를 일시에 진행하여도 좋으며, 복수개의 천공기(520)에 의한 작업은 지그를 사용하여 수행하면 더욱 편리하게 작업할 수 있게 되고, 상기 천공작업은 압출되는 방음체의 이동속도와 일치토록 설정되어 일정 방향의 천공작업을 일시에 수행하게 된다.

[0040] 또한 하나의 천공기(520)에 의한 수작업을 통하여 각각의 개구(510) 천공작업을 각각 수행하여도 좋다.

㉔ 발명의 효과

[0041] 이와 같은 방음체 및 그 제조장치에 의하면, 내측에 다수의 챔버를 갖는 방음체를 이중압출을 이용한 일괄공정에 의해 용이하게 생산할 수 있도록 하며, 이에 따른 일괄공정에 의해 방음체를 생산하여 생산성을 향상시킬수 있도록 하고, 다수의 챔버에 의해 방음효과를 증가시키는 물론 플라스틱재의 방음체에 의해 생산단가를 최소화 시킬 수 있도록 하며, 여러가지 색상으로 제조가 가능하여 도로의 가장자리 양측에 미려한 외관을 형성하여 부가가치를 높이도록 하고, 중량이 가벼워 운반 및 설치작업이 손쉽게 이루어지는 효과가 있다.

[별지 2]

선행발명 2

발명의 명칭: 프레스금형용 스크랩 자동배출장치

가 기술 분야

[0001] 본 발명은 프레스금형용 스크랩 자동배출장치에 관한 것이다.

나 배경기술

[0011] 그런데 상기한 종래의 프레스 금형장치는, 프레스 가공시 공간부(23)에 쌓이는 스크랩을 공간부(23)로부터 제거하기 위한 수단이 강구되지 않아 사용이 매우 불편하였다. 이를테면 공간부(23)에 수북이 쌓이는 스크랩을 자동으로 인출해 내는 장치가 없어 작업자가 해당 프레스 금형장치 옆에 항상 대기하고 있어야 하였다. 공간부(23) 내에 스크랩이 많이 쌓이면 그만큼 무거워 배출하기가 힘들기 때문이다.

[0012] 아울러 작업자가 스크랩을 배출하기 위해서는 금형장치의 동작을 멈추거나 또는 바뀔 때에는 금형장치의 동작을 멈추지 않은 상태로 막대를 넣어 굽어내는 방법을 취하기 때문에 프레스 금형장치의 생산성이 매우 낮거나 위험하여 산업재해를 입을 수도 있다.

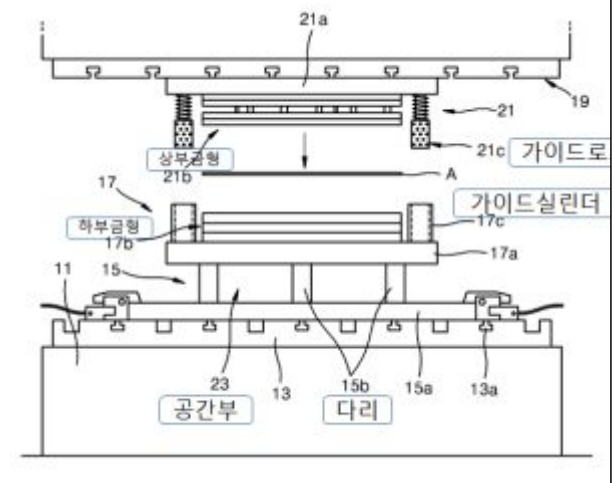
☐다 해결하고자 하는 과제

[0013] 본 발명은 상기 문제점을 해소하고자 창출한 것으로서, 프레스 과정시 발생하는 스크랩을 금형장치의 외부로 자동 배출시킴으로써 스크랩의 제거를 위해 금형장치를 정지시키지 않아도 되어 생산성의 저하가 없으며, 또한 작업자가 붙어 있을 필요가 없으므로 그만큼 생산비용이 절감되고 구조가 간단하며 설치 및 유지보수에 비용이 거의 들지 않는 프레스금형용 스크랩 자동배출장치를 제공함에 목적이 있다.

라 효과

[0018] 상기와 같이 이루어지는 본 발명의 프레스금형용 스크랩 자동배출장치는, 프레

[도 1] 종래의 프레스금형 장치를 도시한
도면



스 과정 시 발생하는 스크랩을 금형장치의 외부로 자동 배출시킴으로써 스크랩의 제거를 위해 금형장치를 정지시키지 않아도 되어 생산성의 저하가 없으며, 또한 작업자가 붙어 있을 필요가 없으므로 그만큼 생산비용이 절감되고 구조가 간단하며 설치 및 유지보수에 비용이 거의 들지 않는 잇점을 갖는다.

㉔ 발명의 실시를 위한 구체적인 내용

[0020] 도 2는 본 발명의 일 실시예에 따른 프레스금형용 스크랩 자동배출장치를 프레스금형의 일부과 함께 사시도이다.

[0021] 상기한 도면부호와 동일한 도면부호는 동일한 기능의 동일한 부재이다.

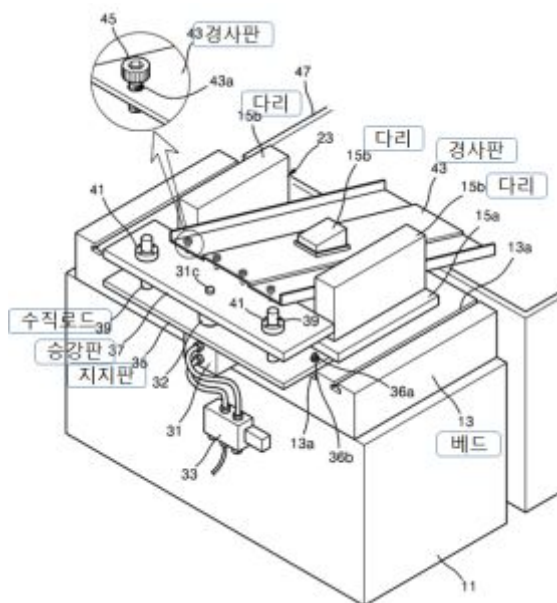
[0022] 도시한 바와 같이, 본 실시예에 따른 스크랩 자동배출장치는, 상기 다리(15b) 사이의 공간부(23) 내부에 경사지게 설치되며 양단부가 공간부(23)로부터 외부로 연장되는 다수의 경사판(43)과, 상기 경사판(43)의 상단부[고도(高度)가 가장 높은 부분]에 다수의 볼트(45)를 통해 연결되며 수직으로 승강하는 승강판(37)과, 상기 승강판(37)의 하부에 고정되는 지지판(35)과, 상기 지지판(35)에 고정되며 외부로부터 제공된 공기압에 의해 동작하며 상기 승강판(37)을 승강시키는 액추에이터(31)와, 상기 액추에이터(31)의 동작을 제어하는 컨트롤밸브(33)를 포함한다.

[0023] 먼저, 상기 경사판(43)은 금속판을 절곡하여 제작한 것으로서, 하단부는 길게 연장되어 수거함(47)에 도달한다. 상기 수거함(47)은 배출되는 스크랩이 모이는 통이다.

[0024] 특히 상기 경사판(43)의 형식은 공간부(23)의 형상에 대응하여 다양하게 변경이 가능하다. 이를테면 도 2의 경우 공간부(23)의 중앙에 다리(15b)가 하나 있는데 경사판(43)은 상기 다리(15b)를 통과시키도록 제작되어 있다. 이때 상기 다리(15b)와 경사판(43)의 사이 구멍은 가급적 좁게 하여 스크랩이 빠지지 않게 한다.

[0032] 또한 도 3에 도시한 바와 같이 상기 경사판(43)의 다른 부위는 예컨대 베이스플

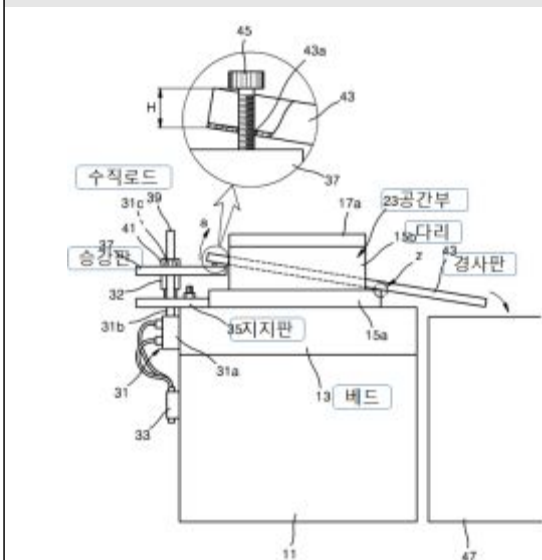
[도 2] 본 발명의 일 실시예에 따른 프레스금형용 스크랩 자동배출장치를 프레스금형의 일부과 함께 도시한 도면



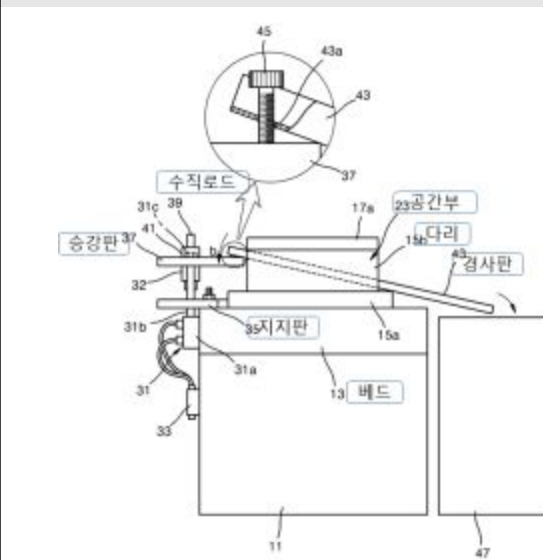
레이트(15a)나 또는 베드(13)의 상면에 단순히 놓여진다.

[0033] 도 3 및 도 4는 본 발명의 일 실시예에 따른 프레스금형용 스크랩 자동배출장치

[도 3] 본 발명의 일 실시예에 따른 프레스금형용 스크랩 자동배출장치의 동작을 설명하기 위하여 도시한 도면



[도 4] 본 발명의 일 실시예에 따른 프레스금형용 스크랩 자동배출장치의 동작을 설명하기 위하여 도시한 도면



[0034] 도 3을 참조하면, 상기 경사판(43)의 상단부가 볼트(45)를 통해 승강판(37)에 링크되어 있고, 하단부는 수거함(47)으로 연장되어 있음을 알 수 있다. 또한 승강판(37)은 최대한 하강한 상태로 대기하고 있다.

[0035] 이 상태에서 액추에이터(31)를 동작시키면 승강판(37)이 상승하고 경사판(43)의 상단부가 화살표 a방향으로 들어올려진다. 이때 경사판(43)이 지지되고 있는 부분(Z부분)이 받침점이 된다.

[0036] 상기 승강판(37)이 최대한 상승하여 멈춘 순간 경사판(43)은 관성에 의해 상기 한 볼트 헤드까지의 높이(H)만큼 더 상승한 후 헤드에 부딪히고 승강판(37)으로 떨어진다. 이때 경사판(43) 위의 스크랩이 한번 털려 내려간다.

[0037] 또한 상기 액추에이터(31)의 계속되는 동작에 의해 승강판(37)이 하강하면 경사판(43)의 상단부도 화살표 b방향으로 따라 내려가고 하사점에 도달한 순간 승강판(37)에

부딪혀 다시 한번 열린다.

[0038] 상기한 과정을 반복함으로써, 경사판(43) 위의 스크랩은 서서히 하부로 떨어 이동하며 경사판(43)으로부터 수거함(47)으로 이동한다.

[별지 3]

선행발명 3

발명의 명칭: 흡음재 처짐 방지기능을 갖는 방음벽

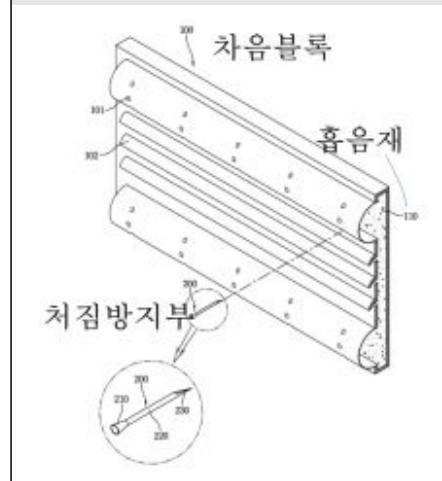
㉠ 기술 분야

[0001] 본 발명은 방음벽에 관한 것으로, 보다 구체적으로는 방음벽에 사용되는 흡음재가 장시간 습도가 높은 외부환경에 노출됨에 따라 자중에 의해 그 흡음재가 처지는 현상을 방지하기 위한 흡음재 처짐 방지기능을 갖는 방음벽에 관한 것이다.

㉡ 발명을 실시하기 위한 구체적인 내용

[0022] 상기 말단부(230)는 처짐방지부(200)를 흡음재(110)에 고정시키기 위한 것으로, 몸통부(220)가 하측으로 경사지게 절단된 형상을 갖도록 하여 흡음재(110)에 관통설치함으로써 그 흡음재(110)의 수분이 말단부(230)의 경사지게 개방된 부분을 통해 몸통부(220)를 거쳐 방음벽 외측으로 배출가능하게 하며, 또한 말단부(230) 끝단을 핀 형상으로 뾰족하게 처리하여 흡음재(110)에 처짐방지부(200)의 설치를 용이하게 할 수 있다.

[도 1] 본 발명에 따른 흡음재 처짐 방지 기능을 갖는 방음벽을 도시한 사시도



끝.