



(19) 대한민국특허청(KR)
(12) 등록특허공보(B1)

(45) 공고일자 2007년10월15일
(11) 등록번호 10-0766890
(24) 등록일자 2007년10월08일

(51) Int. Cl.

A47G 27/02 (2006.01)

(21) 출원번호 10-2001-7015734
(22) 출원일자 2001년12월06일
심사청구일자 2005년06월03일
번역문제출일자 2001년12월06일
(65) 공개번호 10-2002-0023229
공개일자 2002년03월28일
(86) 국제출원번호 PCT/CA2000/000681
국제출원일자 2000년06월07일
(87) 국제공개번호 WO 2000/74544
국제공개일자 2000년12월14일

(30) 우선권주장

09/326,634 1999년06월07일 미국(US)

(56) 선행기술조사문헌

us 3247638 a
ep 0161637 a

전체 청구항 수 : 총 34 항

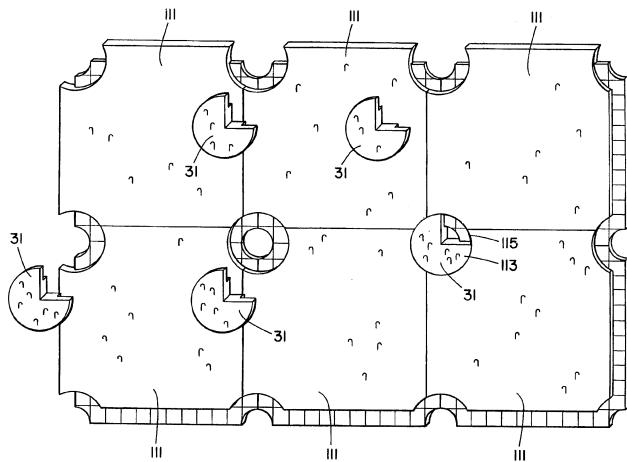
심사관 : 민동식

(54) 앵커 시트 및 부착 장치

(57) 요 약

앵커 시트를 서로 간에 및/또는 플로어에 연결시키는 방법 및 장치가 개시된다. 이 방법은 앵커 시트의 컷어웨이를 둘러싸는 앵커 시트의 두께가 감소된 영역으로 끼워지는 부착 피스를 이용한다. 일 실시예에서, 상기 부착 피스들은 다수 앵커 시트상의 두께가 감소된 영역들을 중첩시킨 코너 피스들이다.

대표도 - 도4



(81) 지정국

국내특허 : 알바니아, 아르메니아, 오스트리아, 오스트레일리아, 아제르바이잔, 보스니아 헤르체고비나, 바베이도스, 불가리아, 브라질, 벨라루스, 캐나다, 스위스, 중국, 쿠바, 체코, 독일, 덴마크, 에스토니아, 스페인, 핀란드, 영국, 그루지야, 헝가리, 이스라엘, 아이슬란드, 일본, 캐나, 키르키즈스탄, 북한, 대한민국, 카자흐스탄, 세인트루시아, 스리랑카, 리베이라, 레소토, 리투아니아, 룩셈부르크, 라트비아, 몰도바, 마다가스카르, 마케도니아공화국, 몽고, 말라위, 멕시코, 노르웨이, 뉴질랜드, 슬로베니아, 슬로바키아, 타지키스탄, 투르크맨, 터키, 트리니아드토바고, 우크라이나, 우간다, 미국, 우즈베키스탄, 베트남, 폴란드, 포르투칼, 루마니아, 러시아, 수단, 스웨덴, 싱가포르, 인도, 그라나다, 가나, 크로아티아, 시에라리온, 짐바브웨, 감비아, 세르비아 앤 몬테네그로, 인도네시아, 아랍에미리트, 안티구와바부다, 코스타리카, 도미니카, 알제리, 탄자니아, 남아프리카, 모로코

AP ARIPO특허 : 가나, 감비아, 캐나, 레소토, 말라위, 모잠비크, 수단, 시에라리온, 스와질랜드, 탄자니아, 우간다, 짐바브웨

EA 유라시아특허 : 아르메니아, 아제르바이잔, 벨라루스, 키르키즈스탄, 카자흐스탄, 몰도바, 러시아, 타지키스탄, 투르크맨

EP 유럽특허 : 오스트리아, 벨기에, 스위스, 독일, 덴마크, 스페인, 프랑스, 영국, 그리스, 아일랜드, 이탈리아, 룩셈부르크, 모나코, 네덜란드, 포르투칼, 스웨덴, 핀란드, 사이프러스

OA OAPI특허 : 부르키나파소, 베닌, 중앙아프리카, 콩고, 코트디브와르, 카메룬, 가봉, 기니, 말리, 모리타니, 니제르, 세네갈, 차드, 토고, 기니 비사우

특허청구의 범위

청구항 1

삭제

청구항 2

삭제

청구항 3

삭제

청구항 4

삭제

청구항 5

삭제

청구항 6

삭제

청구항 7

삭제

청구항 8

삭제

청구항 9

삭제

청구항 10

삭제

청구항 11

삭제

청구항 12

삭제

청구항 13

삭제

청구항 14

삭제

청구항 15

삭제

청구항 16

삭제

청구항 17

삭제

청구항 18

삭제

청구항 19

삭제

청구항 20

삭제

청구항 21

삭제

청구항 22

삭제

청구항 23

삭제

청구항 24

삭제

청구항 25

삭제

청구항 26

삭제

청구항 27

삭제

청구항 28

삭제

청구항 29

분리 가능한 부착 수단에 의해 덮혀 있는 상부 표면층(3)을 가지며, 서브플로어를 형성하기 위해 플로어를 덮도록 배열된 다수의 앵커 시트;

상기 서브플로어의 상부면에서 플로어로 연장하며, 상기 서브플로어의 상부면으로부터 카운터싱크된 부분을 가지며, 상기 서브플로어의 평면 아래에 제 1 지지면(41)을 형성하는 다수의 통로들; 및

분리 가능한 부착 수단에 의해 덮혀 있는 상부 부분(3a)을 가지며, 상기 통로들로 끼워지는 형상으로 되어 있고, 제 2 지지면(310)을 형성하도록 넓혀져 있는 상부를 가지며, 상기 제 2 지지면(310)이 제 1 지지면(7, 21, 41, 410)과 대향하도록 상기 통로들로 삽입되며 적어도 일부가 플로어에 부착되는 다수의 부착 장치를 포함하는, 분리 가능한 장식용 플로어 커버링을 수용하는 표면을 형성하도록 플로어를 덮고 있는 서브플로어.

청구항 30

제 29 항에 있어서, 상기 앵커 시트들은 앵커 시트의 오버랩 영역(19)을 형성하도록 절단된 하부를 가진 적어도 2개의 인접한 에지들과 상기 오버랩 영역(19) 아래의 적어도 2개의 인접한 하부 에지들, 및

앵커 시트의 밑부분 영역(15)을 형성하도록 절단된 상부를 가진 적어도 2개의 인접한 에지들과 상기 밑부분 영역(15)의 외측 가장자리에 적어도 2개의 인접한 밑부분 에지들을 가지며,

상기 다수의 앵커 시트들이 플로어를 덮어서 서브플로어를 형성하도록 중첩된 형태로 배열되는 서브플로어.

청구항 31

제 29 항 또는 30 항에 있어서, 상기 분리 가능한 부착 수단은 후크 및 루프 부착 시스템에 사용되는 후크들인 서브플로어.

청구항 32

제 31 항에 있어서, 상기 앵커 시트는 제 1 탄력층에 의해 덮혀 있는 상부 표면층(3)과 대향하는 제 1 하부면을 가지며,

상기 부착 장치는 제 2 탄력층에 의해 덮혀 있는 상부 부분(39)과 대향하는 제 2 하부면을 가지는 서브플로어.

청구항 33

제 32 항에 있어서, 상기 제 1 및 제 2 탄력층은 탄력적인 쿠션의 특성을 가진 구조인 서브플로어.

청구항 34

삭제

청구항 35

삭제

청구항 36

삭제

청구항 37

삭제

청구항 38

삭제

청구항 39

삭제

청구항 40

제 31 항에 있어서, 상기 통로들로 삽입된 다수의 부착 장치들이 통로들 보다 작게 되어 있음으로써 주변 앵커 시트들이 부착 장치에 대해 상대 이동할 수 있고 상기 앵커 시트들이 팽창 및 수축하도록 인접한 앵커 시트들 사이에 캡이 생기도록 설치되는 서브플로어.

청구항 41

제 30 항에 있어서, 상기 하부 에지들 및 밑부분 에지들 중 임의의 2개에 의해 형성된 모퉁이의 정점들에 적어도 하나의 통로가 배치되는 서브플로어.

청구항 42

삭제

청구항 43

앵커 시트의 코너들에 제 1 형상으로 된 제 1 영역의 두께가 감소된 절단부 및 상기 제 1 영역 내에 제 2 형상으로 된 더 작은 제 2 영역의 완전 절단된 부분을 가지며, 분리 가능한 장식용 커버링을 수용할 수 있는 앵커 시트 서브플로어를 플로어 위에 설치하는 방법으로서 :

플로어 위에 앵커 시트들을 위치시키는 단계;

상기 앵커 시트들의 코너들이 매칭되도록 앵커 시트들을 정렬하는 단계;

상기 앵커 시트들의 코너들에 의해 형성된 정점들에서 완전 절단된 영역에 부착 장치들을 삽입하는 단계; 및

상기 부착 장치들 중 적어도 일부를 플로어 또는 앵커 시트들에 중첩되게 부착시키는 단계를 포함하는 방법.

청구항 44

제 43 항에 있어서, 상기 부착 장치들 중 적어도 일부를 플로어 또는 앵커 시트들에 중첩되게 부착시키는 단계는 부착 장치들 중 일부를 플로어에 부착하고 나머지 부착 장치들을 앵커 시트에 중첩되게 부착시키는 단계로 구성되는 앵커 시트 서브플로어를 플로어 위에 설치하는 방법.

청구항 45

삭제

청구항 46

삭제

청구항 47

삭제

청구항 48

삭제

청구항 49

삭제

청구항 50

삭제

청구항 51

삭제

청구항 52

삭제

청구항 53

삭제

청구항 54

삭제

청구항 55

삭제

청구항 56

삭제

청구항 57

삭제

청구항 58

삭제

청구항 59

삭제

청구항 60

삭제

청구항 61

삭제

청구항 62

삭제

청구항 63

삭제

청구항 64

삭제

청구항 65

삭제

청구항 66

삭제

청구항 67

삭제

청구항 68

삭제

청구항 69

삭제

청구항 70

삭제

청구항 71

삭제

청구항 72

삭제

청구항 73

삭제

청구항 74

삭제

청구항 75

삭제

청구항 76

삭제

청구항 77

삭제

청구항 78

삭제

청구항 79

삭제

청구항 80

삭제

청구항 81

삭제

청구항 82

삭제

청구항 83

삭제

청구항 84

삭제

청구항 85

삭제

청구항 86

삭제

청구항 87

삭제

청구항 88

삭제

청구항 89

삭제

청구항 90

삭제

청구항 91

삭제

청구항 92

삭제

청구항 93

삭제

청구항 94

삭제

청구항 95

삭제

청구항 96

삭제

청구항 97

삭제

청구항 98

삭제

청구항 99

삭제

청구항 100

삭제

청구항 101

삭제

청구항 102

삭제

청구항 103

삭제

청구항 104

삭제

청구항 105

삭제

청구항 106

삭제

청구항 107

삭제

청구항 108

삭제

청구항 109

삭제

청구항 110

삭제

청구항 111

삭제

청구항 112

후크들로 덮혀 있는 상부면을 가지며 후크 및 루프 부착 시스템을 이용하여 루프형 장식 피스를 부착시키기 위한 앵커 시트로서,

상기 앵커 시트와 후크들은 단일의 사출 성형 플라스틱 피스로 형성되며 상기 앵커 시트를 다른 유사한 시트들 또는 플로어에 부착시키기 위해 카운터싱크된 부분을 포함하고 있는 앵커 시트.

청구항 113

제 112 항에 있어서, 상기 시트는 0.020인치 내지 0.75인치 사이의 두께를 가지는 앵커 시트.

청구항 114

제 112 항에 있어서, 상기 앵커 시트는 0.062인치 내지 0.75인치 사이의 두께를 가지는 앵커 시트.

청구항 115

제 114 항에 있어서, 상기 시트는 약 0.125인치의 두께를 가지는 앵커 시트.

청구항 116

제 112 항에 있어서, 상기 시트는 폴리프로필렌 또는 폴리에틸렌으로 제조되는 앵커 시트.

청구항 117

제 116 항에 있어서, 상부 측에 대향하게 앵커 시트 측에 부착된 쿠션을 더 포함하는 앵커 시트.

청구항 118

제 117 항에 있어서, 다각형으로 된 앵커 시트.

청구항 119

제 118 항에 있어서, 직사각형으로 된 앵커 시트.

청구항 120

제 119 항에 있어서, 앵커 시트의 일 측면이 2피트 내지 4피트 범위의 길이를 가지는 앵커 시트.

청구항 121

제 112 항에 있어서, 앵커 시트는 편평한 하부 및 편평한 상부를 가지며, 상기 상부는 하부의 일 부분을 노출시키도록 그의 가장자리를 따라 하부로부터 일측으로 치우쳐 있는 앵커 시트.

청구항 122

제 121 항에 있어서, 상기 상부는 하부의 인접한 2개의 부분들을 노출시키도록 2개의 인접한 가장자리를 따라 동일한 량으로 하부로부터 일측으로 치우쳐 있는 앵커 시트.

청구항 123

후크 및 루프 부착 시스템을 이용하여 루프형 장식 피스들을 부착시키기 위한 앵커 시트로서 :

0.020인치 내지 0.75인치 사이의 두께로 되어 있고, 제1 면 및 제2 면을 가지며, 상기 제1 면은 후크 및 루프 부착 시스템 중 후크들로 덮혀 있는 플라스틱 시트를 포함하는 앵커 시트.

청구항 124

제 123 항에 있어서, 상기 시트는 0.062인치 내지 0.75인치 사이의 두께를 가지는 앵커 시트.

청구항 125

제 124 항에 있어서, 상기 앵커 시트와 후크들은 단일의 사출 성형 피스로 형성되는 앵커 시트.

청구항 126

제 124 항에 있어서, 상기 시트는 0.125인치의 두께를 가지는 앵커 시트.

청구항 127

제 123 항에 있어서, 부착 장치의 설치를 위해 카운터싱크된 부분을 더 포함하고 있는 앵커 시트.

청구항 128

제 127 항에 있어서, 앵커 시트를 통해 완전 절단된 부분을 더 포함하며, 상기 완전 절단된 부분은 카운터싱크 부분 내에 배치되는 앵커 시트.

청구항 129

제 127 항에 있어서, 상기 카운터싱크 부분은 상기 하부에 의해 형성된 코너에 중앙부가 위치하는 앵커 시트.

청구항 130

제 123 항에 있어서, 앵커 시트는 편평한 하부 및 편평한 상부를 가지며, 상기 상부는 하부의 일 부분을 노출시키도록 그의 가장자리를 따라 하부로부터 일측으로 치우쳐 있는 앵커 시트.

청구항 131

제 130 항에 있어서, 상기 상부 및 하부는 동일한 두께를 가지는 앵커 시트.

청구항 132

제 130 항에 있어서, 상기 상부 및 하부는 다른 두께를 가지는 앵커 시트.

청구항 133

장식 커버에 분리 가능하게 부착되기 위한 수단 및 제1 형상으로 된 감소된 두께의 제1 부분이 상부 면에 형성되어 있는 앵커 시트, 및 장식 커버에 분리 가능하게 부착되기 위한 수단을 상부 면에 갖는 부착 장치를 갖고, 분리 가능한 장식 커버를 수용하도록 된 서브플로어를 플로어에 설치하기 위한 방법으로서:

앵커 시트를 플로어 위에 놓이도록 하는 단계;

상기 감소된 두께의 부분에 부착 장치를 삽입하는 단계; 및

부착 장치 중 적어도 일부를 플로어 또는 주변 앵커 시트들에 부착시키는 단계를 포함하는 앵커 시트 및 부착 장치로된 서브플로어를 플로어에 설치하는 방법.

청구항 134

제 133 항에 있어서, 앵커 시트들은 중첩되도록 설계되어 있고, 앵커 시트를 플로어 위에 놓이도록 하는 단계는 앵커 시트들을 플로어 위에 중첩되는 형태로 배치하는 단계를 포함하는 앵커 시트 및 부착 장치로된 서브플로어를 플로어에 설치하는 방법.

청구항 135

제 133 항에 있어서, 상기 부착 장치는 상기 제1 부분보다 작고, 앵커 시트를 플로어 위에 놓이도록 하는 단계는 인접한 앵커 시트들 사이에 캡이 발생되도록 앵커 시트들을 플로어 위에 배치하는 단계를 포함하는 앵커 시트 및 부착 장치로된 서브플로어를 플로어에 설치하는 방법.

청구항 136

분리 가능하게 부착하기 위한 수단에 의해 덮혀 있는 상부 표면층(3)을 가진 앵커 시트(1);

분리 가능하게 부착하기 위한 수단에 의해 덮혀 있는 상부 표면층(3)을 가지며, 상기 앵커 시트(1)에 인접하게 배치되는 또 다른 앵커 시트;

각각 앵커 시트의 제1 영역(7, 21, 41)에 두께가 감소된 제1 형상의 적어도 하나의 홈 및 앵커 시트의 상기 제1 영역(7, 21, 41) 내의 보다 작은 제2 영역(14, 23, 35)에서 앵커 시트를 관통하여 완전하게 절단하고 있는 제2 형상의 완전한 절단부를 가진 앵커 시트들;

분리 가능한 부착을 위한 수단에 의해 덮혀 있는 상부 부분(39)을 가지며, 상기 홈에 끼워 맞추어지는 형상의 제1 부분(39, 44) 및 상기 완전 절단부에 끼워 맞추어지는 형상의 제2 부분(33, 46)을 포함하고, 인접한 앵커 시트들의 정합된 홈들 및 완전 절단부들 내에 적어도 부분적으로 배치되어 있는 하나 이상의 부착 장치를 포함하는 앵커 시트 서브플로어.

명세서

기술분야

<1>

본 발명은 본 발명자에 의한 1997년 5월 2일자 미국 특허 출원 제 08/850,726호, 1998년 1월 16일자 미국 특허 출원 제 09/008,565호 및 1998년 1월 16일자 미국 특허 출원 제 09/008,584호에 개시된 바와 같이 카페트 또는 다른 장식용 커버링 아래에서 사용되는 유연하지만 비교적 단단한 앵커 시트를 부착시키는 개선된 방법에 관한 것이다. 본 출원에서는 종전의 출원들의 기술이 본 명세서에서 설명되는 바와 같이 새로운 발전에 의해 개조된 점을 제외하고 상기 기술들을 참고로 포함하고 있다. 본 발명자는 설치 시에, 장식용 커버링을 기능적인 유닛으로서 함께 고정시키고 이러한 유닛, 특히 카페트 등의 유연한 장식용 커버링을 가진 유닛의 경우에 중량 및 안정성을 배가시키도록 사용하는 앵커 시트를 발명하였다. 상기 앵커 시트는 그의 일측이 후크로 덮혀 있으며 후크는 장식용 커버링의 아래쪽의 상보적인 루프와 결합함에 의해 상기 앵커 시트에 장식용 커버링을 고정시킨다. 상기 앵커 시트 자체는 플로어 또는 벽 등의 하층 기재에 부착되거나, 또는 앵커 시트가 이동되지 않을 정도로

충분한 중량을 가진 경우에는 플로어 상에 느슨하게 놓이게 된다. 본 발명은 앵커 시트를 하층 기재에 최소한으로 부착시키고, 대기의 변화를 수용하도록 앵커 시트 유닛들 사이에 공간 발생 가능성을 허용할 수 있는 부착 장치를 제공한다. 대응하는 상보적인 코너 피스들을 가진 여러 가지 기하학적 형상 및 크기의 모듈러 유닛의 앵커 시트를 공급할 수 있다.

배경 기술

<2> 여러가지 앵커 시트들이 유럽 특허 공개 번호 제 0 161 637호, 미국 특허 제 3,247,638호 및 독일 특허 제 2 245 915호에 개시되어 잘 알려져 있다. 동일 발명자 파씨온에 의한 종전의 케이스들은 작거나 또는 큰 모듈로, 미리 부착되는 장식용 커버링이 있거나 또는 없는 상태로 공급될 수 있는 앵커 시트를 개시하고 있다. 또한, 상기 종래의 케이스들은 앵커 시트의 연속된 중량을 형성할 수 있는 모듈러 유닛으로서 앵커 시트를 개시하고 있다. 이러한 연속적인 중량은 앵커 시트들을 부분적인 중첩 형태로 함께 부착하거나 또는 앵커 시트들을 서로 인접하게 하고 장식용 커버링 또는 테이프를 이용하여 형성될 수 있다. 이러한 중량은 자유로이 부유하거나 또는 플로어에 고정될 수 있다.

발명의 상세한 설명

<3> 본 발명은 인접해 있거나 또는 오버랩될 때, 부착 장치를 이용하여 하부 플로어에 고정되거나 또는 전체적으로 또는 부분적으로 자유로이 부유하는 유닛을 형성하도록 부착 장치를 이용하여 함께 점착되는 모듈러 앵커 시트들의 부착 장치에 관한 것이다. 특히, 상기 부착 장치가 본 명세서에 도시된 구성에 의해 하층 기재에 부착되는 경우, 상기 앵커 시트는 비교적 더 자유롭게 부유할 수 있게 되어, 모듈러 시트들 간의 팽창 및 수축을 제공하게 된다.

<4> 용이하게 제거 가능하도록 소수의 불연속적인 부착 지점에서만 부착되거나, 또는 일부의 경우에는 전혀 부착되지 않는 앵커 시트를 제공할 수 있는 장점이 있다. 상기 앵커 시트 커버링이 모듈러 유닛으로 형성되고 모듈들 사이에서 약간씩 상대 이동하도록 부착된 경우, 온도 및 습도 등의 대기 변화를 수용하도록 팽창 및 수축 가능한 더욱 안정적인 앵커 시트 제품으로 될 수 있다. 앵커 시트는 폴리에틸렌 또는 폴리프로필렌으로 제조되는 것으로 예상되지만, 이들 재료는 온도 변화로 인해 통상의 방의 크기에 대해 1/4인치 정도의 크기 변화가 있게 된다. 따라서, 모듈러 유닛들 간의 약간의 공간 형성 또는 부유를 허용하면 장점이 있게 된다. 또한, 앵커 시트가 하층 기재에 다수의 부착 위치들을 갖지 않으며 앵커 시트에 구멍을 내지 않고 연속적인 중량을 형성하는 시스템을 제공하는 장점이 있다.

<5> 또한, 미국 특허 출원 제 09/008,565호의 도 31에 도시된 바와 같이 2층 앵커 시트를 형성함이 바람직하다. 상하층들은 대응하는 모듈 상에서 대응하는 오버랩 또는 언더레이(underlay)와 매칭되는 각 모듈 상에 오버랩 또는 언더레이를 형성하도록 서로 옵셋되어 있다. 모듈러 피스를 형성하기 위해 후크 및 루프 또는 점착에 의해, 함께 동시에 압출함에 의해, 또는 사출 성형에 의해 2개의 층들이 부착될 수 있다. 일반적으로, 이러한 모듈러 피스는 정방형 타일의 형태이다. 타일들이 인접해 있는, 특히 코너들에서의 영역들은 앵커 시트가 파괴 또는 부서지는 취약한 영역으로 되거나, 또는 앵커 시트의 표면의 불연속 영역이 나타나게 되는 약한 영역으로 될 수 있다.

<6> 상기 모듈 형태의 앵커 시트를 하층 기재에 최소한으로 부착시키고 또한 앵커 시트들 사이의 부유 가능성을 제공하도록, 본 출원인은 코너들에서의 앵커 시트 자체에 대한 변경 및 4개의 코너들을 함께 기재에 대해 압축하여 고정시킴과 동시에 팽창 및 수축을 제공하도록 요구될 때 앵커 시트가 코너피스 아래로 놓이게 하도록 할 수 있는 기하학적 매칭 관계로 대응하는 상보적인 코너피스를 포함하는 새로운 부착 구조를 발명하였다.

<7> 따라서, 본 발명의 일 양태에서, 앵커 시트는 에지들을 가지며 다각형 앵커 시트는 상기 에지들의 모퉁이의 정점을 둘러싸는 제 1 영역에서 앵커 시트의 두께가 감소된 소정의 제 1 기하학적 형상의 컷(cut), 및 상기 제 1 영역 내에 소정의 제 2 기하학적 형상의 더 작은 제 2 영역의 제 2 컷어웨이부를, 상기 앵커 시트가 그의 직선 에지들을 따라 대응하는 앵커 시트와 나란하게 놓여 있을 때, 상기 각각의 제 1 영역 및 제 2 영역이 상기 시트들의 정점들이 만나는 지점을 둘러싸는 코너에 두께가 감소된 제 1 영역 및 상기 제 1 영역 내에 상기 앵커 시트가 인접한 앵커 시트의 정점들이 만나게 되는 지점에서 절단되도록 형성된 제 2 컷어웨이 영역을 형성한다.

<8> 상기 다각형 앵커 시트의 두께가 감소된 제 1 영역 및 제 2 컷어웨이 영역에 의해 형성된 기하학적 매칭 영역들은 상보적인 매칭 코너피스들이다. 상기 상보적인 매칭 코너피스들은 그들의 영역에서 상보적인 앵커 시트의 두께와 동일한 최대 두께로 되며, 상기 제 1의 두께가 감소된 부분과 매칭되는 오버랩 기하학적 형상으로 되며

인접한 앵커 시트들에 의해 형성된 제 2 컷어웨이 기하학적 형상과 매칭되는 언더레이를 가진다.

<9> 또한, 본 발명은 상기한 파씨온의 출원에 개시된 바와 같이 오버랩된 앵커 시트들에 적용될 수 있다. 이 양태에서, 본 발명은 장식용 커버링을 플로어에 고정시키는 앵커 시트로 구성되며 통상의 다각형 시트는 적어도 하나의 에지를 가지며 상기 에지는 그 에지를 따라 앵커 시트의 오버행(overhang) 영역을 형성하도록 절단된 하측 부분과 상기 오버행 영역 아래의 제 1 하부 에지를 가지며, 상기 다각형 시트는 적어도 앵커 시트의 제 2 에지를 더 포함하며 상기 제 2 에지는 그 에지를 따라 제 1 하부 에지의 언더레이 영역을 형성하도록 절단된 상측 부분을 포함함으로써 하나의 앵커 시트의 오버행 영역이 인접한 제 2 앵커 시트의 언더레이 영역과 중첩될 수 있고, 상기 제 1 및 제 2 하측 부분의 에지들에 의해 형성된 모퉁이의 정점을 둘러싸는 두께가 감소된 제 1 영역 및 인접한 앵커 시트들의 하측 부분들의 정점이 만나게 되는 지점을 둘러싸도록 절단된 제 1 영역 내의 더 작은 제 2 영역을 포함한다.

실시예

<17> 도 1에 도시된 바와 같이, 바람직한 형상들 중 하나, 여기에서는 정방형의 앵커 시트(1)가 제공된다. 또한, 상기 앵커 시트(1)는 예컨대 직사각형, 육각형, 또는 팔각형 등의 플로어 패턴을 형성하도록 다른 유사한 피스와 편리하게 맞대어 질 수 있는 임의의 형상으로 제공될 수 있다. 일반적으로, 바람직한 형상은 등변다각형이지만 일부 경우에 직사각형으로도 될 수 있다. 앵커 시트(1)는 후크를 가진 상부 표면층(3)을 포함한다. 이 실시예에서, 앵커 시트(1)는 그 앵커 시트 상에 놓이는 카페트 등의 장식용 커버링 및 앵커 시트에 탄력성을 제공하도록 쿠션(5)을 포함한다. 그러나, 상기 쿠션은 앵커 시트(1)의 기능을 위해서 필요한 것은 아니며, 상기 쿠션은 앵커 시트의 의도된 용도 및 덮어씌우도록 사용될 오버레이에 따라 바람직하게 될 수 있다. 다른 실시예들에서, 쿠션(5)은 그 쿠션(5)과 거의 동일한 탄력을 제공하는 구조물로 대체될 수 있다.

<18> 실제, 상부 표면층(3)의 후크는 전체 앵커 시트 셔브플로어가 설치된 때 위에 있는 카페트(도시 안됨)의 루프에 부착된다. 앵커 시트는 두께(A)를 가진다. 이 적절한 두께(A)는 앵커 시트의 의도된 용도에 따라 결정되며, 사용될 오버레이의 타입에 따라 변화할 수 있다. 상기 두께(A)는 0.020인치 이상이고 일반적으로 0.062 인치 이상이다. 바람직한 두께(A)는 0.125인치 정도이지만, 이 두께(A)는 예컨대 두꺼운 플로어로 교체되거나 또는 두꺼운 앵커 시트가 인접한 표면과의 레벨 표면을 형성하기 위해 사용되도록 요구되는 상황에서 0.75인치 정도로 두껍게 될 수 있다. 상기 두께에서의 컷어웨이를 나타낸 영역(7)은 어떤 기하 형상, 이 경우는 원의 일부로 형성되며, 측면(9,11)을 따라 정렬된 인접한 유사한 앵커 시트와 결합될 때, 3/4 원형 컷아웃 영역이 형성된다. 앵커 시트(1)와 대각선으로 마주보는 제 4 앵커 시트는 후술되는 바와 같이 원형 컷아웃 영역 및 "구멍"(14)을 가진 완전한 원을 형성한다. 일반적으로, 컷아웃 영역은 (13)에서의 앵커 시트의 폭이 앵커 시트의 전체 두께(A)의 약 절반으로 되도록 정해진다. 그러나, (13)에서의 앵커 시트의 폭이 전체 두께(A)의 약 절반과 다를 수도 있으며 이것 역시 본 발명의 범위에 속하는 것이다. 또한, 코너(정방형의 두 측면에 의해 형성된 모퉁이의 정점)에서 절단된 제 2 영역(14)이 제공된다. 상기 제 2 영역(14)도 기하학적 형태, 이 경우에 1/4 원을 가지며, 다른 앵커 시트와 결합될 때, 그들의 코너들이 4개의 코너의 가장 교차부에서 만나도록 상기 앵커 시트의 에지가 구성되며, 완성된 앵커 시트 구조에 더 작은 제 2 원이 형성된다.

<19> 따라서, 도 2에 도시된 바와 같이 4개의 유사한 앵커 시트가 서로 인접하게 될 때, 보다 큰 원형 컷아웃 영역(7)내에 원형 컷어웨이 영역(14)이 형성된다. 또한, 도 3 및 4에 도시된 바와 같이 두께가 감소된 부분의 형상과 두께, 및 컷어웨이 영역의 형상과 두께를 매칭시키는 상보적인 코너 피스가 추가될 수 있다. 이 코너 피스는 점착제 또는 다른 영구 부착제, 또는 압력 감응성 점착제 또는 후크 및 루프 등의 분리가능한 점착제에 의해 영역(7)에 부착될 수 있다. 상기 코너 피스를 플로어에 부착하도록 후크 및 루프 또는 나사 또는 못 등의 체결 장치를 이용할 수 있으며, 앵커 시트에 직접 부착되거나 또는 부착되지 않은 상태에서, 상기 코너 피스들을 이용하여 몇몇의 불연속의 지점들에서만 앵커 시트를 플로어에 고정시킬 수 있다.

<20> 유닛을 안정화시키도록 단지 최소 개수의 코너 피스들이 플로어에 부착되면 된다. 이 코너 피스들은 일반적으로 앵커 시트 또는 플로어에 부착되도록 요구된다. 일부 경우에, 코너 피스들은 플로어에 부착되지 않고 앵커 시트 자체에만 부착되어 완성된 유닛이 플로어 위에서 자유로이 부유할 수 있도록 한다. 코너 피스들이 플로어에만 부착되면, 앵커 시트를 코너 피스들 아래에 "배치할" 수 있다. 일부의 설치의 경우에, 코너 피스들 중 일부가 플로어에 부착되고 나머지 코너 피스들은 앵커 시트에만 부착된다.

<21> 이와 다르게, 코너 피스들이 영역(7)에서 점착제 또는 다른 부착 수단에 의해 앵커 시트에 부착에 부착되는 경우, 코너 피스들을 플로어에 부착하지 않음에 의해 전체 유닛이 자유로이 부유할 수 있다.

- <22> 앵커 시트들이 부분적으로 겹쳐 있는 경우의 앵커 시트 모듈과 코너 피스의 구성이 도 2에 도시되어 있다. 도 2에서, 다수의 앵커 시트들(111)이 도시된다. 그러나, 도 1의 실시예와 다르게, 이들 앵커 시트(111)는 일 평면에서만 서로 맞대어 있지 않다. 그와 다르게, 이 실시예의 앵커 시트(111)는 하측 부분 가장자리(16)인 밑부분 영역(15)을 가진다. 밑부분 영역(15)은 도 2에 그리드 마크로 나타내지만, 앵커 시트(111)의 일부분이다. 밑부분 영역(15)은 인접한 시트상의 겹친 영역(19) 아래에 놓인다. 이 실시예에서 상기 겹친 영역(19)은 각 시트의 두 측면으로 연장하는 반면에, 밑부분 영역(15)은 다른 두 측면으로 연장한다. 상기 겹친 영역(19)은, 예컨대 도 2에 도시된 영역(20)(점선에서의 상부 인접 가장자리 사이의 영역)을 따라 각 시트의 밑부분 영역(15)과 중첩된다. 밑부분 영역(15) 예지들의 정점이 정방형을 이루게 되는 주변에 두께가 감소된 영역(21)이 형성된다. 이 경우에, 앵커 시트의 하부 예지들, 예컨대 (23)의 인접 영역 위에 컷아웃의 중심이 형성된다. 겹친 영역(19) 위로 연장하는 오버랩 예지들에 의해 형성된 인접부(25)의 코너라인 위에 중심이 있지 않게 된다. 또한, 두께가 감소된 영역(21)(도 1의 영역(7)과 유사함)에 대해 완전하게 컷어웨이된 부분(23)이 제공된다.
- <23> 도 3은 컷어웨이 부분(35)의 기하학적 형상과 일치하는 하부 부분(33)으로 구성된 코너 피스(31)를 나타내며, 그 형상은 앵커 시트의 하부 가장자리 부분들의 모든 인접 피스들(37)에 의해 형성된다. (상기 하부 부분(33)은 통상 도 2에서의 컷어웨이 부분(23)의 형상과 대응하는 형상으로 형성된다.) 이 경우, 코너 피스는 단순한 원이다. 상기 원형이 바람직한 형상으로 될 수 있지만, 물론 다각형 또는 다른 형상도 가능하며 코너 피스(39)의 상부 부분은 컷어웨이 부분(35)과 동일 형상으로 될 필요는 없다.
- <24> 코너 피스(39)의 상부 부분은 컷어웨이 부분(41)에 대응하는 형상으로 된다. 또한, 이는 원형이지만 다른 형상, 특히 등변 다각형으로 될 수 있다. 도 3에서, 코너 피스는 컷어웨이 부분(41) 영역의 앵커 시트에 부착될 수 있으며 따라서 4개의 인접한 앵커 시트 모듈 사이에 부착부가 형성된다. 통상적으로, 코너 피스들이 플로어에 부착되고 앵커 시트에 부착되지 않는 경우, 하부 부분(33)의 반경은 컷어웨이 부분(35)의 반경보다 작고, 코너 피스(39)의 상부 부분의 반경은 컷어웨이 부분(41)의 반경보다 작아서 앵커 시트의 대기중으로의 팽창을 허용한다.
- <25> 코너 피스들이 앵커 시트들에만 부착되는(앵커 시트 및 코너 피스가 플로어 위에서 자유로이 부유할 수 있는) 경우에, 앵커 시트내의 컷어웨이 부분(35)과 코너 피스 내의 대응하는 하부 부분(33)을 가질 필요가 없다. 그러나, 이 경우에, 코너 피스(39)의 상부 부분의 하부면은 컷어웨이 부분(41)에 부착된다.
- <26> 도 4는 도 3의 코너 피스(31)와 도 2의 앵커 시트(111)를 사용하는 예를 나타낸다. 코너 피스(31)는 부분 단면도로 나타낸다. 특수 코너 피스들(113)이 4개의 인접한 앵커 시트(111)의 코너들에 의해 형성된 원(115)내에 배치된다.
- <27> 상기 코너 피스들(31)은 도 7에 도시된 바와 같이 나사(42)를 이용하여 하부층에 부착되거나, 또는 안정성을 제공하기에 충분한 질량을 갖는 경우, 특히 카페트와 같이 위에 놓이는 장식용 커버링이 앵커 시트에 부착될 때 앵커 시트는 자유로이 부유하도록 유지된다. 나사 구멍(121)의 반경이 나사(42)의 반경보다 크기 때문에 공간(119)이 유지될 수 있어서, 코너 피스(31)의 이동을 허용한다.
- <28> 도 5에 도시된 바와 같이, 입구가 넓혀진 나사 구멍을 가질 수도 있다. 이 경우, 앵커 시트가 쿠션(45)을 가진다면, 단단한 층(43)이 쿠션(45)에 부착되어 제공된다. 상기 단단한 층(43)과 쿠션(45)에서 플러그(47)가 제거된다. 나사가 서브플로어에 부착된 후, 플러그(47)가 재삽입되어 쿠션 및 앵커 시트의 평탄한 상부면을 형성하거나, 또는 플러그가 간단하게 쿠션 또는 임의의 다른 적절한 재료에 끼워질 수 있다.
- <29> 도 6은 도 2의 6-6선의 단면도이다. 이 도면은 앵커 시트(55)상의 두께가 감소된 영역(53)과 겹치는 코너 피스(51)를 나타낸다. 상기 앵커 시트(55)는, 특히 상기한 바와 같이 앵커 시트(55)와 코너 피스(51) 사이의 공간에 대해 제공되는 공차 또는 공간이 있는 경우, 2개의 코너 피스들(51) 사이에서 자유로이 유동할 수 있다. 이 경우, 코너 피스(51)는 나사(도시 안됨)로써 하층 기재에 부착된다. 또한, 코너 피스들을 두께가 감소된 영역(53)으로의 부착을 통해 앵커 시트(55)에 부분적으로 또는 전체적으로 부착할 수 있고, 일부 경우에는 코너 피스들(51)을 기재에 부착시킬 필요가 없고, 대신에 앵커 시트(55)와 코너 피스(51)를 기재 상에서 부유하도록 할 수 있다.
- <30> 각 코너 피스가 일 코너에서 4개의 시트와 중첩되기 때문에 코너에서의 코너 피스들의 부착은 다수의 부착 지점의 필요성을 감소시킨다. (상기한 바와 같이) 앵커 시트들의 코너들이 약한 영역이지만, 이 부착 시스템에 의해 불연속 또는 파손될 가능성이 작아진다. 또한, 작은 수의 부착 지점만이 요구되므로 앵커 시트에 구

명이 작아지게 되어 앵커 시트의 보전성이 열화되지 않는다. 최종으로, 코너 피스들이 하부층에 앵커 시트들을 부착시킬 필요없이 앵커 시트들을 하부에 보유할 수 있음으로써 앵커 시트의 대기중으로의 팽창을 포함하는 코너 피스에 대한 이동을 허용한다.

<31> 코너 피스들이 이상 설명되었지만, 모듈러 앵커 시트의 임의의 에지를 따라 두께가 감소된 영역을 제공하고 그 지점에서 부착 장치를 이용하기 위한 구조를 제공하도록 상기 두께가 감소된 영역 내에 컷어웨이 영역을 가지도록 함에 의해 본 발명을 이용할 수 있다. 또한, 컷어웨이 영역을 둘러싸는 두께가 감소된 영역은 앵커 시트의 내부에 그 내부 지점에서 부착 장치를 이용하기 위해 어느 곳에도 설치될 수 있다.

<32> 앵커 시트 모듈이 코너 피스를 통해 플로어에만 부착되는 실시예에서, 상기 앵커 시트 모듈은 손상받거나 또는 보수를 필요로 하는 경우 용이하게 제거될 수 있다.

<33> 상기 모듈은 정방형으로서, 4피트x4피트 내지 2피트x2피트의 범위가 바람직하지만, 이 범위 외의 모듈로도 될 수 있고 본 발명의 범위 내에 속하는 것이다.

<34> 상기 앵커 시트 모듈은 압출 또는 성형 재료로 제조될 수 있고 두 개의 피스들이 열적으로 접합되어 오버랩 및 언더레이를 형성한다. 상기 시트들은 게이지 또는 지그에 의해 절단될 수 있다. 상기 앵커 시트는 다이 컷(die cut)될 수 있다. 후크들의 층은 상부 시트의 표면에 열적으로 접합될 수 있다. 이와 다르게, 완성된 모듈(후크들 및 2개의 모듈 '층들'을 포함함)은 하나 또는 두 개의 공정 또는 다단의 성형 공정을 이용하고, 폴리프로필렌 또는 폴리에틸렌 등의 재료를 이용하여 사출성형될 수 있다.

<35> 상기 모듈의 오버랩 및 언더레이 영역에는 분리 가능하거나 또는 영구적인 부착 수단이 제공될 수 있고, 또한 언더레이 영역은 어떠한 부착 형태가 없이 오버랩 영역 아래에서 그 영역을 지지할 수 있다. 이와 다르게, 상기 모듈들은 설치 중에 모듈들을 함께 정렬하여 유지시키도록 모듈들의 오버랩 및 언더레이 부분에 대응하는 범프 또는 인덴테이션(indentation)(도시 안됨)을 가질 수 있다.

<36> 후크 및 루프 시스템 또는 후크들이 제공되는 모든 경우에, 상기 후크들은 미국 특허 출원 제08/850,726호에 개시된 경질 슬립 커버링 또는 미국 특허 제 4,822,658호에 개시된 연질 커버링에 의해 일시적으로 커버되어 후크가 루프에 너무 빨리 결합됨을 일시적으로 방지하게 된다.

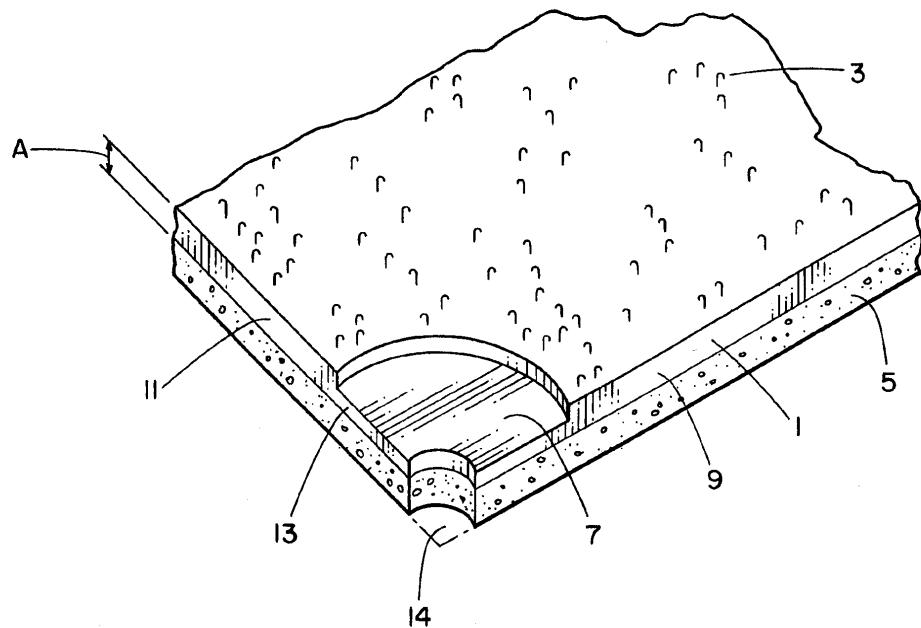
<37> 당업자들이라면 본 명세서에서 설명된 실시예들로부터 첨부된 특허청구의 범위에 기술된 바와 같은 본 발명의 범위와 정신 내에 있는 다양한 변경을 실시할 수 있음을 이해할 수 있을 것이다.

도면의 간단한 설명

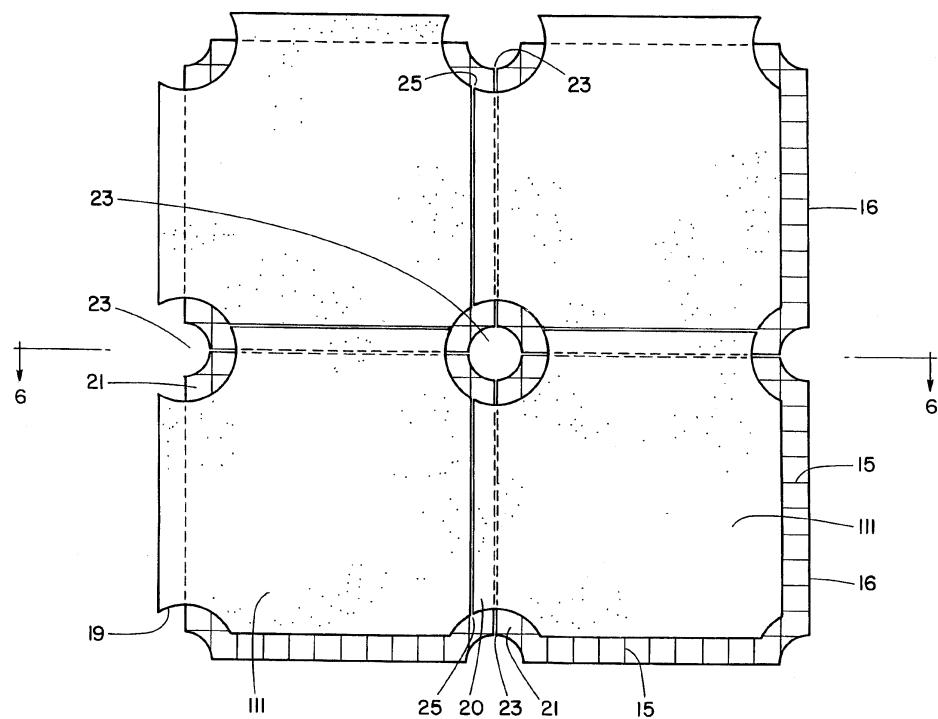
- <10> 도 1은 본 발명에 따른 언더패드를 가진 단순한 형태의 앵커 시트를 나타낸 사시도,
- <11> 도 2는 중첩된 에지를 및 코너피스들에 대한 절단부들을 가진 앵커 시트의 평면도,
- <12> 도 3은 앵커 시트의 일정 기하학적 형상에 사용되는 코너피스를 나타낸 사시도,
- <13> 도 4는 앵커 시트 및 코너피스의 부분 단면도,
- <14> 도 5는 쿠션이 부착되어 있고 카운터싱크 부착 지점들이 있는 코너피스의 단면도,
- <15> 도 6은 도 2의 6-6선의 앵커 시트의 단면도, 및
- <16> 도 7은 코너피스의 평면도이다.

도면

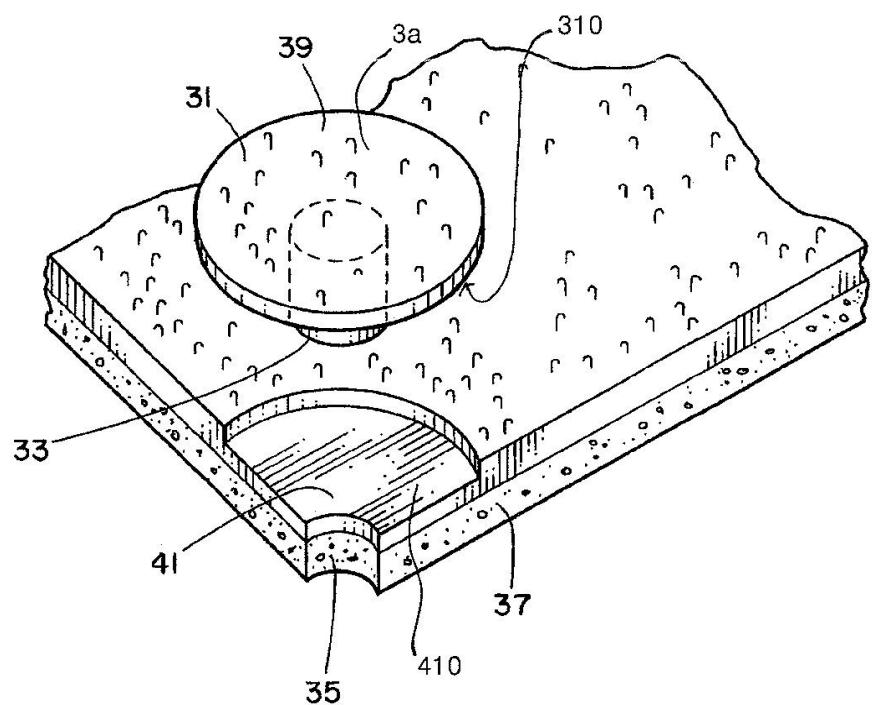
도면1



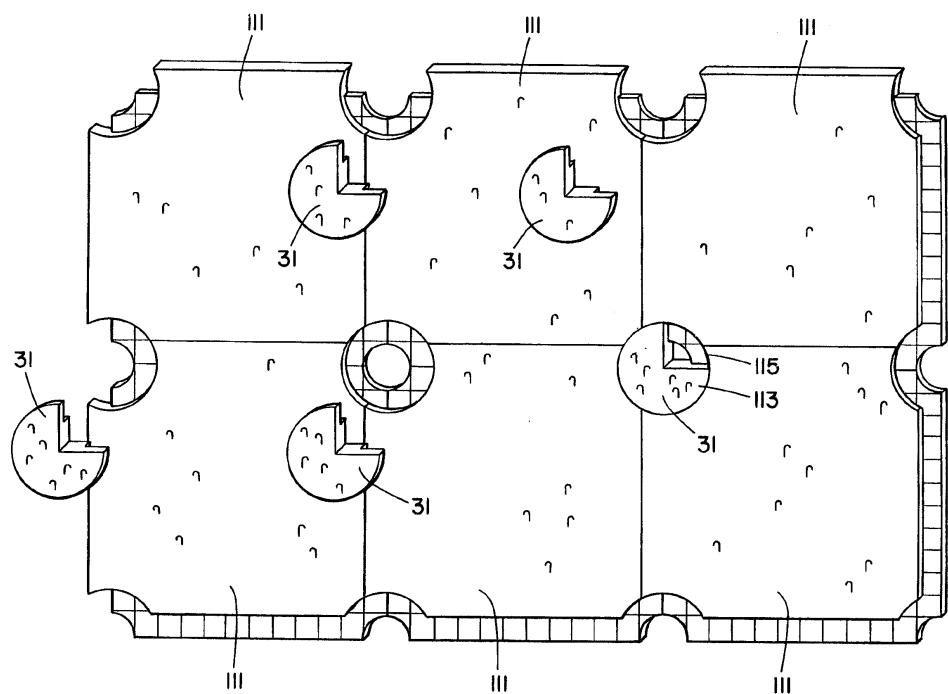
도면2



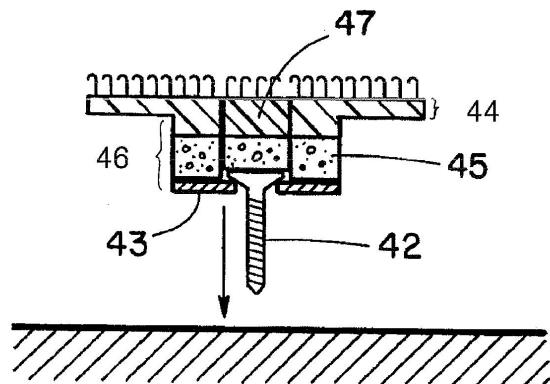
도면3



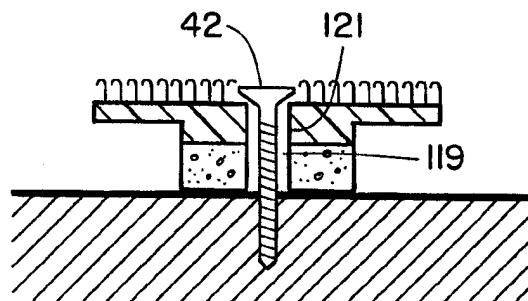
도면4



도면5



도면6



도면7

