



(19) 대한민국특허청(KR)
(12) 공개특허공보(A)

(11) 공개번호 10-2012-0104052
(43) 공개일자 2012년09월20일

(51) 국제특허분류(Int. Cl.)
A47B 87/02 (2006.01) B65D 21/00 (2006.01)
B65D 6/06 (2006.01)
(21) 출원번호 10-2011-0022131
(22) 출원일자 2011년03월11일
심사청구일자 2011년03월11일

(71) 출원인
안병용
경기도 안산시 단원구 사세충열로1길 29, 다세대
주택 401 (와동)
(72) 발명자
안병용
경기도 안산시 단원구 사세충열로1길 29, 다세대
주택 401 (와동)
(74) 대리인
이정현

전체 청구항 수 : 총 9 항

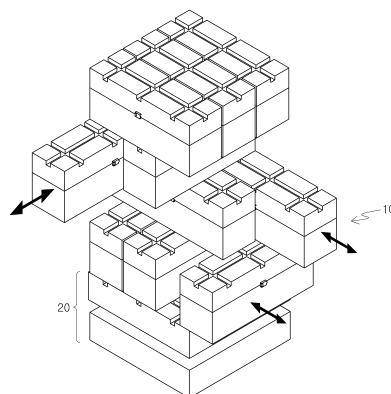
(54) 발명의 명칭 슬라이드 적층형 수납용기의 적층구조 및 적층보관장치

(57) 요약

본 발명은 슬라이드 적층형 수납용기의 적층구조 및 적층보관장치에 관한 것으로서, 특히 다수개의 수납용기를 자체 적층하여 보관할 수 있고, 다양한 방향으로 인출 또는 삽입시킬 수 있는 슬라이드 적층형 수납용기의 적층구조 및 적층보관장치에 관한 것이다.

본 발명의 슬라이드 적층형 수납용기의 적층구조는, 내부에 물건이 수납되고, 일면 이상이 개방된 본체와; 상기 본체의 개방된 면을 덮는 커버로 이루어진 다수개의 수납용기의 적층구조에 있어서, 상기 수납용기의 상면 또는 하면 중 어느 일면에는 상기 수납용기의 길이방향으로 길게 형성된 제1가이드홈과, 상기 제1가이드홈의 직각방향인 상기 수납용기의 폭방향으로 길게 형성되어 상기 제1가이드홈과 교차되는 제2가이드홈이 형성되고, 나머지 일면에는 가이드돌기가 형성되며, 상기 제1가이드홈과 제2가이드홈은 상호 교차하여 제1교차홈을 형성하고, 상기 가이드돌기는 상기 제1교차홈에 대응되는 위치에 형성되며, 상기 수납용기는 수평방향으로 다수개가 배치되어 상기 제2가이드홈이 상호 연통되고, 상하방향으로 길이방향이 상호 엇갈리게 적층되며, 어느 하나의 수납용기에 형성된 가이드돌기는 상부 또는 하부에 적층된 다른 수납용기의 제1교차홈에 삽입 배치되어, 상기 가이드돌기가 상기 제1가이드홈 또는 제2가이드홈을 따라 수평방향으로 슬라이딩하여 인출되는 것을 특징으로 한다.

대표도 - 도9



특허청구의 범위

청구항 1

내부에 물건이 수납되고, 일면 이상이 개방된 본체와; 상기 본체의 개방된 면을 덮는 커버로 이루어진 다수개의 수납용기의 적층구조에 있어서,

상기 수납용기의 상면 또는 하면 중 어느 일면에는 상기 수납용기의 길이방향으로 길게 형성된 제1가이드홈과, 상기 제1가이드홈의 직각방향인 상기 수납용기의 폭방향으로 길게 형성되어 상기 제1가이드홈과 교차되는 제2가이드홈이 형성되고, 나머지 일면에는 가이드돌기가 형성되며,

상기 제1가이드홈과 제2가이드홈은 상호 교차하여 제1교차홈을 형성하고,

상기 가이드돌기는 상기 제1교차홈에 대응되는 위치에 형성되며,

상기 수납용기는 수평방향으로 다수개가 배치되어 상기 제2가이드홈이 상호 연통되고, 상하방향으로 길이방향이 상호 엇갈리게 적층되며,

어느 하나의 수납용기에 형성된 가이드돌기는 상부 또는 하부에 적층된 다른 수납용기의 제1교차홈에 삽입 배치되어, 상기 가이드돌기가 상기 제1가이드홈 또는 제2가이드홈을 따라 수평방향으로 슬라이딩하여 인출되는 것을 특징으로 하는 슬라이드 적층형 수납용기의 적층구조.

청구항 2

제 1항에 있어서,

상기 제1가이드홈은 1개 이상으로 이루어지고,

상기 제2가이드홈은 2개 이상으로 이루어지며,

상기 제1가이드홈 또는 제2가이드홈이 다수개로 이루어진 경우에 각각은 상호 동일한 간격으로 이격되어 형성된 것을 특징으로 하는 슬라이드 적층형 수납용기의 적층구조.

청구항 3

제 1항 또는 제 2항에 있어서,

다수개의 수납용기가 수평방향으로 배치된 경우에,

상기 제1가이드홈과 제2가이드홈에 의해 둘러싸인 영역은 정사각형 형상을 이루는 것을 특징으로 하는 슬라이드 적층형 수납용기의 적층구조.

청구항 4

제 3항에 있어서,

상기 수납용기는 수평방향으로 3개 이상이 배치되는 것을 특징으로 하는 슬라이드 적층형 수납용기의 적층구조.

청구항 5

제 3항에 있어서,

상기 제1교차홈과 가이드돌기 중 어느 하나에는 오목하게 함몰진 고정홈이 형성되어 있고, 나머지 하나에는 상기 고정홈에 삽입되는 고정돌기가 돌출 형성된 것을 특징으로 하는 슬라이드 적층형 수납용기의 적층구조.

청구항 6

내부에 물건이 수납되고, 일면 이상이 개방된 본체와; 상기 본체의 개방된 면을 덮는 커버로 이루어진 다수개의 수납용기와;

상기 수납용기의 하부를 지지하는 지지부재로 이루어지되,

상기 수납용기의 상면에는 상기 수납용기의 길이방향으로 길게 형성된 제1가이드홈과, 상기 제1가이드홈의 직각 방향인 상기 수납용기의 폭방향으로 길게 형성되어 상기 제1가이드홈과 교차되는 제2가이드홈이 형성되고, 하면에는 가이드돌기가 형성되며,

상기 제1가이드홈과 제2가이드홈은 상호 교차하여 제1교차홈을 형성하고,

상기 가이드돌기는 상기 제1교차홈에 대응되는 위치에 형성되며,

상기 수납용기는 수평방향으로 다수개가 배치되어 상기 제2가이드홈이 상호 연통되고, 상하방향으로 길이방향이 상호 엇갈리게 적층되며,

어느 하나의 수납용기에 형성된 가이드돌기는 하부에 적층된 다른 수납용기의 제1교차홈에 삽입 배치되고,

상기 지지부재의 상면에는 상기 제1가이드홈의 위치와 동일한 위치에 제3가이드홈이 수평방향으로 길게 형성되고, 상기 제2가이드홈의 위치와 동일한 위치에 제4가이드홈이 수평방향으로 길게 형성되며,

상기 제3가이드홈과 제4가이드홈은 상호 교차하여 제2교차홈을 형성하고,

상기 지지부재의 상면에 위치한 수납용기의 가이드돌기는 상기 제2교차홈에 삽입 배치되는 것을 특징으로 하는 슬라이드 적층형 수납용기의 적층보관장치.

청구항 7

제 6항에 있어서,

다수개의 수납용기가 수평방향으로 배치된 경우에,

상기 제1가이드홈과 제2가이드홈에 의해 둘러싸인 영역은, 상기 제3가이드홈과 제4가이드홈에 의해 둘러싸인 영역과 그 크기가 동일한 정사각형 형상을 이루는 것을 특징으로 하는 슬라이드 적층형 수납용기의 적층보관장치.

청구항 8

제 6항 또는 제 7항에 있어서,

상기 지지부재는,

상면에 상기 제3가이드홈과 제4가이드홈이 형성된 상부지지부와;

상기 상부지지부의 하부에 배치되는 하부지지부와;

상기 상부지지부와 하부지지부 사이에 배치되어 상기 상부지지부를 상기 하부지지부에 대해 회전 가능하게 결합하는 회전축으로 이루어진 것을 특징으로 하는 슬라이드 적층형 수납용기의 적층보관장치.

청구항 9

제 6항 또는 제 7항에 있어서,

상기 제1교차홈 및 제2교차홈에는 오목하게 함몰진 고정홈이 형성되어 있고, 상기 가이드돌기에는 상기 고정홈에 삽입되는 고정돌기가 돌출 형성된 것을 특징으로 하는 슬라이드 적층형 수납용기의 적층보관장치.

명세서

기술분야

[0001] 본 발명은 슬라이드 적층형 수납용기의 적층구조 및 적층보관장치에 관한 것으로서, 특히 다수개의 수납용기를 자체 적층하여 보관할 수 있고, 다양한 방향으로 인출 또는 삽입시킬 수 있는 슬라이드 적층형 수납용기의 적층구조 및 적층보관장치에 관한 것이다.

배경기술

[0002] 수납용기는 본체와 커버로 이루어져 있고, 내부에 물건을 보관하기 위한 것이다.

- [0003] 도 11은 종래의 일반적인 슬라이드형 수납용기 보관장치이다.
- [0004] 도 11에 도시된 바와 같이 종래의 수납용기 보관장치는, 케이스(1)와, 케이스(1)의 일면에 다수개의 수납용기(2)가 슬라이딩 가능하게 장착되어 있다.
- [0005] 상기 수납용기(2)는 한쪽 방향 또는 마주보는 양쪽방향으로만 슬라이딩하여 상기 케이스(1)로부터 인출되거나 삽입되는 구조로 되어 있다.
- [0006] 이러한 종래의 수납용기 보관장치는, 사용자가 하나의 수납용기(2)를 한쪽방향 또는 마주보는 양쪽방향으로만 인출하거나 삽입하도록 되어 있어, 다양한 방향으로 인출하거나 삽입할 수 없어 사용하기가 불편하다.
- [0007] 또한, 상기 수납용기(2)를 보관하는 케이스(1)가 큰 부피를 차지하는 고정형상으로 형성되어 있어, 공간적인 제약을 받는다.

발명의 내용

해결하려는 과제

- [0008] 본 발명은 전술한 문제점을 해결하기 위한 것으로써, 사용자의 필요에 따라 수납용기를 전후좌우 다양한 방향으로 삽입하거나 인출시킬 수 있어 사용이 편리하고, 수납용기의 양에 따라 그 전체적인 부피가 가변되어 공간적인 제약을 최소화할 수 있는 슬라이드 적층형 수납용기의 적층구조 및 적층보관장치를 제공하는데 그 목적이 있다.

과제의 해결 수단

- [0009] 상기 목적을 달성하기 위하여 본 발명의 슬라이드 적층형 수납용기의 적층구조는, 내부에 물건이 수납되고, 일면 이상이 개방된 본체와; 상기 본체의 개방된 면을 덮는 커버로 이루어진 다수개의 수납용기의 적층구조에 있어서, 상기 수납용기의 상면 또는 하면 중 어느 일면에는 상기 수납용기의 길이방향으로 길게 형성된 제1가이드홈과, 상기 제1가이드홈의 직각방향인 상기 수납용기의 폭방향으로 길게 형성되어 상기 제1가이드홈과 교차되는 제2가이드홈이 형성되고, 나머지 일면에는 가이드돌기가 형성되며, 상기 제1가이드홈과 제2가이드홈은 상호 교차하여 제1교차홈을 형성하고, 상기 가이드돌기는 상기 제1교차홈에 대응되는 위치에 형성되며, 상기 수납용기는 수평방향으로 다수개가 배치되어 상기 제2가이드홈이 상호 연통되고, 상하방향으로 길이방향이 상호 엇갈리게 적층되며, 어느 하나의 수납용기에 형성된 가이드돌기는 상부 또는 하부에 적층된 다른 수납용기의 제1교차홈에 삽입 배치되어, 상기 가이드돌기가 상기 제1가이드홈 또는 제2가이드홈을 따라 수평방향으로 슬라이딩하여 인출되는 것을 특징으로 한다.
- [0010] 상기 제1가이드홈은 1개 이상으로 이루어지고, 상기 제2가이드홈은 2개 이상으로 이루어지며, 상기 제1가이드홈 또는 제2가이드홈이 다수개로 이루어진 경우에 각각은 상호 동일한 간격으로 이격되어 형성된다.
- [0011] 다수개의 수납용기가 수평방향으로 배치된 경우에, 상기 제1가이드홈과 제2가이드홈에 의해 둘러싸인 영역은 정사각형 형상을 이룬다.
- [0012] 상기 수납용기는 수평방향으로 3개 이상이 배치되도록 함이 바람직하다.
- [0013] 상기 제1교차홈과 가이드돌기 중 어느 하나에는 오목하게 함몰진 고정홈이 형성되어 있고, 나머지 하나에는 상기 고정홈에 삽입되는 고정돌기가 돌출 형성된다.
- [0014] 또한, 상기 목적을 달성하기 위하여 본 발명의 슬라이드 적층형 수납용기의 적층보관장치는, 내부에 물건이 수납되고, 일면 이상이 개방된 본체와; 상기 본체의 개방된 면을 덮는 커버로 이루어진 다수개의 수납용기와; 상기 수납용기의 하부를 지지하는 지지부재로 이루어지되, 상기 수납용기의 상면에는 상기 수납용기의 길이방향으로 길게 형성된 제1가이드홈과, 상기 제1가이드홈의 직각방향인 상기 수납용기의 폭방향으로 길게 형성되어 상기 제1가이드홈과 교차되는 제2가이드홈이 형성되고, 하면에는 가이드돌기가 형성되며, 상기 제1가이드홈과 제2가이드홈은 상호 교차하여 제1교차홈을 형성하고, 상기 가이드돌기는 상기 제1교차홈에 대응되는 위치에 형성되며, 상기 수납용기는 수평방향으로 다수개가 배치되어 상기 제2가이드홈이 상호 연통되고, 상하방향으로 길이방향이 상호 엇갈리게 적층되며, 어느 하나의 수납용기에 형성된 가이드돌기는 하부에 적층된 다른 수납용기의 제1교차홈에 삽입 배치되고, 상기 지지부재의 상면에는 상기 제1가이드홈의 위치와 동일한 위치에 제3가이드홈이 수평방향으로 길게 형성되고, 상기 제2가이드홈의 위치와 동일한 위치에 제4가이드홈이 수평방향으로 길게 형성되며, 상기 제3가이드홈과 제4가이드홈은 상호 교차하여 제2교차홈을 형성하고, 상기 지지부재의 상면에 위치한다.

수납용기의 가이드돌기는 상기 제2교차홈에 삽입 배치되는 것을 특징으로 한다.

- [0015] 다수개의 수납용기가 수평방향으로 배치된 경우에, 상기 제1가이드홈과 제2가이드홈에 의해 둘러싸인 영역은, 상기 제3가이드홈과 제4가이드홈에 의해 둘러싸인 영역과 그 크기가 동일한 정사각형 형상을 이룬다.
- [0016] 상기 지지부재는, 상면에 상기 제3가이드홈과 제4가이드홈이 형성된 상부지지부와; 상기 상부지지부의 하부에 배치되는 하부지지부와; 상기 상부지지부와 하부지지부 사이에 배치되어 상기 상부지지부를 상기 하부지지부에 대해 회전 가능하게 결합하는 회전축으로 이루어진다.
- [0017] 상기 제1교차홈 및 제2교차홈에는 오목하게 함몰진 고정홈이 형성되어 있고, 상기 가이드돌기에는 상기 고정홈에 삽입되는 고정돌기가 돌출 형성된다.

발명의 효과

- [0018] 이상에서 설명한 바와 같은 본 발명의 슬라이드 적층형 수납용기의 적층구조 및 적층보관장치에 따르면 다음과 같은 효과가 있다.
- [0019] 사용자의 필요에 따라 수납용기를 전후좌우 다양한 방향으로 삽입하거나 인출시킬 수 있어 사용이 편리하다.
- [0020] 또한, 종래와 같이 수납용기를 보관하기 위한 별도의 케이스가 없이 수납용기 자체에 의해 적층될 수 있어 수납용기의 양에 따라 그 전체적인 부피가 가변되는바, 공간적인 제약을 최소화할 수 있다.

도면의 간단한 설명

- [0021] 도 1은 본 발명의 실시예에 따른 수납용기의 일방향 사시도,
- 도 2는 본 발명의 실시예에 따른 수납용기의 타방향 사시도,
- 도 3은 도 1의 A-A선을 취하여 본 단면도,
- 도 4는 본 발명의 실시예에 따른 다수개의 수납용기가 장착되는 적층보관장치의 사시도,
- 도 5는 도 4의 분해사시도,
- 도 6은 도 4의 B-B선을 취하여 본 단면도,
- 도 7은 도 4의 C-C선을 취하여 본 단면도,
- 도 8은 도 4의 D-D선을 취하여 본 단면도,
- 도 9는 본 발명의 실시예에 따른 수납용기가 장착된 적층보관장치에서 수납용기를 인출 또는 삽입하는 상태도,
- 도 10은 본 발명의 실시예에 따른 다양한 수납용기를 수평방향으로 배열한 평면도,
- 도 11은 종래의 일반적인 슬라이드형 수납용기 보관장치.

발명을 실시하기 위한 구체적인 내용

- [0022] 도 1은 본 발명의 실시예에 따른 수납용기의 일방향 사시도이고, 도 2는 본 발명의 실시예에 따른 수납용기의 타방향 사시도이며, 도 3은 도 1의 A-A선을 취하여 본 단면도이고, 도 4는 본 발명의 실시예에 따른 다수개의 수납용기가 장착되는 적층보관장치의 사시도이며, 도 5는 도 4의 분해사시도이고, 도 6은 도 4의 B-B선을 취하여 본 단면도이며, 도 7은 도 4의 C-C선을 취하여 본 단면도이고, 도 8은 도 4의 D-D선을 취하여 본 단면도이며, 도 9는 본 발명의 실시예에 따른 수납용기가 장착된 적층보관장치에서 수납용기를 인출 또는 삽입하는 상태도이고, 도 10은 본 발명의 실시예에 따른 다양한 수납용기를 수평방향으로 배열한 평면도이다.
- [0023] 도 1 내지 도 3에 도시된 바와 같이, 본 발명의 슬라이드 적층형 수납용기(10)는, 본체(12)와, 커버(11)와, 잠금부(13)로 이루어진다.
- [0024] 상기 본체(12)의 내부에는 물건이 수납되고, 일면 이상이 개방되어 있다.
- [0025] 본 실시예에서 상기 본체(12)는 육면체 형상으로 형성되어 있고, 상면이 개방되어 있다.
- [0026] 상기 커버(11)는 상기 본체(12)의 개방된 면을 덮는 것으로써, 본 실시예에서 상기 본체(12)는 상면이 개방되어 있는바 상기 커버(11)는 상기 본체(12)의 상면을 개폐하는 역할을 한다.

- [0027] 상기 커버(11)는 상기 본체(12)에 슬라이딩 방식으로 결합되어 상기 본체(12)의 내부를 개폐할 수도 있고, 본 실시예와 같이 상기 본체(12)에 회전 가능하게 힌지결합되어 상기 본체(12)의 내부를 개폐할 수도 있다.
- [0028] 상기 본체(12)와 커버(11) 사이에는 가스켓(17)이 장착되어, 상기 본체(12)와 커버(11)가 접하였을 때 상기 수납용기(10)의 내부를 밀폐시킬 수 있도록 한다.
- [0029] 상기 잠금부(13)는 상기 커버(11)를 상기 본체(12)에 고정 결합시켜 상기 수납용기(10)의 내부가 임의로 개방되는 것을 방지하기 위한 것으로써, 종래의 공지된 다양한 구조를 사용하면 충분하다.
- [0030] 상기 수납용기(10)의 상면 또는 하면 중 어느 일면에는 제1가이드홈(14)과 제2가이드홈(15)이 형성되어 있고, 나머지 일면에는 가이드돌기(16)가 형성되어 있다.
- [0031] 본 실시예에서 상기 수납용기(10)의 상부는 상기 커버(11)로 이루어져 있고, 하부는 상기 본체(12)로 이루어져 있으며, 상기 커버(11)의 상면에 상기 제1가이드홈(14) 및 제2가이드홈(15)을 형성하였고, 상기 본체(12)의 하면에 상기 가이드돌기(16)를 형성하였다.
- [0032] 본 실시예와 달리 상기 커버(11)의 상면에 상기 가이드돌기(16)를 형성하고, 상기 본체(12)의 하면에 상기 제1가이드홈(14)과 제2가이드홈(15)을 형성할 수도 있다.
- [0033] 상기 제1가이드홈(14)은 상기 수납용기(10)의 길이방향을 길게 형성되어 있고, 양단이 개방되어 있다.
- [0034] 상기 제2가이드홈(15)은 상기 제1가이드홈(14)의 직각방향인 상기 수납용기(10)의 폭방향으로 길게 형성되어 상기 제1가이드홈(14)과 교차하며, 양단이 개방되어 있다.
- [0035] 상기 제1가이드홈(14)과 제2가이드홈(15)은 도 1에 도시된 바와 같이 상호 교차하여 제1교차홈(18)을 형성한다.
- [0036] 그리고, 상기 가이드돌기(16)는 상기 제1교차홈(18)에 대응되는 위치 즉 상하방향으로 동일한 위치에서 상기 본체(12)의 하면에 돌출 형성되어 있다.
- [0037] 상기 제1교차홈(18)과 가이드돌기(16)의 갯수는 동일함이 바람직하다.
- [0038] 또한, 상기 제1교차홈(18)과 가이드돌기(16) 중 어느 하나에는 오목하게 함몰진 고정홈(18a, 21a)이 형성되어 있고, 나머지 하나에는 상기 고정홈(18a, 21a)의 대응되는 위치 즉 상하방향으로 동일한 위치에 고정돌기(16a)가 돌출 형성되어 있다.
- [0039] 본 실시예에서는 상기 제1교차홈(18)에 상기 고정홈(18a, 21a)을 형성하였고, 상기 가이드돌기(16)에 고정돌기(16a)를 형성하였다.
- [0040] 상기 고정홈(18a, 21a)과 고정돌기(16a)는 도 6 및 후술하는 바와 같이, 다수개의 상기 수납용기(10)가 상하방향으로 적층되는 경우에 상기 고정돌기(16a)가 고정홈(18a, 21a)에 삽입되어 수납용기(10)가 임의로 이동하여 인출되는 것을 방지하는 역할을 한다.
- [0041] 한편, 상기 수납용기(10) 1개당 상기 제1가이드홈(14)과 제2가이드홈(15)이 각각 1개만 형성될 수도 있으나, 바람직하게는 본 실시예와 같이 상기 수납용기(10) 1개당 상기 제1가이드홈(14)은 1개 이상으로 이루어지고, 상기 제2가이드홈(15)은 2개 이상으로 이루어지도록 한다.
- [0042] 상기 제1가이드홈(14) 및/또는 제2가이드홈(15)이 다수개로 이루어진 경우에 각각은 상호 동일한 간격으로 이격되어 형성된다.
- [0043] 즉, 다수개의 상기 제1가이드홈(14)은 상호 동일한 간격으로 이격되고, 다수개의 상기 제2가이드홈(15)은 상호 동일한 간격으로 이격되도록 한다.
- [0044] 이때, 상기 제2가이드홈(15)은 3개 이상으로 이루어져 상호 동일한 간격으로 이격되도록 함이 바람직하다.
- [0045] 이는 도 9 및 후술하는 바와 같이, 수납용기(10)가 3개 이상 수평방향으로 배치되어 상하방향으로 적층될 경우, 아래에 있는 수납용기(10)를 인출하여도 위에 있는 수납용기(10)를 안정적으로 지지하기 위함이다.
- [0046] 본 실시예에서 상기 수납용기(10)의 상면에는, 상기 제1가이드홈(14)이 1개 형성되어 있고 상기 제2가이드홈(15)이 상호 동일한 간격으로 이격되어 3개 형성되어 있다.
- [0047] 그리고, 도 1에 도시된 바와 같이, 상호 이격된 상기 제2가이드홈(15) 상호간의 이격거리(D1)는, 상기 수납용기(10)의 모서리에서 가장 인접한 상기 제1가이드홈(14)의 이격거리(D2)의 1/2과 동일하거나 크도록 한다.

- [0048] 각각의 상기 수납용기(10)에서 상기 제1가이드홈(14) 및 제2가이드홈(15)이 각각 다수개로 이루어진 경우에, 도 10(a)에 도시된 바와 같이 상기 제1가이드홈(14)과 제2가이드홈(15)에 의해 둘러싸인 영역은 정사각형 형상을 이루도록 한다.
- [0049] 즉, D1이 D2의 1/2과 같을 경우, 수납용기(10)를 가로방향으로 두개 접하게 배열하게 되면, 상기 제1가이드홈(14)과 제2가이드홈(15)에 의해 둘러싸인 영역이 정사각형을 이루게 된다.
- [0050] 그리고, D1이 D2의 1/2보다 큰 경우에는, 수납용기(10)를 가로방향으로 이격되게 배열하여, 상기 제1가이드홈(14)과 제2가이드홈(15)에 의해 둘러싸인 영역이 정사각형을 이루도록 한다.
- [0051] 본 실시예에서는 상기 잠금부(13)가 외부를 돌출되어 있는바, 도 1 및 도 7에 도시된 바와 같이 D1이 D2의 1/2보다 약간 크게 형성되어, 상기 수납용기(10)를 가로방향으로 약간 이격되게 배열하였다.
- [0052] 그러나, D1이 D2의 1/2보다 작게 되는 경우에는, 수납용기(10)를 가로방향으로 배열하였을 경우에, 상기 제1가이드홈(14)과 제2가이드홈(15)에 의해 둘러싸인 영역이 정사각형을 이루지 못하게 되어, 동일한 형상의 수납용기(10)를 상하방향으로 적층하기가 곤란하게 된다.
- [0053] 위와 같은 구조로 이루어진 본 발명의 수납용기(10)는, 도 4 내지 도 9에 도시된 바와 같이, 다수개가 상호 상하방향으로 적층되고, 가장 아래는 지지부재(20)의 의해 지지된다.
- [0054] 상기 수납용기(10)가 다수개로 적층되는 구조는, 다수개의 상기 수납용기(10)를 수평방향으로 배치하여 상기 제2가이드홈(15)이 상호 연통되도록 배치한다.
- [0055] 본 실시예에서는 도 5 및 도 7에 도시된 바와 같이 3개의 수납용기(10)를 수평방향으로 배치하여 상기 제2가이드홈(15)이 상호 연통되도록 하였다.
- [0056] 그리고, 도 4 내지 도 6에 도시된 바와 같이, 상하방향으로는 각층마다 상기 수납용기(10)의 길이방향이 상호 90도 방향으로 엇갈리게 적층하였다.
- [0057] 이렇게 다수개의 수납용기(10)가 상하방향으로 적층된 구조에서, 도 6에 도시된 바와 같이 상부에 위치한 수납용기(10)에 형성된 가이드돌기(16)는, 하부에 위치한 수납용기(10)에 형성된 제1교차홈(18)에 삽입 배치된다.
- [0058] 이때, 상기 가이드돌기(16)에 형성된 고정돌기(16a)는 상기 제1교차홈(18)에 형성된 고정홈(18a, 21a)에 삽입 안착되어, 상기 수납용기(10)가 임의로 이동하여 인출되는 것을 방지한다.
- [0059] 그리고, 수평방향으로 배치된 다수개의 수납용기(10)들은, 도 7에 도시된 바와 같이 상기 제1가이드홈(14)과 제2가이드홈(15)에 의해 둘러싸인 영역이 정사각형을 이루도록 한다.
- [0060] 따라서, 도 9에 도시된 바와 같이 상기 제1교차홈(18)에 삽입 배치된 상기 가이드돌기(16)는 상기 제1가이드홈(14) 및/또는 제2가이드홈(15)을 따라 전후좌우의 수평방향으로 슬라이딩하여 인출되거나 삽입될 수 있게 된다.
- [0061] 어느 한층에서 수평방향으로 배치된 상기 수납용기(10)는 3개 이상으로 배치되도록 함이 바람직하다.
- [0062] 이는 도 9에 도시된 바와 같이 다수개의 수납용기(10)를 상하방향으로 적층한 상태에서 하부에 있는 수납용기(10)를 인출시켰을 때, 적층구조가 무너지는 것을 방지할 수 있기 때문이다.
- [0063] 위와 같은 다수개의 상기 수납용기(10)는 상기 지지부재(20)에 의해 지지되게 된다.
- [0064] 상기 지지부재(20)는, 상부지지부(21)와, 하부지지부(22)와, 회전축(25)으로 이루어진다.
- [0065] 상기 상부지지부(21)는 가장 아래에 있는 수납용기(10)와 접하여 적층되어 있는 수납용기(10)들을 지지한다.
- [0066] 이러한 상기 상부지지부(21)의 상면에는 제3가이드홈(24)과 제4가이드홈(25)이 형성되어 있다.
- [0067] 도 5에 도시된 바와 같이, 상기 제3가이드홈(24)은 다수개의 상기 수납용기(10)가 수평방향으로 배치되었을 때, 상기 제1가이드홈(14)의 위치와 동일한 위치에서 수평방향으로 길게 형성되어 양단이 개방되어 있고, 상기 제4가이드홈(25)은 상기 제2가이드홈(15)의 위치와 동일한 위치에서 수평방향으로 길게 형성되어 양단이 개방되어 있다.
- [0068] 따라서, 상기 제3가이드홈(24)과 제4가이드홈(25)은 상호 교차하여 제2교차홈(28)을 형성하게 되고, 상기 제2교차홈(28)은 상기 제1교차홈(18)과 상하방향으로 동일한 위치에 배치된다.
- [0069] 그리고, 다수개의 수납용기(10)가 수평방향으로 배치된 경우에, 상기 제3가이드홈(24)과 제4가이드홈(25)에 의

해 둘러싸인 영역은, 상기 제1가이드홈(14)과 제2가이드홈(15)에 의해 둘러싸인 영역과 그 크기가 동일한 정사각형 형상을 이룬다.

- [0070] 상기 제2교차홈(28)에는 도 8에 도시된 바와 같이 상기 상부지지부(21)의 상부에 위치한 수납용기(10)의 가이드돌기(16)가 삽입 배치된다.
- [0071] 또한, 상기 제2교차홈(28)에는 상기 가이드돌기(16)에 형성된 고정돌기(16a)가 삽입 안착되기 위한 고정홈(18a, 21a)이 형성되어 있다.
- [0072] 상기 하부지지부(22)는 상기 상부지지부(21)의 하부에 배치되어 있다.
- [0073] 상기 회전축(25)은 상기 상부지지부(21)와 하부지지부(22) 사이에 배치되어 상기 상부지지부(21)를 상기 하부지지부(22)에 대해 회전 가능하게 결합한다.
- [0074] 이때, 상기 상부지지부(21)와 하부지지부(22) 사이에는 상기 회전축(25)을 중심으로 베어링(26)이 장착되어 상기 상부지지부(21)의 회전이 원활하게 이루어지도록 함이 바람직하다.
- [0075] 위와 같은 적층구조로 인해, 상기 수납용기(10)는 상하방향으로 적층된 상태에서 전후좌우 어느 방향으로든 인출 또는 삽입할 수 있어 사용이 용이하다.
- [0076] 또한 상기 수납용기(10)가 수평방향으로 3개 이상 배치된 경우에는 도 9에 도시된 바와 같이 하부에 있는 다수 개 수납용기(10) 중 일부를 인출하여도 그 적층상태를 그대로 유지할 수 있다.
- [0077] 또한, 회전하는 상기 지지부재(20)에 의해, 적층된 상기 수납용기(10)들을 회전시켜 인출시킬 수 있는바, 협소한 공간에서도 사용자가 필요한 방향으로 수납용기(10)를 용이하게 인출시킬 수 있다.
- [0078] 본 발명의 상기 수납용기(10)는 도 10에 도시된 바와 같이, 상기 제1가이드홈(14) 및 제2가이드홈(15)의 갯수를 변경하거나 그 길이를 변경하여, 상술한 바와 같이 적층하여 사용할 수 있다.
- [0079] 도 10(a)에서는 1개의 수납용기(10) 당, 상기 제1가이드홈(14)을 2개, 상기 제2가이드홈(15)을 6개 형성한 경우를 도시한 것으로써, 이때 상기 수납용기(10)는 3개가 가로방향으로 배치되어, 상기 제1가이드홈(14)과 제2가이드홈(15)에 의해 둘러싸인 영역이 정사각형을 이루도록 하였다.
- [0080] 도 10(b)에서는 1개의 수납용기(10) 당, 상기 제1가이드홈(14)을 1개, 상기 제2가이드홈(15)을 2개 형성한 경우를 도시한 것으로써, 이때 상기 수납용기(10)는 가로방향으로 4개 배치하고 세로방향2개 배치함으로써 총 8개가 배치되어, 상기 제1가이드홈(14)과 제2가이드홈(15)에 의해 둘러싸인 영역이 정사각형을 이루도록 하였다.
- [0081] 본 발명인 슬라이드 적층형 수납용기의 적층구조 및 적층보관장치는 전술한 실시예에 국한하지 않고, 본 발명의 기술 사상이 허용되는 범위 내에서 다양하게 변형하여 실시할 수 있다.

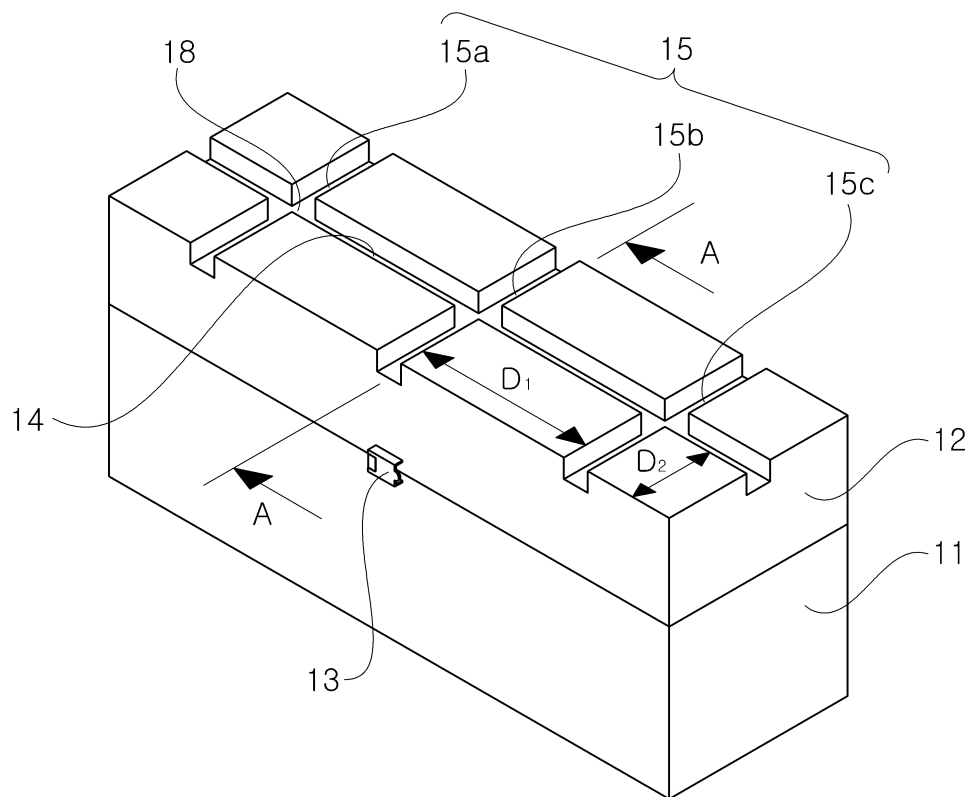
부호의 설명

- [0082] 10 : 수납용기, 11 : 커버, 12 : 본체, 13 : 잠금부, 14 : 제1가이드홈, 15 : 제2가이드홈, 16 : 가이드돌기, 16a: 고정돌기, 17 : 가스켓, 18 : 제1교차홈, 18a : 고정홈,
- 20 : 지지부재, 21 : 상부지지부, 21a : 고정홈, 22 : 하부지지부, 24 : 제3가이드홈, 25 : 제4가이드홈, 25 : 회전축, 26 : 베어링, 28 : 제2교차홈,

도면

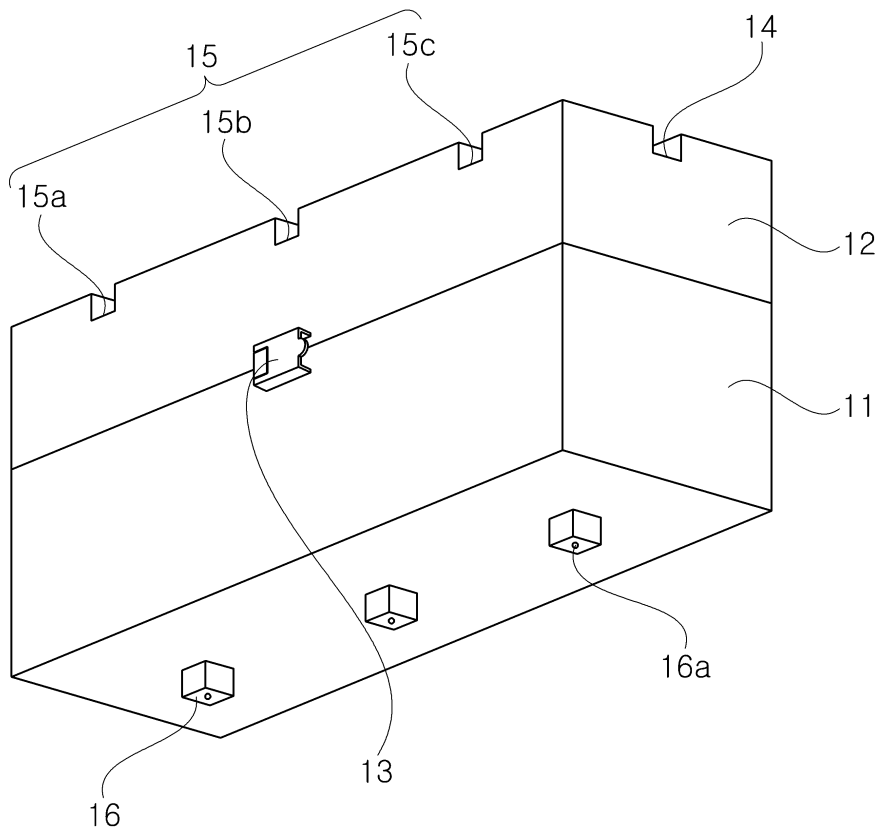
도면1

10

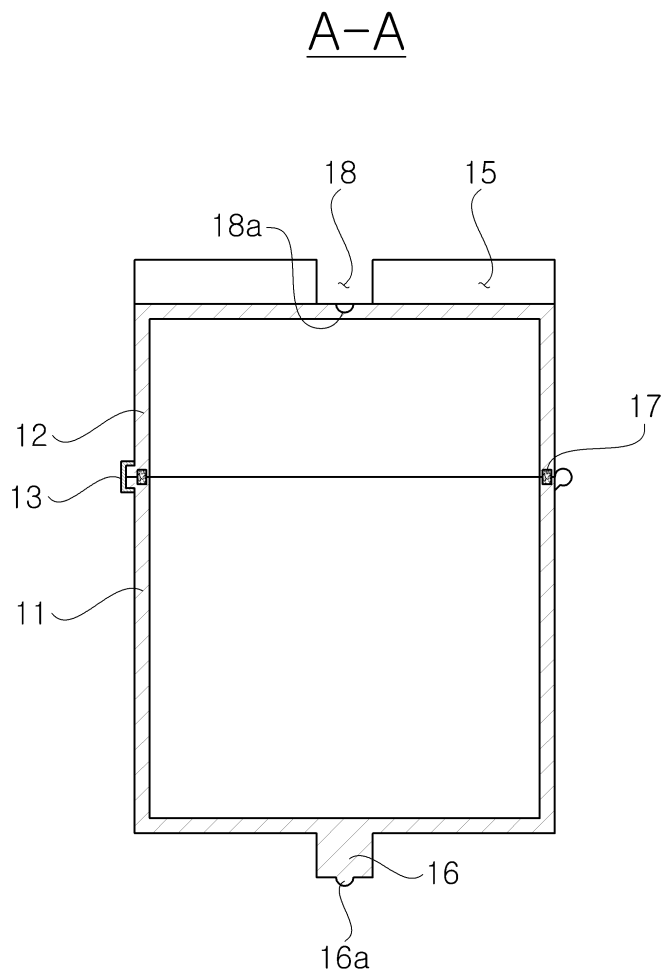


도면2

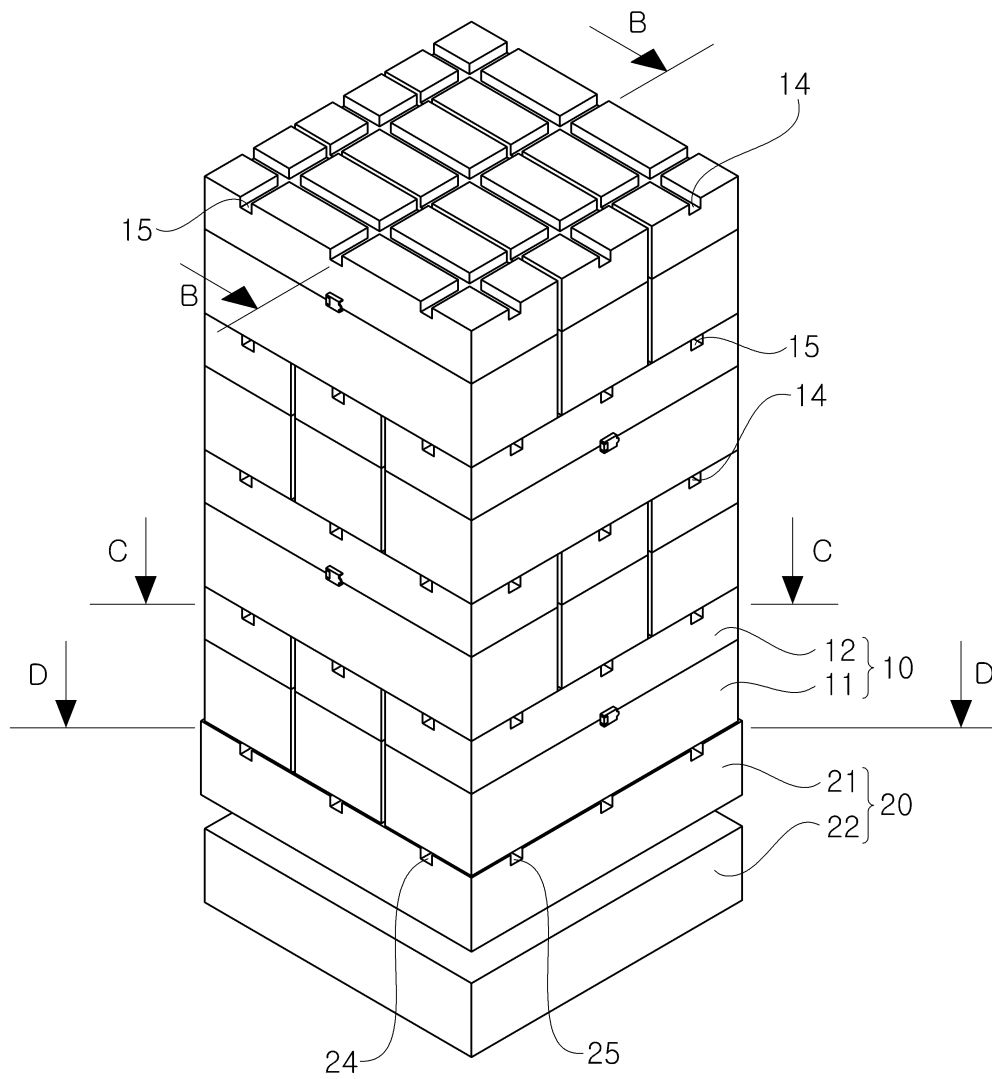
10



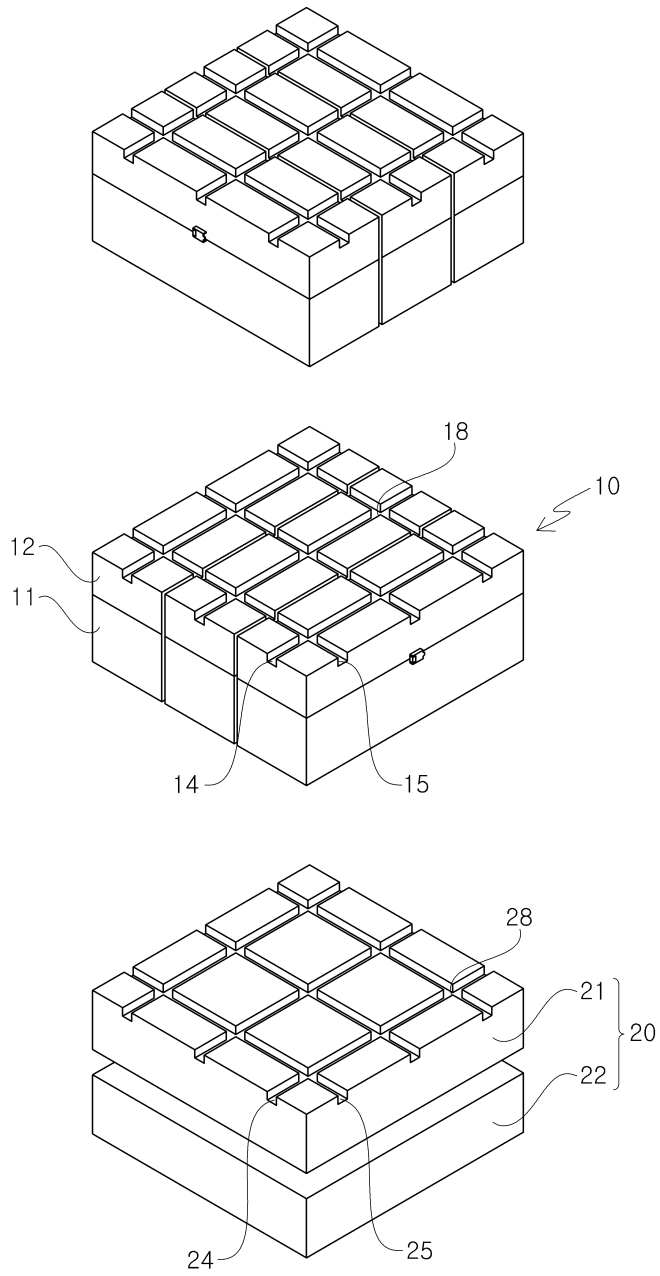
도면3



도면4

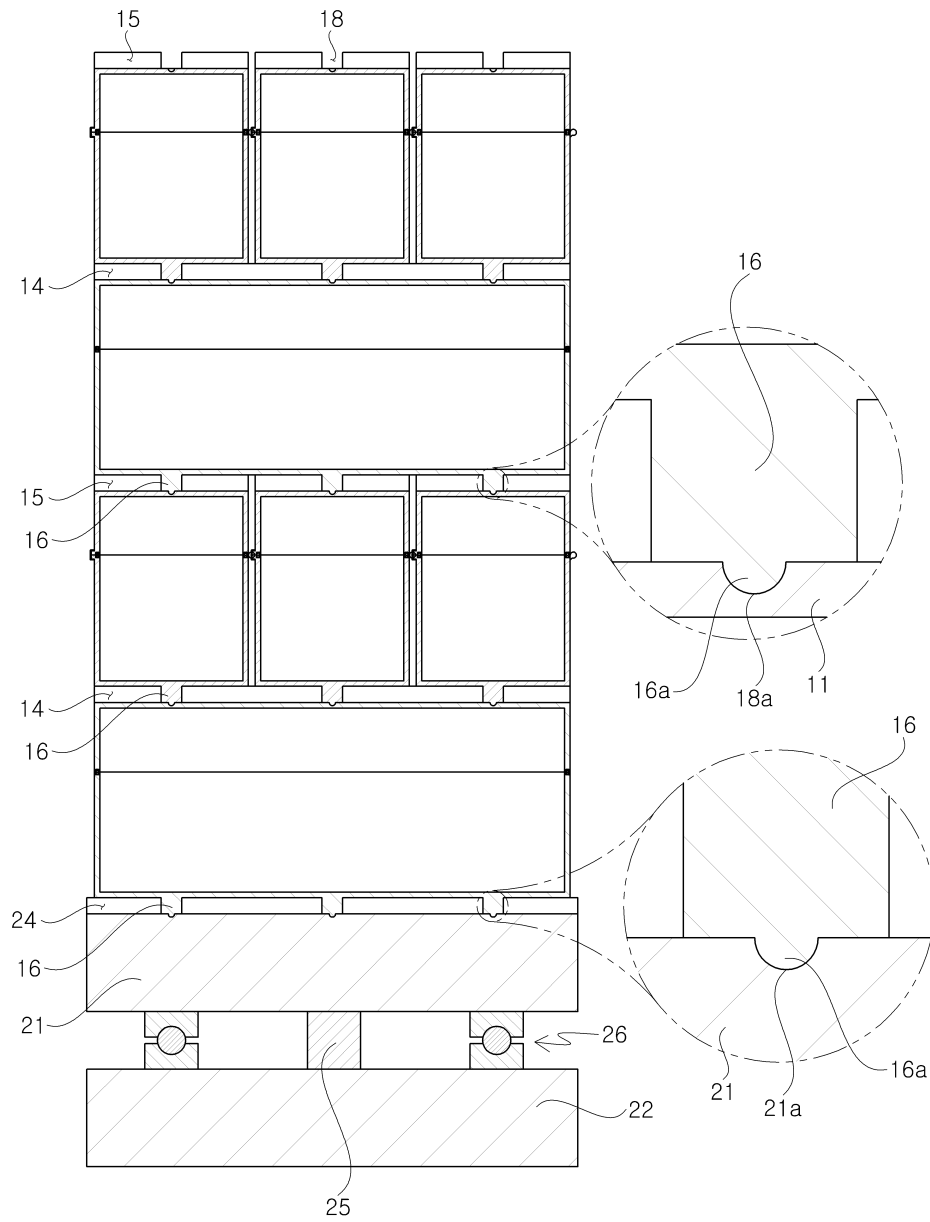


도면5



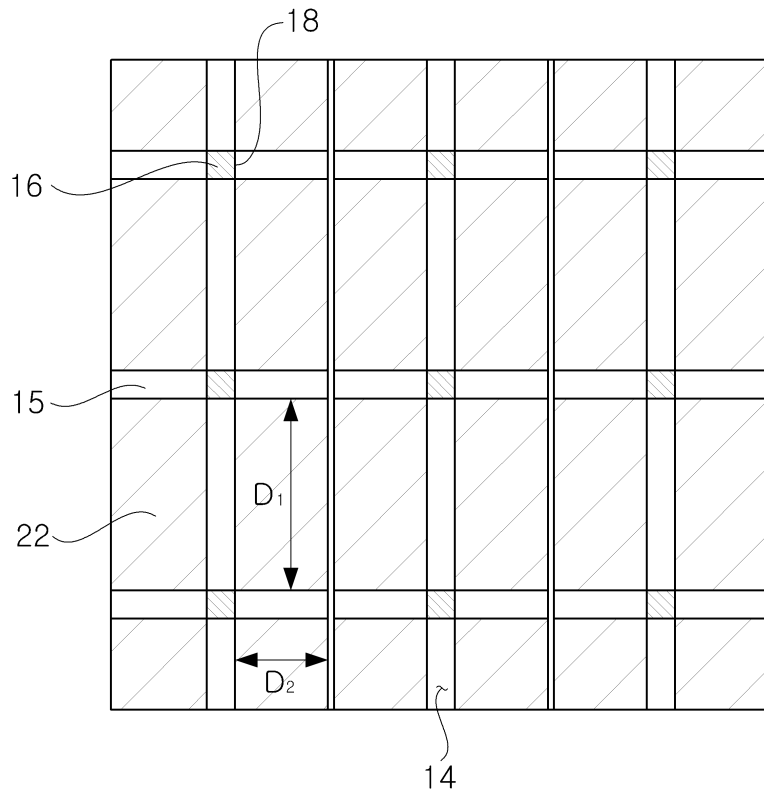
도면6

B-B



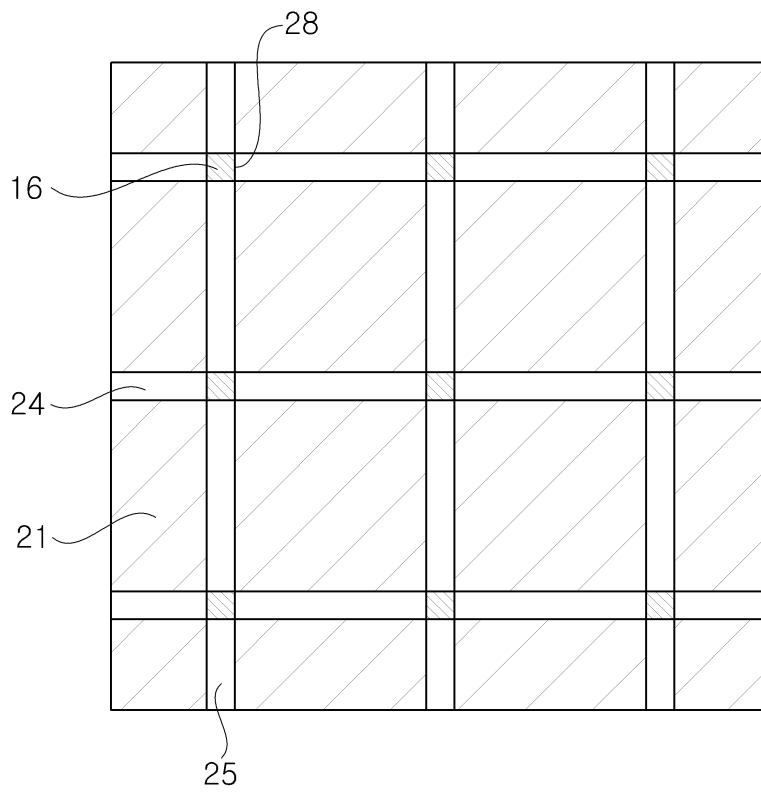
도면7

C-C

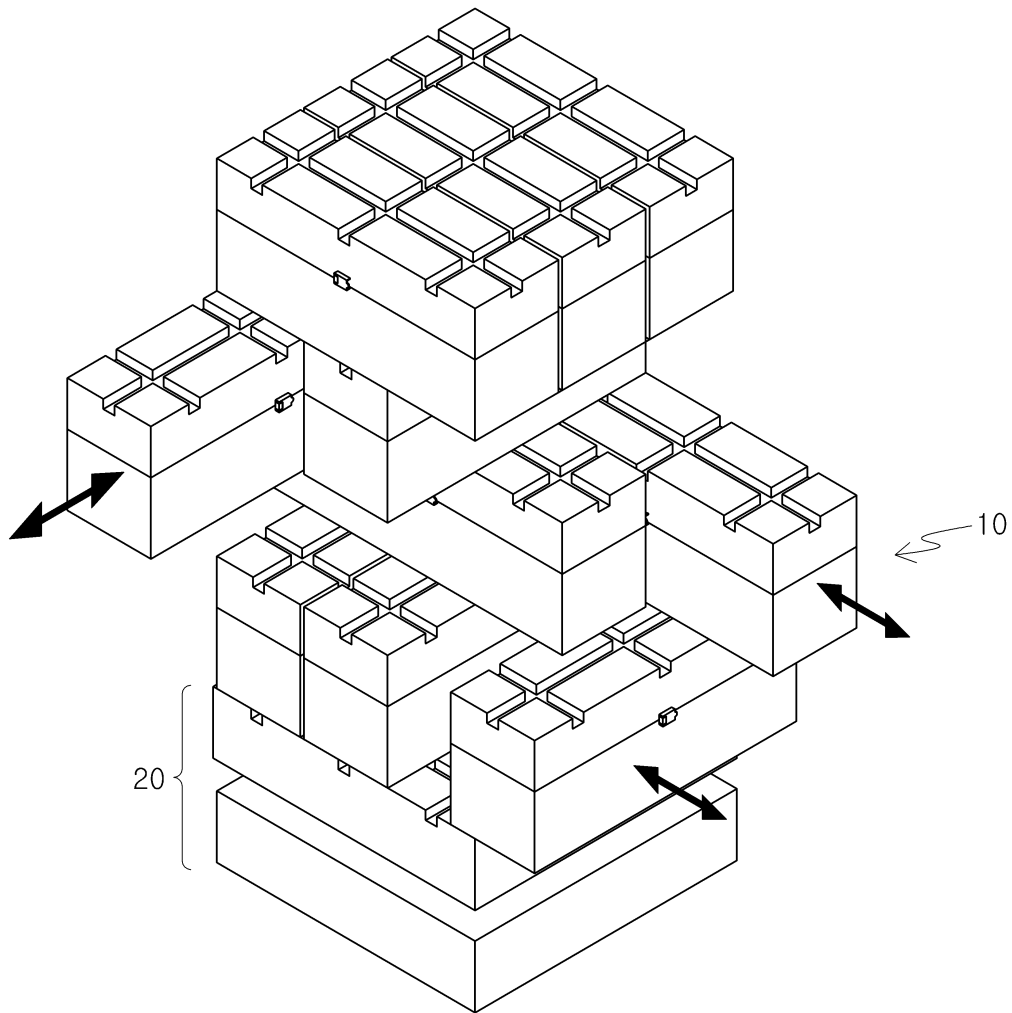


도면8

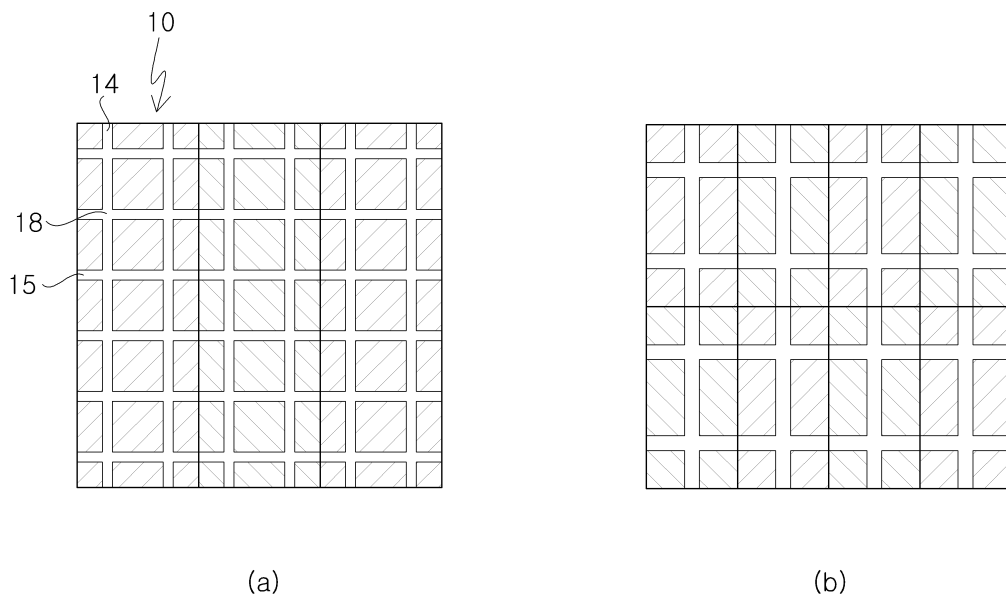
D-D



도면9



도면10



도면11

