



(19) 대한민국특허청(KR)
(12) 등록특허공보(B1)

(45) 공고일자 2008년02월14일
 (11) 등록번호 10-0802996
 (24) 등록일자 2008년02월04일

(51) Int. Cl.
G09F 7/00 (2006.01) *G09F 13/04* (2006.01)
 (21) 출원번호 10-2006-0044612
 (22) 출원일자 2006년05월18일
 심사청구일자 2006년05월18일
 (65) 공개번호 10-2007-0111607
 (43) 공개일자 2007년11월22일
 (56) 선행기술조사문헌
 1004901530000
 (뒷면에 계속)

(73) 특허권자
(주)대동금속
 경기 파주시 파주읍 봉암리 65
 (72) 발명자
이설규
 서울 강서구 가양동 242-1 제이드아트빌 -401
 (74) 대리인
정병호

전체 청구항 수 : 총 3 항

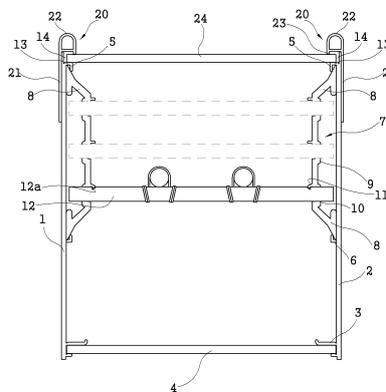
심사관 : 강녕

(54) 입체문자간판

(57) 요약

본 발명은 입체문자간판에 관한 것으로서, 특히 좌우판넬의 상부에 상부판이 얹혀져 안착되기 위한 받침부를 형성하고, 받침부의 상단에 판넬의 두께를 줄여주어 유격홈이 형성되도록 하며, 좌우판넬의 상측으로 스크류에 의해 결합되는 마감부재의 헤드부 저면에 상부판을 눌러주기 위한 누름돌기를 하향 돌출 형성하므로써, 좌우측 판넬의 하단에 끼워지는 바닥판과 마감부재에 끼워진 상태로 좌우측판넬의 상부에 결합되는 상부판의 크기가 동일해지도록 하여 입체문자간판 제작시 바닥판과 상부판을 동시에 동일크기로 재단하여 입체문자간판을 제작할 수 있게되므로 입체문자간판의 제작시간을 현저히 단축시킬 수 있도록 한 입체문자간판에 관한 것이다.

대표도 - 도2



(56) 선행기술조사문헌
2003876860000
us4701991
200290800
100400831
200393269

특허청구의 범위

청구항 1

삭제

청구항 2

삭제

청구항 3

삭제

청구항 4

서로 대향되게 설치되는 좌측판넬(31)과 우측판넬(32)의 하단에 형성된 후크(33)에 재단된 바닥판(4)이 끼워지는 입체문자간판에 있어서,

상기 좌우측판넬(31,32)의 상단부 내측으로 짓혀짐이 가능한 탄성결합부(34)를 'U'자 모양으로 형성하되, 상기 탄성결합부(34)의 상부 끝단에는 경사면을 구비한 헤드(35)를 형성하고, 상기 헤드(35)의 하측으로 일정거리를 두고 받침부(36)를 형성하여 헤드(35)와 받침부(36)의 사이에 상부판(24)이 끼워지기 위한 삽입홈(37)을 형성하고,

상기 상부판(24)과 바닥판(4)이 동일한 길이로 재단될 수 있도록 상기 좌우측판넬(31,32)의 하부에 돌출부(32a)를 내측으로 돌출 형성하고, 이 돌출부(32a)에 후크(33)를 형성한 것을 특징으로 하는 입체문자간판.

청구항 5

제 4 항에 있어서,

상기 삽입홈(37)의 하단에 제 1 요홈(38)을 형성하여 상부판(24) 끼움 동작시 헤드(35)의 짓혀짐이 용이해지도록 하고, 상기 탄성결합부(34)와 판넬(31,32)의 연결부위에 제 2 요홈(39)을 형성하여 상부판(24) 끼움 동작시 탄성결합부(34)의 짓혀짐이 용이해지도록 한 것을 특징으로 하는 입체문자간판.

청구항 6

제 5 항에 있어서,

상기 좌우측판넬(31,32)의 중간부 내측에 제 2 요홈(39)에 대응하는 하부걸림고리(39a)를 돌출 형성하고, 상기 제 2 요홈(39)과 하부걸림고리(39a)에 끼워지기 위한 삽입돌부(8)가 몸체(9)의 양측에 형성된 보강틀(7)을 상기 제 2 요홈(39)과 하부걸림고리(39a) 사이에 끼우며, 상기 보강틀(7)의 몸체(9) 상에는 다수의 끼움홀(10)을 형성하여 원하는 위치의 끼움홀(10)에 선택적으로 연결봉(12)을 끼워 좌우측판넬(1,2)의 중간부 강성이 보강되도록 한 것을 특징으로 하는 입체문자간판.

명세서

발명의 상세한 설명

발명의 목적

발명이 속하는 기술 및 그 분야의 종래기술

<16> 본 발명은 입체문자간판에 관한 것으로서, 특히 좌우측 판넬의 하단에 끼워지는 바닥판과 마감부재에 끼워진 상태로 좌우측판넬의 상부에 결합되는 상부판의 크기가 동일해지도록 하여 입체문자간판 제작시 바닥판과 상부판을 동시에 동일크기로 재단하여 입체문자간판을 제작할 수 있게되므로 입체문자간판의 제작시간을 현저히 단축시킬 수 있도록 한 입체문자간판에 관한 것이다.

<17> 도 1 은 종래의 입체문자간판을 도시한 것으로서,

- <18> 광고간판에 수직으로 세워지는 좌측판넬(41)과 우측판넬(42)의 하단부에 후크(43)가 형성되고, 상기 후크(43)의 사이에는 금속재의 바닥판(44)이 끼워져 결합되며, 상기 좌우측판넬(41,42)의 상부에는 판넬몸체(46)의 헤드부(47) 하측에 빛이 투과할 수 있는 아크릴재질로 이루어진 상부판(48)이 끼워진 마감부재(45)가 결합되어 입체문자간판을 이루게 되고,
- <19> 상기 상부판(48)을 헤드부(47)에 결속시킬 때에는 타카핀(49)을 이용하여 결속시키고, 마감부재(45)와 좌우측판넬(41,42)은 스크류(50)를 이용하여 결합 고정한다.
- <20> 이와같이 구성된 종래 입체문자간판의 제작과정을 설명하면,
- <21> 먼저, 소비자가 원하는 문자의 모양대로 바닥판(44)을 재단하고, 그 재단된 바닥판(44)의 양측으로 좌우측판넬(41,42)의 후크(43)가 끼워지도록 하여 좌측판넬(41)과 우측판넬(42)이 재단된 문자모양대로 꺾여지거나 굴곡지도록 한다.
- <22> 그리고, 바닥판(44)에 끼워져 결합된 좌우측판넬(41,42)을 아크릴원판위에 올려놓고 재단하여 좌우측판넬(41,42)의 크기에 대응하는 크기로 상부판(48)을 다시 재단한 후 상기 상부판(48)의 양측으로 마감부재(45)의 판넬몸체(46)를 밀착시킬 상태에서 하측으로부터 헤드부(47)를 향해 타카핀(49)을 쏘아서 상부판(48)이 마감부재(45)의 판넬몸체(46)에 고정되도록 한다.
- <23> 이후, 상부판(48)이 결합된 마감부재(45)를 도면과같이 좌우측판넬(41,42)의 상측으로 결합시킨 후 스크류(50)로서 결속시키는 것이다.
- <24> 그러나, 종래기술은 소비자가 원하는 문자의 크기로 바닥판(44)을 먼저 재단한 후 그 바닥판(44)에 좌우측판넬(41,42)을 결합시켜 입체문자의 기본틀을 형성하고, 상기 좌우측판넬(41,42)을 이용하여 다시 상부판(48)을 재단한 후 마감부재(45)로 상부구조물을 성형하여 좌우측판넬(41,42)의 상부에 결합시키는 제작과정을 거쳐야만 함에 따라 입체문자간판의 제작시간이 매우 길어지고, 바닥판(44)과 상부판(48)을 서로 다른 크기로 재단해야만 하므로 그 제작과정이 매우 번거로워지는 문제점이 발생하고 있었다.

발명이 이루고자 하는 기술적 과제

- <25> 따라서, 상기 문제점을 해결하기 위한 본 발명은 좌우판넬의 상부에 상부판이 없혀져 안착되기 위한 받침부를 형성하고, 받침부의 상단에 판넬의 두께를 줄여주어 유격홈이 형성되도록 하며, 좌우판넬의 상측으로 스크류에 의해 결합되는 마감부재의 헤드부 저면에 상부판을 눌러주기 위한 누름돌기를 하향 돌출 형성하므로써, 좌우측판넬의 하단에 끼워지는 바닥판과 마감부재에 끼워진 상태로 좌우측판넬의 상부에 결합되는 상부판의 크기가 동일해지도록 하여 입체문자간판 제작시 바닥판과 상부판을 동시에 동일크기로 재단하여 입체문자간판을 제작할 수 있게되므로 입체문자간판의 제작시간을 현저히 단축시킬 수 있도록 한 입체문자간판을 제공함을 목적으로 한다.
- <26> 상기 목적달성을 위한 본 발명은,
- <27> 삭제
- <28> 삭제
- <29> 삭제
- <30> 삭제
- <31> 삭제

- <32> 삭제
- <33> 삭제
- <34> 청구범위 제 4 항에 의하여,
- <35> 서로 대향되게 설치되는 좌측판넬과 우측판넬의 하단에 형성된 후크에 재단된 바닥판이 끼워지는 입체문자간판에 있어서,
- <36> 상기 좌우측판넬의 상단부 내측으로 짓혀짐이 가능한 탄성결합부를 'U'자 모양으로 형성하되, 상기 탄성결합부의 상부 끝단에는 경사면을 구비한 헤드를 형성하고, 상기 헤드의 하측으로 일정거리를 두고 받침부를 형성하여 헤드와 받침부의 사이에 상부판이 끼워지기 위한 삽입홈을 형성하고,
- <37> 상기 상부판과 바닥판이 동일한 길이로 재단될 수 있도록 상기 좌우측판넬의 하부에 돌출부를 내측으로 돌출 형성하고, 이 돌출부에 후크를 형성한 것을 특징으로 한다.
- <38> 청구범위 제 5 항에 의하여,
- <39> 상기 삽입홈의 하단에 제 1 요홈을 형성하여 상부판 끼움 동작시 헤드의 짓혀짐이 용이해지도록 하고, 상기 탄성결합부와 판넬의 연결부위에 제 2 요홈을 형성하여 상부판 끼움 동작시 탄성결합부의 짓혀짐이 용이해지도록 한 것을 특징으로 한다.
- <40> 청구범위 제 6 항에 의하여,
- <41> 상기 좌우측판넬의 중간부 내측에 제 2 요홈에 대응하는 하부걸림고리를 돌출 형성하고, 상기 제 2 요홈과 하부걸림고리에 끼워지기 위한 삽입돌부가 몸체의 양측에 형성된 보강틀을 상기 제 2 요홈과 하부걸림고리 사이에 끼우며, 상기 보강틀의 몸체 상에는 다수의 끼움홀을 형성하여 원하는 위치의 끼움홀에 선택적으로 연결봉을 끼워 좌우측판넬의 중간부 강성이 보강되도록 한 것을 특징으로 한다.

발명의 구성 및 작용

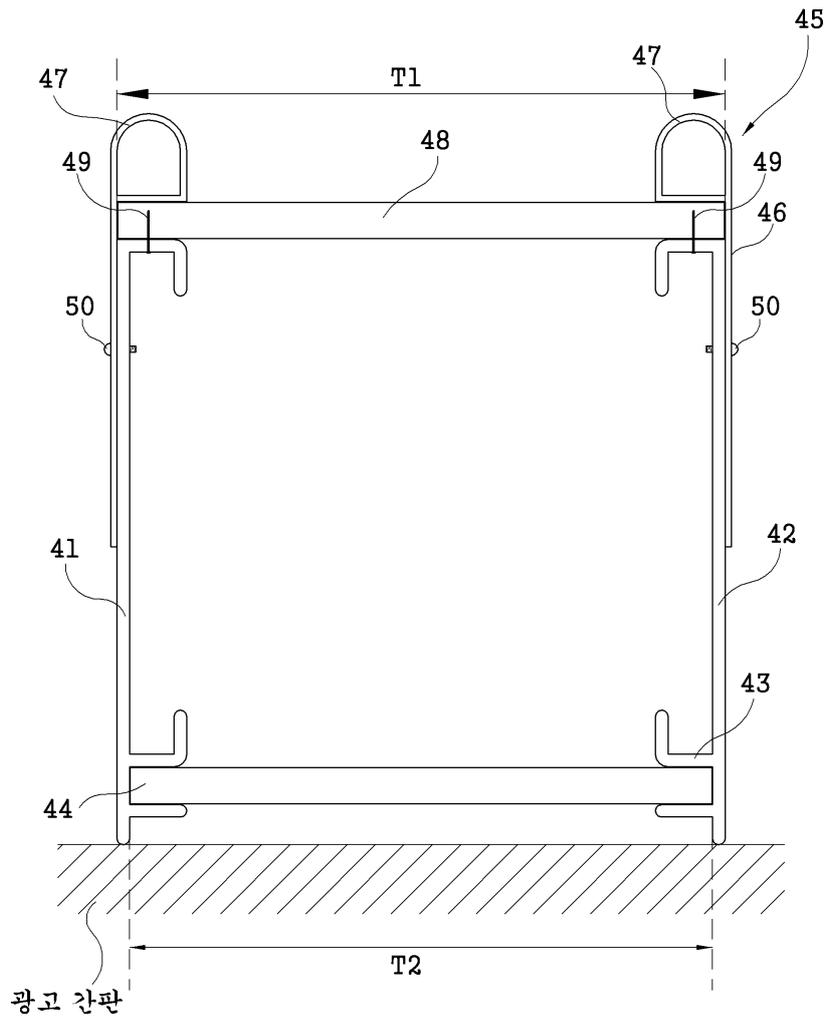
- <42> 이하, 첨부된 도면 도 2 내지 도 5 를 참조하여 본 발명의 바람직한 실시예를 설명하면 다음과 같다.
- <43> 도 2 와 도 3 은 본 발명의 제 1 실시예를 도시한 것으로서,
- <44> 입체문자간판을 제작함에 있어 바닥판과 상부판을 동일크기로 한번에 재단하여 입체문자간판 제작시간을 단축시킬 수 있도록 한 것이다.
- <45> 도면부호 1 과 2 는 좌측판넬과 우측판넬을 나타내는 것으로서, 상기 좌우측판넬(1,2)의 하단부에는 후크(3)가 형성되어 이 후크(3) 사이에 바닥판(4)이 끼워질 수 있도록 한다.
- <46> 상기 좌측판넬(1)과 우측판넬(2)의 상측으로는 빛이 투과할 수 있는 투명 또는 불투명한 합성수지재의 상부판(24)이 결속되는데, 이를위하여 상기 좌우측판넬(1,2)의 상부에 수평상으로 받침부(13)를 돌출 형성하고, 받침부(13)로의 상부판(24) 끼움동작이 원활히 이루어질 수 있도록 하기 위해 상기 받침부(13)의 상단에 판넬의 두께를 줄여주어 유격홈(14)이 형성되도록 한다.
- <47> 즉, 상기 유격홈(14)을 형성하지 않게되면 바닥판(4)과 상부판(24)의 크기가 동일하게 재단된 상태에서 좌우측판넬(1,2)의 문자의 모양에 따라 절곡 성형한 후 상부판(24)을 좌우측판넬(1,2)의 상측으로 끼워 받침부(13) 상부면에 안착시키고자 할 때 상부판(24)과 좌우측판넬(1,2)의 사이 공간이 동일하므로 용이하게 끼울 수 없게된다.
- <48> 이에따라, 상기 설명과같이 유격홈(14)을 형성하게되면, 바닥판(4)과 동일한 크기의 상부판(24)을 용이하게 좌우측판넬(1,2)의 사이에 끼워 받침부(13)에 안착시킬 수 있게되는 것이다.
- <49> 한편, 상기 좌우측판넬(1,2)의 상측으로는 마감부재(20)가 결합되는데, 상기 마감부재(20)는 헤드부(22)를 구비한 판넬몸체(21)를 구비하고, 상기 헤드부(22)의 저면에 상부판(24)을 눌러주기 위한 누름돌기(23)가 하향 돌출 형성된다.

- <50> 상기한 마감부재(20)는 좌우측판넬(1,2)의 상단 외측으로 맞대어져 스크류에 의해 결속되며, 이때, 상기 누름돌기(23)가 상부판(24)을 눌러 고정시키는 것이다.
- <51> 한편, 상기 받침부(13)의 선단부에 하향 돌출되게 상부걸림고리(5)를 돌출형성하고, 좌우측판넬(1,2)의 하단부에는 일정간격으로 상부걸림고리(5)에 대응하는 하부걸림고리(6)를 돌출 형성하고, 상기 상하부걸림고리(5,6)에 끼워지기 위한 삽입돌부(8)가 몸체(9)의 양측에 형성된 보강틀(7)을 상기 상하부걸림고리(5)(6) 사이에 끼우며, 상기 보강틀(7)의 몸체(9) 상에는 다수의 끼움홀(10)을 형성하여 원하는 위치의 끼움홀(10)에 선택적으로 연결봉(12)을 끼워 좌우측판넬(1,2)의 중간부 강성이 보강되도록 한다.
- <52> 상기 끼움홀(10)의 상단에 결속편(11)을 수평상으로 돌출 형성하고, 상기 연결봉(12)의 양측 상단에 결속편(11)이 꺾여 끼워지기 위한 결속홈(12a)을 형성하므로써, 연결봉(12)이 끼움홀(10)에 끼워진 상태에서 결속편(11)을 아래로 꺾어 결속홈(12a)에 끼워지도록 하여 연결봉(12)이 끼움홀(10)로 부터 이탈되지 않도록 한다.
- <53> 상기 연결봉(12)에는 네온등과 같은 램프가 지지 설치되며, 상기 연결봉(12)의 설치 높이는 램프 종류, 즉, LED, 음극선관 등에 따라 보강틀(7)에 형성된 다수의 끼움홀(10) 중에서 어느 한 위치에 선택적으로 연결봉(12)을 설치할 수 있게된다.
- <54> 이와같이 구성된 본 발명의 작용 및 효과를 설명하면 다음과 같다.
- <55> 먼저, 제작과정을 설명하면,
- <56> 본 발명에서는 좌우측판넬(1,2)과 마감부재(20)의 구조적 특성에 의해 바닥판(4)과 상부판(24)의 길이(H1)를 동일하게 재단 사용할 수 있게된다.
- <57> 이에따라, 입체문자간판 제작시 소비자가 원하는 문자의 형태 및 크기로 바닥판(4)과 상부판(24)을 한번에 동일한 크기로 재단한다.
- <58> 그리고, 바닥판(4)의 양측으로 좌우측판넬(1,2)의 후크(3)가 끼워지도록 하여 좌우측판넬(1,2)이 문자의 형태대로 절곡되도록 하고, 상하부걸림고리(5,6) 사이에 보강틀(7)의 삽입돌부(8)를 끼운 후 상기 보강틀(7)의 끼움홀(10)에 연결봉(12)을 끼워 좌우측판넬(1,2)의 측면부 강도가 보강되도록 한다.
- <59> 상기 연결봉(12)에는 네온등, 음극선관 등과 같은 램프를 고정시켜 설치하며, 결속편(11)을 하측으로 절곡시켜 연결봉(12)의 양측 상단에 형성된 결속홈(12a)에 끼워 연결봉(12)이 끼움홀(10)로 부터 이탈되지 않도록 한다.
- <60> 그리고, 상기 바닥판(4)과 동일한 크기로 재단된 상부판(24)을 좌우측판넬(1,2)의 상단부 사이로 끼워넣어 받침부(13)에 안착되도록 하는데, 이때 상기 받침부(13)의 상부에 형성된 유격홈(14)에 의해 상부판(24)의 삽입이 용이해진다.
- <61> 상기와같이 받침부(13)에 상부판(24)을 안착시킨 상태에서 도면과같이 마감부재(20)를 좌우측판넬(1,2)의 상부 외측으로 결합시켜 헤드부(22)의 저면에 돌출 형성된 누름돌기(23)가 상부판(24)을 견고하게 눌러주도록 한 상태에서 스크류로서 마감부재(20)를 좌우측판넬(1,2)에 결속시키므로써, 입체문자간판의 제작이 완료되는 것이다.
- <62> 상기 설명에서와 같이 본 발명의 입체문자간판은 바닥판(4)과 상부판(24)을 동일크기로 한번에 재단하여 제작할 수 있음에 따라 그 제작시간을 단축시킬 수 있게된다.
- <63> 도 3 은 본 발명의 제 1 실시예에 적용되는 마감부재(20)의 다른 실시예를 도시한 것으로서, 헤드부(22)의 형상을 삼각단면을 갖도록 형성한 것이다.
- <64> 한편, 도 4 와 도 5 는 본 발명의 제 2 실시예를 도시한 것으로서, 제 2 실시예의 설명에 있어서 제 1 실시예와 동일한 구성요소에 대해서는 동일부호 표기하여 중복설명을 피하기로 한다.
- <65> 본 발명의 제 2 실시예는 입체문자채널을 제작할때 바닥판(4)과 상부판(24)을 동일한 크기로 재단하면서 마감부재를 사용하지 않고서 입체문자채널을 만들 수 있도록 한 것이다.
- <66> 이를위한 본 발명의 제 2 실시예는,
- <67> 서로 대향되게 설치되는 좌측판넬(31)과 우측판넬(32)의 하단에 형성된 후크(33)에 재단된 바닥판(4)이 끼워지는 입체문자간판에 있어서,
- <68> 상기 좌우측판넬(31,32)의 상단부 내측으로 짓혀짐이 가능한 탄성결합부(34)를 'U'자 모양으로 형성하되, 상기

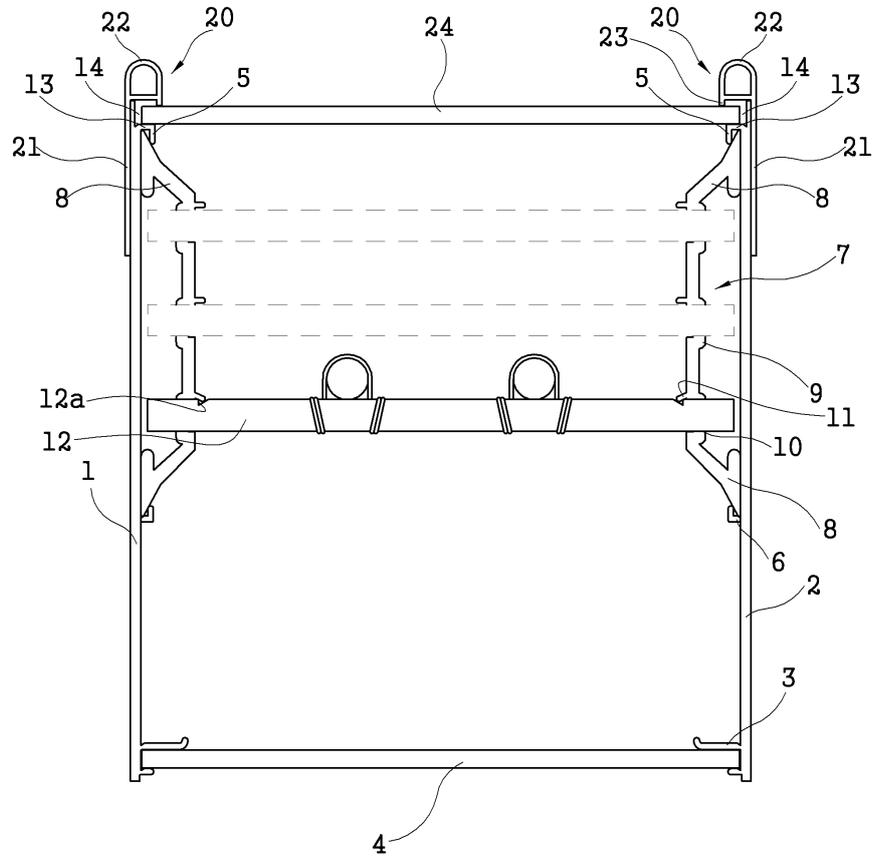
- <11> 9: 몸체,
- <12> 11: 받침편,
- <13> 14: 유격홈,
- <14> 21: 판넬몸체,
- <15> 23: 누름돌기,
- 10: 끼움홀,
- 12: 연결봉,
- 20: 마감부재,
- 22: 헤드부,
- 24: 상부판,

도면

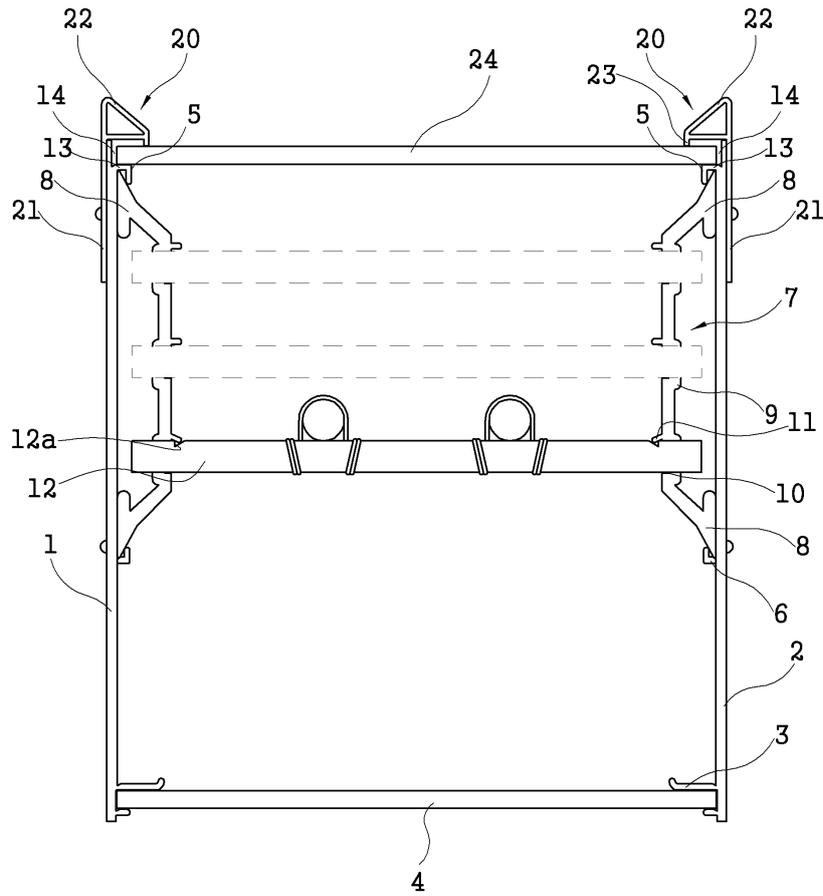
도면1



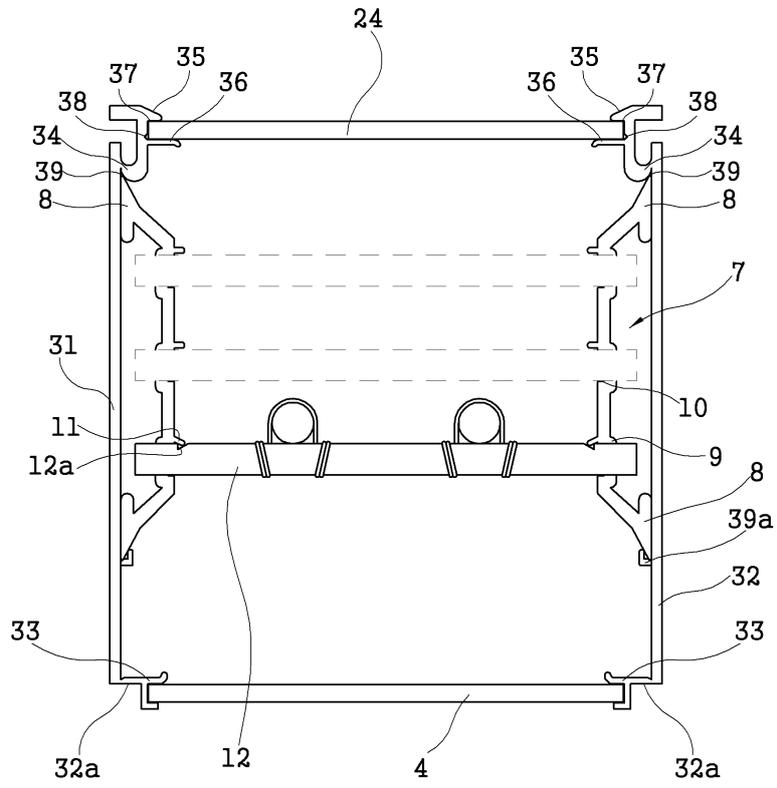
도면2



도면3



도면4



도면5

