(19) 대한민국특허청(KR)
(12) 공개실용신안공보(U)

(11) 공개번호 20-2017-0003634
(43) 공개일자 2017년10월20일

(51) 국제특허분류(Int. Cl.)
G09F 15/00 (2006.01)
(52) CPC특허분류
G09F 15/0062 (2013.01)
G09F 15/0018 (2013.01)
(21) 출원번호 20-2016-0001976
(22) 출원일자 2016년04월12일
심사청구일자 2016년07월11일

(71) 출원인
주식회사 보흥클레온
인천광역시 남동구 호구포로 154 (고잔동)
(72) 고안자
안동화
경기도 시흥시 승지로 88 , 302동 502호(능곡동, 현진에버빌아파트)
(74) 대리인
황병도

전체 청구항 수 : 총 7 항

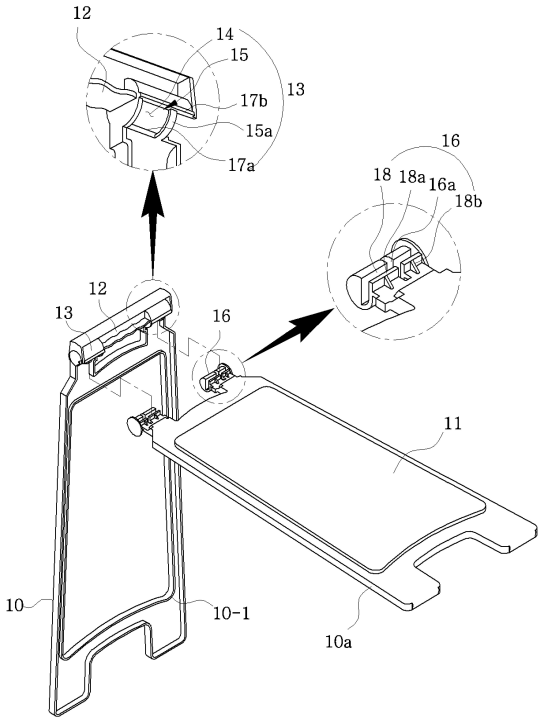
(54) 고안의 명칭 **보행자에게 상황 알림을 위한 상황알림판**

(57) 요 약

본 고안은 건물의 바닥을 청소하거나 또는 페인트를 칠한 상태의 상황이나 차량의 진입을 안내토록 하거나 대중들이 많이 유동되는 곳에서 바닥이 미끄러울 경우에 바닥의 상황을 보행자에게 안내하기 위하여 사용되는 상황알림판에 관한 것으로, 좌,우 양측으로 위치되는 지지판의 결합구조를 개선토록 한 것이다.

(뒷면에 계속)

대 표 도 - 도1



이를 위하여 어느 하나의 지지대의 상단 양측에 일정부분만이 개구되어진 회동홈부를 구비하고, 또 다른 지지대에는 상기 회동홈부에 수용되어 회동되는 회동돌부를 구비하고 상기 회동돌부에는 탄성절개부와 회동홈부에 걸림요소를 각각 형성하여 결합을 위하여 회동돌부를 회동홈부에 위치시킨 상태에서 가압을 하면 회동돌부가 탄성절개부에 의해 회동홈부에 용이하게 결합되면서 결합된 상태에서는 걸림요소에 의해 임의적인 빠짐이 방지되어지면서 이러한 결합에 의하여 지지대가 펼쳐진 상태에서 상측을 가압을 할 경우에도 임의적인 빠짐이 방지토록 한 것이다.

(52) CPC특허분류
G09F 15/0068 (2013.01)

명 세 서

청구범위

청구항 1

전면으로 알림면(11)을 갖는 지지대(10)가 좌,우 양측으로 대칭되게 위치되어 절첩이 가능하도록 조립된 상황알림판(1)에 있어서,

상기 상황알림판(1)은

어느 하나의 지지대(10) 상단 양측으로 일측에 개구부(15)가 형성된 수용공간(14)이 형성된 회동홈부(13)를 형성하고,

또 다른 지지대(10a)의 상단에 상기 회동홈부(13)의 수용공간(14)에 결합되는 회동돌부(16)가 양단으로 대칭되게 형성되고,

상기 회동홈부(13)의 개구부(15)에 걸림요소(17)를 형성하고 회동돌부(16)에는 탄성절개부(18)를 형성하여

상기 회동돌부(16)가 탄성절개부(18)에 의해 회동홈부(13)의 개구부(15)를 통해 일부가 먼저 끼워져 걸림요소(17)에 걸림된 상태에서 가압에 의해 탄성절개부(18)가 탄성작용되면서 회동돌부(16) 전체가 회동홈부(13)의 수용공간(14) 내측으로 결합되고 결합된 상태에서는 걸림요소(17)에 의해 임의적인 빠짐이 방지됨을 특징으로 하는 보행자에게 상황 알림을 위한 상황알림판.

청구항 2

제1항에 있어서,

상기 개구부(15)는 입구가 회동돌부(16)보다 작게 형성되면서 상기 개구부(15)를 등분하는 가이드살(15a)을 형성하고, 상기 회동돌부(16)는 결합시에 상기 가이드살(15a)이 끼워지면서 회동작동시 가이드되도록 가이드홈(16a)이 형성됨을 특징으로 하는

청구항 3

제1항에 있어서,

상기 걸림요소(17)는 수용공간(14)의 내측으로 개구부(15)의 하단 선단부에 가압돌기(17a)가 상향으로 돌출되게 형성하고 개구부(15) 상단 선단부 전면에는 걸림턱(17b)을 형성하고, 상기 회동돌부(16)의 탄성절개부(18) 하단에는 전방으로 돌출된 돌출부(18a)를 형성하여 상기 회동홈부(13)에 회동돌부(16)를 결합시에 회동돌부(16)의 후면 일측이 가압돌기(17a)에 밀착되고 돌출부(18a)는 걸림턱(17b)에 지지된 상태에서 가압시 회동돌부(16)의 탄성절개부(18)가 벌림되면서 회동홈부(13)의 수용공간(14)으로 결합되고 결합된 상태에서 지지대(10,10a)를 펼침시에 회동홈부(13)의 걸림턱(17b)에 회동돌부(16)의 돌출부(18a)가 걸림되어 일정한 각도로만 벌어지도록 절첩을 위한 회동을 단속하게 됨을 특징으로 하는 보행자에게 상황 알림을 위한 상황알림판.

청구항 4

제3항에 있어서,

상기 돌출부(18a)의 하단에는 보강을 위한 보강살(18b)이 형성됨을 특징으로 하는 보행자에게 상황 알림을 위한 상황알림판.

청구항 5

제1항 또는 제3항의 어느 한 항에 있어서,

상기 회동돌부(16)에는 성형의 용이성과 탄성작용의 향상을 위하여 탄성절개부(18)가 형성되지 않은 후면의 상단에 내입홈(19)이 형성됨을 특징으로 하는 보행자에게 상황 알림을 위한 상황알림판.

청구항 6

제1항에 있어서,

상기 지지판(10,10a)의 이면에는 판상으로 이루어진 지지판(10,10a)의 휘어짐을 방지하도록 후면에 보강테(10-1,10a-1)가 형성됨을 특징으로 하는 보행자에게 상황 알림을 위한 상황알림판.

청구항 7

제1항에 있어서,

상기 지지판의 양측으로 형성된 회동홈부의 사이에 서로 연결하는 연결바(12)를 형성하여 상기 연결바(12)를 이동을 위한 손잡이로 사용토록 함을 특징으로 하는 보행자에게 상황 알림을 위한 상황알림판.

고안의 설명

기 술 분 야

[0001] 본 고안은 건물의 바닥을 청소하거나 또는 페인트를 칠한 상태의 상황이나 차량의 진입을 안내토록 하거나 대중들이 많이 유동되는 곳에서 바닥이 미끄러울 경우에 바닥의 상황을 보행자에게 안내하기 위하여 사용되는 상황알림판에 관한 것으로, 특히 좌,우 양측으로 조립되어 절첩작동되는 지지판의 결합구조를 견고토록 하면서 절첩작동을 위한 회동구조를 개선토록 한 것이다.

배 경 기 술

[0002] 일반적으로 상황알림판은 각각의 면에 알림을 위한 표시가 가능하도록 일정한 알림표시문구의 부착이나 인쇄를 위한 알림면이 형성된 지지대를 좌,우 양측으로 대칭되게 절첩가능토록 형성되어 이러한 지지대를 접첩에 의하여 펼침토록 하면 삼각대의 형태로 이루어지면서 직립된 상태를 유지하게 되고, 사용하지 않을 경우에는 접힘토록 함으로써 보관이 용이하여 사용의 편의성을 부여토록 한 것이다.

[0003] 그러나 이러한 것의 단점은 각각의 지지대가 절첩을 위한 방식이 힌지결합이기 때문에 각각의 지지대가 교차 맞물림되는 힌지부에 형성되는 축홀에 축핀이 사용된다라는 것이다.

[0004] 따라서 조립공정의 추가와 축핀의 사용에 따른 부품수의 증가는 물론 축핀이 축홀에서 임의적으로 빠지지 않토록 하기 위한 추가적인 공정의 사용으로 원가상승은 물론 이러한 축핀의 임의적인 빠짐방지를 위한 수단에 의하여 지지대의 어느 일측이 파손될 경우에 교환이 용이치 아니하다라는 것이다.

[0005] 따라서 최근에는 힌지부에 힌지돌기와 힌지홈을 구비하여 축핀을 사용치 아니하고 가압에 의하여 원터치로 결합토록 함으로서 절첩이 가능토록 하여 원가를 절감토록 하였던 것이다.

[0006] 그러나 이러한 것의 단점은 지지대가 사용을 위하여 펼쳐진 상태에서 외력이 발생(즉 보행자들이 지지대의 상측을 살며시 누르는 행위)되면 힌지돌기와 힌지홈이 결합된 상태에서 쉽게 분리된다라는 것이어서 상황알림판의 기본 목적을 달성하지 못한다는 단점이 있는 것이고, 이러한 맞물림을 위한 유격(힌지돌기가 돌출된 길이여서 힌지홈에 결합되기 위한 간격)에 의하여 결합된 상태에서 절첩방향이 아닌 좌우로의 유동이 발생되어 사용에 불편함을 초래한다라는 것이다.

[0007] 또한 이러한 것의 재질이 대부분 플라스틱으로 성형되어져 외부온도의 변환에 따라 수축팽창될 경우에 특히 팽창될 경우에는 조립이 쉽게 이루어지지 않는 문제점이 있고 수축될 경우에는 임의적으로 좌우유동에 의하여 쉽게 분리되어진다라는 것이다.

선행기술문헌

특허문헌

[0008] (특허문헌 0001) 등록실용신안공보 제20-0432211호 (2006.11.23)

고안의 내용

해결하려는 과제

[0009] 따라서 본 고안에서는 절첩이 가능한 상태에서 조립이 용이하면서도 외력에 의하여도 임의적인 분리가 발생되지 않토록 한 것이다.

과제의 해결 수단

[0010] 이를 위하여 어느 하나의 지지대의 상단 양측에 일정부분만이 개구되어진 회동홈부를 구비하고, 또 다른 지지대에는 상기 회동홈부에 수용되어 회동되는 회동돌부를 구비하여 상기 회동돌부가 회동홈부에 수용되게 결합된 상태에서 가압을 하면 회동돌부가 회동홈부에 결합되면서 임의적인 빠짐이 방지되어지면서 이러한 결합에 의하여 지지대가 펼쳐진 상태에서 상측을 가압을 할 경우에도 임의적인 빠짐이 방지토록 한 것이다.

[0011] 또한 상기 회동홈부의 개구된 부분에 회동돌부가 결합시에 결합력을 향상하고 결합된 상태에서 임의적인 빠짐을 방지하는 걸림요소를 형성하고 회동돌부에는 결합을 위한 탄성절개부를 형성하여 회동돌부가 결합될 때 탄성절개부의 탄성작용에 의해 쉽게 결합되고 결합된 후에는 걸림요소에 의해 쉽게 분리되지 않게 되는 것이다.

고안의 효과

[0012] 따라서 간단한 조립이 가능함은 물론 펼쳐진 상태에서 상측을 가압할 경우에도 임의적인 빠짐이 발생되지 않게 되어 상황알림을 알림판의 사용의 용이성을 제공하게 되는 것이다.

도면의 간단한 설명

[0013] 도1은 본 고안의 상황알림판의 결합구조를 나타낸 결합사시도.

도2는 본 고안의 상황알림판이 결합된 상태도.

도3은 본 고안의 회동홈부가 형성된 지지판의 구조를 나타낸 사시도.

도4는 본 고안의 회동돌부가 형성된 지지판의 구조를 나타낸 사시도.

도5 내지 도7은 본 고안의 조립되는 단계를 나타낸 단계도.

도8은 본 고안의 상황알림판의 사용상태도.

고안을 실시하기 위한 구체적인 내용

[0014] 이하 첨부된 도면에 의거 본 고안을 상세히 설명하면 다음과 같다.

[0015] 도1 내지 도4에 도시된 바와 같이 본 고안의 물품에서의 기본적인 구조는 전면으로 알림면(11)을 갖는 지지대(10)가 좌,우 양측으로 대칭되게 위치되어 상측이 절첩이 가능하도록 결합되는 구조이다.

[0016] 본 고안의 상황알림판(1)은 어느 하나의 지지대(10) 상단 양측으로 일측에 개구부(15)가 형성된 수용공간(14)이 형성된 회동홈부(13)를 형성하고, 또 다른 지지대(10a)의 상단에는 상기 회동홈부(13)의 수용공간(14)에 결합되는 회동돌부(16)가 양단으로 대칭되게 형성하고, 상기 회동홈부(13)의 개구부(15)에 걸림요소(17)를 형성하고 회동돌부(16)에는 탄성절개부(18)를 형성하여 상기 회동돌부(16)가 탄성절개부(18)에 의해 회동홈부(13)의 개구부(15)를 통해 일부가 먼저 끼워진 상태가 되면서 걸림요소(17)에 걸려지게 되고, 이 상태에서 가압을 하면 탄성절개부(18)가 탄성작용되면서 회동돌부(16) 전체가 회동홈부(13)의 수용공간(14) 내측으로 완전하게 결합되는 것이다.

[0017] 그리고 결합된 상태에서는 걸림요소(17)에 의해 임의적인 빠짐이 방지되는 것이다.

[0018] 상기 개구부(15)는 입구가 회동돌부(16)보다 작게 형성되면서 입구에 개구부(15)를 등분하는 가이드살(15a)이 형성되어 있고, 회동돌부(16)에는 결합시 가이드살(15a)이 끼워지도록 가이드홈(16a)이 형성되어 있는 것이다.

[0019] 따라서 회동홈부(13)에 회동돌부(16)를 결합시에 가이드홈(16a)이 가이드살(15a)에 끼임되면서 정확한 결합이 됨은 물론이고, 상황알림판(1)의 접혀짐과 펼침을 위한 회동작동이 용이하게 이루어지는 것이다.

[0020] 이때 상기 회동홈부(13)의 수용공간(14)과 회동돌부(16)는 형상이 원형의 형태로 되어 회동이 가능토록 형성된 것이다.

[0021] 또한 상기 개구부에 형성되는 걸림요소(17)는 수용공간(14)의 내측으로 개구부(15)의 하단 선단부에 상향으로

돌출된 가압돌기(17a)와 개구부(15) 상단 선단부 전면으로 형성되는 걸림턱(17b)으로 이루어지고, 상기 회동돌부(16)의 탄성절개부(18)의 하단에는 전방으로 돌출된 돌출부(18a)를 형성하여 상기 회동홈부(13)에 회동돌부(16)를 결합시에 탄성절개부(18)의 내측으로 회동홈부의 개구부 상단 선단부에 일부가 삽입되고 이 상태가 되면 회동돌부(16)의 후면부가 가압돌기(17a)에 밀착되면서 돌출부(18a)가 걸림턱(17b)에 지지된 상태가 되고, 이 상태에서 가압을 하게 되면 회동돌부(16)의 탄성절개부(18)가 탄성에 의해 벌림되면서 외관형상이 원형으로 이루어진 회동돌부(16)의 후면부가 가압돌기(17a)에서 미끄러지듯이 타고 넘어가 회동홈부(13)의 수용공간(14)으로 회동돌부(16)가 결합되는 것이다.

[0022] 또한 회동홈부(13)에 회동돌부(16)가 결합된 상태에서 지지대(10,10a)를 펼침을 위한 회동작동시에 가압돌기(17a)와 회동되는 회동돌부(16)에 형성될 돌출부(18a)가 회동홈부(13)의 걸림턱(17b)에 걸림되어 일정한 각도로만 벌어지고 더이상 벌어지지 않게 되면서 회동을 단속하게 되는 것이다.

[0023] 이때 상기 돌출부(18a)가 형성된 하단과 지지판(10a)와 연결되는 부분에 보강살(18b)이 형성되어 결합시 걸림턱(17b)에 걸림된 상태로 지지되는 지지력을 보강하게 되는 것이다.

[0024] 또한 상기 회동돌부(16)에는 성형의 용이성과 탄성작용의 향상을 위하여 탄성절개부(18)가 형성되지 않은 후면의 상단으로 내입홈(19)을 형성한 것이다.

[0025] 이때 상기 지지판(10,10a)의 이면에는 판상으로 이루어진 지지판(10,10a)을 성형시에 휘어짐을 방지하도록 후면에 돌출된 보강테(10-1,10a-1)를 형성토록 한 것이다.

[0026] 또한 상기 회동홈부(13)가 형성된 지지판(10)에는 양측으로 형성된 회동홈부 (13)사이를 연결하는 연결바(12)를 형성하여 상기 연결바(12)를 이용하여 상황알림판(1)을 이동을 위한 손잡이로 사용토록 한 것이다.

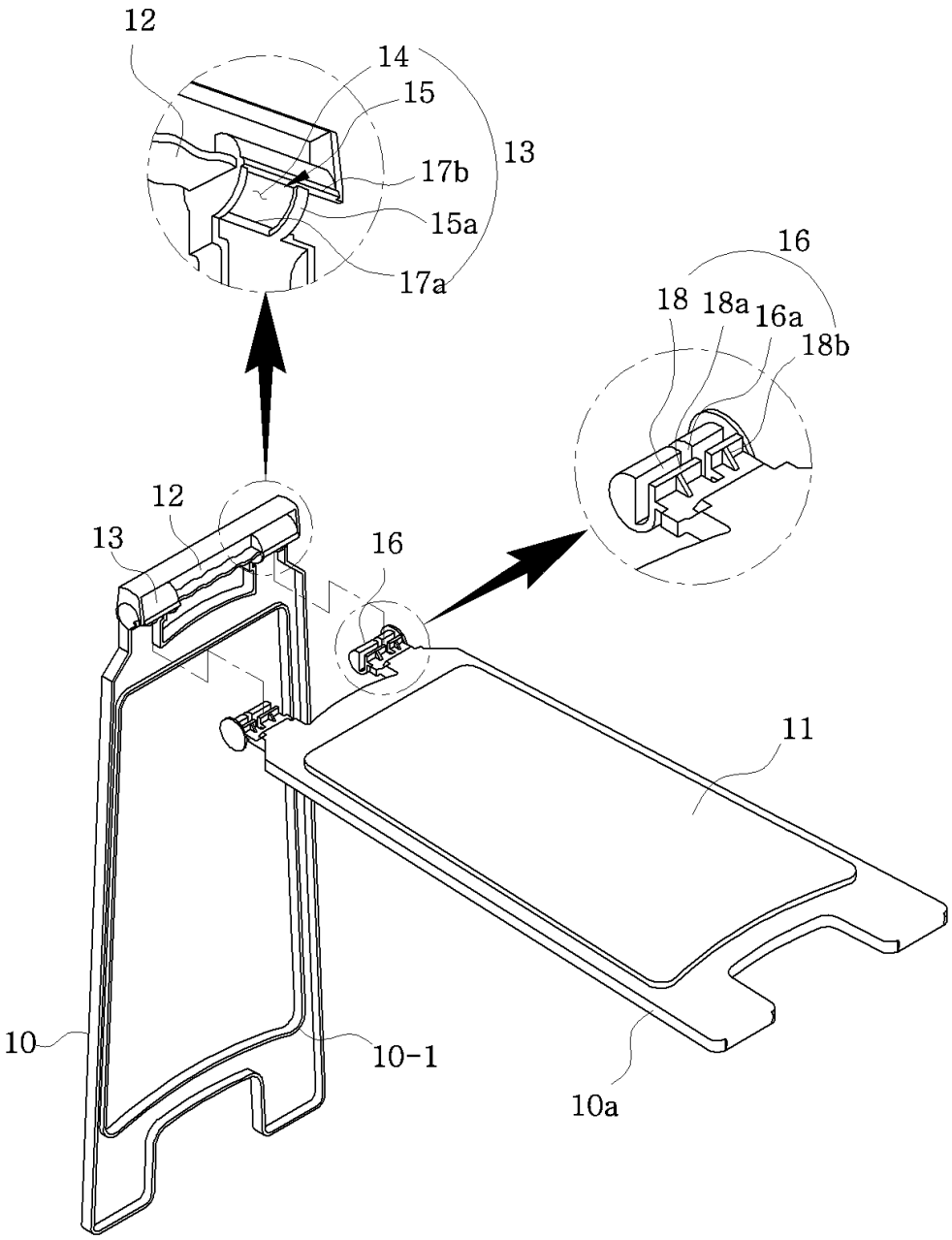
부호의 설명

[0027]

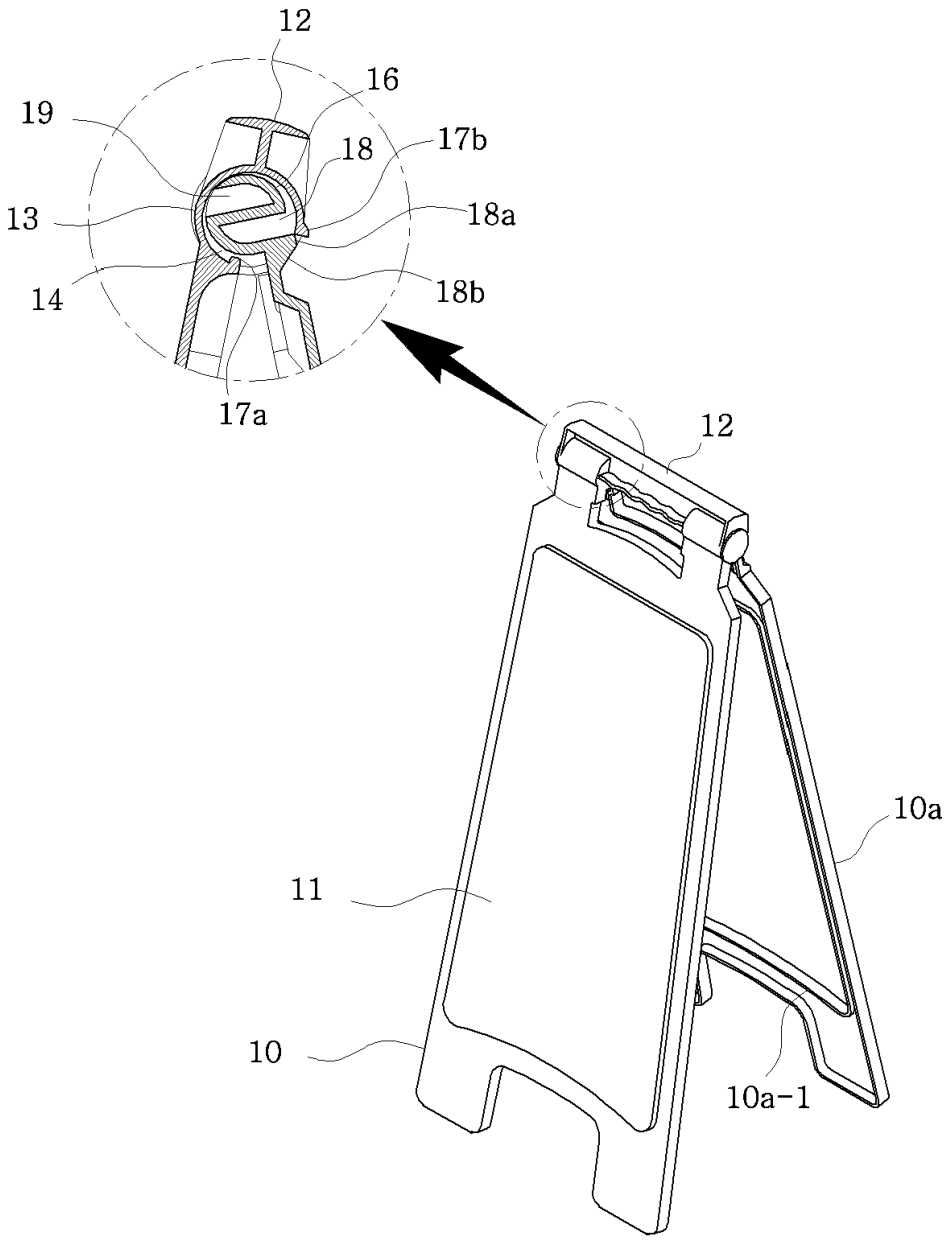
10,10a: 지지판	11: 알림면
12: 연결바	13: 회동홈부
14: 수용공간	15: 개구부
16: 회동돌부	17: 걸림요소
18: 탄성절개부	19: 절개홈

도면

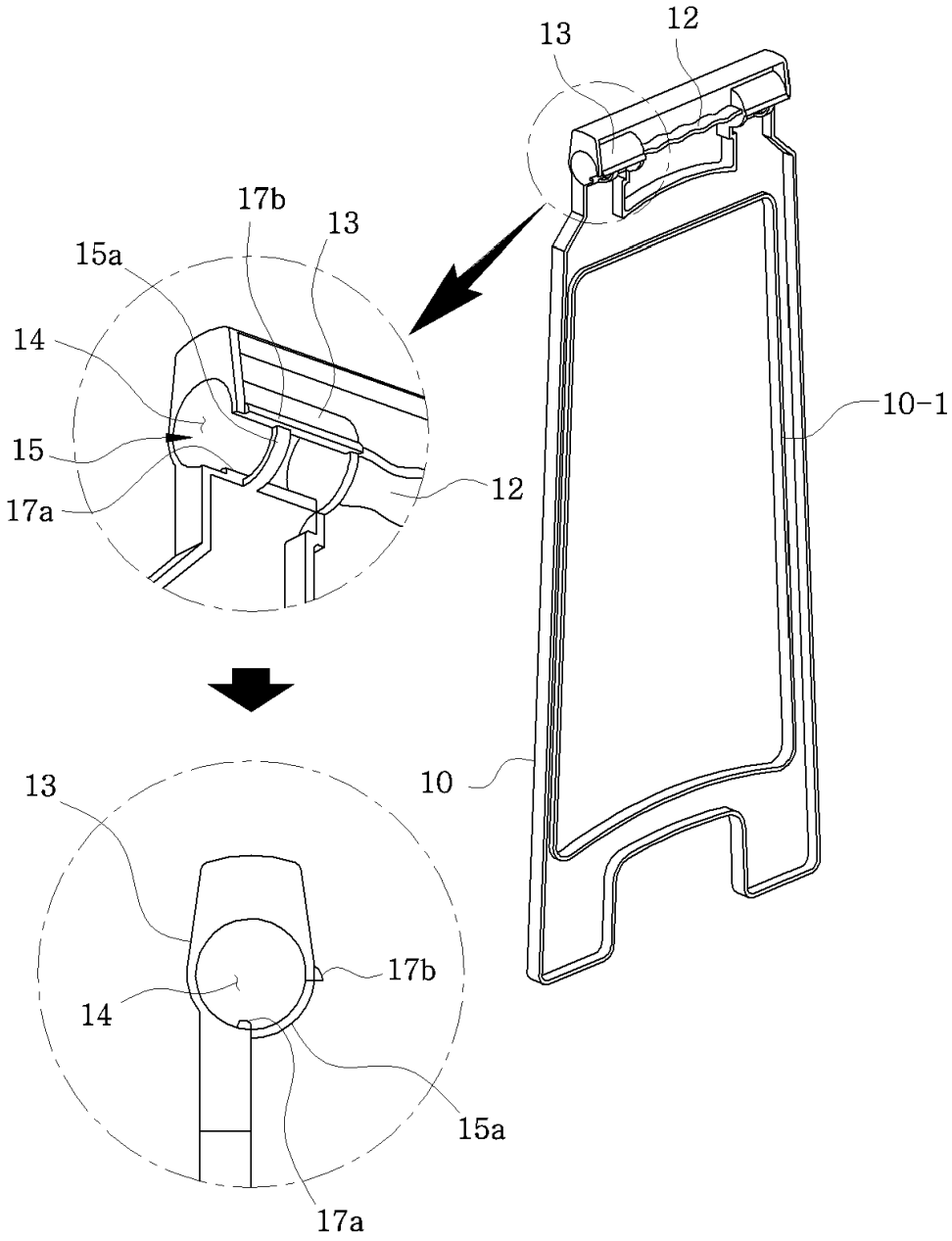
도면1



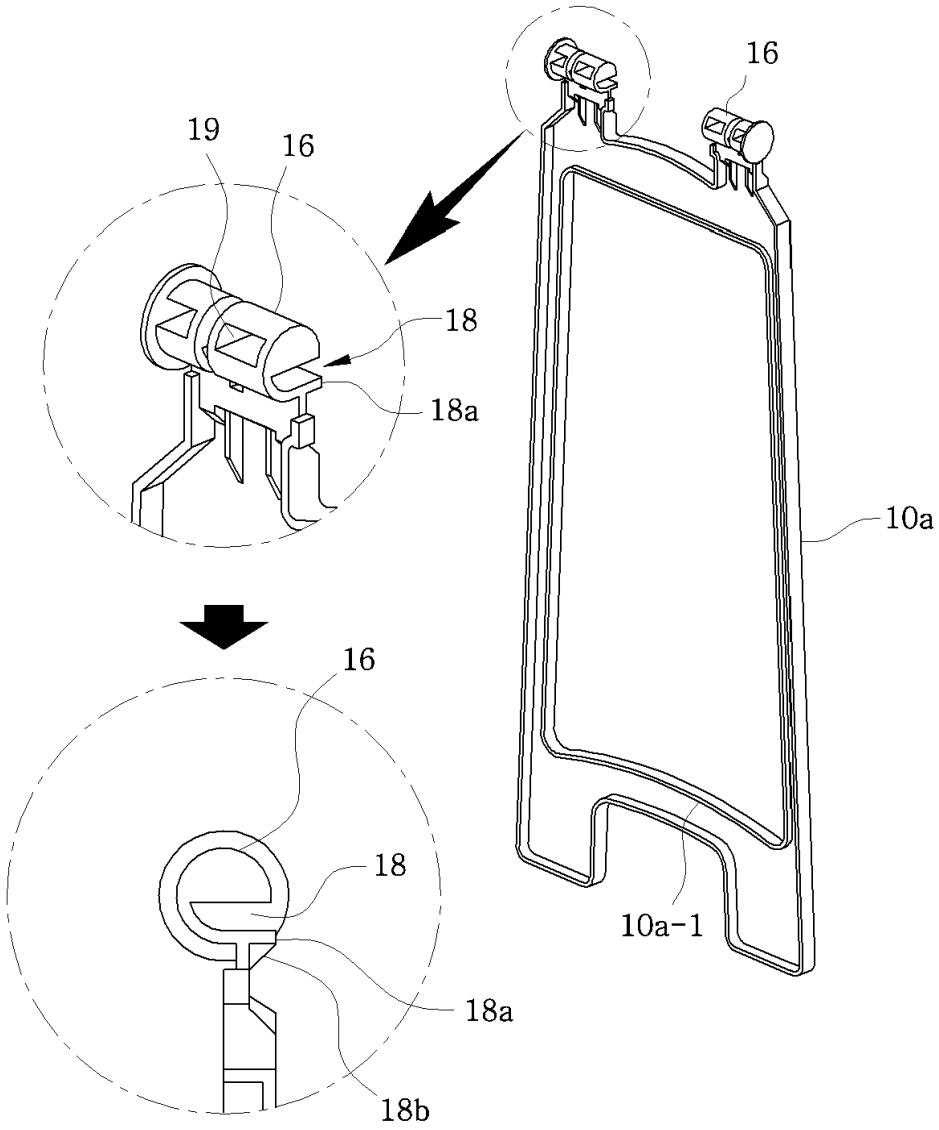
도면2



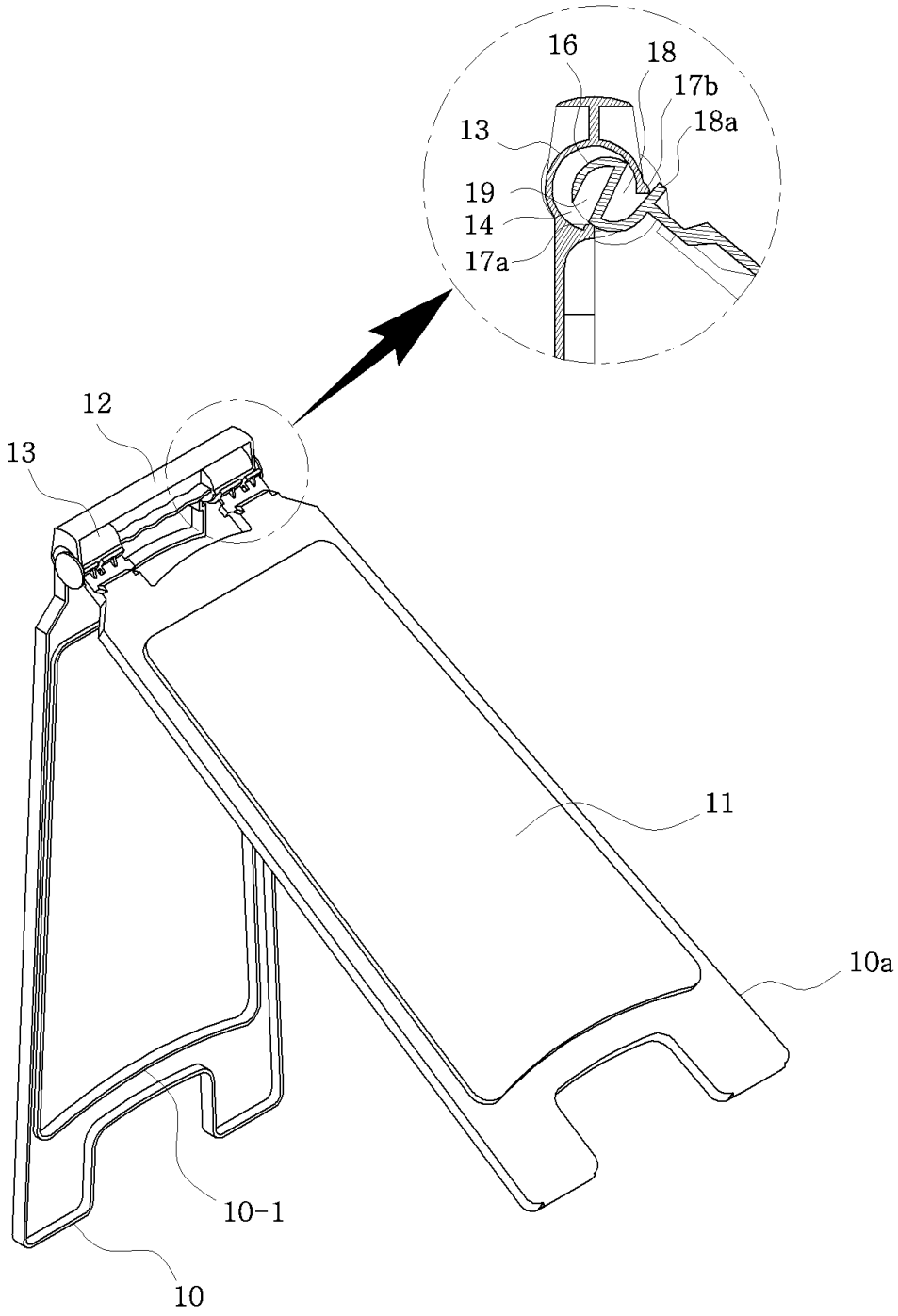
도면3



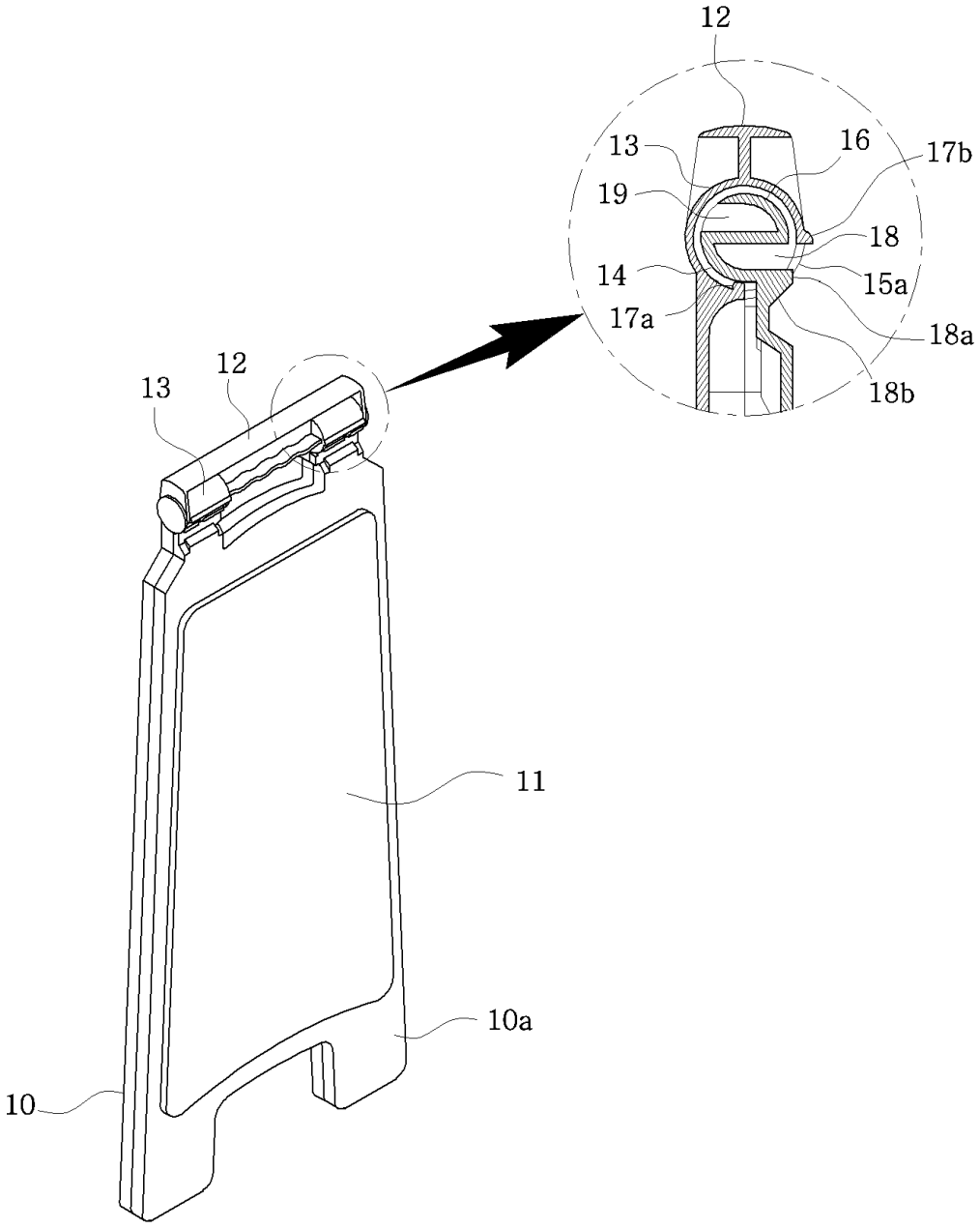
도면4



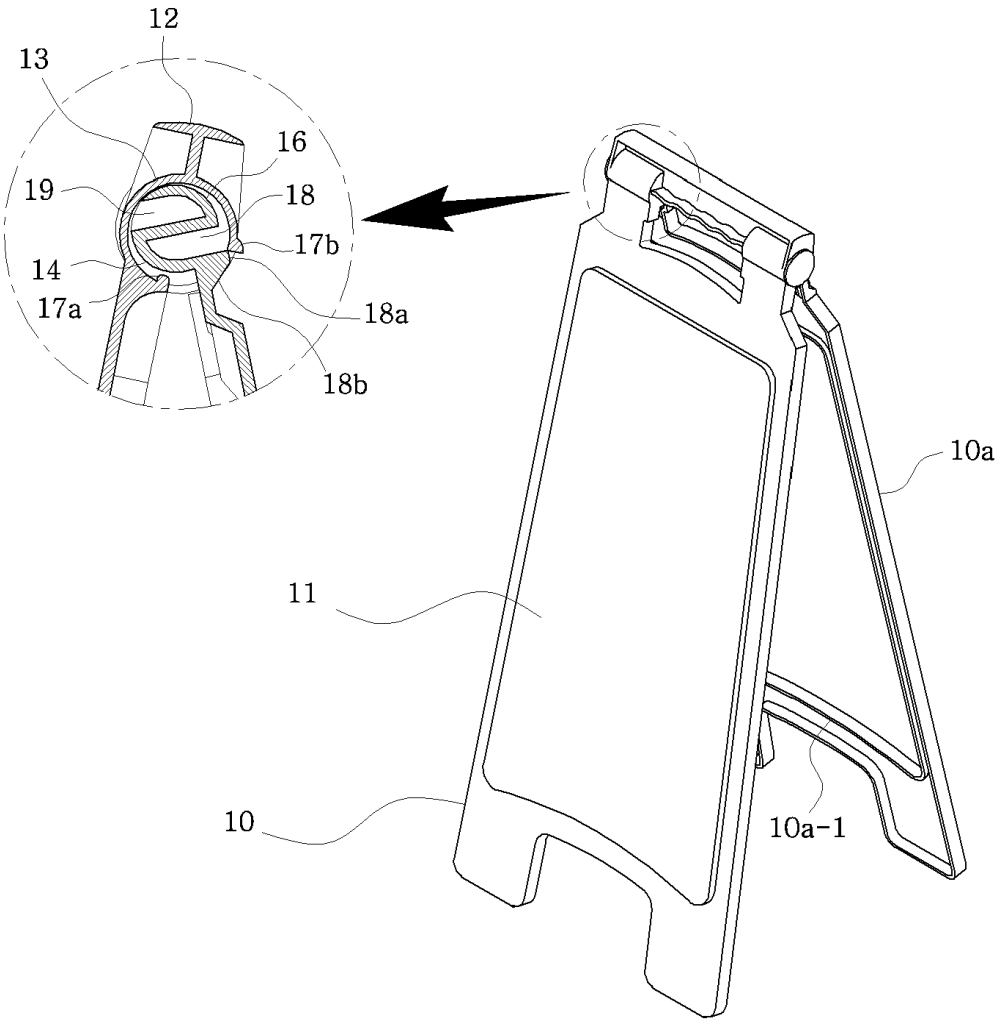
도면5



도면6



도면7



도면8

