



(19) 대한민국특허청(KR)
(12) 공개특허공보(A)

(11) 공개번호 10-2023-0045311
(43) 공개일자 2023년04월04일

(51) 국제특허분류(Int. Cl.)

A62B 99/00 (2009.01) A42B 3/04 (2006.01)
A45C 11/00 (2023.01) G01S 19/14 (2010.01)

(52) CPC특허분류

A62B 99/00 (2013.01)
A42B 3/044 (2013.01)

(21) 출원번호 10-2021-0128014

(22) 출원일자 2021년09월28일

심사청구일자 2021년09월28일

(71) 출원인

한국기술교육대학교 산학협력단

충청남도 천안시 동남구 병천면 충절로 1600 (한국기술교육대학교내)

(72) 발명자

김태균

충청남도 천안시 서북구 쌍용11길 33, 108동 1407호(쌍용동, 라이프타운아파트)

송제승

대전광역시 유성구 유성대로821번길 24-4, 402호(장대동, Jvil)

(뒷면에 계속)

(74) 대리인

특허법인오암

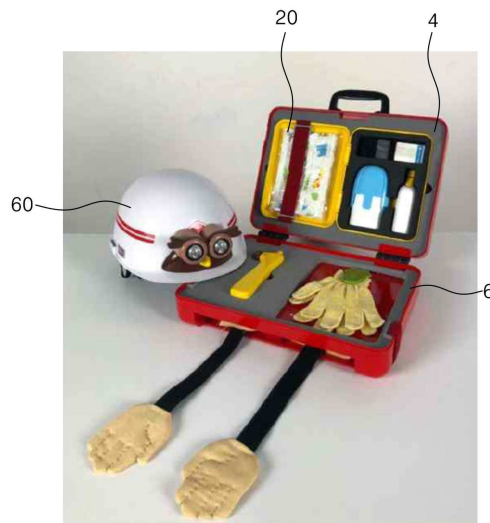
전체 청구항 수 : 총 6 항

(54) 발명의 명칭 어린이를 위한 재난 안전 키트

(57) 요약

제안기술은 어린이를 위한 재난 안전 키트에 관한 것으로, 더욱 상세하게는 쉬운 사용법과 디자인으로 어린이들에게 흥미를 유발할 수 있는 어린이를 위한 재난 안전 키트에 관한 발명이다.

대표도 - 도1



(52) CPC특허분류

G01S 19/14 (2013.01)

A45C 2011/007 (2013.01)

(72) 발명자

이경희

충청북도 진천군 진천읍 대촌1길 3

장소현

충청북도 청주시 청원구 울량로 135, 610동 1203호(주성동, 대원칸타빌3차아파트)

이 발명을 지원한 국가연구개발사업

과제고유번호	1345332573
과제번호	LINC PLUS-2021-18
부처명	교육부
과제관리(전문)기관명	한국연구재단
연구사업명	산학협력고도화지원(R&D)
연구과제명	어린이를 위한 재난 안전 키트
기 여 율	1/1
과제수행기관명	한국기술교육대학교
연구기간	2021.03.01 ~ 2022.02.28

명세서

청구범위

청구항 1

일측면이 개방된 제1수납부와, 상기 제1수납부의 일측면을 선택적으로 개방 및 폐쇄시키며, 상기 제1수납부의 일단에 회동 가능하게 결합되는 제2수납부를 포함하는 케이스;

상기 제1수납부의 내부에 수납되는 파우치;

상기 케이스 또는 상기 파우치의 내부에 수용되며, 필요 시 사용 가능한 용품;

헤드 램프가 구비된 헬멧;

상기 용품과의 연동을 위한 애플리케이션이 설치되는 단말기;를 포함하는 것

을 특징으로 하는 어린이를 위한 재난 안전 키트.

청구항 2

제1항에 있어서,

상기 제1수납부와 제2수납부 중 어느 하나의 외측면에는 일측이 개방된 일정 깊이의 담요수용부가 형성되어 담요가 수용되는 것을 특징으로 하는 어린이를 위한 재난 안전 키트.

청구항 3

제2항에 있어서,

상기 담요에는 당김줄이 구성되며,

상기 담요가 상기 담요수용부에 수용된 경우, 상기 당김줄은 상기 담요수용부의 개방된 일측으로 일정 길이 노출되는 것

을 특징으로 하는 어린이를 위한 재난 안전 키트.

청구항 4

제1항에 있어서,

상기 용품에는 GPS가 구성되며,

상기 애플리케이션은 상기 용품의 사용 시 작동되어 상기 용품의 위치를 파악하는 것을 특징으로 하는 어린이를 위한 재난 안전 키트.

청구항 5

제1항에 있어서,

상기 용품은 호루라기, 물수건이 내장된 물수건 보관함, 마스크, 망치, 장갑, 의료용 밴드 중 하나 이상인 것을 특징으로 하는 어린이를 위한 재난 안전 키트.

청구항 6

제1항에 있어서,

상기 파우치는 상기 케이스로부터 탈거되어 단독 소지가 가능한 것을 특징으로 하는 어린이를 위한 재난 안전 키트.

발명의 설명

기술 분야

[0001] 제안기술은 어린이를 위한 재난 안전 키트에 관한 것으로, 더욱 상세하게는 쉬운 사용법과 디자인으로 어린이들에게 흥미를 유발할 수 있는 어린이를 위한 재난 안전 키트에 관한 발명이다.

배경 기술

[0002] 코로나 19 이후 어린이집이나 유치원의 등원이 제한되어 아동이 보호자 없이 가정에서 보내는 시간이 증가하고 있다. 이에 따라 주거시설에서의 화재 발생 등 가정에서의 재난 발생이 증가하고 있다.

[0003] 재난 발생 시 사용되는 안전 용품은 일반적으로 성인을 기준으로 디자인되어 제작되기 때문에 어린이의 신체에 적용하기에는 바람직하지 않으며, 재난 시 어린이가 제품의 용도를 직관적으로 판단하기 어렵다.

[0004] 따라서 어린이의 신체에 적합하며, 흥미를 유발할 수 있는 디자인으로 제작되어 어린이가 안전 용품의 정확한 사용법을 숙지할 수 있도록 하는 어린이를 위한 안전 용품의 필요성이 대두되고 있다.

선행기술문헌

특허문헌

[0005] (특허문헌 0001) 한국공개특허 제10-2019-0146836호

발명의 내용

해결하려는 과제

[0006] 본 발명은 상기와 같은 문제를 해결하기 위해 발명된 것으로서, 어린이가 사용하기에 적합한 재난 안전 키트를 제공하는데 목적이 있다.

[0007] 또한, 어린이의 흥미를 유발하여 안전 교육을 촉진할 수 있는 재난 안전 키트를 제공하는데 목적이 있다.

[0008] 또한, 쉬운 사용 방법으로 어린이가 주체적으로 판단하여 사용할 수 있는 재난 안전 키트를 제공하는데 목적이 있다.

과제의 해결 수단

[0009] 상기와 같은 목적을 달성하기 위한 본 발명의 어린이를 위한 재난 안전 키트에 있어서,

[0010] 일측면이 개방된 제1수납부와, 제1수납부의 일측면을 선택적으로 개방 및 폐쇄시키며, 제1수납부의 일단에 회동 가능하게 결합되는 제2수납부를 포함하는 케이스;

[0011] 제1수납부의 내부에 수납되는 파우치;

[0012] 케이스 또는 파우치의 내부에 수용되며, 필요 시 사용 가능한 용품;

[0013] 헤드 램프가 구비된 헬멧;

[0014] 용품과의 연동을 위한 애플리케이션이 설치되는 단말기;를 포함하는 것을 특징으로 한다.

[0015] 제1수납부와 제2수납부 중 어느 하나의 외측면에는 일측이 개방된 일정 깊이의 담요수용부가 형성되어 담요가 수용되는 것을 특징으로 한다.

[0016] 담요에는 당김줄이 구성되며,

[0017] 담요가 담요수용부에 수용된 경우, 당김줄은 담요수용부의 개방된 일측으로 일정 길이 노출되는 것을 특징으로 한다.

[0018] 용품에는 GPS가 구성되며,

[0019] 애플리케이션은 용품의 사용 시 작동되어 용품의 위치를 파악하는 것을 특징으로 한다.

[0020] 용품은 호루라기, 물수건이 내장된 물수건 보관함, 마스크, 망치, 장갑, 의료용 밴드 중 하나 이상인 것을 특징

으로 한다.

[0021] 파우치는 케이스로부터 탈거되어 단독 소지가 가능한 것을 특징으로 한다.

발명의 효과

[0022] 본 발명에 따르면, 어린이의 신체에 적합한 재난 안전 키트를 제공할 수 있는 효과가 있다.

[0023] 또한, 어린이의 흥미를 유발하여 안전 교육을 촉진할 수 있는 효과가 있다.

[0024] 또한, 쉬운 사용 방법에 의해 어린이가 주체적으로 사용할 수 있는 효과가 있다.

도면의 간단한 설명

[0025] 도 1은 본 발명에 따른 어린이 재난 안전 키트의 케이스 열림 시 내부 사진.

도 2는 본 발명에 따른 어린이 재난 안전 키트의 케이스 설계 개념도.

도 3은 본 발명에 따른 어린이 재난 안전 키트의 케이스 닫힘 시 케이스의 외부 사진.

도 4는 본 발명에 따른 어린이 재난 안전 키트의 파우치의 개념도.

도 5는 본 발명에 따른 어린이 재난 안전 키트의 구성품이 배열된 사진.

도 6은 본 발명에 따른 어린이 재난 안전 키트의 물수건 보관함의 개념도.

도 7은 본 발명에 따른 어린이 재난 안전 키트의 망치의 개념도.

도 8은 본 발명에 따른 어린이 재난 안전 키트의 호루라기의 개념도.

도 9은 본 발명에 따른 어린이 재난 안전 키트의 장갑집게의 개념도.

도 10은 본 발명에 따른 어린이 재난 안전 키트의 케이스 내부에 수납된 파우치의 개념도.

도 11은 본 발명에 따른 어린이 재난 안전 키트의 담요 인출을 위한 당김줄의 개념도.

도 12는 본 발명에 따른 어린이 재난 안전 키트의 헤드 랜턴의 개념도.

도 13은 본 발명에 따른 어린이 재난 안전 키트를 보관하기 위한 보관유닛의 개념도.

도 14는 본 발명에 따른 어린이 재난 안전 키트의 보관유닛 사용의 제1실시예.

도 15는 본 발명에 따른 어린이 재난 안전 키트의 보관유닛 사용의 제2실시예.

도 16은 본 발명에 따른 어린이 재난 안전 키트와 애플리케이션의 상호 작동 개념도.

도 17은 본 발명에 따른 어린이 재난 안전 키트와 상호 작동하는 애플리케이션의 작동 개념도.

도 18은 본 발명에 따른 어린이 재난 안전 키트와 상호 작동하는 애플리케이션이 작동하는 스마트 기기의 화면 개념도.

발명을 실시하기 위한 구체적인 내용

[0026] 상술한 본 발명의 특징 및 효과는 첨부된 도면과 관련한 다음의 상세한 설명을 통하여 보다 분명해 질 것이며, 그에 따라 본 발명이 속하는 기술 분야에서 통상의 지식을 가진 자가 본 발명의 기술적 사상을 용이하게 실시할 수 있을 것이다. 본 발명은 다양한 변경을 가할 수 있고 여러 가지 형태를 가질 수 있는바, 특정 실시 예들을 도면에 예시하고 본문에 상세하게 설명하고자 한다. 그러나 이는 본 발명을 특정한 개시형태에 대해 한정하려는 것이 아니며, 본 발명의 사상 및 기술범위에 포함되는 모든 변경, 균등물 내지 대체물을 포함하는 것으로 이해되어야 한다. 본 출원에서 사용되는 용어는 단지 특정한 실시 예들을 설명하기 위한 것으로, 본 발명을 한정하려는 의도가 아니다.

[0027] 이하, 본 발명의 바람직한 실시 예를 첨부도면을 참조하여 상세히 설명한다.

[0028] 본 발명은 어린이를 위한 재난 안전 키트에 관한 것으로, 더욱 상세하게는 쉬운 사용법과 디자인으로 어린이들에게 흥미를 유발할 수 있는 어린이를 위한 재난 안전 키트에 관한 발명이다.

- [0029] 본 발명의 재난 안전 키트는 케이스(2)와, 상기 케이스(2)의 내부에 수납되는 파우치(20)와, 상기 케이스(2) 또는 파우치(20)의 내부에 수용되며 필요 시 사용 가능한 용품과, 헤드 랜턴(62)이 구비된 헬멧(60)과, 상기 용품과의 연동을 위한 애플리케이션이 설치되는 단말기를 포함하여 구성된다.
- [0030] 도 1에는 본 발명에 따른 어린이 재난 안전 키트의 케이스 열림 시 내부 사진이 도시되어 있고, 도 2에는 본 발명에 따른 어린이 재난 안전 키트의 케이스 닫힘 시 제1수납부의 외측면 사진이 도시되어 있고, 도 3(a)에는 본 발명에 따른 어린이 재난 안전 키트의 케이스 닫힘 시 제2수납부의 외측면 사진이 도시되어 있으며, 도 3(b)에는 본 발명에 따른 어린이 재난 안전 키트의 케이스 닫힘 시 측면 사진이 도시되어 있다.
- [0031] 상기 케이스(2)는 일측면이 개방된 제1수납부(4)와, 상기 제1수납부(4)의 일측면을 선택적으로 개방 및 폐쇄시키며, 상기 제1수납부(4)의 하단에 회동 가능하게 결합되는 제2수납부(6)를 포함하여 구성된다.
- [0032] 상기 제1수납부(4)와 상기 제2수납부(6)는 힌지에 의해 회동 가능하게 결합된다.
- [0033] 상기 제1수납부(4)와 상기 제2수납부(6)는 서로 동일한 크기 및 형상의 단면을 갖도록 구성되는 것으로, 일반적으로는 사각 단면의 박스 형상으로 구성될 수 있다.
- [0034] 상기 제1수납부(4)의 내부에 마련되는 수납공간의 깊이와 상기 제2수납부(6)의 내부에 마련되는 수납공간의 깊이는 서로 동일하거나 다를 수 있다.
- [0035] 상기 제1수납부(4)와 상기 제2수납부(6)의 결합은, 상기 제1수납부(4)와 상기 제2수납부의 하단 이외의 모서리부에 구성되는 지퍼 결속에 의해 이루어지거나, 상기 제1수납부(4)와 상기 제2수납부(6)의 상단에 구성되는 고리부의 결합에 의해 이루어질 수도 있다.
- [0036] 또한, 본 발명의 일 실시예에서와 같이, 고무밴드(18)에 의해 결합될 수도 있다.
- [0037] 도 14를 참고하여 보면, 상기 고무밴드(18)는 상기 제2수납부(6)의 외측면과 밀착되도록 배치되는 것으로, 상기 고무밴드(18)의 일단은 상기 제2수납부(6)의 일측단 내측면에 고정되고, 타단은 상기 제2수납부(6)의 타측단 내측면에 고정된다.
- [0038] 상기 제1수납부(4)와 상기 제2수납부(6)의 결합 시 도 3a, 도 3b에 도시된 바와 같이, 상기 고무밴드(18)는 상기 제2수납부(6)의 외측면으로부터 분리되어 상기 제2수납부(6)의 상단과 상기 제1수납부(4)의 상단을 차례로 지나게 되고, 상기 제1수납부(4)를 감싸는 형태로 상기 제1수납부(4)의 외측면과 밀착하면서 상기 제1수납부(4)와 상기 제2수납부(6)를 결합시키게 된다.
- [0039] 상기 제1수납부(4)의 수납공간과 상기 제2수납부(6)의 수납공간은 내부에 용품이 수납될 수 있도록 구획되어 구성되는 것으로, 각 구획된 부분은 해당 부분에 수납되는 상기 용품의 형상과 대응되는 형상으로 함몰되어 형성된다.
- [0040] 도 4에는 본 발명에 따른 어린이 재난 안전 키트의 파우치의 개념도가 도시된 것으로, 도 4(a)에는 본 발명에 따른 어린이 재난 안전 키트의 파우치의 닫힘 시 제1수납부의 외측면 사진이 도시되어 있고, 도 4(b)에는 본 발명에 따른 어린이 재난 안전 키트의 파우치의 닫힘 시 제2수납부의 외측면 사진이 도시되어 있다.
- [0041] 상기 파우치(20)는 일측면이 개방된 제1수납부(22)와, 상기 제1수납부(22)의 일측면을 선택적으로 개방 및 폐쇄시키며, 상기 제1수납부(22)의 하단에 회동 가능하게 결합되는 제2수납부(24)를 포함하여 구성된다.
- [0042] 상기 제1수납부(22)와 상기 제2수납부(24)는 서로 동일한 크기 및 형상의 단면을 갖도록 구성되는 것으로, 일반적으로는 사각 단면의 박스 형상으로 구성될 수 있다.
- [0043] 상기 제1수납부(22)의 내부에 마련되는 수납공간의 깊이와 상기 제2수납부(24)의 내부에 마련되는 수납공간의 깊이는 서로 동일하거나 다를 수 있다.
- [0044] 상기 제1수납부(22)와 상기 제2수납부(24)의 결합 방식은 상기 제1수납부(4)와 상기 제2수납부(6)의 결합 방식과 동일한 것으로, 본 발명의 일 실시예에서는 고무밴드(26)에 의해 서로 결합된다.
- [0045] 상기 제1수납부(4)의 수납공간에는 상기 파우치(20)가 수납되며, 이때 상기 파우치(20)는 제1수납부(22)와 상기 제2수납부(24)가 서로 결합되지 않은 펼쳐진 상태로 수납된다.
- [0046] 이에 따라 상기 제1수납부(4)의 수납공간은 상기 파우치(20)의 펼쳐진 형상과 대응되는 형상으로 함몰되어 형성

된다.

- [0047] 상기 파우치(20)는 상기 케이스(2)로부터 탈거되어 단독 소지가 가능하다.
- [0048] 상기 케이스(2)와 상기 파우치(20)의 소재로는 내충격성이 뛰어난 ABS 플라스틱을 적용할 수 있다.
- [0049] 도 5에는 본 발명에 따른 어린이 재난 안전 키트의 구성품이 배열된 사진이 도시되어 있고, 도 6(a)에는 본 발명에 따른 어린이 재난 안전 키트의 물수건 보관함의 사진이 도시되어 있고, 도 6(b)에는 본 발명에 따른 어린이 재난 안전 키트의 물수건 보관함의 설계도가 도시되어 있으며, 도 7(a)에는 본 발명에 따른 어린이 재난 안전 키트의 망치의 사진이 도시되어 있고, 도 7(b)에는 본 발명에 따른 어린이 재난 안전 키트의 망치의 설계도가 도시되어 있으며, 도 8(a)에는 본 발명에 따른 어린이 재난 안전 키트의 호루라기의 사진이 도시되어 있고, 도 8(b)에는 본 발명에 따른 어린이 재난 안전 키트의 호루라기의 설계도가 도시되어 있으며, 도 9(a)에는 본 발명에 따른 어린이 재난 안전 키트의 장갑집게의 사진이 도시되어 있고, 도 9(b)에는 본 발명에 따른 어린이 재난 안전 키트의 장갑집게의 설계도가 도시되어 있으며, 도 10에는 본 발명에 따른 어린이 재난 안전 키트의 케이스 내부에 수납된 파우치의 개념도가 도시되어 있다.
- [0050] 상기 케이스(2)와 상기 파우치(20)의 내부에 수용되는 상기 용품으로는 호루라기(28), 물수건이 내장된 물수건 보관함(32), 마스크(46), 망치(50), 장갑(54), 의료용 밴드(58)가 포함될 수 있다.
- [0051] 상기 물수건 보관함(32)은 상기 파우치(20)의 제2수용부(24)에 수납되는 것으로, 상기 제2수용부(24)에는 상기 물수건 보관함(32)의 형상과 대응되는 형상의 함몰부가 형성된다.
- [0052] 상기 물수건 보관함(32)은, 상면이 개방되며 내부에 수건이 구비된 제1본체부(34)와, 하면이 개방되며 하단이 상기 제1본체부(34)의 상단에 결합되는 제2본체부(36)를 포함하여 구성된다.
- [0053] 상기 제2본체부(36)에는 상기 제2본체부(36)의 하면을 폐쇄시키는 가림판(38)이 배치된다. 상기 제2본체부(36)에서 상기 가림판(38)의 상측으로는 물이 저장된다.
- [0054] 상기 가림판(38)의 중앙부에는 물이동홀(미도시)이 형성된다. 상기 물이동홀은 평상 시 고무마개(40)에 의해 닫혀있는 상태이다.
- [0055] 상기 제2본체부(36)의 상측에는 버튼(44)이 형성되며, 상기 버튼(44)과 상기 고무마개(40)는 상기 제2본체부(36)의 내부에 구비된 기동부(42)에 의해 연결된다.
- [0056] 필요 시 사용자가 상기 버튼(44)을 누르면 상기 기동부(42)에 의해 상기 고무마개(40)가 하방으로 이동하게 된다. 이에 따라 상기 물이동홀이 개방되어 상기 제2본체부(36) 내부의 물이 상기 제1본체부(34)로 이동하게 되면서 상기 수건을 적셔 물수건으로 사용할 수 있게 된다.
- [0057] 상기 제1본체부(34)는 어린이의 눈높이에 맞춰 코끼리 형상으로 디자인될 수 있다.
- [0058] 상기 망치(50)는 상기 케이스(2)의 제2수납부(6)에 수납되는 것으로, 상기 제2수납부(6)에는 상기 망치(50)의 형상과 대응되는 형상의 함몰부가 형성된다.
- [0059] 상기 망치(50)는 어린이의 눈높이에 맞춰 기린 형상으로 디자인될 수 있다. 이때, 기린의 목 부분은 상기 망치(50)의 손잡이 부분이 되고, 기린의 주둥이 부분은 망치(50)의 헤드 부분이 된다.
- [0060] 상기 망치(50)의 헤드 부분에는 안전을 고려하여 헤드 부분을 감싸는 형상의 마개(52)가 끼워질 수 있으며, 필요 시 상기 마개(52)를 제거한 후 사용하게 된다.
- [0061] 상기 호루라기(28)는 상기 파우치(20)의 제2수용부(24)에 수납되는 것으로, 상기 제2수용부(24)에는 상기 호루라기(28)의 형상과 대응되는 형상의 함몰부가 형성된다.
- [0062] 상기 호루라기(28)는 어린이의 눈높이에 맞춰 높고 강한 소리를 내는 새의 형상으로 디자인될 수 있다.
- [0063] 상기 마스크(46)는 상기 파우치(20)의 제1수용부(22)에 수납되는 것으로, 상기 제1수용부(22)에는 상기 마스크(46)의 형상과 대응되는 형상의 함몰부가 형성된다.
- [0064] 상기 마스크(46)는 상기 제1수용부(22)의 내부를 가로지르는 고무밴드(48)에 의해 배치 위치가 고정된다.
- [0065] 상기 의료용 밴드(58)는 상기 파우치(20)의 제2수용부(24)에 수납되는 것으로, 상기 제2수용부(24)에는 상기 의료용 밴드(58)의 형상과 대응되는 형상의 함몰부가 형성된다.

- [0066] 상기 장갑(54)은 상기 케이스(2)의 제2수납부(6)에 수납되는 것으로, 상기 제2수납부(6)에는 상기 장갑(54)의 형상과 대응되는 형상의 함몰부가 형성된다.
- [0067] 상기 장갑(54)이 수납되는 부분의 함몰부에는 상기 장갑(54)의 위치를 고정시키기 위한 집게(56)가 구비된다.
- [0068] 상기 집게(56)의 일단은 해당 부분의 함몰부에 대해 탄성 회전하도록 고정되어 타단이 상기 장갑(54)을 상기 함몰부 측으로 눌러 고정시키도록 구성된다.
- [0069] 상기 집게(56)는 어린이의 눈높이에 맞춰 강인한 턱과 이빨을 가진 악어의 형상으로 디자인될 수 있다.
- [0070] 상기 용품의 배치는 본 발명의 일 실시예에 따른 것으로, 상기 용품의 배치는 제작자의 의도에 따라 달라질 수 있다.
- [0071] 또한, 상기에서 언급된 용품 이외에도 재난 상황 시 필요한 용품이라면 어떤 것이라도 포함 될 수 있다.
- [0072] 도 11에는 본 발명에 따른 어린이 재난 안전 키트의 담요 인출을 위한 당김줄의 개념도가 도시되어 있다.
- [0073] 상기 케이스(2)에서 상기 제2수납부(6)의 외측면에는 담요(14)를 수용하기 위한 담요수용부(10)가 형성된다. 상기 담요수용부(10)는 상단이 개방된 일정 깊이의 홈 형상으로 형성된다.
- [0074] 상기 담요수용부(10)의 상단 중앙부에는 상기 담요수용부로(10)부터 상기 담요(14)가 탈거되지 않도록 하기 위한 고정부(12)가 형성된다.
- [0075] 본 발명의 일 실시예에서 상기 고정부(12)로는 벨크로가 적용된다. 상기 벨크로의 일단은 상기 담요수용부(10) 내부의 외측면에 고정되고, 타단은 상기 담요수용부(10) 내부의 내측면에 구성된 걸림고리에 붙었다 떼었다 할 수 있도록 구성된다.
- [0076] 상기 담요(14)에는 당김줄(16)이 구성된다. 상기 당김줄(16)은 상기 담요수용부(10)에 수용된 상기 담요(14)를 상기 담요수용부(10) 밖으로 쉽게 탈거시키기 위한 구성이다.
- [0077] 상기 담요(14)가 상기 담요수용부(10)에 수용된 상태일 때, 상기 당김줄(16)은 상기 담요수용부(10)의 상단을 통해 상기 담요수용부(10)의 외부로 일정 길이 노출된다.
- [0078] 상기 담요수용부(10)의 외부로 노출된 상기 당김줄(16)은, 상기 제2수납부(6)의 상단과 상기 제1수납부(4)의 상단을 차례로 지나 상기 제1수납부(4)의 외측면과 상기 제1수납부(4)와 상기 제2수납부(6)를 결합시키는 고무밴드(18) 사이에 끼워져 고정된다.
- [0079] 상기 당김줄(16)은 어린이의 눈높이에 맞춰 팔이 긴 원숭이의 형상으로 형성될 수 있다.
- [0080] 상기 담요(14)와 상기 당김줄(16)은 방재 원단으로 만들어질 수 있다.
- [0081] 도 12(a)에는 본 발명에 따른 어린이 재난 안전 키트의 헤드 랜턴의 사진이 도시되어 있으며, 도 12(b)에는 본 발명에 따른 어린이 재난 안전 키트의 헤드 랜턴의 설계도가 도시되어 있다.
- [0082] 상기 헬멧(60)에는 어두운 밤에도 사물을 식별하기 위한 헤드 랜턴(62)이 구성된다.
- [0083] 상기 헤드 랜턴(62)은 어린이의 눈높이에 맞춰 눈(64)과 눈썹(66)을 갖는 부엉이 형상으로 형성될 수 있다.
- [0084] 상기 눈썹(66)을 제1방향으로 회전시키면 상기 헤드 랜턴(62) 내부의 수은 건전지와 접지 단자가 만나면서 상기 헤드 랜턴(62)에 불이 켜지게 된다.
- [0085] 반대로 상기 눈썹(66)을 상기 제1방향과 반대 방향으로 회전시키면 상기 헤드 랜턴(62)의 불이 꺼지게 된다.
- [0086] 도 13에는 본 발명에 따른 어린이 재난 안전 키트를 보관하기 위한 보관유닛의 개념도가 도시되어 있다.
- [0087] 상기 보관유닛(68)은 일정 길이의 플레이트부(70), 상기 플레이트부(70)의 일측에 결합되며 상기 케이스(2)를 걸어 보관하는 케이스 보관 고리(76), 상기 플레이트부(70)의 타측에 결합되며 상기 헬멧(60)을 걸어 보관하는 헬멧 보관 고리(80)를 포함하여 구성된다.
- [0088] 상기 케이스(2)의 제1수납부(4)의 상단에는 고리 형태의 손잡이부(8)가 형성되는데, 상기 케이스 보관 고리(76)는 상기 손잡이부(8)의 내부에 삽입될 수 있는 형상으로 형성된다.
- [0089] 상기 케이스 보관 고리(76)의 하단에는 마름모 형상의 케이스 보관 고리 삽입부(78)가 형성된다.
- [0090] 상기 플레이트부(70)의 일측에는 상기 케이스 보관 고리 삽입부(78)와 대응되는 형상의 케이스 보관 고리 삽입

홈(72)이 형성되며, 상기 케이스 보관 고리 삽입부(78)는 상기 케이스 보관 고리 삽입홈(72)에 삽입되어 고정된다.

- [0091] 상기 헬멧 보관 고리(80)는 절곡부가 형성된 일정 길이의 막대 형상으로 형성되고, 상기 헬멧 보관 고리(80)의 일단에는 마름모 형상의 헬멧 보관 고리 삽입부(82)가 형성된다.
- [0092] 상기 플레이트부(70)의 타측에는 상기 헬멧 보관 고리 삽입부(82)와 대응되는 형상의 헬멧 보관 고리 삽입홈(74)이 형성되며, 상기 헬멧 보관 고리 삽입부(82)는 상기 헬멧 보관 고리 삽입홈(74)에 삽입되어 고정된다.
- [0093] 도 14에는 본 발명에 따른 어린이 재난 안전 키트의 보관유닛 사용의 제1실시예가 도시되어 있고, 도 15에는 본 발명에 따른 어린이 재난 안전 키트의 보관유닛 사용의 제2실시예가 도시되어 있다.
- [0094] 상기 케이스 보관 고리 삽입부(78)와 상기 케이스 보관 고리 삽입홈(72)은 마름모 형상으로 형성되기 때문에 사용자의 의도에 따라 상기 케이스 보관 고리 삽입홈(72)에 대한 상기 케이스 보관 고리 삽입부(78)의 삽입 방향을 변경하여 상기 플레이트부(70)에 대한 상기 케이스 보관 고리(76)의 방향을 변경시킬 수 있다.
- [0095] 상기 헬멧보관 고리 삽입부(82)와 상기 헬멧 보관 고리 삽입홈(74)은 마름모 형상으로 형성되기 때문에 사용자의 의도에 따라 상기 헬멧 보관 고리 삽입홈(74)에 대한 상기 헬멧 보관 고리 삽입부(82)의 삽입 방향을 변경하여 상기 플레이트부(70)에 대한 상기 헬멧 보관 고리(80)의 방향을 변경시킬 수 있다.
- [0096] 상기 플레이트부(70)에 대한 상기 케이스 보관 고리(76)의 방향과 상기 플레이트부(70)에 대한 상기 헬멧 보관 고리(80)의 방향을 변경하여 상기 케이스(2)와 상기 헬멧(60)의 보관 방향을 변경시킬 수 있다.
- [0097] 도 16에는 본 발명에 따른 어린이 재난 안전 키트와 애플리케이션의 상호 작동 개념도가 도시되어 있고, 도 17에는 본 발명에 따른 어린이 재난 안전 키트와 상호 작동하는 애플리케이션의 작동 개념도가 도시되어 있으며, 도 18에는 본 발명에 따른 어린이 재난 안전 키트와 상호 작동하는 애플리케이션이 작동하는 스마트 기기의 화면 개념도가 도시되어 있다.
- [0098] 상기 용품 중 어느 하나에는 상기 애플리케이션과의 연동을 위한 GPS 모듈이 구성된다. 본 발명의 일실시예에서는 상기 호루라기(28)에 GPS 모듈을 구성하였다.
- [0099] 이에 따라 상기 호루라기(28)에는 안테나, 와이파이 보드, 전원충전부(30), 상기 애플리케이션과의 연동을 위한 스위치 등이 구성된다,
- [0100] 평상 시 상기 스위치는 off 상태이며, 필요 시 상기 스위치를 on 상태로 변경시키면, 상기 단말기에 상기 호루라기(28)의 GPS 정보를 전송하게 된다.
- [0101] 한편, 상기 스위치를 on 상태로 변경시키지 않더라도 상기 호루라기(28)의 사용 시 상기 단말기에 상기 호루라기(28)의 GPS 정보를 전송할 수도 있다.
- [0102] 상기 애플리케이션은 상기 GPS 정보를 바탕으로 작동하여 상기 호루라기(28)의 위치를 파악하게 된다.
- [0103] 상기 호루라기(28)의 위치가 파악되면, 상기 애플리케이션의 네비게이션 기능을 이용하여 상기 호루라기(28)의 위치까지의 이동 경로가 상기 단말기 화면에 나타나게 된다.
- [0104] 동시에 상기 단말기의 화면에는 119에 신고할 수 있는 화면이 나타나 보다 쉽게 신고할 수 있게 된다.
- [0105] 앞서 설명한 본 발명의 상세한 설명에서는 본 발명의 바람직한 실시 예들을 참조하여 설명하였지만, 해당 기술 분야의 숙련된 당업자 또는 해당 기술 분야에 통상의 지식을 갖는 자라면 후술 될 특허청구범위에 기재된 본 발명의 사상 및 기술영역으로부터 벗어나지 않는 범위 내에서 본 발명을 다양하게 수정 및 변경시킬 수 있음을 이해할 수 있을 것이다.

부호의 설명

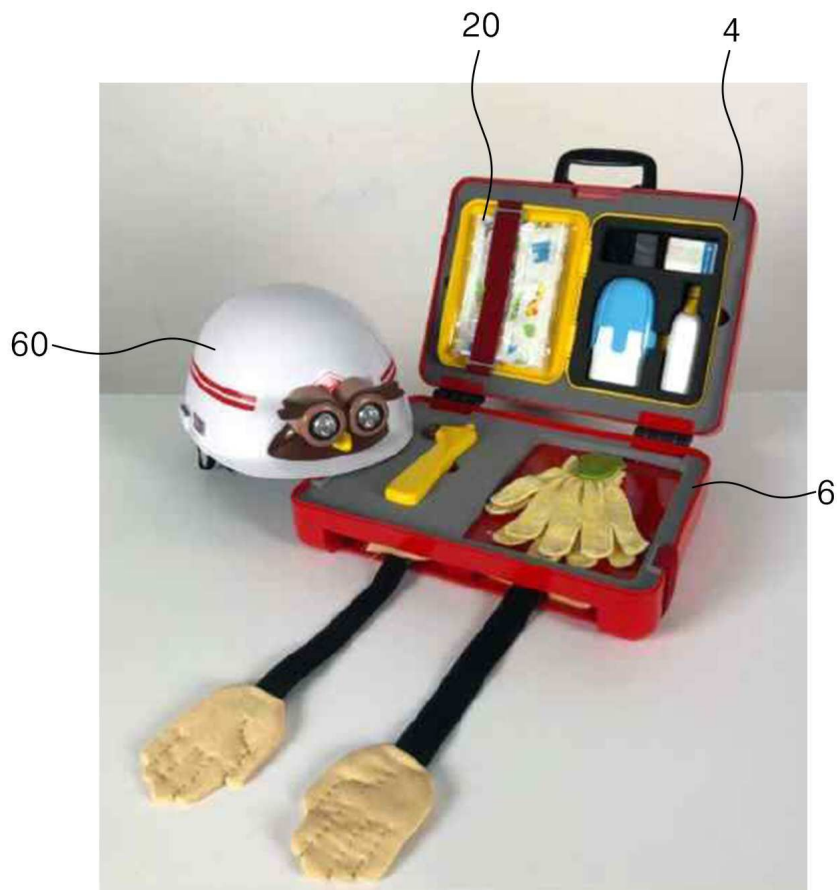
- [0106] 2 : 케이스
4 : 제1수납부
6 : 제2수납부
8 : 손잡이부

- 10 : 담요수용부
- 12 : 고정부
- 14 : 담요
- 16 : 당김줄
- 18 : 케이스의 고무밴드
- 20 : 파우치
- 22 : 제1수용부
- 24 : 제2수용부
- 26 : 파우치의 고무밴드
- 28 : 호루라기
- 30 : 전원충전부
- 32 : 물수건 보관함
- 34 : 제1본체부
- 36 : 제2본체부
- 38 : 가림판
- 40 : 고무마개
- 42 : 기둥부
- 44 : 버튼
- 46 : 마스크
- 48 : 마스크의 고무밴드
- 50 : 망치
- 52 : 마개
- 54 : 장갑
- 56 : 집게
- 58 : 의료용 밴드
- 60 : 헬멧
- 62 : 헤드 랜턴
- 64 : 눈
- 66 : 눈썹
- 68 : 보관유닛
- 70 : 플레이트부
- 72 : 케이스 보관 고리 삽입홈
- 74 : 헬멧 보관 고리 삽입홈
- 76 : 케이스 보관 고리
- 78 : 케이스 보관 고리 삽입부
- 80 : 헬멧 보관 고리

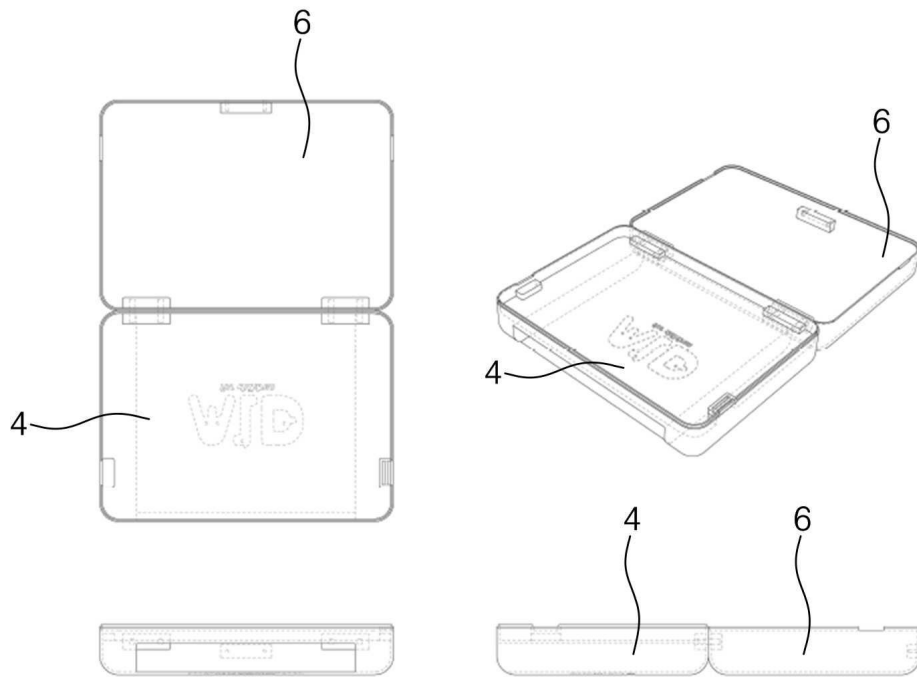
82 : 헬멧 보관 고리 삽입부

도면

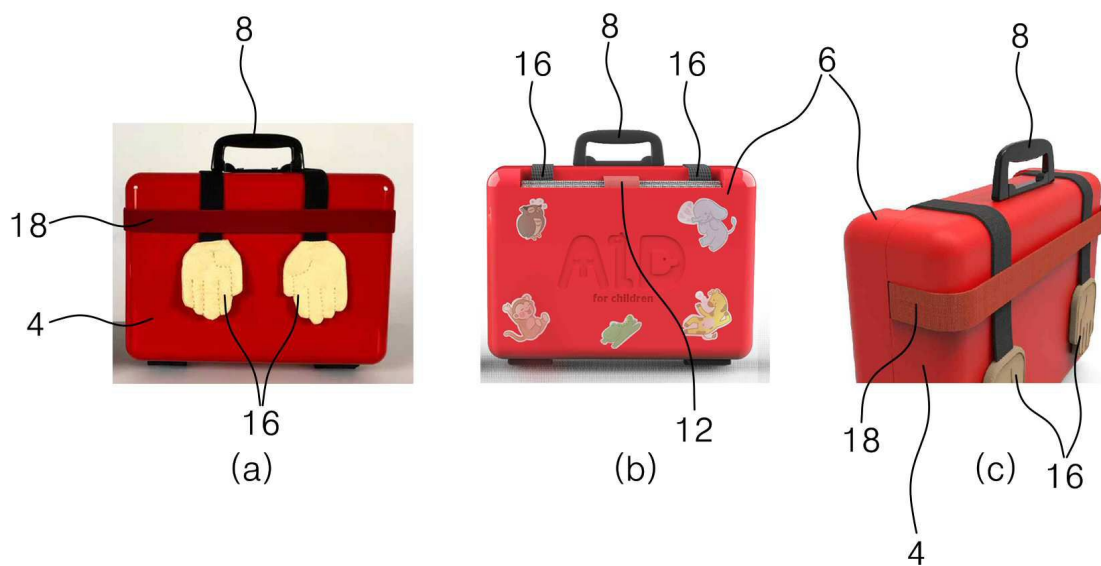
도면1



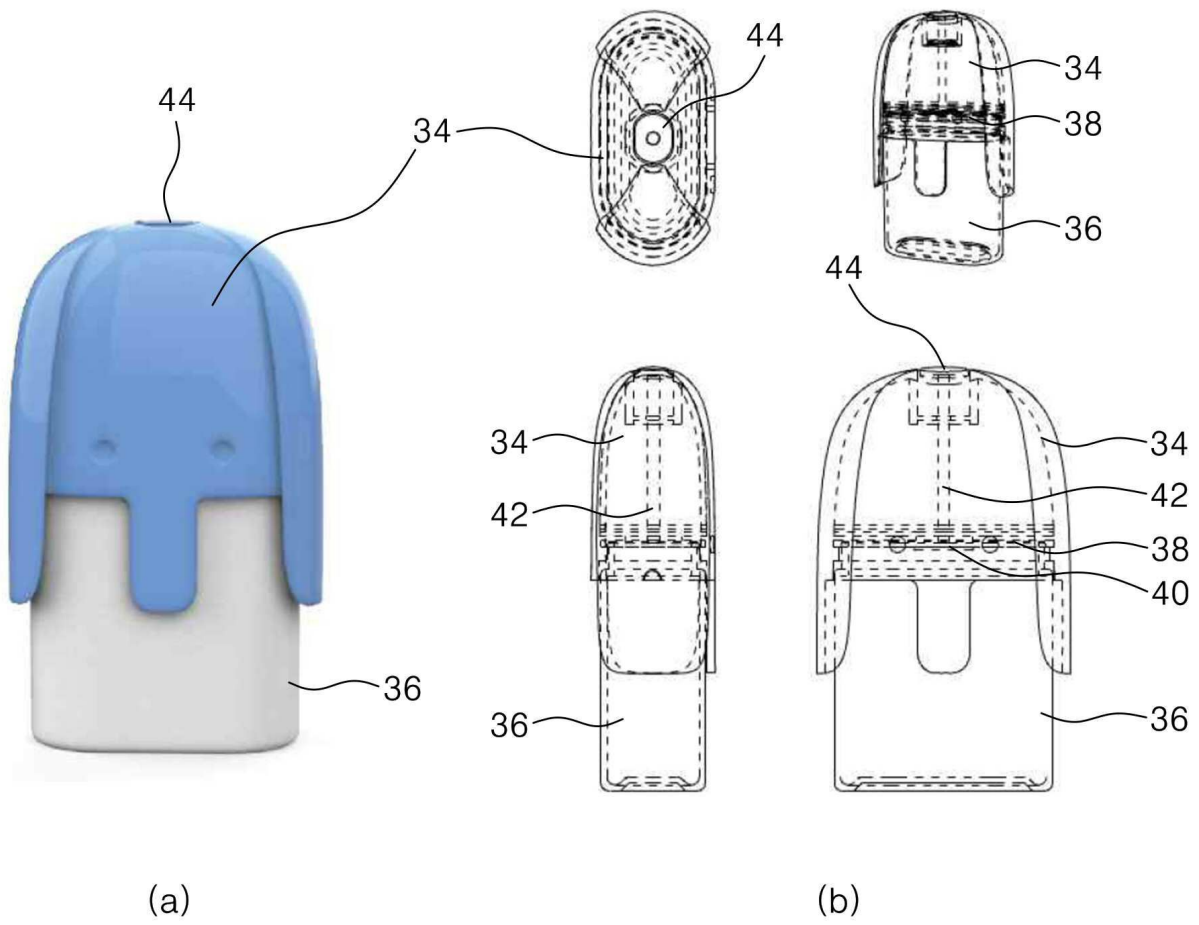
도면2



도면3



도면6

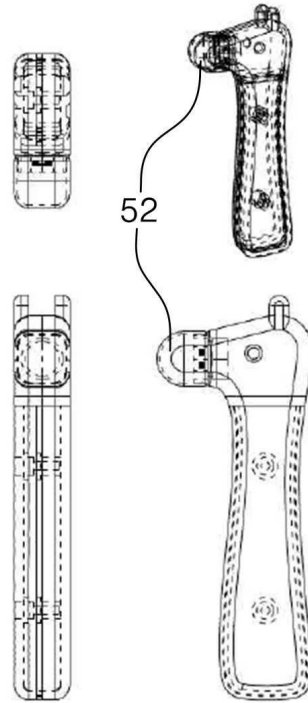


도면7

50

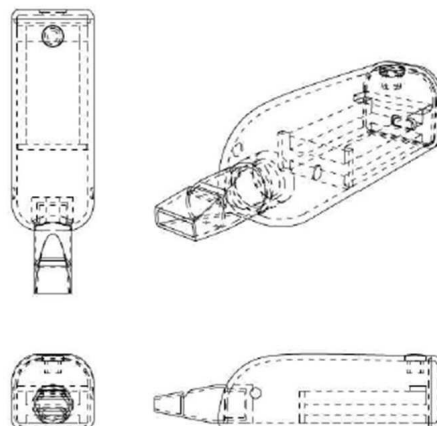


(a)

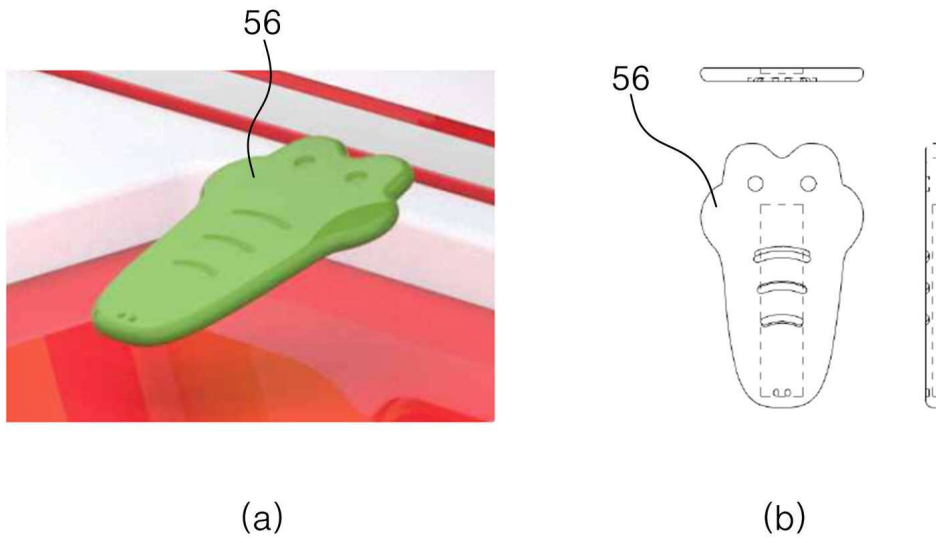


(b)

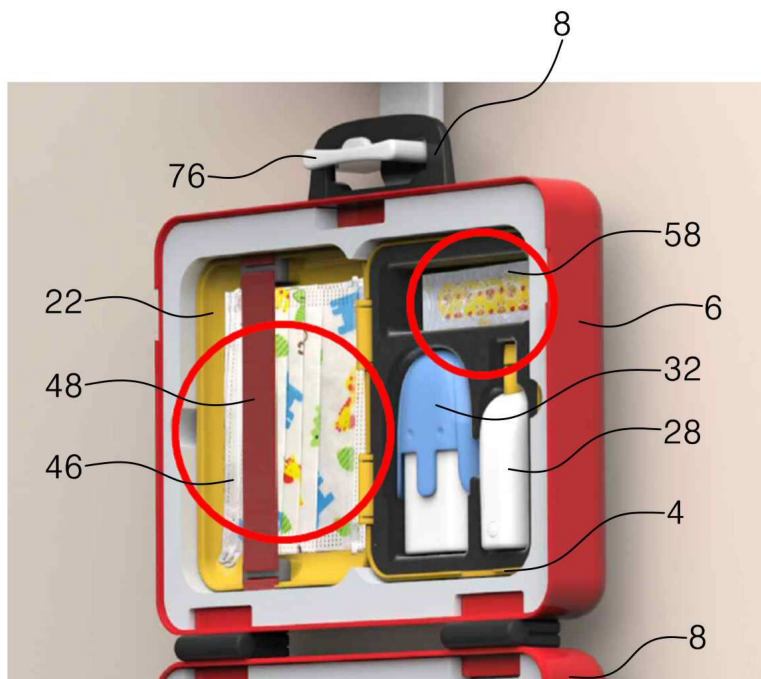
도면8



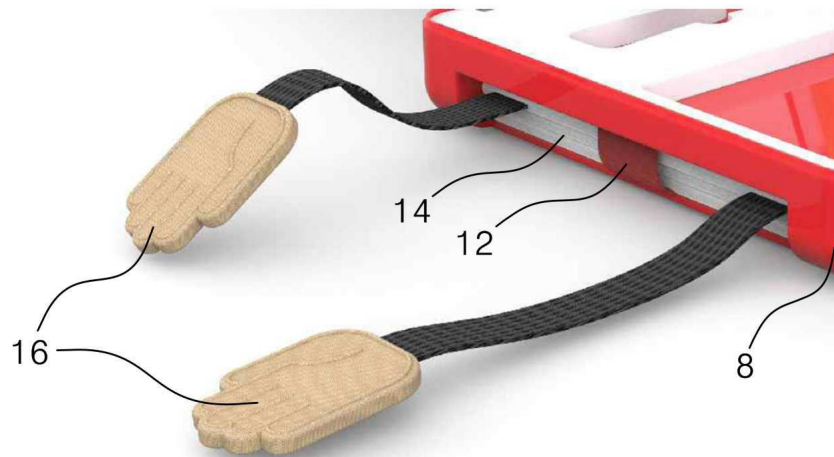
도면9



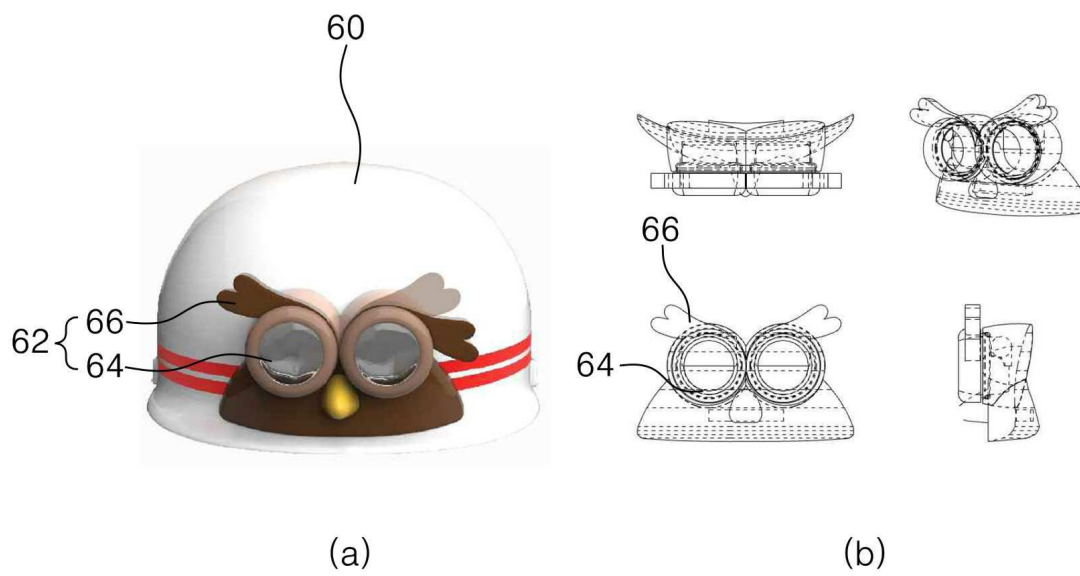
도면10



도면11

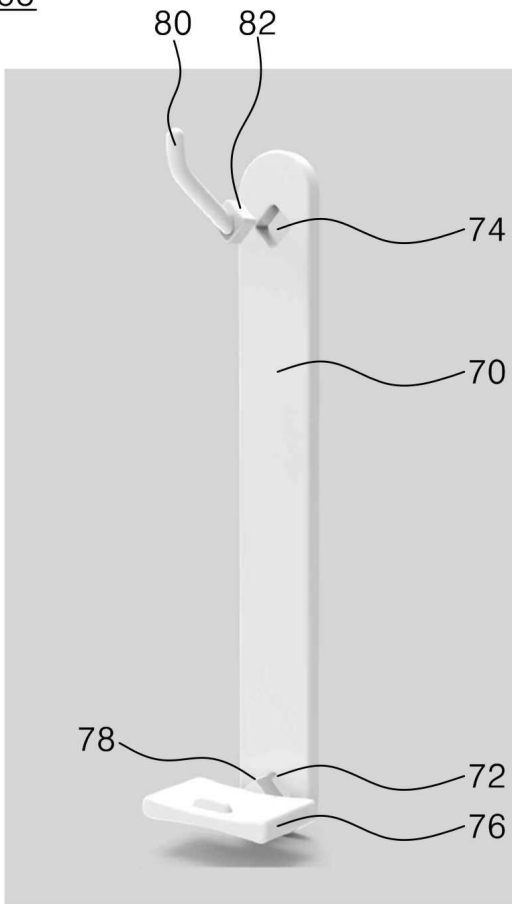


도면12

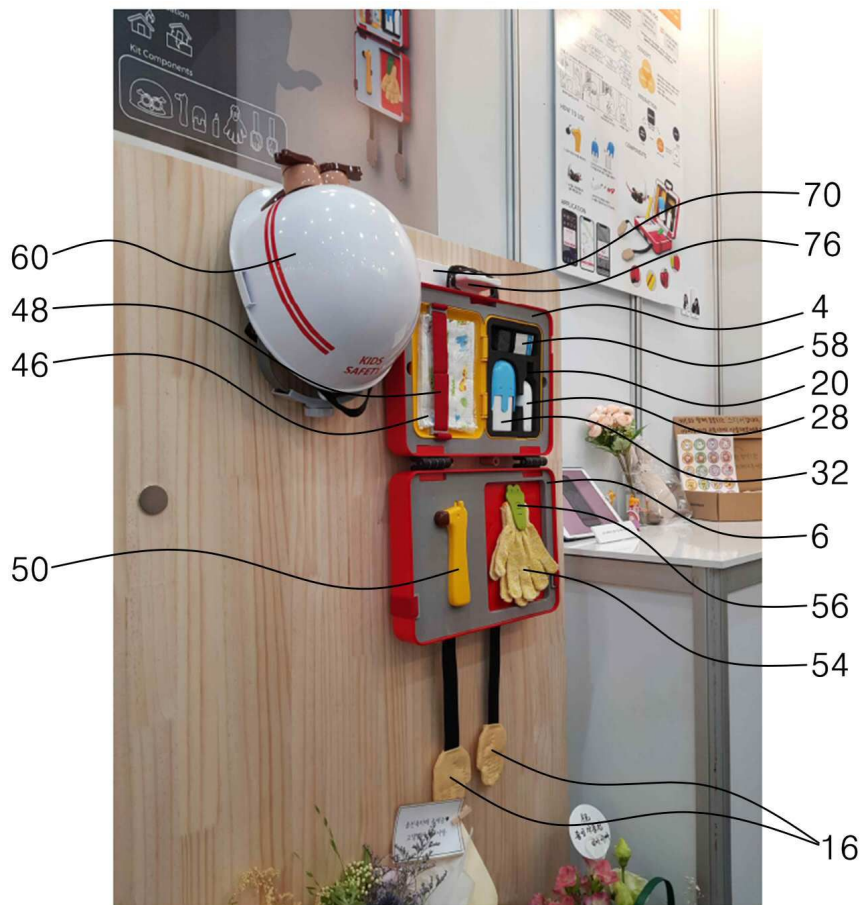


도면13

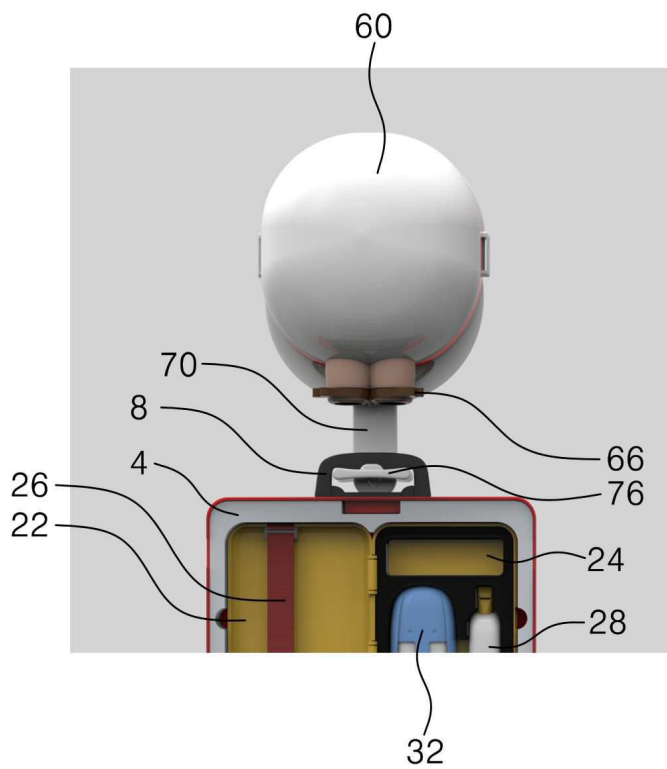
68



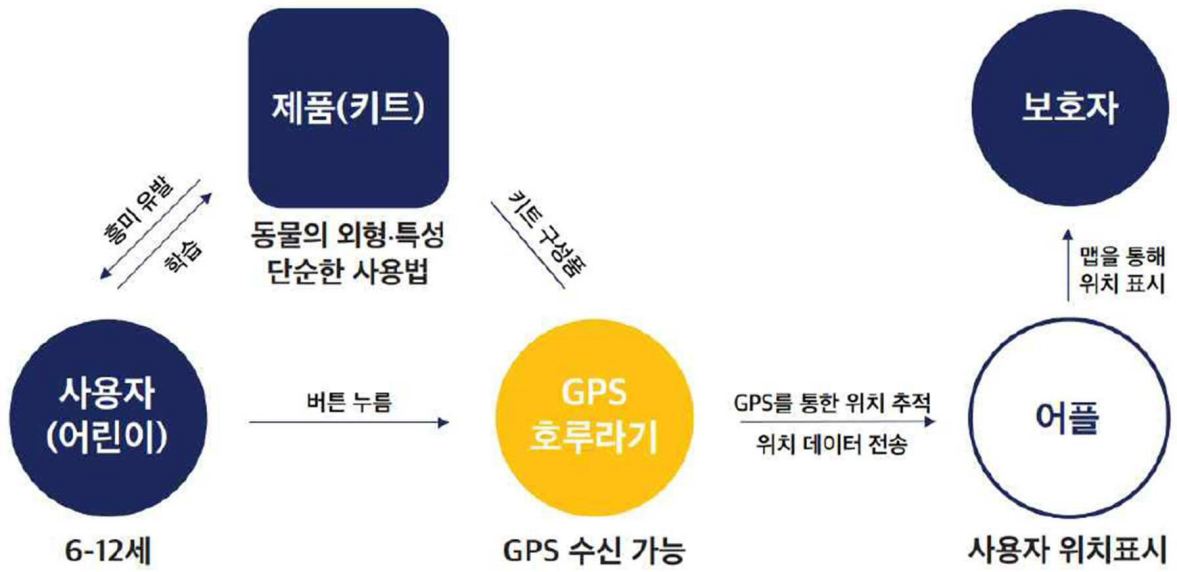
도면14



도면15



도면16



도면17



도면18

