



**(19) 대한민국특허청(KR)**  
**(12) 등록특허공보(B1)**

(45) 공고일자 2019년04월25일  
 (11) 등록번호 10-1972706  
 (24) 등록일자 2019년04월19일

- |  |   |
|--|---|
| (51) 국제특허분류(Int. Cl.)<br>A63F 7/06 (2006.01)<br>(52) CPC특허분류<br>A63F 7/06 (2013.01)<br>(21) 출원번호 10-2018-0115608<br>(22) 출원일자 2018년09월28일<br>심사청구일자 2018년09월28일<br>(65) 공개번호 10-2019-0039380<br>(43) 공개일자 2019년04월11일<br>(30) 우선권주장<br>JP-P-2017-193710 2017년10월03일 일본(JP)<br>(56) 선행기술조사문헌<br>JP3209027 U9*<br>*는 심사관에 의하여 인용된 문헌 | (73) 특허권자<br>가부시키가이샤 에폭샤<br>일본국 도쿄도 다이토쿠 고마가타 2-2-2<br>(72) 발명자<br>신도 유키히로<br>일본국 도쿄도 다이토쿠 고마가타 2-2-2 가부시키<br>가이샤 에폭샤 내<br>호시노 시게카즈<br>일본국 도쿄도 다이토쿠 고마가타 2-2-2 가부시키<br>가이샤 에폭샤 내<br>(74) 대리인<br>최달용 |
|--|---|

전체 청구항 수 : 총 6 항

심사관 : 이상돈

**(54) 발명의 명칭 게임반**

**(57) 요약**

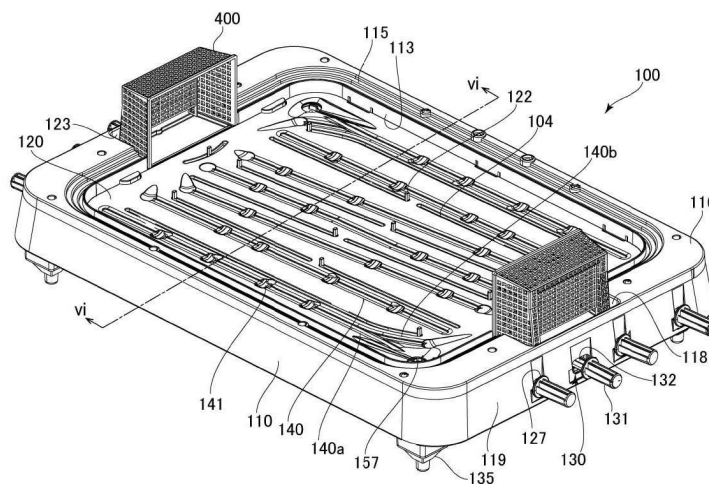
[과제]

볼을 움직이는 방향의 자유도를 향상시키는 것이 가능한 게임반을 제공한다.

[해결 수단]

필드판(120)과, 조작 레버(130)와, 플레이어 인형을 구비하고, 필드판(120)에는, 관통구멍(104)이 마련되어 있고, 플레이어 인형은, 관통구멍(104)을 통하여 조작 레버(130)에 부착되고, 조작 레버(130)의 축방향의 이동에 수반하여 필드판(120)상을 이동 가능함과 함께, 조작 레버(130)의 회전 조작에 수반하여 플레이어 인형의 축부를 중심으로 하여 회전 가능하고, 또한, 필드판(120)상에는, 홈부(140)가 마련되어 있고, 플레이어 인형의 일부는, 홈부(140)에 머물러 있는 볼과 접촉 가능하다.

**대표도**



## 명세서

### 청구범위

#### 청구항 1

필드판과,

상기 필드판의 하방에 배치되는 봉형상의 조작 레버와,

상기 필드판의 상방에 배치됨과 함께, 상기 필드판상의 볼을 다루는 플레이어 인형을 구비하고,

상기 필드판에는, 장척형상의 관통구멍이 마련되어 있고,

상기 플레이어 인형은, 상기 관통구멍을 통하여 상기 조작 레버에 부착되고, 상기 조작 레버의 축방향의 이동에 수반하여 상기 필드판상을 이동 가능함과 함께, 상기 조작 레버의 회전 조작에 수반하여 상기 플레이어 인형의 축부를 중심으로 하여 회전 가능하고,

또한, 상기 필드판상에는, 상기 관통구멍의 측방에, 볼이 머무르는 것이 가능한 볼 유지부가 마련되어 있고,

상기 플레이어 인형의 일부는, 상기 볼 유지부에 머물러 있는 볼에 접촉 가능한 것을 특징으로 하는 게임반.

#### 청구항 2

제1항에 있어서,

상기 볼 유지부는 장척형상이고, 장척형상으로 늘어나는 상기 볼 유지부의 일부에, 상기 볼 유지부보다 폭이 넓은 패임부가 마련되어 있는 것을 특징으로 하는 게임반.

#### 청구항 3

제2항에 있어서,

상기 패임부는, 상기 패임부의 외연의 일부가 소정 방향을 향하여 돌출하여 늘어나고, 볼이 튀어나가는 방향을 가이드하는 가이드부를 갖고 있는 것을 특징으로 하는 게임반.

#### 청구항 4

제1항 내지 제3항 중 어느 한 항에 있어서,

상기 볼 유지부는, 장척형상이고, 상기 필드판상에서 분기되어 있는 것을 특징으로 하는 게임반.

#### 청구항 5

제1항 내지 제3항 중 어느 한 항에 있어서,

상기 볼 유지부는, 장척형상의 홈이고, 상기 필드판상에서, 상기 홈은 복수 마련되어 있고,

또한,

상기 필드판상에는, 상기 홈 중의 제1의 홈과 제2의 홈을 연결함과 함께 상기 관통구멍과 교차하는 교차홈이 마련되어 있는 것을 특징으로 하는 게임반.

#### 청구항 6

제5항에 있어서,

상기 관통구멍의 가로폭보다, 상기 제1의 홈과 상기 제2의 홈을 포함하는 상기 홈의 가로폭의 폭이 큰 것을 특징으로 하는 게임반.

### 발명의 설명

**기술분야**

[0001] 본 발명은, 스포츠 경기를 모방한 유희를 행하기 위한 게임반(盤)에 관한 것이다.

**배경기술**

[0002] 종래, 테이블형의 사커 게임기로서, 예를 들면 단변을 1미터 정도로 하는 장방형의 테이블의 상면(上面)에 필드를 형성하고, 그 필드상에, 2팀의 골, 골키퍼, 포워드, 디펜더 등의 플레이어 인형을 조작 가능하게 배치한 것이 있다.

[0003] 또한, 테이블형의 사커 게임기를 소형화하고, 중형 수십센티미터 정도의 장방형으로서 두께를 갖는 상자형으로 하고, 사커장을 모방한 외관(外觀)으로 한 가정용의 사커 게임반도 있다(특허 문헌 1 참조).

**선행기술문헌**

**특허문헌**

[0004] (특허문헌 0001) 특허 문헌 1 : 일본국 특개2015-136427호 공보

**발명의 내용**

**해결하려는 과제**

[0005] 특허 문헌 1에 기재된 게임반에서는, 필드를 모방한 상면판에, 상면판의 장변에 따른 직선 이동홈이 짝수개 마련되어 있고, 조작 레버에 부착된 플레이어 인형이 이 직선 이동홈에 따라 이동 가능하다. 이와 같은 게임반의 구성에서는, 게임 중, 볼이 직선 이동홈 상에 따라 구르거나, 또한, 볼이 직선 이동홈 상에 멈추거나 하는 것이 많다. 이 경우, 볼과 플레이어 인형은, 동일한 직선 이동홈 상에 위치하게 되기 때문에, 유저가 플레이어 인형을 회전시키는 조작에 의해, 볼을 움직이는 방향이 주로 횡방향으로 한정되어 버리고 있다.

[0006] 본 발명은, 상기한 과제를 감안하고 이루어진 것이고, 볼을 움직이는 방향의 자유도를 향상시키는 것이 가능한 게임반을 제공하는 것을 목적으로 한다.

**과제의 해결 수단**

[0007] 본 발명의 하나의 양태에 관한 게임반은, 필드판(板)과, 상기 필드판의 하방에 배치되는 봉형상(棒狀)의 조작 레버와, 상기 필드판의 상방에 배치되고 함께, 상기 필드판상의 볼을 다루는(扱う) 플레이어 인형을 구비하고, 상기 필드판에는, 장척형상(長尺狀)의 관통구멍이 마련되어 있고, 상기 플레이어 인형은, 상기 관통구멍을 통하여 상기 조작 레버에 부착되고, 상기 조작 레버의 축방향의 이동에 수반하여 상기 필드판상을 이동 가능함과 함께, 상기 조작 레버의 회전 조작에 수반하여 상기 플레이어 인형의 축부(軸部)를 중심으로 하여 회전 가능하고, 또한, 상기 필드판상에는, 상기 관통구멍의 측방에, 볼이 머무르는 것이 가능한 볼 유지부가 마련되어 있고, 상기 플레이어 인형의 일부는, 상기 볼 유지부에 머물러 있는 볼에 접촉 가능하다.

**발명의 효과**

[0008] 상기 구성에 의하면, 볼을 움직이는 방향의 자유도를 향상시키는 것이 가능한 게임반을 제공할 수 있다.

**도면의 간단한 설명**

- [0009] 도 1은 본 발명의 한 실시 형태에 관한 게임반의 사시도.
- 도 2는 본 발명의 한 실시 형태에 관한 게임반의 평면도.
- 도 3은 필드판을 번긴 상태의 게임반의 평면도.
- 도 4는 본체부를 번긴 상태의 게임반의 측면도.
- 도 5는 필드판의 평면도.

도 6은 도 1에 도시하는 vi-vi선에서 시시(矢視)한 경우의 게임반의 단면도.

도 7은 도 5상의 A부분의 확대 사시도.

도 8은 플레이어 인형이 트랩을 하여 슛하는 양상을 도시하는 모식도.

도 9의 (a)는 타출기구 부근의 게임반의 평면도이다. (b)는 필드판을 분리한 상태에서의, 타출기구 부근의 게임반의 평면도.

도 10은 타출기구의 사시도.

도 11은 타출기구의 동작을 설명하기 위한 모식도로서, (a)는 가압부의 경사면과 타출 부재의 당접부가 접촉하고 시작한 시점의 모식도, (b)는 타출 부재의 당접부가 가압부의 경사면을 오르고 있는 도중 시점의 모식도, (c)는 타출 부재의 당접부가 가압부의 경사면을 타고넘은 직후 시점의 모식도.

도 12의 (a)는 플레이어 인형의 사시도, (b)는 플레이어 인형의 측면도, (c)는 플레이어 인형의 동체부의 일부를 투시한 상태에서 도시한 배면도.

도 13의 (a)는 플레이어 인형의 지지 부재의 배면도, (b)는 플레이어 인형의 지지 부재의 평면도, (c)는 플레이어 인형의 지지 부재의 본체부의 사시도.

도 14는 플레이어 인형에 오버헤드를 행하게 한 때의 일련의 동작을 설명하는 도면으로, (a)는 플레이어 인형이 상대 골을 향하여 진진하고 있는 양상을 도시하는 모식도, (b)는 플레이어 인형이 횡회전을 하여 상대 골에 등을 향한 양상을 도시하는 모식도, (c)는 플레이어 인형이 오버헤드 동작을 시작한 양상을 도시하는 모식도.

도 15는 플레이어 인형이 오버헤드를 행한 때의 모식도.

도 16의 (a)는 배면부를 장착하기 전의 골 부재의 정면도. (b)는 배면부를 장착한 골 부재의 정면도

도 17은 볼이 골 네트에 닿은 때의 양상을 도시하는 모식도.

도 18은 골에어리어부에 있는 볼을 취출할 때의 양상을 도시하는 모식도.

도 19의 (a)는 변형례에 관한 타출기구의 측면도. (b)는 변형례에 관한 타출기구의 확대도.

**발명을 실시하기 위한 구체적인 내용**

- [0010] 이하, 도면을 참조하여 본 발명의 실시 형태에 관한 게임반에 관해 상세히 설명한다.
- [0011] <전체 구성>
- [0012] 도 1은, 본 발명의 한 실시 형태에 관한 게임반(100)의 사시도이다. 또한, 도 2는, 본 발명의 한 실시 형태에 관한 게임반(100)의 평면도이다. 도 3은, 필드판을 벌린 상태의 게임반의 평면도이다. 도 1~3에 도시하는 바와 같이, 게임반(100)은, 본체부(110)와, 필드판(120)과, 조작 레버(130)와, 골 부재(400)를 구비하고 있다.
- [0013] 게임반(100)은, 본체부(110)에, 사커 필드를 모방한 필드판(120)이나 골 부재(400) 등이 배치됨으로써 사커장과 비슷한 외관을 갖고 있다.
- [0014] 도 1~3에 도시하는 바와 같이, 본체부(110)는, 모서리(隅角)에 둥그스름함(丸味)를 갖게 한 장방형의 평판이 되는 저판(111)을 갖고 있다. 본체부(110)는, 저판(111)의 주위로부터 개략 수직하게 세워진 내주벽(113)을 갖고 있다. 내주벽(113)의 상단에는, 필드판(120)을 지지하는 수평면이 되는 필드판 받이부(受部)(114)가 마련되어 있다. 필드판 받이부(114)의 외주에는, 스탠드를 모방한 단부(段部)(115)가 마련되어 있다. 또한, 본체부(110)는, 단부(115)의 상단부터 외방(外方)으로 늘어나는 수평 사각형 평판 환형상(環狀)의 외주연(116)을 갖고 있다. 본체부(110)는, 외주연(116)의 외연으로부터 하방에 늘어나는 측벽(119)을 갖고 있다.
- [0015] 저판(111)에는, 본체부(110)의 장변 방향에 따라, 직선 형상의 홈(117)이 형성되어 있다. 홈(117)은, 봉형상의 조작 레버(130)를 가이드한다. 저판(111)의 2개의 모서리부 부근에는, 타출기구(打出機構)(201)가 마련되어 있다.
- [0016] 본체부(110)의 양 단변 중앙에는, 골 부재(400)가 배치된 오목부(118)가 마련되어 있다. 오목부(118)는, 필드판 받이부(114)에 재치된 필드판(120)과 거의 동일 높이의 저부를 갖고 있다.
- [0017] 측벽(119)의 내측 네모퉁이(四隅)에는 다리부(135)가 구비되어 있고, 테이블 등의 위에 게임반(100)을 재치할

수 있도록 하고 있다.

- [0018] 조작 레버(130)는, 봉형상부(132)와, 파지수부(把持手部)(131)와, 인형 재치대(載置臺)(129)를 갖고 있다. 조작 레버(130)는, 봉형상부(132)의 후단에 파지수부(131)를 갖고 있다. 조작 레버(130)는, 봉형상부(132)의 선단이나 도중에 인형 재치대(129)를 갖고 있다.
- [0019] 조작 레버(130)는, 필드판(120)이 본체부(110)에 부착된 상태에서, 필드판(120)의 하방에 배치된다. 조작 레버(130)는, 필드판(120)이 본체부(110)에 부착된 상태에서, 필드판(120)과 본체부(110)의 저판(111)과의 사이에 배치되어 있다.
- [0020] 조작 레버(130)는, 본체부(110)의 단면이 된 측벽(119)에 짝수개 마련되어 있다. 본체부(110)의 측벽(119) 및 내주벽(113)에는, 조작 레버(130)의 봉형상부(132)의 단면(斷面) 원(圓)의 직경보다도 약간 큰 외벽 긴구멍(長穴)(127) 및 내벽 긴구멍(125)이 마련되어 있다. 조작 레버(130)는, 외벽 긴구멍(127) 및 내벽 긴구멍(125)을 관통하고 있고, 저판(111)의 홈(117)에 따라, 측방향으로 이동 가능하다.
- [0021] 조작 레버(130)의 파지수부(131)는, 측벽(119)부터 외방으로 돌출하고 있다. 파지수부(131)를 측벽(119)의 직근(直近)에 위치시킨 때, 조작 레버(130)의 선단이 대향하는 단면의 내주벽(113)의 부근에 이르는 길이가 된다.
- [0022] 도 4는, 본체부(110)를 벌긴 상태의 게임반의 측면도이다. 도 4에 도시하는 바와 같이, 조작 레버(130)의 인형 재치대(129)의 상면에 마련된 입설(立設)핀(122)이, 필드판(120)의 관통구멍(104)(도 5 참조)을 통하여, 필드판(120)의 상면보다 상방으로 돌출하고 있다. 입설핀(122)은, 예를 들면, 후술하는 오버헤드용의 플레이어 인형(300)인 경우, 지지 부재(320)에 삽입된다. 또한, 플레이어 인형(160)인 경우는, 플레이어 인형(160)의 볼을 찰 때 축이 되는 발(軸足)(161)(축부의 한 예)에 삽입된다(도 8 참조). 이에 의해, 플레이어 인형(160)은 인형 재치대(129)로 유지된다.
- [0023] 유저가 조작 레버(130)의 파지수부(131)를 측방향으로 전진 또는 후퇴시키는 것에 수반하여, 플레이어 인형(160)은, 필드판(120)의 관통구멍(104)상을 이동한다. 유저가 조작 레버(130)의 파지수부(131)를 축회전(軸回轉)시키는 것에 수반하여, 인형 재치대(129) 내의 기어가 회전하고, 기어와 연결되어 있는 입설핀(122)이 회전한다. 입설핀의 회전에 수반하여, 플레이어 인형(160)은, 입설핀(122)에 고정된 볼을 찰 때 축이 되는 발(161)을 중심으로 하여 회전한다.
- [0024] 도 5는, 필드판(120)의 평면도이다. 도 5에 도시하는 바와 같이, 필드판(120)은, 모서리에 둥그스름함을 갖게 한 장방형의 평판(121)과, 평판(121)의 양 단면 중앙에 마련되는 골에어리어부(123)를 갖고 있다.
- [0025] 필드판(120)에는, 평판(121)의 장변 방향으로, 평판(121)을 관통하는 장척형상의 관통구멍(104)이 짝수개 마련되어 있다.
- [0026] 필드판(120)의 2개소의 구석에는, 구석구멍(157)이 마련되어 있다. 2개의 구석구멍(157)은, 대각선상에 배치되어 있다. 구석구멍(157)은, 볼(500)(도 8 참조)의 직경보다도 작은 약간 타원의 원형이다. 구석구멍(157)의 주위는, 구석구멍(157)을 중심으로 하여 약간 움푹 들어가고 있고, 필드판(120)의 네모통이 부근으로 구른 볼(500)을 구석구멍(157)에서 받을 수 있다.
- [0027] 필드판(120)이 본체부(110)에 부착된 상태에서, 본체부(110)의 필드판 받이부(114)에, 필드판(120)의 주연이 지지됨과 함께, 필드판(120)의 골에어리어부(123)가 본체부(110)의 오목부(118)에 꼭 끼여진다.
- [0028] 골에어리어부(123)의 네모통이에는, 관통구멍(124)이 형성되어 있다.
- [0029] 필드판(120)의 이면에는, 자석(600)(제1 자석의 한 예)이 마련되어 있다. 자석(600)은, 필드판(120)의 2개의 장변의 중앙을 통과하는 선(도 5 중의 L1)과, 필드판(120)의 단면과의 중간 위치 부근에 배치되어 있다.
- [0030] <볼 유지부>
- [0031] 도 6은, 도 1에 도시하는 vi-vi선에서 시시(矢視)한 경우의 게임반의 단면도이다. 도 7은 도 5상의 A부분의 확대 사시도이다. 도 5~7에 도시하는 바와 같이, 필드판(120)에서, 관통구멍(104)의 측방에, 홈부(140)(볼 유지부의 한 예)가 마련되어 있다. 홈부(140)는, 개략 직선형상이고, 관통구멍(104)이 연신하는 방향에 따라 늘어나 있다. 홈부(140)와 관통구멍(104)의 사이에는 상술한 자석(600)이 배치되어 있다. 필드판(120)의 장변에 가장 근접한 홈부(140)의 선단은 분기되어 있다. 홈부(140)의 선단의 일방의 단부(140a)는, 필드판(120)의 구석구멍(157)까지 늘어나고 있고, 또 일방의 단부(140b)는, 골 방향을 향하여 만곡하고 있다(도 5 참조).

- [0032] 홈부(140)는, 단면시(斷面視)로 접시형상(皿狀)으로 형성되어 있고, 2개의 경사면(142)과, 그 2개의 경사면(142)의 사이에 배치된 저면(144)을 갖고 있다. 홈부(140)의 가로폭(W1)은, 관통구멍(104)의 가로폭(W2)보다도 넓다.
- [0033] 홈부(140)상에는, 소정의 간격으로, 홈부(140)보다도 폭이 넓은 패임부(141)가 마련되어 있다. 패임부(141)는, 접시형상이고, 개략 원형의 저면(143)과, 저면(143)의 주위를 둘러싸도록 형성된 주벽부(周壁部)(145)를 갖고 있다. 패임부(141)의 주벽부(145)의 최외형의 직경은, 홈부(140)의 가로폭(W1)보다 크기 때문에, 패임부(141)는, 홈부(140)의 가로폭(W1)보다 폭넓게 되어 있다.
- [0034] 일부의 패임부(141)는, 가이드부(147)를 갖고 있다. 가이드부(147)는, 주벽부(145)의 일부가 소정의 방향을 향하여 늘어나도록, 형성되어 있다. 여기서 말한 소정의 방향에는, 골을 향하는 방향(숫 방향)이나, 골 전방 부근을 향하는 방향(센터링 방향) 등이 포함된다. 골 부근의 패임부(141)의 가이드부(147)는, 골을 향하여 끝이 가늘게 되어 있다.
- [0035] 도 8은, 플레이어 인형이 트랩을 하여 숫하는 양상을 도시하는 모식도이다. 홈부(140)는 복수 마련되어 있고, 도 8에 도시하는 바와 같이, 필드판(120)상에는, 복수의 홈부(140)중의 제1의 홈부(140c)와 제2의 홈부(140d)의 사이에, 제1의 홈부(140c)와 제2의 홈부(140d)를 비스듬하게 연결하고, 관통구멍(104)을 횡단하는 교차홈(180)이 마련되는 것도 있다.
- [0036] 상기 구성에 의하면, 볼(500)은, 관통구멍의 측방에 마련된 홈부(140)에 머무르는 것이 가능해진다. 볼(500)이 머무르는 홈부(140)는, 플레이어 인형(160)(160A, 160B)이 이동하는 관통구멍(104)과 동일 축상이 아니라, 관통구멍(104)의 측방에 마련되어 있다. 이 때문에, 유저는, 플레이어 인형(160)중 볼(500)과 접촉하는 부분과 볼(500)과의 거리를 육안으로 조정하면서 조작 레버(130)의 회전 조작을 행함에 의해, 다양한 각도로 그 접촉 부분을 볼(500)에 접촉시킬 수 있고, 다양한 방향으로 볼(500)을 이동시키는 것이 가능해진다. 이와 같이, 상기 구성에 의하면, 볼(500)을 움직이는 방향의 자유도를 향상시키는 것이 가능한 게임판(100)을 제공할 수 있다.
- [0037] 예를 들면, 도 8에 도시하는 바와 같이, 유저는, 플레이어 인형(160A)에, 홈부(140)상에 유지된 볼(500)을, 골 에어리어 전방에 있는 플레이어 인형(160B)을 향하여 정밀도 좋게 이동시키는(패스를 나오게 하는) 작을 행하게 할 수 있다. 또한, 유저는, 볼(500)을 트랩한 플레이어 인형(160B)에, 볼을 찰 때 축이 되는 발(왼발)과는 다른 다리(오른쪽 다리)에 의해, 키퍼 플레이어 인형이 있지 않는 위치를 겨누어, 볼(500)을 숫시킬 수 있다.
- [0038] 또한, 상기 구성에 의하면, 볼(500)은, 홈부(140)뿐만 아니라 패임부(141)(도 2 및 도 7 참조)에도 머무르는 것이 가능해진다. 이 때문에, 볼(500)이 패임부(141)에 머문 경우에는, 볼(500)이 안정되게 정지한 상태가 되기 때문에, 유저는, 용이하게 다양한 방향으로 볼(500)을 이동시키는 것이 가능해진다.
- [0039] 또한, 상기 구성에 의하면, 패임부(141)로부터 플레이어 인형(160)에 의해 이동된 볼(500)의 방향을, 가이드부(147)(도 7 참조)에 의해, 예를 들면, 골 방향이나, 센터링의 방향 등으로 유도하는 것이 가능해져서, 게임의 전략성이 향상함과 함께, 유저에 대한 기호성을 향상시킬 수 있다.
- [0040] 또한, 상기 구성에 의하면, 플레이어 인형(160)에 의해 홈부(140)상의 볼(500)을 이동시키는 방향을, 코너를 향하는 방향이나, 골을 향하는 방향 등으로 유도하는 것이 가능해져서, 게임의 전략성이 향상함과 함께, 유저에 대한 기호성을 향상시킬 수 있다.
- [0041] 또한, 상기 구성에 의하면, 플레이어 인형(160)에 의해, 볼(500)을, 교차홈(180)을 경유하여 제1의 홈부(140c)로부터 제2의 홈부(140d)로 이동시키는 것이 가능해져서, 게임의 전략성이 향상함과 함께, 유저에 대한 기호성을 향상시킬 수 있다.
- [0042] 또한, 상기 구성에 의하면, 볼(500)은, 플레이어 인형(160)이 이동하는 관통구멍(104)상보다도, 관통구멍(104)의 측방에 배치된 장척형상의 홈부(140)에 머무르기 쉬워진다. 이 때문에, 유저는, 관통구멍(104)의 측방에 배치된 장척형상의 홈부(140)를 이용하여, 볼(500)을 다양한 방향으로 이동시키기 쉽게 되기 때문에, 게임의 전략성이 향상함과 함께, 유저에 대한 기호성을 향상시킬 수 있다.
- [0043] <타출기구>
- [0044] 도 9(a)는 타출기구 부근의 게임반의 평면도이고, 도 9(b)는 필드판을 분리한 상태에서의, 타출기구 부근의 게임반의 평면도이다. 도 10은, 타출기구의 사시도이다. 타출기구(201)는, 타출 부재(210)와, 탄성 부재(203)와, 타출 부재(210)와 협동하여 탄성 부재(203)를 압축시키는 가압부(170)에 의해 구성되어 있다.

- [0045] 도 9~10에 도시하는 바와 같이, 타출 부재(210)는, 본체부(211)와, 단부(端部)(225)와, 회동축(213)과, 당접부(215)를 갖고 있다. 본체부(211)는, 장척으로 판상의 형상을 갖고 있다. 단부(225)는, 개략 원형의 접시형상이고, 본체부(211)의 길이 방향의 일방측에 형성되어 있다. 단부(225)의 저부의 상면에는, 상면시로 원호형상의 돌기부(221)가 형성되어 있다.
- [0046] 당접부(215)는, 직방체형상이고, 회동축(213)과 직행하는 상하로 늘어나는 회전축을 중심으로, 본체부(211)에 대해 상대적으로, 회전 가능하게 마련되어 있다. 당접부(215)는, 다른 부재라고 접촉하지 않는 상태에서, 스프링부재(도시 생략)에 의해, 선단부(215a)가 조작 레버(220)측을 향하도록(도 10 참조), 자세가 고정되어 있다.
- [0047] 회동축(213)은, 타출 부재(210)의 본체부(211)의 길이 방향의 개략 중앙부에 위치하고 있다. 회동축(213)은, 원주 형상이고, 본체부(211)의 장변측의 양측면부터 외방을 향하여 각각 돌출하고 있다. 회동축(213)은, 게임반(100)의 본체부(110)의 저판(111)에 마련된 축받이부(軸受部)(112)에 회전 가능하게 지지된다.
- [0048] 타출 부재(210)는, 회동축(213)을 요동 중심으로 하여, 게임반(100)의 본체부(110)의 저판(111)에 대해 상하로 요동 가능하게 지지된다. 또한, 타출 부재(210)는, 일방의 단부(225)가, 게임반(100)의 본체부(110)의 저판(111)의 모서리의 부근에 위치함과 함께, 장척형상의 타출 부재(210)의 본체부(211)가 게임반(100)의 본체부(110)의 장변에 따르도록 배치된다.
- [0049] 또한, 필드판(120)의 구석구멍(157)에는, 상면시로 원호상의 관통구멍(159)이 형성되어 있고, 필드판(120)이 본체부(110)에 부착된 상태에서, 타출 부재(210)의 돌기부(221)가, 관통구멍(159)으로부터 돌출 가능하게 배치되어 있다. 돌기부(221)는, 관통구멍(159)으로부터 돌출 가능하게, 돌기부(221)와 관통구멍(159)과의 사이에 약간의 간극이 확보되어 있다.
- [0050] 탄성 부재(203)는, 예를 들면, 코일 스프링으로 구성된다. 탄성 부재(203)의 일방의 단부는, 게임반(100)의 본체부(110)의 저판(111)에 접속되어 고정된다. 탄성 부재(203)의 또 일방의 단부는, 타출 부재(210)의 단부(225)의 이면에 접속되어 고정된다. 탄성 부재(203)는, 본체부(110)의 저판(111)과, 타출 부재(210)의 단부(225)와의 사이에 배치된다. 본 예에서는, 탄성 부재의 한 예로서, 코일 스프링을 예로 설명하고 있지만, 이 예로 한정되지 않는다. 탄성 부재로서는, 탄성적으로 기능하는 부품이면 좋고, 예를 들면, 판스프링이나 고무제의 스프링 등이라도 좋다.
- [0051] 도 3 및 도 10에 도시하는 바와 같이, 복수개 있는 조작 레버(130) 중, 본체부(110)의 장변에 가장 근접한 조작 레버(220)의 봉형상부(132)의 선단에 배치된 인형 재치대(129)는, 가압부(170)를 갖고 있다. 가압부(170)는, 직방체형상의 인형 재치대(129)를 구성한 각 면중 타출 부재(210)와 대향하는 측면에 마련되어 있다. 가압부(170)는, 인형 재치대(129)의 후면부터 전면을 향함에 따라 게임반(100)의 본체부(110)의 저판(111)에 근접하도록 경사한 경사면(170a)을 갖고 있다. 가압부(170)는, 측면시로 직각 삼각형 상이고, 경사면(170a)은, 직각과 대향하는 사변에 대응한다.
- [0052] <타출기구의 동작>
- [0053] 도 11은, 타출기구의 동작을 설명하기 위한 모식도로서, (a)는 가압부의 경사면과 타출 부재의 당접부가 접촉하기 시작한 시점의 모식도이고, (b)는 타출 부재의 당접부가 가압부의 경사면을 오르고 있는 도중 시점의 모식도이고, (c)는 타출 부재의 당접부가 가압부의 경사면을 타고넘은 직후 시점의 모식도이다.
- [0054] 도 11(a)에 도시하는 바와 같이, 유저가, 조작 레버(220)를 저판(111)의 홈(117)에 따르고 전진(상대 골측을 앞으로 한다.)시키면, 타출 부재(210)의 당접부(215)가, 조작 레버(220)의 가압부(170)의 경사면(170a)에 낮은 위치에서 접촉한다. 이 시점에서는, 관통구멍(159)으로부터 그 일부가 돌출하고 있는 돌기부(221)는, 관통구멍(159)이 형성되어 있는 구석구멍(157)의 저면과 함께, 볼(500)을 지지하고 있다.
- [0055] 유저가, 더욱 조작 레버(220)를 전진시키면, 도 11(b)에 도시하는 바와 같이, 타출 부재(210)는 회동축(213)을 중심으로 회동하고, 타출 부재(210)의 당접부(215)는, 가압부(170)의 경사면(170a)상에 당접하면서 상방으로 밀어올려진다. 그에 수반하여, 타출 부재(210)의 단부(225)는 하방을 향하여 이동하고, 단부(225)와 저판(111) 사이에 배치된 탄성 부재(203)가 압축되어 간다. 타출 부재(210)의 단부(225)가 하방을 향하여 이동하는 것에 수반하여, 관통구멍(159)으로부터 그 일부가 돌출하고 있는 돌기부(221)는, 구석구멍(157)의 저면보다 하방으로 하강한다. 이때, 돌기부(221)는 볼(500)로부터 떨어진 상태가 된다.
- [0056] 유저가, 조작 레버(220)를 더욱 전진시켜서, 당접부(215)가 경사면(170a)의 상단을 타고넘을 때까지 이동시키면, 도 11(c)에 도시하는 바와 같이, 탄성 부재(203)는 압축 상태에서부터 해방되어, 타출 부재(210)는

회동축(213)을 중심으로 회동하고, 탄성 부재(203)와 접촉하고 있는 단부(225)는 관통구멍(159)을 향하여 상승한다. 이 단부(225)의 상승에 수반하여, 단부(225)의 돌기부(221)는, 관통구멍(159)으로부터 기세 좋게 돌출하게 된다. 그 결과, 구석구멍(157)의 저면에 유지되어 있던 볼(500)이, 돌출하여 온부(221)에 의해 구석구멍으로부터 골에어리어부(123)의 전방을 향하여 발사된다.

- [0057] 유저가, 조작 레버(220)를 후퇴시켜서, 가압부(170)의 후단면(170b)과 당접부(215)가 접촉한 때, 당접부(215)는 조작 레버(220)가 후퇴하는 방향으로 회전한다(도 10의 R1 참조). 이 때문에, 유저는, 당접부(215)가 걸리는 일 없이, 조작 레버(220)를 자기 앞으로(手前に) 되돌릴 수 있다. 가압부(170)가 당접부(215)의 위치를 통과하면, 당접부(215)는, 스프링부재(도시 생략)에 의해, 선단부(215a)가 조작 레버(220)측을 향하는 자세로 되돌아온다.
- [0058] 상기 구성에 의하면, 조작 레버(220)의 소정 범위(도 11(a)중의 D1) 내의 이동에 수반하여 압축되는 탄성 부재(203)의 탄성력을 이용하여 돌기부(221)를 상승시킬 수 있다. 이에 의해, 조작 레버(220)를 이동시킬 때의 유저의 힘(力) 가감과는 관계없이, 탄성 부재(203)의 탄성력에 의해 볼(500)을 타출할 수 있다. 이 때문에, 유저에게 있어서는, 볼(500)을 쳐올리기 위한 조작에 관해서는 힘 가감을 의식할 필요가 없어지고, 쳐올려진 볼(500)에 타이밍을 맞추는 조작에 집중하기 쉽게 된다. 또한, 조작 레버(220)의 소정 범위의 이동에 수반하여 압축된 탄성 부재(203)의 탄성력은, 매회 일정한 힘이 되기 때문에, 구멍으로부터 공중에 타출되는 볼(500)의 궤도나 스피드가 예측하기 쉽게 되어, 슛을 하는 플레이어 인형(160)을 이동시키는 타이밍을 조정하기 쉽게 된다.
- [0059] 이와 같이, 상기 구성에 의하면, 플레이어 인형(160)을 쳐올려진 볼(500)에 맞는 조작의 난이도를 저하시키는 것이 가능한 게임판을 제공할 수 있다.
- [0060] 또한, 상기 구성에 의하면, 요동 가능한 타출 부재(210)와 조작 레버(220)가, 동일 방향에 따라 배치되어 있기 때문에, 타출 부재(210)와 조작 레버(220)를 교차시키고 배치하는 경우와 비교하여, 탄성 부재(203)를 압축시키기 위한 이동 범위(소정 범위)를 길게 취하기 쉬워진다. 이 때문에, 조작 레버(220)를 이동시키는 조작에 수반하여, 비교적에 약한 힘으로 서서히 탄성 부재(203)를 압축시킬 수 있고, 탄성 부재(203)를 압축시키는 조작에서 유저의 조작감에 주는 영향을 작게 할 수 있다.
- [0061] <오버헤드용의 플레이어 인형>
- [0062] 도 12(a)는 플레이어 인형의 사시도이고, 도 12(b)는 플레이어 인형의 측면도이고, 도 12(c)는 플레이어 인형의 동체부의 일부를 투시한 상태에서 도시한 배면도이다.
- [0063] 도 12(a)~(c)에 도시하는 바와 같이, 오버헤드용의 플레이어 인형(300)은, 사커 선수를 모방한 외관을 갖고 있고, 플레이어 인형 본체(310)와, 지지 부재(320)를 갖고 있다. 플레이어 인형 본체(310)의 중심(重心)은, 하방이 되도록 하고 있다.
- [0064] 플레이어 인형 본체(310)는, 얼굴(311a)을 포함하는 두부(311), 양팔이 형성되어 있는 동체부(313)와, 우각부(右脚部)(315)와, 좌각부(317)를 갖고 있다. 동체부(313)는, 복부 부근을 횡단하는 원형의 관통구멍(301)을 갖고 있다. 우각부(315)는, 동체부(313)로부터 거의 수직 하방에 늘어나 있고, 그 하단측에 우족부(右足部)(316)를 갖고 있다. 우족부(316)는, 그 중부에 자석(601)(제2 자석의 한 예)을 갖고 있다. 좌각부(317)는, 동체부(313)로부터 전방 경사 하방을 향하여 늘어나 있고, 그 하단측에 좌족부(318)를 갖고 있다.
- [0065] 도 13(a)는 플레이어 인형의 지지 부재의 배면도이고, 도 13(b)는 플레이어 인형의 지지 부재의 평면도이다. 도 13(c)는 플레이어 인형의 지지 부재의 본체부의 사시도이다.
- [0066] 도 13(a)~(c)에 도시하는 바와 같이, 플레이어 인형의 지지 부재(320)는, 역L 자형상의 본체부(350)와, 회전 규제부(360)와, 탄성 부재(370)를 갖고 있다. 지지 부재(320)의 본체부(350)는, 제1축부(330)와, 제2축부(340)를 갖고 있다.
- [0067] 제1축부(330)는, 횡방향으로 늘어나는 봉형상의 축봉부(331)와, 축봉부(331)의 전단(前端)에 형성되고, 축봉부(331)보다 직경이 큰 개략 편평 원주형상의 선단부(332)와, 축봉부(331)의 후단에 형성되고, 축봉부(331)보다 직경이 큰 횡방향의 원주형상의 후단부(333)를 갖고 있다.
- [0068] 후단부(333)의 원형의 전면(前面)(334)의 중심부위에는, 축봉부(331)의 후단이 접속되어 있다. 후단부(333)의 전면(334)에는, 단차부(335)가 형성되어 있다. 후단부(333)의 전면(334)은, 전면(334)을 정면(도 13(c)의 좌로 비스듬히 전방)에서 보아, 단차부(335)의 전단(335a)부터 후단(335b)을 향하여, 축봉부(331)의 원주 방향에 따라 반시계방향으로 진행됨에 따라, 완만하게 후방을 향하여 경사하는 경사면으로 되어 있다.

- [0069] 제2축부(340)는, 원주 형상의 대좌부(341)와, 단면 T자형상의 중심부(342)를 갖고 있다. 중심부(342)의 상단은, 후단부(333)의 측면에 접속되어 있다. 중심부(342)의 하단은, 대좌부(341)의 상단에 접속되어 있다. 대좌부(341)의 저면에는, 입설핀(122)을 삽입 가능한 오목부(도시 생략)가 형성되어 있다.
- [0070] 회전 규제부(360)는, 원주부(361)와, 원주부(361)의 전면에 접속되는 개략 편평 직방체 형상의 계합부(362)와, 원주부(361)의 후면에 접속되어 원주부(361)보다 직경이 큰 원주형상의 후단부(363)를 갖고 있다. 계합부(362)는, 플레이어 인형 본체(310)의 동체부(313) 내에 고정되고(도 12 참조), 플레이어 인형 본체(310)를 지지하고 있다.
- [0071] 회전 규제부(360)의 후단부(363)의 후면은, 본체부(350)의 후단부(333)의 전면(334)과 서로 대향하여 당접 가능하게 경사하여 있고, 단차부(364)가 형성되어 있다.
- [0072] 회전 규제부(360)는, 원주부(361)와 계합부(362)와 후단부(363)의 각각의 중심을 관통하는 원형의 관통구멍을 갖고 있다. 그 관통구멍을 통하여, 회전 규제부(360)는, 본체부(350)의 제1축부(330)의 축봉부(331)에 장착되어 있다.
- [0073] 탄성 부재(370)는, 본체부(350)의 제1축부(330)의 축봉부(331)에 장착되어 있고, 선단부(332)와 계합부(362) 사이에 배치되어 있다. 탄성 부재(370)의 선단은, 선단부(332)의 후면에 접촉하고 있다. 탄성 부재(370)의 후단은, 계합부(362)의 전면에 접촉하고 있다.
- [0074] 탄성 부재(370)의 탄성력에 의해, 회전 규제부(360)의 후단부(363)의 후면은, 본체부(350)의 후단부(333)의 전면(334)에 딱 눌렀던 상태로 되어 있다. 이 상태에서, 회전 규제부(360)는, 플레이어 인형 본체(310)와 함께 제 1의 원주 방향(D2)으로 회전 가능하다. 또한, 회전 규제부(360)는, 이 상태에서, 단차부(364)가 단차부(335)에 당접함에 의해, 제1의 원주 방향(D2)과 반대 방향에는 회전하지 않는다. 이 때문에, 회전 규제부(360)는, 도 12 및 13의 상태에서, 플레이어 인형 본체(310)가 D2와 반대 방향으로 회전하는 것을 규제하고 있다. 이 때문에, 본 예에서는, 플레이어 인형 본체(310)는, 플레이어 인형 본체(310)의 얼굴(311a)이 수평 방향부터 필드판(120)의 상방향을 향하는 방향으로만 종회전 가능하게 되어 있다.
- [0075] 또한, 도 13(b)에 도시하는 바와 같이, 단차부(364)와 단차부(335)는, 지지 부재(320)를 상방에서 보아, 종축상의 중심부에서 면접촉하고 있다. 이 때문에, 동체부(313) 내에 계합부(362)가 고정된 플레이어 인형 본체(310)가 종회전하기 시작하면, 단차부(364)가 단차부(335)에 당접한 상태가 해제되지만, 종회전 후, 탄성 부재(370)의 탄성력과, 플레이어 인형 본체(310)의 중심이 하방에 있는 것에 따라, 단차부(364)가 단차부(335)에 당접하는 상태로 되 돌아온다.
- [0076] <오버헤드의 동작>
- [0077] 도 14는, 플레이어 인형에 오버헤드를 행하게 할 때의 일련의 동작을 설명하는 도면이고, (a)는 플레이어 인형이 상대 골을 향하여 전진하고 있는 양상을 도시하는 모식도이고, (b)는 플레이어 인형이 횡회전을 하여 상대 골에 등을 향한 양상을 도시하는 모식도이고, (c)는 플레이어 인형이 오버헤드 동작을 시작한 양상을 도시하는 모식도이다.
- [0078] 도 14(a)에 도시하는 바와 같이, 유저가, 오버헤드용의 플레이어 인형(300)이 부착된 인형 재치대(129)를 구비한 조작 레버(130)를 전진시킨다. 그에 의해, 오버헤드용의 플레이어 인형(300)은, 대전 상대의 골 부재(400)에 대해 정면을 향한 채로, 필드판(120)상을 전진하여 간다.
- [0079] 도 14(b)에 도시하는 바와 같이, 유저는, 더욱 조작 레버(130)를 전진시켜서 플레이어 인형(300)이 필드판(120)의 이면에 배치된 자석(600)에 근접한 때, 조작 레버(130)의 파지수부(131)를 축회전시킨다. 이 조작에 의해, 인형 재치대(129) 내의 기어가 회전하고, 기어라고 연결하고 있는 입설핀(122)이 회전한다. 입설핀(122)의 회전에 수반하여, 플레이어 인형(300)은, 입설핀(122)이 고정된 대좌부(341)를 포함하는 제2축부(340)를 중심으로 하고, 횡회전한다. 이에 의해, 플레이어 인형 본체(310)는, 대전 상대의 골에 대해 등을 향한 상태가 된다. 또한, 플레이어 인형 본체(310)의 우각부(315)는, 자석(600)이 배치된 점을 포함한, 필드판(120)의 장변과 평행한 선상에 위치하게 된다.
- [0080] 도 14(c)에 도시하는 바와 같이, 유저가 플레이어 인형 본체(310)의 등을 대전 상대의 골에 대해 향한 상태로 하면서 조작 레버(130)를 전진시켜 가면, 플레이어 인형 본체(310)의 우각부(315)의 우측부(316)는, 필드판(120)의 이면에 마련된 자석(600)의 상방을 통과한다. 이때, 우측부(316)의 내부에 배치된 자석(601)과, 필드판(120)의 이면의 자석(600)과의 사이에 반발력이 생긴다. 그 때문에, 상기한 반발력과 유저가 조작 레버(130)를

대전 상대의 골 측에 전진시킴에 의해 플레이어 인형 본체(310)에 걸리는 힘에 의해, 플레이어 인형 본체(310)는, 제1축부(330)의 축봉부(331)를 중심으로 하여 중회전하기 시작한다. 그리고, 회전 후는, 플레이어 인형 본체(310)는, 도 14(b)에 도시하는 위치로 되돌아온다.

[0081] 또한, 플레이어 인형 본체(310)의 중회전은, 회전 규제부(360)에 의해 규제되어 있다. 또한, 플레이어 인형 본체(310)가 도 14(a)에 도시하는 바와 같은 정면을 향한 상태에서는, 플레이어 인형 본체(310)의 우각부(315)의 우측부(316)는, 필드판(120)의 이면에 설치된 자석(600)의 상방을 통과하지 않는다. 또한, 플레이어 인형 본체(310)의 중심은, 하방이 되도록 하고 있다. 이 때문에, 오버헤드 조작을 하지 않는 때는, 플레이어 인형 본체(310)의 중회전이 방지된다.

[0082] 상기 구성에 의하면, 볼(500)이 공중에 발사된 때, 유저는, 오버헤드 킥을 겨누는 플레이어 인형(300)이 부착된 조작 레버(130)를 전진 이동시킴으로써, 플레이어 인형 본체(310)를 중회전시킬 수 있다. 이에 의해, 유저는, 공중의 볼(500)에 대해 오버헤드 킥을 시도하는 것이 가능하다.

[0083] 예를 들면, 도 15에 도시된 바와 같이, 구석구멍(157)에 지지된 볼(500)이, 타출기구(201)에 의해, 골에어리어부(123) 부근에 발사된다. 유저는, 조작 레버(130)를 전진시켜, 플레이어 인형(300)을, 발사된 볼(500)을 향하여 골에어리어 부근까지 전진시킨다. 이때, 타출기구(201)에 의해 발사된 볼(500)은, 일정한 궤도에서 골에어리어부(123) 부근에 발사되기 때문에, 플레이어 인형 본체(310)의 좌측부(318)에 볼(500)을 접촉시키는 것이 용이해진다. 그때문에, 오버헤드 킥에 의한 슈팅이 실현하기 쉬워진다.

[0084] 또한, 상기 구성에 의하면, 타출기구(201)에서, 볼(500)이 공중에 발사된 때, 유저는, 오버헤드 킥을 겨누는 플레이어 인형(300)이 부착된 조작 레버(130)를 회전시켜서, 플레이어 인형 본체(310)의 등을 대전 상대의 골로 향한 상태로 하면서, 그 조작 레버(130)를 전진 이동시킴으로써, 플레이어 인형 본체(310)를 중회전시킬 수 있다.

[0085] 또한, 상기 구성에 의하면, 플레이어 인형 본체(310)는, 플레이어 인형(300)의 전방에 있는 볼(500)에 대해 회회전하고 볼(500)에 다리가 정면에서 닿은 경우, 중회전 방향으로 회전한 일 없이, 그 닿은 다리에 의해 볼(500)을 타출할 수 있다.

[0086] 또한, 상기 구성에 의하면, 유저는, 자석(600)이 배치된 위치에서 스무스하게 플레이어 인형 본체(310)에 오버헤드 킥의 동작을 시작시키는 것이 가능해져서, 게임의 전략성이나 기호성이 향상한다.

[0087] <골 부재>

[0088] 도 16(a)는 배면부를 장착하기 전의 골 부재의 정면도이다. 도 16(b)는 배면부를 장착한 골 부재의 정면도이다. 도 16에 도시하는 바와 같이, 골 부재(400)는, 골 포스트부(410)와, 골 네트부(420)를 갖고 있다. 골 포스트부(410)는, 상하로 늘어나는 봉형상의 좌포스트부(411)와, 상하로 늘어나는 봉형상의 우포스트부(412)와, 좌포스트부의 상단부와 우포스트부의 상단부를 연결하도록 횡방향으로 늘어나는 봉형상의 골 바부(413)를 갖고 있다. 골 네트부(420)는, 좌측면부(421)와, 우측면부(422)와, 상면부(423)와, 배면부(424)를 갖고 있다.

[0089] 좌측면부(421)는, 세로로 길다란 장방형상이고, 좌포스트부(411)의 후면에 마련되어 있다. 좌측면부(421)의 하면에서, 전단과 후단의 각각에 좌각부(430)가 마련되어 있다. 우측면부(422)는, 세로로 길다란 장방형상이고, 우포스트부(412)의 후면에 마련되어 있다. 우측면부(422)의 하면에서, 전단과 후단의 각각에 우각부(431)가 마련되어 있다.

[0090] 상면부(423)는, 가로로 길다란 장방형상이고, 골 바부(413)의 후면부터 늘어나 있다. 상면부(423)의 좌단부(432)는, 좌측면부(421)의 상단부(433)와 접속되어 있다. 상면부(423)의 우단부(434)는, 우측면부(422)의 상단부(435)와 접속되어 있다.

[0091] 좌측면부(421)와 상면부(423)에 의해 구성되는 속측(輿側)의 모서리부에 좌측받이부(440)가 형성되어 있다. 우측면부(422)와 상면부(423)에 의해 구성되는 속측의 모서리부에 우측받이부(441)가 형성되어 있다.

[0092] 배면부(424)는, 가로로 길다란 장방형상이고, 회동축부(450)를 갖는다. 회동축부(450)는 봉형상이고, 배면부(424)의 장변보다도 길다. 회동축부(450)의 좌단부(451)는, 배면부(424)의 좌측 단변보다도 좌측으로 되돌출하고 있다. 회동축부(450)의 우단부(452)는, 배면부(424)의 우측 단변보다도 우측으로 되돌출하고 있다. 좌단부(451)는, 좌측받이부(440)에 회동 가능하게 지지된다. 우단부(452)는, 우측받이부(441)에 회동 가능하게 지지된다.

- [0093] 좌각부(430) 및 우각부(431)는 개략 직방체 형상이다. 좌각부(430) 및 우각부(431)는, 골에어리어부(123)의 네 모퉁이에 형성되는 관통구멍(124)보다 약간 작고, 관통구멍(124)에 각각 감합 가능하다.
- [0094] 골에어리어부(123)의 관통구멍(124)에, 각 각부를 감합시킴에 의해, 골 부재(400)가 설치된 상태에서, 배면부(424)의 후면과, 오목부(118)의 내벽면부 중 배면부(424)의 후면과 대향하는 내벽면부와의 사이에는 간극(S1)이 있다(도 2 참조).
- [0095] <골 부재의 동작>
- [0096] 도 17은, 볼(500)이 골 네트에 닿은 때의 양상을 도시하는 모식도이다. 도 17에 도시하는 바와 같이, 슛 된 볼(500)이 기세 좋게 골 부재(400) 내로 튀어들어 배면부(424)의 전면에 충돌한 때, 배면부(424)는, 회동축부(450)를 중심으로, 후방을 향하여 회동 가능하다.
- [0097] 도 18은, 골에어리어부(123)에 있는 볼(500)을 취출할 때의 양상을 도시하는 모식도이다. 도 18에 도시하는 바와 같이, 유저가, 배면부(424)의 후면을 골에어리어 방향으로 손으로 누르면, 배면부(424)는, 회동축부(450)를 중심으로, 전방을 향하여 회동한다. 골에어리어부(123)에 볼(500)이 있는 경우, 배면부(424)는, 골에어리어부(123)에 있는 볼(500)과 접촉하고, 볼(500)은 필드상으로 압출된다.
- [0098] 상기 구성에 의하면, 골 부재(400)의 내부에 볼(500)이 튀어들어와, 볼(500)이 골 네트부(420)의 배면부(424)의 전면에 충돌한 경우, 배면부(424)가 골 부재(400)의 후방으로 회동 가능하다. 배면부(424)의 후방으로의 회동 동작에 의해, 배면부(424)의 전면에 닿은 볼(500)은, 골 부재(400)의 전방으로 되튀기 어려워지고, 골 부재(400)가 설치된 골에어리어부(123)의 내측에 수습되기 쉬워진다.
- [0099] 이와 같이, 상기 구성에 의하면, 골이 결정된 것을 알기 쉬운 게임반을 제공할 수 있다.
- [0100] 또한, 상기 구성에 의하면, 유저는 배면부(424)를 전방으로 회동시킴에 의해, 골에어리어부(123)에 떨어져있는 볼(500)을 유저의 손으로 회수하기 쉬워진다.
- [0101] 또한, 상기 구성에 의하면, 배면부(424)가 골 부재(400)의 후방으로 회동하기 위한 간극(S1)이 확보되어 있기 때문에, 배면부(424)의 전면에 닿은 볼(500)은, 또한, 골 부재(400)의 전방으로 되튀기 어려워지고, 골 부재(400)가 설치된 골에어리어부(123)의 내측에 수습되기 쉬워진다.
- [0102] 이상과 같은 본 발명의 실시 형태에 의하면, 하기한 양태의 게임반을 제공할 수 있다.
- [0103] 제1의 양태에 관한 게임반은, 필드판과, 상기 필드판의 하방에 배치되는 봉형상의 조작 레버와, 상기 필드판의 상방에 배치됨과 함께, 상기 필드판상의 볼을 다루는 플레이어 인형을 구비하고, 상기 필드판에는, 장척형상의 관통구멍이 마련되어 있고, 상기 플레이어 인형은, 상기 관통구멍을 통하여 상기 조작 레버에 부착되고, 상기 조작 레버의 축방향의 이동에 수반하여 상기 필드판상을 이동 가능함과 함께, 상기 조작 레버의 회전 조작에 수반하여 상기 플레이어 인형의 축부를 중심으로 하여 회전 가능하고, 또한, 상기 필드판상에는, 상기 관통구멍의 축방에, 볼이 머무르는 것이 가능한 볼 유지부가 마련되어 있고, 상기 플레이어 인형의 일부는, 상기 볼 유지부에 머물러 있는 볼에 접촉 가능하다.
- [0104] 이 구성에 의하면, 볼은, 관통구멍의 축방에 마련된 볼 유지부에 머무르는 것이 가능해진다. 볼이 머무르는 볼 유지부는, 플레이어 인형이 이동하는 관통구멍과 동일 축상이 아니라, 관통구멍의 축방에 마련되어 있다. 이 때문에, 유저는, 플레이어 인형 중 볼과 접촉한 부분과 볼과의 거리를 육안으로 조정하면서 조작 레버의 회전 조작을 행함에 의해, 다양한 각도로 그 접촉 부분을 볼에 접촉시킬 수 있고, 다양한 방향으로 볼을 이동시키는 것이 가능해진다. 이와 같이, 이 구성에 의하면, 볼을 움직이는 방향의 자유도를 향상시키는 것이 가능한 게임반을 제공할 수 있다.
- [0105] 제2의 양태에 관한 게임반은, 상기 볼 유지부는 장척형상이고, 장척형상으로 늘어나는 상기 볼 유지부의 일부에, 상기 볼 유지부보다 폭이 넓은 패임부가 마련되어 있다.
- [0106] 이 구성에 의하면, 볼은, 볼 유지부 중, 특히 패임부에도 머무르는 것이 가능해진다. 이 때문에, 볼이 패임부에 머무른 경우에는, 볼이 안정되고 정지한 상태가 되기 때문에, 유저는, 용이하게 다양한 방향으로 볼을 이동시키는 것이 가능해진다.
- [0107] 제3의 양태에 관한 게임반은, 상기 패임부는, 상기 패임부의 외연의 일부에서 소정 방향을 향하여 돌출하여 늘어나고, 볼이 튀어나가는 방향을 가이드하는 가이드부를 갖고 있다.

- [0108] 이 구성에 의하면, 패임부로부터 플레이어 인형에 의해 이동되는 볼의 방향을, 가이드부에 의해, 예를 들면, 골 방향이나, 센터링의 방향 등으로 유도하는 것이 가능해져서, 게임의 전략성이 향상함과 함께, 유저에 대한 기호성을 향상시킬 수 있다.
- [0109] 제4의 양태에 관한 게임반은, 상기 볼 유지부는, 장척형상이고, 상기 필드판상에서 분기되어 있다.
- [0110] 이 구성에 의하면, 플레이어 인형에 의해 볼 유지부상의 볼을 이동시키는 방향을, 코너를 향하는 방향이나, 골을 향하는 방향 등으로 유도하는 것이 가능해져서, 게임의 전략성이 향상함과 함께, 유저에 대한 기호성을 향상시킬 수 있다.
- [0111] 제5의 양태에 관한 게임반은, 상기 볼 유지부는, 장척형상의 홈이고, 상기 필드판상에서, 상기 홈은 복수 마련되어 있고, 또한, 상기 필드판상에는, 상기 홈 중의 제1의 홈과 제2의 홈을 연결함과 함께 상기 관통구멍과 교차하는 교차홈이 마련되어 있다.
- [0112] 이 구성에 의하면, 플레이어 인형에 의해, 볼을, 교차홈을 경유하여 제1의 홈부터 제2의 홈으로 이동시키는 것이 가능해져서, 게임의 전략성이 향상함과 함께, 유저에 대한 기호성을 향상시킬 수 있다.
- [0113] 제6의 양태에 관한 게임반은, 상기 관통구멍의 가로폭보다, 상기 홈의 가로폭의 폭이 크다.
- [0114] 이 구성에 의하면, 볼은, 플레이어 인형이 이동한 관통구멍상보다도, 관통구멍의 측방에 배치된 장척형상의 홈에 머무르기 쉬워진다. 이 때문에, 유저는, 관통구멍의 측방에 배치된 장척형상의 홈을 이용하여, 볼을 다양한 방향으로 이동시키기 쉽게 되기 때문에, 게임의 전략성이 향상함과 함께, 유저에 대한 기호성을 향상시킬 수 있다.
- [0115] 또한, 본 발명은, 상술한 실시 형태로 한정되지 않고, 적절히, 변형, 개량 등이 자유롭다. 그 밖에, 상술한 실시 형태에서의 각 구성 요소의 재질, 형상, 치수, 수치, 형태, 수, 배치 장소 등은, 본 발명을 달성할 수 있는 것이면 임의이고, 한정되지 않는다.
- [0116] 상술한 실시 형태에서는, 사커 게임을 모방한 게임반을 이용하고 있지만, 하키 등의 다른 게임을 모방한 게임반이라도 좋다.
- [0117] 상술한 실시 형태에서는, 플레이어 인형(160)으로서 사커 선수를 모방한 입체적인 형상의 인형을 도시하고 있지만, 만화의 캐릭터나 동물을 모방한 모형이라도 좋고, 또한, 평면적인 형상이라도 좋다.
- [0118] 상술한 실시 형태에서는, 볼 유지부의 한 예로서, 장척형상의 홈부(140)를 예로 들었지만, 이 예로 한정되지 않는다. 예를 들면, 볼 유지부는, 짧은 홈이 연속적으로 동일 축선상에 점재(點在)하는 구성이라도 좋고, 원형(圓形)의 패인 곳이 점재하는 구성이나, 또는 관통구멍이라도 좋다.
- [0119] 상술한 실시 형태에서는, 구석구멍(157)은 필드판(120)의 2개소의 구석에 있지만, 이 예로 한정되지 않는다. 필드판(120)상의 다양한 위치에, 볼 타출기구용의 구멍을 마련하여도 좋다.
- [0120] 상술한 실시 형태에서는, 자석(600)과 자석(601)의 반발력을 이용하여, 플레이어 인형 본체(310)를 중회전시킴에 의해, 오버헤드 킥을 모의한 동작을 실현시키고 있지만, 이 예로 한정되지 않는다. 예를 들면, 필드판상에서, 플레이어 인형 본체(310)의 우측부(316)와 접촉한 위치에 작은 돌기부를 마련하여도 좋다. 유저는, 플레이어 인형 본체(310)가 대전 상대의 골에 대해 등을 향한 상태에서, 플레이어 인형(300)을 전진시켜서, 상기한 돌기부에 플레이어 인형 본체(310)의 우측부(316)를 접촉시킴으로써, 플레이어 인형 본체(310)를 중회전시킬 수 있다.
- [0121] 상술한 실시 형태에서는, 회동축부(450)의 좌단부(451)와 우단부(452)는, 좌측받이부(440)와 우측받이부(441)에 각각 회동 가능하게 지지되어 있지만, 이 예로 한정되지 않는다. 예를 들면, 회동축부를 골 네트부의 배면부의 양측면에 각각 마련하고, 각 회동축부를, 골 네트부의 양측면부에 마련된 축받이부에서 지지함에 의해, 배면부가 세로로 열리도록 하여도 좋다. 또한, 좌측받이부(440)와 우측받이부(441)에 걸쳐서 회전축부를 마련하고, 배면부(424)에 축받이부를 마련하여, 회전축부에 축받이부를 회전 가능하게 지지하여도 좋다.
- [0122] <타출기구의 변형례>
- [0123] 도 19는, 타출기구의 변형례를 도시하고 있고, (a)는 변형례에 관한 타출기구의 측면도이고, (b)는 타출기구의 일부의 확대도이다.
- [0124] 타출기구(201A)는, 타출기구(201)와 비교하여, 원형의 평판 다이얼(700)을 갖고 있는 점, 및 타출 부재(210A)의

하단부(703)의 좌단부(704)가 개략 직각으로 형성되어 있는 점에서 다르다. 평판 다이얼(700)은 소정의 두께가 있고, 평판 다이얼(700)의 측면은 요철 형상의 연속면이다. 평판 다이얼(700)의 상면 중앙부에는 통형상부(702)가 배치되어 있다. 통형상부(702)의 상면은, 원호형상으로 상면시에서 시계방향으로 경사하고 있는 경사면(705)이다.

[0125] 좌단부(704)는, 경사면(705)의 일부와 당접하고 있다. 유저가, 평판 다이얼(700)을 상면시로 반시계방향(R2)에 회전시키면, 통형상부(702)도 반시계방향으로 회전한다. 이에 수반하여, 경사면(705)에서의 좌단부(704)와 당접하고 있는 부분의 높이는, 서서히 높아진다. 경사면(705)이 높아짐에 따라, 좌단부(704)의 위치는 상방을 향한다. 이 때문에, 타출 부재(210A) 중, 회동축(213)보다도 좌측에 위치하는 부분은 상승함에 대해, 타출 부재(210A) 중, 회동축(213)보다도 우측에 위치하는 부분(돌기부(221))는 하강하고, 돌기부(221)가 관통구멍(159)으로부터 돌출하는 높이는, 낮아진다.

[0126] 이 구성 양태에 의하면, 유저는 평판 다이얼(700)을 조작하여, 예를 들면, 타출 부재(210A) 중, 회동축(213)보다도 우측에 위치하는 부분을 하강시킴에 의해, 타출기구(201A)의 동작 시작 전에 있어서의 탄성 부재(203)의 대기 자세를 보다 수축된 상태로 하고, 또한 돌기부(221)가 관통구멍(159)으로부터 돌출하는 높이를 낮게 한 상태로 하여 둘 수 있다. 이와 같이 하여, 유저는, 타출기구(201A)의 동작 시작 전에서의 탄성 부재(203)의 수축 폭과 돌기부(221)가 관통구멍(159)으로부터 돌출하는 높이를 조정할 수 있어서, 타출기구(201A)에 의한 볼(500)의 나르는 거리를 조정할 수 있다.

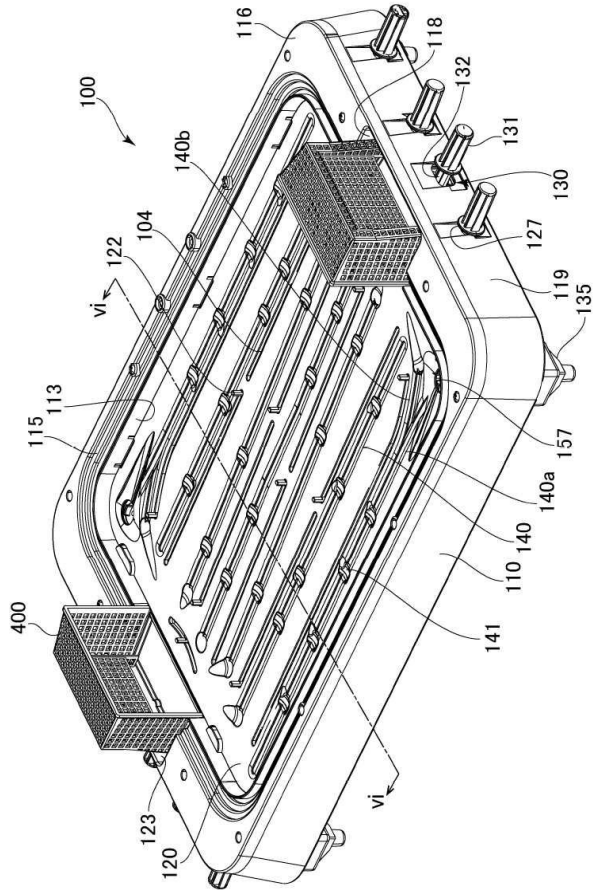
**부호의 설명**

- [0127] 100 : 게임반
- 104 : 관통구멍
- 110 : 본체부
- 111 : 저판
- 120 : 필드판
- 122 : 입설핀
- 123 : 골에어리어부
- 129 : 인형 재치대
- 130 : 조작 레버
- 140 : 홈부
- 141 : 패입부
- 147 : 가이드부
- 157 : 구석구멍
- 160 : 플레이어 인형
- 180 : 교차홈
- 201 : 타출기구
- 220 : 조작 레버
- 300 : 플레이어 인형
- 320 : 지지 부재
- 330 : 제1축부
- 340 : 제2축부
- 400 : 골 부재

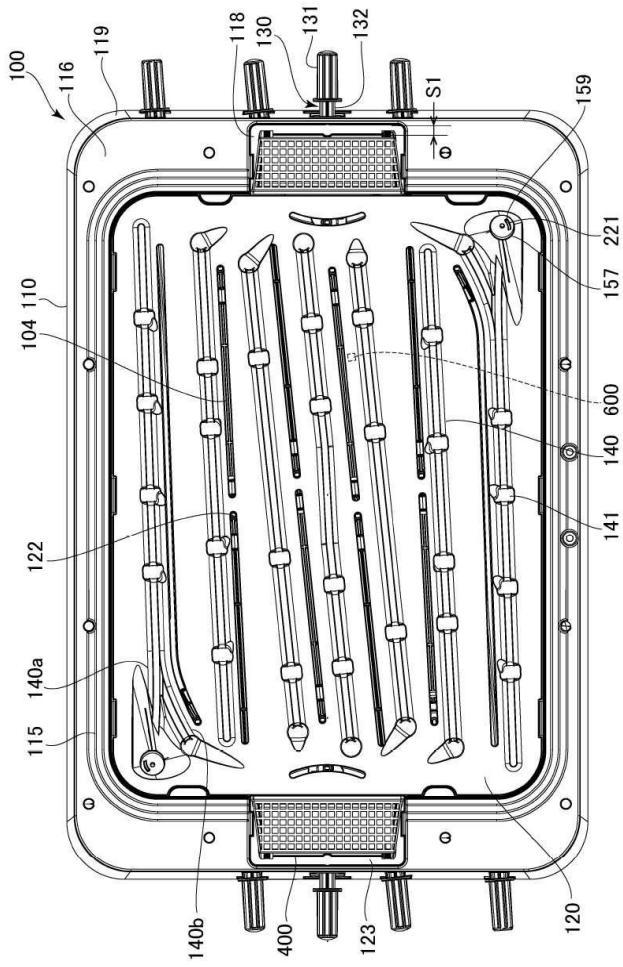
- 500 : 볼
- 600 : 자석
- 601 : 자석

도면

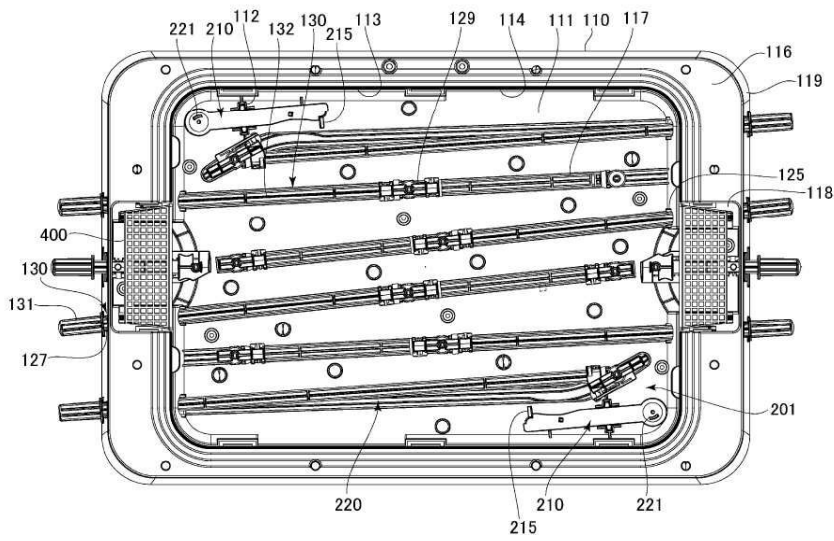
도면1



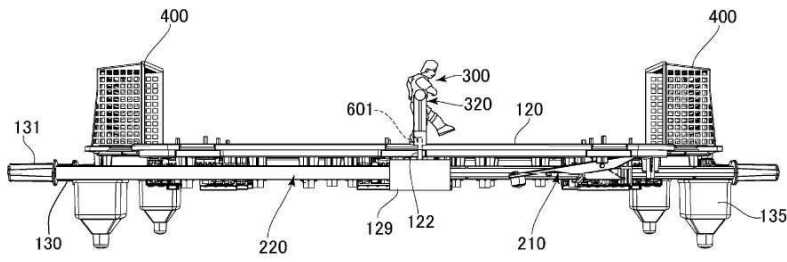
도면2



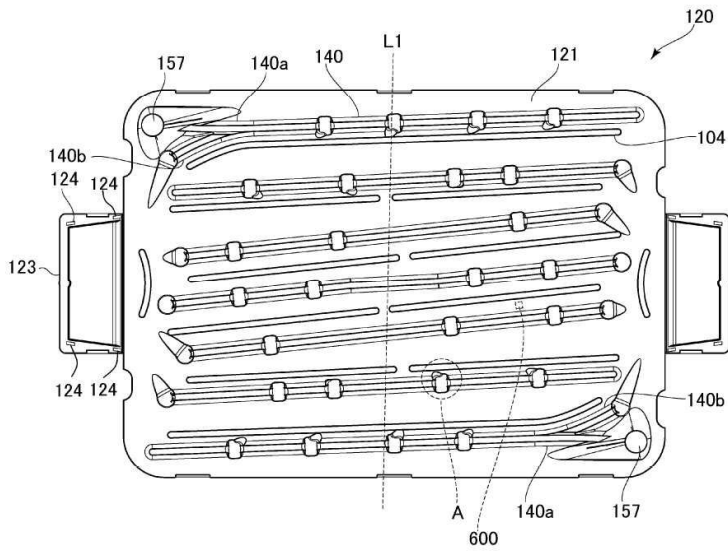
도면3



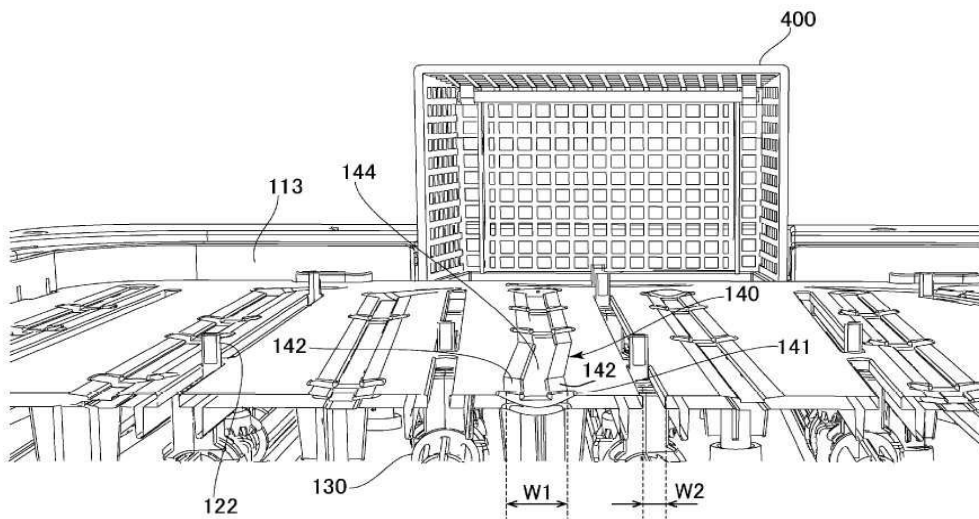
도면4



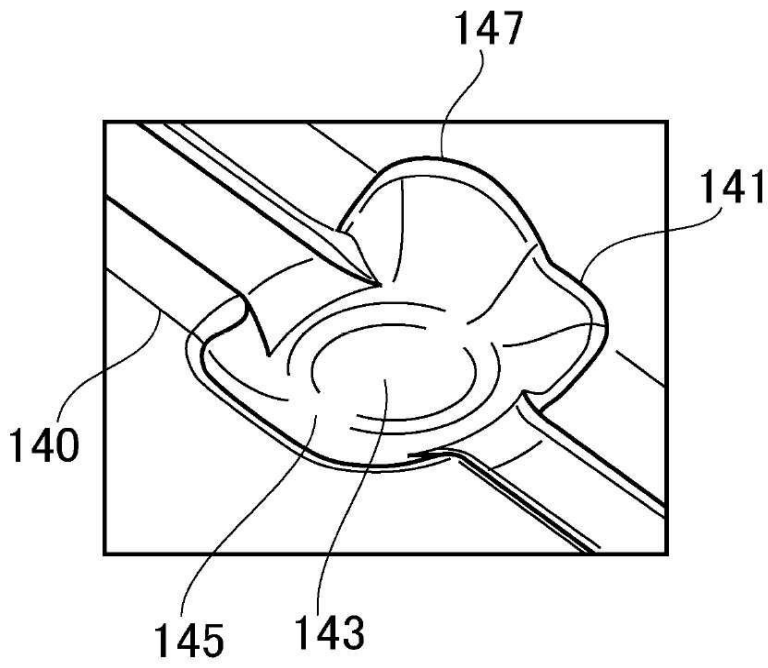
도면5



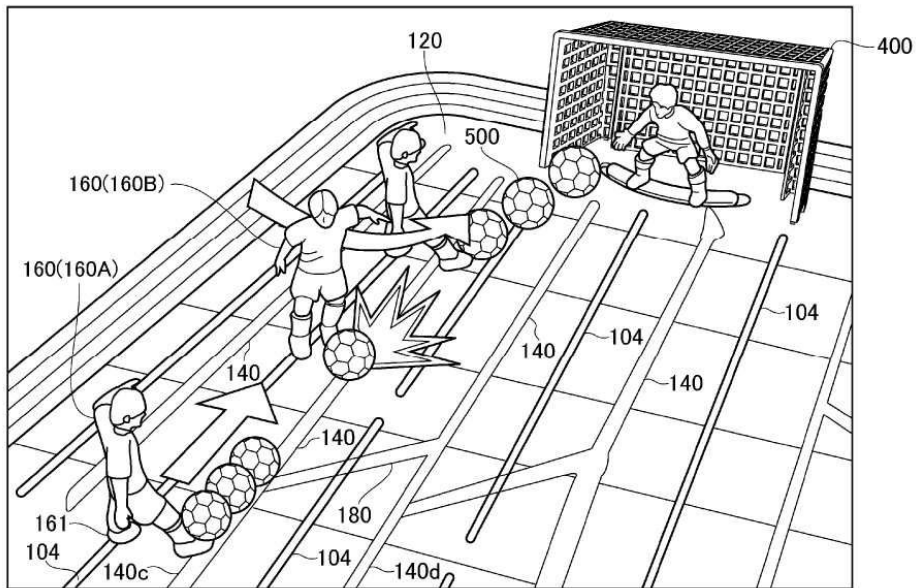
도면6



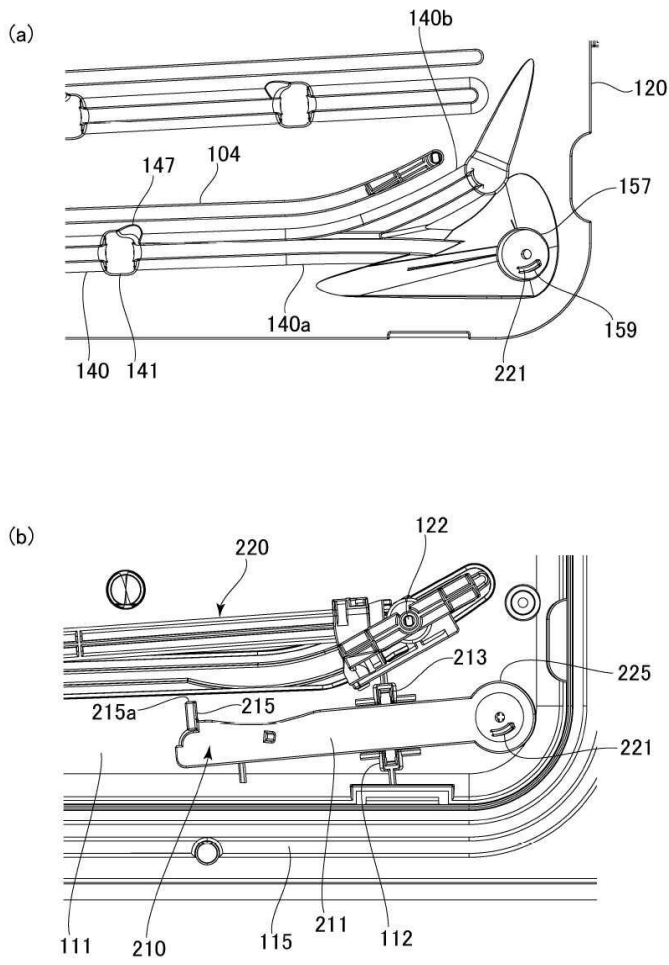
도면7



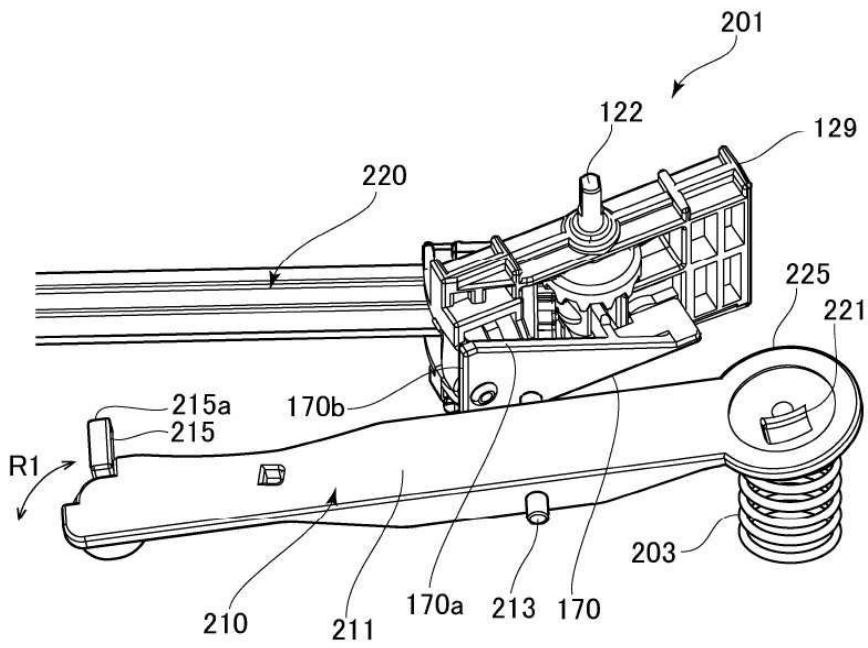
도면8



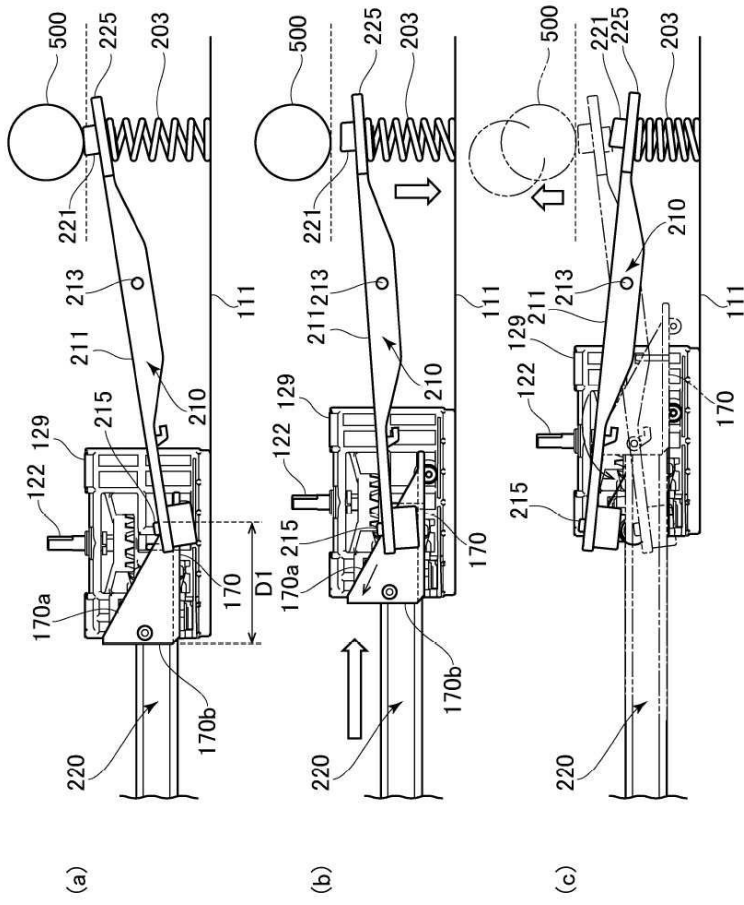
도면9



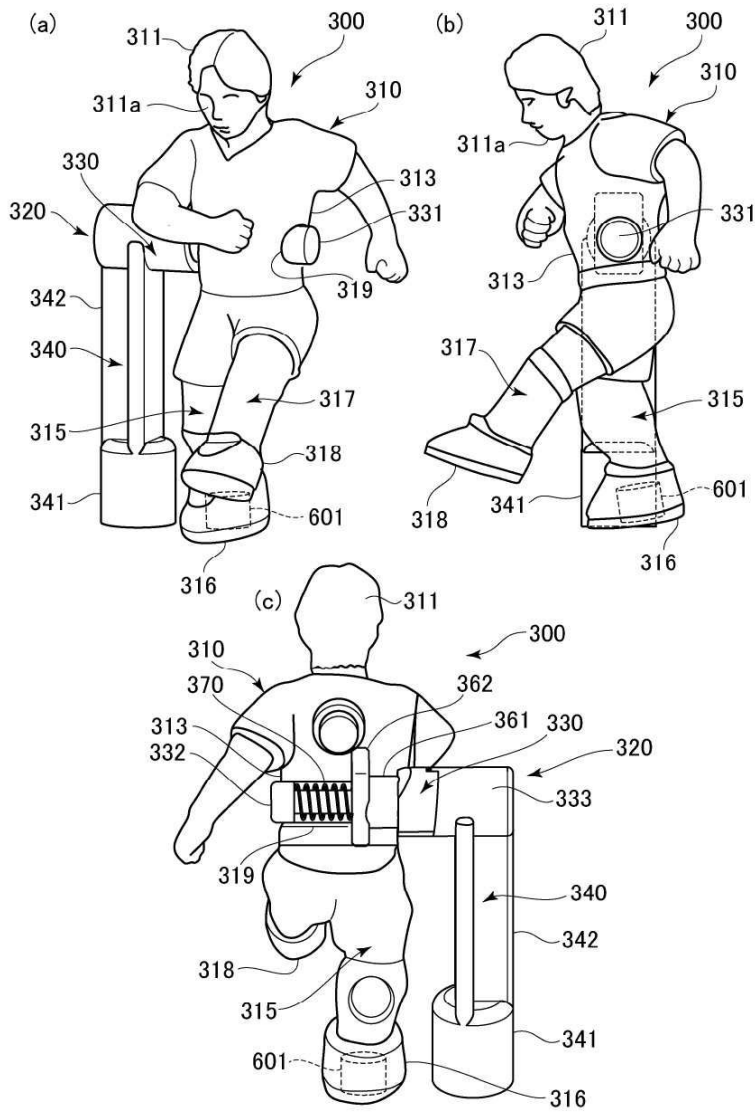
도면10



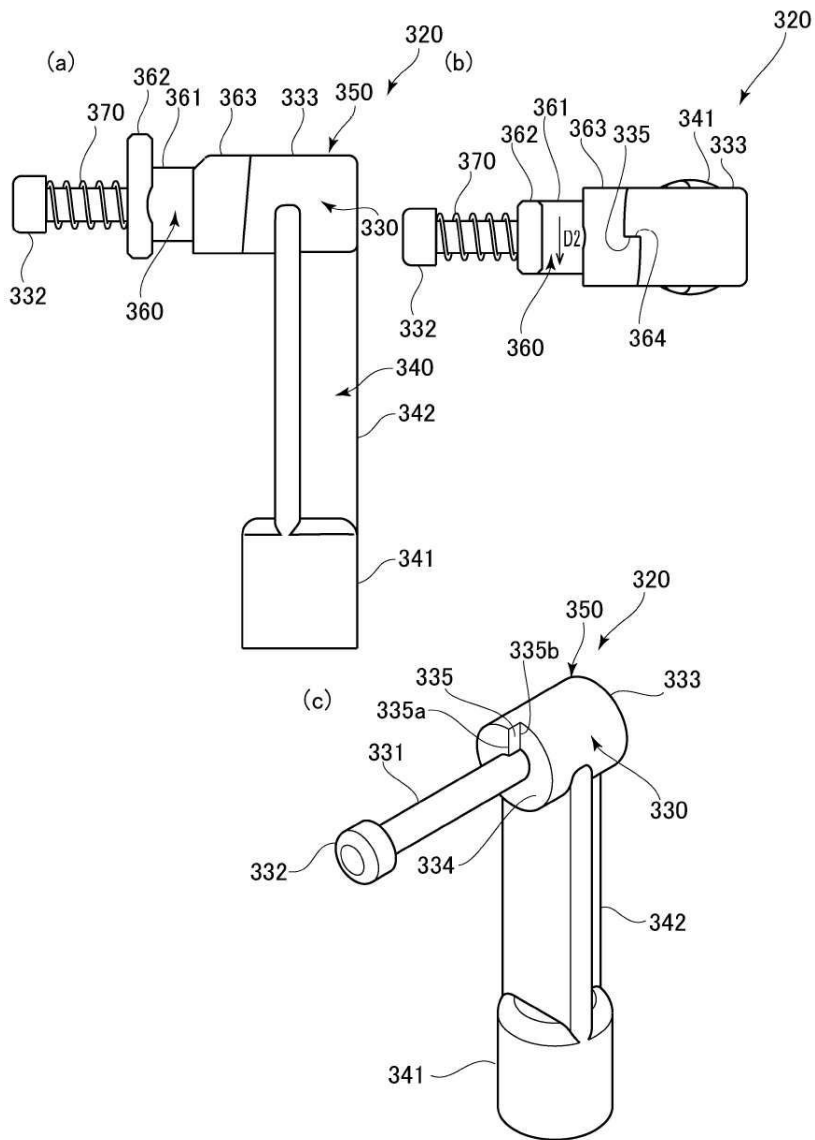
도면11



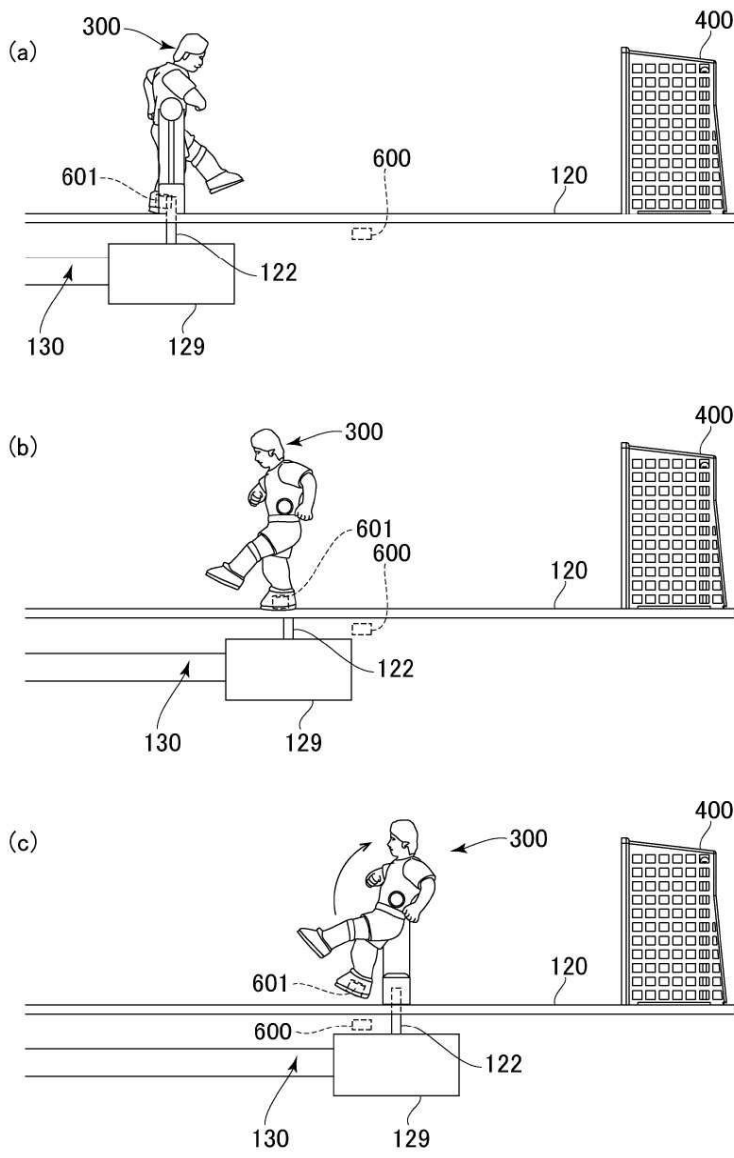
도면12



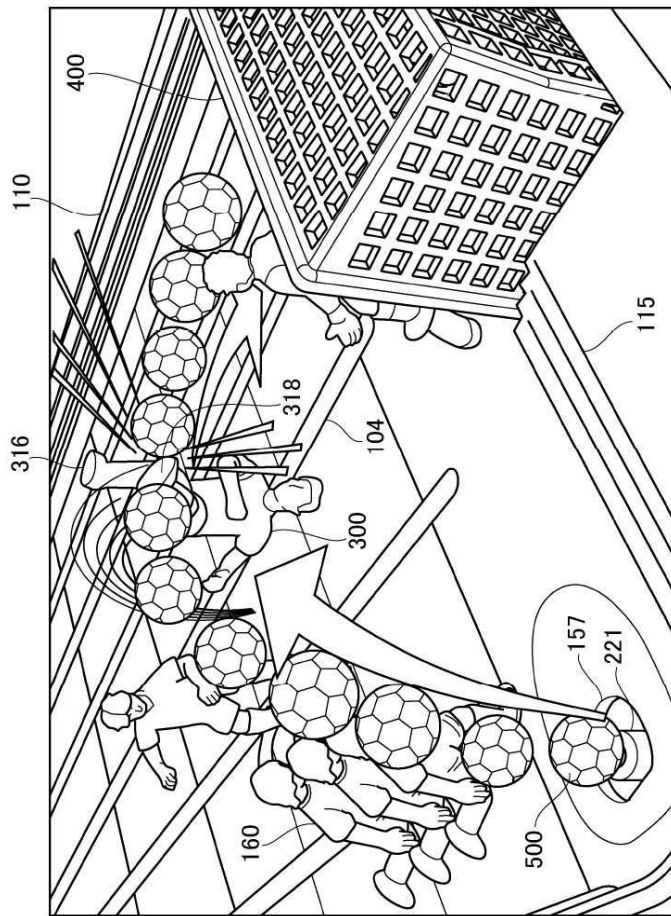
도면13



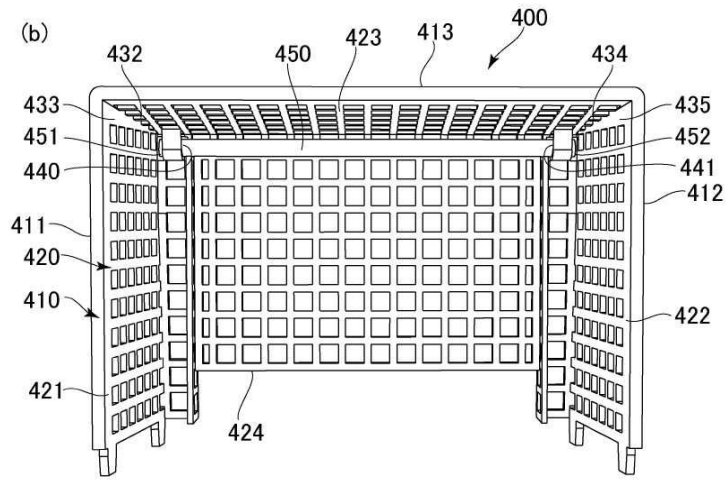
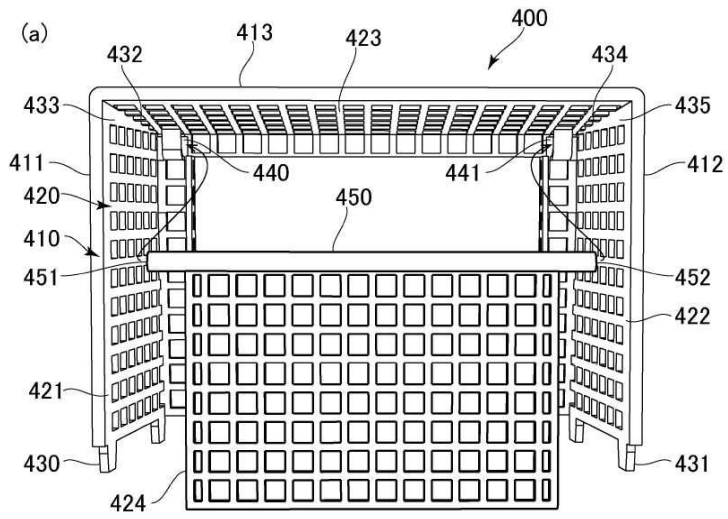
도면14



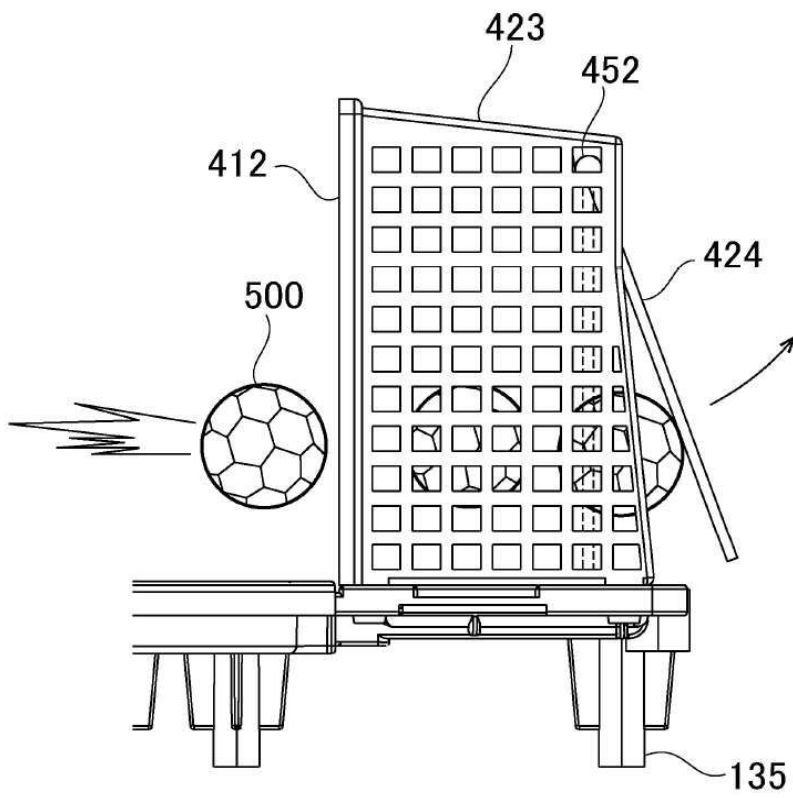
도면15



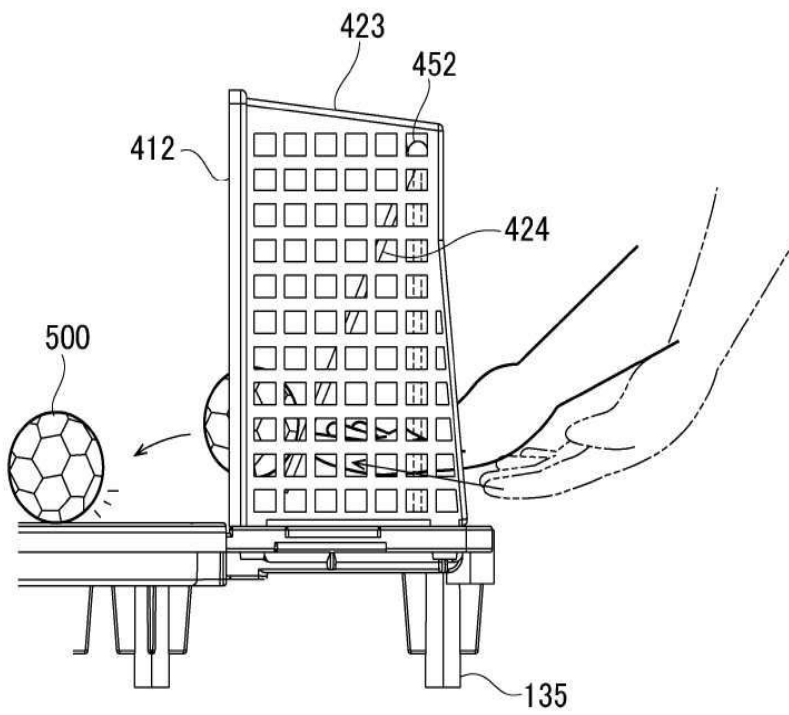
도면16



도면17



도면18



도면19

