

**명세서**

**청구범위**

**청구항 1**

발가락 상측에 개방되도록 형성되는 신발본체; 및  
 상기 신발본체에 결합 및 분리 가능한 보호커버;를 포함하여,  
 상기 보호커버는,  
 발가락을 보호할 수 있도록 발가락을 상측을 덮는 형태로 상기 신발본체에 결합되거나, 또는 발가락이 상측이 완전히 개방되도록 상기 신발본체에 결합 가능하고,  
 상기 신발본체의 외측면에는 상기 보호커버가 결합 및 분리될 수 있는 제1 결합부가 형성되고,  
 상기 보호커버의 내측면에는 상기 제1 결합부와 결합 및 분리 가능한 결합부재가 형성되어,  
 상기 보호커버가 발가락 상측을 덮는 형태로 상기 신발본체에 결합되도록 상기 결합부재가 상기 제1 결합부에 결합 가능한 것을 특징으로 하는 보호커버가 결합 및 분리 가능한 겹스용 신발.

**청구항 2**

삭제

**청구항 3**

청구항 1에 있어서,  
 상기 신발본체의 외측면에는 상기 보호커버가 결합 및 분리될 수 있는 제2 결합부가 형성되고,  
 상기 보호커버의 상기 결합부재가 상기 제2 결합부에 결합되면, 상기 보호커버는 발가락 상측이 개방되도록 상기 신발본체에 결합되며,  
 상기 보호커버가 발가락을 완전히 개방하여 발가락을 보호하지 않는 상태로 상기 신발본체에 결합되어, 상기 신발본체에 상기 보호커버의 보관이 가능한 것을 특징으로 하는 보호커버가 결합 및 분리 가능한 겹스용 신발.

**청구항 4**

청구항 3에 있어서,  
 상기 신발본체는,  
 발가락 상측에 개방되도록 형성되며, 발 앞부분의 양 측을 지지하는 제1 지지부; 및  
 상기 제1 지지부보다 발 뒷부분을 지지하는 제2 지지부;를 포함하고,  
 상기 제1 결합부는 상기 제1 지지부의 외측면에 형성되고,  
 상기 제2 결합부는 상기 제2 지지부의 외측면에 형성되는 것을 특징으로 하는 보호커버가 결합 및 분리 가능한 겹스용 신발.

**청구항 5**

청구항 1에 있어서,  
 상기 결합부재가 상기 제1 결합부에 결합되는 각도 및 위치에 따라, 발가락이 개방될 수 있는 공간의 크기가 조

절되는 것을 특징으로 하는 보호커버가 결합 및 분리 가능한 깁스용 신발.

**청구항 6**

청구항 1에 있어서,

상기 신발본체는,

발을 지지하며 지면과 접촉되며 바닥부;를 포함하되,

상기 바닥부는,

전방 단부에서 후방 단부까지의 전체 길이 중 후단에서부터 기 설정된 길이A는 지면과 평행하게 형성되는 평면부; 및

전방 단부에서 후방 단부까지의 전체 길이 중 전단에서부터 기 설정된 길이B는 반유선형의 형태로 형성되는 곡면부;로 이루어지는 것을 특징으로 하는 보호커버가 결합 및 분리 가능한 깁스용 신발.

**청구항 7**

청구항 1에 있어서,

상기 신발본체 및 상기 보호커버는,

EVA(Ethylene Vinyl Acetate)소재로 사출되는 것을 특징으로 하는 보호커버가 결합 및 분리 가능한 깁스용 신발.

**발명의 설명**

**기술 분야**

[0001] 본 발명은 보호커버가 결합 및 분리 가능한 깁스용 신발에 관한 것이다.

**배경 기술**

[0003] 일반적으로 발이나 다리 및 팔의 뼈가 부러지거나 금이 가는 등의 골절상을 입는 경우, 또한, 인대가 늘어나는 경우, 환부에 일명 스타키네티트(stokinette)라고 하는 피부 보호용 천을 착용한 후 그 위에 솜을 여러 차례 감고, 이에 경화용 유약에 적신 경화용 붕대를 수회 감아서 경화시키는 플래이스터 오브 패리스(Plaster of Paris) 시술방법을 통하여 치료해왔다. 즉, 소석고의 분말에 물을 가하면 신속하게 굳는 성질이 있는데, 붕대에 분말 석고를 묻혀 두고 사용 직전에 소명반을 가한 42~43℃의 온수에 담근 후 신체의 환부에 대략 0.5cm 정도의 두께로 감고, 이를 20분 정도 두면 붕대가 단단하게 굳게 되며, 이것을 깁스라고 한다.

[0004] 따라서, 뼈가 부러지거나 금이 가는 등의 골절상을 입는 경우, 깁스를 한 상태로 한 달 이상을 두게 되면, 시간이 경과함에 따라 골절상이 자연 치유된다.

[0005] 깁스는 환자의 골절과 염좌 정도에 따라, 정형외과 전문의 소견에 따라 부목을 사용하는 반깁스(Splint Cast) 형태를 하거나, 통깁스(Hard Cast) 형태의 처치가 결정된다. 또한, 환자는 경과 상태에 따라 통깁스후 반깁스, 반깁스에서 통깁스 변경하여 처치되는 경우도 있고 혹은 한가지 방식의 깁스로 치료내내 진행되는 경우가 있다.

[0006] 이처럼, 깁스 치료 시, 부목(Splint)을 사용하는 경우가 존재함에 따라 깁스 신발은 전면이 개방되어 발가락이 노출되어 있는 디자인으로 많이 제작된다.

[0007] 그러나, 개방형 깁스신발의 경우, 부어 있는 발가락 혹은 발가락이 노출된 상태로 보행 시 장애물이나 날카로운 물체에 부딪히거나 낙하 사고 등의 위험성이 있으며 동절기에 추운 실외온도에 발가락이 노출된다는 문제점이 있다.

[0008] 이에 따라, 종래에는 개방된 발가락 부분을 보호하기 위해, 발가락 부분을 덮도록 형성된 발가락 보호형 깁스신발도 제작되고 있다. 그러나, 종래의 발가락 보호형 깁스 신발은 환자가 숙여서 착화할 때 불편함이 있고, 통깁

스 후에 반깁스로 깁스 방식을 변경하는 경우 부목 사용에 의해 보호커버가 없는 개방된 깁스 신발을 다시 구매해야하는 등의 문제점이 있다. 뿐만 아니라, 깁스 처치 시, 일반적으로 붕대로 발가락을 덮도록 처치가 된다. 이미 발가락이 붕대에 감겨 있는 경우 발가락을 보호하기 위한 보호형 깁스신발은 무의미하며, 오히려 보호형 깁스신발의 착용이 불편하고, 발가락에 감겨있는 붕대와 보호형 깁스신발에 의해 이중으로 외부와 차단되어 통풍을 저해시키는 문제가 있다.

**선행기술문헌**

**특허문헌**

[0009] (특허문헌 0001) 대한민국 등록특허공보 제10-1243558호(2013.03.07)

**발명의 내용**

**해결하려는 과제**

[0010] 본 발명은 발가락 개방형 깁스신발과 발가락 보호형 깁스신발의 단점을 극복하고 장점만을 수용하기 위하여, 신발본체에 발가락을 보호할 수 있는 보호커버를 환자의 필요에 따라 결합 및 분리할 수 있으며, 발가락이 개방되도록 분리된 보호커버는 신발 본체의 후면에 결합되어 보관 및 이동이 가능한 보호커버가 결합 및 분리 가능한 깁스용 신발에 관한 것이다.

[0011] 또한, 보호커버는 환자가 원하는 경우 다시 전면에 결합되어 발가락 보호형 깁스신발이 되고, 보호커버는 환자가 원하지 않는 경우 다시 후면에 결합되어 개방형 깁스신발이 되는, 2가지 형태의 깁스 신발이 가능한 깁스 신발로써, 환자가 임의로 자신이 원하는 시간 동안 개방형 및 보호형 신발 형태를 유지할 수 있는 보호커버가 결합 및 분리 가능한 깁스용 신발에 관한 것이다.

**과제의 해결 수단**

[0013] 본 발명의 일 실시예에 따르면, 발가락 상측에 개방되도록 형성되는 신발본체; 및 상기 신발본체에 결합 및 분리 가능한 보호커버;를 포함하여, 상기 보호커버는, 발가락을 보호할 수 있도록 발가락을 상측을 덮는 형태로 상기 신발본체에 결합되거나, 또는 발가락이 상측이 완전히 개방되도록 상기 신발본체에 결합 가능한 것을 특징으로 하는 보호커버가 결합 및 분리 가능한 깁스용 신발을 제공한다.

[0014] 또한, 상기 신발본체의 외측면에는 상기 보호커버가 결합 및 분리될 수 있는 제1 결합부가 형성되고, 상기 보호커버의 내측면에는 상기 제1 결합부와 결합 및 분리 가능한 결합부재가 형성되어, 상기 보호커버가 발가락 상측을 덮는 형태로 상기 신발본체에 결합되도록 상기 결합부재가 상기 제1 결합부에 결합 가능한 것을 특징으로 하는 보호커버가 결합 및 분리 가능한 깁스용 신발을 제공할 수 있다.

[0015] 또한, 상기 신발본체의 외측면에는 상기 보호커버가 결합 및 분리될 수 있는 제2 결합부가 형성되고, 상기 보호커버의 상기 결합부재가 상기 제2 결합부에 결합되면, 상기 보호커버는 발가락 상측이 개방되도록 상기 신발본체에 결합되며, 상기 보호커버가 발가락을 완전히 개방하여 발가락을 보호하지 않는 상태로 상기 신발본체에 결합되어, 상기 신발본체에 상기 보호커버의 보관이 가능한 것을 특징으로 하는 보호커버가 결합 및 분리 가능한 깁스용 신발을 제공할 수 있다.

[0016] 또한, 상기 신발본체는, 발가락 상측에 개방되도록 형성되며, 발 앞부분의 양 측을 지지하는 제1 지지부; 및 상기 제1 지지부보다 발 뒷부분을 지지하는 제2 지지부;를 포함하고, 상기 제1 결합부는 상기 제1 지지부의 외측면에 형성되고, 상기 제2 결합부는 상기 제2 지지부의 외측면에 형성되는 것을 특징으로 하는 보호커버가 결합 및 분리 가능한 깁스용 신발을 제공할 수 있다.

[0017] 또한, 상기 결합부재가 상기 제1 결합부에 결합되는 각도 및 위치에 따라, 발가락이 개방될 수 있는 공간의 크기가 조절되는 것을 특징으로 하는 보호커버가 결합 및 분리 가능한 깁스용 신발을 제공할 수 있다.

[0018] 또한, 상기 신발본체는, 발을 지지하며 지면과 접촉되며 바닥부;를 포함하되, 상기 바닥부는, 전방 단부에서 후방 단부까지의 전체 길이 중 후단에서부터 기 설정된 길이A는 지면과 평행하게 형성되는 평면부; 및 전방 단부에서 후방 단부까지의 전체 길이 중 전단에서부터 기 설정된 길이B는 반유선형의 형태로 형성되는 곡면부;로 이

루어지는 것을 특징으로 하는 보호커버가 결합 및 분리 가능한 겹스용 신발을 제공할 수 있다.

[0019] 또한, 상기 신발본체 및 상기 보호커버는, EVA(Ethylene Vinyl Estate)소재로 사출되는 것을 특징으로 하는 보호커버가 결합 및 분리 가능한 겹스용 신발을 제공할 수 있다.

**발명의 효과**

[0021] 본 발명의 실시예에 의하면, 발가락 개방형 겹스신발과 발가락 보호형 겹스신발의 단점을 극복하고 장점만을 수용하기 위하여, 신발본체에 발가락을 보호할 수 있는 보호커버를 환자의 필요에 따라 결합 및 분리할 수 있으며, 발가락이 개방되도록 분리된 보호커버는 신발 본체의 후면에 결합되어 보관 및 이동이 가능하다.

[0022] 또한, 보호커버는 환자가 원하는 경우 다시 전면에 결합되어 발가락 보호형 겹스신발이 되고, 보호커버는 환자가 원하지 않는 경우 다시 후면에 결합되어 개방형 겹스신발이 되는, 2가지 형태의 겹스 신발이 가능한 겹스 신발로써, 환자가 임의로 자신이 원하는 시간 동안 개방형 및 보호형 신발 형태를 유지할 수 있다.

**도면의 간단한 설명**

[0024] 도 1은 본 발명의 일 실시예에 따른 보호커버가 발가락을 보호하는 형태로 신발본체에 결합된 보호커버가 결합 및 분리 가능한 겹스용 신발을 나타낸 도면

도 2는 본 발명의 일 실시예에 따른 보호커버가 발가락을 개방하는 형태로 신발본체에 결합된 보호커버가 결합 및 분리 가능한 겹스용 신발을 나타낸 도면

도 3 및 도 4는 본 발명의 일 실시예에 따른 신발본체를 나타낸 도면

도 5는 본 발명의 일 실시예에 따른 보호커버의 측면사시도를 나타낸 도면

도 6은 도 5에 따른 보호커버의 내부를 나타내기 위해 저면에서 바라본 도면

도 7은 도 5에 따른 보호커버에 광고플레이트가 체결되는 것을 나타낸 도면

도 8은 본 발명의 일 실시예에 따른 신발본체에 음각부가 형성된 것을 나타낸 도면

도 9는 본 발명의 일 실시예에 따른 보호커버가 발가락을 개방하는 형태로 신발본체에 결합된 상태를 측면에서 바라본 도면

도 10은 본 발명의 일 실시예에 따른 보호커버가 발가락을 보호하는 형태로 신발본체에 결합된 상태를 측면에서 바라본 도면

도 11 및 도 12는 본 발명의 일 실시예에 따른 보호커버가 도 10과 다른 위치 및 각도로 발가락을 보호하는 형태로 신발본체에 결합된 상태를 측면에서 바라본 도면

도 13은 본 발명의 일 실시예에 따른 신발본체의 평면부를 통해 보행하는 것을 나타낸 도면

도 14는 본 발명의 일 실시예에 따른 신발본체의 곡면부를 통해 보행하는 것을 나타낸 도면

**발명을 실시하기 위한 구체적인 내용**

[0025] 이하, 도면을 참조하여 본 발명의 구체적인 실시형태를 설명하기로 한다. 그러나 이는 예시에 불과하며 본 발명은 이에 제한되지 않는다.

[0026] 본 발명을 설명함에 있어서, 본 발명과 관련된 공지기술에 대한 구체적인 설명이 본 발명의 요지를 불필요하게 흐릴 수 있다고 판단되는 경우에는 그 상세한 설명을 생략하기로 한다. 그리고, 후술되는 용어들은 본 발명에서의 기능을 고려하여 정의된 용어들로써 이는 사용자, 운용자의 의도 또는 관례 등에 따라 달라질 수 있다. 그러므로 그 정의는 본 명세서 전반에 걸친 내용을 토대로 내려져야 할 것이다.

[0027] 본 발명의 기술적 사상은 청구범위에 의해 결정되며, 이하의 실시예는 본 발명의 기술적 사상을 본 발명이 속하는 기술분야에서 통상의 지식을 가진 자에게 효율적으로 설명하기 위한 일 수단일 뿐이다.

[0029] 도 1은 본 발명의 일 실시예에 따른 보호커버(20)가 발가락을 보호하는 형태로 신발본체(10)에 결합된 보호커버가 결합 및 분리 가능한 겹스용 신발(1)을 나타낸 도면이고, 도 2는 본 발명의 일 실시예에 따른 보호커버(20)가 발가락을 개방하는 형태로 신발본체(10)에 결합된 보호커버가 결합 및 분리 가능한 겹스용 신발(1)을 나타낸

도면이고, 도 3 및 도 4는 본 발명의 일 실시예에 따른 신발본체(10)를 나타낸 도면이고, 도 5는 본 발명의 일 실시예에 따른 보호커버(20)의 측면사시도를 나타낸 도면이고, 도 6은 도 5에 따른 보호커버(20)의 내부를 나타내기 위해 저면에서 바라본 도면이다.

- [0030] 도 1 내지 도 6을 참조하면, 본 발명에 따른 보호커버가 결합 및 분리 가능한 깁스용 신발(1)은 신발본체(10) 및 보호커버(20)를 포함할 수 있다.
- [0031] 보호커버(20)는 신발본체(10)의 전방 또는 후방에 결합될 수 있다. 보호커버(20)가 신발본체(10)의 전방에 결합되면 발가락을 보호하는 형태의 깁스용 신발이 될 수 있고, 보호커버(20)가 신발본체(10)의 후방에 결합되면 발가락을 개방하는 형태의 깁스용 신발이 될 수 있다.
- [0032] 본 실시예에서 발가락이 위치되는 방향을 전방인 것으로 하고, 뒤꿈치가 위치되는 방향을 후방인 것을 예로 들어 설명하도록 한다.
- [0034] 여기서, 도 3 및 도 4를 참조하면, 신발본체(10)는 바닥부(11), 제1 지지부(12), 제2 지지부(13), 제1 고정부(14), 제2 고정부(15), 제1 결착부(16) 및 제2 결착부(17)를 포함할 수 있다.
- [0036] 바닥부(11)는 발을 지지할 수 있다. 구체적으로, 바닥부(11)는 상면에 발바닥이 지지되며, 지면과 접촉될 수 있다. 바닥부(11)는 소정 높이로 형성될 수 있다.
- [0037] 또한, 바닥부(11)의 하면은 돌기와 홈이 반복형성될 수 있다. 일 예로, 일측에서 타측방향으로 형성되는 홈과 돌기가 전방에서 후방으로 서로 교차하며 형성될 수 있다. 이처럼, 지면과 접촉되는 바닥부(11)의 하면에 돌기와 홈이 교차 형성됨으로써, 미끄럼 방지 기능을 수행하며, 홈을 통해 빗물이나 바다에 고여있는 물이 빠져나갈 수 있는 기능을 수행할 수 있다.
- [0039] 바닥부(11)는 평면부(111) 및 곡면부(112)를 포함할 수 있다. 구체적으로, 지면과 접촉되는 바닥부(11)는 평면부(111)와 곡면부(112)으로 이루어질 수 있다.
- [0040] 평면부(111)는 신발본체(10)의 전방 단부에서 후방 단부까지의 전체 길이 중 후단에서부터 전방으로 기 설정된 길이A는 지면과 평행하게 형성될 수 있다. 일 예로, 기 설정된 길이A는 신발본체(10) 전체 길이의 2/3에 해당할 수 있다.
- [0041] 곡면부(112)는 신발본체(10)의 전방 단부에서 후방 단부까지의 전체 길이 중 전단에서부터 기 설정된 길이 B는 반유선형의 형태로 형성될 수 있다. 일 예로, 기 설정된 길이B는 신발본체(10) 전체 길이의 1/3에 해당할 수 있다.
- [0042] 이처럼, 평면부(111)와 곡면부(112)로 바닥부(11)가 이루어짐으로써, 환자 상태에 따라 평면부(111)를 이용한 전진 보행 또는 곡면부(112)를 이용한 구름 보행이 가능하다.
- [0044] 제1 지지부(12)는 신발본체(10)의 전방 측의 양측에서 상측으로 돌출되는 형태로 형성될 수 있다. 일 예로, 제1 지지부(12)는 발볼의 양 측에 위치되도록 신발본체(10)의 양 측 단부에서 돌출 형성될 수 있다. 제1 지지부(12)에는 제1 고정부(14) 및 제1 결착부(16)가 형성될 수 있다.
- [0046] 제2 지지부(13)는 신발본체(10)의 후방부에서 상측으로 돌출되어, 환자의 발을 지지할 수 있다. 일 예로, 제2 지지부(13)는 제1 지지부(12)보다 후방의 측면에서 환자의 발을 지지하거나, 신발본체(10)의 후방 측면에서부터 후측면 둘레까지 연결되어 환자의 뒤꿈치를 지지할 수 있다. 제2 지지부(13)에는 제2 고정부(15) 및 제2 결착부(17)가 형성될 수 있다. 본 발명에서는, 제2 지지부(13)가 신발본체(10)의 후방 측면에서부터 후측면 둘레에 형성되어 환자의 뒤꿈치를 지지하는 형태로 예를 들어 설명하도록 한다.
- [0048] 제1 고정부(14)는 양 측의 제1 지지부(12)를 고정하며, 사용자의 발 등에 위치될 수 있다. 구체적으로, 제1 고정부(14)는 제1 날개편(141) 및 제1 덮개편(142)을 포함할 수 있다.
- [0049] 제1 날개편(141)은 신발본체(10)의 우측에서 형성된 제1 지지부(12)에 연결되고, 제1 덮개편(142)은 신발본체(10)의 좌측에 형성된 제1 지지부(12)에 연결될 수 있다. 제1 날개편(141)과 제1 덮개편(142)은 서로를 향해 벤딩될 수 있다.
- [0050] 제1 날개편(141)의 상면과 제1 덮개편(142)의 하면에는 서로 탈부착 가능한 부재가 배치될 수 있다. 일 예로, 제1 날개편(141)의 상면에는 벨크로 수부재가 배치될 수 있고, 제1 덮개편(142)의 하면에는 벨크로 암부재가 배치될 수 있다.



- [0051] 따라서, 제1 날개편(141)이 좌측의 제1 지지부(12) 측으로 벤딩되면, 제1 덮개편(142)이 우측의 제1 지지부(12) 측으로 벤딩되어, 제1 날개편(141) 상면의 벨크로 수부재와 제1 덮개편(142) 하면의 벨크로 암부재가 부착될 수 있다.
- [0052] 제1 날개편(141)과 제1 덮개편(142)이 서로 부착되면 환자의 발 등위에 위치되며, 환자의 발 볼 크기에 따라, 제1 날개편(141)과 제1 덮개편(142)이 겹쳐지는 영역이 조절될 수 있다.
- [0054] 제2 고정부(15)는 제2 지지부(13)에 설치되어, 환자의 발목을 감싸며, 신발본체(10)와 환자의 다리를 고정할 수 있다. 구체적으로, 제2 고정부(15)는 제2 날개편(151) 및 제2 덮개편(152)을 포함할 수 있다.
- [0055] 제2 날개편(151)은 제2 지지부(13)의 좌측 단부에 연결되며 전방으로 연장되는 형태로 형성될 수 있다. 제2 덮개편(152)은 제2 지지부(13)의 우측 단부에 연결되며 전방으로 연장되는 형태로 형성될 수 있다. 제2 날개편(151)과 제2 덮개편(152)은 서로를 향해 벤딩될 수 있다.
- [0056] 제2 날개편(151)의 전면과 제2 덮개편(152)의 후면에는 서로 탈부착 가능한 부재가 배치될 수 있다. 일 예로, 제2 날개편(151)의 전면에는 벨크로 수부재가 배치될 수 있고, 제2 덮개편(152)의 후면에는 벨크로 암부재가 배치될 수 있다.
- [0057] 따라서, 제2 날개편(151)이 제2 덮개편(152) 측으로 벤딩되면, 제2 덮개편(152)이 제2 날개편(151) 측으로 벤딩되어, 제2 날개편(151)의 벨크로 수부재와 제2 덮개편(152)의 벨크로 암부재가 부착될 수 있다.
- [0058] 제2 날개편(151)과 제2 덮개편(152)이 서로 부착되면 환자의 발목 전방에 위치되며, 환자 발목 두께에 따라, 제2 날개편(151)과 제2 덮개편(152)이 겹쳐지는 영역이 조절될 수 있다. 제2 지지부(13)와 제2 고정부(15)가 환자의 발목을 감싸도록 형성 및 배치되어, 환자의 다리에 신발본체(10)가 고정될 수 있다.
- [0060] 제1 결합부(16) 제1 지지부(12)의 외측면에 배치될 수 있다. 제1 결합부(16)는 보호커버(20)의 결합부재(24)와 결합 및 분리 가능하다. 일 예로, 제1 결합부(16)는 벨크로 수부재로 이루어지고, 보호커버(20)의 결합부재(24)는 벨크로 암부재로 이루어질 수 있다.
- [0062] 제2 결합부(17)는 제2 지지부(13)의 양측 외측면에 배치될 수 있다. 제2 결합부(17)는 보호커버(20)의 결합부재(24)와 결합 및 분리 가능하다. 일 예로, 제2 결합부(17)는 벨크로 부재로 이루어질 수 있다. 이때, 제2 결합부(17)는 제1 결합부(16)와 대응되는 암부재 또는 수부재로 이루어질 수 있다. 즉, 보호커버(20)의 결합부재(24)가 벨크로 암부재로 이루어질 때, 제1 결합부(16)와 제2 결합부(17)는 벨크로 수부재로 이루어질 수 있다.
- [0064] 본 발명에서는, 결합 및 분리 가능한 수단으로 벨크로 부재를 예로 들어 설명하였으나, 이에 한정되는 것은 아니며, 결합 및 분리 가능한 모든 수단 중 어느 하나로 형성될 수 있다. 일 예로, 접착부재, 똑딱이, 단추, 홀과 돌기 결합 구조 등 다양한 형태 중 하나로 형성될 수 있다.
- [0066] 여기서, 도 5 및 도 6을 참조하면, 보호커버(20)는 상부보호부(21), 측면부(22), 결합부(23) 및 결합부재(24)를 포함할 수 있다.
- [0067] 상부보호부(21)는 제1 고정부(14)의 상측을 덮도록, 제1 고정부(14)의 후측 단부에서부터 신발본체(10)의 전방 단부까지 이어지는 길이로 형성될 수 있다. 이때, 상부보호부(21)는 후방에서 전방으로 갈수록 하강하는 곡면 형상으로 형성되어, 보호커버(20)가 제1 결합부(16)에 결합되었을 때 상부보호부(21)의 전방 단부가 신발본체(10)의 전방 단부와 인접하게 배치가 가능하다. 이처럼, 상부보호부(21)가 발가락 상측을 덮도록 형성될 수 있다.
- [0068] 측면부(22)는 상부보호부(21)의 양 측에서 하방으로 연장 형성되어, 발의 양측을 보호할 수 있다.
- [0069] 결합부(23)는 양 측면부(22)의 후방에서 하방으로 더 연장 형성될 수 있다.
- [0070] 결합부재(24)는 결합부(23)의 내측면에 배치되어, 제1 결합부(16) 또는 제2 결합부(17)와 결합될 수 있다.
- [0072] 신발본체(10) 및 보호커버(20)는 EVA(Ethylene Vinyl Acetate)소재로 사출될 수 있다. 이러한 경우, 본 발명에서 사용되는 벨크로 부재는 사출물의 내외측에 봉제되는 방식으로 부착 고정될 수 있다.
- [0074] 제1 결합부(16) 또는 제2 결합부(17)에 보호커버(20)가 결합됨에 따라, 발가락 보호형 깁스 신발 또는 발가락 개방형 깁스 신발이 될 수 있다.
- [0075] 여기서, 도 1을 참조하면, 제1 결합부(16)에 보호커버(20)가 결합된 상태이다. 이처럼, 제1 결합부(16)에 보호

커버(20)가 결합되면, 신발본체(10)의 개방된 전방을 덮어서 발가락을 보호할 수 있다. 도 2를 참조하면, 제1 결합부(16)에서 보호커버(20)가 분리되어 제2 결합부(17)에 결합된 상태이다. 이처럼, 보호커버(20)를 제2 결합부(17)에 결합할 경우, 신발본체(10)의 전방을 개방하여 사용할 수 있다. 전방을 개방하여 발가락으로 통풍이 가능하게 하는 동시에, 제2 결합부(17)에 결합하여 보호커버(20)를 신발본체(10)에 결합한 상태로 이동이 가능하다. 따라서, 환자의 필요에 따라 언제 어디서든 보호커버(20)를 제1 결합부(16) 또는 제2 결합부(17)에 결합하여 발가락 보호 또는 개방이 가능하다.

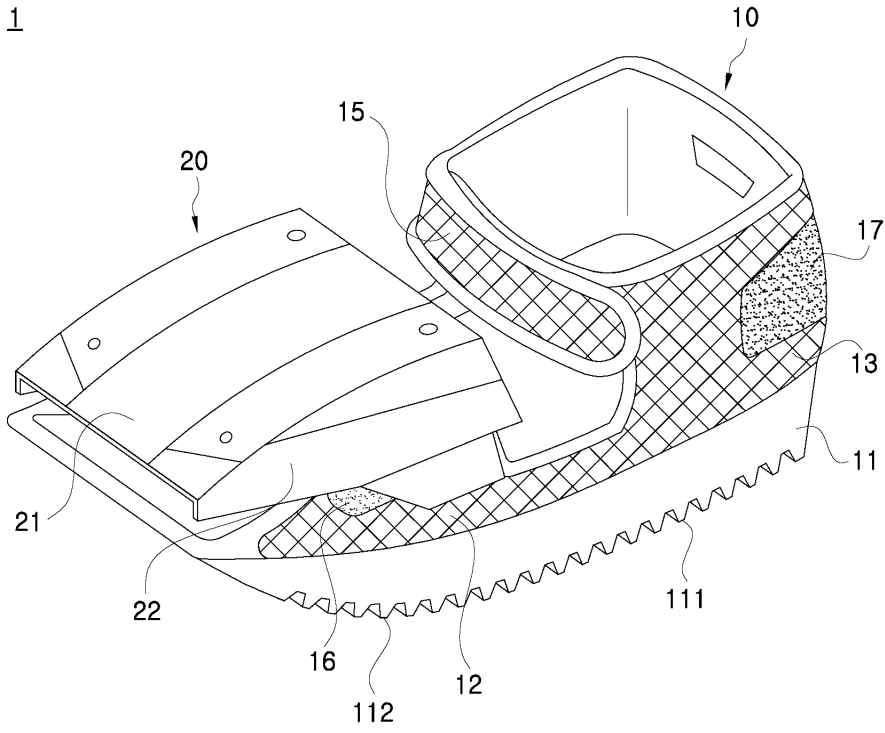
- [0077] 도 7은 도 5에 따른 보호커버(20)에 광고플레이트(25)가 체결되는 것을 나타낸 도면이고, 도 8은 본 발명의 일 실시예에 따른 신발본체(10)에 음각부(18)가 형성된 것을 나타낸 도면이다.
- [0078] 먼저, 도 7을 참조하면, 보호커버(20)는 광고플레이트(25)를 더 포함할 수 있다.
- [0079] 광고플레이트(25)는 상부보호부(21) 상면에 체결될 수 있다. 광고플레이트(25)의 하면에는 체결부(251)가 돌출 형성될 수 있다. 이때, 상부보호부(21)에는 체결부(251)가 삽입 체결될 수 있도록 체결공(211)이 형성될 수 있다.
- [0080] 광고플레이트(25)의 체결부(251)가 상부보호부(21)의 체결공(211)에 삽입됨에 따라, 광고플레이트(25)가 상부보호부(21)의 상면에 체결 고정될 수 있다.
- [0081] 광고플레이트(25)의 상면에는 광고 그림, 글자 등이 찍여질 수 있다. 다만, 광고에 한정되는 것은 아니며, 환자 정보등이 기록될 수도 있다.
- [0082] 도 8을 참조하면, 제2 지지부(13)에 음각부(18)가 형성될 수 있다. 음각부(18)를 통해 광고 및 홍보가 가능하다.
- [0084] 도 9는 본 발명의 일 실시예에 따른 보호커버(20)가 발가락을 개방하는 형태로 신발본체(10)에 결합된 상태를 측면에서 바라본 도면이고, 도 10은 본 발명의 일 실시예에 따른 보호커버(20)가 발가락을 보호하는 형태로 신발본체(10)에 결합된 상태를 측면에서 바라본 도면이고, 도 11 및 도 12는 본 발명의 일 실시예에 따른 보호커버(20)가 도 10과 다른 위치 및 각도로 발가락을 보호하는 형태로 신발본체(10)에 결합된 상태를 측면에서 바라본 도면이다.
- [0085] 도 9 내지 도 10을 참조하여, 제1 결합부(16)와 제2 결합부(17)에 보호커버(20)가 결합되는 형태에 따라 발가락이 개방되는 다양한 상태를 나타낸 도면이다.
- [0086] 먼저, 도 9는 보호커버(20)가 제2 결합부(17)에 결합되어 발가락이 완전히 개방된 상태이다. 보호커버(20)가 제2 결합부(17)에 결합된 상태로 환자가 깁스용 신발을 이용할 수 있기 때문에, 언제든지 필요에 따라 보호커버(20)를 제2 결합부(17)에서 분리하여 제1 결합부(16)에 결합할 수 있다.
- [0087] 이처럼, 신발본체(10)의 전방이 완전히 개방됨에 따라, 부목(30)이 전방으로 돌출된 상태로 안정적으로 깁스용 신발의 착용이 가능하다.
- [0089] 도 10 내지 도 12를 참조하면, 결합부재(24)가 제1 결합부(16)에 결합되는 각도 및 위치에 따라, 발가락이 개방될 수 있는 공간의 크기가 조절될 수 있다.
- [0090] 먼저, 도 10을 참조하면, 보호커버(20)가 제1 결합부(16)에 결합되되, 도 11 및 도 12에 비하여 하측에 위치되도록 결합되어, 개방되는 공간을 최소화하여 발가락을 보호할 수 있다. 이때, 보호커버(20)와 제1 결합부(16)는 벨크로 부재에 의해 탈부착이 용이하기 때문에, 환자의 편의에 따라 언제든지 개방되는 공간을 변경 및 조절할 수 있다. 도 10에 도시된 바와 같이, 부목(30)이 전방으로 돌출된 상태일 때, 부목(30)의 상측에 보호커버(20)가 위치되도록 보호커버(20)를 제1 결합부(16)에 결합함으로써, 부목(30)을 한 상태에서도 발가락 보호가 가능하다. 보호커버(20)는 부목(30)이 전방으로 돌출되는 길이와 관계없이 제1 결합부(16)에 결합되어 발가락을 보호할 수 있다. 구체적으로, 보호커버(20)는 제1 결합부(16)에 상하방향으로 결합 및 위치이동이 가능하므로, 전후방향을 따라 전방으로 돌출되는 부목(30)의 길이와 상관없이 발가락을 보호할 수 있다.
- [0091] 도 11을 참조하면, 도 10에 비해 보호커버(20)가 상측 및 상방으로 기울어지도록 제1 결합부(16)에 결합될 수 있다. 따라서, 도 10에 비해 발가락이 개방되는 공간이 증가하여 더 많은 통풍이 가능하다.
- [0092] 도 12를 참조하면, 도 10 및 도 11에 비해 보호커버(20)가 상측 및 상방으로 더 기울어지도록 제1 결합부(16)에 결합될 수 있다. 따라서, 도 9 및 도 10에 비해 발가락이 개방되는 공간이 더욱 증가될 수 있다.



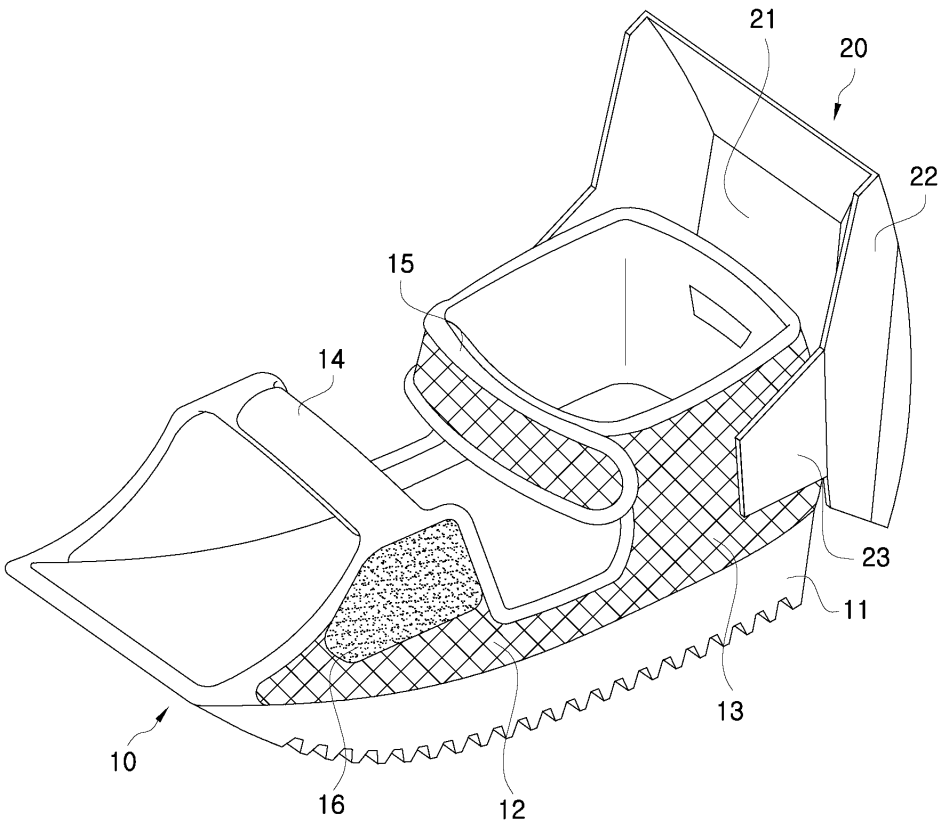


도면

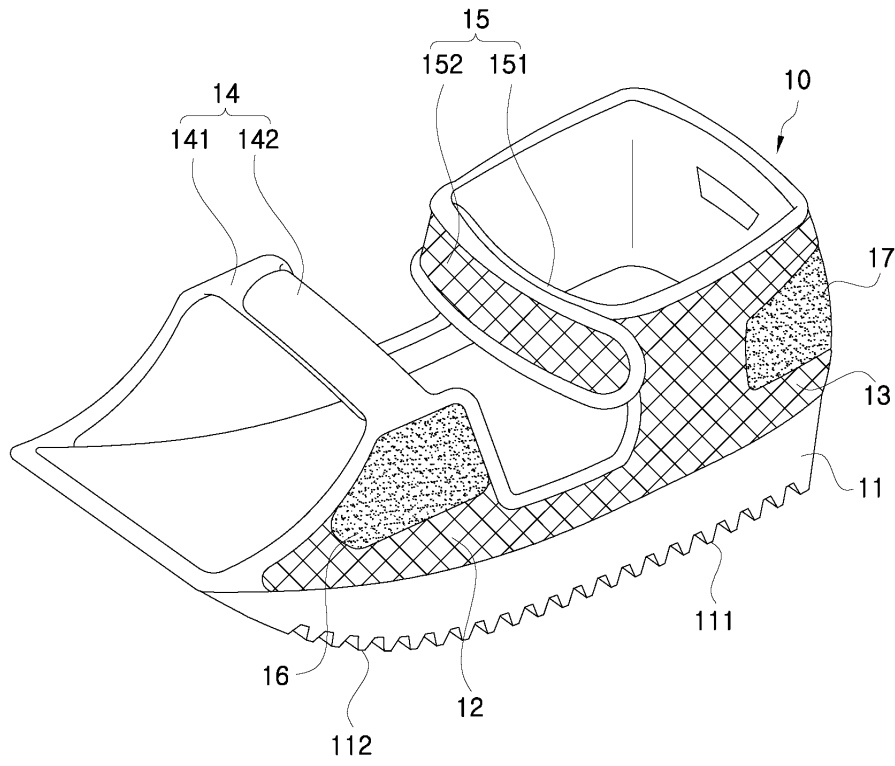
도면1



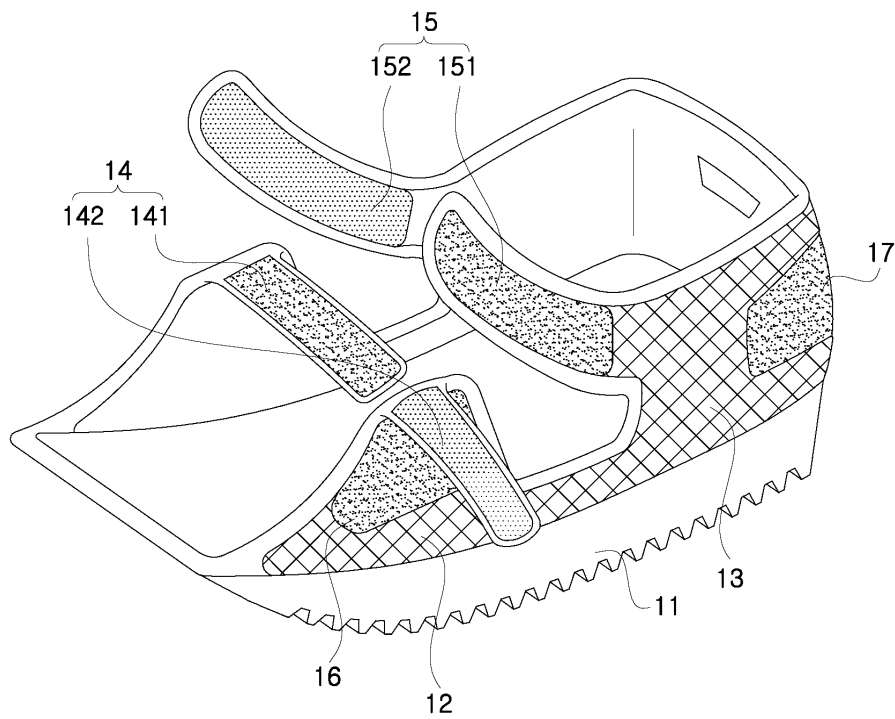
도면2



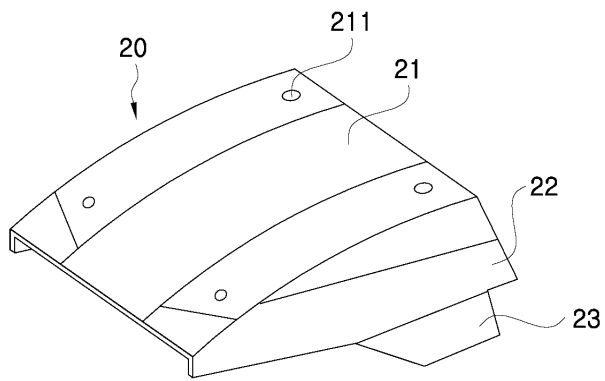
도면3



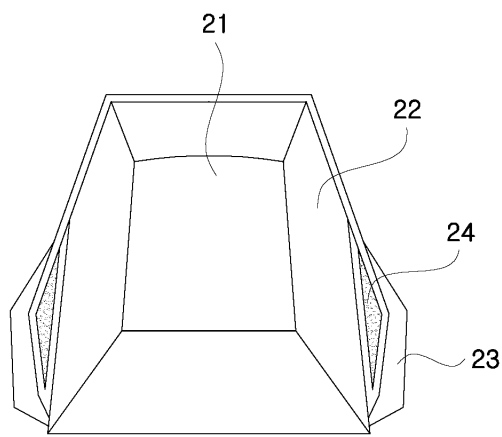
도면4



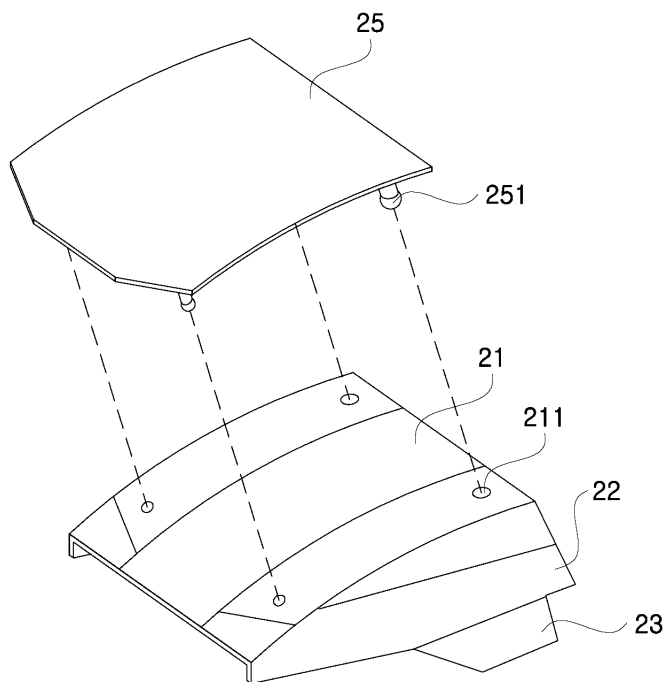
도면5



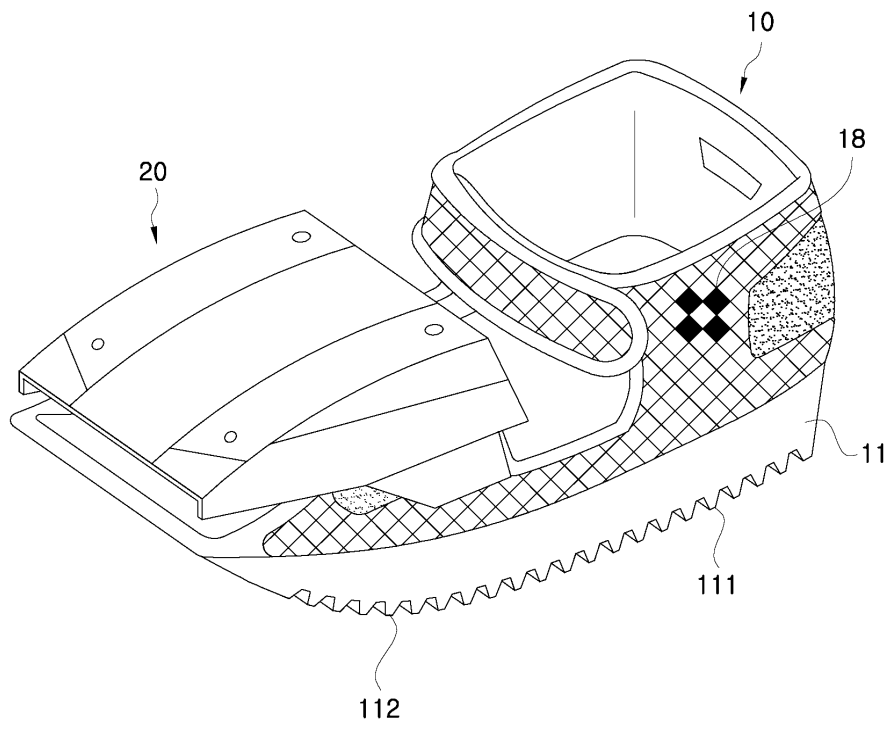
도면6



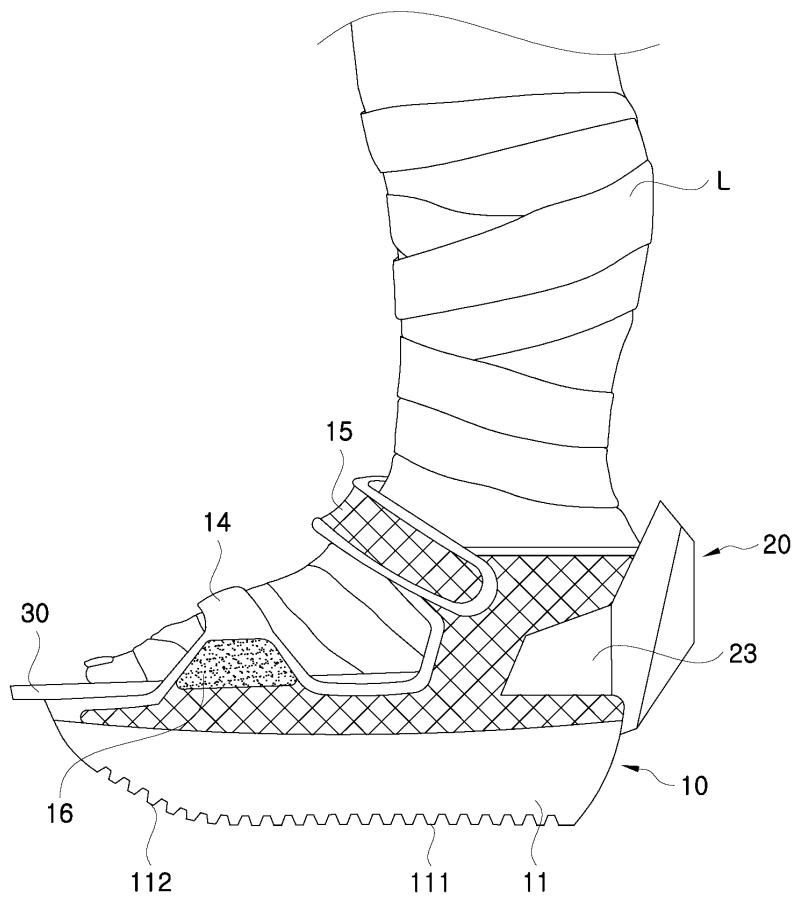
도면7



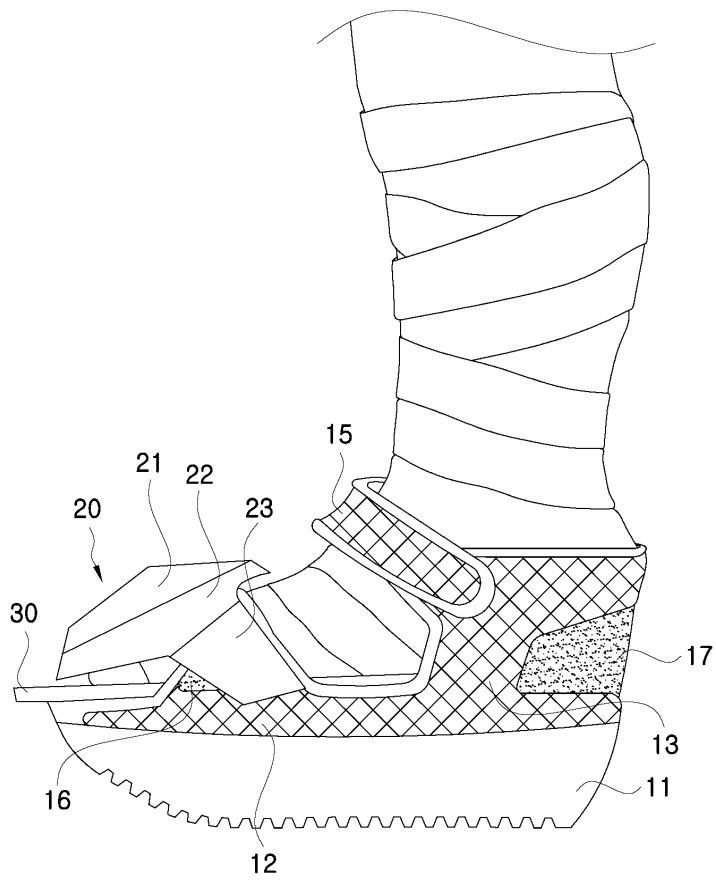
도면8



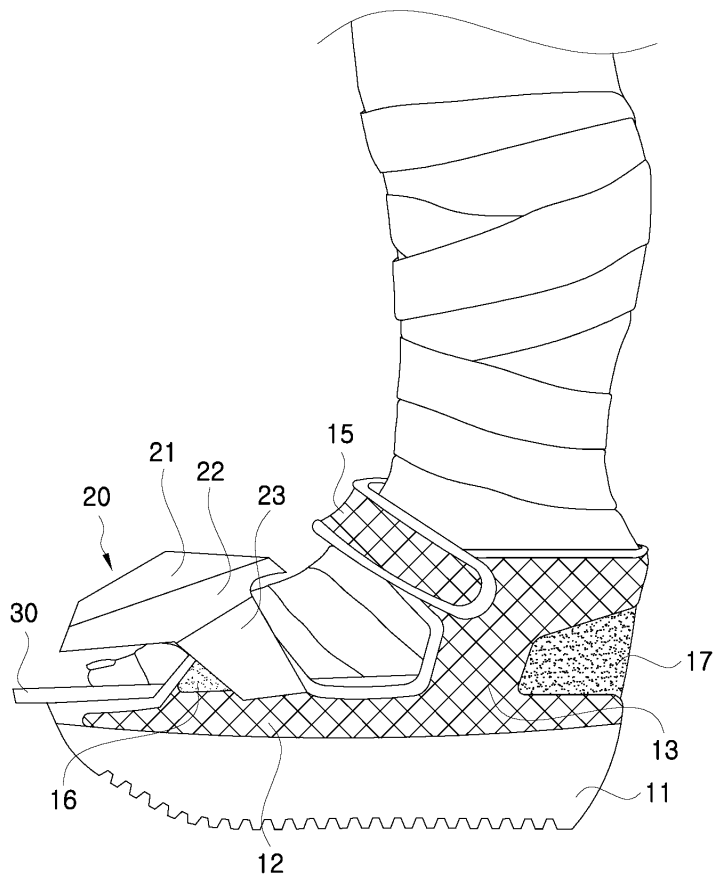
도면9



도면10

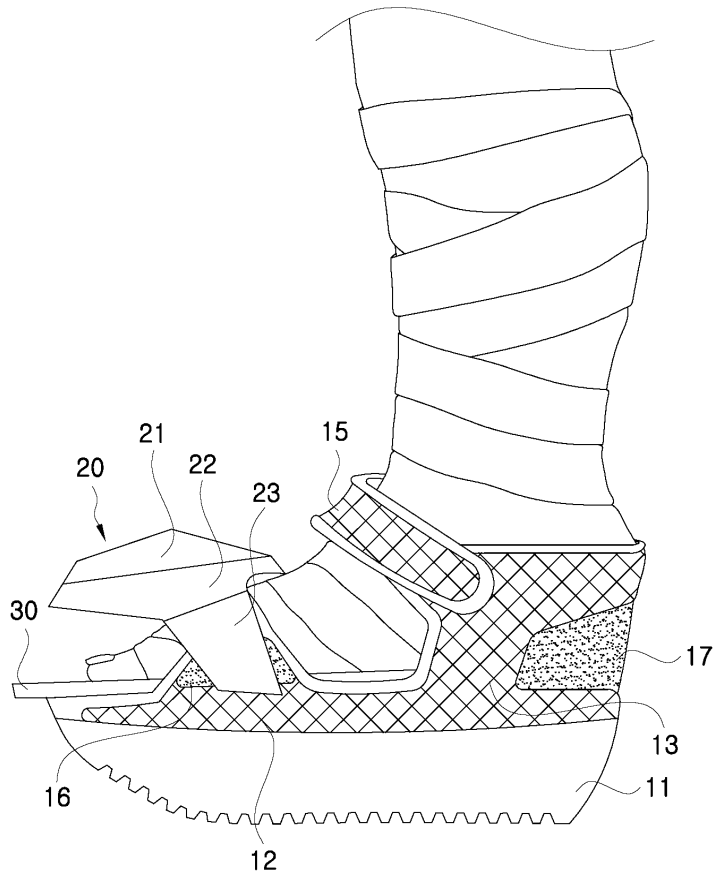


도면11

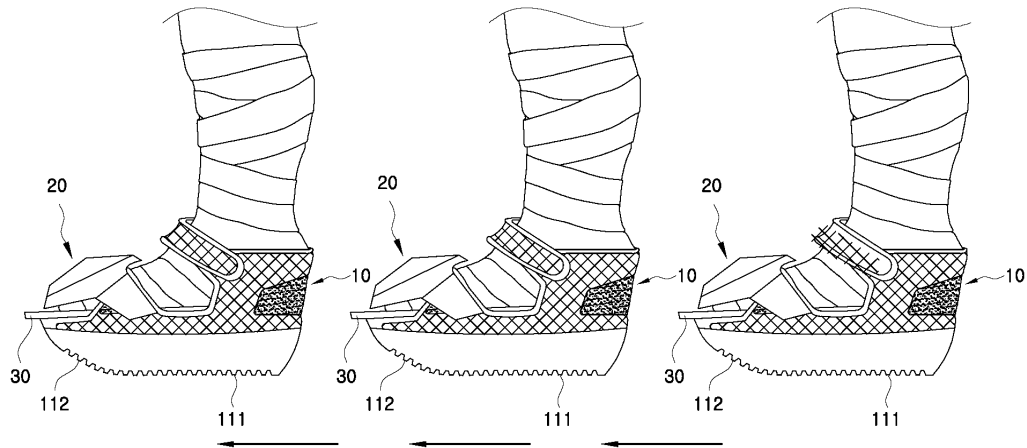




도면12



도면13



도면14

