(19) 대한민국특허청(KR)
(12) 공개특허공보(A)

(51) 。Int. Cl. [7]
A61M 5/14

(11) 공개번호 특2001-0082460
(43) 공개일자 2001년08월30일

(21) 출원번호 10-2001-0044665
(22) 출원일자 2001년07월21일

(71) 출원인 김명원
부산광역시 북구 덕천2동 347-17 (15/1)

(72) 발명자 김명원
부산광역시 북구 덕천2동 347-17 (15/1)

심사청구 : 있음

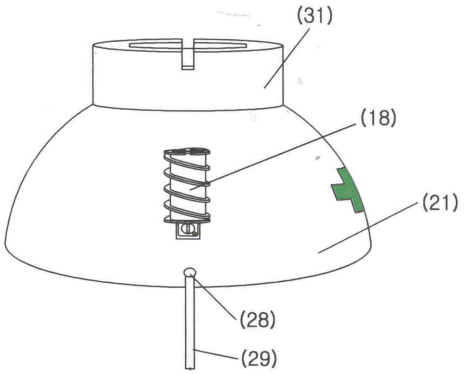
(54) 헬멧 외부의 상부 중심부에 링겔 함과 목에 거는 링겔주머니에 링겔을 넣어 휴대하여 자유로이 활동할 수 있는링겔 함 헬멧과 링겔 주머니

요약

병원에서 입원 치료를 할 경우 대개 링겔을 맞게 되는데 이러한 링겔을 헬멧과 주머니를 이용하여 넣어서 자유로이 활동을 할 수 있도록 한 의료 보조 기구 링겔 함과 주머니 분야이다. 본 발명은 종래의 금속제의 링겔 걸이대나 침대에 링겔을 걸어 환자의 신체의 일부분에 주사 바늘을 끼워 사용을 하였고 환자가 화장실 이용이나 병실을 떠나 볼일을 보아야 하는 경우 꽂혀진 링겔을 뽑거나 무겁고 불편한 링겔 걸이대에 달고 끌고 가야 하기도 하였고 보조로 보호인이 따라 가야만 되었던 것을 스스로 혼자서 안전하고 편익하게 헬멧이나 주머니를 이용하여 링겔을 넣어 자유로이 활동이 가능하도록 한 것이다. 구성으로서는 헬멧의 외부 상부 중심부에 상부로 내부가 비워진 함을 사각 구조와 원형등 다각형의 구조로 만들어져 양쪽에는 대칭으로 링겔선 채널부의 홈과 링겔이 함 속에 들어가 조금 덮어 주는 구조로 하였으며 헬멧의 외부의 상부 양쪽 측면에는 대칭으로 나사 곡선에 링겔 선을 감아주는 축이 부착되어져 있게 한 것이고 주머니식에는 사각형 또는 타원형 등의 주머니에 링겔을 넣을 수 있도록 되어져 있고 끈이 양쪽에 고정이 되어져 있어 목에 걸수 있도록 되어져 있으며 주머니의 전면에는 깔깔이가 두 군데에 요철의 구조로 되어 반으로 개폐가 되어지게 한 것이며 아래 부분에는 나사 곡선에 링겔선을 감는 축이 스포트와 결합이 되어 본체인 주머니의 하부층의 내부에 끼워지게 한 구조로 되어 링겔 선을 조정할 수 있도록 하였다. 효과로서는 링겔을 꽂은 상태로 환자가 스스로 자유로이 활동이 가능할 수 있는 안전과 편익이 있는 발명품이다.

대표도

도16



색인어

1.링겔 2.헬멧 3.링겔선을 감는 나사 곡선형 축 4.목에 거는 링겔 주머니 5.링겔 함 6.스포트 7.휴대용

명세서

도면의 간단한 설명

도1은 목에 거는 링겔 주머니 구조의 링겔 주머니로서 정면도와 평면도, 우측면도이다.

도2는 목에 거는 링겔 주머니 구조의 링겔 주머니에 나사 곡선에 링겔 선을 감아주는 축이 결합된 조립도의 정면도와 평면도, 우측면도이다.

도3은 목에 거는 링겔 주머니 구조의 링겔 주머니의 한 구성품으로서 깔깔이의 요철 구조의 한 조의 정면도와 우측면도이다.

도4는 원형 구조의 나사 곡선에 링겔 선을 감아 주는 축으로서 실척과 배척의 정면도와 평면도이다.

도5는 사각형 구조의 나사 곡선에 링겔 선을 감아 주는 축으로서 실척과 배척의 정면도와 평면도, 우측면도이다.

도6은 스포트에 나사 곡선에 링겔 선을 감아 주는 축과 고정이 되기 위한 결합용 둥근 머리 일자형 나사의 실척과 배척의 정면도와 평면도이다.

도7은 목에 거는 링겔 주머니 구조의 하부 바닥면에 끼워져 결합이 되어지는 스포트로서 정면도와 평면도, 우측면도이며 나사 곡선에 링겔 선을 감아 주는 축과도 결합이 되어지는 것이다.

도8은 판으로서 나사 곡선에 링겔 선을 감아 주는 축과 고정을 위하여 구성된 스포트에 위치 고정과 회전 방지를 위한 구조의 핀으로서 실척과 배척의 정면도와 우측면도이다.

도9는 목에 거는 주머니 구조의 하부에 끼워져 결합이 되고 나사 곡선에 링겔 선을 감아 주는 축과 핀과 결합용 나사에 의하여 결합된 조립도의 정면도와 평면도 우측면도이다.

도10은 헬멧 외부의 상부 중심부에 내부가 비워진 구조로 돌출된 사각형 함 구조의 양쪽에 대칭적으로 사각형 구조의 나사 곡선에 링겔 선을 감아 주는 축으로 되어진 링겔 함 구조 헬멧 조립도의 평면도와 정면도이다.

도11은 헬멧 외부의 상부 중심부에 내부가 비워진 구조로 돌출된 사각형 함 구조의 양쪽에 대칭적으로 원형 구조의 나사 곡선에 링겔 선을 감아 주는 축으로 되어진 링겔 함 구조 헬멧 조립도의 평면도와 정면도이다.

도12는 헬멧 외부의 상부 중심부에 내부가 비워진 구조로 돌출된 원형 함 구조의 양쪽에 대칭적으로 사각형 구조의 나사 곡선에 링겔 선을 감아 주는 축으로 되어진 링겔 함 구조 헬멧 조립도의 평면도와 정면도이다.

도13은 헬멧 외부의 상부 중심부에 내부가 비워진 구조로 돌출된 원형 함 구조의 양쪽에 대칭적으로 원형 구조의 나사 곡선에 링겔 선을 감아 주는 축으로 되어진 링겔 함 구조 헬멧 조립도의 평면도와 정면도이다.

도14는 헬멧 외부의 상부 중심부에 내부가 비워진 구조로 돌출된 사각형 함 구조의 양쪽에 대칭적으로 사각형이나 원형 구조의 나사 곡선에 링겔 선을 감아 주는 축이 고정이 될 수 있도록 되어진 링겔 함 구조 헬멧의 평면도와 정면도이다.

도15는 헬멧 외부의 상부 중심부에 내부가 비워진 구조로 돌출된 원형 함 구조의 양쪽에 대칭적으로 사각형이나 원형 구조의 나사 곡선에 링겔선을 감아 주는 축이 고정이 될 수 있도록 되어진 링겔 함 헬멧의 평면도와 평면도이다.

도16은 도13의 것을 사시적으로 본 사시도이다.

발명의 상세한 설명

발명의 목적

발명이 속하는 기술 및 그 분야의 종래기술

사람이 건강이 악화되거나 문제가 발생이 되면 주로 약을 먹거나 병원을 찾아 진료를 받게 되는데 그러한 것 중에 질병이 심하여 입원을 하여야 되거나 일시적으로도 집중적인 질병의 치유를 위하여 링겔을 사용하여야 하는 경우가 있게 된다.

그러한 링겔의 투약이 되어져야 하는 경우 대개 가정에서도 가능하지만 일반적으로 병,의원에서 침상에 누워 다른 치료와 함께 링겔을 맞게 되고 링겔을 맞을 때는 링겔이라는 약이 들어 있는 구조가 주로 유리병이나 비닐로 구성되어져 보통 침대나 이동용 걸이대에 걸어서 사용을 하여 왔었다. 그런데 여기서 종래의 경우에는 침대나 걸이대에 걸어 사용하는 일은 일상 생활에서 큰 문제가 되지는 않지만 환자가 화장실을 가야 한다거나 볼 일이 있어서 병실을 떠나서 활동을 하여야 하는 경우에는 환자 자신이 꽂혀져 있는 링겔을 손으로 들고 직접 움직이고 활동을 하여야 하거나 보호자가 따라 다니며 링겔을 들어 주어야 하기도 하였고 또는 이동용 금속제 링겔 걸이대에 달아 환자나 보호자가 끌고 다니며 활동이 필요한 곳까지 함께 이동과 활동을 하여야만 하였다. 그러할 때에 그 상태는 불편과 위험이 내재되어 있었고 그렇다고 매번 꽂혀진 링겔을 빼내고 다니거나 활동하고 다시 꼽고 할 수도 없는 상태가 현실적인 상태로 되어져 왔었으며 분야로서 사용상으로는 의료 분야의 의료 보조 기구의 분야이며 종래의 것은 금속제 이동용 걸이대의 금속, 기계가공 분야의 것이었다.

발명이 이루고자 하는 기술적 과제

종래의 기술적 수준과 문제점에서 신규적이고 진보적으로 발명을 통하여 문제점를 해결하고 발명을 한 것으로서 다음과 같이 당면된 과제로 삼았었다.

첫째 산업과 생활의 유효를 위하여 제조의 유효성을 고려한 것으로서 3S를 도입하였는데 제조사의 제조와 판매를 통하여 제조 기업의 목적이 달성 될 수 있는 발명품으로서 구성을 한 것으로서 표준화로서는 헬멧과 주머니를 남녀 노소의 인간공학적으로 최적적인 표준 사이즈로 하여 몇 개의 종류로 대량 생산이 가능하게 하였고 구성된 부품이 호환성이 있

을 수 있도록 하여 부품의 교환이나 대량생산에 필요한 설비의 갖춤과 인력 자원의 활용에서 효율성을 고려한 것이다. 규격화로서는 남녀 노소의 사이즈 별로 또는 링게르의 무게나 크기의 종류별로 구성품도 상대적으로 규격화하여 제조하게 하여 제조의 고효율이 될 수 있도록 한 것이며 단순화로서는 구성품의 구성을 형성하는 각 부품들의 수를 최소화하고 제조시에 공정수와 품질검사등 간소화되는 구성의 설계로 제조함으로서 구매자의 구매 부담을 최소화 한 것으로 하였다.

둘째로는 산업과 생활에서의 이용에 있어서 유효를 위한 구성으로서 구조와 모양과 작용은 우선 환자가 사용을 하여야 하는 특성의 발명품이기 때문에 환자의 입장에서 사용이 용이할 수 있도록 한 것인데 링겔을 휴대하여야 하고 휴대를 위하여 간단하고 편리하며 안전하여야 하는 특성이 있어야 함에 따라 두 종류로 목에 거는 주머니식과 머리에 쓰는 헬멧식으로 하였었다. 헬멧식은 상부에 링겔 함이 있게 하여 그곳에 링겔을 넣어 간단하게 헬멧을 쓰고 안전 턱걸이 벨트를 얼굴에 채우면 되는 구조이고 목에 거는 주머니식은 끈으로 되어진 주머니를 목에 걸어 주면 되며 주머니 안에는 링겔을 넣어 주기만 하면 되는 구조로 하였고 링겔 선이 길어 거추장스럽거나 활동의 불편이 있을 수가 있음에 대하여서는 나사 곡선 구조에 링겔 선을 감아 주는 축이 장착이 되어져 있게 하여 필요한 만큼 줄을 나사 곡선으로 감아주게 하여 만유 인력에 의하여 링겔의 약은 계속적으로 내려와 기능이 정상적으로 수행이 되어질 수 있도록 하였다. 또한 의료기구를 관리하는 병원측의 입장으로서는 자주 세척과 위생 관리를 하여야 하고 교체나 보전을 하여야 하는 일이 수반되어짐에 대하여 구성품의 재료를 프라스틱과 비닐, 섬유로 하여 세척에 용이하도록 하였고 위생 관리에 있어서도 삼거나 소독을 하는데 편의 하도록 구성한 구조와 모양으로 하였다. 별도의 결합과 분해를 필요로 하지 않는 구성과 재료의 이용에 있어서이었다.

셋째 미학과 폐제의 산업과 생활의 유효를 위하여서는 모든 상품의 공통적인 것이겠지만 상품으로서의 예술성은 이용자에게 전시나 보관, 구매 심리 및 욕구를 유발하게 되고 삶에서 좋은 유형물을 향유하는 심리적, 행위적 욕구를 충족시켜 주는 일환으로서의 기능이 되어지는데 특히 병원에서는 질 좋은 서비스를 환자인 고객에게 제공하여 주게 되는 동기가 되어지고 환자나 보호자의 입장은 좋은 서비스의 제공과 발명품의 사용에 있어서 미학이 고려됨의 것을 사용함에 따라 심리적 충족이 되어질 수 있는 것으로 되어지게 한 것이다. 폐제적으로서는 보건 위생에 특히 민감하여야 하고 주의가 요망되어지는 사용처와 대상의 부분에서 소각이나 재활용의 문제를 고려한 구성물로 한 것이다.

발명의 구성 및 작용

전술한 바와 같이 종래의 기술적 수준과 문제점들에서 신규적이고 진보적으로 문제점들을 해결하고 발명을 한 것으로 다음과 같은 기술적 사상인 원리와 작용을 도입하여 구성하였었다.

발명에 도입된 기술적인 원리와 구성에서 제조의 부분에서는 헬멧식의 경우에는 프라스틱의 원재료를 열분해 하여 용융시켜 사출 성형기에서 금형의 틀에 압력으로 분사시켜 성형을 하는 제조 과정과 기술이 적용되어졌는데 석유에서 추출되어진 원료인 프라스틱의 성질을 화학적, 물리적 방법으로 가공 처리한 것으로 열에 약한 성질과 유동체의 성질을 식히면 응고되어 버리는 원리를 이용하였고 그러한 응고를 필요한 형상대로 틀에 의하여 성형을 시키기 위하여서는 사전에 준비되는 틀이 필요하게 되고 그 틀은 프라스틱의 열과 유동체를 성형화 시킬 수 있는 충분한 강도와 모양이 변형되지 않는 특성의 것이 필요하게 되어지는데 특히 대량 생산과 반복, 생산 및 연속 생산이 가능할 수 있는 틀로서의 재료와 모양으로 되어져야 함에 따라 금속을 이용한 금형이 필요한 모양으로 제작이 되어져 제조가 되어진 것이며 그렇게 제조되어진 금형은 스스로 완성품인 본 발명품이 제조가 되어지는 것이 아니라 성형 사출기라는 설비에 의하여 압력을 이용하여 유동체가 필요한 형상대로 제자리에 들어가 성형이 되어지게끔 되어진 것이며 두 개의 부품은 그렇게 제조가 되어 다시 결합이라는 조립 가공 공정을 거쳐 수작업에 의하여 최종적인 완성품으로서 되어지도록 한 것이며 목에 거는 주머니식의 것은 섬유와 비닐을 이용한 것으로서 원재료인 베의 상태를 구입하여 필요한 크기와 모양대로 설계에 의하여 재단을 하고 재단되어진 재료를 필요한 제품으로 미싱질을 통하여 완제품으로 하게 한 것인데 이것은 섬유의 특성인 베에 가공이 가능한 여러 방법중 실을 이용하여 연결이 되게끔 한 것으로서 필요한 형상으로 만들고 대량생산이 되기

위하여서는 미싱이라는 설비를 통하여 인력을 대체하는 전기 동력의 설비를 이용하여 수작업의 비생산성과 부정확성을 극복한 가공 공정을 거치게 하였고 비닐의 경우에도 동일한 방법으로 실 대신에 비닐의 특성을 이용한 열과 압을 통하여 사전에 설계된 사양에 따라 필요한 모양과 구조로 한 것이며 인간 공학적으로는 안전과 쾌적과 실용적인 점에서 인간이 활동하는 모든 영역에서 최적적으로 목적을 수행 할 수 있는 구조로 발명품을 구조와 모양으로 작용이 될 수 있도록 한 것이다. 그것으로서는 링겔을 휴대하여 환자가 마음대로 어디든지 활동이 가능할 수 있도록 고려한 구조와 모양의 설계 구성으로서 머리에 쓰게 한 헬멧과 목에 걸 수 있는 구조로 한 것이다.

또한 링겔의 선이 환자가 일반적으로 침대에서 누워 링겔을 맞을 때와 링겔 선이 환자가 병실 밖으로 나가게 되어지는 경우에는 달라지게 되는데 활동하는데 길어지게 되면 불편하거나 위험이 될 수 있는 부분을 해결한 구성과 작용으로서 나사 곡선 구조에 링겔 선을 감아 줌으로 적정하게 선 길이를 조정하여 줄 수 있도록 한 것이며 이는 직선의 수직 거리보다는 나사 곡선 구조로 감는 거리를 길게 한 원리의 작용으로 구성과 모양이며 만유인력에 의하여 자연 낙하되어지는 링겔 유체의 이동과 치료의 목적이 정상적으로 수행이 되어져 주기 위하여 아무렇게나 수직, 수평적으로나 되어서는 되지 않게 하기 위하여 나사 곡선으로 구성하여 나사선을 따라 링겔 선을 조정하고 위치를 상에서 하로 위치하게 하여 링겔 유체가 정상적인 기능이 되어지도록 한 것이다. 그리고 나사 곡선에 링겔 선을 감아 주는 축의 상하수평판 부분에는 대칭적으로 필요한 방향으로 두 군데의 홈으로 되어져 링겔 선이 투입구와 배출구에서 나사선에 따라 감겨진 것이 풀리지 않도록 고정을 시켜 주는 구조로 하게 하여 환자가 활동시에 링겔과 링겔의 선이 불편함과 위험이 없도록 한 것이다.

도1은 목에 거는 주머니식 링겔 주머니로서 사각의 구조에 목에 걸 수 있도록 끈으로 양쪽에 미싱질에 의하여 결합이 되어져 있고 또는 단추의 결합 방식으로도 가능한 구조이며 상부 주머니에는 링겔을 넣을 수 있는 구조이고 상부면에는 개방되어 있고 아래 부분에는 중간 막의 바닥의 구조로 폐쇄적으로 되어져 있으며 전면에는 반으로 개방이 되어지는 구조이며 전면의 표면에는 2개의 상하 요철의 결합 기능으로 되어지는 깔깔이가 미싱질에 의하여 장착이 되어져 링겔을 위에서 넣든지 깔깔이를 열어 넣을 수 있도록 되어진 구조로 되어져 있다. 이는 링겔 선의 구조가 링겔의 아래 부분에 위치하여 있기 때문에 신체에 꽂히어 있는 것을 빼내어 주머니속에 넣을 수는 없기 때문에 꽂히어 있는 상태로 주머니에 넣어져야 하고 전면의 깔깔이 부분을 열어 링겔 선이 아래 부분으로 위치하여 지고 신체로 정상적인 링겔의 역할이 수행되어지기 위하여 구성된 구조이며 중간 판인 바닥면의 구조의 중심부의 전면부에는 반원형의 관통되어진 구조로 되어져 있어 아래 부분의 링겔 선이 위치하여 그 관통되어진 부분으로 선이 빠져 나오게 되는 구조이다. 하부의 주머니 구조는 전후면은 개방되어진 구조이고 양 좌우 측면에는 상부 측면과 동일하게 폐쇄되어진 구조로 되어져 있고 바닥면에는 폐쇄되어진 면에 네 군데의 각 모서리 부분에는 스포트의 일부를 네 군데에서 균형적으로 일부를 끼워 고정이 되어 질 수 있도록 되어진 구조로서 상부로 관통되어진 원형이나 사각형의 짧은 수평적 구조의 원통 구조로 되어져 있다.

도1은 대표적으로 사각형의 구조를 나타낸 것이며 장궁형이나 타원형이나 여러 형태로 동일한 구조와 작용으로 제조가 가능할 수가 있고 크기도 링겔의 크기에 따라 상대적으로 주머니의 역할이 되어 질 수 있는 종류로 되어진 것이다. (1)은 사각형의 주머니 본체를 나타낸 것이며 링겔을 넣기에 최적적이고 제조 가공이 효율하도록 한 구조이며 대표로 한 모양을 나타내었으며 (2)는 주머니 본체의 견고를 위하여 제조에 구성된 재봉 선을 나타낸 것이며 (3)은 하부 칸 주머니 부분에 네 군데의 모서리에 스포트를 끼우기 위한 수평 구조의 원통형 관통 구조의 돌출부를 나타면 것이며 (4)는 양측면의 중간부에 미싱질에 의하여 결합되어진 끈이며 목에 걸기 위한 것이며 (5)는 상부의 주머니 하부인 중간판 바닥에 전면에서 반원형으로 관통되어진 것을 나타낸 것으로서 링겔을 주머니에 넣고 난 뒤에 링겔의 선이 아래로 내려와 관통되어진 구멍으로 선이 빠져 나와 환자가 휴대시 활동이 자유롭게 되어지게 하기 위함과 정상적인 링겔의 기능이 수행되어 질 수 있도록 되어진 구조이고 (6)은 주머니의 전면부에 미싱질에 의하여 부착 결합이 되어진 깔깔이의 오목구조이며 (7)은 깔깔이 블록 구조이며 (8)은 주머니 본체의 구조중 상부층을 나타낸 것으로서 사방으로 폐쇄되어진 구조이며 (9)는 주머니 상부층 전면에 반으로 개폐가 되어지는 부분을 나타낸 것이며 깔깔이에 의하여 개폐가 되어지게 되어져 있고 (10)은 상부층과 하부층의 경계가 되어지고 상부층의 바닥면이 되어지는 중간판이며 (11)은 주머니 본체의 하부층을 나타낸 것이며 전후면은 개방되어져 있고 좌우 양쪽은 폐쇄 되어진 구조이다.

도2는 도1과 모든 것이 동일하나 주머니의 하부층에 스포트와 나사 곡선 구조에 링겔 선이 감겨지게 되는 축이 스포트에 결합이 되어져 있고 그렇게 결합이 되어진 조립물은 다시 주머니의 하부층 내부에 네 군데의 모서리에 구성되어진 수평 구조의 관통되어진 짧은 돌출부에 끼워져 고정이 된 조립도를 나타낸 것이다. 스포트는 주머니의 하부 바닥면 네 군데의 모서리 부분에 끼워져 결합이 되어지고 상부층과 균형이 이루어지는 구조로 되어져 있으며 그 스포트에는 나사 곡선에 링겔 선을 감아 주는 축이 결합용 보울트에 의하여 결합이 되어져 있다. (12)는 사각형 구조의 링겔 선을 감아 주는 축이며 외부 둘레로 나사 곡선 구조로 얇은 판이 돌출된 구조로 되어져 있다. (13)은 스포트와 나사 곡선에 링겔 선을 감아 주는 축이 결합이 되어지는 조립에서 고정용 보울트와 함께 핀이 끼워지는 핀이다. 작은 원형의 환봉으로 되어졌으며 이는 보울트만으로 체결이 되었을 경우 좌우로 기울어질 수 있는 것을 수직으로 고정이 되어지도록 한 구성이다. (14)는 핀이 끼워지는 관통되어진 원형 핀 구멍으로서 나사 곡선에 링겔 선을 감아 주는 축과 고정용 스포트에도 동일한 것을 나타낸 것이다. (15)는 둥근 머리 일자형 홈으로 되어진 보울트로서 스포트와 나사 곡선 구조의 축과 결합을 위하여 체결된 것이다. (16)은 스포트에 관통된 핀 구멍을 나타낸 것이며 스포트와 나사 곡선에 축이 핀에 의하여 기울어지지 않도록 하는 결합을 고정 핀의 구멍이다. (17)은 스포트에 보울트 결합용 암나사로서 관통되어져 있다.

도3은 주머니 구조의 링겔을 넣어 목에 거는 링겔 주머니의 구성품인 부품도로서 상하로 요철 구조로 되어져 결합이 되어 개폐의 기능이 되어지는 것을 나타낸 것이며 이것은 주머니의 전면에 미싱질에 의하여 결합이 되어지며 (7)은 하부용 오른쪽에 결합되고 (6)은 상부용 왼쪽에 결합이 되어졌다.

도4는 나사 곡선 구조에 링겔 선을 감아 주는 원형의 축으로서 아래 부분은 스포트에 고정이 되어지기 위하여 관통되어진 보울트 구멍과 핀의 구멍으로 되어져 있고 축의 내부는 원통형으로 비워져 있으며 외부는 나사선으로 얇은 판으로 되어져 있고 상하의 수평판 구조 중심부 두 군데에는 링겔 선이 투입구와 배출구에서 고정이 되어질 수 있도록 된 홈으로 되어진 구조이다. (18)은 원형의 나나 곡선 구조를 나타낸 축의 본체를 나타낸 것이고 (19)는 링겔 선을 고정 시켜 주는 홈이다.

도5는 도4와 모든 것이 동일하나 단지 다른 것은 원형이 아니라 사각형의 구조이며 내부가 비워지지 않은 구조의 차이뿐이다.

도6은 나사 곡선 구조 축과 스포트가 결합이 되기 위하여 사용되는 둥근 머리 일자형 홈의 보울트이다.

도7은 주머니식 구조의 하부층에 결합이 되는 나사 곡선 구조 축의 스포트로서 얇은 평판에 중심부에는 돌출되어진 사각형의 구조와 관통되어진 핀 구멍과 암나사로 관통되어진 구조로 되어져 있으며 좌우 양쪽에는 원형의 수평적 원통형 구조로 되어져 있고 원통형과 평판의 측면 일부에는 홈이 네 군데로 되어진 구조와 모양이다. (20)은 둥근 원형의 수평 구조의 원통 부분을 나타낸 것이며 주머니의 모서리 부분에서 끼워져 결합이 되어지는 구조이다.

도8은 원형의 원통 핀으로서 스포트와 나사 곡선 구조 축이 결합이 되어질 때 좌우로 기울어지지 않도록 고정이 되어지는데 사용되는 것이다.

도9는 스포트와 나선형 축이 보울트와 핀에 의하여 결합이 되어진 조립도로서 정면도와 평면도, 우측면도를 나타낸 것이다. 이렇게 조립 결합이 된 것은 다시 주머니의 하부층 내부에서 주머니와 결합이 되어 고정이 되어진다.

도10은 헬멧형의 구조로서 전체 구성품이 결합되어진 조립도이며 링겔을 넣어 휴대하여 사용할 수 있는 것이며 헬멧의 상부 중심부에 내부가 비워져 있는 구조에 돌출되어져 그 내부에 링겔을 넣을 수 있도록 되어져 있다. 환자는 헬멧을 쓰기만 하면 되며 원리는 주머니식과 동일하며 단지 헬멧을 이용한 것뿐이고 (21)은 헬멧을 나타낸 것이며 (22)는 링겔 함의 구조가 사각형 구조를 나타낸 것이며 (23)은 링겔 함 상부 표면에 양쪽으로 대칭으로 얇은 판의 덮개 기능이 내부로 되어져 링겔이 함 속에 들어가 환자가 헬멧을 쓰고 활동을 할 때에 링겔이 함 안에서 빠지지 않도록 하기 위한 보호막이다. (24)는 사각형 구조 링겔 함의 좌우 측면부에 대칭적으로 작은 홈이 테두리 부분에 되어진 구조와 모양이며 이

것은 함 속에 링겔이 넣어지고 링겔의 아래 부분에 있는 링겔 선이 빠져 나오는 홈의 채널이며 링겔 선이 홈 속에 끼워져 만유 인력에 의하여 유체가 자연 낙하하는데 용이하도록 되어진 구조의 구성이며 특히 선이 채널의 홈 속에서 질서적으로 정해진 위치에서 안착이 되어 질 수 있도록 한 기능의 목적 구조이다. (25)는 링겔 함 내부에 좌우 균형을 갖추기 위하여 내부의 구조가 중심부 선으로 각이진 구조를 나타낸 것이며 링겔이 반으로 각도만큼 접어져 놓여져 유체가 아래로 잘 흘러내릴 수 있도록 한 것이며 (26)은 헬멧의 내부에 부착 결합되어진 머리띠이며 머리의 피부가 직접 헬멧의 내부 표면에 닿지 않고 밴드에 의하여 공간이 확보되어 완충과 공기 순환이 되어지는 구조이다. (27) 밴드와 헬멧을 고정시켜 주는 연결대를 나타낸 것이며 (26)은 헬멧의 외부 양쪽에 장착된 턱걸이 밴드의 고정용 단추이며 (29)는 턱걸이 밴드이다.

(30)은 헬멧의 외부 좌우 측면에 돌출 되어진 스포트로서 대칭으러 되어져 있고 나사 곡선 구조에 링겔의 선을 감아 주는 축과 보울트와 핀에 의하여 결합이 되어지는 구조와 모양이다. 스포트에는 암나사 보울트 구조와 핀 구멍이 내부로 되어져 있다.

도11은 도10과 모든 것이 동일하나 단지 다른 것은 나사 곡선 구조에 링겔 선을 감아 주는 축의 부품의 결합이 사각형의 구조가 아니라 원형의 구조의 것으로 결합이 되어져 있다는 것뿐이다.

도12는 도10과 모든 것이 동일하나 단지 다른 것은 헬멧의 상부 중심부의 링겔 함구조가 사각형의 구조가 아니라 원형의 구조의 것으로 되어진 것뿐이다. (31)은 원형의 링겔 함 구조와 모양을 나타낸 것이다.

도13은 도12와 모든 것이 동일하나 단지 다른 것은 나사 곡선 구조에 링겔 선을 감아 주는 부품이 사각형이 아니라 원형의 구조의 것이 결합된 것을 나타낸 것뿐이다.

도14는 도10, 도 11의 조립도에서 헬멧인 부품으로서 (12)나 (18)인 나사 곡선 구조에 링겔 선을 감아 주는 부품이 결합되어지지 않은 상태의 헬멧을 나타낸 부품도의 정면도와 평면도이며 (12)나 (18)과 결합이 되어진다.

도15는 도12, 도13의 조립도에서 헬멧인 부품으로서 (12)나 (18)인 나사 곡선 구조에 링겔 선을 감아 주는 부품이 결합되어지지 않은 상태의 헬멧을 나타낸 부품도의 정면도와 평면도이며 (12)나 (18)과 결합이 되어진다.

도16은 도13을 사시적으로 본 사시도이다.

발명의 효과

인간이 삶을 살다 보면 항상 건강이 보장되는 법에 없고 한번쯤 누구나 질병에 의하여 병, 의원을 찾게 된다. 다행스럽게도 질병의 정도가 작아 조기나 간단한 치료로서 문제가 해결이 되어진다면 두말 할 나위가 없지만 불행스럽게도 질병의 정도가 커서 입원 치료를 받아야 한다거나 장기적인 치료를 받아야 하는 경우가 있고 이러한 것에서 여러 가지의 치료 방법에 의하여 치료가 되어지겠지만 그 중에서 가장 기본적인 링겔 주사를 맞아야 하는 경우가 많이 발생이 되어지는데 링겔 주사는 병, 의원외의 가정 등에서도 맞을 수도 있지만 대개 일반적으로는 병. 의원에서 맞게 되는 경우가 많다. 이와 같이 링겔을 맞기 위하여서는 환자가 주 대상이고 환자는 정상인과 다른 약한 상태의 신체적. 정신적, 심리적 상태자이며 그들의 행동으로 활동이 되어지고 침대에서 주로 활동이 되는 주요 영역으로 되어진다. 그러나 이러한 환자가 침상에서 만 있는 것이 아니라 화장실을 가야 한다거나 볼 일이 있어서 병실 밖으로 이동을 하여야 하거나 활동을 하여야 하는 경우가 있게 되는데 그렇다고 매번 링겔을 빼내어 이동이나 활동을 할 수는 없는 것이며 환자는 링겔이 꽂히어져 있는 상태에서 화장실이나 볼 일을 위하여 활동을 하여야 되며 이러한 경우에는 환자인 스스로가 링겔 병을 들고 선을 쥐고 움직이고 활동을 하거나 보호자가 있어서 별도로 따라가 들어주는 보조의 역할을 해주어야 하거나 이동식 금속제 걸이대를 이용하여 걸이대에 걸고 밀거나 끌고 다녀야 하는 불편과 수고로움과 위험이 내재된 활동으로 되어져 왔었다. 이러한 것에서 본 발명품은 모든 문제들을 해결한 구성으로서 헬멧식과 목에 거는 주머니식 구조와 모양으로 하여 환자 스스로가 질병의 정도에 따라 선택하여 사용 할 수가 있고 스스로 링겔을 안전하고 쾌적하게 휴대하여 어디든지 이동와 활동이 가능하도록 한 것으로서 헬멧식에는 헬멧외부의 상부 중심부에 링겔 함으로 되어져 링겔을 넣어 헬멧을 쓰기만 하면 되고 목에 거는 주머니식은 주머니 속에 링겔을 넣어 목에 걸기만 하면 되는 것으로 하였다. 병.의원측

에서는 별도의 보호나 간호가 불필요하여 지고 이동용 금속제 링겔걸이대를 별도로 구입하여 사용할 필요가 없어지는 효과적인 발명품인 것이다. 수출이 되어질 시에는 외화의 획득으로 국익이 되어질 수 있는 의료 보조 기구의 발명품이다.

(57) 청구의 범위

청구항 1.

※물건의 발명

목에 거는 주머니식 구조의 휴대용 링겔 주머니로서 상층부와 하층부의 구조로 되어져 있고 사각형과 타원형등 여러 다각형으로 본체의 모양으로 되어지며 좌우 측면에는 끈으로 결합이 되어져 목에 걸 수 있도록 되어져 있으며 상층부의 구조에는 전후좌우와 바닥면이 폐쇄된 구조이고 상단 평면은 개방되어져 있고 전면에는 반으로 개폐가 될 수 있도록 되어져 있으며 전면에는 요철의 깔깔이로 되어져 개폐가 될 수 있도록 본체와 결합이 되어져 있으며 하부층에는 좌우측면과 바닥면에는 폐쇄된 막의 면으로 되어져 있고 전후에는 개방된 구조에 바닥면에 네 모서리 부분에는 수평으로 원형이나 사각형의 관통된 구조로 짧게 상부로 돌출이 되어져 제조된 물건.

청구항 2.

스포트로서 주머니식 링겔 주머니 하부층 내부에 바닥의 네 군데에 돌출된 끼움 자리에 끼워져 결합이 되어지는 것으로서 좌우 측면에는 끼울 수 있도록 원형의 원통이 수평으로 되어져 있고 원통의 바닥면에서 수평으로 평판으로 되어져 그 평판의 중심부에서 상부로 돌출되어진 사각형의 육면체로 되어 있고 그 돌출구조에 관통되어진 암나사와 원형의 핀 구멍으로 되어져 제조된 물건.

청구항 3.

나사 곡선 구조에 링겔 선을 감아 주는 축으로서 원형과 사각형 및 다각형으로 되어져 있고 내부의 축과 그 둘레로 얇은 판으로 나사 곡선 구조로 되어져 있으며 하부에는 스포트와 결합이 되기 위하여 관통된 보울트 구멍과 핀의 구멍이 뚫혀져 있으며 상하의 수평 판의 중심부에는 대칭적으로 링겔 선이 투입과 배출시에 고정이 되어 질 수 있도록 홈으로 되어져 제조된 물건.

청구항 4.

헬멧식 휴대용 링겔을 넣을 수 있는 헬멧으로서 헬멧 외부의 상부 중심부에 상부로 원형과 사각형 및 다각형으로 돌출이 되어져 있고 내부는 비워져 있으며 함의 내부 중심부에는 반 위치로 각이진 구조로 되어져 있고 좌우 양쪽에는 링겔 선이 고정이 될 수 있는 홈이 테두리의 중심부에 되어져 있으며 전후로는 덮개식 구조로 테두리에서 내부로 약간 들어온 구조로 되어져 있으며 헬멧의 좌우 외부 측면부에는 사각형의 돌출된 스포트로 대칭적으로 되어져 있고 스포트에는 암나사와 핀의 구멍으로 되어져 제조된 물건.

※방법의 발명

청구항 5.

헬멧식으로 링겔을 헬멧의 링겔 함에 넣어 환자가 자유롭게 활동이 가능하도록 한 구성이며 헬멧의 외부의 상부 중심부

에 돌출을 시킨 여러 다각형의 함으로 하게 하였고 내부는 비워져 있게 하였고 링겔이 넣어져 활동시 빠지지 않도록 하기 위하여 전후 부분에 덮개식 구조로 하여 반쯤 링겔을 덮어 주는 구조로 하였으며 좌우 테두리 부분에는 링겔 선이 고정이 될 수 있도록 홈으로 채널이 되게끔 하였고 외부 좌우 측면에는 대칭적으로 스포트의 사각 구조 육면체로 되어져 나사곡선 구조에 링겔 선을 감아 주는 축과 결합이 되어 질 수 있도록 하여 링겔 선의 길이를 조절 할 수 있는 구조로 하였으며 남녀 노소의 최적적인 크기로 여러 종류로 헬멧이 제조가 될 수 있도록 한 방법.

청구항 6.

주머니식으로 주머니에 링겔을 넣어 휴대하여 환자가 자유로이 활동이 가능하도록 한 것으로서 다각형의 주머니의 구조에 좌우 중간부에는 목에 걸 수 있도록 끈이 결합되어지게 하였고 상하부층으로 구성하여 상부층에는 링겔을 넣을 수 있도록 하였고 하부층에는 나사 곡선 구조에 링겔 선을 감아 주는 축과 스포트가 결합이 되고 그것이 주머니 하부층 내부에서 끼워져 결합이 되어지게 하였으며 상부층 주머니 전면에는 반으로 개폐가 가능하도록 하였고 개폐를 위하여 요철의 깔깔이 부품을 미싱질로 주머니 본체의 전면에 결합을 시켰으며 바닥면에는 전면에서 반원형으로 관통되게 하여 링겔 선이 빠져 나을 수 있도록 한 방법.

청구항 7.

나사 곡선 구조에 링겔 선을 감아 주는 축으로서 다각형의 구조로 하였고 내부 축과 외부로 얇은 판이 나사 곡선 구조로 되어져 있게 하였고 링겔 선이 나사선의 채널을 따라 감기고 길이가 조절이 되게 하였으며 하부에는 스포트와 걸합이 되어질 수 있도록 관통된 나사 구멍과 핀의 구멍으로 되게 하였고 상하 수평판에는 대칭으로 중심부에 홈으로 되게 하여 링겔 선이 투입과 배출시 고정이 되게끔 한 방법.

청구항 8.

주머니식 구조에 링겔을 넣어 휴대하는 주머니 본체 하부층에 끼워져 결합이 되는 스포트로서 양측에는 원형의 수평적 원통으로 되어져 있고 원통의 바닥면에서 평판으로 되게 하여 그 중심부에는 사각형의 육면체가 돌출이 되어지게 하여 나사 곡선 구조의 축과 결합을 위하여 돌출부에 암나사의 관통된 구멍과 핀 구멍으로 하게 한 방법.

※장치의 발명

청구항 9.

헬멧 외부의 상부 중심부에 다각형의 종류로 링겔 함으로 되어져 내부는 비워져 있고 좌우 양측 테두리에는 채널의 홈으로 되어져 링겔 선이 끼워져 고정이 되어지게 되어져 있으며 전후에는 덮개식으로 링겔을 넣었을 경우 빠지지 않도록 되게 하였고 헬멧의 외부 좌우측 측면에는 스포트를 있게 하여 사각 구조의 육면체를 대칭적으로 상부로 돌출을 시켜 나사 곡선 구조 축이 보울트에 의하여 결합이 되어 질 수 있도록 암나사의 체결 구조와 원통형 핀이 삽입 될 수 있도록 한 장치.

청구항 10.

목에 거는 주머니식 링겔 주머니로서 다각형의 주머니 구조에 상하부층으로 구성되어 상부층에는 링겔을 넣을 수 있도록 되어 있고 하부층에는 스포트와 나사 곡선 구조 축이 결합이 되어 본체인 주머니에 끼워지게 된 구조이며 좌우 양측면에는 끈이 결합이 되어져 목에 걸 수 있도록 되어졌고 전면의 상부층에는 깔깔이가 미싱 질에 의하여 부착이 되어져 요철로 개폐가 되어지게 되어져 반으로 개폐가 되어 질 수 있도록 하였으며 하부층의 네 군데의 모서리에는 짧은 원통

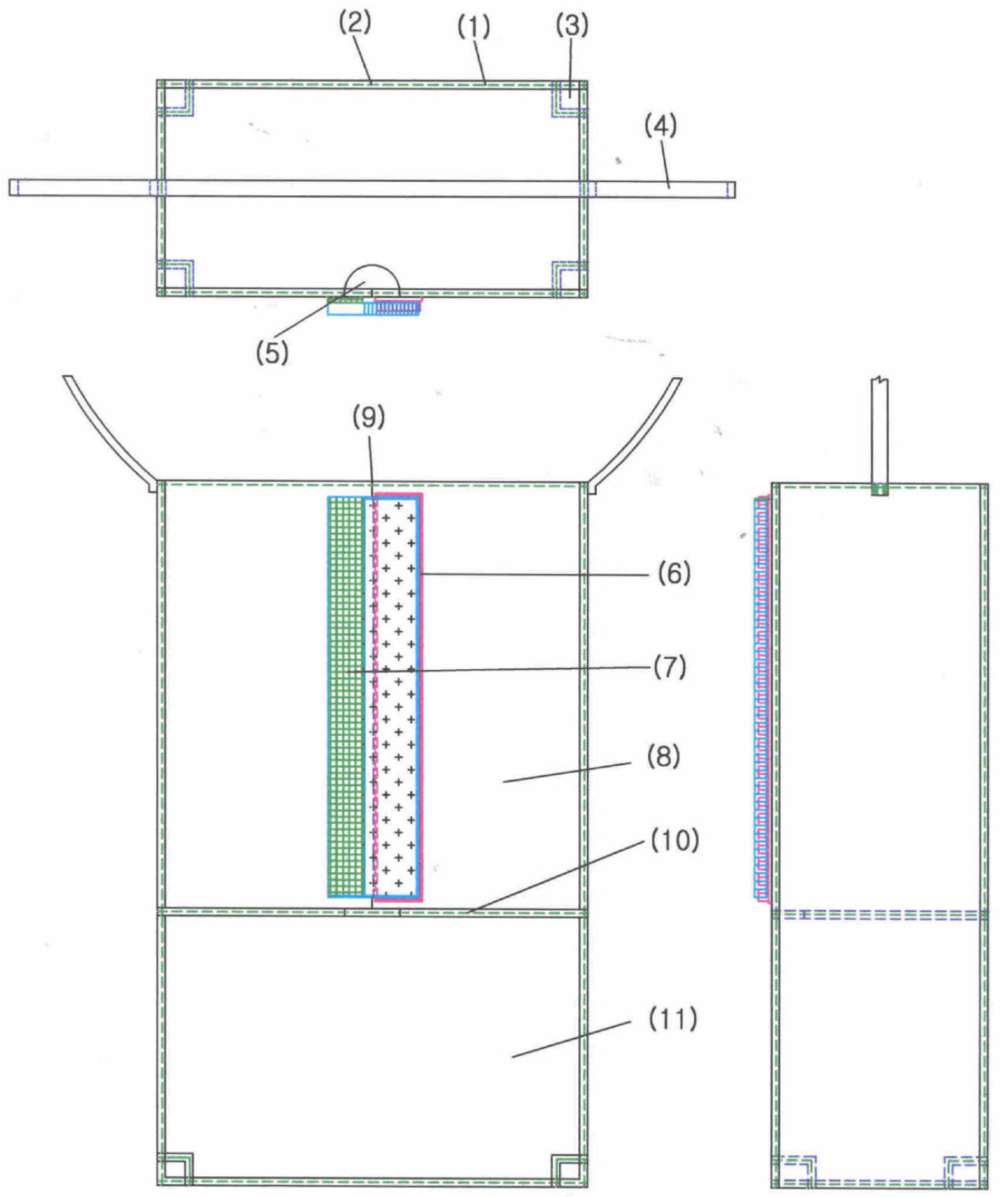
형의 구조가 수평으로 되어져 스포트를 끼울 수 있게끔 되어진 장치.

청구항 11.

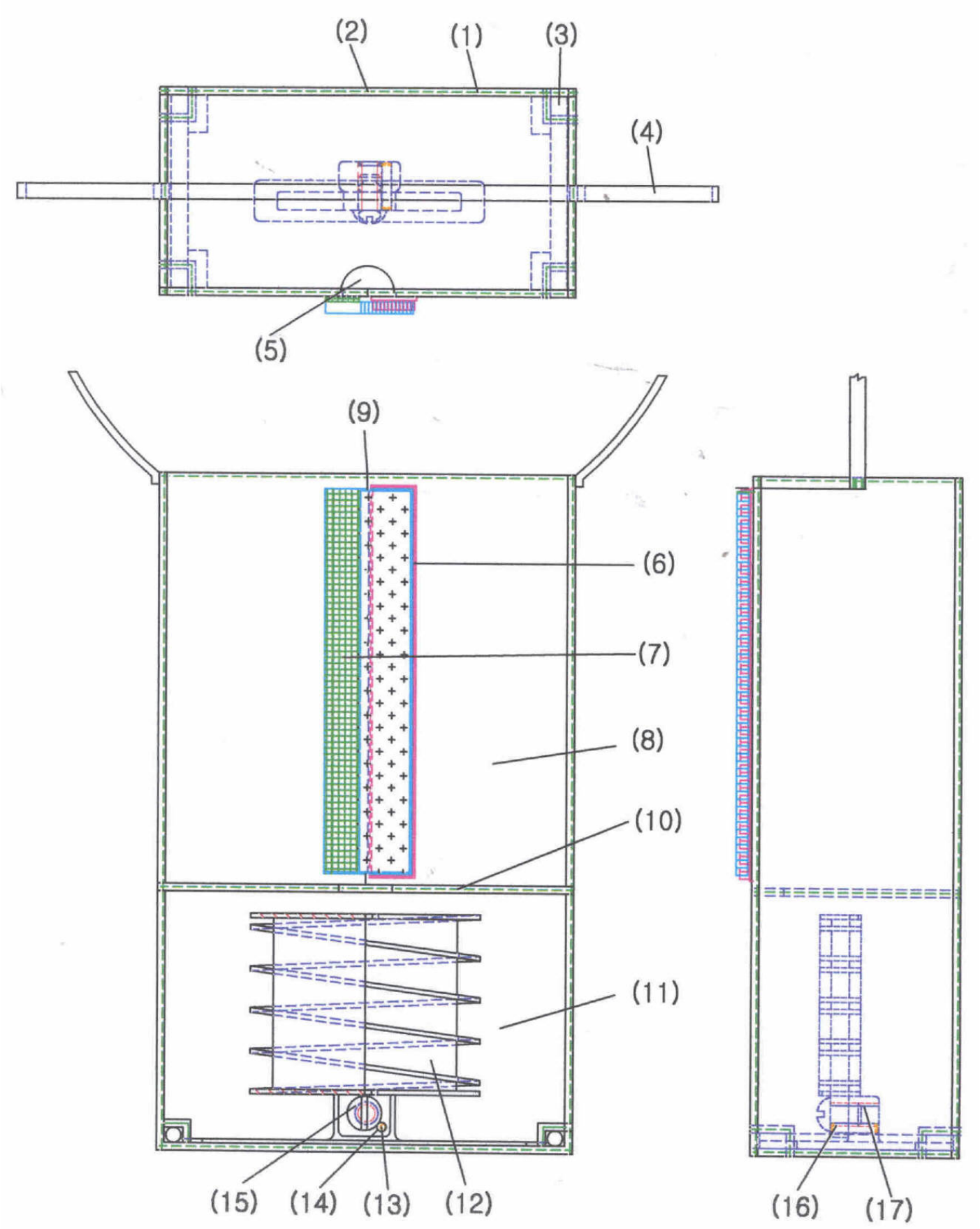
나사 곡선 구조 축으로서 원형 및 사각형 등의 다각형으로 되어져 내부의 수직 축에 외부로 얇은 판으로 되어져 나사 곡선 구조로 되어져 있으며 링겔의 선이 나사 곡선을 따라 감기게 되어져 길이를 조절할 수 있도록 한 것이며 상하의 수평판의 중간 부분에는 대칭으로 홈으로 되어져 링겔 선이 축에 투입과 배출의 경우 끼워져 고정이 되어 질 수 있도록 되었으며 히부에는 스포트와 결합이 되어지기 위하여 관통된 구멍과 핀 구멍으로 되어진 장치.

도면

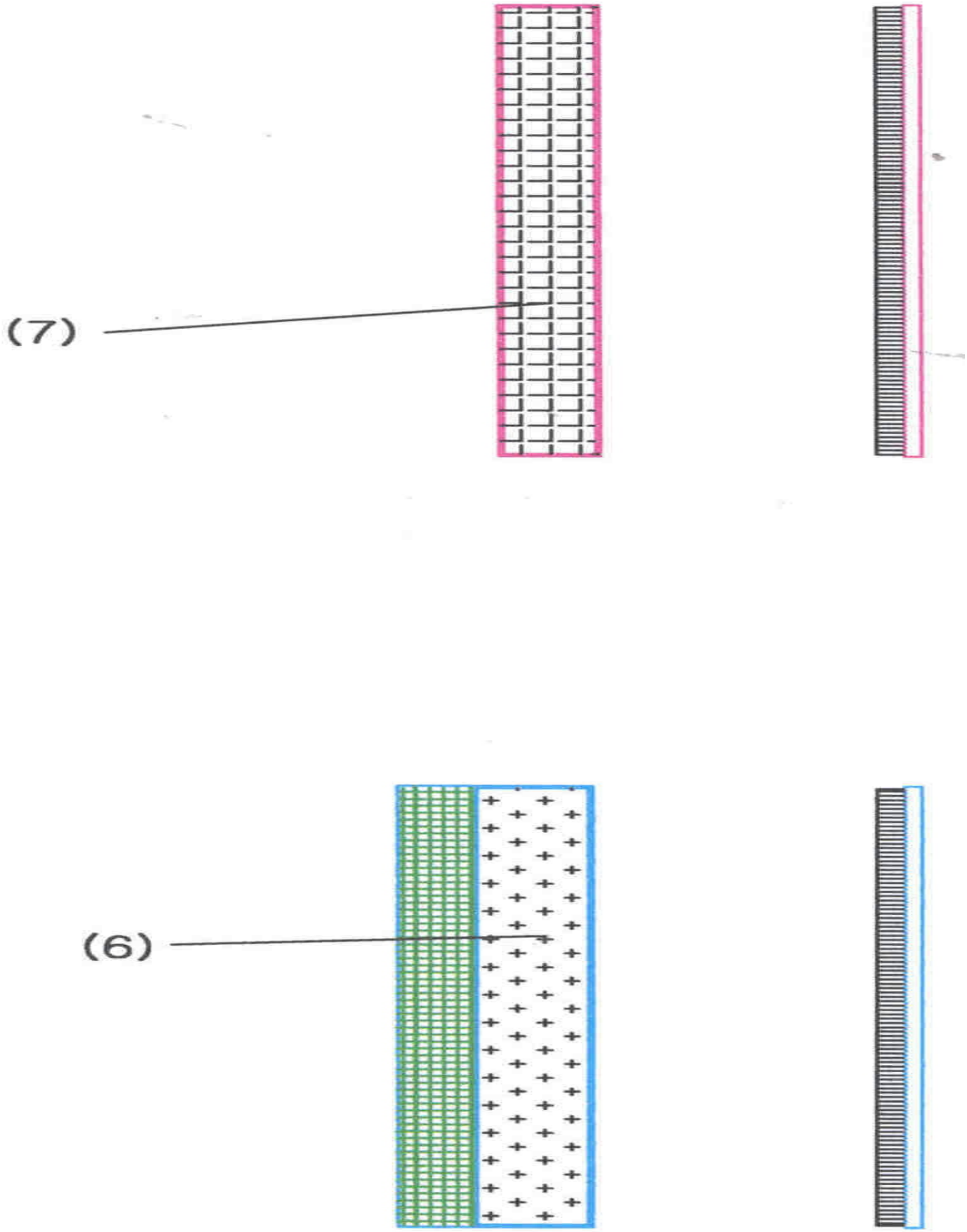
도면 1



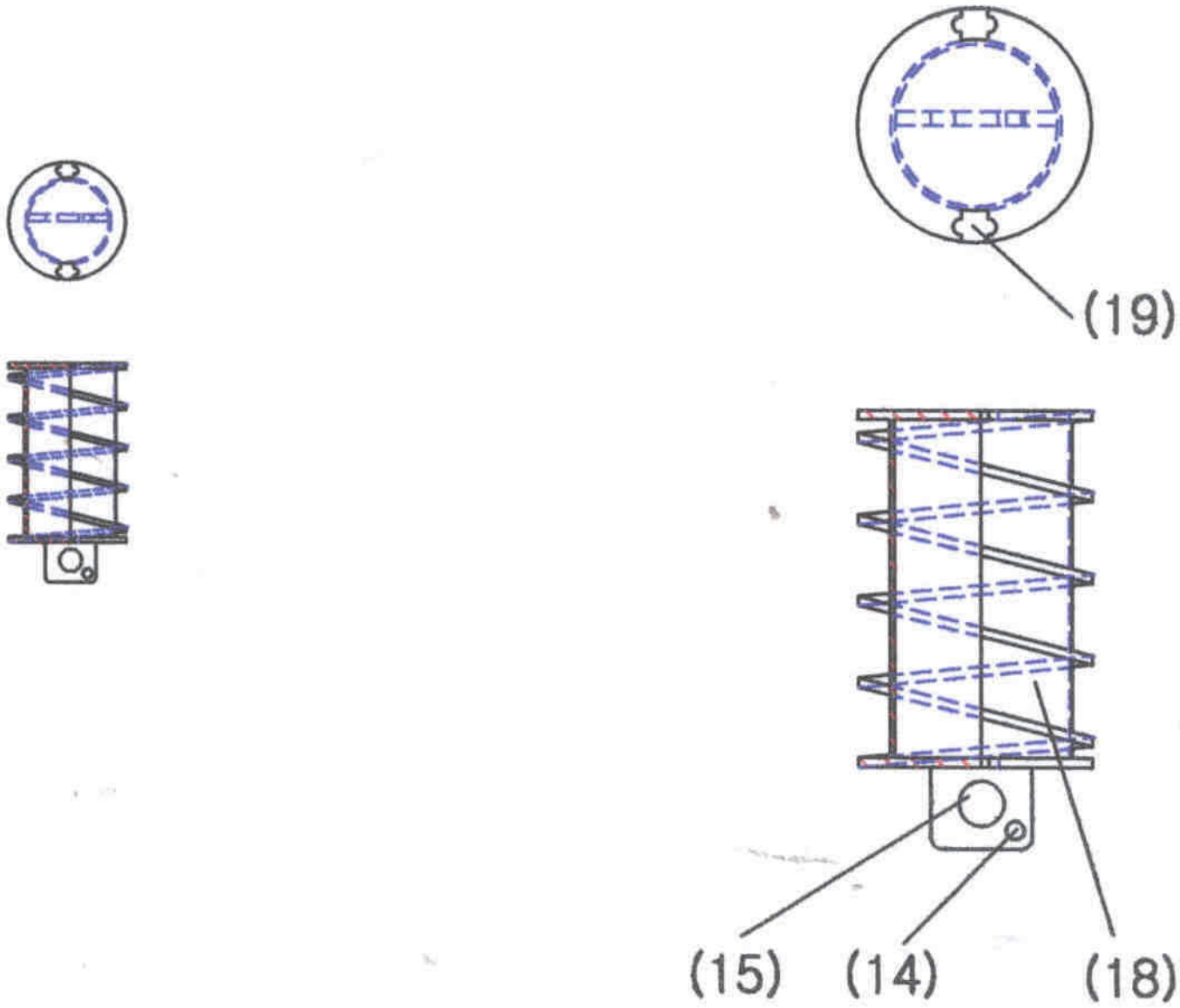
도면 2



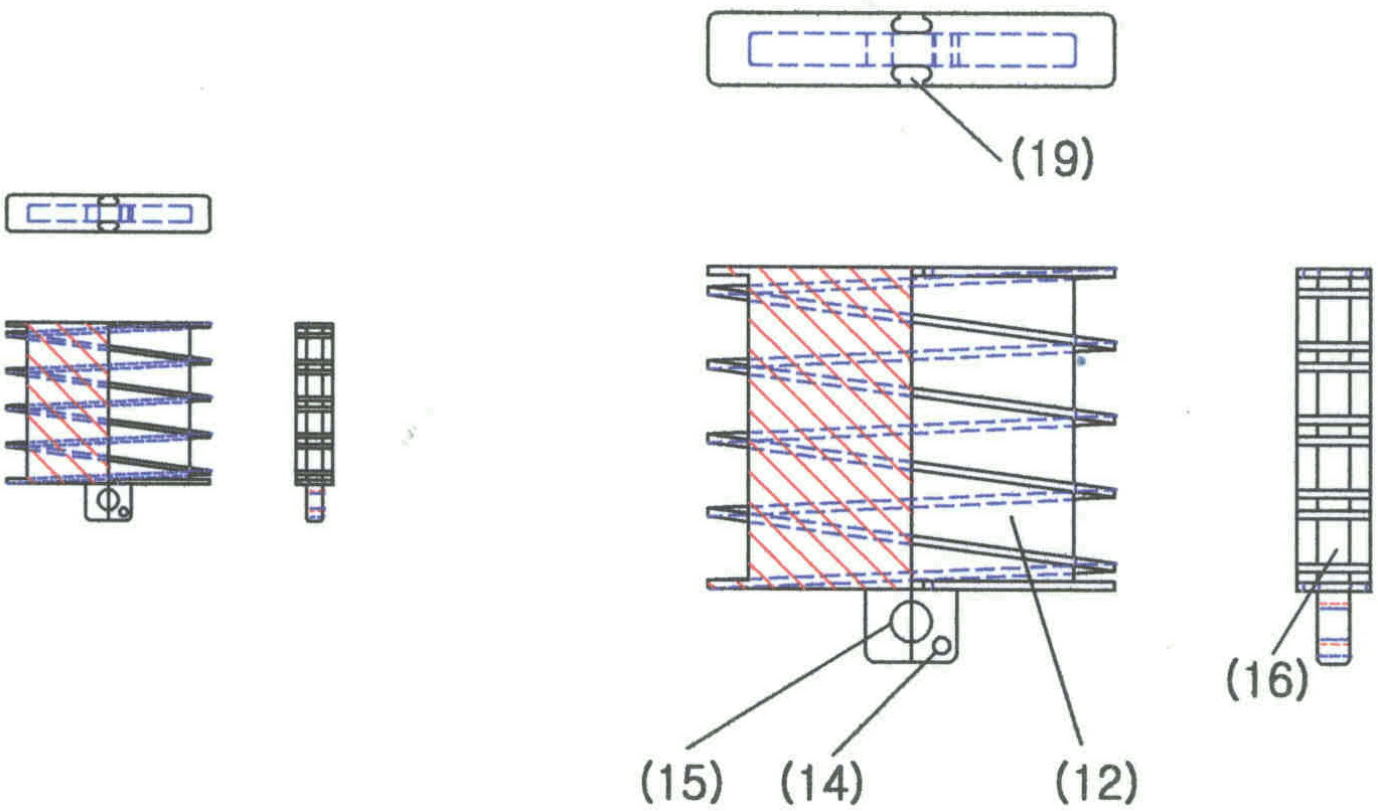
도면 3



도면 4



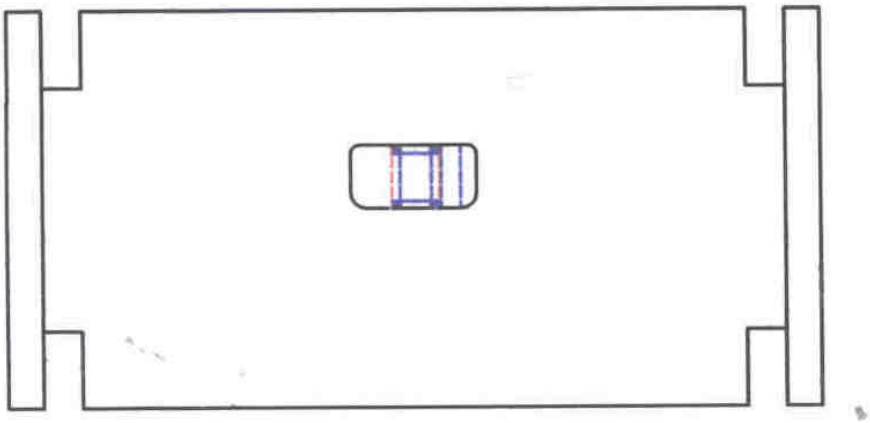
도면 5

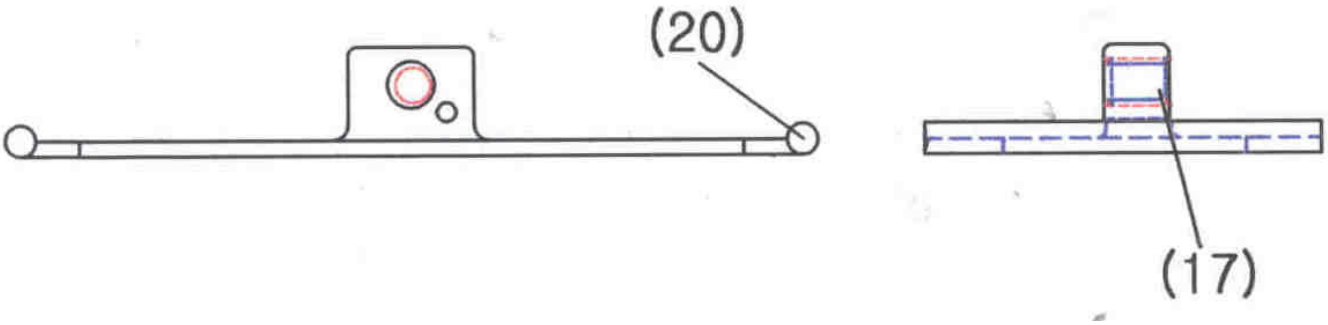


도면 6

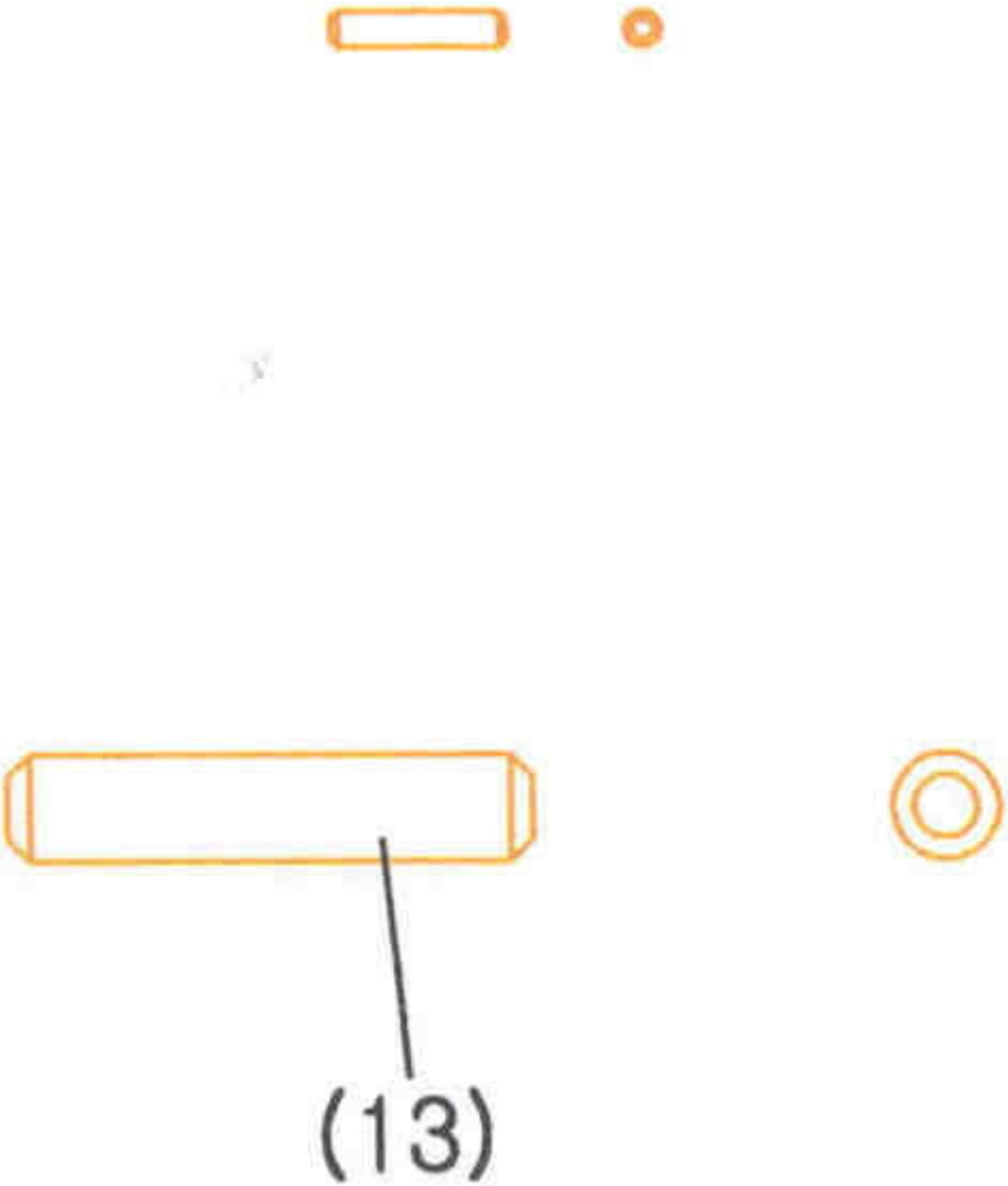


도면 7

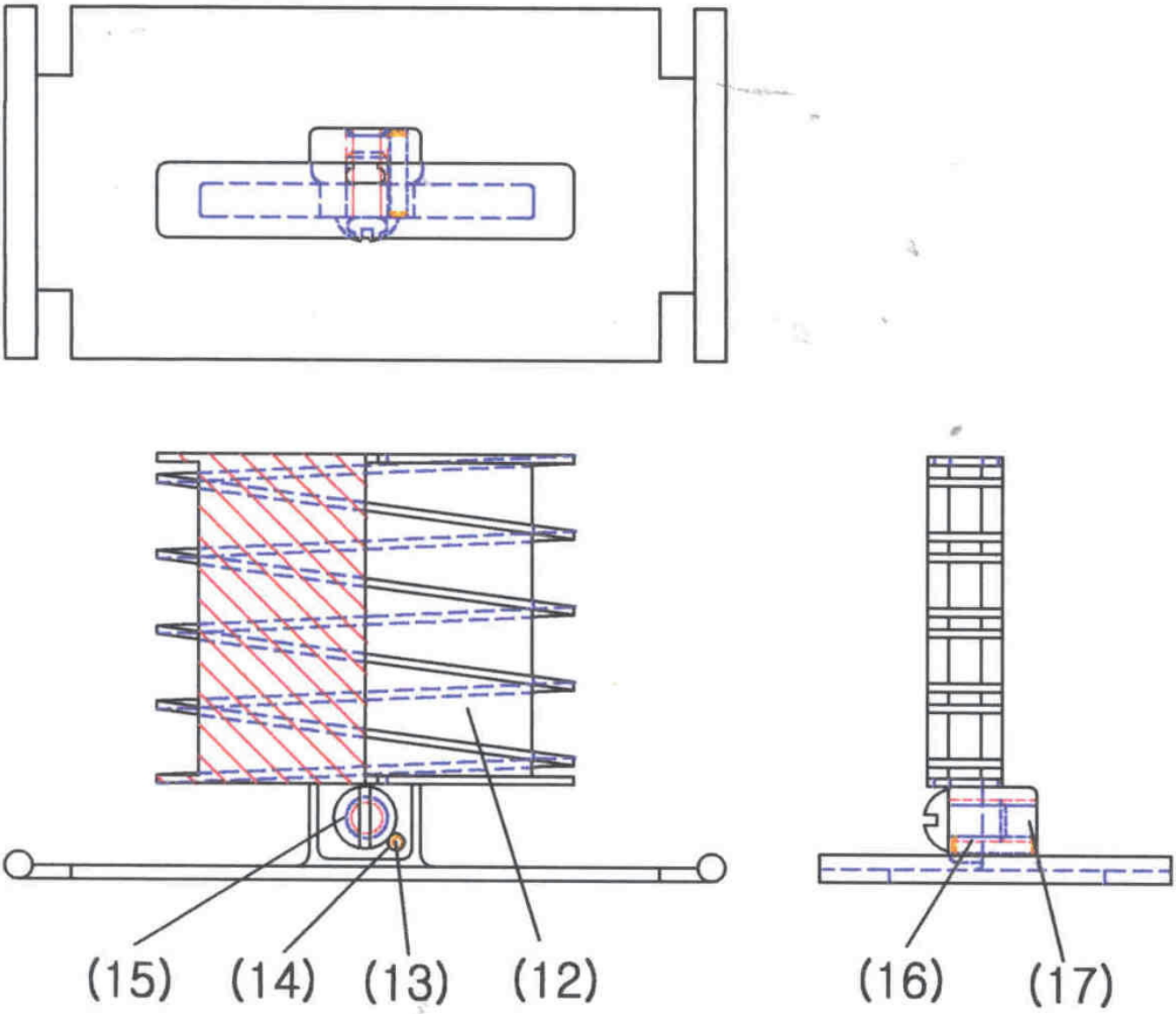




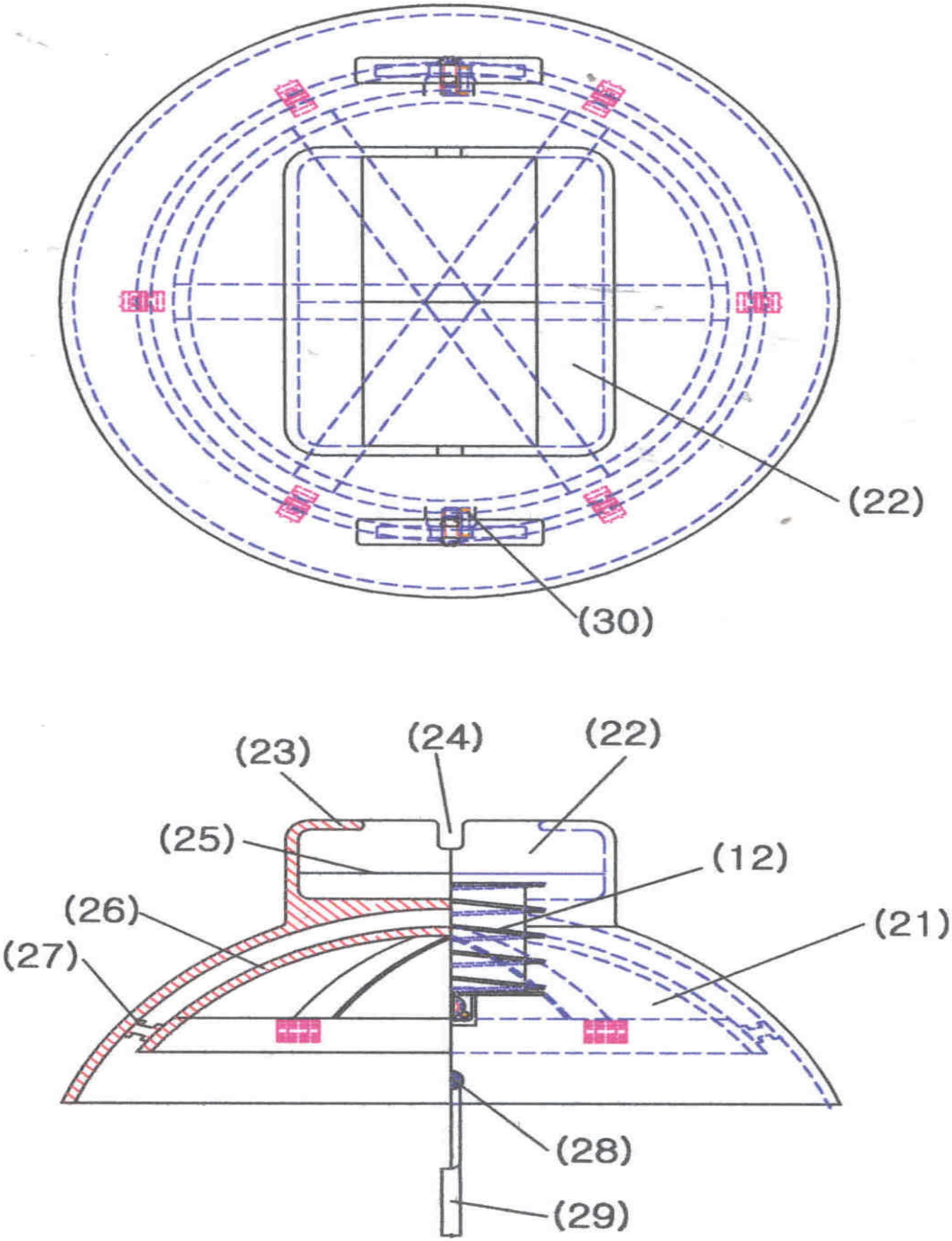
도면 8



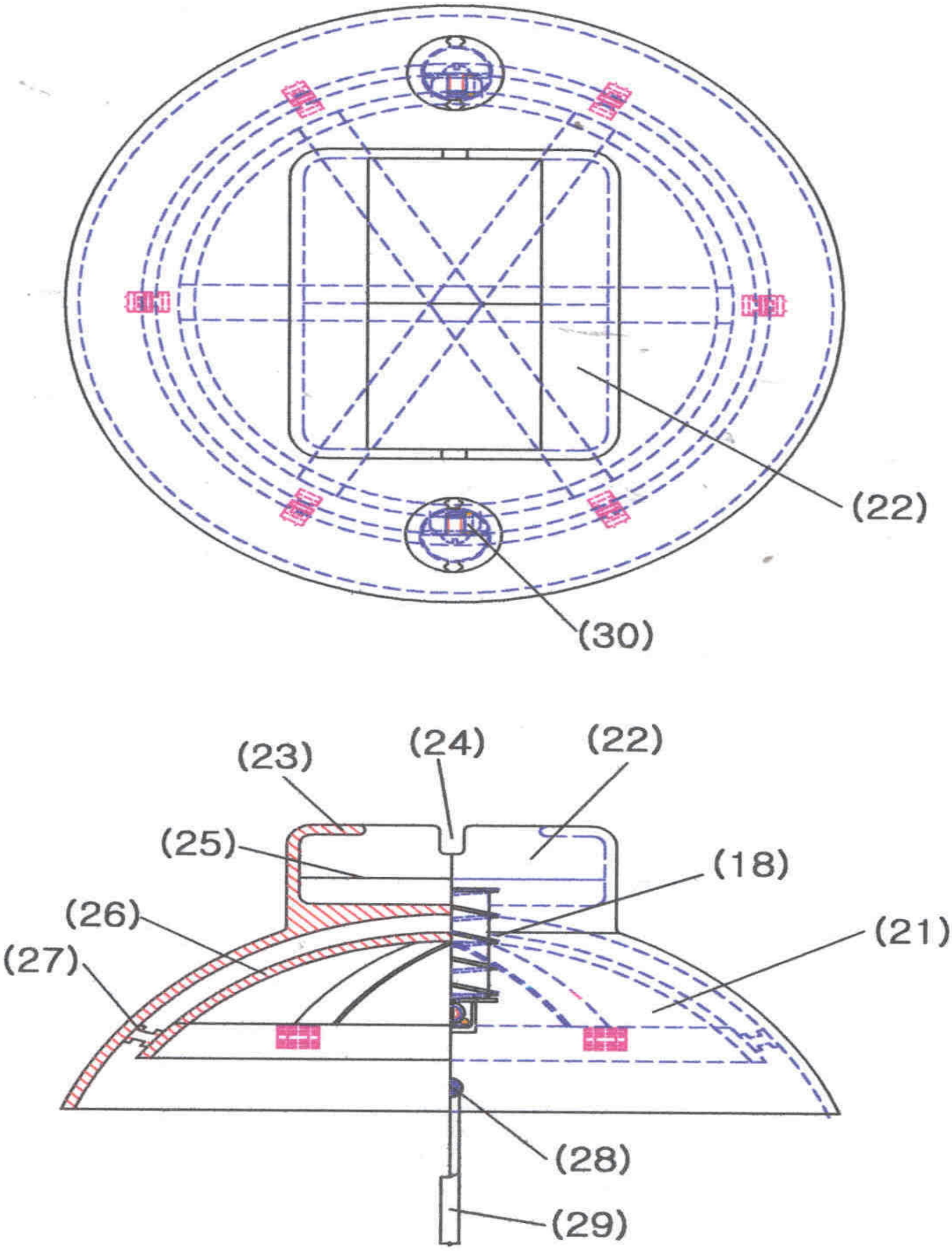
도면 9



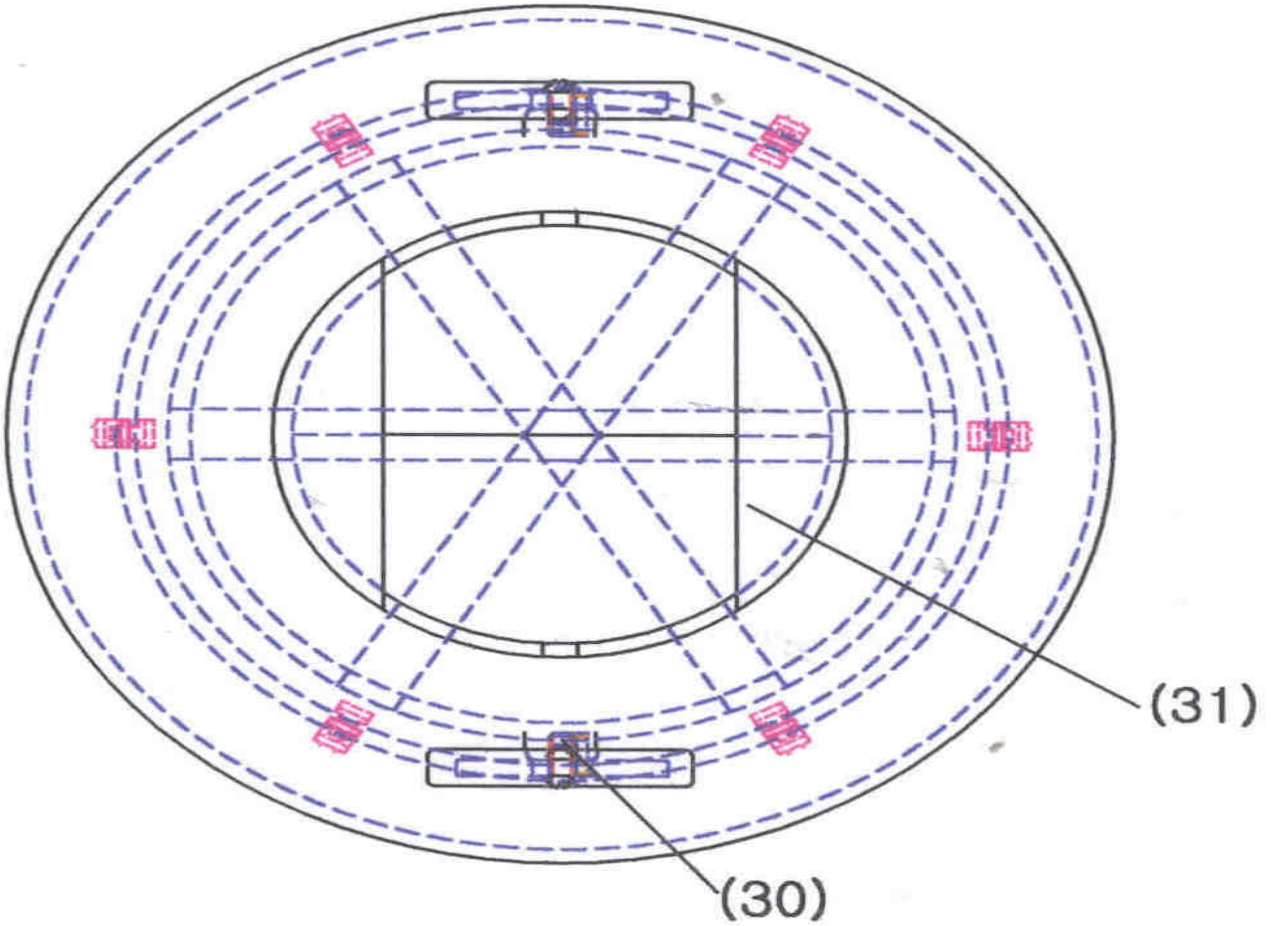
도면 10

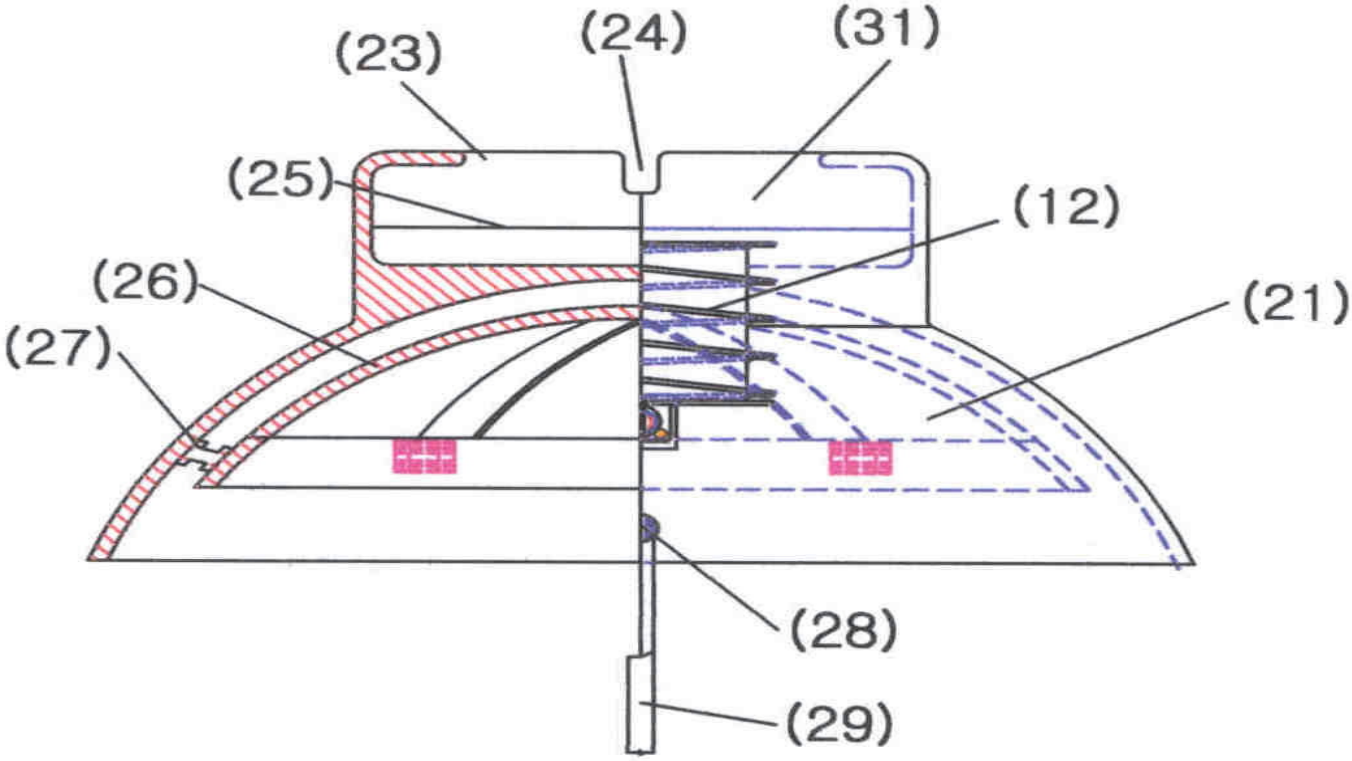


도면 11

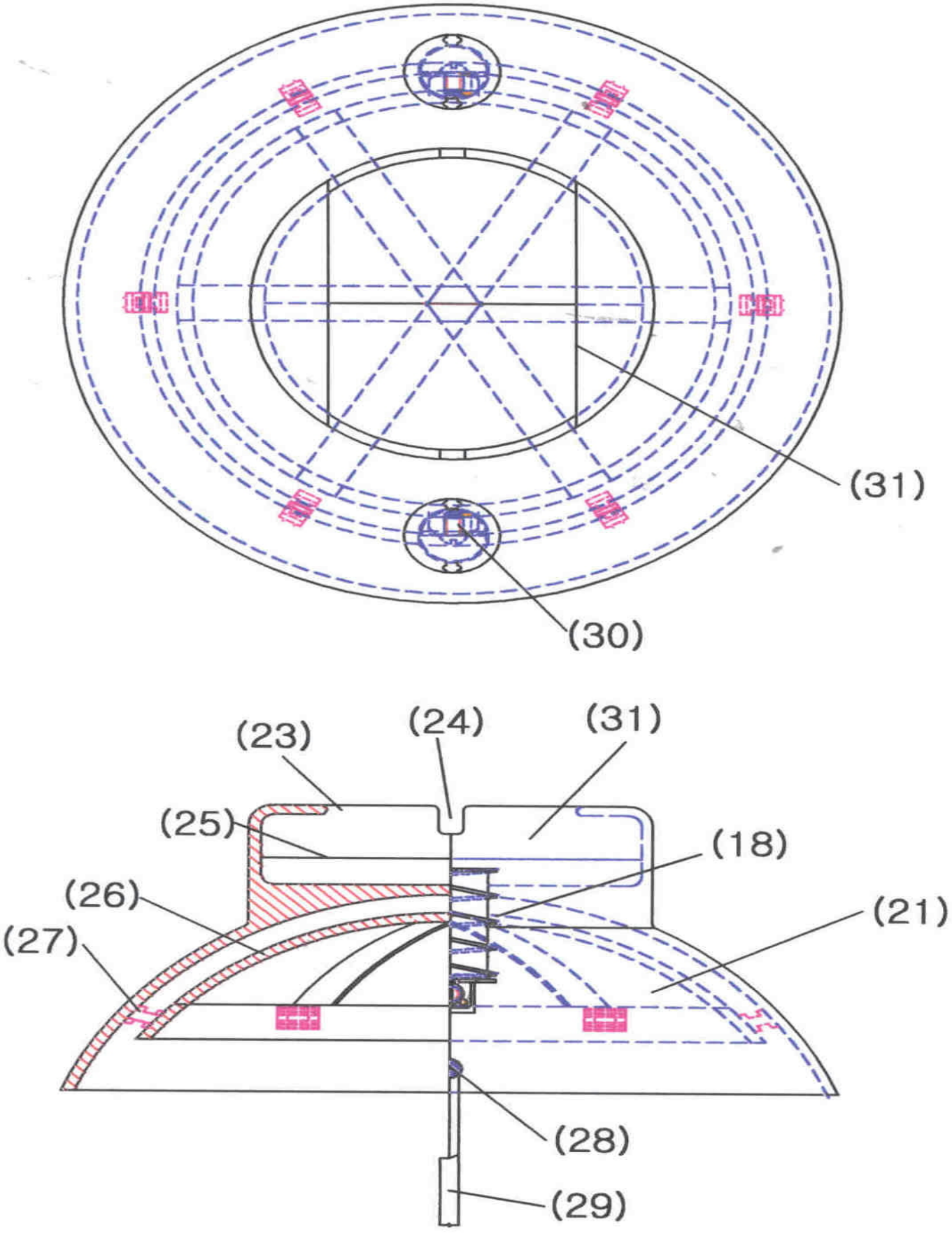


도면 12

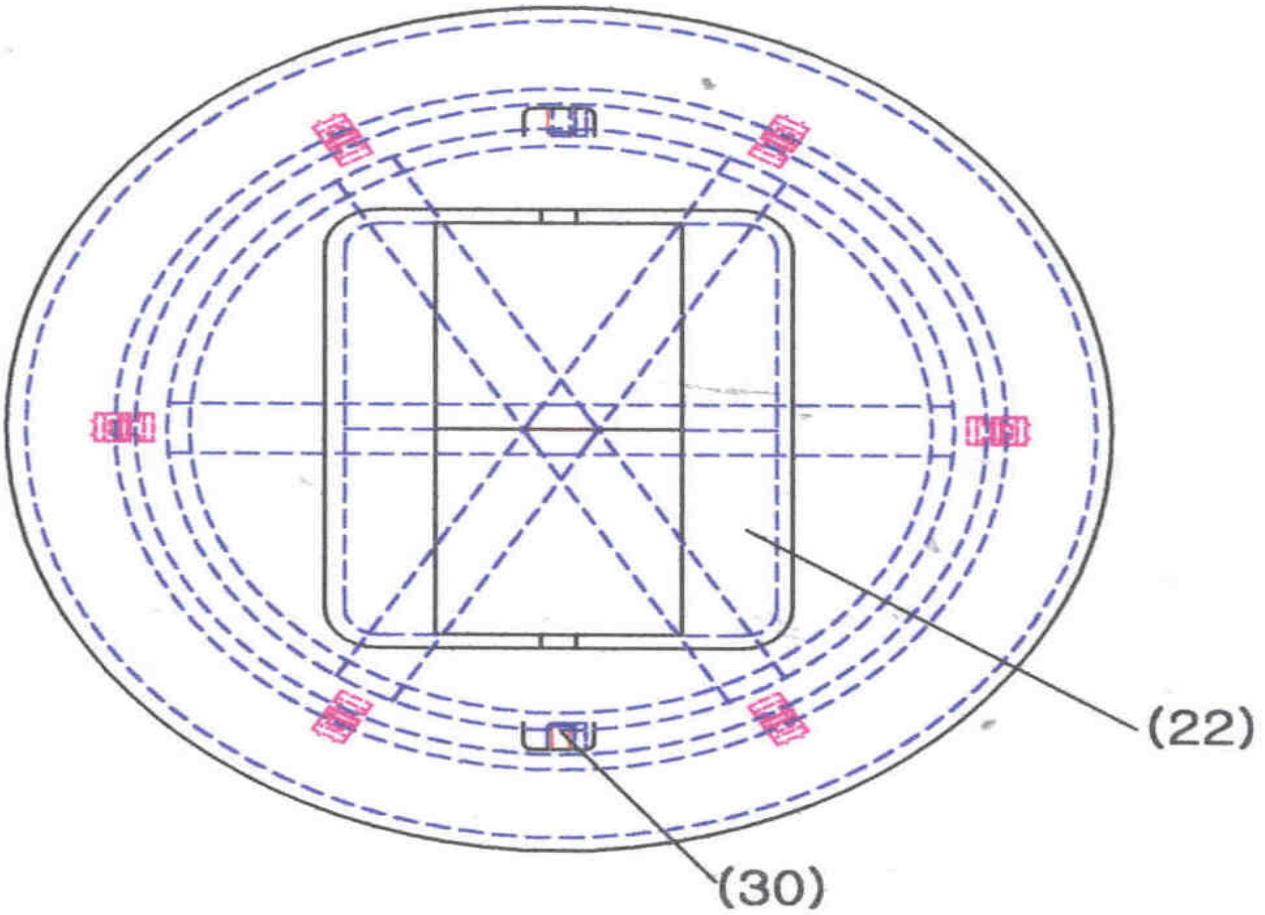


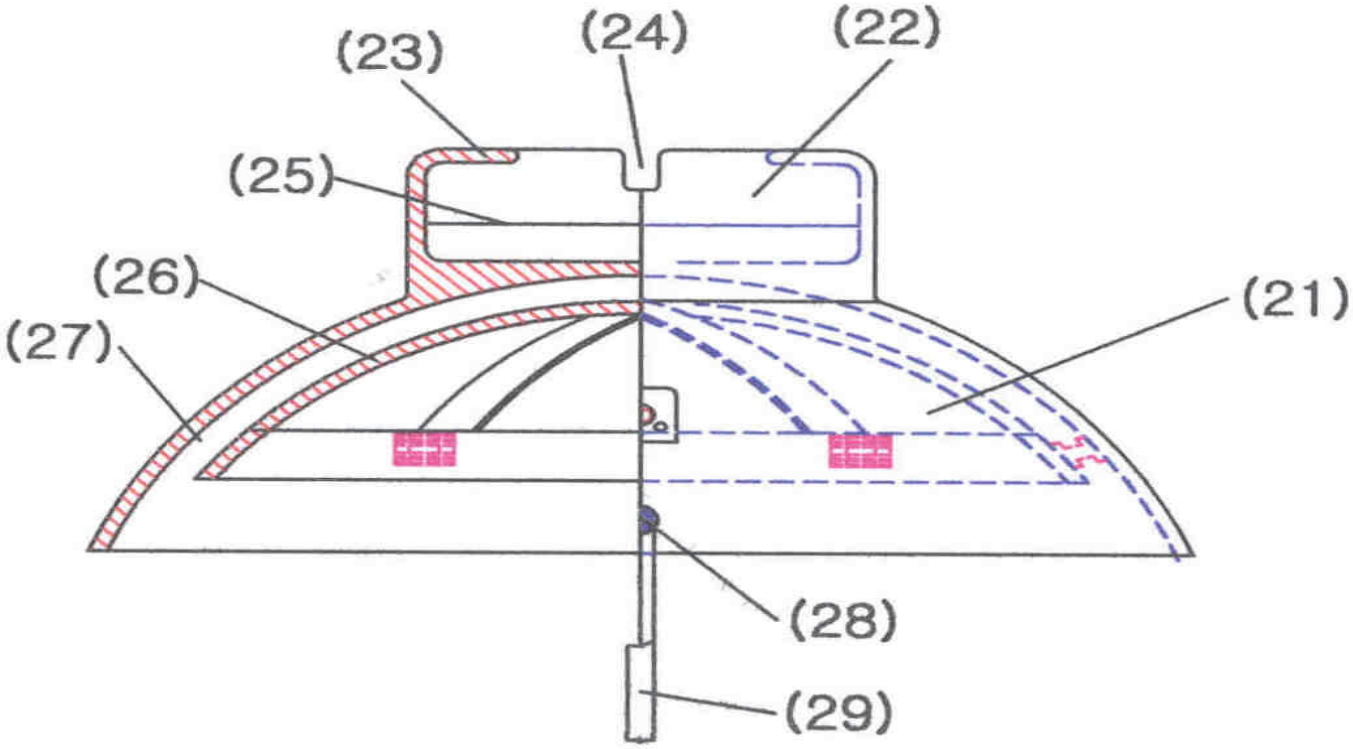


도면 13

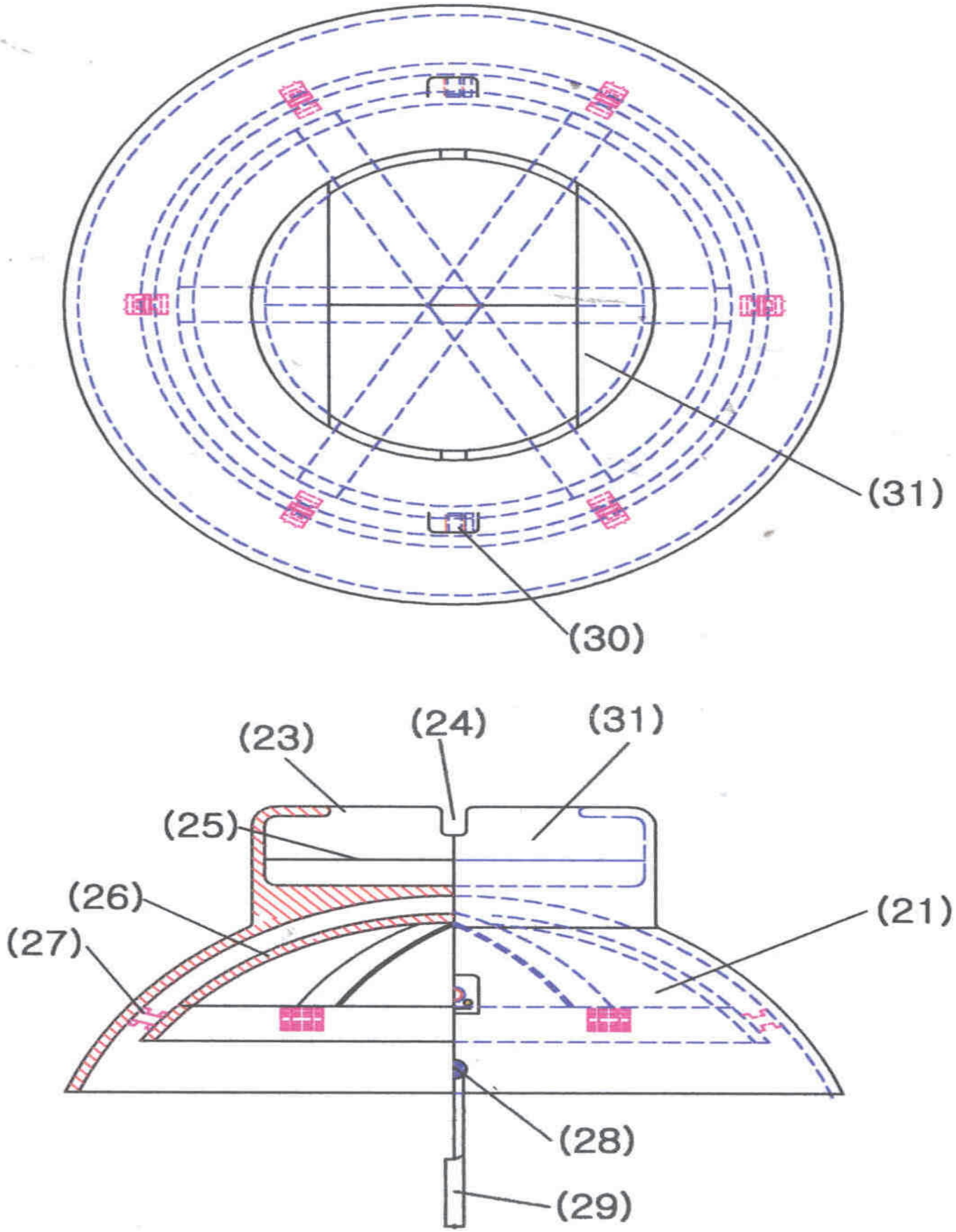


도면 14





도면 15



도면 16

