



(19) 대한민국특허청(KR)
(12) 공개특허공보(A)

(11) 공개번호 10-2014-0100702
(43) 공개일자 2014년08월18일

(51) 국제특허분류(Int. Cl.)

G06F 3/039 (2006.01)

(21) 출원번호 10-2013-0013752

(22) 출원일자 2013년02월07일

심사청구일자 2013년02월07일

(71) 출원인

김영무

대구 달서구 성서공단로35길 30, (갈산동)

(72) 발명자

김영무

대구 달서구 성서공단로35길 30, (갈산동)

(74) 대리인

고홍열

전체 청구항 수 : 총 4 항

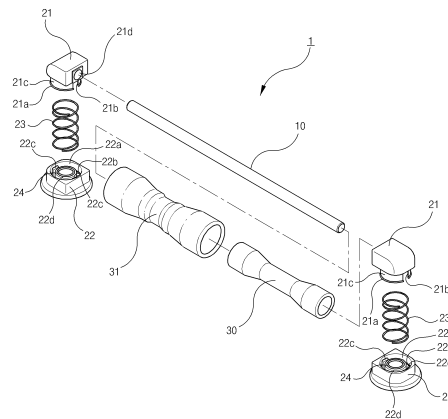
(54) 발명의 명칭 키보드 및 마우스용 손목보호대

(57) 요약

본 발명은 키보드 및 마우스용 손목보호대에 관한 것으로, 보다 상세하게는 컴퓨터의 키보드나 마우스를 사용할 때에 손목을 보호할 수 있는 키보드 및 마우스용 손목보호대에 관한 것이다.

본 발명은 컴퓨터의 키보드나 마우스를 사용할 때에 손목을 보호할 수 있는 손목보호대에 있어서, 양측에 서로 대향되게 설치되며 상부에 삽입홈이 형성된 내측면에 결합돌기가 형성된 양측 지지홀더와, 상기 양측 지지홀더의 삽입홈 중앙에 설치되는 스프링과, 상기 양측 지지홀더의 삽입홈에 각각 삽입되어 결합돌기에 결합되는 걸림턱이 하측에 형성된 삽입부를 이룬 상측에 결합홈이 형성된 양측 결합홀더와, 상기 양측 결합홀더의 결합홈에 양측이 결합되는 가이드봉과, 상기 가이드봉에 결합되어 전,후로 회전되며 좌,우로 이동되게 결합된 회전롤러의 외부에 결합된 손목지지부를 포함하는 것을 특징으로 한다.

대표도 - 도1



특허청구의 범위

청구항 1

컴퓨터의 키보드나 마우스를 사용할 때에 손목을 보호할 수 있는 손목보호대에 있어서,

양측에 서로 대향되게 설치되며 상부에 삽입홈이 형성된 내측면에 결합돌기가 형성된 양측 지지홀더와, 상기 양측 지지홀더의 삽입홈 중앙에 설치되는 스프링과, 상기 양측 지지홀더의 삽입홈에 각각 삽입되어 결합돌기에 결합되는 걸림턱이 하측에 형성된 삽입부를 이룬 상측에 결합홈이 형성된 양측 결합홀더와, 상기 양측 결합홀더의 결합홈에 양측이 결합되는 가이드봉과, 상기 가이드봉에 결합되어 전,후로 회전되며 좌,우로 이동되게 결합된 회전롤러의 외부에 결합된 손목지지물을 포함하는 것을 특징으로 하는 키보드 및 마우스용 손목보호대.

청구항 2

제1항에 있어서,

상기 양측 지지홀더는 삽입홈의 내측면 좌,우에 가이드리브와 중앙에 돌출부를 형성하고, 상기 돌출부의 상부에 형성된 링홈에 오링을 삽입하고, 상기 돌출부에 스프링을 끼우고, 상기 결합홀더의 삽입부 좌,우측에 가이드홈을 형성하고, 상기 지지홀더의 가이드리브에 상기 결합홀더의 삽입부에 형성된 가이드홈이 삽입되며, 상기 지지홀더의 결합돌기에 상기 결합홀더의 삽입부에 형성된 걸림턱이 하측에 걸려 상기 스프링에 의해 결합홀더가 상,하 이동되도록 설치된 것을 특징으로 하는 키보드 및 마우스용 손목보호대.

청구항 3

제2항에 있어서,

상기 양측 지지홀더는 바닥면에 고정링홈을 형성하고 상기 고정링홈에 고무링을 삽입되게 설치된 것을 특징으로 하는 키보드 및 마우스용 손목보호대.

청구항 4

제1항 내지 제3항 중 어느 한 항에 있어서,

상기 가이드봉에 설치된 회전롤러는 중앙부분이 오목하며, 상기 회전롤러의 외주에 고무로된 손목지지물이 결합되며, 상기 손목지지물의 중앙부분에 손목을 올려놓고 사용하는 것을 특징으로 하는 키보드 및 마우스용 손목보호대.

명세서

기술분야

[0001] 본 발명은 키보드 및 마우스용 손목보호대에 관한 것으로, 보다 상세하게는 컴퓨터의 키보드나 마우스를 사용할 때에 손목을 보호할 수 있는 키보드 및 마우스용 손목보호대에 관한 것이다.

배경기술

[0002] 종래 시중의 일부 제품화 된 것들은 마우스 패드와 손목 보호대가 일체형으로 되어 있어, 마우스의 자유로운 사용에 제약을 받아 손목의 통증이나 어깨의 뻣근함등 상당히 불편함을 실사용자들은 경험하였을 것이다.

[0003] 마우스 패드는 한 제품을 오랫동안 사용시 쉽게 싫증나고, 회사의 판촉물이나 그 외 개인의 취향에 따라 수시 교체 사용이 가능하다.

- [0004] 종래에는 장시간 마우스를 사용하는 컴퓨터 사용자의 손목 부위 통증과 팔의 피로감, 어깨의 통증을 해소시키고자 손목을 지지한 상태로 키보드와 마우스 작업을 하기 위한 여러개가 개발이 되었다.
- [0005] 현대 사회의 컴퓨터 사용자들은 그래픽, CAD작업, 회사업무, 인터넷, 게임등으로 인한 장시간 동안 꼼짝 않고 앉아 키보드와 마우스를 있을 것을 강요 당한다.
- [0006] 문제는 같은 자세를 장시간 유지하면 뼈와 관절에 막대한 부담을 주는데 그중에서 가장 신경써야 할 부위는 손목관절이다.
- [0007] 컴퓨터 작업시 손의 반복적이고 과도한 사용으로 인해 발생하는 반복 긴장성손상의 대표적이며 심각한 질환인 '수근관 증후군(Carpal Tunnel Syndrome)'이 발병하게 되는데, 컴퓨터 사용과 같이 반복적으로 손목에 힘을 주게 되어 작업시 증상이 악화 되는데, 통증이 만성화 되면 고치기가 매우 어려운 것이 'VDT 증후군'의 커다란 임상 특징으로서 치료보다 예방이 그만큼 중요한 것이다.
- [0008] 본원출원인은 컴퓨터의 키보드나 마우스를 사용할 때에 자유롭게 회전 및 좌,우 이동이 가능한 손목보호대에 손목을 올려놓고 사용하므로 손목이 구부러지지 않은 상태에서 사용하여 손목을 보호할 수 있도록 하는 키보드 및 마우스용 손목보호대를 개발한 것이다.

선행기술문헌

특허문헌

- [0009] (특허문헌 0001) 국내 등록실용신안 20-0283618호 손목 보호대, 공고일자 2002년07월27일

발명의 내용

해결하려는 과제

- [0010] 본 발명의 목적은 컴퓨터의 키보드나 마우스를 사용할 때에 손목을 보호할 수 있는 키보드 및 마우스용 손목보호대를 제공하는데 있다.
- [0011] 본 발명의 다른 목적은 컴퓨터의 키보드나 마우스를 사용할 때에 자유롭게 회전 및 좌,우 이동이 가능한 손목보호대에 손목을 올려놓고 사용하므로 손목이 구부러지지 않은 상태에서 사용하여 손목을 보호할 수 있는 키보드 및 마우스용 손목보호대를 제공하는데 있다.
- [0012] 본 발명의 또 다른 목적은 컴퓨터의 키보드나 마우스를 사용할 때에 마우스 본체의 이동이 원활하면서도 장시간 마우스를 사용시 손바닥 및 손목관절에 무리가 가지 않도록 하는 키보드 및 마우스용 손목보호대를 제공하는데 있다.

과제의 해결 수단

- [0013] 상기와 같은 목적을 달성하기 위한 본 발명의 키보드 및 마우스용 손목보호대는, 컴퓨터의 키보드나 마우스를 사용할 때에 손목을 보호할 수 있는 손목보호대에 있어서, 양측에 서로 대향되게 설치되며 상부에 삽입홈이 형성된 내측면에 결합돌기가 형성된 양측 지지홀더와, 상기 양측 지지홀더의 삽입홈 중앙에 설치되는 스프링과, 상기 양측 지지홀더의 삽입홈에 각각 삽입되어 결합돌기에 결합되는 걸림턱이 하측에 형성된 삽입부를 이룬 상측에 결합홈이 형성된 양측 결합홀더와, 상기 양측 결합홀더의 결합홈에 양측이 결합되는 가이드봉과, 상기 가이드봉에 결합되어 전,후로 회전되며 좌,우로 이동되게 결합된 회전롤러의 외부에 결합된 손목지지롤을 포함하는 것을 특징으로 한다.
- [0014] 상기 양측 지지홀더는 삽입홈의 내측면 좌,우에 가이드리브와 중앙에 돌출부를 형성하고, 상기 돌출부의 상부에 형성된 링홈에 오링을 삽입하고, 상기 돌출부에 스프링을 끼우고, 상기 결합홀더의 삽입부 좌,우측에 가이드홈을 형성하고, 상기 지지홀더의 가이드리브에 상기 결합홀더의 삽입부에 형성된 가이드홈이 삽입되며, 상기 지지홀더의 결합돌기에 상기 결합홀더의 삽입부에 형성된 걸림턱이 하측에 걸려 상기 스프링에 의해 결합홀더가

상, 하 이동되도록 설치된 것을 특징으로 한다.

[0015] 상기 양측 지지홀더는 바닥면에 고정링홈을 형성하고 상기 고정링홈에 고무링을 삽입되게 설치된 것을 특징으로 한다.

[0016] 상기 가이드봉에 설치된 회전롤러는 중앙부분이 오목하며, 상기 회전롤러의 외주에 고무로된 손목지지롤이 결합되며, 상기 손목지지롤의 중앙부분에 손목을 올려놓고 사용하는 것을 특징으로 한다.

발명의 효과

[0017] 상술한 바와 같은 본 발명에 따른 키보드 및 마우스용 손목보호대는 컴퓨터의 키보드나 마우스를 사용할 때에 손목을 보호할 수 있는 효과가 있다.

[0018] 또한 컴퓨터의 키보드나 마우스를 사용할 때에 자유롭게 회전 및 좌, 우 이동이 가능한 손목보호대에 손목을 올려놓고 사용하므로 손목이 구부러지지 않은 상태에서 사용하므로 손목을 보호할 수 있는 효과가 있다.

[0019] 또한 손목보호대에 손목을 올려놓고 컴퓨터의 키보드나 마우스를 사용하므로 손목 부위 통증과 팔의 피로감을 주지 않게 되므로 손목관절을 예방할 수 있는 효과가 있다.

[0020] 또한 손목보호대는 팔과 손목이 꺾이지 않고 직선이 유지되도록 손목을 받쳐주므로 오랜시간 컴퓨터를 사용하더라도 손목에 무리가 전혀 가지 않고 키보드나 마우스를 사용할 수 있는 효과가 있다.

도면의 간단한 설명

[0021] 도 1은 본 발명에 따른 손목보호대를 도시한 분리사시도.

도 2는 본 발명에 따른 손목보호대를 도시한 조립리사시도.

도 3은 도 2의 A-A 단면도.

도 4는 도 2의 B-B 단면도.

도 5는 본 발명에 따른 손목보호대의 사용 상태도.

발명을 실시하기 위한 구체적인 내용

[0022] 이하 본 발명의 바람직한 실시예가 도시된 첨부 도면을 참조하여 보다 상세하게 설명하면 다음과 같다. 그러나 본 발명은 다수의 상이한 형태로 구현될 수 있고, 기술된 실시예에 제한되지 않음을 이해하여야 한다.

[0023] 도 1은 본 발명에 따른 손목보호대를 도시한 분리사시도이고, 도 2는 본 발명에 따른 손목보호대를 도시한 조립 사시도이며, 도 3은 도 2의 A-A 단면도이고, 도 4는 도 2의 B-B 단면도이며, 도 5는 본 발명에 따른 손목보호대의 사용 상태도 이다.

[0024] 본 발명은 키보드 및 마우스용 손목보호대에 관한 것으로, 보다 상세하게는 컴퓨터의 키보드나 마우스를 사용할 때에 손목을 보호할 수 있는 키보드 및 마우스용 손목보호대에 관한 것이다.

[0025] 도 1 내지 도 5를 참조하여 본 발명의 실시예에 따른 키보드 및 마우스용 손목보호대를 설명하면 하기와 같다.

[0026] 본 발명은 컴퓨터의 키보드나 마우스를 사용할 때에 손목을 보호할 수 있는 손목보호대(1)에 있어서, 양측에 서로 대향되게 설치되며 상부에 삽입홈(22a)이 형성된 내측면에 결합돌기(22b)가 형성된 양측 지지홀더(22)와, 상기 양측 지지홀더(22)의 삽입홈(22a) 중앙에 설치되는 스프링(23)과, 상기 양측 지지홀더(22)의 삽입홈(22a)에 각각 삽입되어 결합돌기(22b)에 결합되는 걸림턱(21a)이 하측에 형성된 삽입부(21c)를 이룬 상측에 결합홈(21d)이 형성된 양측 결합홀더(21)와, 상기 양측 결합홀더(21)의 결합홈(21d)에 양측이 결합되는 가이드봉(10)과, 상기 가이드봉(10)에 결합되어 전, 후로 회전되며 좌, 우로 이동되게 결합된 회전롤러(30)의 외부에 결합된 손목 지지롤(31)을 포함하는 것이다.

[0027] 상기 양측 지지홀더(22)는 삽입홈(22a)의 내측면 좌, 우에 가이드리브(22c)와 중앙에 돌출부(22d)를 형성하고, 상기 돌출부(22d)의 상부에 형성된 링홈에 오링(24)을 삽입하고, 상기 돌출부(22d)에 스프링(23)을 끼우고, 상

기 결합홀더(21)의 삽입부(21c) 좌,우측에 가이드홈(21b)을 형성하고, 상기 지지홀더(22)의 가이드리브(22c)에 상기 결합홀더(21)의 삽입부(21c)에 형성된 가이드홈(21b)이 삽입되며, 상기 지지홀더(21)의 결합돌기(22b)에 상기 결합홀더(21)의 삽입부(21c)에 형성된 걸림턱(21a)이 하측에 걸려 이탈되지 않고 상기 스프링(23)의 탄성력에 의해 상기 지지홀더(22)로부터 결합홀더(21)가 상,하 이동되도록 설치된 것이다.

- [0028] 상기 양측 지지홀더(22)는 바닥면에 고정링홈을 형성하고 상기 고정링홈에 고무링(25)을 삽입되게 설치된 것이다.
- [0029] 상기 가이드봉(10)에 설치된 회전롤러(30)는 중앙부분이 오목하며, 상기 회전롤러(30)의 외주에 고무로 된 손목지지롤(31)이 결합되며, 상기 손목지지롤(31)의 중앙부분에 손목을 올려놓고 사용하는 것이다.
- [0030] 상기와 같은 손목보호대(1)는 양측 지지홀더(22)의 바닥면에 설치된 고무링(25)에 의해 책상 위에 놓인 상태에서 유동하지 않고 고정되는 것이다.
- [0031] 이와 같은 손목보호대(1)는 사용자가 컴퓨터의 키보드나 마우스를 사용할 때에 손목을 올려 놓고 사용하는 것으로 손목보호대(1)의 손목지지롤(31) 위에 손목을 올려 놓으면 가이드봉(10)의 양측에 결합된 결합홀더(21)가 내부에 설치된 스프링(23)에 의해 상,하로 완충되며 상기 결합홀더(21)가 하향으로 이동되며 지지홀더(22)의 돌출부(22d) 상부에 설치된 오링(24)에 맞닿으며 지지된다.
- [0032] 상기와 같은 상태에서 사용자가 마우스를 사용할 때 손목보호대(1)에 손목을 올려놓고 손으로 마우스를 잡고 손을 전,후로 움직이면 손목이 구부러지지 않은 상태에서 손목을 지지하는 손목보호대(1)의 손목지지롤(31)이 자유롭게 전,후로 회전하게 되어 사용자의 손목을 보호할 수 있는 것이다.
- [0033] 이후, 마우스를 잡고 있던 손을 좌,우로 움직이면 손목을 지지하는 손목보호대(1)의 손목지지롤(31)에서 손목이 구부러지지 않은 상태로 상기 손목지지롤(31)이 가이드봉(10)을 중심으로 자유롭게 좌,우로 이동되어 사용자의 손목을 보호할 수 있는 것이다.
- [0034] 본 발명은 도 5와 같이 컴퓨터의 키보드나 마우스를 사용할 때에 손목보호대(1)의 손목지지롤(31)이 자유롭게 회전 및 좌,우 이동이 되어 손목보호대에 손목을 올려놓고 사용하므로 손목이 구부러지지 않은 상태에서 사용하므로 손목을 보호할 수 있는 것이다.
- [0035] 상기 손목보호대(1)에 손목을 올려놓고 컴퓨터의 키보드나 마우스를 사용하므로 손목 부위 통증과 팔의 피로감을 주지 않게 되므로 손목관절을 예방할 수 있다.
- [0036] 이상에서 본 발명의 바람직한 실시예를 설명하였으나, 본 발명은 다양한 변화와 변경 및 균등물을 사용할 수 있다. 본 발명은 상기 실시예를 적절히 변형하여 동일하게 응용할 수 있음이 명확하다. 따라서 상기 기재 내용은 하기 특허청구범위의 한계에 의해 정해지는 본 발명의 범위를 한정하는 것이 아니다.
- [0037] 한편, 본 발명의 상세한 설명에서는 구체적인 실시 예에 관해서 설명하였으나, 본 발명의 범위에서 벗어나지 않는 한도 내에서 여러 가지 변형이 가능함을 당해 분야에서 통상의 지식을 가진 자에게 있어서 자명하다 할 것이다.

부호의 설명

- [0038]
- | | |
|------------|-----------|
| 1: 손목보호대 | 10: 가이드봉 |
| 21: 결합홀더 | 21a: 걸림턱 |
| 21b: 가이드홈 | 21c: 삽입부 |
| 21d: 결합홈 | 22: 지지홀더 |
| 22a: 삽입홈 | 22b: 결합돌기 |
| 22c: 가이드리브 | 22d: 돌출부 |
| 23: 스프링 | 24: 오링 |

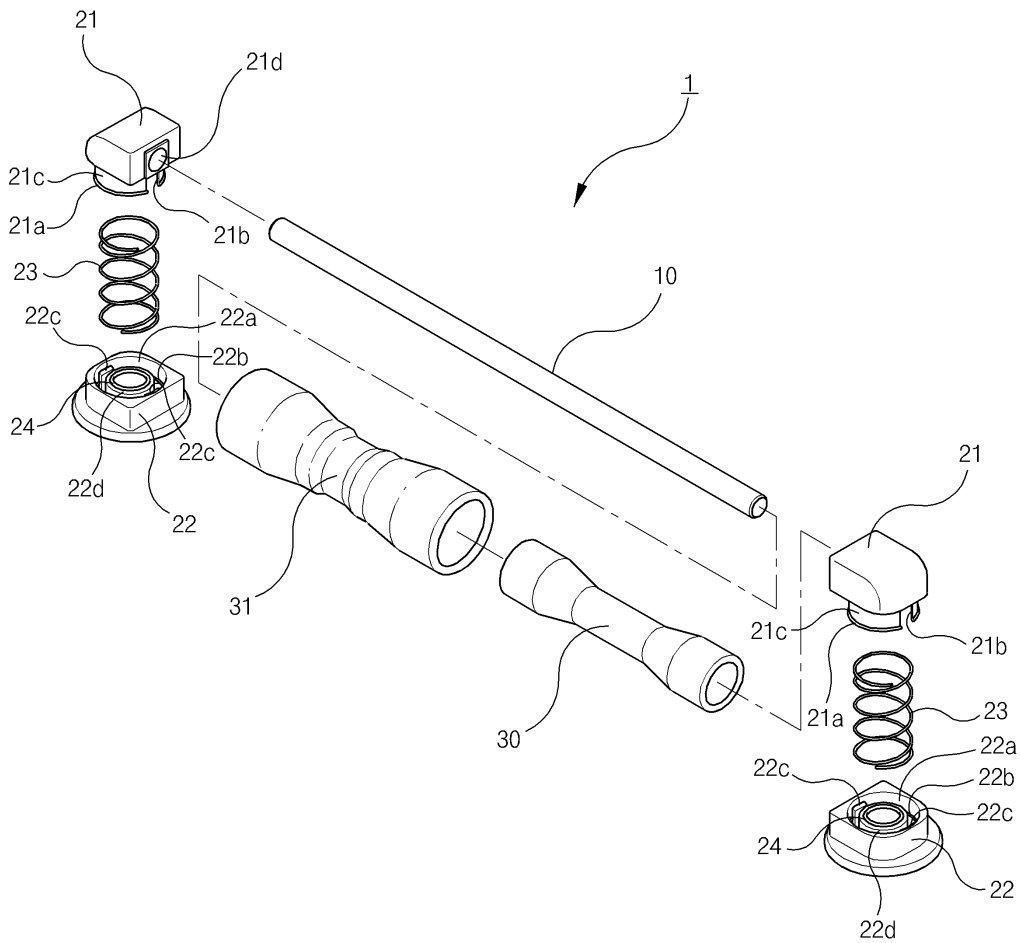
25: 고무링

30: 회전롤러

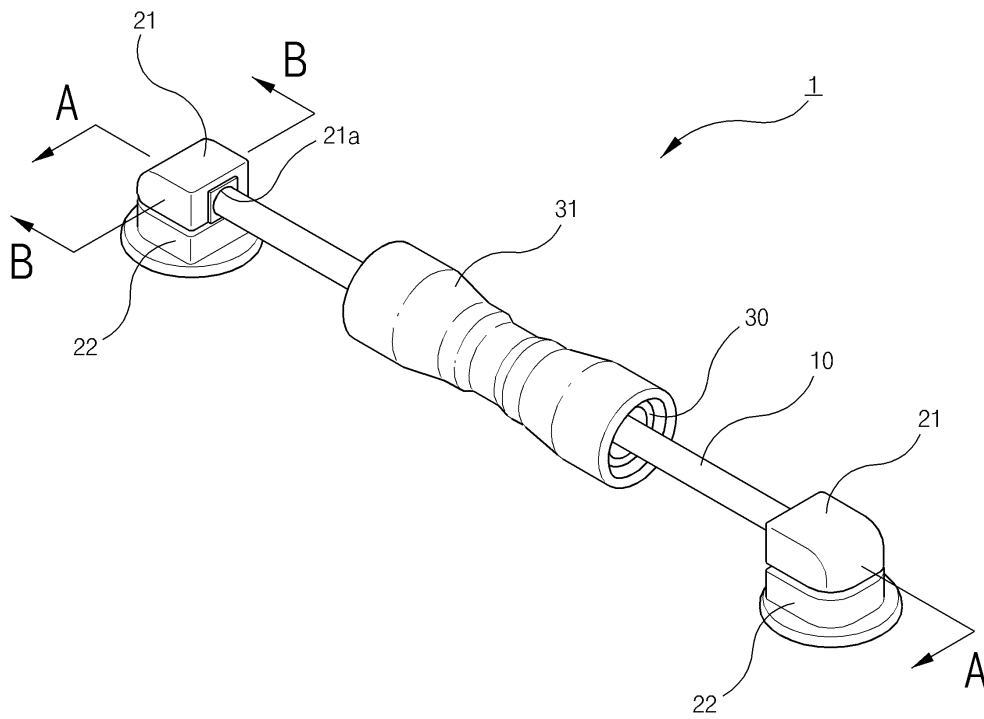
31: 손목지지물

도면

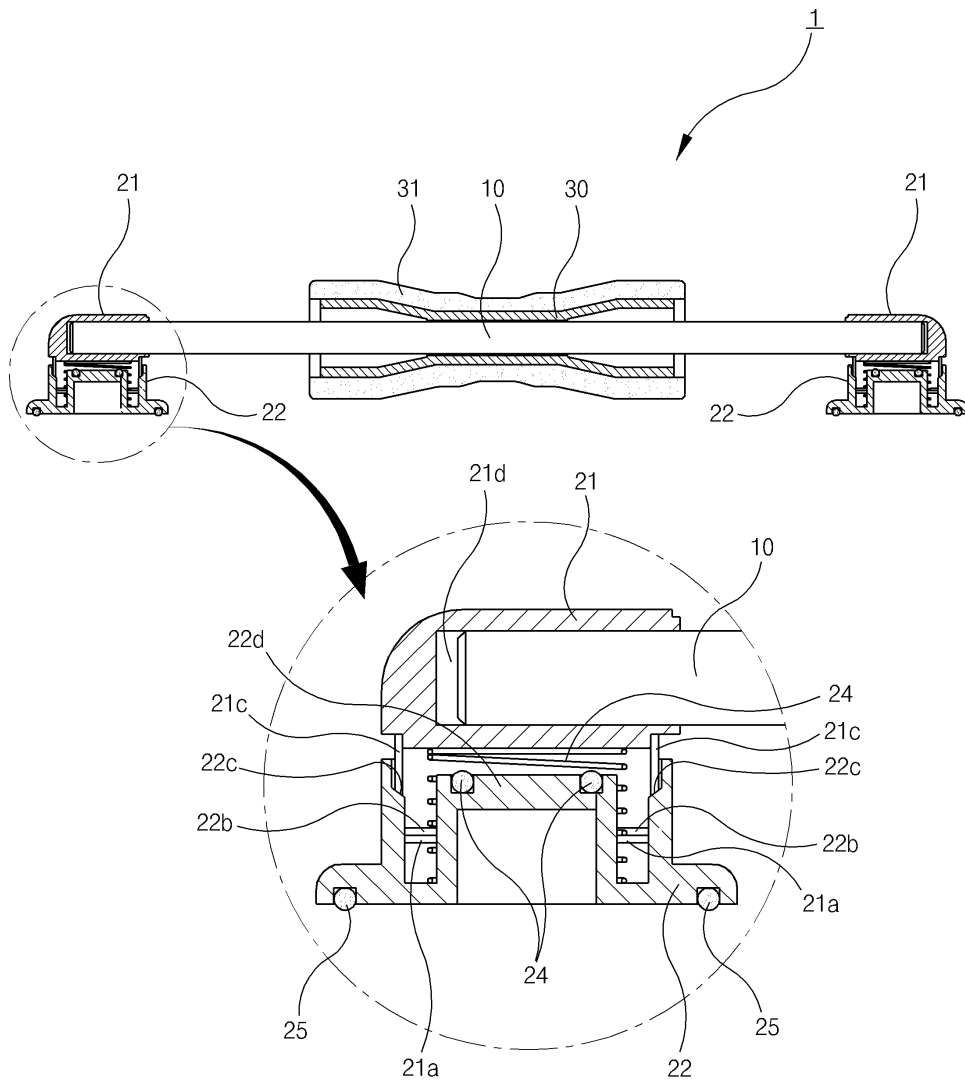
도면1



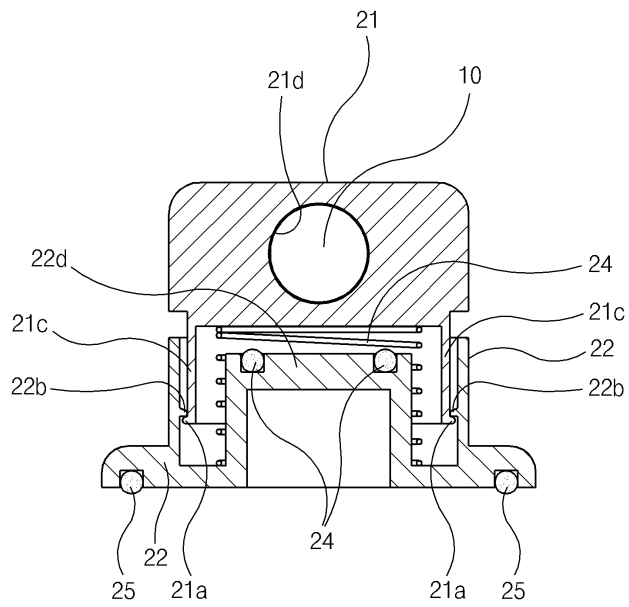
도면2



도면3



도면4



도면5

