



(19) 대한민국특허청(KR)
(12) 등록특허공보(B1)

(45) 공고일자 2007년10월24일
(11) 등록번호 10-0769483
(24) 등록일자 2007년10월17일

(51) Int. Cl.

A61H 23/02(2006.01)

(21) 출원번호 10-2006-0111958
(22) 출원일자 2006년11월14일
심사청구일자 2006년11월14일
(65) 공개번호 10-2007-0064245
공개일자 2007년06월20일

(56) 선행기술조사문헌
KR1020050050502 A
(뒷면에 계속)

(73) 특허권자

김광부
부산 기장군 기장읍 서부리 380-1번지

(72) 발명자

김광부
부산 기장군 기장읍 서부리 380-1번지

(74) 대리인

김덕태

전체 청구항 수 : 총 4 항

심사관 : 강녕

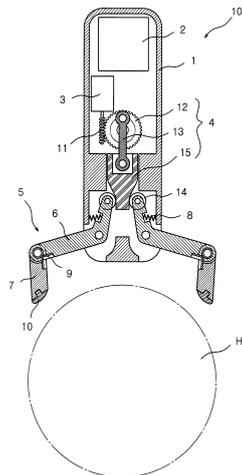
(54) 휴대용 전동식 머리 안마기

(57) 요약

본 발명은 휴대용 전동식 머리 안마기에 관한 것으로, 더욱 상세하게는 손잡이가 되는 통체형상의 본체에 내장된 구동모터의 회전운동을 수직왕복운동으로 변환시켜 본체의 하부에 방사상으로 설치된 복수개의 안마핑거가 손가락과 같이 좌압운동을 고속으로 반복하여 머리를 안마할 수 있도록 함으로써, 머리에 착용하지 않아 불편함이나 거부감이 전혀 없어 사용이 편리하고 적절한 강도로 머리를 두드려혈액순환을 촉진시키고 피로를 경감시키는 등 안마의 효능을 얻을 수 있도록 한 휴대용 전동식 머리 안마기에 관한 것이다.

본 발명에 따르면, 손잡이가 되는 통체형상의 본체와; 상기 본체에 내장된 전원으로 구동되는 구동모터의 회전운동을 수직왕복운동으로 변환시키는 동작부와; 상기 동작부의 수직왕복운동을 통해 수직왕복운동하도록 본체의 하부에 회동가능하게 방사상으로 설치된 복수개의 안마핑거;로 구성된 것에 있어서, 상기 안마핑거는 좌압운동을 하는 링크구조로 결합 구성되어, 좌압운동식으로 머리를 안마할 수 있게 됨을 특징으로 한 전동식 휴대용 머리 안마기가 제공된다.

대표도 - 도2



(56) 선행기술조사문헌
KR 1020010030227 A
KR 1020040001089 A
KR 1020050045600 A
JP 2004223214 A

특허청구의 범위

청구항 1

손잡이가 되는 통체형상의 본체(1)와; 상기 본체(1)에 내장된 전원(2)으로 구동되는 구동모터(3)의 회전운동을 수직왕복운동으로 변환시키는 동작부(4)와; 상기 동작부(4)의 수직왕복운동을 통해 수직왕복운동하도록 본체(1)의 하부에 회동가능하게 방사상으로 설치된 복수개의 안마핑거(5);로 구성된 것에 있어서, 상기 안마핑거(5)는 좌암운동을 하는 링크구조로 결합 구성되어, 좌암운동식으로 머리(H)를 안마할 수 있게 됨을 특징으로 한 전동식 휴대용 머리 안마기.

청구항 2

제1항에 있어서, 상기 안마핑거(5)는 상부링크(6)와 하부링크(7)가 연결된 구조로, 상부링크(6)는 본체(1)의 하부에 회동가능하게 설치되되 압축스프링(8)의 탄력으로 상단이 동작부(4)에 밀착되도록 설치되고, 하부링크(7)는 상부링크(6)의 단부에 연결되되 완충스프링(9)에 의해 유동적인 연결각도로 상부링크(6)에 연결된 전동식 휴대용 머리 안마기.

청구항 3

제2항에 있어서, 상기 하부링크(7)의 단부에 라운드처리된 고무패드(10)가 끼워져 있는 전동식 휴대용 머리 안마기.

청구항 4

제1항 또는 제2항에 있어서, 상기 동작부(4)는 구동모터(3)의 구동기어(11)와 치합되어 회동하는 휠기어(12)와, 상기 휠기어(12) 상에 편심되게 일단이 연결되어 회전운동을 수직왕복운동으로 변환하는 커넥팅로드(13)와, 상기 커넥팅로드(13)의 타단에 연결되어 안마핑거(5)의 상부링크(6)의 상단에 설치된 가이드롤러(14)와 접촉되면서 안마핑거(5)의 좌암운동을 유도하는 피스톤(15)으로 구성된 전동식 휴대용 머리 안마기.

명세서

발명의 상세한 설명

발명의 목적

발명이 속하는 기술 및 그 분야의 종래기술

- <16> 본 발명은 휴대용 전동식 머리 안마기에 관한 것으로, 더욱 상세하게는 손잡이가 되는 통체형상의 본체에 내장된 구동모터의 회전운동을 수직왕복운동으로 변환시켜 본체의 하부에 방사상으로 설치된 복수개의 안마핑거가 손가락과 같이 좌암운동을 고속으로 반복하여 머리를 안마할 수 있도록 함으로써, 머리에 착용하지 않아 불편함이나 거부감이 전혀 없어 사용이 편리하고 적당한 강도로 머리를 두드려혈액순환을 촉진시키고 피로를 경감시키는 등 안마의 효능을 얻을 수 있도록 한 휴대용 전동식 머리 안마기에 관한 것이다.
- <17> 오늘날의 사회는 매우 복잡하고 상황이 급변함으로써 많은 인간관계와 업무 및 학업을 통해 남녀노소 막론하고 많은 스트레스를 받으면서 살아가고 있다. 이러한 스트레스는 현대인들에게 두통을 느끼게 하고 혈액 순환도 방해하여 뒷목이 뻣근해지는 증상을 유발하게 한다.
- <18> 이는 스트레스가 머리에 집중되기 때문인데, 이때 머리의 특정부분을 가볍게 두드려 주는 안마를 행하게 되면 머리에 집중된 스트레스가 완화되어 상기의 증상이 해소될 뿐만 아니라 두피를 건강하게 하여 탈모와 비듬도 예방된다.
- <19> 그러나 자신의 머리를 안마하는 것은 신체구조상 용이하지 못하였고 큰 효과도 얻지 못하였다. 그렇다고 안마를 전문으로 하는 안마사에게 머리의 안마를 받게 되면 많은 비용이 소요되었다.
- <20> 이러한 폐단을 해결하기 위해 종래에는 자신의 머리를 용이하게 안마할 수 있도록 하는 많은 머리 안마기가 발명되었는데, 수동작을 통해 수동으로 머리를 안마하는 것과 전원을 통해 자동으로 머리를 안마하는 것으로 크게 구분된다.

<21> 그러나 손동작으로 하는 머리 안마기는 장시간 사용시 오히려 팔과 어깨 근육에 무리가 오는 등 역효과가 발생하였다. 그리고 전원으로 동작하는 머리 안마기는 머리에 착용하여 사용하는 것이 대부분으로 자극이 약하고 장시간 사용시 오히려 머리의 혈액순환을 방해하는 역효과가 발생하였다.

발명이 이루고자 하는 기술적 과제

<22> 본 발명은 상기와 같은 문제점을 해결하기 위하여 발명된 것으로, 머리에 집중된 스트레스로 인하여 뒷목이 뻐근하고 두통을 느낄 때 머리를 두드려 상기의 증상을 해소하기 위해 사용하는 머리 안마기를 편리하게 사용할 수 있고, 그 기능도 효과적으로 발휘할 수 있도록 하기 위하여, 손잡이가 되는 통체형상의 본체에 내장된 전원으로 구동되는 구동모터의 회전운동을 수직왕복운동으로 변환시키는 동작부에 의해 본체의 하부에 회동가능하게 방사상으로 설치된 복수개의 안마핑거가 좌암운동을 하여 머리를 안마할 수 있게 됨을 특징으로 한 전동식 휴대용 머리 안마기를 제공함에 그 목적이 있다.

발명의 구성 및 작용

- <23> 이하 본 발명의 바람직한 실시예를 첨부한 도면을 참조하여 상세하게 설명하면 다음과 같다.
- <24> 도 1은 본 발명의 휴대용 전동식 머리 안마기를 도시한 사시도이고, 도 2는 본 발명의 휴대용 전동식 머리 안마기를 도시한 단면도이며, 도 3은 본 발명의 휴대용 전동식 머리 안마기의 안마핑거의 작동상태를 도시한 단면도이고, 도 4는 본 발명의 휴대용 전동식 머리 안마기의 안마핑거의 작동상태를 도시한 단면도이며, 도 5는 본 발명의 휴대용 전동식 머리 안마기의 사용상태를 도시한 일측면도이다.
- <25> 본 발명의 휴대용 전동식 머리 안마기(100)는 손잡이가 되는 통체형상의 본체(1)와; 상기 본체(1)에 내장된 전원(2)으로 구동되는 구동모터(3)의 회전운동을 수직왕복운동으로 변환시키는 동작부(4)와; 상기 동작부(4)의 수직왕복운동을 통해 수직왕복운동하도록 본체(1)의 하부에 회동가능하게 방사상으로 설치된 복수개의 안마핑거(5);로 구성된 것에 있어서, 상기 안마핑거(5)는 좌암운동을 하는 링크구조로 결합 구성되어, 좌암운동식으로 머리(H)를 안마할 수 있게 됨을 특징으로 한다.
- <26> 이때 좌암운동이라 함은 손가락을 쥐었다 폈다 하는 동작을 말한다.
- <27> 상기 안마핑거(5)는 상부링크(6)와 하부링크(7)가 연결된 구조로, 상부링크(6)는 본체(1)의 하부에 회동가능하게 설치되며 압축스프링(8)의 탄력으로 상단이 동작부(4)에 밀착되도록 설치되고, 하부링크(7)는 상부링크(6)의 단부에 연결되며 완충스프링(9)에 의해 유동적인 연결각도로 상부링크(6)에 연결되어 있다.
- <28> 상기 하부링크(7)의 단부에 라운드처리된 고무패드(10)가 끼워져 있다.
- <29> 상기 동작부(4)는 구동모터(3)의 구동기어(11)와 치합되어 회동하는 휠기어(12)와, 상기 휠기어(12) 상에 편심되게 일단이 연결되어 회전운동을 수직왕복운동으로 변환하는 커넥팅로드(13)와, 상기 커넥팅로드(13)의 타단에 연결되어 안마핑거(5)의 상부링크(6)의 상단에 설치된 가이드롤러(14)와 접촉되면서 안마핑거(5)의 좌암운동을 유도하는 피스톤(15)으로 구성되어 있다.
- <30> 상기 전원(2)은 교체 사용하는 건전지나 충전 사용하는 축전지로 구성되어 있다.
- <31> 상기 본체(1)의 외부에 구동모터(3)로 인가되는 전원(2)을 스위칭하는 전원스위치(16)가 장치되어 있다.
- <32> 이와 같이 구성된 본 발명의 휴대용 전동식 머리 안마기(100)는 도 5에 도시된 바와 같이 전원(2)을 통해 자동으로 머리(H)를 안마할 수 있도록 한 장치로서, 특히 머리(H)에 착용하지 않고 사용함으로써 불편함이나 거부감이 전혀 없고, 적절한 강도로 머리(H)를 두드려 자극함으로써 안마 기능을 효과적으로 발휘할 수 있다.
- <33> 이는 도 1과 도 2에 도시된 바와 같이 손잡이가 되는 본체(1)의 하부에 회동가능하게 방사상으로 설치된 복수개의 안마핑거(5)가, 본체(1)에 내장된 전원(2)으로 구동되는 구동모터(3)의 회전운동을 휠기어(12)와 커넥팅로드(13) 및 피스톤(15)을 이용하여 수직왕복운동으로 변화하는 동작부(4)에 의해 손가락과 같이 좌암운동을 하게 됨으로써 가능하게 된다.
- <34> 따라서 본 발명을 머리(H)에서부터 적정거리를 두고 작동시키게 되면 상기 복수개의 안마핑거(5)가 동시에 좌암운동을 하면서 머리(H)를 두드려 지압할 수 있게 되는데, 이의 작용을 보다 상세하게 설명하면 다음과 같다.
- <35> 먼저, 본체(1)의 외측에 장치된 전원스위치(16)를 온상태로 전환하면 구동모터(3)에 전원(2)이 인가되어 구동모터(3)의 구동기어(11)가 회동하게 된다.

- <36> 그리고 구동기어(11)와 수직으로 치합된 월기어(12)는 상기 구동기어(11)와 직교방향으로 회동하게 된다.
- <37> 그러면 월기어(12)의 일측면에 편심되게 연결된 커넥팅로드(13)는 월기어(12)의 회전운동을 수직왕복운동으로 변환시키고, 월기어(12)의 단부에 연결된 피스톤(15)은 수직왕복운동하게 된다.
- <38> 이때 압축스프링(8)에 의해 탄력있게 본체(1)의 내부로 향하도록 설치된 안마핑거(5)의 상부링크(6)의 상단에 설치된 가이드롤러(14)는 수직왕복운동하는 피스톤(15)의 외주면을 타고 상하로 이동하게 된다.
- <39> 따라서 안마핑거(5)의 상부링크(6)는 피스톤(15)의 수직왕복운동으로 인해 도 2와 도 3의 상태를 반복하게 됨으로써, 안마핑거(5)는 고속으로 좌압운동을 하면서 하부링크(7)의 단부에 설치된 고무패드(10)가 일정강도로 머리(H)를 두드리어 안마할 수 있게 되는 것이다.
- <40> 이때 안마핑거(5)와 머리(H)와의 간격이 가까워 하부링크(7)가 적정강도 보다 강하게 머리(H)를 두드리게 되더라도, 안마핑거(5)의 하부링크(7)는 상부링크(6)와의 사이에 설치된 완충스프링(9)의 작용에 의해 외측으로 탄력적으로 벌어지게 됨으로써 머리(H)에 큰 충격을 주지 않고 적절한 강도를 유지할 수 있게 된다.

발명의 효과

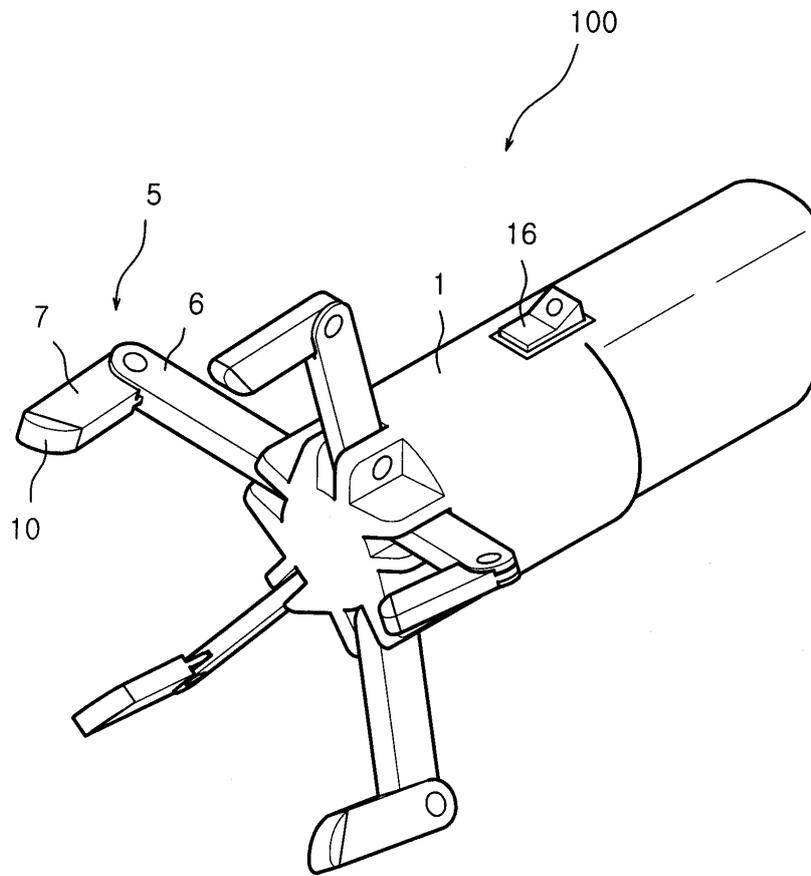
- <41> 이와 같이 구성된 본 발명은 전동식으로 작동되어 편리하게 머리(H)를 안마할 수 있게 하고, 적절한 강도를 통해 머리(H)를 효과적으로 안마할 수 있게 하여 머리(H)에 집중된 스트레스를 해소하여 피로를 경감시키고 혈액순환을 원활하게 하여 건강에 많은 도움을 줄 수 있을 뿐만 아니라 탈모나 비듬도 예방하여 두피의 건강에도 많은 도움을 줄 수 있는 효과가 있다.

도면의 간단한 설명

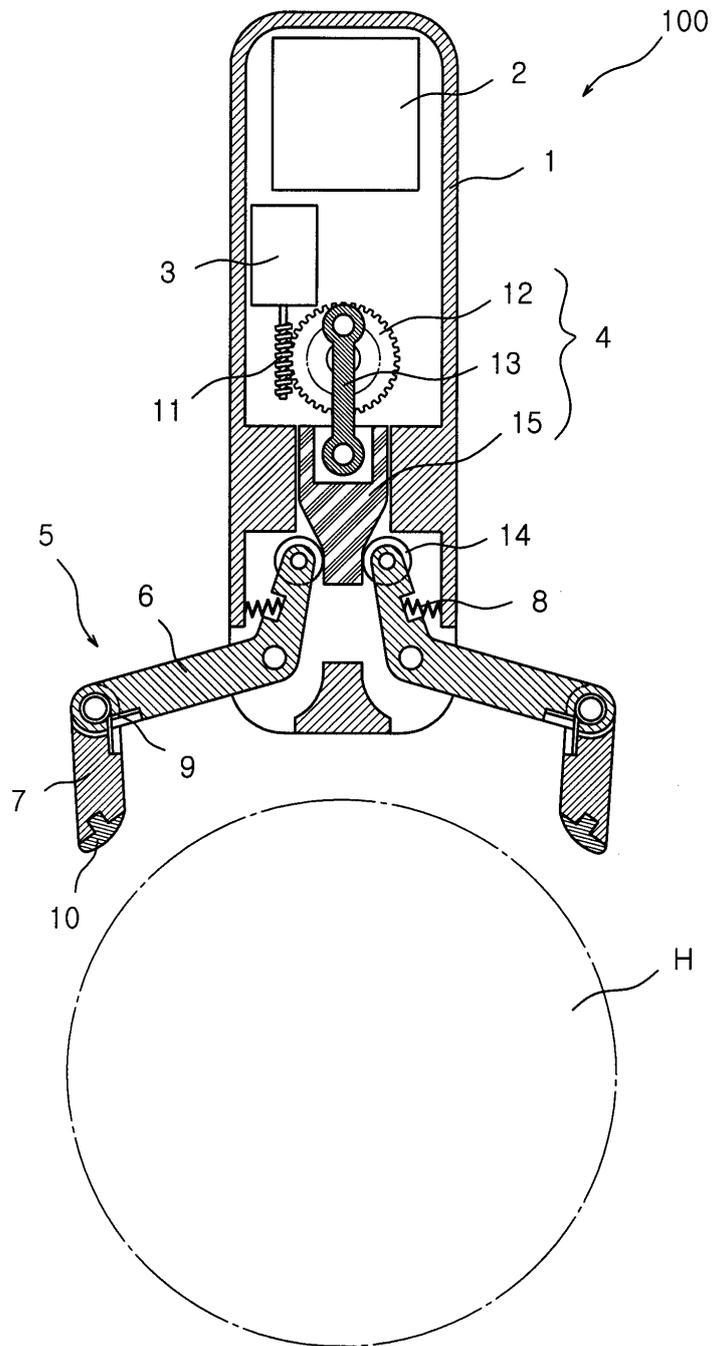
- <1> 도 1은 본 발명의 사시도
- <2> 도 2는 본 발명의 단면도
- <3> 도 3은 본 발명의 안마핑거의 작동상태를 도시한 단면도
- <4> 도 4는 본 발명의 안마핑거의 작동상태를 도시한 단면도
- <5> 도 5는 본 발명의 사용상태를 도시한 일측면도
- <6> ※ 도면의 주요부분에 대한 부호의 설명
- <7> 1: 본체 2: 전원
- <8> 3: 구동모터 4: 동작부
- <9> 5: 안마핑거 6: 상부링크
- <10> 7: 하부링크 8: 압축스프링
- <11> 9: 완충스프링 10: 고무패드
- <12> 11: 구동기어 12: 월기어
- <13> 13: 커넥팅로드 14: 가이드롤러
- <14> 15: 피스톤 16: 전원스위치
- <15> 100: 머리 안마기 H: 머리

도면

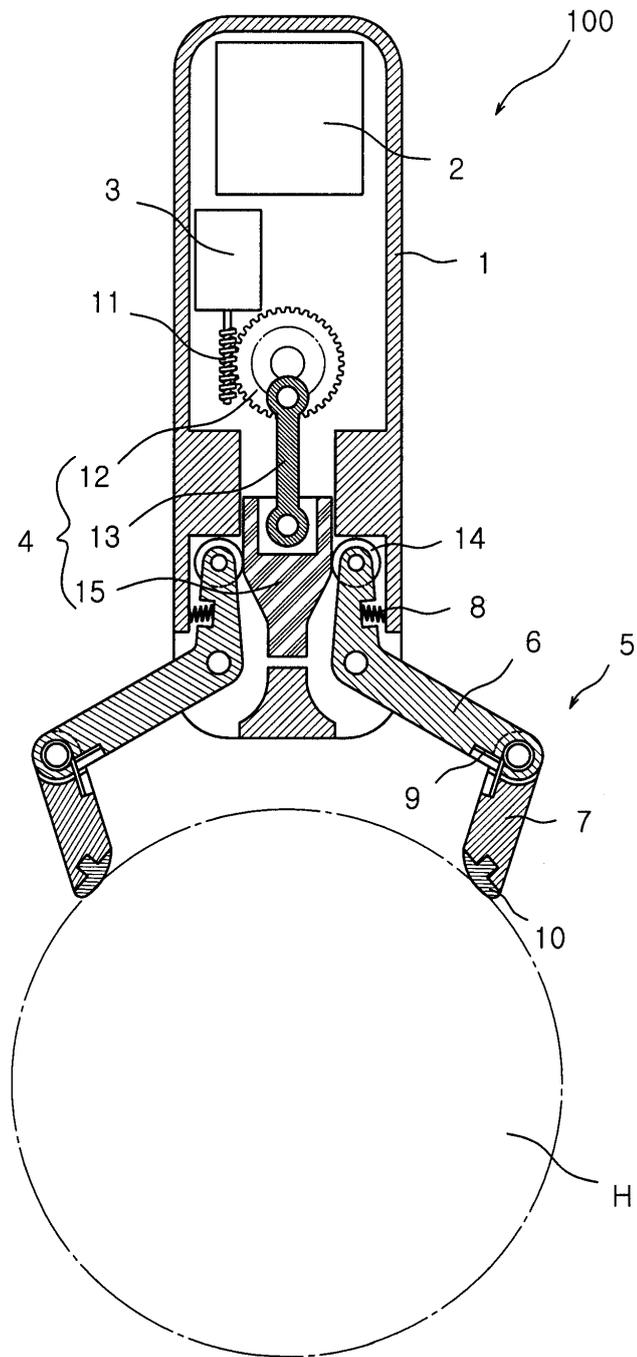
도면1



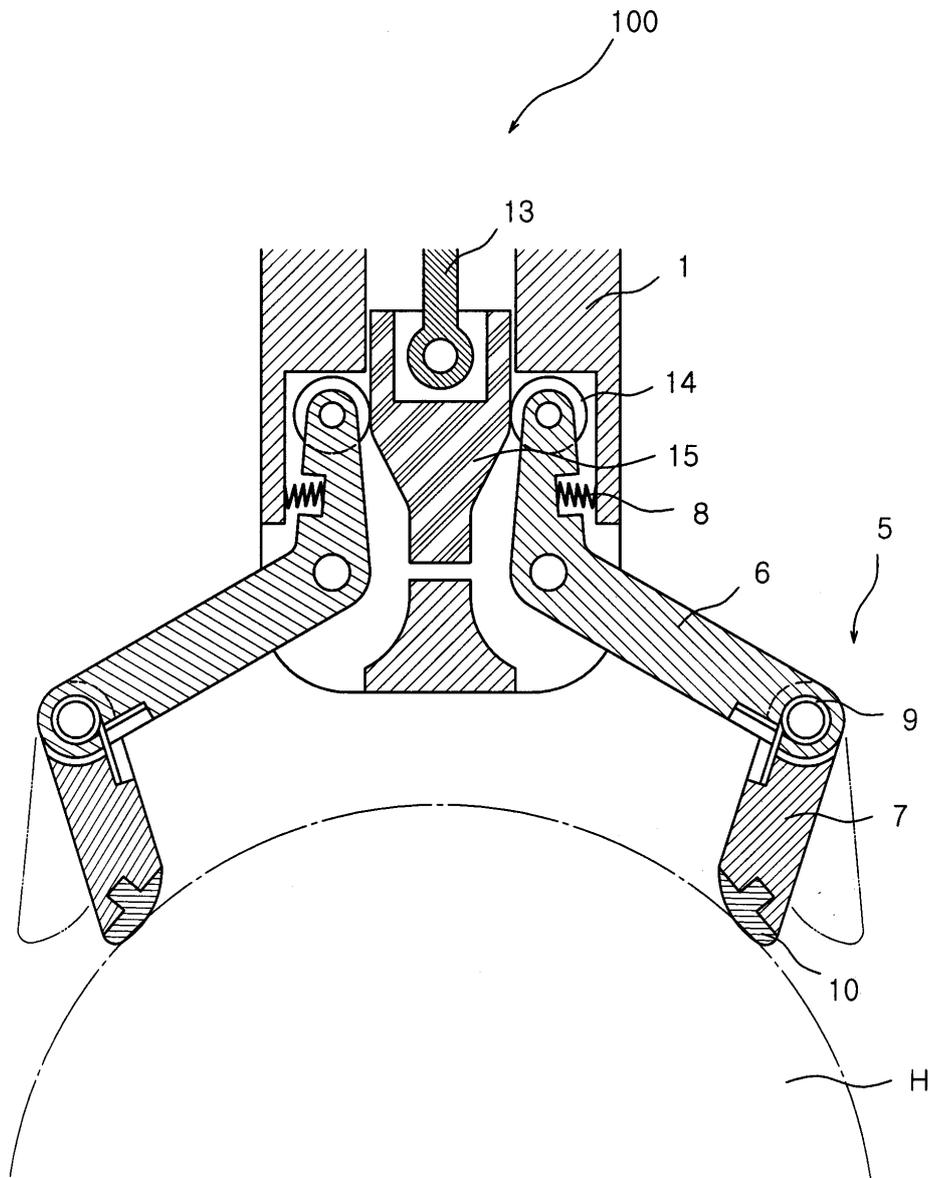
도면2



도면3



도면4



도면5

