

(19) 대한민국특허청(KR) (12) 등록특허공보(B1)

(51) Int. Cl.⁶
A44C 27/00

(45) 공고일자 2000년12월01일
(11) 등록번호 10-0267907
(24) 등록일자 2000년07월10일

(21) 출원번호	10-1998-0019513	(65) 공개번호	특1998-0043114
(22) 출원일자	1998년05월28일	(43) 공개일자	1998년08월17일
(30) 우선권주장	1019980002621 1998년01월31일 대한민국(KR)		

(73) 특허권자 고명진
 경기도 양평군 서종면 수능리 366-6
(72) 발명자 고명진
 서울특별시 강동구 암사3동 254-4
(74) 대리인 이덕록

심사관 : 서일호

(54) 뺏지 제작기

요약

본 발명은 뺏지 제작기에 관한 것으로서, 사진이나 캐릭터 인쇄물을 디스크 위에 놓고 압착하는 것으로 뺏지의 단일 크기만 제작 가능한 것을 다양한 크기의 뺏지를 손쉽게 만들 수 있는 뺏지 제작기에 관한 것이다.

'ㄷ'자형의 몸체와, 몸체 상부에 장착된 핸드레바와, 핸드레바축에 일측으로 수직방향으로 작동되며 장·탈착 되도록 상부돌출물에 직각으로 돌출핀이 형성된 상부성형부와, 핸드레바축하부에 상부성형부의 돌출핀이 삽입 장착되도록 홈과 자석이 삽입된 핸드레바축과, 상부성형부와 함께 맞물리며 장·탈착되도록 하부의 돌출부에 직각으로 돌출핀이 형성된 하부성형부와, 몸체의 기동축에 장착되어 변속레바에 의해 전·후방향으로 작동하는 변속지지축과, 상기 변속지지축과 일체의 수평바의 상부 및 몸체면에 장착되며 하부성형부의 돌출핀이 장·탈착되도록 중앙부에 'N'형의 홈이 형성된 원형의 지지판을 구성 장착함으로써, 뺏지의 다양한 형태와 크기로 제작가능하며 제작이 쉬운 특징이 있다.

대표도

도3

명세서

도면의 간단한 설명

도 1은 본 출원인 최초 출원한 뺏지 제작기의 구조도,
도 2는 본 발명 실시예의 일부절개 사시도,
도 3은 도 2의 B부분을 나타낸 절개사시도,
도 4는 본 발명의 일실시예의 사각형 상·하부성형부를 나타낸 사시도이다.

도면의 주요부분에 대한 부호의 설명

1 : 핸드레바	2' : 몸체
4, 4a : 상부성형부	5, 5a : 하부성형부
7' : 인젝터버튼	8' : 변속지지축
9' : 변속레바	19 : 굴곡로드
20 : 하부디스크	21, 21a : 상부디스크
27, 27a : 핸드레바축	23a : 코팅지
40, 44 : 돌출 핀	41,46,48 : 자석
42 : U홈	A : 변속버튼레바

발명의 상세한 설명

발명의 목적

발명이 속하는 기술분야 및 그 분야의 종래기술

본 발명은 뺏지 제작기에 관한 것으로서, 특히 본 출원인이 선출원한 바 있는 뺏지제작기에서 사진이나 캐릭터 인쇄물을 원형의 디스크위에 놓고 압착하는 것으로 뺏지의 단일 크기만 제작가능한 것을 다양한 크기의 뺏지를 손쉽게 만들 수 있는 뺏지 제작기에 관한 것이다.

일반적으로 고가의 뺏지 제작기는 단일 크기를 성형 압착하여 한 종류의 크기인 뺏지만을 만들 수가 있었다. 또한 뺏지 제작후 하부에 끼인 뺏지를 일일이 사출버튼을 눌러 사출하였다.

종래의 뺏지 제작기는 제 1도에서와 같이 핸드레바(1)와, 기동에 흡이 형성된 몸체(2')와, 핸드레바축(27)에 연결되어 상·하운동하는 내부캠(14)과 외부캠(15)으로 형성된 상부성형부(4)와, 상기 상부성형부(4)를 안내하며 몸체 기동축에 장착되는 변속지지축(8')과, 몸체(2') 기동축의 변속 지지축을 밀어 변속하는 변속레바(9')와 몸체하부면에 장착된 주철재질의 하부성형부(5)와, 몸체와 일체인 받침대면에 장착된 인젝터버튼(7')과 변속버튼레바가 장착 구성하였던 바, 하부성형부(5)에 재료(30)인 핀달린 디스크(20)와 인쇄물과 압착되는 상부디스크(21)와, 사진(22)과 코팅비닐(23)을 순서대로 놓고, 핸드레바(1)를 아래로 눌러 1차적으로 상부디스크(21)면에 사진과 코팅비닐이 밀착되는 1단계 변속을 마치고, 몸체 왼쪽에 장착된 변속레바(9')를 시계방향으로 회전 및 받침대(3')면에 장착되어 변속지지축(8')의 로드(19)를 연결하여 당기면 받침대(3') 밀면의 하부 턱받이(18)에 굴곡 로드(19)가 걸리게 된다. 복귀시, 변속버튼레바(A)의 버튼(6)을 누르면 턱받이(18)면에 걸린 로드(19)가 빠지면서 스프링(12)힘에 의해 원상 복귀되는 변속버튼레바(A)와, 몸체(2)왼쪽에 장착된 변속레바(9') 및 변속버튼레바(A)에 의해 몸체(2')흡속에 들어있는 변속지지축(8')이 앞으로 밀리면서 변속지지축(8')에 수평으로 고정된 수평바(25)가 하부성형부(5)가 내려가지 못하게 구멍(24)을 비끼게 되며 몸체(2')속에 장착되어 있는 변속지지축(8')을 따라 뺏지 하부디스크(20)와 1차 변속시 사진과 코팅지가 밀착시키는 상부디스크(21)가 핸드레바(1)의 2차 강압에 의해 두 개의 디스크는 압착되어 완성된 뺏지를 성형하게 된다.

이때 강압에 의해 하부성형부(5)에 박힌 뺏지를 사출하기가 불편하므로 받침대(3')면에 장착된 인젝터버튼(7')을 눌러 완성된 뺏지를 사출하였다.

그러나, 이러한 종래의 뺏지제작기는 상부성형부와 하부성형부가 고정되어 성형부의 크기에 맞은 단일 크기의 뺏지만 제작이 가능하며, 또한 제작시 완성품을 사출하기 위해 사출핀을 눌러 뺏지를 꺼내는 번거로움이 있었다. 따라서, 상기와 같이 다양한 크기와 모양의 뺏지의 제공 및 소량다종의 뺏지 제작에 문제와 뺏지제작시 하부성형부에 끼인 뺏지를 일일이 사출버튼을 눌러 사출하는 문제가 있었다.

발명이 이루고자 하는 기술적 과제

따라서, 본 발명은 상기의 문제점을 감안하여 안출한 것으로서, 본 발명의 목적은, 다양한 크기의 뺏지를 만들 수 있으며 사출버튼 없이도 사출이 가능한 뺏지 제작기를 제공하는 데 있다.

이와 같은 목적을 달성하기 위한 본 발명의 뺏지 제작기는, 'ㄷ'자형의 몸체와, 몸체 상부에 장착된 핸드레바와, 핸드레바축에 일축으로 수직방향으로 작동되며 장·탈착 되도록 상부돌출부에 직각으로 돌출핀이 형성된 상부성형부와, 핸드레바축 하부에 상부성형부의 돌출핀이 삽입 장착되도록 흡과 자석이 삽입된 핸드레바축과, 상부성형부와 함께 맞물려 장·탈착되도록 하부의 돌출부에 직각으로 돌출핀이 형성된 하부성형부와, 몸체의 기동축에 장착되어 변속레바에 의해 전·후방향으로 작동하는 변속지지축과, 상기 변속지지축과 일체의 수평바 상부 및 몸체면에 장착되며 하부성형부가 장·탈착되도록 중앙부에 자석 및 'L'형의 흡이 삽입 형성된 원형의 지지판을 장착 구성된 특징이 있다.

발명의 구성 및 작용

이하, 본 발명 실시예의 뺏지 제작기를 첨부 도면에 의거하여 상세히 설명한다.

우선, 도 1에 나타낸 바와 같이, 종래의 뺏지 제작기는 핸드레바(1)와, 기동면에 흡파인 몸체(2')와, 핸드레바축(27)에 연결되어 상·하운동하는 내부캠(4)과 외부캠(5)으로 구성된 상부성형부(4)와, 몸체(2')흡속에 상부성형부(4)를 안내하는 변속지지축(8')과, 몸체(2')왼쪽기동에 장착되어 변속지지축(8')을 밀어주는 변속레바(9')가 장착되며, 상기의 상부성형부(4)와 서로 맞물리며 몸체하부면에 고정 장착되며 내부캠(17)과 외부캠(16)으로 구성된 하부성형부(5)와, 흡파인 몸체(2')의 일체인 받침대(3')면에 장착되어 하부성형부(5)에 끼인 뺏지를 사출하는 인젝터버튼(7')과, 변속레바와 굴곡로드(19)로 연결된 받침대(3')상부면에 장착된 변속버튼레바(A)로 구성되어 있다.

상기의 구성은 본원 출원인이 출원한 것으로서, 디스크(20, 21)와 사진(22), 코팅비닐(23)을 놓고 핸드레바로 강압하여 상부성형부(4)와 하부성형부(5)의 틀에 의해 뺏지가 성형된다.

이때, 성형된 뺏지가 하부성형부의 저면에 사출핀이 장착되어 사출버튼과 연결되어 하부성형부에 끼인 사출버튼을 눌러 뺏지를 사출한다.

이하, 본 뺏지제작기의 작동방법에 대해 설명하면,

하부성형부(5)에 재료(30)인 핀달린 디스크(20)와 인쇄물과 압착되는 상부디스크(21)와, 사진(22)과 코팅비닐(23)을 순서대로 놓고, 핸드레바(1)를 아래로 눌러 1차적으로 상부디스크(21)면에 사진과 코팅비닐이 밀착되는 1단계 변속을 마치고, 변속레바(9')를 시계방향으로 돌리거나, 받침대(3')면에 장착되어 변속지지축(8')를 연결 로드(19)에 연결하여 당기면 받침대(3') 밀면의 하부 턱받이(18)에 굴곡 로드(19)가 걸려 고정된다. 원상복귀시 변속버튼레바(A)의 버튼(6)을 누르면 턱받이(18)면에 걸린 로드(19)가 빠지면서 스프링(12)힘에 의해 원상 복귀되는 변속버튼레바(A)와, 몸체(2)왼쪽에 장착된 변속레바(9')나 변속버튼레바(A)에 의해 몸체(2') 기동흡속에 들어있는 변속지지축(8')이 앞으로 밀리면서 변속지지축(8')에 연결 수평바(25)가 하부성형부(5)이 내려가지 못하게 구멍(24)을 비끼게 되며 몸체(2')속에 장착되어 있는 변속지지축(8')을 따라 뺏지 하부디스크(20)와 1차 변속시 사진과 코팅지가 밀착된 상부디스크(21)가 핸드

레바(1)의 2차가압에 의해 두 개의 디스크는 압착되어 완성된 뺨지를 성형하게 된다.

이때 강압에 의해 하부성형부(5)에 박힌 뺨지를 사출하기가 불편하므로 받침대(3')면에 장착된 인젝터버튼(7')을 눌러 완성된 뺨지를 사출한다.

상기의 뺨지 제작기의 구조는 일반 펀칭기나, 핸드 압연기의 구조인 지렛대를 이용하여 핸드레바를 작동하여 구멍을 뚫거나 물체의 외부에 펀칭하는 형태의 일반적인 구조이다.

따라서 본 발명의 뺨지제작기도 상기의 기본 구조를 갖지만, 뺨지 제작기에 크기와 모양별로 뺨지를 만들 수 있게 제작된 뺨지 제작기의 기술적 구성을 기술하고자 한다.

도 2내지 도4에 나타낸 바와 같이, 본 발명의 뺨지제작기는 'ㄷ'자형의 몸체(2')와, 몸체 상부에 장착된 핸드레바(1)와, 핸드레바축(27a)에 일측으로 수직방향으로 작동되며 장·탈착 되도록 상부돌출부에 직각으로 돌출핀(40)이 형성된 내부캡(15a)과 외부캡(14a)으로 구성된 상부성형부(4a)와, 핸드레바축하부에 상부성형부의 돌출핀(40)이 삽입 장착되도록 홈과 자석(41)이 삽입된 핸드레바축(27a)과, 상부성형부와 함께 맞물리며 장·탈착되도록 하부의 돌출부에 직각으로 돌출핀(43) 및 내부에 U홈(42)이 형성된 내부캡(17a)과 외부캡(16a)으로 구성된 하부성형부(5a)와, 몸체의 기동축에 장착되어 변속레바(9')에 의해 전·후방향으로 작동하는 변속지지축(8')과, 상기 변속지지축(8')과 일체의 수평바(25)의 상부 및 몸체면에 장착되며 하부성형부(5a)가 장·탈착되도록 중앙부에 자석과 'L'형의 홈(45)이 형성된 원형의 지지판이 장착 구성되어 있다.

상기의 구성의 뺨지 제작기의 작동방법은 앞서 설명한 바와 같이, 하부성형부(5a)에 고리달린디스크(46a) 및 거울(20a)과 상부디스크(21a)를 넣고 사진(22a)과 코팅지(23a)를 넣고 핸드레바(1a)로 가압하여 성형한 뺨지를 완성한다.

이하, 본 발명인 상부성형부와 하부성형부 장·탈착에 관하여 설명하면,

상기 몸체의 상부에 핸드레바에 의해 상하로 작동되는 핸드 레바축에 상부성형부(4a)가 장·탈착 가능하도록 홈과 결속자석(41)을 삽입하여 핸드레바축(27a)의 홈에 상부성형부의 돌출부를 끼우면 강력한 자석의 힘에 의해 고정된다. 또한 상부성형부 내부캡(15a)면에 자석(46)을 삽입하여 사출버튼이 없어도 하부성형부(5a)에 끼이지 않고 상부성형부에 완성 뺨지가 자석(46)에 의해 상부성형부(4a)에 고정되어 사출되 어진다.

상기 구성의 하부성형부(5a)가 장·탈착되도록 중앙부에 'L'형의 홈(45)이 형성된 원형의 지지판(44)의 홈에 끼워 돌리면 자석(48)에 의해 고정 장착된다.

상기 하부성형부(5a)가 장·탈착되도록 원형 지지판(44)은 몸체에 고정 장착되어져 있다.

따라서 뺨지를 성형하는 상·하부성형부(4a, 5a)의 교환이 가능하므로 도3에 나타낸바와 같이 사각모양의 상·하부성형부(48, 49)의 틀에 따라 사각형의 뺨지 △, ♡모양의 상·하부성형틀로 교환이 된다.

또한 하부성형부(5a)에 U홈(42)이 형성되어 있어 뺨지에 고리(46a)가 달리거나 중앙에 핀달린 뺨지(30)를 제작할 수 있다.

발명의 효과

본 발명은 상기 실시 예를 통하여 설명한 바와 같이, 본 발명의 뺨지 제작기는 다양한 모양 및 크기로 제작되도록 상·하부성형부의 교환이 가능하며, 뺨지 사출시 사출버튼이 필요 없어 제작원가가 절감 및 뺨지 제작이 편리한 효과에 있어서 인쇄서리 제작산업상 매우 유용한 발명인 것이다.

(57) 청구의 범위

청구항 1

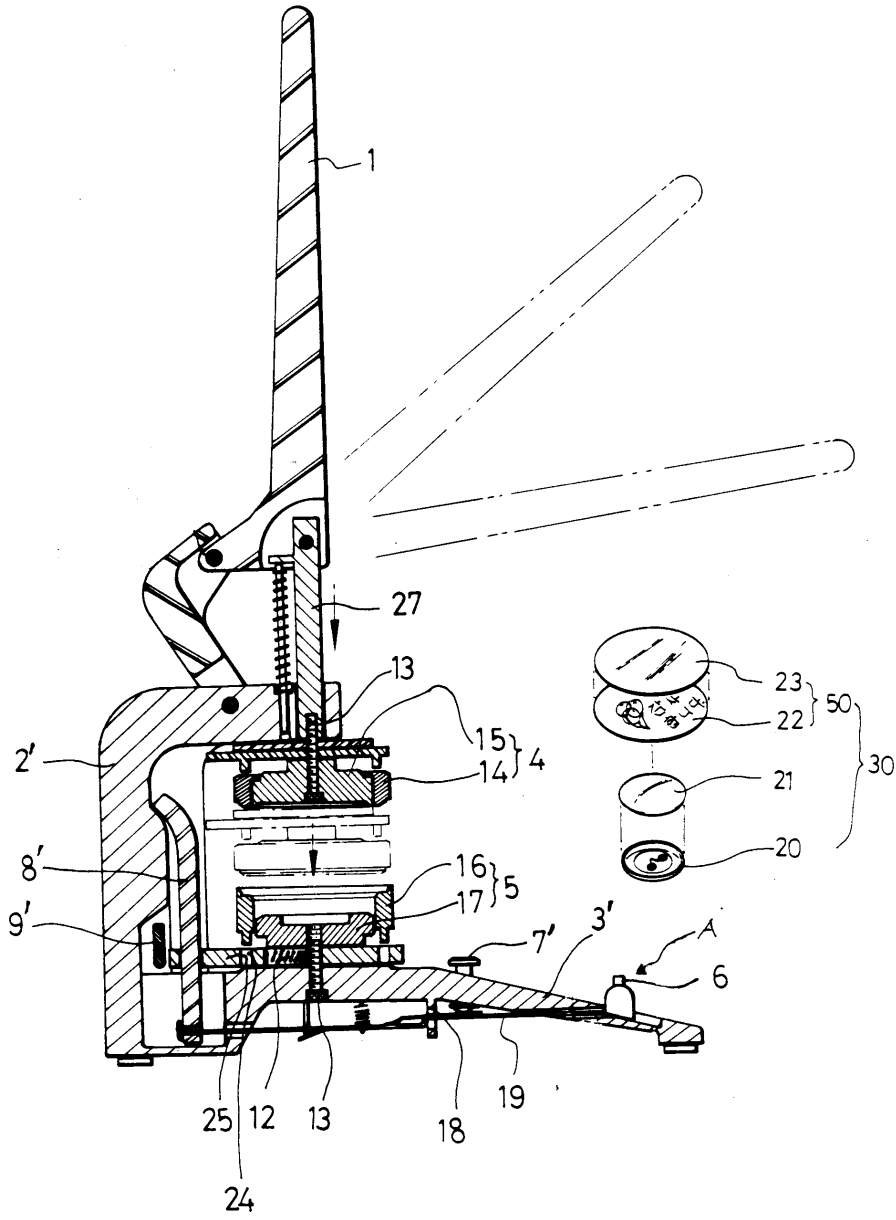
핸드레바(1)가 장착된 기동에 홈파인 몸체(2')와, 핸드레바에 장착되는 핸드레바축(27)의 일측에 고정되며 내부캡(15)과 외부캡(14)으로 구성된 상부성형부(4)와, 상기 상부성형부와 함께 맞물리며 몸체의 밑면에 고정되며 내부캡(17)과 외부캡(16)으로 구성된 하부성형부(5)와, 몸체(2')의 기동축에 상부성형부(4)를 안내하는 변속지지축(8')과, 몸체(2')원쪽기동에 장착되어 변속지지축(8')을 밀어 변속하는 변속레바(9')와, 받침대(3')윗면에 장착되어 하부성형부(5)를 저면에 연결된 인젝터버튼(7')과, 변속레바와 연결된 받침대(3')밑면의 하부 턱받이(18)에 변속시 고정되는 굴곡로드(19)와, 상기 굴곡로드(19)와 연결된 변속버튼레바(A)로 구성한 것을 특징으로 하는 뺨지 제작기

청구항 2

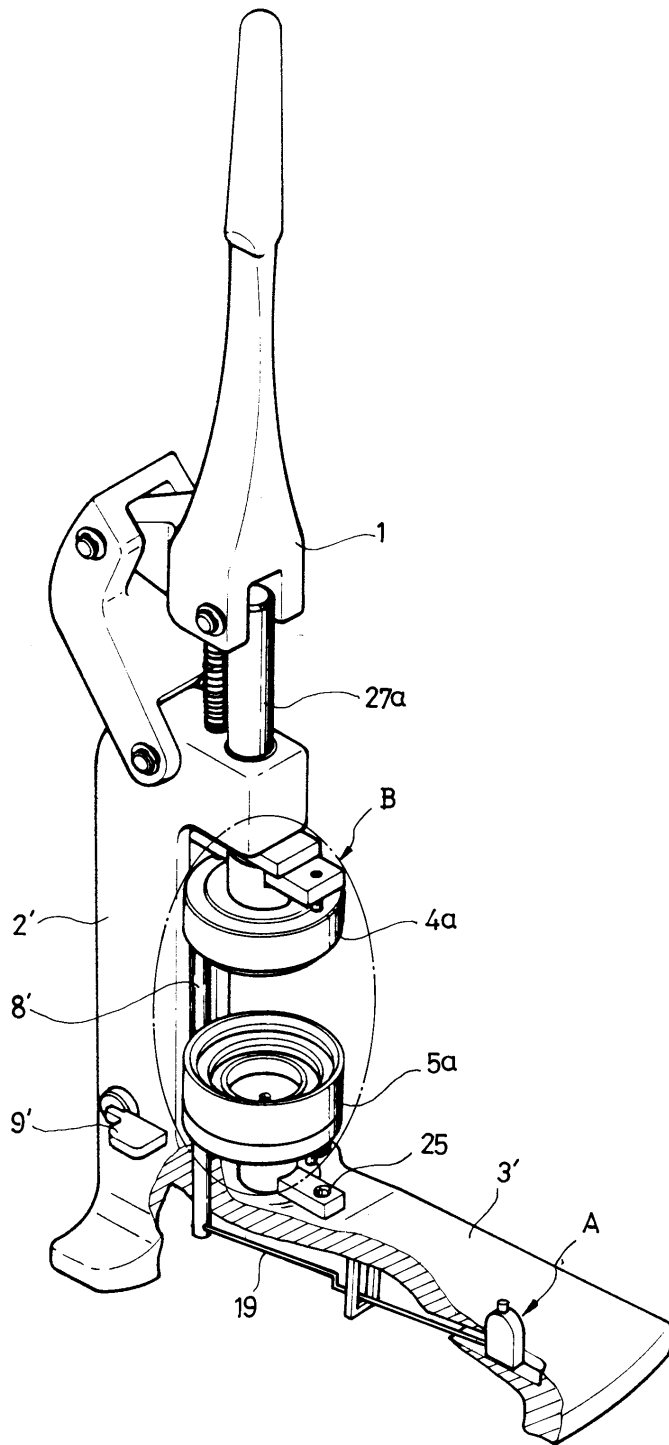
상기 제 1항에 있어서, 자석(41)과 홈이 하부에 삽입 형성된 핸드레바축(27a)과, 상기 핸드레바축의 일측에 장·탈착 되도록 상부돌출부에 직각으로 돌출핀(40)이 형성되며 자석(46)이 삽입된 내부캡(15a)과 외부캡(14a)으로 구성된 상부성형부(4a)와, 장·탈착되도록 하부의 돌출부에 직각으로 돌출핀(43) 및 U홈(42)이 형성된 내부캡(17a)과 외부캡(16a)으로 구성된 하부성형부(5a)와, 몸체면에 장착되며 하부성형부(5a)가 장·탈착되도록 중앙부에 자석(48)과 'L'형의 홈(45)이 삽입 형성된 원형의 지지판(44)이 구성한 것을 특징으로 하는 뺨지 제작기.

도면

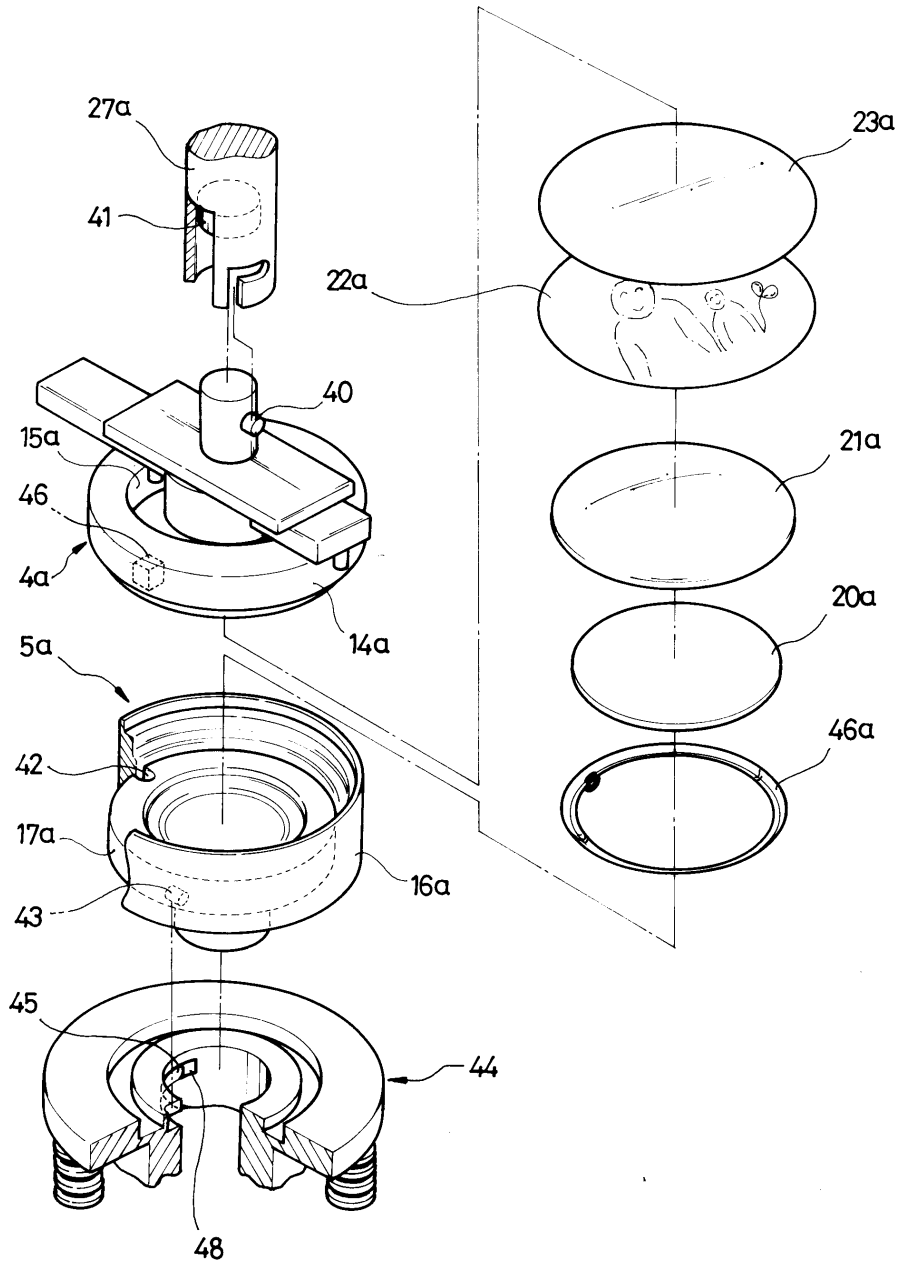
도면1



도면2



도면3



도면4

