

(19) 대한민국특허청(KR)
(12) 실용신안공보(Y1)

(51) Int. Cl.⁴
B41K 3/44
B65C 11/100

(45) 공고일자 1987년07월08일
(11) 공고번호 실 1987-0002340

(21) 출원번호	실 1984-0002280	(65) 공개번호	실 1984-0006274
(22) 출원일자	1984년03월16일	(43) 공개일자	1984년12월03일
(30) 우선권주장	실원소58-79738호	1983년05월28일	일본(JP)

(72) 고안자 사또오 요오
일본국 도오쿄오도 세다가야꾸 가미기다자와 3쵸오메 21반 23고오
가시와바 다다오
일본국 이와테켄 기다가미시 우에노마찌 1쵸오메 17반 20고오
오다지마 아께시
일본국 이와테켄 기다가미시 도끼와다이 3쵸오메 8반지 17고오

(74) 대리인 장용식

심사관 : 이창한 (책자공보 제864호)

(54) 프린터의 레이블 자동권취 장착장치

요약

내용 없음.

대표도

도1

명세서

[고안의 명칭]

프린터의 레이블 자동권취 장착장치

[도면의 간단한 설명]

제1도 내지 제22도는 본 고안의 1실시예를 표시한 것으로,

제1도는 권취카세트의 사시도.

제2도는 첨부기의 사시도.

제3도는 회동체를 닫은 상태의 카세트의 종단 측면도.

제4도는 제3도의 IV-IV선 단면도.

제5도는 회동체를 회동한 상태의 카세트의 종단 측면도.

제6도는 카세트의 배면도.

제7도는 카세트의 저면도.

제8도는 첨부기의 종단 측면도.

제9도는 첨부기의 평면도.

제10도는 프린터의 우커버를 떼어내어 장착장치(裝着裝置) 카세트를 장착한 상태의 일부 종단 측면도.

제11도는 장착장치의 확대 일부 종단 측면도.

제12도는 제11도의 화살표 A 방향에서 본 설명도.

제13도는 제12도의 화살표 B 방향에서 본 일부 단면도.

제14도는 장착장치의 회전축, 두부를 표시한 일부 종단 측면도.

제15도는 커터기구를 표시한 일부 종단 측면도.

제16도는 문짝, 부착편을 표시한 측면도.

제17도는 레이블 연속체의 평면도.

제18도는 핸드레버 조작전의 카세트를 장착한 상태의 첨부기의 설명도.

제19도는 핸드레버의 조작이 끝난 상태의 카세트를 장착한 첨부기의 설명도.

제20도 내지 제22도는 본 고안의 다른 사용예를 표시한 것으로,

제20도는 어댑터, 권취구(卷取具)의 사시도.

제21도는 권취구에 휘감겨진 레이블 연속체로부터 권취구를 뽑아내는 상태를 설명하는 사시도.

제22도는 장착장치에 어댑터를 장착하고, 데이بل 연속체를 감아내기 시작한 상태의 설명도.

* 도면의 주요부분에 대한 부호의 설명

1 : 권취카세트	3 : 프린터
4 : 레이블 연속체	5 : 대지
6 : 레이블	18 : 대지 압압기구
114 : 장착장치	117 : 안내부재
118 : 카터기구	125 : 안내홈
127 : 압압 해제부재	

[실용신안의 상세한 설명]

본 고안은 프린터의 레이블 자동권취장착 장치에 관한 것이며 더욱 상세하게는 프린터와 레이블 연속체가 감겨지는 카세트와 이카세트가 착탈자유로 부착되어 수동조작에 의해서, 레이블을 대지로부터 박리(剝利)하여 물품에 첨부하는 첨부기(貼付機)를 구비한 휴대식 레이블 첨부 시스템에 사용되는, 프린터의 레이블 자동권취장착 장치에 관한 것이다.

종래부터 대상의 대지상에 순차로 가착(假着)되어 있는 인자가 된 레이블 편(片)을 그 대지로부터 박리하면서 상품 등의 물품에 첨부하기 위한 휴대식 레이블 첨부기가 알려져 있다.

이 레이블 첨부기는 핸드레이블러라고 불리며 슈퍼마켓 등에서 널리 사용되고 있다.

이 핸드레이블러는 주로 상품이 진열되어 있는 매장에서 상품에 대하여 레이블 편을 첨부하기 위해 사용되나, 최근에는 바아코우드레이블의 보급에 의해서 종래의 핸드레이블러에 장착된 간이형의 인자 헤드에서는 바아코우드를 정확하게 인자를 할 수 없으며 이 결과, 광학 판독기에 의해서 정확히 판독할 수가 없는 상태로 되었다.

바아코우드용의 인자 헤드는 규격화 되어 있는 바아코우드의 사이즈의 관계 때문에 통상의 문자용의 인자 헤드와 비교하여 필연적으로 대형화하여 그 결과 핸드레이블러도 대형이며 또한 무겁게 되어 취급하기 힘들게 되는 동시에 작업자의 피로도도 증대하고 있다.

또한 바아코우드에는 체크디지트가 필요하며 핸드레이블러에 있어서는 그 크기나 구조상의 제약 때문에 체크디지트의 자동 연산기능을 설치하는 것이 곤란하기 때문에 별도로 산출하여 인자 헤드에 설치하지 않으면 안되고 이 점에서도 불편하였다.

그래서 본건 출원인에 의해서 1981년 12월 28일에 일본국 특원소 56-210021호 "휴대식 레이블 첨부장치"가 출원되어 대지상에 레이블 편이 부착된 레이블 연속체에 탁상형의 프린터로 인자를 행한 후 카세트에 감아서 이 카세트를 첨부기에 장착한다는 시스템이 제안되었다.

이 시스템은 바아코우드 레이블의 인자나 첨부를 정확하게 능률적으로 행할 수가 있다.

그러나 프린터에 장착된 카세트에 대한 레이블 연속체의 장착은 수작업에 의해서 행하여야 하며 극히 번잡한 작업이었다.

본 고안은 상기와 같은 종래의 결점을 제고하기 위해 이루어진 것으로, 레이블 연속체를 카세트에 대하여 자동적으로 감아내고, 장착할 수가 있도록 구성된 프린터의 레이블 자동권취장착 장치를 제공하는 것을 목적으로 하고 있다.

본 고안은 상기 목적을 달성하기 위해 레이블 연속체에 프린터로 인자를 행하고 이 프린터에 걸거나 떼어내는 것이 자유롭고 또한 레이블 연속체의 대지의 대지 압압기구를 갖는 권취 카세트에 인자를 끝낸 레이블 연속체를 감아내는 프린터의 레이블 자동권취장착 장치에 있어서, 이 장착 장치는 권취 카세트의 안내 부재와 권취 카세트의 대지 압압기구의 압압해제부재와 레이블 연속체의 커터기구와, 레이블 연속체의 이송 안내홈으로 프린터의 레이블 자동권취장착 장치를 구성한 것이다.

[실시예]

다음 도면에 표시한 실시예에 의거하여 본 고안의 상세히 설명한다.

본 고안 시스템은 프린터(3)에서 인자된 레이블 연속체(4)를 프린터(3)와 연동하여 감아내는, 권취 카세트(1)와 이 권취 카세트(1)를 붙이고 떼기를 자유로이 부착하여 수동 조작에 의해서 레이블 연속체(4)를 이송하며 또한 대지(5)로부터 레이블(6)을 박리하여 이레이블(6)을 첨부 가능한 상태로 하는 첨부기(2)로 구성되어 있다.

제1도, 제4도에 표시된 바와 같이 상기 권취 카세트(1)의 기틀(7)의 중앙부에는 원통상의 권취코어(8)가

회전 자유로이 부착되어 있다.

권취코어(8)는 그 양단에 플랜지(8a)가 각각 형성되어 있으나 이들 플랜지(8a)의 내측면은 그 기단측이 레이블 연속체(4)의 폭 보다도 조금 작은 스트레이트부(8b)로 되어 있고 선단부는 외측에 향하여 넓게 되는 테이퍼부(8c)로 되어 있다.

또 의 권취코어(8)의 중심부에는 후술되는 프린터측의 회전축이 끼워 맞추어지는 보스(11)가 형성되어 있다.

12는 회동체로서 그 양측판의 후부에는 플랜지(10)가 형성되고 또한 전단에는 양측판간이 연결되어서 레이블 압압부(13)가 형성되어 있다.

회동체(12)에는 권취코어(8)를 둘로 찢도록 하여서 안내 스프링(9)이 부착되어 있고 그 일단은 플랜지(10, 10) 사이의 의주면부에 고정되어 있고, 타단은 권취코어(8)의 외주면에 접속되어 있다.

권취 카세트(1)의 저면에는 제3도와 같이 그 전단으로부터 후단까지 연속하여 대지 안내홈(15)이 요설(凹設)되며, 또 저판(14)에는 그 길이 방향에 따라서 1쌍의 클릭가이드(17)가 천설되어 있다(제4도, 제7도).

16은 대지(5)의 전향편이며, 18은 대지 압압기구이다. 이 대지 압압부(18)는 기틀(7)에 형성된 요소(19)에 상하로 움직이는 것이 가능하게 수용된 압압부재(20)와 상기 대지 안내홈(15)의 후단에 고정된 수판(21)으로 구성되어 있다. 상기 압압부재(20)는 제6도와 같이 그 하면에 압압부(22)가 천설(凸設)되어 있는 동시에 그 압압부(22)의 하면 중앙에 침(23)이 돌출되어 있다(제5도).

또 압압부재(20)의 양측면에는 각각 손잡이편(24)에 일체로 형성되어 있는 동시에 그 손잡이편(24)의 하부에는 반원상의 걸어 맞춤 설편(舌片, 25)이 설치되어 있다.

그래서, 이 압압부재(20)는 상기 요소(19)에 수용되어 있는 스프링(26)에 의해서 항상 아래로 힘이 가해져 있고 그 결과 상기 걸어 맞춤 설편(25)이 통상은 권취 카세트(1)의 저면으로부터 돌출하며, 또한 압압부(22)가 수판(受板)(21)의 윗면에 맞닿아 있다.

이 수판(21)은 저판(14)과의 사이에 대지(5)가 통과하는데 충분한 공간(27)을 갖고 부착되어 있고 그의 거의 중앙에 압압부재(20)의 침(23)이 수용되는 구멍(28)이, 후단에는 대지 커터(29)가 각각 설치되어 있다(제7도).

또 권취 카세트(1)의 양측면 전단에는 각각 반원상의 걸어 맞춤 철부(30)가 형성되어 다시 양측면의 하부에는 약간 요설되어 레이블 첨부기(2)에로의 부착부(31)로 되어 있다.

그리고 카세트(1)의 선단의 측면에는 프린터(3)에 카세트(1)를 세트할 때에 회동체(12)를 올리지 않고 잘못하여 세트 되는 것을 방지하기 위한 요부(7a)가 형성되어 있다.

다음에 제2도, 제8도, 제9도에 의해서 첨부기(2)에 대하여 설명 하겠으나, 이첨부기(2)는 본 고안의 요지는 아니고 또 상술한 특원소 56-210021에서 상세하게 기술되어 있는 첨부기와 완전히 동일한 구성이므로 간단하게 개략만을 설명한다.

기틀(33)의 내부 상방은 권취 카세트(1)의 수납부(34)로 되어 있고 기틀(33)의 상연(上緣) 수평부에는 재치부(35)가 형성되어 있다.]

37은 카세트(1)의 걸어 맞춤 철부(30)와 걸어 맞추는 걸어 맞춤 요부이며, 39는 첨부로올러, 그 로올러(39)의 하방에는 레이블 출구(38)가 개구 형성되어 있다.

기틀(33)의 후부는 그림(40)으로 되어 있고, 그 하방에는 핸드레버(41)가 기틀(33)에 회동이 가능하게 피벗(42)에 부착되어 있다.

43은 복귀 스프링이며, 핸드레버(41)가 시계 방향으로 힘이 가해져 있다.

44는 대지(5)의 이송 기구이며, 이송 클릭(45)이 형성된 클릭부재(46)와 유지틀(47)과 이 유지틀(47)을 전후로 이동시키는 제1, 제2 및 제3링크(48, 49, 50)로 구성되어 있다.

60은 유지틀(47)의 후단에 가로 가설된 핀(61)에 회동이 가능하게 부착된 밀어 올리는 판이며, 62는 기틀(33) 사이에 가로 가설된 핀(63)에 회동이 가능하게 부착된 지지부재로서 각각 스프링(64, 65)에 의해서 제8도 중 밀어 올리는 판(60)은 반시계 방향으로 지지부재(62)는 시계방향으로 힘이 가해져 있다. 밀어 올리는 판(60)의 후단 상면에는 테이퍼부(66)가 형성되어 있다.

67은 권취 카세트(1)의 부착시의 로크 기구이며, 스프링(68)에 의해서 시계 방향으로 힘이 가해져 있는 로크부재(69)와 떼어내는 버튼(70)으로 이루어지고, 카세트(1)의 부착시에 있어서는 로크부재(69)의 하단각부(71)가 카세트(1)의 후면에 천설된 개구부(72)하단의 걸어 맞춤부(73)에 걸어 맞추어서 로크된다.

74는 대지 압압편이다.

한편 프린터(3)는 제10도에 표시한 바와 같이 구성되어 있다. 제10도는 프린터(3)의 우측면도이며, 로울 상으로 휘감긴 레이블 연속체(4)의 공급리 일부는 도시 생략되어 있다. 도면에 있어서 100은 프린터의 기틀이며, 101은 후부 커버이다.

후부커버(101)의 거의 중간 위치에는 공급 리일부로부터 풀어진 레이블 연속체(4)의 입구(102)가 설치되어 있다. 입구(102)의 안내편(103)으로부터 안내된 레이블 연속체(4)는 프린터(3) 내부에 유도되어, 안내 로올러(104)를 통하여 위치 검출기구(105)를 통과하나 이때 포우도우센서 등의 검출 수단에 의해서 레이블의 위치가 검출된다.

이 위치 검출기구(105)에 의해서 검출된 레이블의 위치는 더어멀프린터로서 구성된 열전 사용의 더어멀 헤드(106)와 플레이트(107)과의 사이를 지난다.

더어멀헤드(106)는 아암(108)의 자유 단측에 부착되어 있고 스프링에 의해서 플래튼(107)에 압압되는 구조로 되어 있다.

한편 부호 109로 표시된 것은 열전 사이크리본이 감겨진 공급 리일로 이리일(109)로부터 풀어진 열전 사이크리본(11)은 가이드로울러(111)를 통하여, 상기 더어멀헤드(106)측에 인도되며, 아직 인자 되어 있지 않은 레이블 연속체(4)에 대하여 겹쳐져서 더어멀헤드(106)에 의해서 레이블 위에 소정의 바아코우드가 전사된다.

선사가 종료된 잉크리본은 가이드핀(112)에 접하여 도입되어 권취리일(113)에 감겨진다.

한편 바아코우드가 전사된 레이블이 접착된 레이블 연속체(4)는 플래튼(107)에 접하여 방향을 바꾸어 기틀(100)에 붙이고 떼기를 자유로이 부착한 권취 카세트(1) 내에 도입된다.

이 권취 카세트(1)의 장착장치(114)의 상세한 것을 제10도 내지 제16도에 표시한다.

즉 기틀(100)에는 권취 카세트(1)의 2변을 안내하기 위한 직교하는 안내면(115, 116)을 가지고 있는 안내 부재(117)가 고착되어 있다. 또 안내면(116)의 좌단은 비스듬이 하방으로 늘어지고 플래튼(107), 더어멀헤드(106)의 근방까지 면하여서 레이블 연속체의 안내부(120)로 되어 있다.

다시 안내면(116)의 좌단에는 후술하는 커터기구(118)의 받임날(119)이 고착되어 있다.

또 기틀(100)이 상방 연장부의 거의 중앙에는 카세트(1)의 권취코어(8)에 형성된 보스(11) 속에 끼워 맞추어지는 회전축(121)의 두부(122)가 면해 있다(제14도).

한편, 기틀(100)의 상방 선단부에는 크게 원호상의 곡선을 그리는 가이드부재(123)가 배치되어 있다.

이 가이드부재(123)는 기틀(100)에 고정되어 있고, 그 선단은 카세트(1)의 기틀(7) 선단의 개방부 상단 근방에 까지 인도되어 있다.

가이드부재(123)의 내측에는 박리방지체(124)가 위치하고 있다.

이 박리 방지체(124)는 블록으로서 형성되어 있어, 그 가이드부재(123)측의 측면은 가이드부재(123)의 곡선에 따라 곡면으로 되어 있으며, 양자간에는 안내홈(125)이 형성되어 있다. 또한 가이드부재(123) 및 박리 방지체(124)는 레이블 즉 혹은 안내홈(125)의 청소 등 때문에 적어도 한 쪽을 붙이고 떼기가 자유로이 하는 것이 바람직하다.

이 박리 방지체(124)의 판쪽의 측면은 카세트(1)의 선단측의 측면과 서로 보완적인 형상의 측면으로 되어 있고 그 도중에는 카세트(1)의 선단에 형성된 요부(7a) 중에 끼워 맞추어진 핀(126)이 기틀(100)에 식설(植設)되어 있다.

박리 방지체를 이와 같이 크게 만곡시켜서 설치한 것은 예각적으로 절곡하여 인도하면 레이블이 대지로부터 박리되는 것을 방지하기 위한 것 때문이다.

다음에 커터기구(118) 및 권취 카세트(1)의 대지 압압기구(18)의 압압 해제부재(127)에 대하여 설명한다.

제12도에 표시된 바와 같이 기틀(100)에는 그 자상으로 한 지지부재(128)가 고착되어 있다.

지지부재(128)에는 지축(129)이 삽통되어 있다.

압압 해제부재(127)로서의 문짝(130a), (130b)은 멈춤나사(131, 131)로서 일체적으로 고착되어 있고, 문짝(130b)의 좌단은 지축(129)을 중심으로 하여 제13도 화살표 방향으로 회동 가능하게 피보트가 부착되어 있다.

또한 문짝(130b)은 제11도, 제16도에 표시된 바와 같이 일단이 직각으로 절곡되어서 부착편(132)이 형성되고, 문짝(130a)에 고착된 커터기구(118)의 커터복수(133)에 나사고정(134)되어 있다.

또 문짝(130a)의 일단은 모떼게 된 경사면(135)이 형성되어 있다.

147은 문짝(130a)에 천설된 창이다.

136은 문짝(130a, 130b)을 지축(129)을 중심으로 하여 반시계 방향으로 힘이 가해져 있는 스프링이다.

문짝(130a)은 레이블 연속체(4)의 통과 상황을 확인할 수 있도록 투명한 플라스틱 재가 바람직하다.

문짝(130a, 130b)을 제13도의 실선으로서 표시한 상태로 한 때에는 걸어 맞춤 스프링(137)이 작용하여 불용이하게 문짝(130a, 130b)이 열리지 않도록 되어 있다.

138은 걸어 맞춤 스프링(137)을 시계 방향으로 회동시켜서 문짝(130a, 130b)을 열 때에 필요 이상으로 걸어 맞춤 스프링(137)을 회동시켜 영구 왜곡이 일어나지 않도록 한 스토퍼이다.

문짝(130a, 130b)이, 걸어 맞춤 스프링(137)에 걸어 맞춤 상태에서는 문짝(130a)은 권취카세트(1)측의 걸어 맞춤 설편(25)의 선단과 접하고 이것을 압압할 수 있는 위치에 있다(제11도).

레이블 연속체(4)의 커터기구(118)는 제15도에 표시된 구성이다. 즉 상술한 받임날(119)과 커터(139)로 레이블 연속체(4)를 절단하는 구성이며 커터(139)는 지축(129)을 중심으로 하여 회동 가능하게 되어 있다.

또, 커터복수(133) 내에는 커터(139)를 반시계 방향으로 힘을 가해 주는 끌어 당기는 스프링(140)이 그리고 커터(139)가 받임날(119)과 접하여 확실히 절단작업을 할 수 있도록 커터(139)를 받임날(119)측에 단발하는 판스프링(141)이 각각 내장되어 있다.

142는 끌어 당기는 스프링(140)의 부세력에 버티면서 커터(139)를 밀어내리는 버튼이다. 또 148은

커터(139)의 상방에로의 스톱퍼이며 커터(139)와 일체로 형성되어 있다.

제11도에 표시된 143은 레이블 안내 부재이며 커터박스(133)와 함께 문짝(130a)에 나사(144)로서 고착되어 있다. 상기 레이블 안내부재(143)와 안내부(120)와의 사이에는 레이블 연속체(4)가 통과하는 근조한 약간의 간극이 형성되어 있다.

또한 146은 프린터(3)에 필요한 정보를 입력하기 위한 키이보오드이다.

다음에 이상과 같이 구성된 본 실시예의 사용방법 및 작용에 대하여 설명한다.

먼저 걸어 맞춤 스프링(137)을 시계 방향으로 회동시키면 문짝(130a) 부분과의 걸어 맞춤이 해제된다.

이때 스프링(136)의 부세력에 의하여 문짝(130a, 130b)은 반시계 방향으로 튀어 올려진다. 다음에 빈권취 카세트(1)를 안내 부재(117)의 안내면(115, 116)에 따라서 장착시키면 카세트(1)의 보스(11)는 회전축(121)의 두부(122)와 걸어 맞추어진다.

또 카세트(1)의 요부(7a)는 핀(126)에 걸어 맞추어진다. 이때 권취 카세트(1)의 회동체(12)는 제(10)도에 표시된 바와 같이 시계 방향으로 회동시켜서 열어 놓는다.

만일 회동체(12)를 열지 않고 장착하려 해도 회동체(12)의 레이블 압압부(13)가 핀(126) 및 박리 방지체(124)에 맞닿아 버려서 장착 할 수가 없다.

다음에 문짝(13a, 130b)을 시계 방향으로 회동시키면 걸어 맞춤 스프링(137)에 걸어 맞추어져서, 문짝(130a, 130b)은 불용이 하게 열리는 일은 없다.

이때 즉, 문짝(130a, 130b)이 걸어 맞춤 스프링(137)에 걸어 맞추어지면, 문짝(130a)의 내측의 압압면(145)에 의해서 권취 카세트(1)의 손잡이편(24)의 하단의 걸어 맞춤 설편(25)이 압압된다.

이 압압에 의하여 압압부재(20)가 스프링(26)의 탄력에 버티면서 안으로 끌려 들어 침(23)도 대지 안내 홈(15)으로부터 이탈된다.

즉, 대지 압압기구(18)는 압압 해제부재(127)에 의하여 해제된다.

이 결과, 문짝(130a)과 카세트(1)의 저판(14)과의 사이에는 레이블 연속체(4)의 통과를 방해하는 장애물은 없어진다.

이와 같이 하여 프린터(3)의 소정 위치에 권취 카세트(1)가 장착된 후, 프린터(3)의 키이보오드(146)를 사용하여 인자할려는 바아코우드의 입력을 행한다.

그리고, 인자되지 않은 무지의 레이블이 첨착된 레이블 연속체(4)를 도시하지 않은 공급리일로부터 끌어내어 안내편(103) 안내 로울러(104)에 따라 위치 검출기구(105)를 통하여 플레튼(107)에 따라 방향을 바꾸고, 그 선단을 안내부(122), 레이블 안내부재(143)와의 사이에 형성된 간극을 통해 문짝(130a)과 저판(14)과의 사이에 인도한다.

이때 열전사 잉크리본(110)도 리일(109)에서 끌어내어, 가이드로울러(111)에 따라 더어멀헤드(106)와 레이블 연속체(4)와의 사이를 통하여 가이드핀(112)에 접하여 권취리일(113)에 그 선단을 감아둔다.

이 상태에서 키이보오드(146)의 시동 키를 누르면 도시를 생략한 모우터가 온으로 되어, 회전축(121)이 회전하고 그 두부(122)가 끼워 맞추어져 있는 카세트(1)측의 보스(11)를 통하여 권취코어(8)가 회전을 시작한다.

동시에 플레튼(107), 권취리일(113) 등이 회전을 개시하여 세트된 인자 지령에 따라서 더어멀헤드(106)가 작동하고 바아코우드의 인자가 개시된다.

레이블 위에 바아코우드가 열전사 된 레이블 연속체(4)는 연속 또는 순차 간헐적으로 문짝(130a)과 카세트(1)의 저판(14)과의 사이에 대지 안내홈(15)속에 이송된다.

대지 안내홈(15)의 부분을 나온 레이블 연속체는 가이드부재(123)와 박리 방지체(124)와의 사이의 안내홈(125)을 통하여 가이드 부재(123)에 따라서 카세트(1) 방향으로 이송된다.

이때 카세트(1)의 회동체(12)는 제5도, 제10도에 표시한 바와 같이 열려져 있기 때문에 레이블 압압부(13)의 하측에 따라서 회동체(12)와 권취코어(8)와의 사이에 인도된다.

권취코어(8)의 플랜지(8a, 8a)의 내측면이 테이퍼면(8c)으로 되어 있기 때문에 해당개소의 사이는 플랜지(8a, 8a)의 내측면에 걸리는 일 없이 플랜지(8a, 8a) 사이로 인도된다.

곧 레이블 연속체(4)는 안내 스프링(9)에 따라서 권취코어(8) 방향으로 인도되어 안내 스프링(9)의 선단에 의해서 권취코어(8)에 대하여 밀어 붙여진다.

이때에는 레이블 연속체(4)는 플랜지(8a, 8a)의 기부 스트레이트부(8b)에 그 양측연을 접한 상태에 있다. 스트레이트부(8b, 8b)간의 간격은 레이블 연속체의 폭보다 조금 좁기 때문에 안내 스프링(9)에 의하여 권취코어(8)에 대하여 레이블 연속체(4)를 밀어 붙이면 그 양측연은 플랜지(8a, 8a)의 스트레이트부(8a, 8b)에 의하여 구속되기 때문에 권취코어(8)의 회전에 따라 순차로 감아낸다.

이 상태에서 소정량의 레이블 연속체(4)의 감아내는 것이 종료되면 도시되어 있지 않은 모우터가 정지되어 레이블 연속체(4)의 공급도 정지한다.

그런 연후에, 커터기구(118)의 버튼(142)을 압압하면, 커터(139)는 끌어당기는 스프링(140)의 부세력에 버티면서 시계 방향으로 회동한다.

그리고 커터(139)는 문짝(130a)에 천설된 창(147)을 통과하여 받임날(119)과 접하면서 하강하여 레이블 연속체(4)가 절단된다.

이와 같이 하여 소정량의 바아코우드의 인자가 종료된 레이블 연속체(4)가 휘감겨진 카세트(1)는 프린터(3)의 장착장치(114)로부터 벗어난다.

이 때에 났을 때에는 장착시와 마찬가지로 걸어 맞춤 스프링(137)을 시계 방향으로 회동시켜 문짝(130a, 13b)을 반시계 방향으로 튀어 올려서, 카세트(1)를 붙잡고 안내홈(125) 속에 있는 레이블 연속체(4)도 떼어 내면 좋다.

이때 안내홈(125) 속에 있었던 레이블 연속체(4)는 반원형상에서 카세트(1)에서 돌출된 상태로 되어 있으므로 카세트(1)에서 돌출된 상태로 되어 있으므로 카세트(1)의 보스(11)를 손가락으로 회전시켜서, 권취코어(8)에 감아내고 다음에 회동체(12)를 제1도의 로크 상태로 되돌려서 카세트(1)에 대한 레이블 연속체(4)의 장진이 완료된다.

또한 상기 실시예에서는 카세트(1)를 프린터(3)의 장착장치(114)에 장착할 때 및 떼어낼 때에 문짝(130a, 130b)을 개방하고 나서 행하도록 설명을 하였으나 개방하지 않고 닫힌 그대로도 가능하다.

즉 문짝(130a)은 제16도에 표시된 바와 같이 경사면(135)이 형성되어 있으므로 카세트(1)를 안내부재(117)의 안내면(115, 116)에 따라서 장착시키면 손잡이편(24)의 하단의 걸어 맞춤 설편(25)은 경사면(135)에 의해서 압압되면서 곧 문짝(130a)의 내측의 압압면(145)에 이르러 상술한 바와 같이 침(23)이 대지 안내홈(15)으로부터 이탈된 상태로 된다.

또 상기 실시예에서는 카세트(1)를 장착장치(114)에 장착할 때의 안내 수단으로서, 안내면(115, 116)을 갖는 안내부재(117)를 사용할 수 있도록 구성하였으나, 이것에 한정되는 것이 아니고 예컨대 카세트(1)에 관통공을 적어도 2개소 천설하고 장착장치(114)측에는 상기 관통공과 대응하는 위치에 2본의 핀을 식설하여 관통공과 핀으로 안내하는 구성으로 하여도 좋다.

다음에 권취카세트(1)를 첨부기(2)에 부착하는 경우 또 떼어내는 경우에 대하여 설명하겠으나, 이것은 본 고안의 요지는 아니고 또한 상술한 특원소 56-210021호에서 상세하게 기술되어 있으므로 간단하게 그 개략에 대하여서만 설명한다.

즉 카세트(1) 선단의 계합철부(30)를 첨부기(2)의 걸어 맞춤 요부(37)에 걸어 맞추면서 카세트(1)의 부착부(31)를 수납부(34)에 수납한다.

이 경우에 카세트(1)의 계단부(77)가 첨부기(2)의 재치부(35)위에 놓이는 동시에 로크기구(67)에 의해서 자동적으로 로크된다.

즉 로크부재(69)의 하단각부(71)가 카세트(1)의 걸어 맞춤부(73)에 걸어 맞추어서 로크된다.

그리하여 핸드레버(41)를 쥐면 제1, 제2, 제3링크(48, 49, 50)를 통하여 간직 틀(47)이 후방으로 수평하게 이동이 된다. 그 이동시에 클릭부재(46)의 이송 클릭(45)이 대지(5)에 일정 간격으로 천설되어 있는 절입부(78)에 걸어 맞추어서 대지(5)를 이송하는 동시에, 압압판(60)도 이동하여 압압부재(20)의 걸어 맞춤 설편(25)을 밀어 올려서 그 결과 이 압압부재(20)의 압압부(22) 및 침(23)에 의한 대지 압압은 해제되므로, 대지(5)는 원활하게 후방으로 이송되어 기외로 배출이 된다.

더욱 핸드 레버(41)를 쥐면 제19도와 같이 압상판(60)이 후퇴하여 이 압상판(60)의 하면과 지지부재(62)와의 걸어 맞춤이 벗어지기 때문에 압압부재(20)는 원위치로 복귀하고 그 압압부(22)와 침(23)에 의해서 다시 대지(5)를 고정한다.

한편 이대지를 이송하는 동안에 카세트(1) 전부의 전향편(16)에 있어서는 레이블 연속체(4)의 대지(5)만이 급각도로 반전하여 레이블(6)은 대지(5)로부터 박리되면서 전진하고 레이블 출구(38)로부터 첨부 로울러(39)의 하방으로 송출된다.

물품에 대한 레이블(6)의 첨부는 통상의 핸드레이블과 마찬가지로 첨부 로울러(39)의 하방에 있는 레이블(6)의 하면(점착면)을 물품에 대고 비벼 붙이도록 하면 첨부 로울러(39)의 작용으로 첨부된다.

다음에 핸드레버(41)를 놓면 복귀 스프링(43)의 작용력에 의해서 핸드레버(41)는 원위치에 복귀하며 동시에 제1 내지 제3링크(48 내지 50)를 통하여 간직틀(47)도 전진하여 원위치에 복귀한다.

또한 이전 진시에 압상판(60)은 걸어 맞춤 설편(25)을 밀어 올리는 일 없이 이설편(25)의 하면을 점동하면서 전진하도록 설정되어 있다.

그 결과 대지(5)는 압압부재(20)에 의해서 고정된 그대로이므로, 클릭부재(46)의 전진에 의해서 전방으로 복귀되는 일은 없다.

따라서 클릭부재(46)는 그 이송클릭(45)이 대지(5)의 절입부(78)로부터 벗어나는 동시에 대지(5)의 하면을 점동하면서 원위치에 복귀하며 거기서 다시 대지의 절입부(78)에 걸어 맞춘다.

다음에 권취카세트(1)를 첨부기(2)로부터 떼어내는 데는 떼어내는 버튼(70)을 전방으로 밀면 로크부재(69)가 반시계 방향으로 회동하며 그 하단 각부(角部)(71)가 카세트(1)의 걸어 맞춤부(73)로부터 벗어나고, 그것과 동시에 대지 안내홈(15)의 전부에 있어서 대지(5)의 하면을 압압하고 있는 대지 압압편(74)의 스프링 작용에 의해서 카세트(1)의 후부가 약간 부상하기 때문에 원터치로 용이하게 떼낼 수가 있다.

본 실시예는 이상과 같이 구성되어 있기 때문에 카세트를 프린터에 장착하는 것 만으로 바아코우드가 인자된 레이블 연속체를 조정 길이에 걸쳐서 자동적으로 감을 수가 있으며 카세트에 대한 레이블 장착시의 번잡한 작업을 없애고 능률적인 조작을 행할 수가 있다.

또 카세트의 프린터에 대한 장착은 원터치로 행하고 프린터측에는 박리 방지체가 설치되어 있기 때문에 레이블 권취시에 레이블이 박리하는 일은 없다.

제20도 내지 제22도는 본 고안의 다른 사용예를 표시한 것이며, 본 사용예에 있어서는 권취카세트(1)

및 첨부기(2)를 사용하지 않고 인자가 끝난 레이블(6)을 손첨부에 의해 물품에 첨부하기 위한 것이다.

즉 제20도에 표시된 어댑터(200)와 권취구(201)로 구성되어 있다. 어댑터(200)는 장방형의 기판(202)의 중앙에 원통상의 축(203)이 돌출한 구조로 되어 있고, 축(203)에는 기판(202) 측에서 홀(204)을 갖는 캡 구멍(袋孔)(205)이 천설되어 있다.

이홀(204) 및 캡 구멍(205)의 형상은 프린터(3)의 회전축(121)의 두부(122)와 끼워 맞출 수 있는 형상으로 되어 있다. 또 축(203)은 축선 방향의 폭은 레이블 연속체(4)의 폭보다 크게 형성되어 있다.

한편 권취구(201)는 원통형의 외주의 일부를 축선 방향으로 절결하여 공극(206)을 설치하여 단면은 거의 "C"형으로 형성되어 있고 그 재질은 가요성을 가진 금속 또는 플라스틱 등으로 이루어진다.

또 그 내경은 축(203)의 외경보다도 좀 작게 형성되며, 더우기 축선 방향의 폭은 축(203)의 폭과 동일하게 형성되어 있다.

다음에 본 사용예의 작용을 제21도와 제22도에 의거하여 설명한다.

먼저 어댑터(200)를 프린터(3)의 회전축(121)의 두부(122)에 끼워 맞춘다.

다음에 프린터(3)의 키이보오드(146)를 사용하여 인자 할려는 바이코우드의 입력을 행한다.

그리고 상기 실시예와 마찬가지로 레이블 연속체(4)에 바아코우드의 인자를 시키고 인자가 끝난 레이블 연속체(4)의 선단을 안내부(120), 레이블 안내(143)와의 사이에 형성된 극간을 통과하고 다시 좀 진행된 곳에서 키이보오드(146)를 사용하여 프린터(3)의 작동을 일시 정지시킨다.

다음에 권취구(201)의 내경을 넓히면서 축(203)의 외주에 부착시키면, 권취구(201)는 그 자신의 가요성에 의해서 축(203)의 외주면에 밀착하여 유지된다.

그래서 레이블 연속체(4)의 선단부를 권취구(201)의 일단부(207)의 내측에 삽입하면, 이 선단부는 권취구(201)와 축(203)과의 사이에서 협압 유지된다.

그 상태에서 프린터(3)의 키이보오드(146)를 사용하여 프린터(3)를 재출발시키면 인자를 시행된 레이블 연속체(4)가 송출되는 동시에 어댑터(200)는 시계 방향으로 회전하고 레이블 연속체(4)는 권취구(201)의 주위에 감아진다.

소정매수의 인자를 끝내고, 프린터(3)가 정지하면 커터기구(118)를 작동시켜서 레이블 연속체(4)의 말단을 절단하고 나서 권취구(201)를 축(203)으로부터 떼어낸다. 상세하게는 권취구(201)의 레이블 연속체(4)가 휘감겨져 있지 않은 축의 축단부를 쥐어서 축방으로 잡아당기면 권취구(201)는 축(203)의 외주면을 접동하여 로울상으로 휘감겨진 인자가 끝난 레이블 연속체(4)와 함께 축(203)으로부터 벗어난다.

다음에 제21도와 같이 권취구(201)의 외주면을 손가락 끝으로 끼워 누르면 권취구(201)는 내측으로 휘어 지므로 그대로 앞쪽으로 끌어 당기면 권취구(201)만을 로울상으로 휘감겨진 레이블 연속체(4)로부터 뺄 수가 있다.

이 떼어낸 권취구(201)는 다시 상기와 마찬가지로 하여 프린터(3)의 어댑터(200)에 세트하고 다음의 인자에 있어서의 레이블 연속체(4)를 감아내는데 상용된다.

한편 상기의 로울상으로 휘감겨진 레이블 연속체(4)는 상품 매장이나 상품 물 치장에 지참하여 각 레이블(6)을 대지(5)로부터 손으로 박리하면서 목적으로 하는 상품에 첨부한다.

본 사용예의 고안은 이상과 같이 간단한 구조로 되는 어댑터(200)와 권취구(201)를 사용하도록 구성되어 있으므로 레이블 연속체(4)의 감아내는 것이 간단하게 행할 수 있는 동시에 감아낸 후에는 원터치로 프린터(3)로부터 떼어낼 수가 있고 또한 권취구(201) 자체의 가요성을 이용하여 로울상으로 휘감겨진 레이블 연속체(4)로부터 권취구(201)를 간단히 빼낼 수도 있다.

따라서 본 사용예의 경우는 상기 실시예의 경우의 권취 카세트(1) 및 첨부기(2)를 사용하지 않고도 되므로 장치가 염가로 되고 레이블의 사용 매수가 비교적 작은 상점에서도 손쉽게 사용할 수가 있다.

[효과]

본 고안은 서술한 바와 같이 대지상에 인접하여 레이블이 첨부된 레이블 연속체에 프린터로서 소장의 인자를 행하고, 이프린터에 붙이고 떼기를 자유로이 또한 상기 대지의 압압기구를 가진 권취 카세트에 인자를 끝낸 레이블 연속체를 감아내는 프린터의 레이블 자동 권취 장착 장치에 있어서, 이 장착 장치는 상기 권취 카세트의 안내부재와 권취 카세트의 대지 압압기구의 압압해제부재와 레이블 연속체의 커터기구와 레이블 연속체의 이송안내 홀으로 구성되어 있으므로 권취 카세트를 프린터측에 장착한 것만으로 바아코우드 등이 인쇄된 레이블 연속체를 자동적으로 감아낼 수 있고 또한 권취 카세트 저부에서의 대지의 세트도 자동화 되어서 지금까지의 애로점이었던 권취장착 동축을 완전히 자동화 할 수가 있다.

또 권취 완료 후의 레이블 연속체는 소정의 길이로 절단할 수가 있고, 부품 점수도 적고 구조가 간단한 레이블 자동 권취장착 장치를 제공할 수가 있다.

더우기 권취 카세트의 프린터에 대한 붙이고 떼기는 원터치로 행할 수가 있으므로 조작이 간략화 되어 수고를 덜 수가 있다.

(57) 청구의 범위

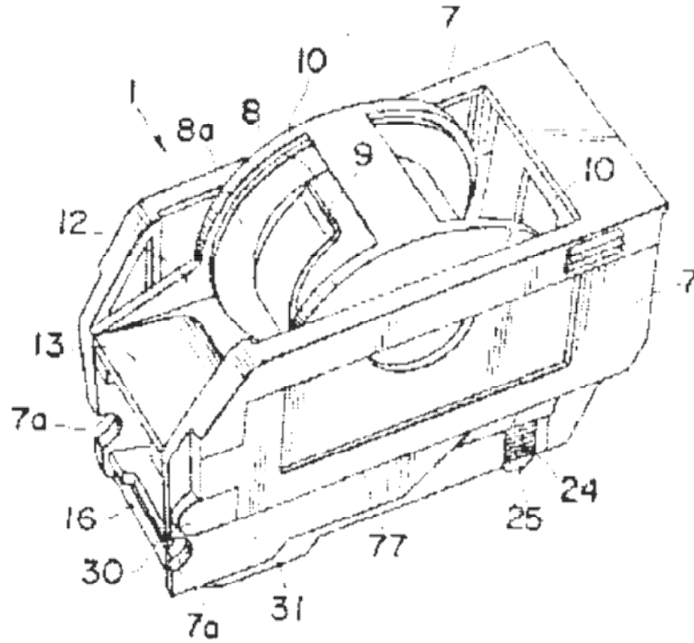
청구항 1

대지(5)상에 인접하여 레이블(6)이 첨부된 레이블 연속체(4)에 프린터(3)에 의해서 소정의 인자를 행하

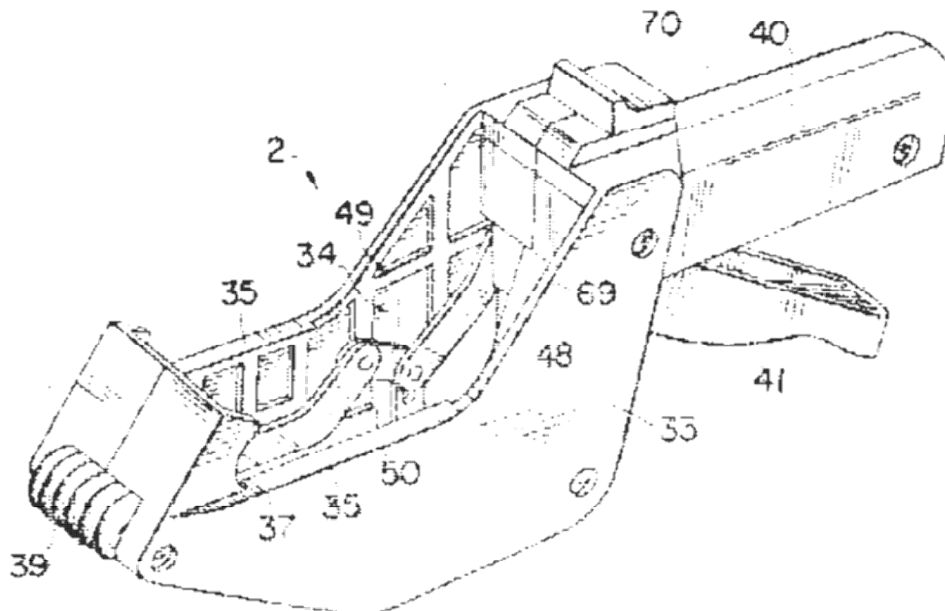
고, 이프린터(3)에 끼우고 빼기가 자유롭고 또한 상기 대지(5)의 대지 압압기구(押壓機構)(18)를 가지는 권취 카세트(1)에 인자가 끝난 레이블 연속체(4)를 감아내는 프린터(3)의 레이블(6) 자동 권취장착 장치(114)에 있어서, 이 장착 장치(114)는 상기 권취 카세트(1)의 안내부재(117)와 권취 카세트(1)의 대지 압압기구(18)의 압압해제부재(127)와 레이블 연속체(4)의 커터기구(118)와 레이블 연속체(4)의 이송 안내홀(125)으로 구성된 것을 특징으로 한 프린터(3)의 레이블(6) 자동 권취장착 장치.

도면

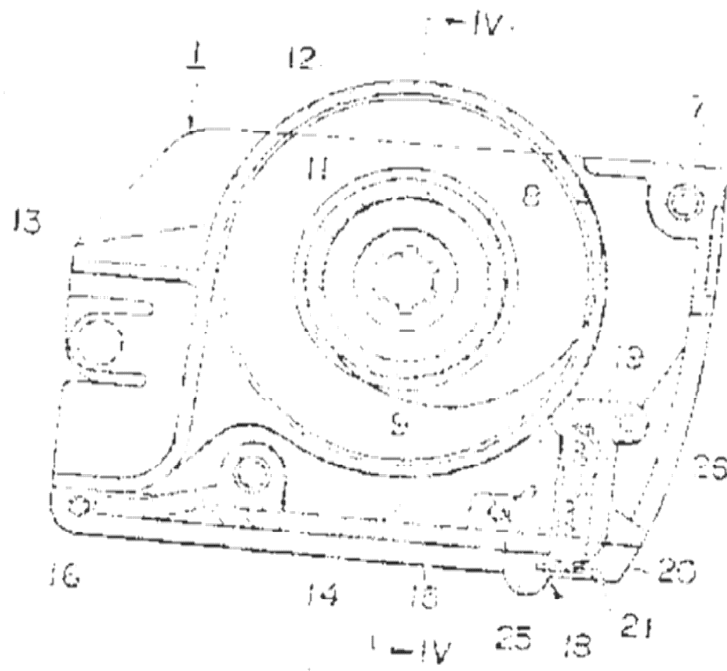
도면1



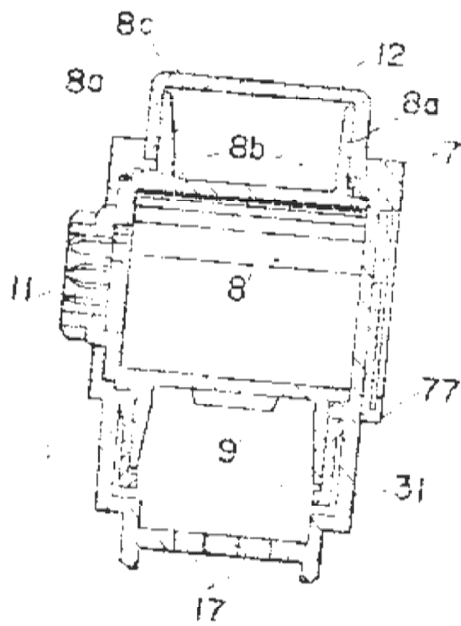
도면2



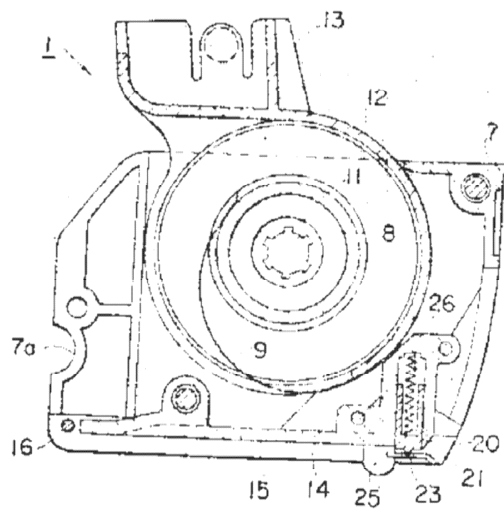
도면3



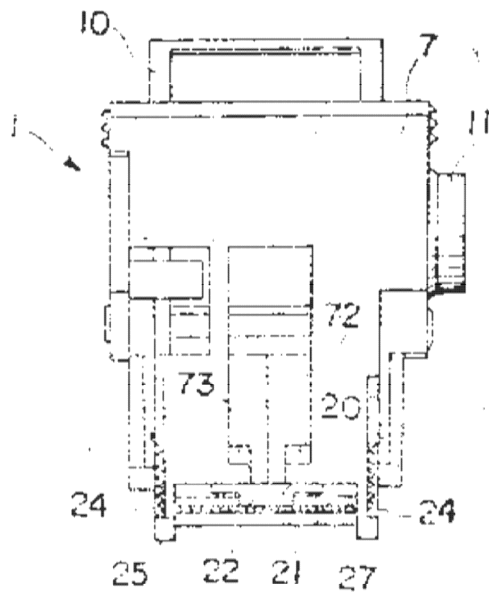
도면4



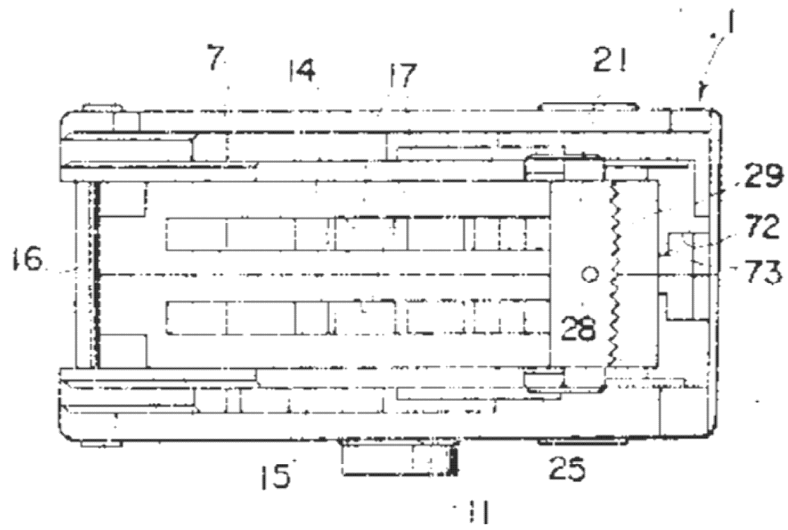
도면5



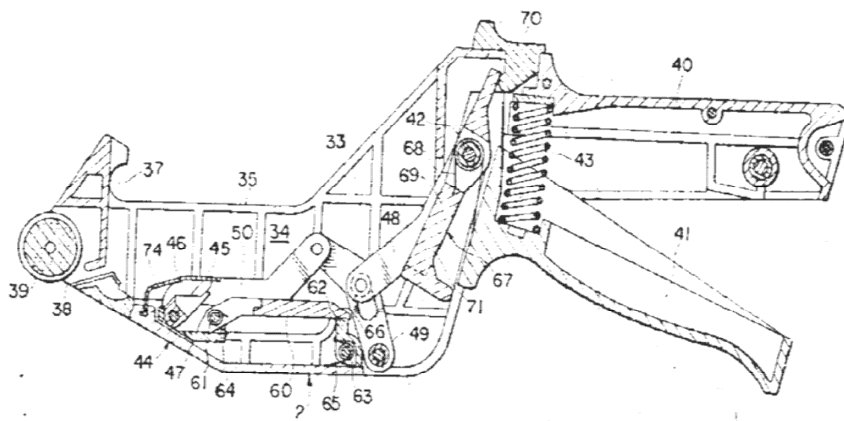
도면6



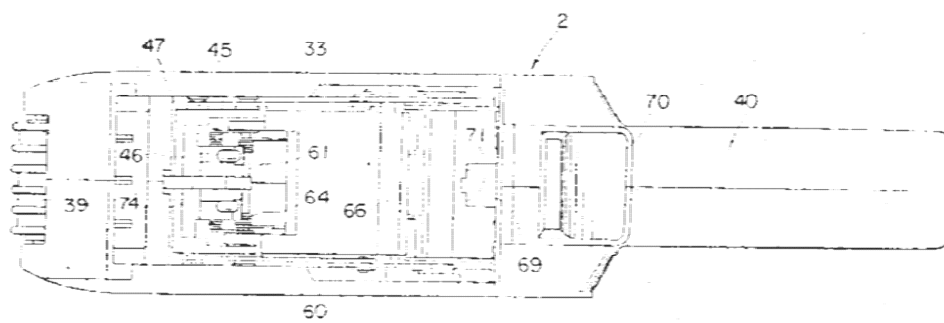
도면7



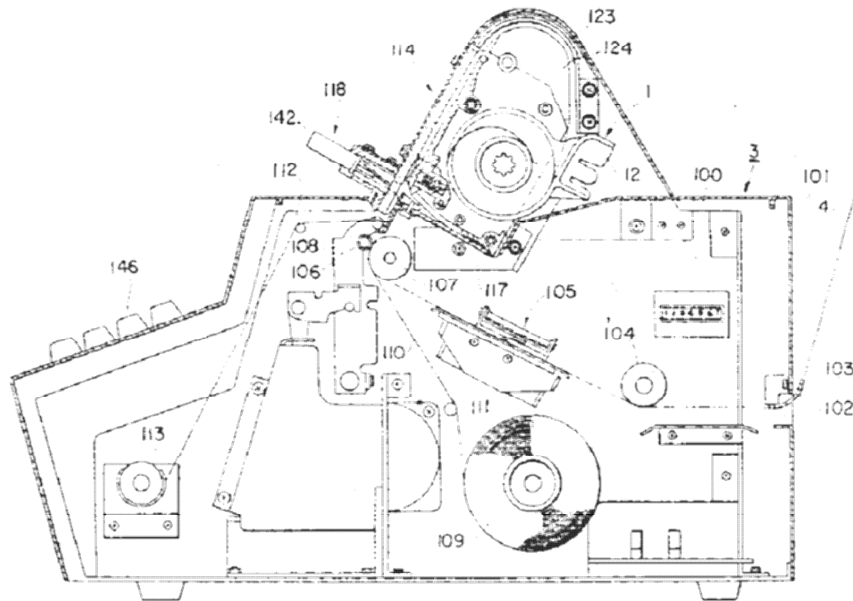
도면8



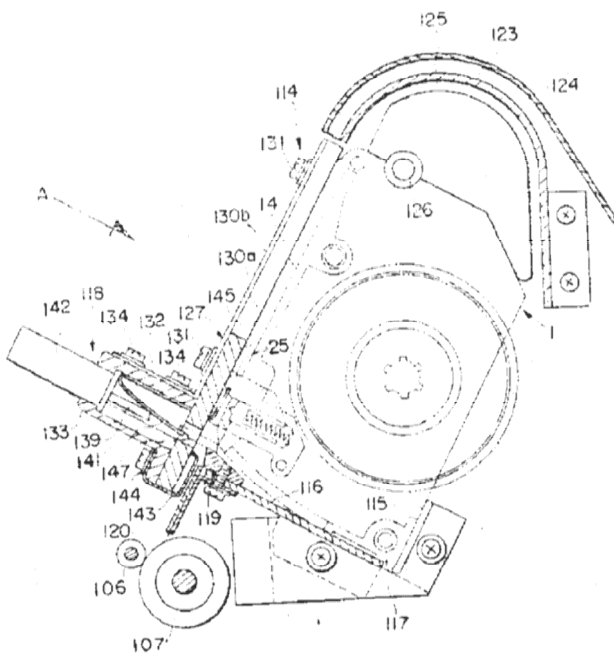
도면9



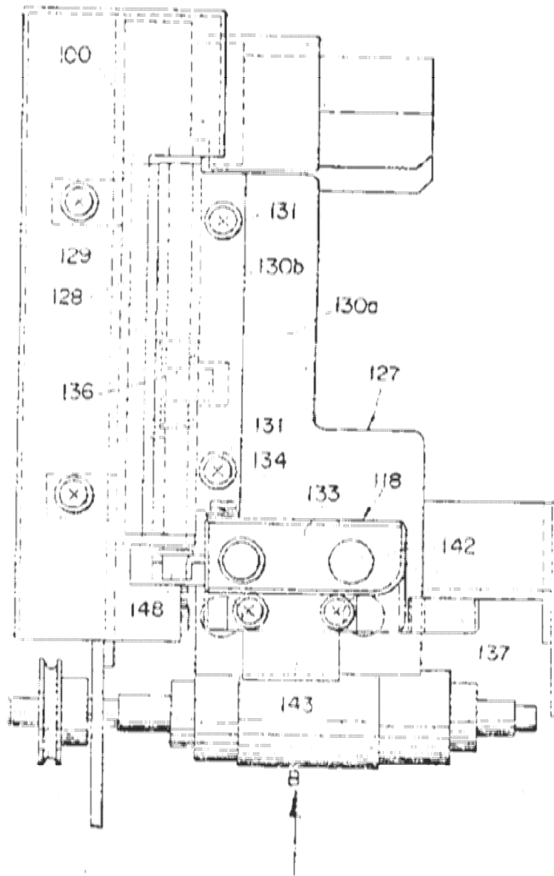
도면10



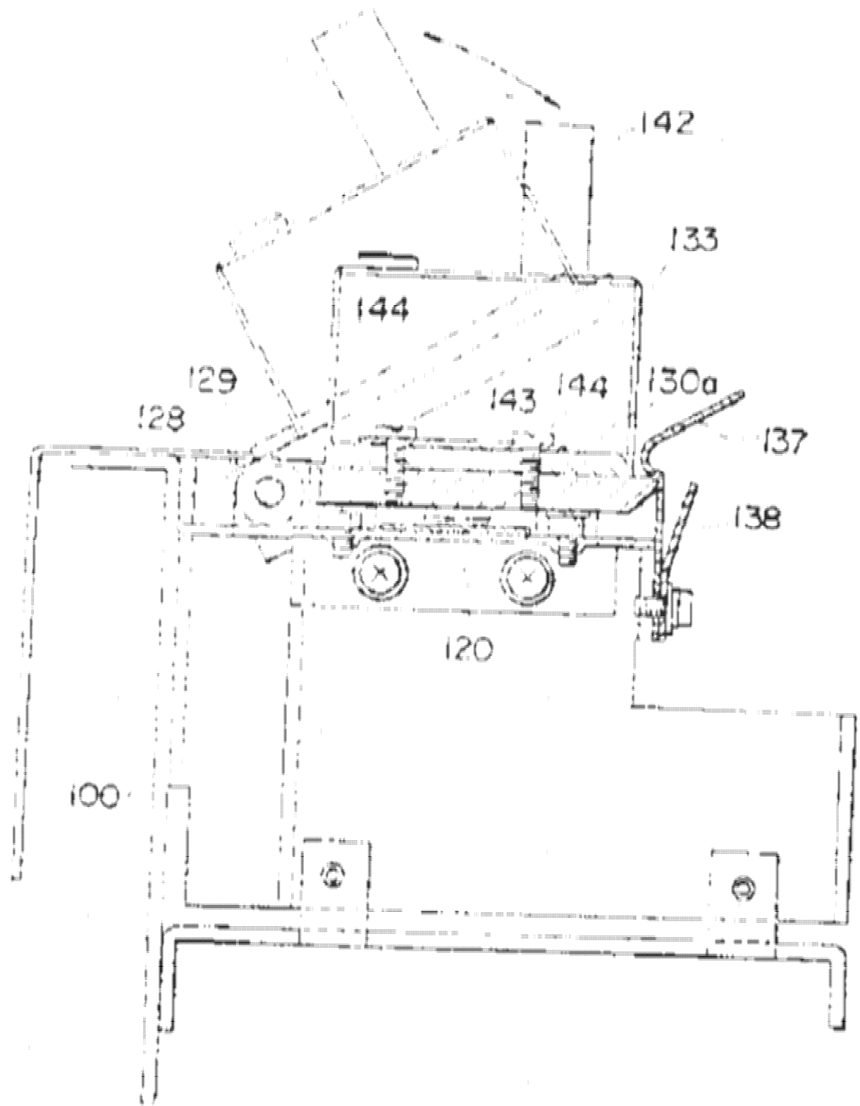
도면11



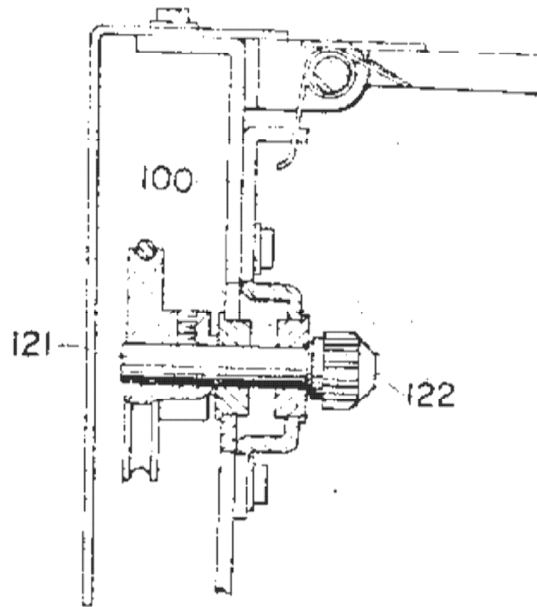
도면 12



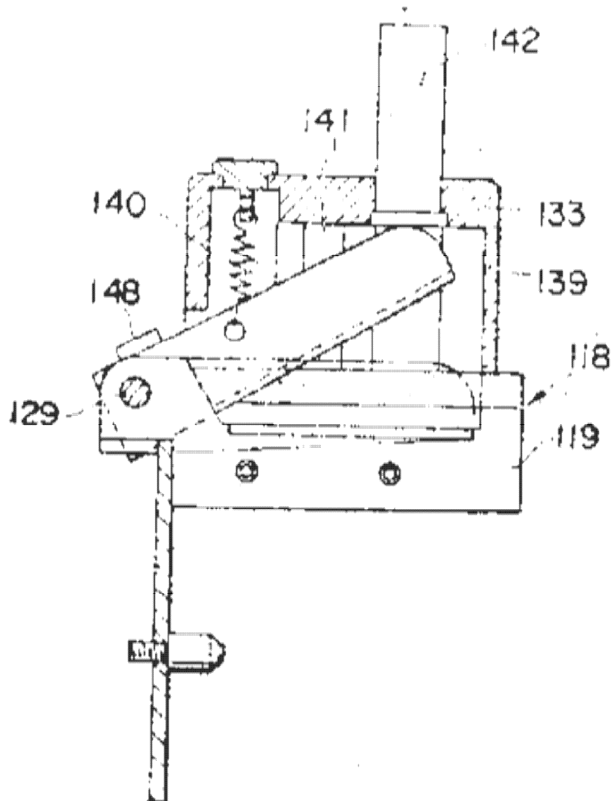
도면 13



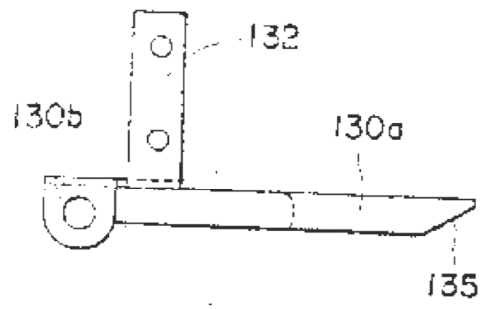
도면14



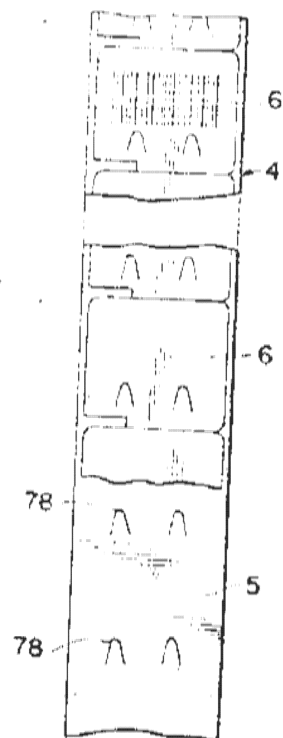
도면15



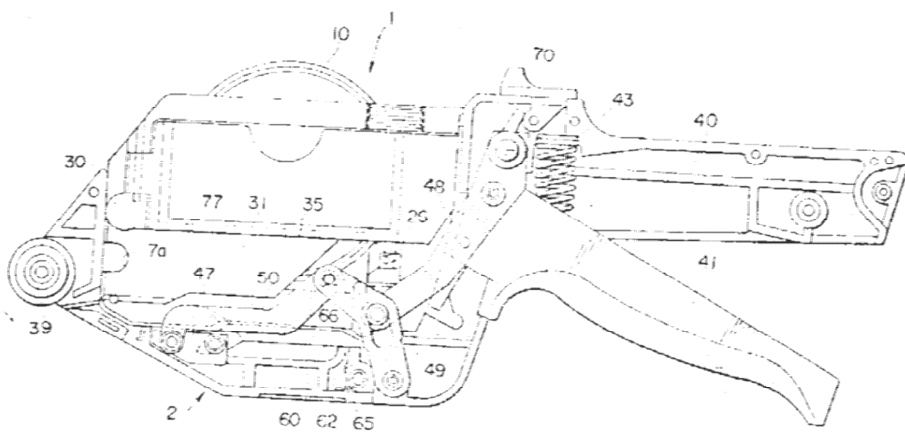
도면16



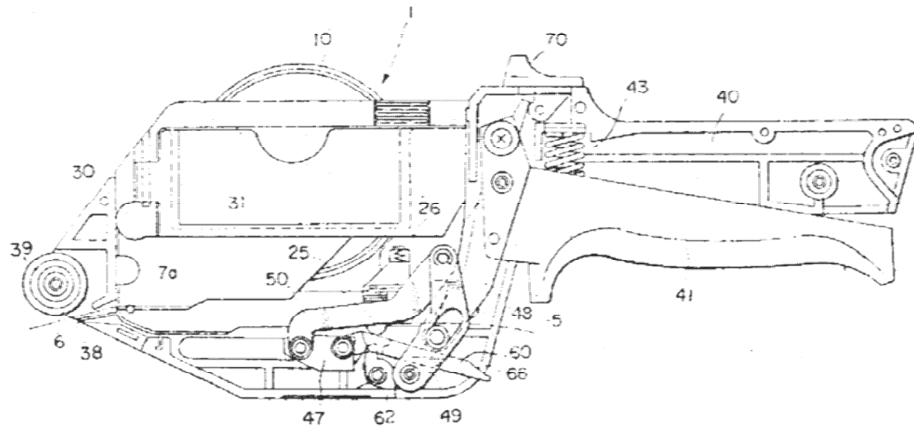
도면17



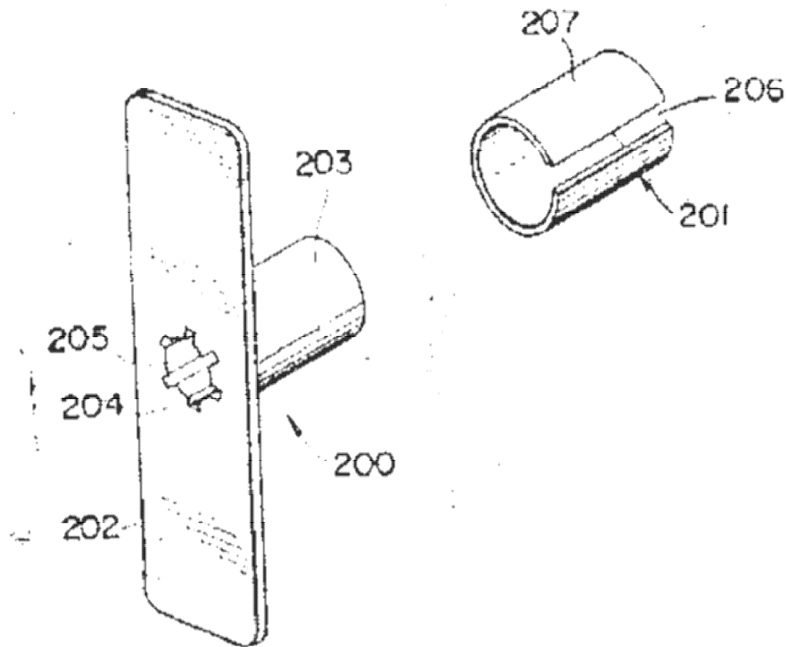
도면18



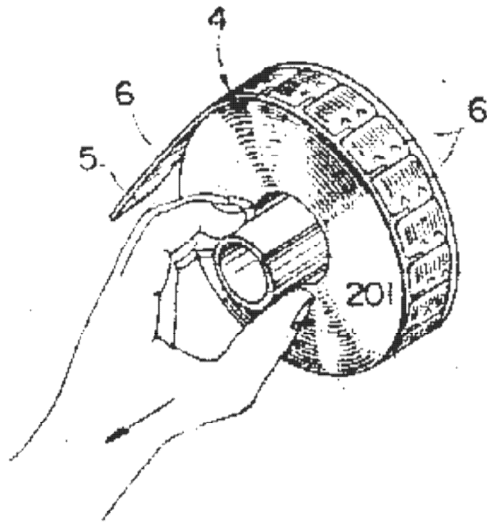
도면19



도면20



도면21



도면22

