



(19) 대한민국특허청(KR)
(12) 등록특허공보(B1)

(45) 공고일자 2008년04월21일
(11) 등록번호 10-0823781
(24) 등록일자 2008년04월14일

(51) Int. Cl.

G06F 17/28 (2006.01) B41J 3/44 (2006.01)

G06F 3/12 (2006.01) G06T 11/60 (2006.01)

(21) 출원번호 10-2006-0075351

(22) 출원일자 2006년08월09일

심사청구일자 2006년08월09일

(65) 공개번호 10-2007-0030118

(43) 공개일자 2007년03월15일

(30) 우선권주장

JP-P-2005-00264174 2005년09월12일 일본(JP)

(56) 선행기술조사문헌

KR1020050078516 A*

JP2001071570 A

KR1020020061107 A

*는 심사관에 의하여 인용된 문헌

(73) 특허권자

세이코 엡슨 가부시키키가이샤

일본 도쿄도 신주쿠구 니시신주쿠 2초메 4-1

(72) 발명자

다나카 세이지

일본국 나가노켄 스와시 오와 3초메 3반 5고 세이
코 엡슨 가부시키키가이샤 내

우에하라 다카유키

일본국 도쿄도 치요다구 히가시칸다 2초메 10반
18고가부시키키가이샤 킹집 내

(74) 대리인

한양특허법인

전체 청구항 수 : 총 9 항

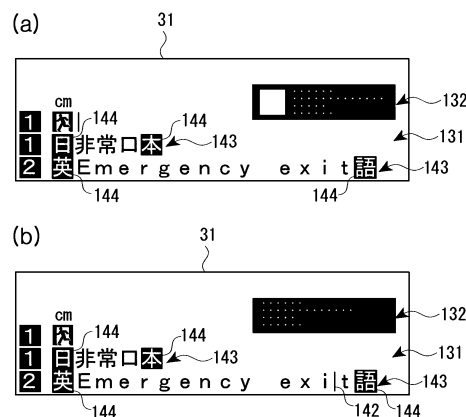
심사관 : 강상윤

(54) 화상 편집 장치, 화상 편집 방법 및 인쇄 장치

(57) 요약

본 발명은 적어도 하나의 어구를 복수의 언어로 각각 표기한 복수의 번역 어구를 병기하여 인쇄 매체에 인쇄하기 위한 인쇄 화상을, 화상 편집 화면 상에서 편집하는 화상 편집 장치로서, 상기 복수의 번역 어구의 복수 세트를 기억하는 번역 어구 기억 수단과, 복수 세트의 상기 번역 어구에서, 1 세트의 상기 번역 어구를 선택하기 위한 선택 수단과, 선택된 상기 복수의 번역 어구를, 상기 각 번역 어구마다, 문자의 추가 및 삭제를 금지한 인자(印字) 블록으로서, 상기 화상 편집 화면에 표시하는 표시 수단과, 상기 화상 편집 화면 상에서의 상기 인자 블록의 편집 입력 위치를 지정하기 위한 위치 지정 수단을 구비한 것을 특징으로 하는 화상 편집 장치를 제공한다.

대표도 - 도6



특허청구의 범위

청구항 1

적어도 하나의 어구를 복수의 언어로 각각 표기한 복수의 번역 어구를 병기하여 인쇄 매체에 인쇄하기 위한 인쇄 화상을, 화상 편집 화면 상에서 편집하는 화상 편집 장치로서,

상기 복수의 번역 어구의 복수 세트를 기억하는 번역 어구 기억 수단과,

복수 세트의 상기 번역 어구로부터, 1 세트의 상기 번역 어구를 선택하기 위한 선택 수단과,

선택된 상기 복수의 번역 어구를, 상기 각 번역 어구마다, 문자의 추가 및 삭제를 금지한 인자(印字) 블록으로서, 상기 화상 편집 화면에 표시하는 표시 수단과,

상기 화상 편집 화면 상에서의 상기 인자 블록의 편집 입력 위치를 지정하기 위한 위치 지정 수단을 구비하며,

상기 번역 어구 기억 수단은, 상기 각 세트의 번역 어구를, 대응하는 표제어와 관련시켜 기억하고 있고, 상기 선택 수단은, 기억된 상기 복수의 표제어로부터 표제어를 선택하는 표제어 선택 수단과, 선택된 상기 표제어에 대응하는 상기 복수의 번역 어구를 상기 번역 어구 기억 수단으로부터 독출하는 독출 수단을 갖는 것을 특징으로 하는 화상 편집 장치.

청구항 2

삭제

청구항 3

청구항 1에 있어서,

상기 복수의 인자 블록 중, 1 이상의 인자 블록을 기억하는 블록 기억 수단과,

기억된 상기 인자 블록을 블록 단위로, 지정된 상기 편집 입력 위치에 의거하는 붙이기 위치에 붙이는 붙이기 수단을 갖는 것을 특징으로 하는 화상 편집 장치.

청구항 4

청구항 3에 있어서,

상기 붙이기 수단은, 상기 편집 입력 위치가 상기 인자 블록의 문자 사이에 지정되어 있는 경우에, 상기 붙이기 위치를, 상기 인자 블록의 전단 및 후단 중 어느 하나로 변경하는 붙이기 위치 변경 수단을 갖는 것을 특징으로 하는 화상 편집 장치.

청구항 5

청구항 3에 있어서,

상기 붙이기 수단은, 상기 편집 입력 위치가 상기 인자 블록의 문자 사이에 지정되어 있는 경우에, 기억된 상기 인자 블록의 붙이기를 금지하는 붙이기 금지 수단을 갖는 것을 특징으로 하는 화상 편집 장치.

청구항 6

청구항 1에 있어서,

상기 편집 입력 위치가 상기 인자 블록 상에 지정되어 있을 때에, 상기 복수의 인자 블록 중 상기 인자 블록의 전체를 삭제하는 삭제 수단을 더 구비한 것을 특징으로 하는 화상 편집 장치.

청구항 7

청구항 1에 있어서,

상기 위치 지정 수단은, 상기 편집 입력 위치를 지표하는 커서를 상기 편집 화면상에 표시하는 커서 표시 수단과, 상기 커서를, 상기 각 인자 블록의 전단으로부터 후단까지 문자 단위로 이동 가능한 커서 이동 수단을

갖고,

상기 화상 편집 화면과 동일한 표시 화면 상에, 상기 인쇄 화상의 인쇄 이미지를 프리뷰 표시하는 프리뷰 표시 수단을 더 구비하며,

상기 프리뷰 표시 수단은, 이동하는 상기 커서의 위치에 대응한 상기 인자 블록의 범위를 스크롤 표시하는 것을 특징으로 하는 화상 편집 장치.

청구항 8

청구항 1에 있어서,

상기 표시 수단은, 상기 인자 블록을, 상기 문자의 추가 및 삭제가 금지되어 있는 것을 눈으로 확인할 수 있도록 표시하는 것을 특징으로 하는 화상 편집 장치.

청구항 9

적어도 하나의 어구를 복수의 언어로 각각 표기한 복수의 번역 어구를 병기하여 인쇄 매체에 인쇄하기 위한 인쇄 화상을, 화상 편집 화면 상에서 편집하는 화상 편집 방법으로서,

미리 기억된 상기 복수의 번역 어구의 복수 세트에서, 1 세트의 상기 번역 어구를 선택하는 선택 공정과,

선택된 상기 복수의 번역 어구를, 상기 각 번역 어구마다, 문자의 추가 및 삭제를 금지한 인자 블록으로서, 상기 화상 편집 화면에 표시하는 표시 공정과,

상기 화상 편집 화면 상에서의 상기 인자 블록의 편집 입력 위치를 지정하는 위치 지정 공정을 구비하며,

상기 각 세트의 번역 어구는, 대응하는 표제어와 관련하여 기억되어 있고,

상기 선택 공정은, 기억된 상기 복수의 표제어로부터 표제어를 선택하는 표제어 선택 공정과, 선택된 상기 표제어에 대응하는 상기 복수의 번역 어구를 상기 미리 기억된 복수의 번역 어구의 복수 세트로부터 독출하는 독출 공정을 갖는 것을 특징으로 하는 화상 편집 방법.

청구항 10

청구항 1에 기재된 화상 편집 장치에서의 각 수단과,

상기 화상 편집 장치에 의해 편집된 상기 인쇄 화상에 의거해, 상기 인쇄 매체에 인쇄를 행하는 인쇄 수단을 구비한 것을 특징으로 하는 인쇄 장치.

명세서

발명의 상세한 설명

발명의 목적

발명이 속하는 기술 및 그 분야의 종래기술

- <14> 본 발명은, 인쇄 매체에 인쇄되는 인쇄 화상을 편집하는 화상 편집 장치, 화상 편집 방법 및 인쇄 장치에 관한 것이다.
- <15> 종래, 적어도 하나의 어구를 복수의 언어(일본어, 영어 및 독일어 등)로 각각 표기한 복수의 번역 어구(설탕, sugar, zuker)를 병기한 인쇄 화상을, 인쇄 매체(테이프)에 인쇄하는 인쇄 장치가 알려져 있다(예를 들면, 일본 특허공개 2005-100352호 공보(도 8a~8d 등) 참조).
- <16> 그런데, 화상 편집 화면 상에 표시된 복수의 번역 어구에 대해, 이에 문자를 추가(예를 들면, sugar→sugarless), 혹은 번역 어구에서 일부 문자를 삭제하는 등, 사용자가 키보드 등에서 자유롭게 입력·편집할 수 있도록 해도, 사용자가 그 번역 어구의 언어에 정통하지 않은 경우에는, 입력에 시간이 걸릴 뿐만 아니라, 도리어, 입력ミス(예를 들면, sugar→sugarress)를 할 가능성이 높고, 또한 그 미스를 알아차리기 어려우므로, 의미가 이루어지지 않는(스펠링 미스) 어구나 별도 의미의 어구로 변화해 버린다는 문제가 있었다. 한편, 번역 어구의 편집을 전혀 인정하지 않으면, 불필요한 언어의 번역 어구를 삭제하거나, 번역 어구의 배치(레이아웃)를

바꾸는 것도 불가능하므로, 사용자는 원하는 인쇄 결과를 얻을 수 없어, 불편했다.

발명이 이루고자 하는 기술적 과제

- <17> 본 발명은, 적어도 하나의 어구를 복수의 언어로 각각 표기한 복수의 번역 어구를, 의미가 이루어지지 않는 어구 등으로 잘못 변화시키지 않고, 각 번역 어구의 편집 입력 조작을 적절하게 또한 간편하게 할 수 있는 화상 편집 장치, 화상 편집 방법 및 인쇄 장치를 제공하는 것을 목적으로 한다.

발명의 구성 및 작용

- <18> 본 발명의 화상 편집 장치는, 적어도 하나의 어구를 복수의 언어로 각각 표기한 복수의 번역 어구를 병기하여 인쇄 매체에 인쇄하기 위한 인쇄 화상을, 화상 편집 화면 상에서 편집하는 화상 편집 장치로서, 복수의 번역 어구의 복수 세트를 기억하는 번역 어구 기억 수단과, 복수 세트의 번역 어구로부터, 1 세트의 번역 어구를 선택하기 위한 선택 수단과, 선택된 복수의 번역 어구를, 각 번역 어구마다 문자의 추가 및 삭제를 금지한 인자 블록으로서, 화상 편집 화면에 표시하는 표시 수단과, 화상 편집 화면 상에서의 인자 블록의 편집 입력 위치를 지정하기 위한 위치 지정 수단을 구비한 것을 특징으로 한다.
- <19> 또한, 본 발명의 화상 편집 방법은, 적어도 하나의 어구를 복수의 언어로 각각 표기한 복수의 번역 어구를 병기하여 인쇄 매체에 인쇄하기 위한 인쇄 화상을, 화상 편집 화면 상에서 편집하는 화상 편집 방법으로서, 미리 기억된 복수의 번역 어구의 복수 세트에서, 1 세트의 번역 어구를 선택하는 선택 공정과, 선택된 복수의 번역 어구를, 각 번역 어구마다, 문자의 추가 및 삭제를 금지한 인자 블록으로서, 화상 편집 화면에 표시하는 표시 공정과, 화상 편집 화면 상에서의 인자 블록의 편집 입력 위치를 지정하는 위치 지정 공정을 구비한 것을 특징으로 한다.
- <20> 이들 구성에 의하면, 선택된 복수의 번역 어구는, 문자의 추가 및 삭제(문자 단위의 편집)가 금지된 인자 블록으로서 화상 편집 화면에 표시되므로, 각 번역 어구는, 사용자가 입력·편집함으로써, 의미가 이루어지지 않는 어구나 별도 의미의 어구로 변화하지 않는다. 그리고, 이러한 인자 블록을, 화상 편집 화면 상에서 지정한 편집 입력 위치로부터 편집(후술하는 장식, 붙이기 나 삭제 등)하거나, 새롭게 입력할 수 있다. 따라서, 복수의 언어로 각각 표기한 번역 어구를, 의미가 이루어지지 않는 어구 등으로 잘못 변화시키지 않고, 각 번역 어구의 편집 입력 조작을 적절하게 또한 간편하게 행할 수 있다.
- <21> 또한, 복수의 인자 블록은, 인자 블록 단위로, 폰트 사이즈의 변경이나, 「강조 문자」, 「이탤릭체 문자」 등의 장식을 가능하게 구성하는 것이 바람직하고, 이에 의하면, 각 번역 어구의 복수의 문자 스타일을 균일하게 하는 동시에, 복수의 번역 어구 사이에서 스타일을 다르게 할 수 있으므로, 변화가 풍부한 라벨을 작성하는 것이 가능해진다.
- <22> 상기한 화상 편집 장치에 있어서, 번역 어구 기억 수단은, 각 세트의 번역 어구를, 대응하는 표제어와 관련지어 기억하고, 선택 수단은, 기억된 복수의 표제어로부터 임의의 표제어를 선택하는 표제어 선택 수단과, 선택된 표제어에 대응하는 복수의 번역 어구를 번역 어구 기억 수단으로부터 독출하는 독출 수단을 갖는 것이 바람직하다.
- <23> 이 구성에 의하면, 표제어를 단서로 하여, 1 세트의 번역 어구를 간편하게 또한 적절하게 선택할 수 있다. 또한, 표제어로서, 예를 들면, 이에 대응하는 복수의 번역 어구 중의 1개의 번역 어구와 동일한 것이나, 복수의 번역 어구에 대응하는 복수의 언어 이외의 언어로 표기한 것을 이용할 수 있다.
- <24> 이 경우, 복수의 인자 블록 중, 임의의 하나 이상의 인자 블록을 기억하는 블록 기억 수단과, 기억된 인자 블록을 블록 단위로, 지정된 편집 입력 위치에 의거하는 붙이기 위치에 붙이는 붙이기 수단을 가지는 것이 바람직하다.
- <25> 이 구성에 의하면, 인자 블록을, 블록 단위로, 즉 그 일부가 아니고 전체로서, 붙이기 위치에 붙일 수 있다. 이에 따라, 인자 블록의 일부를 붙이지 않으므로, 의미가 이루어지지 않는 어구나 다른 의미의 어구를 붙이는 것을 회피할 수 있는 동시에, 인자 블록의 전체를 붙임으로써, 한자씩 입력하기 때문에 수고가 드는 번역 어구를, 간편하게 붙일 수 있다(페이스트).
- <26> 이 경우, 붙이기 수단은, 편집 입력 위치가 인자 블록의 문자 사이에 지정되어 있는 경우에 붙이기 위치를, 상기 인자 블록의 전단 및 후단 중 어느 하나로 변경하는 붙이기 위치 변경 수단을 갖는 것이 바람직하다.
- <27> 이 구성에 의하면, 편집 입력 위치가 인자 블록의 문자사이에 지정되어 있는 경우에도, 그 인자 블록의 문자사

이에, 기억한 인자 블록을 붙이는 것을 회피할 수 있는 동시에, 그 전단 및 후단 중 어느 하나에 붙일 수 있다. 이 때문에, 어떤 언어의 인자 블록 내에, 동일 또는 다른 언어의 인자 블록이 삽입되지 않고, 인자 블록의 붙이기를 행할 수 있다. 바꾸어 말하면, 편집 입력 위치를 인자 블록의 전단 및 후단 중 어느 하나로 일일이 지정하지 않아도, 적절히 인자 블록의 붙이기를 행할 수 있다.

- <28> 또한, 이 경우, 붙이기 수단은, 편집 입력 위치가 인자 블록의 문자사이에 지정되어 있는 경우에, 기억된 인자 블록의 붙이기를 금지하는 붙이기 금지 수단을 갖는 것이 바람직하다.
- <29> 이 구성에 의하면, 편집 입력 위치가 인자 블록의 문자사이에 지정되어 있는 경우에도, 기억한 인자 블록을, 인자 블록의 문자사이에 붙이는 것을 회피할 수 있다. 이 때문에, 어떤 번역 어구중에, 동일 또는 다른 번역 어구가 들어가지 않고, 전체로서 의미가 이루어지지 않는 어구를 작성하지 않는다.
- <30> 이들의 경우, 편집 입력 위치가 인자 블록 상에 지정되어 있을 시에, 복수의 인자 블록 중 상기 인자 블록의 전체를 삭제하는 삭제 수단을 더 구비한 것이 바람직하다.
- <31> 이 구성에 의하면, 편집 입력 위치가 위치하는 인자 블록의 전체를 삭제함으로써, 번역 어구가 의미를 이루지 않는 어구나 별도 의미의 어구로 변화하지 않고, 이를 전체로서 삭제할 수 있다. 이 때문에, 사용자는, 복수의 번역 어구 중에 불필요한 것이 있는 경우나, 복수의 번역 어구의 배치를 변경하는 경우 등에, 삭제하고 싶은 인자 블록 상에 편집 입력 위치를 지정함으로써, 적절하고 또한 간편하게 그 인자 블록 전체를 삭제하여, 편집 작업을 행할 수 있다.
- <32> 또한, 이 경우, 붙이기 어구 기억 수단은 삭제 수단에 의해 삭제된 인자 블록을 기억하는 것이 바람직하다. 이에 의하면, 간편한 조작에 의해, 인자 블록의 삭제 및 붙이기(컷 & 페이스트)를 행할 수 있다.
- <33> 이들의 경우, 위치 지정 수단은, 편집 입력 위치를 지표하는 커서를 편집 화면 상에 표시하는 커서 표시 수단과, 커서를, 각 인자 블록의 전단부터 후단까지 문자 단위로 이동가능한 커서 이동 수단을 가지고, 화상 편집 화면과 동일한 표시 화면상에, 인쇄 화상의 인쇄 이미지를 프리뷰(preview) 표시하는 프리뷰 표시 수단을 더 구비하고, 프리뷰 표시 수단은, 이동하는 커서의 위치에 대응한 인자 블록의 범위를 스크롤 표시하는 것이 바람직하다.
- <34> 이 구성에 의하면, 커서를 이동함으로써, 편집 입력 위치를 지정할 수 있는 동시에, 프리뷰 표시할 인자 블록의 범위를 지정할 수 있다. 이에 따라, 사용자는, 커서 위치와 대응시켜 인쇄 이미지를 파악할 수 있다. 또한, 복수의 번역 어구의 문자열의 길이에 불구하고, 스크롤 표시에 의해 인쇄 이미지 전체를 표시할 수 있으므로, 사용자의 편리성을 향상시킬 수 있다.
- <35> 이들의 경우, 표시 수단은, 인자 블록을, 문자의 추가 및 삭제가 금지되어 있는 것을 눈으로 확인할 수 있도록 표시하는 것이 바람직하다.
- <36> 이 구성에 의하면, 사용자는, 인자 블록을 문자 단위로 편집할 수 없는 것을 용이하게 파악할 수 있다.
- <37> 삭제
- <38> 삭제
- <39> 본 발명의 인쇄 장치는, 상기한 화상 편집 장치에 있어서의 각 수단과, 화상 편집 장치에 의해 편집된 인쇄 화상에 의거해, 인쇄 매체에 인쇄를 행하는 인쇄 수단을 구비한 것을 특징으로 한다.
- <40> 이 구성에 의하면, 복수의 언어로 각각 표기한 번역 어구를, 의미가 이루어 지지 않는 어구 등으로 잘못 변화시키지 않고, 각 번역 어구의 편집 입력 조작을 행하여, 그 인쇄 화상을 적절하게 또한 간편하게 편집할 수 있고, 이를 인쇄 매체에 인쇄할 수 있다.
- <41> 이하, 첨부 도면을 참조하면서, 본 발명의 화상 편집 장치를 적용한 테이프 프린터(인쇄 장치)에 대해서 설명한다. 이 테이프 프린터는, 1개의 어구를 복수의 언어로 각각 표기한 복수의 번역 어구를 병기한 인쇄 화상을, 화상 편집 화면상에서 편집하고, 인쇄 테이프에 인쇄 화상의 인쇄를 행한 후, 인쇄가 끝난 인쇄 테이프의 후단을 절단하여, 라벨(테이프편)을 작성하는 것이다.
- <42> 도 1 및 도 2에 도시하는 바와같이, 테이프 프린터(1)는, 인쇄 테이프(T)에 대해 인쇄 처리를 행하는 장치 본체

(2)와, 인쇄 테이프(T) 및 잉크 리본(R)을 수용하여, 장치 본체(2)에 탈착 자유롭게 장착되는 테이프 카트리지(C)를 구비하고 있다.

- <43> 장치 본체(2)는, 장치 케이스(11)에 의해 외각이 형성되고, 장치 케이스(11)의 전반부 상면에는, 각종 키를 구비한 키보드(12)가 배치되어 있다. 장치 케이스(11)의 후반부 좌측 상면에는, 개폐 덮개(13)가 넓게 설치되고, 개폐 덮개(13)의 상면에는, 테이프 카트리지(C)의 장착/비장착을 눈으로 확인하기 위한 엿보기 창(14)이 형성되는 동시에, 개폐 덮개(13)의 앞측에는 이를 개방하는 덮개체 개방 버튼(15)이 설치된다. 장치 케이스(11)의 후반부 우측 상면에는, 키보드(12)로부터의 입력 결과 등을 표시하는 직사각형의 디스플레이(16)가 형성되어 있다.
- <44> 덮개체 개방 버튼(15)을 눌러 개폐 덮개(13)를 개방하면, 그 내부에는, 테이프 카트리지(C)가 장착되는 카트리지 장착부(17)가 오목하게 들어가 형성되어 있다. 카트리지 장착부(17)에는, 그 구석부에, 복수의 마이크로 스위치 등으로 구성된 테이프 식별 센서(18)(도 3 참조)가 설치되어 있다.
- <45> 또한, 카트리지 장착부(17)에는, 발열 소자를 갖는 서멀 헤드(21)가 설치되어 있다. 테이프 카트리지(C)를 장착하면, 서멀 헤드(21)가, 인쇄 테이프(T) 및 잉크 리본(R)을 끼고, 테이프 카트리지(C)에 설치된 압반 롤러(26)에 접촉하여, 인쇄 대기 상태로 된다. 그리고, 이송 모터(22)(도 3 참조)나 기어열 등으로 구성된 동력 전달 기구(도시 생략)에 의해 인쇄 테이프(T) 및 잉크 리본(R)을 이송하면서, 인쇄 테이프(T)에 인쇄 처리(잉크 리본(R)에서 인쇄 테이프(T)로의 잉크의 감열 전사)가 행해진다.
- <46> 장치 케이스(11)의 좌측부에는, 카트리지 장착부(17)와 장치 외부를 연통하는 테이프 배출구(23)가 형성되고, 이 테이프 배출구(23)를 향해 장치 케이스(11)에는, 커터 모터(25)(도 3 참조)에 의해 구동하는 커터 유닛(24)이 내장되어 있고, 이에 따라, 인쇄 처리후의 인쇄 테이프(T)의 후단이 절단되어, 테이프편이 작성된다. 또한, 커터 유닛(24)은 도시하지 않지만, 후술하는 인쇄 테이프(T)의 기록 테이프(T1) 및 박리 테이프(T2)의 양방을 절단(폴 컷)하는 폴 커터와, 기록 테이프(T1)만을 절단(하프 컷)하는 하프 커터를 구비한다.
- <47> 장치 케이스(11)의 우측부에는, 도시는 생략하지만, 전원 공급을 위한 전원 공급구와, 도면 외의 퍼스널 컴퓨터 등의 외부 장치에 접속하기 위한 커넥터가 형성되어 있다. 이 때문에, 테이프 프린터(1)는, 자신의 키보드(12)에서의 입력 데이터에 의거해 작성된 인쇄 화상 외에, 퍼스널 컴퓨터 등에 의해서 작성된 인쇄 화상을 취득하고, 이를 인쇄 테이프(T)에 인쇄하는 것도 가능하다. 또한, 도시는 생략했지만, 장치 케이스(11)의 내부에는, 테이프 프린터(1)를 통괄 제어하는 제어부(105)(후술한다)를 구성하는 회로 기판이 탑재되어 있다.
- <48> 인쇄 테이프(T)는, 이면에 점착제가 도포된 기록 테이프(T1)와, 이 점착제에 의해 기록 테이프(T1)에 부착된 박리 테이프(T2)로 구성되어 있다. 그리고, 사용자는, 인쇄 처리후에 잘려진 인쇄 테이프(T)의 테이프편으로부터, 박리 테이프(T2)를 벗겨내고, 기록 테이프(T1)를 피접착물에 부착할 수 있다.
- <49> 또한, 카트리지 케이스(27)의 이면에는, 작은 복수의 피검출 구멍(도시 생략)이 형성되고, 상기 테이프 식별 센서(18)에 의해서 이 복수의 피검출 구멍이 인식되고, 인쇄 테이프(T)의 종별(예를 들면, 테이프폭)을 식별할 수 있도록 되어 있다.
- <50> 디스플레이(16)는, 도트 매트릭스형의 액정 표시 장치로 구성되어 있고, 예를 들면, 직사각형 형상의 안쪽에, 표시 화상 데이터를 표시 가능한 표시 화면(31)과, 각종 설정 상황 등을 표시하는 복수의 인디케이터(도시 생략)를 가지고, 사용자가 키보드(12)로부터 데이터를 입력하여, 인쇄 화상(인쇄 데이터)을 작성·편집하거나, 그 결과 등을 눈으로 확인할 때 이용된다.
- <51> 키보드(12)에는, 가나명 키군, 숫자 키군 및 알파벳 키군 등을 포함하는 문자 키군 외에, 각종 처리를 지정하기 위한 기능 키군 등이 배열되어 있다. 이 문자 키군 및 기능 키군의 변환 키(후술한다)에 의해, 키보드(12)에서는, 주로, 히라가나, 가타카나, 한자, 숫자 및 알파벳 등의 문자(character)를 입력할 수 있도록 되어 있다.
- <52> 기능 키군에는, 전원 키, 인쇄 처리를 지시하기 위한 인쇄 키, 문자 키군에 의해 입력된 문자를 변환(가나명 문자 → 한자 등)하기 위한 변환 키, 변환 키에 의해 변환된 문자의 확정, 행바꿈 및 선택 화면에 있어서의 선택 지시를 위한 선택 키, 각종 조작을 취소하기 위한 취소 키, 각종 처리를 중지하거나 확정후의 문자를 필요에 따라 삭제하는 삭제 키, 삭제 키로 삭제한 문자를 부활(불이기)시키기 위한 부활 키, 및, 각각 상하 좌우의 방향으로 후술하는 커서(142)(도 4a 등 참조)를 이동시키기 위한 4개의 커서 키 등이 포함된다. 또한, 이들은, 각 키 입력마다 개별로 키를 설치해 입력해도 되고, 시프트 키 등과 조합하여 보다 적은 수의 키를 이용해 입력해도 된다. 키보드(12)는, 이들 각종 키에 의해 다양한 지령 및 데이터를 제어부(105)에 입력한다.

- <53> 다음에, 도 3을 참조하여, 테이프 프린터(1)의 제어 시스템의 구성에 대해서 설명한다. 테이프 프린터(1)는, 키보드(12) 및 디스플레이(16)를 가지고, 사용자에게 의한 문자 정보의 입력이나 각종 정보 표시 등의 사용자 인터페이스를 담당하는 조작부(101)와, 서멀 헤드(21), 이송 모터(22) 및 커터 모터(25)를 가지고, 인쇄 처리를 행하는 인쇄 처리부(102)와, 테이프 식별 센서(18) 등의 각종 센서를 가지고, 각종 검출을 행하는 검출부(103)와, 디스플레이 드라이버(106), 헤드 드라이버(107) 및 모터 드라이버(108)를 가지고, 각 부를 구동하는 구동부(104)와, 각 부와 접속되어, 테이프 프린터(1) 전체를 제어하는 제어부(105)에 의해 구성되어 있고, 키보드(12)로부터의 입력 신호에 의거해, 제어부(105)가 구동부(104)를 통해 디스플레이(16) 및 인쇄 처리부(102)를 제어한다.
- <54> 제어부(105)는, CPU(111), ROM(112), 문자 발생기(character generator)(ROM)(CG-ROM)(116), RAM(113), 주변 제어 회로(P-CON)(114)를 구비하고, 상호 버스(115)에 의해 접속되어 있다.
- <55> ROM(112)은 CPU(111)로 처리하는 제어 프로그램을 기억하는 제어 프로그램 영역(121) 외에, 후술하는 번역 어구나 표제어를 기억하는 영역, 가나명 한자 변환 테이블(사전), 문자열을 「이탤릭체」, 「강조」 등의 장식자로 하기 위한 문자 장식 테이블 등을 기억하는 제어 데이터 영역(122)을 가지고 있다. 또한, CG-ROM(116)은, 테이프 프린터(1)에 준비되어 있는 문자, 기호, 도형 등의 문자의 폰트 데이터를 기억하고 있어, 문자를 특정하는 코드 데이터가 주어졌을 시에, 대응하는 폰트 데이터를 출력한다.
- <56> RAM(113)은, 제어 처리를 위한 작업 영역으로서 사용되고, 각종 플래그·레지스터군(125)이나, 사용자가 키보드(12)로부터 입력한 텍스트 데이터를 기억하는 텍스트 데이터 영역(126), 후술하는 붙이기(페이스트) 조작에 있어서 붙이기 대상이 되는 문자열 등을 기억(일시적으로 보존)하는 클립 보드 기억 영역(127), 표시 화면(31)의 표시 화상 데이터를 기억하는 표시 화상 데이터 영역(128), 인쇄 테이프(T)에 인쇄되는 인쇄 화상을 작성하기 위한 영역인 인쇄 버퍼(129) 등을 구비하고 있다. 또한, RAM(113)은, 테이프 프린터(1)의 전원이 오프로 되어도, 기억한 데이터를 보존하도록, 도면 외의 백업 회로에 의해서 전원의 공급을 받도록 되어 있다.
- <57> P-CON(114)에는, CPU(111)의 기능을 보충하는 동시에 주변 회로와의 인터페이스 신호를 취급하기 위한 논리 회로가, 게이트 어레이나 커스텀(LSI) 등에 의해 구성되어 조합되어 있다. 이 P-CON(114)는, 키보드(12)나 각종 센서와 접속되어, 키보드(12)로부터의 각종 지령이나 입력 데이터 및 각종 검출 신호 등을 그대로 혹은 가공하여, 버스(115)를 통해 CPU(111)나 RAM(113)에 출력하는 동시에, CPU(111) 등에서 버스(115)를 통해 출력된 데이터나 제어 신호를, 그대로 혹은 가공하여 구동부(104)에 출력한다.
- <58> 또한, 구동부(104)에 있어서, 디스플레이 드라이버(106)는, 제어부(105)로부터 출력되는 제어 신호에 따라서, 디스플레이(16)의 표시 화면(31)을 제어한다. 마찬가지로, 헤드 드라이버(107)는, 제어부(105)의 지시에 따라, 서멀 헤드(21)를 구동한다. 또한, 모터 드라이버(108)는, 제어부(105)의 지시에 따라, 이송 모터(22)를 구동하여, 인쇄 테이프(T) 및 잉크 리본(R)의 이송 동작을 제어하는 동시에, 커터 모터(25)를 구동하여, 절단 동작을 제어한다.
- <59> 이와 같이 구성된 제어 시스템에 있어서, 제어부(105)의 CPU(111)는, ROM(112) 내의 제어 프로그램에 따라서, P-CON(114)을 통해 키보드(12) 등에서의 각종 지령이나 각종 데이터 등을 입력하고, CG-ROM(116)에서의 폰트 데이터, RAM(113) 내의 각종 데이터 등을 처리하여, P-CON(114)을 통해 구동부(104)에 제어 신호를 출력한다. 이에 따라, 표시 화면(31)의 표시 제어나 인쇄 화상의 작성·편집을 행하는 동시에, 서멀 헤드(21) 등을 제어하여, 소정의 인쇄 조건으로 인쇄 테이프(T)에 인쇄하는 등, 테이프 프린터(1) 전체를 제어한다.
- <60> 본 실시 형태의 테이프 프린터(1)의 경우, 본 발명의 화상 편집 장치는, 주로, 조작부(101) 및 제어부(105)에 의해서 실현되고, 이하에, 도 4a 및 4b 내지 도 9a 및 9b를 참조하여, 라벨을 작성하기까지의 조작 순서를 도시하면서, 그 특징이 되는 동작을 설명한다.
- <61> 또한, 이 테이프 프린터(1)는, 1개의 라벨을 작성하는 경우에, 테이프 길이 방향으로 복수 단락으로 구분하여 인쇄할 수 있어, 단락 단위로 세로 쓰기/가로 쓰기 등의 서식 설정을 변경할 수 있도록 되어 있다. 또한, 각 단락에 있어서는, 1개 이상의 문자로 이루어지는 문자열을, 테이프 폭방향으로 1행 내지 복수행에 걸쳐, 인쇄할 수 있도록 되어 있다. 인쇄가능한 최대 행수는, 장착된 테이프 카트리리지(C)의 테이프폭에 의해 정해지는데, 여기서는, 특별히 양해를 얻지 않는 한, 4행 이상을 인쇄 가능하게 하여 설명을 진행시킨다.
- <62> 우선, 전원 키를 눌러 전원을 온으로 하면, 테이프 프린터(1)는, 키 입력가능한 조작 상태로 기동한다. 테이프 프린터(1)에는, 임의의 문자열을 입력·편집하기 위한 입력 편집 모드, 후술하는 복수의 언어로 표기된 복수의 번역 어구를 입력하기 위한 정형 외국어 모드 등, 복수의 모드가 준비되어 있고, 소정의 키 조작에 의해 각 모

드가 호출되고, 각 모드 전용의 입력 화면에서, 인쇄 데이터가 각각 입력된다. 기동 시에는, 입력 편집 모드로 되어있다.

- <63> 도 4a에 도시하는 바와 같이, 입력 편집 모드에서는, 표시 화면(31) 상에서, 그 하반부가, 인쇄 화상을 입력·편집하기 위한 화상 편집 영역(131)으로 되어 있고, 그 상반부 우측이, 인쇄 화상의 인쇄 이미지를 프리뷰 표시하기 위한 프리뷰 영역(132)으로 되어 있다. 또한, 표시 화면(31)의 상반부 좌측에는, 작성·편집중의 인쇄 화상에 대응한 라벨 길이가 표시된다.
- <64> 키보드(12)에 의해서, 행바꿈·단락 바꿈 조작을 행하면서 임의의 문자열을 입력하면, 화상 편집 영역(131)에는, 입력된 문자열이 표시되는(예를 들면, 1행째에 「동경도 치요다구 1초메 1반 1고」, 2행째에 「동경 ABC 주식회사」)동시에, 각 문자열이 몇행째에 위치하는지를 어둡게 표시(테두리)한 행 머리 마크(141)와, 표시 화면(31) 상에 있어서의 편집 입력 위치를 지표하는 커서(142)가 표시된다.
- <65> 또한, 화상 편집 영역(131)에는, 문자열이 긴 경우에는, 그 일부만이 표시되지만, 좌우 스크롤에 의해, 즉, 커서(142)를 문자열 내에서 문자 단위로 적절히 이동시킴으로써, 그 표시 범위를 이동시켜, 편집 입력 위치를 이동시킬 수 있다. 또한, 마찬가지로, 예를 들면 3행분만 표시 가능한데, 상하 스크롤에 의해, 다른 행도 표시시키는 것이 가능하다.
- <66> 프리뷰 영역(132)에는, 화상 편집 영역(131)에서 입력·편집된 인쇄 화상의 인쇄 이미지가 프리뷰 표시된다. 이 프리뷰 영역(132)에 있어서도, 문자열이 긴 경우에는, 화상 편집 영역(131)의 커서(142)의 위치에 대응한 범위만이 표시되고, 커서(142)의 이동에 따라, 커서(142)의 위치에 대응한 문자열의 범위가 스크롤 표시되게 되어 있다. 즉, 커서(142)는, 화상 편집 영역(131)에 있어서의 편집 입력 위치를 지표하는 동시에, 프리뷰 영역(132)에 있어서의 표시 범위를 지표하고 있어, 커서(142)를 이동시킴으로써, 이 편집 입력 위치 및 표시 범위를 이동시킬 수 있도록 되어 있다.
- <67> 또한, 화상 편집 영역(131)에의 문자열의 입력 조작은, 키보드(12)의 문자 키군에서 1문자씩 입력하는 외에, 삭제 키로 삭제한 문자열을 부활 키로 붙이거나, 정형 외국어 모드에서 번역 어구를 입력하는 것도 가능하다(상세한 것은 후술한다).
- <68> 그리고, 사용자는, 문자열의 입력·편집이 완료되면, 프리뷰 영역(132)에서 인쇄 이미지를 확인한 후, 인쇄 키를 누름으로써, 문자열의 인쇄 화상이 작성되어, 인쇄 테이프(T)에 그 인쇄 화상이 인쇄된 테이프편(라벨)을 얻을 수 있다(도 4b 참조).
- <69> 이어서, 정형 외국어 모드에서의 번역 어구의 입력 조작에 대해서 상세히 설명한다. 이 테이프 프린터(1)는, 정형 외국어 모드에서, 4개의 번역 어구의 복수 세트에서, 1 세트 4개의 번역 어구를 선택함으로써, 선택한 4개의 번역 어구를, 상기의 화상 편집 영역(131)에 입력할 수 있도록 되어 있다.
- <70> 테이프 프린터(1)에는, 「비상 계단」, 「비상구」, 「비상벨」, 「비상벨 고장」 등, 적어도 하나의 어구를, 일본어, 영어, 중국어 및 한국어의 4가지 언어로 각각 표기한 4개의 번역 어구의 복수 세트이 제어부(105)의 ROM(112)에 기억되어 있다. 또한, 각 세트의 번역 어구는, 대응하는 표제어와 관련되어 기억되어 있다. 예를 들면, 「비상구」에 대해서는, 이를 일본어로 표기한 번역 어구(非常口), 영어로 표기한 번역 어구(Emergency exit), 중국어로 표기한 번역 어구, 한국어로 표기한 번역 어구 및 이들에 대응하는 표제어 「비상구」가 기억되어 있다. 또한, 표제어는, 4개의 번역 어구 중의 1개의 번역 어구와 동일한 「비상구」나, 복수의 번역 어구에 대응하는 복수의 언어 이외의 언어(예를 들면 프랑스어)로 표기한 것을 이용할 수 있다.
- <71> 여기서, 일본어(한자 등)의 번역 어구 및 영어(알파벳 등)의 번역 어구에 대해서는, 키보드(12)의 문자 키군에서도 입력가능하지만, 중국어(간체자 등)의 번역 어구 및 한국어(한글 문자 등)의 번역 어구에 대해서는, 정형 외국어 모드에서만 입력(취득) 가능하고, 문자 키군에서는 입력할 수 없다. 또한, 번역 어구를 표기하는 언어는, 프랑스어, 아라비아어 등의 다른 언어여도 되고, 테이프 프린터(1)가 사용되는 나라·지역의 공용어 등에 따라, 적절하게 변경 가능하고, 그 언어수나 조합도 임의이다.
- <72> 또한, 복수 세트의 번역 어구 중, 소정 세트의 번역 어구에 대해서는, 그에 관련되는 인쇄 그림 기호가, 그 4개의 번역 어구와 관련되어 ROM(112)에 기억되어 있다. 예를 들면, 번역 어구 「비상구」에 대해서는, 상기의 4개의 번역 어구와 함께, 이에 관련되어, 비상구 마크가 기억되어 있다.
- <73> 도 5a~5d에 도시하는 바와같이, 소정의 키 조작에 의해, 입력 편집 모드에서 정형 외국어 모드로 바뀌어지면, 표시 화면(31)에는, 검색 화면(133)이 표시된다(도 5a 참조). 검색 화면(133)에 있어서, 키보드(12)에서 「H

」를 입력하면, 복수의 표제어 중, 「ひ」부터 시작되는 것이, 리스트 업된다(도 5b 참조). 즉, 입력된 문자열에 의거해, 사용자가 선택하고 싶은 표제어를 예측하여, 해당하는 표제어가 리스트 업된다. 또한, 이 때, 입력한 문자열(예를 들면 「ひじょうぐみ」)에 해당하는 일본어의 번역 어구가 없는 경우에는, 그 취지의 메시지가 표시된다.

- <74> 다만, 이러한 입력 예측 기능에 의하지 않아도, 간단히, 전체 세트의 표제어를 예를 들면 50음순으로 배열하고, 이들을 스크롤 표시함으로써, 선택시키도록 해도 된다. 나아가, 표제어에 상관없이, 각 세트 4개의 번역 어구를 모두 표시하여, 거기에서 임의의 세트의 번역 어구를 선택할 수 있도록 해도 된다.
- <75> 그리고, 리스트 업된 중에서 「ひじょうぐち」를 선택하면(도 5c 참조), 이에 대응하는 4개의 번역 어구가 ROM(112)에서 독출되고, 표시 화면(31)에는, 외국어 호출 확인 화면(134)이 표시되고, 그 하반부에 「ひじょうぐち」에 대응하는 4개의 번역 어구 중 2개가 표시되는(상하 스크롤에 의해, 다른 2개도 표시 가능) 동시에, 그 상반부에는, 「선택」 및 「인쇄」가 표시된다(도 5d 참조).
- <76> 외국어 호출 확인 화면(134)에 표시된 4개의 번역 어구를 확인한 후, 「선택」을 선택하면, 4개의 번역 어구 및 인쇄 그림 기호의 입력이 실행된다. 즉, 정형 외국어 모드로부터 입력 편집 모드로 바뀌어, 화상 편집 영역(131)에 이들이 표시된다(도 6a 참조). 즉, 제1 단락에 인쇄 그림 기호가 표시되고, 제2 단락의 1행째에 일본어, 2행째에 영어의 번역 어구가 표시되는 동시에, 상하 스크롤에 의해, 3행째에 중국어, 4행째에 한국어의 번역 어구가 표시된다. 또한, 상기의 검색 화면(133)에 있어서, 관련되는 인쇄 그림 기호가 설정되지 않은 4개의 번역 어구를 선택한 경우에는, 말할 필요도 없지만 인쇄 그림 기호는 표시되지 않고, 4개의 번역 어구만이 표시된다.
- <77> 각 번역 어구는, 각 번역 어구를 구성하는 문자열에의 문자의 추가(예를 들면, 비상구→비상출구)나, 그 문자열에서의 일부 문자의 삭제(예를 들면, 비상구→비구)를 불가능하게 한 인자 블록(143)으로서, 화상 편집 영역(131)에 표시된다. 또한, 각 인자 블록(143)은 그 언어명을 지표하는 동시에, 문자열의 추가 및 문자열의 삭제가 금지되어 있는 것을 눈으로 확인할 수 있도록, 그 언어명을 어둡게 표시한 한쌍의 언어 블록 마크(144, 144)를 전후 양단에 가진다. 또한, 당연하지만, 각 인자 블록(143)의 전후에는, 키보드(12)에서, 임의의 문자열을 입력하는 것이 가능하다.
- <78> 이와 같이, 인자 블록(143)에 대해서는, 문자의 추가 및 일부 문자의 삭제를 행할 수 없으므로, 입력 편집을 위해서는, 커서(142)를, 인자 블록(143) 내에서 문자 단위로 이동시킬 필요는 없다. 다만, 상술한 바와 같이, 커서(142)를 이동시킴으로써, 프리뷰 영역(132)에 있어서의 표시 범위를 이동시키도록, 커서(142)는, 각 인자 블록(143)의 전단에서 후단까지 문자 단위로 이동가능하게 구성되어 있다(도 6b 참조). 이에 의하면, 사용자는, 커서 위치와 대응시켜 인쇄 이미지를 파악할 수 있다. 또한, 복수의 번역 어구의 문자열의 길이에도 불구하고, 스크롤 표시에 의해 인쇄 이미지 전체를 표시할 수 있으므로, 사용자의 편리성을 향상시킬 수 있다.
- <79> 그리고, 프리뷰 영역(132)에 의해 인쇄 이미지를 확인한 후, 인쇄 키를 누르면, 4개의 번역 어구 및 인쇄 그림 기호를 인쇄 테이프(T)에 인쇄하기 위한 인쇄 화상이 작성되어, 제1 단락에 인쇄 그림 기호(비상구 마크), 제2 단락에 4개의 번역 어구가 서로 병기되고, 1행째에 일본어의 번역 어구(非常口), 2행째에 영어의 번역 어구(Emergency exit), 3행째에 중국어의 번역 어구, 4행째에 한국어의 번역 어구가 인쇄된 인쇄 테이프(T)(라벨)가 작성된다(도 7a 참조).
- <80> 또한, 4개의 번역 어구를 병기시키는 방법은, 이에 한정되지 않고, 예를 들면, 4가지 언어의 순서는 임의이고, 또한, 2행으로 나누어(1행째에 일본어와 영어, 2행째에 중국어와 한국어) 병기해도 되고, 동일행에 4개의 번역 어구를 병기해도 된다. 또한, 인쇄 테이프(T)에 대해, 단락사이에서, 즉 인쇄 그림 기호와 4개의 번역 어구의 사이에서, 풀 컷이나 하프 컷을 행해도 된다.
- <81> 한편, 상기의 외국어 호출 확인 화면(134)에 있어서, 「인쇄」를 선택하면, 인쇄 그림 기호, 일본어, 영어, 중국어 및 한국어의 번역 어구를, 이 순서로 테이프 길이 방향으로 병기한 인쇄 화상이 인쇄되도록 되어 있다(도 7b 참조). 이 경우도, 인쇄 그림 기호와 일본어의 번역 어구와의 사이나, 인접하는 번역 어구의 사이에서, 풀 컷이나 하프 컷을 행하도록 해도 된다.
- <82> 여기서, 인자 블록(143)은 상술한 바와같이, 문자의 추가 및 일부 문자의 삭제를 행할 수 없지만, 인자 블록(143) 전체를 삭제할 수 있는 동시에, 삭제한 인자 블록(143)을, 블록 단위로 붙일 수 있도록(컷 & 페이스트) 되어 있다.
- <83> 구체적으로는, 화상 편집 영역(131)에 있어서, 커서(142)가 일본어의 인자 블록(143)상(예를 들면 인자 블록

(143)의 후단)에 위치할 때에(도 8a 참조), 삭제 키를 누르면, 일본어의 인자 블록(143) 전체가 삭제된다(도 8b 참조). 이와 같이, 인자 블록(143)의 일부를 삭제하지 않으므로, 번역 어구가 의미를 이루지 않는 어구(예를 들면, 非常口→非口)나 별도 의미의 어구(예를 들면, 非常口→非常)로 변화하지 않고, 이를 전체로서 삭제할 수 있다. 이 상태에서, 인쇄 키를 누르면, 3개의 번역 어구가 인쇄된다. 즉, 제2 단락의 1행째에 영어, 2행째에 중국어, 3행째에 한국어의 번역 어구를 인쇄한다(혹은, 1행째를 공백으로 하고, 2행째 이후에 3개의 번역 어구를 인쇄하도록 해도 된다). 따라서, 사용자는 4개의 번역 어구 중에 불필요한 것이 있는 경우나, 4개의 번역 어구의 배치를 변경하는 경우(상세한 것은 후술한다) 등에, 적절하고 또한 간편하게 인자 블록 전체를 삭제하여, 편집 작업을 행할 수 있다.

<84> 또한, 삭제된 일본어의 인자 블록(143)은 RAM(113) 내의 클립 보드 기억 영역(127)에 기억되도록 구성되어 있다. 이 때문에, 삭제 키를 누른 후, 커서(142)를 인쇄 그림 기호의 후단으로 이동(편집 입력 위치를 지정)시키고(도 8c 참조), 부활 키를 누름으로써, 일본어의 인자 블록(143)을 블록 단위로, 인쇄 그림 기호의 후단에 붙일 수 있다(도 8d 참조). 또한, 영어 인자 블록(143), 중국어 인자 블록(143) 및 한국어 인자 블록(143)에 대해서도, 동일하게 하여, 블록 단위로, 붙일 수 있다.

<85> 이에 의하면, 인자 블록(143)의 일부(예를 들면, 「Emer」)를 붙일 수 없으므로, 의미가 이루어 지지 않는 어구나 별도의 의미의 어구를 붙이는 것을 회피할 수 있는 동시에, 인자 블록(143)의 전체를 붙임으로써, 1문자씩 입력하는데 수고가 드는 번역 어구를, 간단히 붙일 수 있다. 또한, 정형 외국어 모드에서만 취득 가능한 중국어 및 한국어의 인자 블록(143)을 붙임으로써, 키보드(12)에서는 입력할 수 없는 중국어 및 한국어의 번역 어구의 입력이 가능해진다. 이 때문에, 중국어나 한국어의 번역 어구를 일단 삭제한 후에 재입력하거나, 복수개 입력하는 경우에, 특히 유용하다.

<86> 그리고, 이러한 컷 & 페이스트 조작을 반복함으로써, 인쇄 그림 기호 및 4개의 번역 어구를, 동일행(동일 단락)에 배치시킬 수 있다. 이에 의하면, 장착한 테이프 카트리지(C)의 테이프폭이 가늘고, 4행에 걸쳐 인쇄할 수 없는 경우에도, 인쇄 그림 기호 및 4개의 번역 어구를 동일행에 인쇄할 수 있다(도 7c 참조).

<87> 또한, 2이상의 인자 블록(143)을 기억하고, 이들을 동시에, 각각 블록 단위로 붙이기 가능하게 해도 된다. 예를 들면, 소정의 키 조작에 의해, 1행째의 일본어 인자 블록(143), 2행째의 영어 인자 블록(143)을 삭제하는 동시에 이들을 기억한 후, 소정의 키 조작에 의해, 예를 들면, 중국어 인자 블록(143)의 후방에 이어서, 일본어 인자 블록(143) 및 영어 인자 블록(143)을, 각각 블록 단위로 붙여도 된다.

<88> 또한, 도 9a 및 9b에 도시하는 바와같이, 커서(142)가 일본어 인자 블록(143)의 문자사이에 위치하고 있을 때, 영어 인자 블록(143)의 붙이기 조작(부활 키의 누름)을 행한 경우에, 붙이기 위치는, 커서 위치에서, 일본어 인자 블록(143)의 후단으로 변경되도록 되어 있다. 즉, 영어 인자 블록(143)은 일본어 인자 블록(143)의 문자사이에 붙여지지 않고, 그 후단에 붙여지도록 되어 있다.

<89> 이에 의하면, 커서(142)가 인자 블록(143)의 문자사이에 설정되어 있는 경우에도, 그 인자 블록(143)의 문자사이에, 기억한 인자 블록(143)을 붙이는 것을 회피할 수 있는 동시에, 그 후단에 붙일 수 있다. 이 때문에, 어떤 언어의 인자 블록(143) 내에, 동일 또는 다른 언어의 인자 블록(143)이 삽입되어 버리지 않고, 인자 블록(143)의 붙이기를 할 수 있다. 바꾸어 말하면, 커서 위치를 인자 블록(143)의 전단 및 후단 중 어느 것으로 일일이 설정하지 않아도, 적절하게 인자 블록(143)의 붙이기를 할 수 있다. 또한, 커서(142)가 인자 블록(143)의 문자사이에 위치하고 있을 때에는, 그 전단에 붙여도 되고, 혹은, 붙이기를 실행하지 않고, 에러 통지(예를 들면 경고 메시지 표시)를 해도 된다.

<90> 또한, 화상 편집 영역(131)에 있어서는, 인자 블록(143) 단위로, 폰트 사이즈의 변경이나, 「강조 문자」, 「이탤릭체 문자」 등의 장식을 하는 것도 가능하다. 도 7d는, 일본어 인자 블록(143)의 폰트 사이즈를 크게 하는 동시에, 다른 3가지 언어의 인자 블록의 폰트 사이즈를 작게 함으로써, 작성된 인쇄 화상을 인쇄한 인쇄 테이프(T)를 나타낸다. 이에 의하면, 각 번역 어구의 복수 문자의 스타일을 균일하게 하는 동시에, 4개의 번역 어구 사이에서 스타일을 다르게 할 수 있으므로, 변화가 풍부한 라벨을 작성하는 것이 가능해진다.

발명의 효과

<91> 이상과 같이, 본 실시 형태의 테이프 프린터(1)에 의하면, 적어도 하나의 어구를 4가지 언어로 각각 표기한 번역 어구를, 의미가 이루어지지 않는 어구 등으로 잘못 변화시키지 않고, 각 번역 어구의 붙이기 등의 편집이나 입력 조작을 행하여, 그 인쇄 화상을 적절하게 또한 간편하게 편집할 수 있고, 이것을 인쇄 테이프(T)에 인쇄할

수 있다.

<92> 또한, 테이프 프린터(1)의 각 부(각 기능)를 프로그램으로서 제공하는 것도 가능하다. 또한, 그 프로그램을 CD-ROM 등의 기억 매체에 격납하여 제공하는 것도 가능하다.

도면의 간단한 설명

<1> 도 1은 본 발명의 일 실시 형태에 관한 테이프 프린터의 덮개 폐쇄 상태의 외관 사시도이다.

② 도 2는 테이프 프린터의 덮개 개방 상태의 외관 사시도이다.

<3> 도 3은 테이프 프린터의 제어 시스템의 블록도이다.

<4> 도 4a 및 4b는 각각, 테이프 프린터의 입력 편집 모드에 있어서의 표시 화면을 도시하는 도면 및 테이프 프린터에 의해 작성된 라벨의 예를 도시하는 도면이다.

<5> 도 5a~5d는 테이프 프린터의 정형 외국어 모드에 있어서의 표시 화면을 도시하는 도면이다.

<6> 도 6a 및 6b는 각각, 정형 외국어 모드로부터 입력 편집 모드로 바뀐 표시 화면상에, 복수의 번역 어구가 표시된 상태를 도시하는 도면 및 화상 편집 화면에 있어서 커서를 인자 블록 내에서 이동시킴으로써, 프리뷰(preview) 화면에 있어서의 표시 범위가 이동하는 것을 설명하는 도면이다.

<7> 도 7a~7d는, 테이프 프린터에 의해, 복수의 번역 어구 및 인쇄 그림 기호를 병기하여 인쇄한 인쇄 테이프의 예를 도시하는 도면이다.

<8> 도 8a~8d는, 테이프 프린터의 표시 화면상에 있어서, 인자 블록의 삭제 및 붙이기 처리를 도시하는 도면이다.

<9> 도 9a 및 9b는, 타입프린터의 표시 화면상에 있어서, 인자 블록의 문자 사이에 커서가 있는 경우에 붙이기 조작이 행해졌을 때의 처리를 설명하는 도면이다.

<10> <도면의 주요 부분에 대한 부호의 설명>

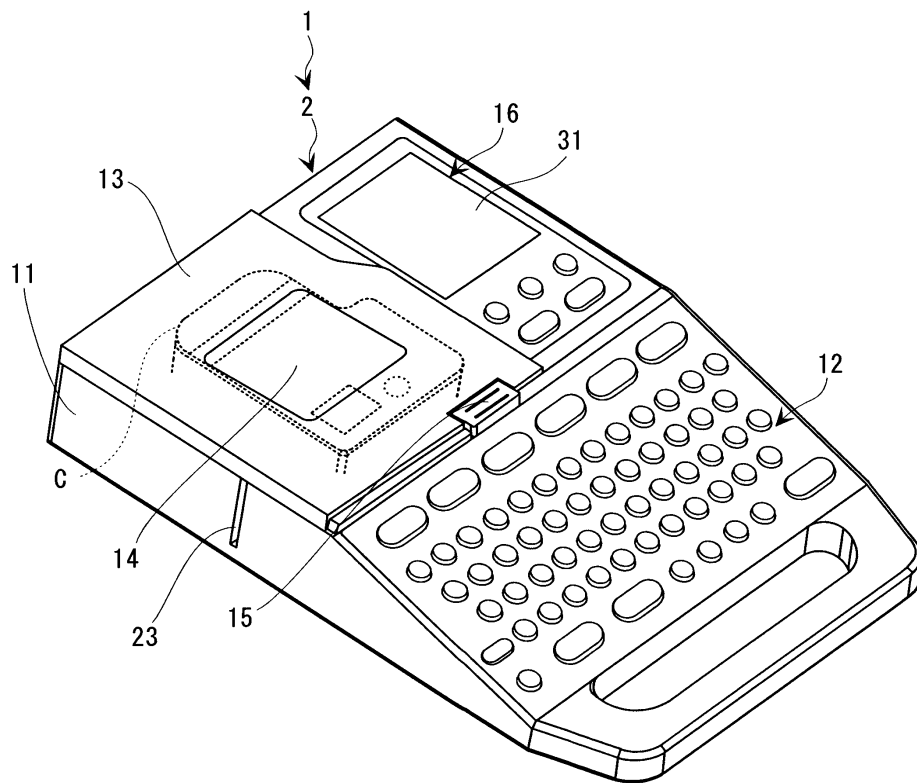
<11> 1 : 테이프 프린터 131 : 화상 편집 영역

<12> 132 : 프리뷰 영역 142 : 커서

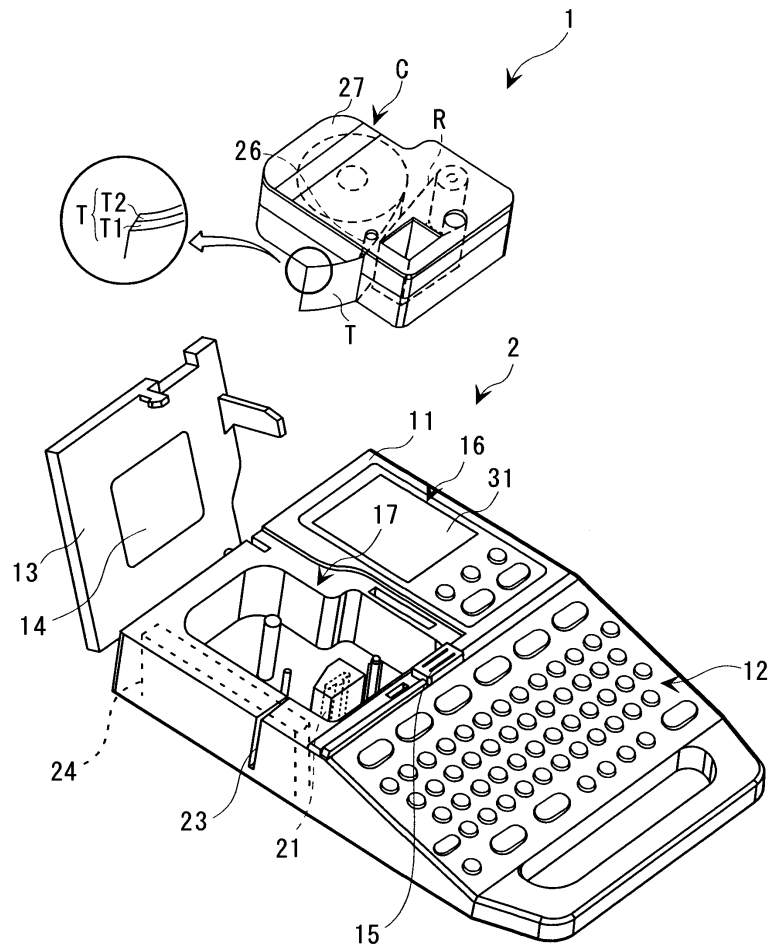
<13> 143 : 인자 블록 T : 인쇄 테이프

도면

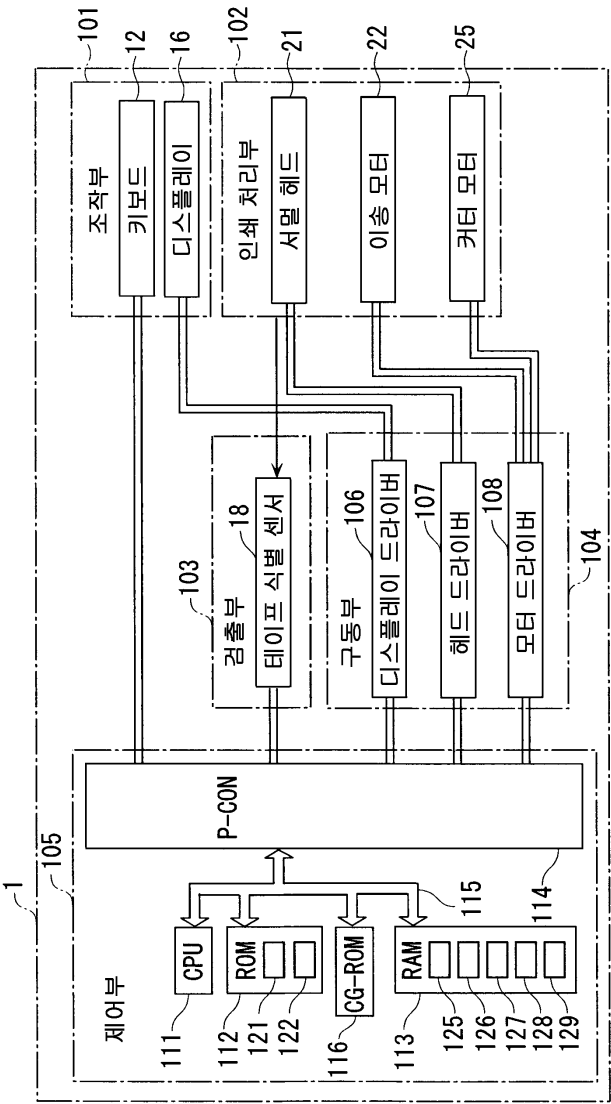
도면1



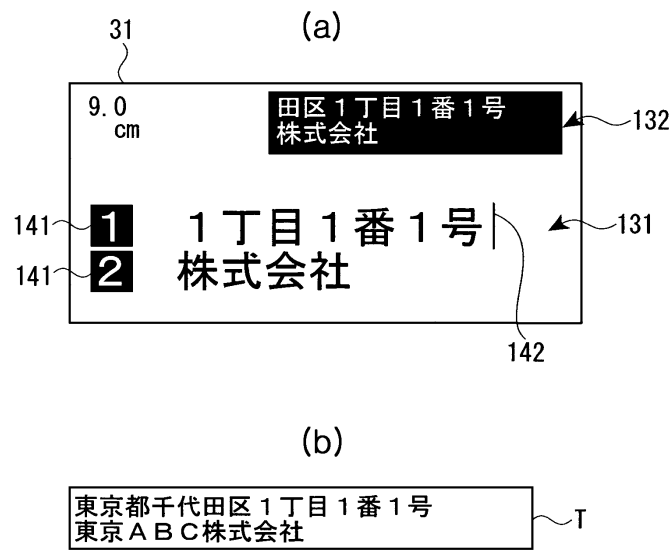
도면2



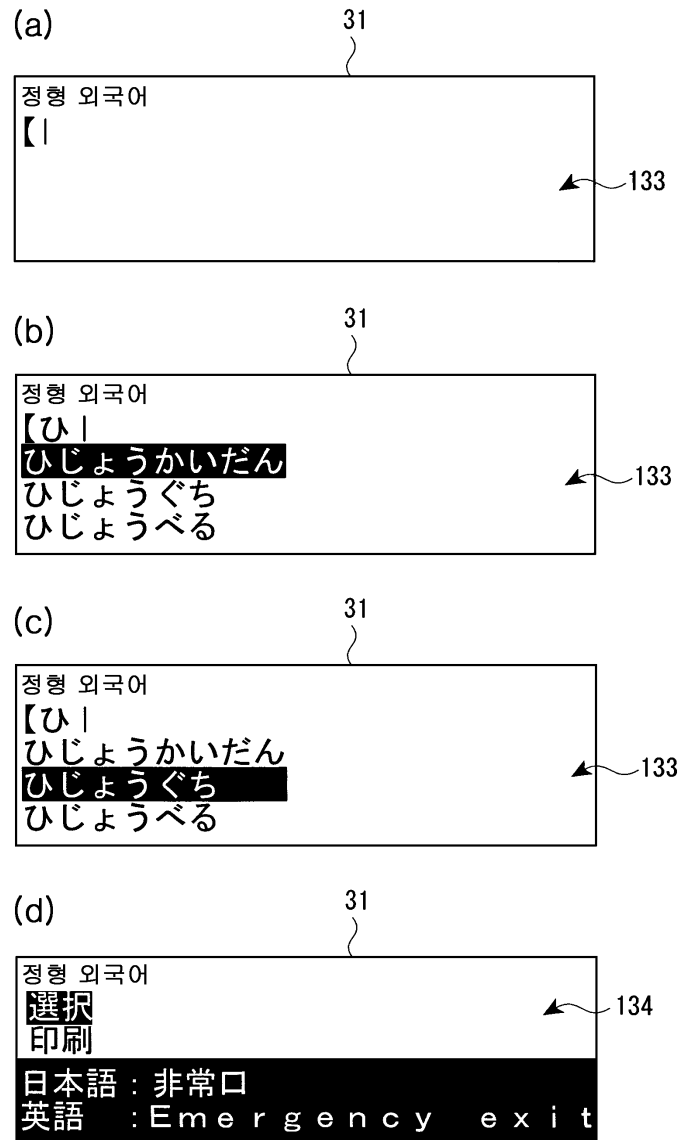
도면3



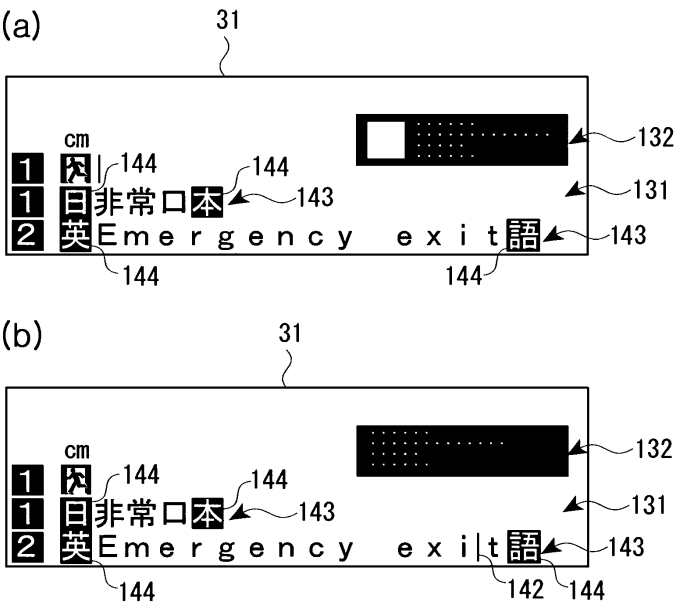
도면4



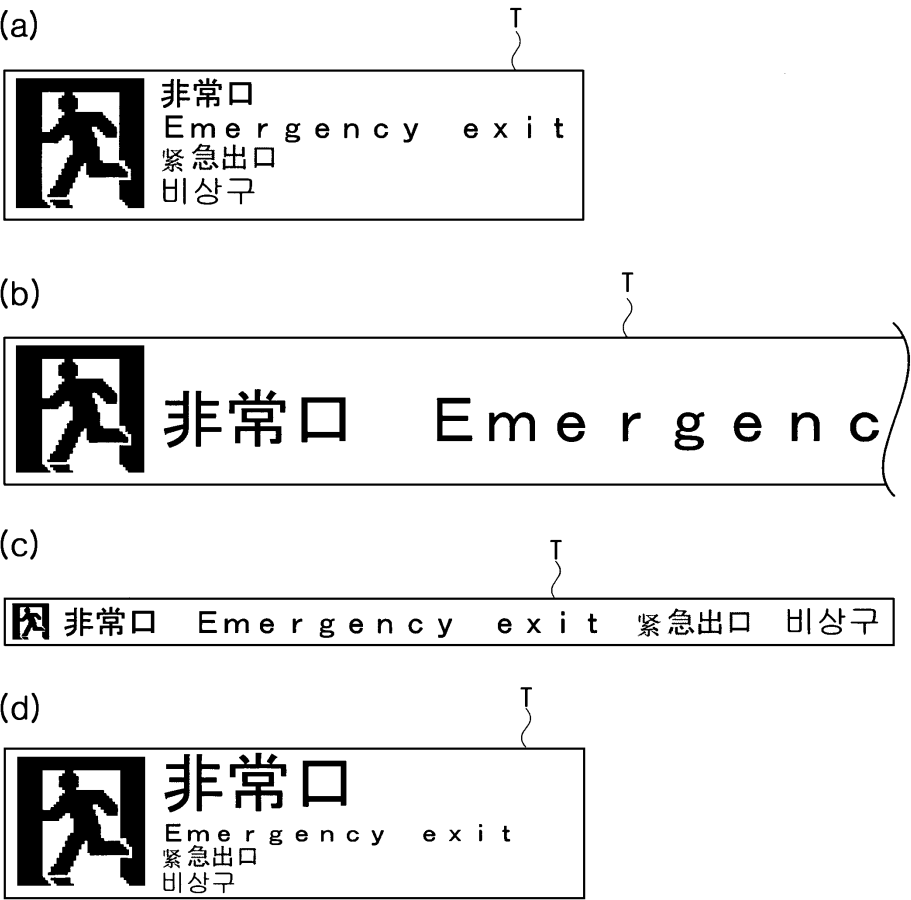
도면5

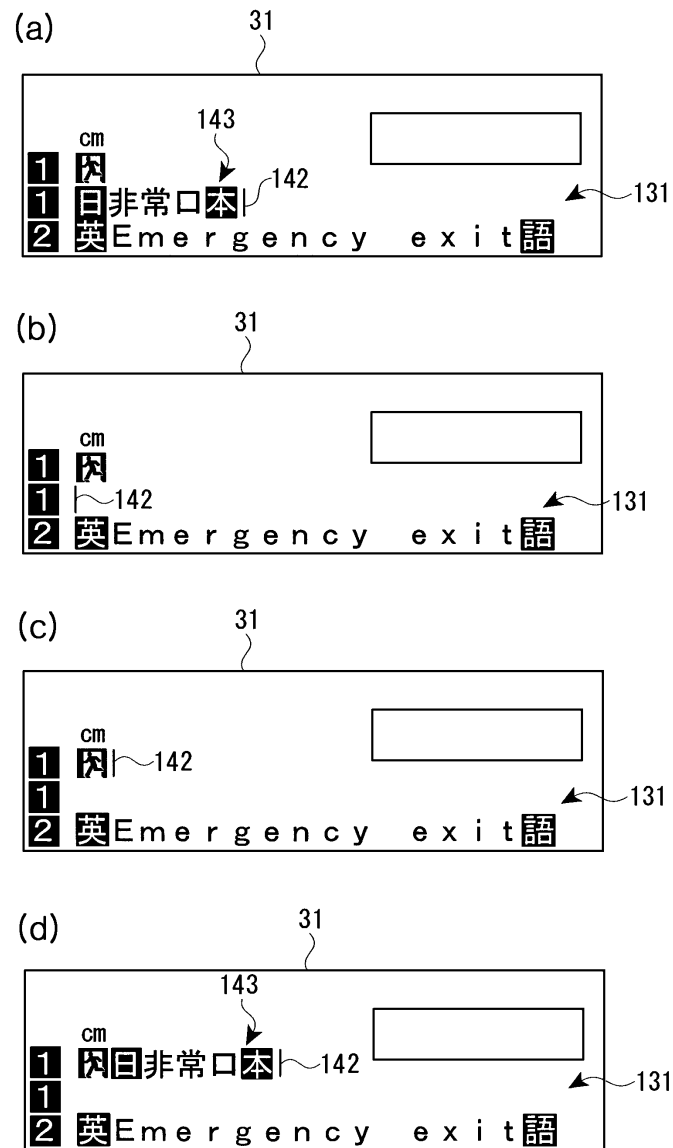


도면6



도면7





도면9

