

(19) 대한민국특허청(KR)
(12) 특허공보(B1)

(51) Int. Cl.⁵
G07G 1/00

(45) 공고일자 1990년02월 19일
(11) 공고번호 90-000920

(21) 출원번호	특1987-0002987	(65) 공개번호	특1987-0009315
(22) 출원일자	1987년03월31일	(43) 공개일자	1987년10월26일
(30) 우선권주장	86-75353 1986년03월31일 일본(JP)		
(71) 출원인			

일본국 교또후 교또시 우교꾸 하나조노 쓰지도쵸쵸 10반지다떼이시 덴끼
가부시키 가이샤 원본 미기재

(72) 발명자 스즈끼 야스오
일본국 교또후 교또시 우교꾸 하나조노 쓰지도쵸 10반지 다떼이시 덴끼
가부시키 가이샤 나이
(74) 대리인 이병호, 최달용

심사관 : 조성욱 (책자공보 제1761호)

(54) 전자식 금전 등록기

요약

내용 없음.

대표도

도1

명세서

[발명의 명칭]

전자식 금전 등록기

[도면의 간단한 설명]

제1도는 본 발명의 일실예가 적용된 전자식 금전 등록기(ECR)의 전기적 구성을 도시하는 개략적인 블럭도.

제2도는 제1도에 도시하는 데이터 입력 수단의 키배치를 도시하는 도면.

제3도는 제1도에 도시하는 기억수단의 기억 영역을 도시하는 도해도.

제4도는 제3도에 도시하는 포맷 레코드 테이블을 도시하는 도해도.

제5도는 제3도에 도시하는 메시지 테이블을 도시하는 도해도.

제6도는 제고 리스트를 도시하는 도면.

제7도 및 제8도는 설정 모드에 있어서 데이터 포맷설정 조작을 도시하는 도면.

제9도 내지 제12도는 데이터 모드에 있어서 데이터 입력 조작을 도시하는 도면.

제13도는 제1도에 도시하는 인자(印字)수단에 의해 인자되는 전표를 도시하는 도면.

제14도는 제9도 내지 제12도에 도시하는 데이터 입력 동작을 설명하기 위한 플로우차트.

* 도면의 주요부분에 대한 부호의 설명

1 : ECR

2 : CPU

3 : 데이터 입력 수단

4 : 기억 수단

5 : 표시수단

6 : 인자 수단

21 : ROM

31 : 모드 전환 스위치

33 : 덴키

35 : ST키

36 : 데이터 키

37 : 소계 키

- 43 : 포맷레코드 테이블 44 : 메시지 테이블
 45 : 자리수 버퍼 46 : 합계기
 47 : 레코드 번호 기억 영역 48 : 자리수 플래그 기억 영역
 49 : 인자 제어 플래그 기억 영역

[발명의 상세한 설명]

본 발명은 전자식 금전 등록기(이하, ECR라 칭함)에 관해서, 특히, 점포등에 비치되어서, 매상처리를함과 동시에, 각종의 데이터 처리가 가능한 ECR에 관한 것이다.

종래의 ECR은 관리 데이터의 설정 기능, 매상 등록 기능 및 레포트 작성 기능등을 가지고 있다. 여기에서, 관리 데이터의 설정 기능은 ECR의 관리 테이블에 상품의 명칭이나 단가를 설정하는 기능이다. 매상등록 기능은 고객의 매상 상품의 상품구분 코드와 금액을 등록하는 기능이다. 레포트 작성 기능은, 예컨대 1일의 매상의 명세를 작성하는 기능이다. 이와 같은 기능을 실행하기 위해서, ECR에는 키보드, 프린터, 표시기 및 메모리가 구비되고, 이들은 CPU에 의해 제어되어 있다.

그러나, 종래의 ECR은 메모리에 격납되어 있는 소프트웨어에 의거하여 동작을 하므로, 사용자가 예를들면 재고 리스트등에 기거하여, 재고 상품의 합계 금액을 산출을 희망하는 경우에는, 전략등을 사용해서 계산을 할 수 밖에 없었다. 또한 이와 같은 기능을 종래의 ECR에 내장토록 하려면 소프트웨어를 변경하지 않으면 아니되는 문제점이 있었다.

따라서, 본 발명은 상기의 문제점을 해소하기 위해서 이루어진 것으로, 데이터 포맷을 미리 설정하여 두고, 이 설정되어 있는 포맷을 적합한 데이터의 데이터 처리를 할 수가 있는 ECR을 제공하는 것을 목적으로 한다.

[문제점을 해결하기 위한 수단]

본 발명의 ECR은 데이터 포맷을 조작자가 설정이 가능한 설정 모드 및 설정된 데이터 포맷에 의거하여, 데이터 처리가 가능한 데이터 처리 코드를 지시하기 위한 지시 수단과, 지시 수단에 의해 설정 모드가 지시된 것에 따라서, 데이터 포맷의 입력을 가능하게 함과 동시에, 지시 수단에 의해 데이터 처리 모드가 지시된 것에 따라, 처리해야 할 데이터의 입력을 가능하게 하는 입력 수단과 지시 수단에 의해 설정 모드가 지시됨에 따라서, 입력 수단에서 데이터 포맷이 입력이 될 때마다, 이 데이터 포맷을 기억하는 기억 수단과, 지시 수단에 의해 데이터 처리 모드가 지시됨에 따라서, 입력 수단에서 처리해야할 데이터가 입력이 될 때마다 기억 수단에서 데이터 포맷을 독출하여, 이 데이터 포맷에 의거하여 데이터 처리를 행하도록 제어하는 제어 수단을 구비하여 구성된다.

본 발명에서는 지시 수단에 의해 설정 모드를 지시하여 입력 수단에서 데이터 포맷을 입력하여, 기억 수단에 데이터 포맷을 기억하여 둔다. 그래서, 지시 수단에 의해 데이터 처리 모드를 지시하여 입력수단에서 처리해야할 데이터를 입력하였을 때, 기억수단에서 데이터 포맷을 독출하여, 이 데이터 포맷에 의거하여 데이터 처리를 하도록 하고 있다.

제1도는 본 발명의 일실시예가 적용된 ECR의 전기적인 구성을 도시하는 개략 블록도이다. 제1도에 있어서, ECR1에는 CPU2가 설치된다. CPU2에서 데이터 입력 수단(3)과 기억수단(4)과 표시수단(5)과 인자수단(6)이 접속된다. 데이터 입력수단(3)은 모드를 지시하는 지시수단과 데이터 포맷 및 처리 데이터를 입력하기 위한 입력 수단을 포함한다. 이 ECR1의 특징의 하나는 조작자에 의해 데이터 포맷의 설정이 가능한 설정 모드와, 데이터 처리가 가능한 데이터 처리 모드를 설치하고 있는 것이다. 데이터 입력 수단(3)에서는 설정 모드에 있어서 뒤의 제4도에 도시하는 것과 같은 데이터 포맷이 입력되고, 데이터 처리 모드에 있어서, 처리해야할 데이터가 입력된다.

기억수단(4)은 설정 모드에 있어서는, 데이터 입력 수단(3)에서 입력된 데이터 포맷을 기억하는 것이다. 이 기억 수단(4)의 기억 영역에 대해서는 뒤의 제3도에서 상세히 설명을 한다. 표시수단(5)은 데이터 처리 모드에 있어서, 데이터 포맷에 포함되는 제5도에 도시하는 바와같은 메시지를 표시하는 것이다. 인자수단(6)은 데이터 처리 모드에 있어서, 데이터 포맷에 포함되는 인자 요부 정보에 의거하여, CPU2가 인자해야 할 것으로 판단되었을 때, 데이터를 인자하는 것이다. CPU2는 설정 모드에 있어서 데이터 입력수단(3)에서 입력된 데이터 포맷을 기억 수단(4)에 기입하여, 데이터 처리 모드에 있어서, 기억 수단(4)에서 데이터 포맷을 독출하고, 그 데이터 포맷의 지시에 의거하여 데이터 처리를 행한다. 또한, CPU2에는 동작 프로그램을 격납한 ROM21이 설치된다.

제2도는 제1도에 도시하는 데이터 입력수단(3)의 키 배치를 도시하는 도면이다. 제2도에 있어서, 키 입력수단(3)에는 모드를 지시하는 지시수단인 모드 전환스위치(31)와 부문 키(32)와 텐 키(33)와 클리어 키(34)와 ST키(35)와 데이터 키(36)와 소계 키(37)와 현/계 키(38)가 설치된다.

모드 전환 스위치(31)는 매상 등록을 할 때에 선택되는 등록 모드와 레포트를 출력할때에 선택되는 레포트 모드와, 데이터 포맷을 입력할때에 선택되는 설정모드와, 처리 데이터를 입력할때에 선택되는 데이터 처리 모드를 전환하기 위한 것이다. 부문 키(32)는 등록 모드에 있어서, 상품의 부문 코드를 입력하기 위한 것이다. 텐 키(33)는 등록 모드에 있어서 상품의 금액 데이터등을 입력하기 위한 것이다. 설정 모드에 있어서는 데이터 포맷의 입력에 사용이 되고, 데이터 처리 모드에 있어서는 처리해야할 데이터의 입력에 사용이 된다. 클리어 키(34)는 텐키(33)에서 입력된 데이터 클리어를 지시하기 위한 것이다. ST키(35) 및 데이터 키(36)는 설정 모드나 데이터 처리 모드에 있어서, 데이터 포맷이나 처리해야할 데이터의 입력의 구획을 지시하기 위한 것이다. 소계 키(37)는 등록 모드에 있어서는 금액 데이터의 합계액의 산출을 지시하기 위한 것이다. 데이터 처리모드에 있어서는 데이터 입력의 종료를 지시하기 위한 것이다. 현/계 키(38)는 등록 모드에 있어서, 지불처리를 할 때에 조작하는 것이다.

제3도는 제1도에 도시하는 기억 수단(4)의 기억 영역을 도시하는 도해도이다. 제3도에 있어서, 기억 영역(40)에는 상품관리 화일(41)과 기능관리화일(42)과 포맷 레코드 케이블(43)과 메시지 테이블(44)과 자리수 버퍼(45)와 합계기(46)와 레코드 번호 기억 영역(47)과 자리수 플래그 기억 영역(48)과 인자 제어 플래그 기억 영역(49)이 포함된다.

여기에서, 상품관리 파일(41) 및 기능관리화일(42)은 등록 모드나 레포트 모드에 있어서 사용되는 것이며, 본 발명에는 관계가 없으므로 설명을 생략한다. 포맷 레코드 테이블(43)에 대해서는 위의 제4도에서 상세히 설명을 하고, 메시지 테이블(44)에 대해서는 위의 제5도에서 상세히 설명을 한다.

자리수 버퍼(45)는 텐 키(33)에서 입력이 된 데이터 포맷이나 처리해야 할 데이터등을 일시적으로 기억하는 것이다. 합계 키(46)는 데이터 처리 모드에 있어서, 누적 가산하는 일이 지시된 데이터를 누적 가산하는 것이다. 레코드 번호 기억 영역(47)은 텐키(33)로부터 입력된 레코드 번호를 기억하는 것이다. 자리수 플래그 기억 영역(48)은 텐키(33)로부터 자리수 데이터가 입력되었을 때, 세트된 플래그를 기억하는 것이다. 인자 제어 플래그 기억 영역(49)은 데이터 처리 모드에 있어서, 인자해야 할 일이 지시되었을 때, 세트된 플래그를 기억하는 것이다.

제4도는 제3도에 도시하는 포맷 레코드 테이블(43)을 도시하는 도면이며, 제5도는 제3도에 도시하는 메시지 테이블(44)을 도시하는 도면이다. 여기에서는, 제4도는 어떤 데이터 포맷이 기억되어 있는 상태를 도시하고, 제5도는 메시지가 기억되어 있는 상태를 도시한다. 제4도에 있어서, 1개의 데이터 포맷은 메시지 번호와 형태 코드와 데이터 길이와 출력 지정 코드와 계속 레코드 번호로 구성된다. 설정 모드에 있어서 데이터 입력 수단(3)에서 입력된 데이터 포맷을 레코드 번호순으로 포맷레코드 테이블(43)에 기억되어서, 각각 1개의 레코드를 구성한다. 여기에서, 메시지 번호는 위의 제5도에 도시하는 메시지 테이블(44)에 있어서 메시지 번호에 대응한다. 데이터 처리 모드에 있어서, 레코드 번호가 1번의 데이터를 입력할 때에는, 표시 수단(5)에는 예를 들어 "업종 코드(XX)" 안내가 표시된다. 데이터 형태 코드는 데이터의 속성을 도시하는 것으로, 이 실시예에서는 "1"은 금액 데이터를 표시하고, "2"는 정수 데이터를 표시하고, "3"은 소수점이 붙은 수치 데이터를 표시하고, "4"는 일자 데이터를 표시한다. 데이터 길이는 데이터의 최대 입력 자리수를 도시한다. 출력 지정 코드는 데이터의 출력선을 도시하는 것이다. 이 코드는 2자리로 이루어지며, 상위 1자리가 인자 수단(6)으로 출력의 요부를 도시하고, 하위 1자리가 합계기(46)로의 출력의 요부를 표시한다. 각 자리 모두 "1"의 경우에는, 출력해야 할 것을 표시하고, "0"의 경우에는, 출력이 불필요함을 표시한다. 계속 레코드 번호는 계속선이 레코드 번호를 표시하는 것이다. 제5도에 있어서, 메시지 테이블(44)에 메시지 번호마다 각종의 메시지가 기억된다.

제6도는 재고 리스트를 도시하는 도면이다. 아래의 설명에서는, 제6도에 도시하는 재고 리스트의 처리에 대해서 설명을 한다. 이 실시예에서는, ECR1의 조작자는 제6도에 도시하는 재고 리스트에 기재되어 있는 종류의 데이터 즉, 업종 코드, 년 월 일, 전표번호, 상품 코드, 수량, 단가, 소계, 단위 중량 및 소계 중량에 대해서 데이터 입력을 행함과 동시에, 소계에 대해서 누적 가산을 하는 것을 희망하고 있는 것으로 한다. 여기에서는 상기한 9종류의 데이터를 차례로 입력하는 것을 생각한다.

제4도에 도시하는 포맷레코드 테이블(43)의 1개의 레코드에는 1개의 데이터가 대응한다. 따라서, 여기에서는 예를들면 번호 1의 레코드에 업종 코드를 대응시키고, 번호 2의 레코드에 년 월 일을 대응시키고, 번호 3의 레코드에 전표번호를 대응시키고, 번호 4의 레코드에 상품 코드를 대응시키고, 번호 5의 레코드에 수량을 대응시키고, 번호 6의 레코드에 단가를 대응시키고, 번호 7의 레코드에 소계를 대응시키고, 번호 8의 레코드에 단위 중량을 대응시키고, 번호 9의 레코드에 소계 중량을 대응시킨다.

여기에서, 업종 코드, 년 월 일 및 전표번호는 각각 1개의 데이터이나, 재고 상품명 대한 상품 코드에서 소계 중량까지의 데이터는 반복하여 입력되는 데이터이다. 따라서, 이 실시예에서는 레코드 번호 1 내지 8까지의 레코드의 계속 레코드 번호로서 각각 다음의 레코드 번호를 기재시키고 있으나, 소계 중량에 대응하는 번호(9)의 레코드의 계속 레코드 번호는 상품 코드에 대응하는 레코드 번호인 "4"를 기억시킨다. 그래서, 제5도에 도시하는 메시지 테이블(44)에는 데이터 처리 모드에 있어서 데이터명을 표시하여 어느 데이터를 입력해야 할 것인가를 알 수 있도록 하기 위해, 각각의 데이터명을 기억시킨다.

제7도는 제4도에 도시하는 포맷 레코드 테이블(43)에 데이터 포맷을 기억시키기 위한 키조작을 도시하는 도면이다. 데이터 포맷의 입력에 있어서는, 데이터 포맷 테이블(FRT)설정 지시와 레코드 번호를 텐 키(33)로부터 입력을 한 후, ST키(35)를 가압한다. 계속해서, 메시지 번호와 데이터 형태 코드와 데이터 길이와 출력 지정 코드와 계속 레코드 번호를 텐 키(33)에서 입력하여, 계속해서, 데이터 키(36)를 가압한다.

제8도는 설정 모드에 있어서, 제5도에 도시하는 메시지 테이블(44)에 메시지를 입력하기 위한 키 조작을 도시하는 도면이다. 제8도에 도시하는 바와 같이, 메시지의 입력에 있어서는, 메시지 테이블(DMT)설정 지시와 메시지 번호를 텐 키(33)로부터 입력한 후, ST키(35)를 가압한다. 이어서, 메시지의 각각의 문자코드를 텐 키(33)로부터 입력하여, 계속해서, 데이터 키(36)를 가압한다.

제9도 내지 제12도는 데이터 처리 모드에 있어서 데이터 입력 조작을 도시하는 도면이다. 제9도는 조작개시에 있어서 포맷 레코드 테이블(43)의 레코드 번호의 지정을 도시하는 도면이다. 제9도에 도시하는 바와 같이, 데이터 입력의 개시에 있어서 먼저, 텐 키(33)로부터 개시 레코드 번호를 입력한 후, 소계 키(37)를 가압한다. 제10도는 레코드 번호를 지정한 후에 조작되는 데이터의 입력을 도시하는 도면이다. 제10도에 도시하는 바와 같이 데이터 입력에 있어서는, 텐 키(33)로부터 데이터를 입력시킨 후, 데이터 키(36)를 가압한다. 제11도는 해당하는 레코드에 대해서 입력해야 할 데이터가 없는 경우의 조작을 도시하는 도면이다. 제11도에 도시하는 바와 같이, 입력해야 할 데이터가 없는 경우에는, 텐 키(33)로부터 데이터 입력을 하지 않고, 데이터 키(36)의 가압을 한다. 제12도는 데이터 입력을 종료할때의 조작을 도시하는 도면이다. 제12도에 도시하는 바와 같이 데이터 입력을 종료할때는, 텐 키(33)를 조작하지 않고 소계 키(37)만을 가압한다.

제13도는 제6도에 도시하는 재고 리스트에 대해서 데이터 입력을 행한 경우에 인자수단(6)에 의해 인자되는 전표를 도시하는 도면이다. 제13도에 도시하는 전표(60)에는, 업종 코드와 년 월 일과 전표 번호와 상품 코드가 "123456789012" 및 "987654321098"인 상품에 대한 수량, 단가, 소계, 단위중량 및 소계 중량의 각 데이터가 인자된다. 또한 이 실시예에서는, "소계"의 데이터가 가산 대상으로 되어 있으며, 또한 인자출력이 지정되어 있으므로 그 합계가 인자된다. 이와 같이 하여, ECR1의 조작자는 제6도에 도시하는 재고 리스트에 대해서 데이터 처리를 할 수가 있다.

제14도는 제9도 내지 제12도에 도시하는 데이터 입력 조작에 의한 CPU2의 동작을 설명하기 위한 플로우차트이다. 다음으로, 데이터 처리 동작에 대해서 상세히 설명을 한다.

먼저, 제9도에 도시하는 개시 레코드 번호의 입력에 대해서 설명을 한다. 텐 키(33)로부터는 개시의 레코드 번호가 입력된다. 단계 S1(S1이라 생략하여 도시함)에서는, 키 입력이 있는가 없는가가 판별된다. 여기에서는, 텐 키(33)가 조작되고 있으므로, 단계 S2로 나아간다. 단계 S2에서 텐 키(33)가 조작되었는가 아니되었는가가 판별된다. 여기에서, 텐 키(33)는 조작되어 있으므로, 단계 S3으로 나아간다. 단계 S3에서는 입력 데이터는 자리수 버퍼 BN에 기억된다. 그래서, 단계 S4에서는 자리수 플래그 FN이 세트되고, 이어서 단계 S1로 복귀한다.

개시 레코드 번호의 입력에 이어서, 소계 키(37)가 가압된다. 키 입력이 존재함에 따라, 단계 S2로 진행하나, 텐 키(33)는 조작되어 있지 아니하므로, 단계 S5로 진행한다. 여기에서는, 데이터 키(36)는 조작되어 있지 아니하므로, 이어서 단계 S21로 진행한다. 단계 S21에서는 소계 키(37)가 조작되었는가 아니되었는가가 판별된다. 여기에서는 소계 키(37)가 가압되어 있으므로, 계속해서 단계 S22로 진행한다. 단계 S22에서는, 자리수 플래그 FN가 1인가 아닌가가 판별된다.

여기에서는, 자리수 플래그 FN가 1로 세트되어 있으므로, 단계 S23으로 진행한다. 단계 S23에서는 레코드 번호 RN이 0인가 아닌가가 판별된다. 여기에서, 레코드 번호는 자리수 버퍼 BN에 격납되어 있으나, 레코드 번호 기억 영역(47)에는 기억되어 있지 아니하므로 레코드 번호 RN은 0인 것이 판별된다. 이어서, 단계 S24에서는 레코드 번호 기억 영역(47)에 자리수 버퍼 BN의 데이터가 전송되어서 기억된다. 이어서, 단계 S18로 나아가, 자리수 버퍼 BN이 클리어된다. 이어서, 단계 S19에서는, 자리수 플래그 FN이 클리어된다. 이어서, 단계 S20으로 진행하여, 레코드 번호 RN의 메시지 번호에 대응하는 메시지가 메시지 테이블(44)로부터 독출되어서 표시수단(5)에 의해 표시된다. 이어서, 단계 S1로 복귀한다.

다음에, 제10도에 도시하는 데이터 입력 동작에 대해서 설명을 한다. 데이터의 입력에 있어서는, 먼저, 텐 키(33)가 조작되어서 데이터가 입력된다. 이 경우에는, 상기한 단계 S1 내지 단계 S4에 도시하는 동작을 행한다. 그래서, 데이터 키(36)가 조작되었을 때, 단계 S2에서 단계 S5로 나아간다. 단계 S5에서는, 데이터 키(36)가 조작되었다고 판별이 되므로, 이어서 단계 S6으로 진행한다. 단계 S6에서는 레코드 번호 RN이 0인가 아닌가가 판별된다. 여기에서, 상기하는 단계 S24에 있어서, 레코드 번호 기억 영역(47)에는 개시 레코드 번호가 기억되어 있으므로, 0이 아니라고 판별되어서, 단계 S7로 진행한다. 단계 S7에서는, 자리수 플래그 FN이 세트되어 있는가가 판별된다. 여기에서, 텐 키(33)로부터 데이터가 입력되었을 때 단계 S4에 있어서, 자리수 플래그 FN은 세트되어 있으므로, 단계 S8로 진행한다. 단계 S8에서는 포맷 레코드 테이블(43)의 해당하는 레코드의 데이터 형태 및 데이터 길이를 체크하여, 입력 데이터가 정확한가 아닌가를 조사한다. 단계 S9에 있어서, 입력 데이터가 정확한 것이 판별되었을 때에는, 단계 S10으로 진행한다. 단계 S10에서는, 해당하는 레코드 번호의 출력 지정코드가 체크된다. 그래서, 단계 S11에서 인자 출력이 지정되어 있는 것으로 판별된 경우에는, 단계 S12에서 입력 데이터의 인자를 한다.

단계 S13에서는 동일하게 출력 지정 코드에 의거하여 해당하는 데이터가 가산 대상의 데이터인가 아닌가가 판별된다. 가산 대상의 데이터가 아니면 단계 S17로 진행하나, 가산 대상의 데이터이면 단계 S14로 진행하여, 합계기 TL에 의해 데이터의 누적 가산을 행한다. 이어서, 단계 S15에서는, 인자 출력이 지정되어 있는가 아닌가가 판별된다. 인자 출력이 지정되어 있으며, 단계 S16에서 인자 제어 플래그 PRT가 세트된다. 이어서, 단계 S17에서는, 해당하는 레코드 번호의 계속 레코드 번호를 레코드 번호 기억 영역(47)에 기억한다. 이어서, 단계 S18 및 단계 S19에서는 자리수 버퍼 BN과 자리수 플래그 FN을 클리어하며, 단계 S20에서는 갱신된 레코드 번호의 메시지 번호에 대응하는 메시지를 메시지 테이블(44)에서 판독하여, 그 메시지를 표시한다.

다음으로, 제11도에 도시하는 입력해야 할 데이터가 없는 경우의 동작에 대해서 설명을 한다.

이 경우에는 텐 키(33)가 가압되지 아니하고 데이터 키(36)가 가압되므로, 단계 S1에서 단계 S2를 거쳐서, 단계 S5로 진행한다. 그래서, 단계 S7로 진행하였을 때, 자리수 플래그 FN이 세트되어 있지 않으므로 이어서 단계 S17로 나아간다. 아래의 동작은 상기하는 데이터 입력 동작과 같으므로 설명을 생략한다.

다음으로, 제12도에 도시하는 데이터 입력 종료 동작에 대해서 설명을 한다. 이 경우에는, 소계 키(37)가 가압된다. 따라서, 이 경우에는, 단계 S1에서 단계 S2, 단계 S5를 거쳐서, 단계 S21로 진행한다. 단계 S22에서는 자리수 플래그 FN이 세트되어 있지 않다고 판별이 되므로, 단계 S25로 진행한다. 단계 S25에서는, 레코드 번호 RN은 클리어 되어 있지 아니하므로, 0으로 판별된다. 이어서, 단계 S26에서는 인자 제어 플래그 PRT가 세트되어 있는가 아닌가가 판별된다. 여기에서, 인자 제어 플래그 PRT가 세트되어 있다고 판별된 경우에는, 합계기 TL의 내용이 인자된다. 이어서, 단계 S28에서는, 합계기 TL가 클리어되고, 단계 S29에서는 레코드 번호 RN이 클리어 되고, 단계 S30에서는 인자 제어 플래그 PRT가 세트되고, 단계 S31에서는 표시수단(5)에 의한 표시가 클리어 된다.

이상과 같이, 입력 조작을 제어하는 소프트웨어는 데이터 체크를 행할뿐이므로, 단계수가 적은 것으로 할 수가 있다.

또한, 각 포맷 레코드의 설정 내용 및 계속 레코드 번호로 규정되는 입력 순서를 사용자가 자유롭게 설정할 수가 있으므로, 종래의 ECR에서는 실현할 수 없었던 사용자 독자의 포맷을 갖는 데이터의 입

력이 가능하게 된다. 또한, 데이터 형태로서 문자 데이터나 식별 데이터 등을 보충하여, 보다 친밀하게 데이터 처리를 할 수도 있고, 출력 제어로서, 각종 데이터 매체나 데이터 전송 라인을 사용해서, 상위 시스템에 있어서 데이터 해석처리를 할 수도 있다.

이상과 같이, 본 발명에 의하면, 설정 모드에 있어서, 입력 수단에서 입력된 데이터 포맷을 기억하고, 데이터 처리 모드에 있어서, 입력 수단에서 데이터가 입력됨에 따라, 기억 수단에서 데이터 포맷을 독출하고, 이 데이터 포맷에 의거하여 데이터 처리를 하도록 하고 있으므로, 사용자는 희망하는 입력 데이터 포맷을 자유롭게 작성함으로써, 데이터 처리를 할 수가 있다.

(57) 청구의 범위

청구항 1

데이터 포맷을 조작자가 설정이 가능한 설정 모드 및 설정된 데이터 포맷에 의거하여, 데이터 처리가 가능한 데이터 처리 모드를 지시하기 위한 지시 수단과, 상기 지시 수단에 의거 상기 설정 모드가 지시됨에 따라서, 데이터 포맷의 설정 입력을 가능하게 함과 동시에, 상기한 지시 수단에 의해 상기 데이터 처리 모두가 지시됨에 따라서, 처리해야 할 데이터의 입력을 가능하게 하는 입력 수단과, 상기 지시 수단에 의해 상기 설정 모드가 지시됨에 따라서, 상기 입력 수단에서 데이터 포맷이 설정 입력될때마다, 이 데이터 포맷을 기억하는 기억 수단과, 상기 지시 수단에 의해 상기 데이터 처리 모드가 지시됨에 따라서, 상기 입력 수단에서 처리해야 할 데이터가 입력될때마다, 상기 기억 수단에서 데이터 포맷을 독출하여, 이 데이터 포맷에 의거하여 데이터 처리를 행하도록 제어하는 제어수단을 구비한 것을 특징으로 하는 전자식 금전 등록기.

청구항 2

제1항에 있어서, 상기 기억 수단에 기억된 데이터 포맷은 인자의 요부를 도시하는 정보를 포함하고 있어서, 상기 제어 수단은 이 인자의 요부를 도시하는 정보에 의거하여 인자해야하므로, 상기 입력 수단에서 입력된 데이터를 인자하도록 제어하는 것을 특징으로 하는 전자식 금전 등록기.

청구항 3

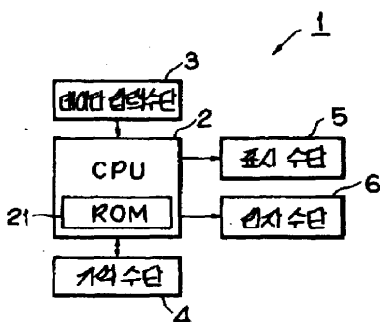
제1항에 있어서, 상기 기억 수단에 기억된 데이터 포맷은 누적 가산의 요부를 도시하는 정보를 포함하고 있어서, 상기 제어 수단은 이 누적 가산의 요부를 도시하는 정보에 의거하여, 누적 가산해야하므로, 상기 입력 수단에서 입력된 데이터를 누적 가산하도록 제어하는 것을 특징으로 하는 전자식 금전 등록기.

청구항 4

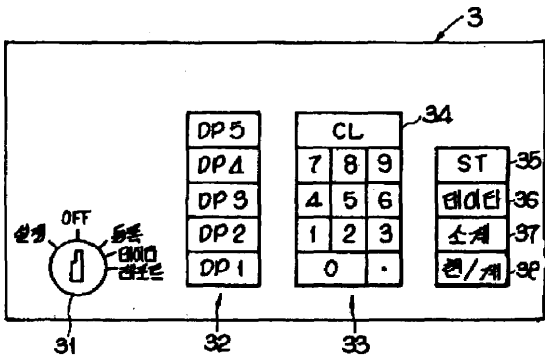
제1항에 있어서, 상기 기억 수단에 기억된 데이터 포맷은 다른 어떠한 것의 데이터 포맷에 연결해야 함을 도시하는 정보를 포함하고 있어서, 상기 제어 수단은 상기 입력 수단에서 처리해야할 데이터가 입력될때마다, 연결선의 데이터 포맷에 의거하여, 데이터 처리를 하도록 제어하는 것을 특징으로 하는 전자식 금전 등록기.

도면

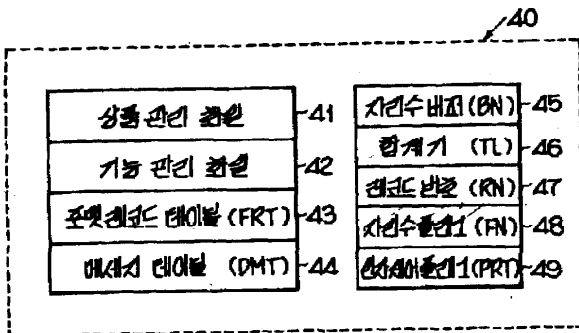
도면1



도면2



도면3



도면4

43

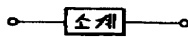
컨트롤 바질 메시지 바질 지연수배표 타이틀 지연수배표1 컨트롤 바질1

1	1	2	2	10	2
2	2	4	6	10	3
3	3	2	5	10	4
4	4	2	12	10	5
5	5	2	2	10	6
6	6	1	4	10	7
7	7	1	5	11	8
8	8	3	3	10	9
9	9	3	5	10	4

도면 11



도면 12



도면 13

(01)	01
(02)	610210
(03)	003
(04)	123456789012
(05)	5
(06)	1000
(07)	5000
(08)	.200
(09)	1.000
(04)	987654321098
(05)	10
(06)	550
(07)	5500
(08)	
(09)	
합계	10500

도면 14

