

(19) 대한민국특허청(KR)
(12) 특허공보(B1)

(51) Int. Cl.⁵
G06F 15/22

(45) 공고일자 1990년07월27일
(11) 공고번호 특1990-0005286

(21) 출원번호	특1986-0005966	(65) 공개번호	특1987-0001526
(22) 출원일자	1986년07월23일	(43) 공개일자	1987년03월14일
(30) 우선권주장	60-162033 1985년07월24일	일본(JP)	
(71) 출원인	야마모토 소헤이 일본국 오카야마켄 다마노시 미나미 7구 44번지 모리야마 데루꼬 일본국 오카야마켄 구라시끼시 가스야마 297번지 1		
(72) 발명자	모리야마 데루꼬 일본국 오카야마켄 구라시끼시 가스야마 297번지 1		
(74) 대리인	유영대, 나영환		

심사관 : 고금영 (특허공보 제1959호)

(54) 재무재고 등의 관리를 위한 장치

요약

내용 없음.

대표도

도1

명세서

[발명의 명칭]

재무재고 등의 관리를 위한 장치

[도면의 간단한 설명]

제1도는 관리 장치의 하아드 구성의 개요를 도시하는 블록도.

제2도는 대체(對替)전표의 포오맷을 도시하는 블록도.

제3a도 및 제3b도는 하아드 디스크내에 설치된 마스터 파일의 일예를 도시하는 도면.

제4a도 및 제4b도는 데이터 파일의 일예를 도시하는 도면.

제5a도 및 제5b도는 출력장표(帳票), 장부의 관련을 도시하는 도면.

제6도는 상품이 입하되었을 때 그 데이터를 입력하기 위한 처리(대체전표 작성처리)의 일예를 도시하는 플로우차트.

제7도는 노임에 관한 데이터 입력처리의 일예를 도시하는 플로우차트.

제8도는 출력처리의 일예를 도시하는 플로우차트.

제9도 및 제10도는 파일의 체인 부착을 설명하는 도면.

제11도는 공사에 관한 데이터의 출력처리를 도시하는 플로우차트.

제12도는 재고 일람표를 도시하는 도면.

제13도는 미완성 공사지출금 현장별 월계표를 도시하는 도면.

* 도면의 주요부분에 대한 부호의 설명

- 1 : CPU
- 2 : 하아드 디스크
- 3 : 키이 보드
- 4 : 디스플레이
- 5 : 프린터

[발명의 상세한 설명]

본 발명은 상점, 사무실, 사업소, 기업등에 있어서 재무관리, 재고관리, 노무관리, 공사관리등을 포함하는 사무 내지는 경영관리를 위한 관리 장치에 관한 것이다.

상점, 사무실, 사업소, 기업등에 있어서의 사무관리 내지 경영관리는 다방면으로 갈라져 있다. 소형 컴퓨터를 비교적 싼값으로 구입할 수 있는 오늘날에 있어서는 이러한 종류의 관리를 컴퓨터 시스템을 사용한 실시가 시도되거나 또는 부분적으로 실시되고 있다. 그러나 종래의 컴퓨터 관리 시스템은 아직 기능적면이나 사용면에 있어서 충분한 것이 못된다. 그 이유는 다종류의 관리가 각각 별도로 실시되고 있기 때문이다.

건설업을 예로들면, 사업 수행을 위해 필요한 관리의 종류에는 금전출납, 매입미불금, 미지출금등의 원장부의 작성, 원가계산, 손익계산등의 결산서의 작성등을 포함하는 재무관리, 자재등의 재고량을 파악하기 위한 재고관리, 견적서의 작성, 공사 대장의 기재, 공사현장별 집계, 현장별 공정표의 작성, 개인별, 무분별, 현장별 일람표의 작성등을 포함하는 공사 관리 및 개인별, 현장별 집계표의 작성을 포함하는 노무관리가 있다. 이들의 여러 가지 관리항목은 상호 연관성이 있으면서, 종래는 별개의 독립적으로 실시되고 있었다. 예를들면, 재무관리는 재무담당자에 의하여 수행되고, 재고관리는 현장 담당자 또는 자재 구입 담당자에 의하여 실시된다. 자재를 구입했을 경우에는 그 자재에 대한 재고량이 그 분량만큼 증가하는 동시에 매입미불금이 발생한다. 따라서 자재 구입은 재고관리뿐만 아니라 재무관리에 있어서의 기초변동 요인이 된다. 종래의 컴퓨터 관리시스템에 있어서는 하나의 요인의 변동에 대하여 두 번 또는 그 이상의 입력처리가 필요했다. 또한 각 관리항목마다 입력 포맷 입력을 위한 장표(帳票 : 문서업무의 순서)이 다른 경우가 많고, 상당한 숙련자가 아니면 정확한 입력처리를 할 수 없는 문제점이 있었다.

본 발명의 목적은 각종의 관리를 위한 기초 데이터를 단 한종류의 장표 내지는 포맷을 사용하여 입력할 수 있고, 또한 이 입력된 기초 데이터를 사용해서 임의의 관리를 달성할 수 있는 관리 장치를 제공하는 것이다.

본 발명의 관리 장치는 독립적으로 관리해야 할 복수 종류의 관리에 있어서 상호 중복되는 항목 및 각 관리에 특유한 항목을 차례로 입력시키기 위하여 디스플레이 위에 단 한 개의 일관 포맷을 표시하는 수단, 상기 표시에 따라 입력된 상기의 각 항목에 관한 데이터를 일괄적으로 스토어하는 제1의 파일, 상기의 독립적으로 관리할 복수 종류의 관리에 대하여 각 종류의 관리에 필요한 데이터를 관리의 종류마다 스토어하기 위한 복수의 제2의 파일, 상기의 독립적으로 관리해야 할 관리의 종류에 따라 그 관리에 필요한 데이터를 제1의 파일에서 추출하여 대응되는 제2의 파일에 전송하는 수단, 및 제1의 파일의 데이터와 제2의 파일에 전송된 데이터에 따라 특정의 관리를 위해 필요한 데이터를 작성하여 소정의 포맷에 따라 출력하는 수단을 구비하는 것을 특징으로 한다.

본 발명에 의하면 복수종류의 관리에 대하여 단일의 포맷으로 그들의 관리에 필요한 모든 데이터를 입력할 수 있다. 입력을 위한 포맷이 통일되어 있으므로 금방 능숙해지고, 누구라도 신속하고 정확히 입력처리를 할 수 있다. 복수종류의 관리에 있어서 상호 중복되는 데이터라 해도 이것을 1회의 입력조작으로 입력할 수 있으므로 입력조작의 허비가 없다. 이들의 일괄 입력데이터는 입력된 후는 관리의 종류마다 그것에 맞는 파일에도 스토어되므로 복수종류의 관리를 별도로 할 수 있다. 또 복수종류의 관리를 하나의 시스템으로 달성할 수 있으므로 설치장소가 좁아도 되고 하드웨어의 경제성도 높아진다.

[실시예]

이하 본 발명을 건설업에서의 재무관리, 재고관리, 노무관리 및 공사관리를 위하여 적용한 실시예에 대하여 상세히 설명한다.

1) 시스템의 하아드 구성

제1도는 관리장치의 하아드 구성의 개요를 도시하는 것이다. 관리장치는 중앙처리장치 CPU(1)를 그 중심적인 장치로서 구비한다. CPU(1)로서는 이른바 퍼스널 컴퓨터를 사용하는 것이 좋으나, 관리규모, 데이터량에 따라 최적의 것이 선택된다. 각종의 관리를 위한 기초 데이터를 입력하거나, 소망의 장부를 출력지령을 입력하기 위한 키보드(3), 입력데이터 등을 표시하기 위한 디스플레이, 더욱 효과적으로는 CRT 디스플레이(4) 및 소망의 장부를 출력하기 위한 프린터, 또는 한자프린터(5)가 그 입·출력 기기로서 적절하게 접속된다. CPU(1)에는 또 관리용의 프로그램을 스토어하는 동시에 관리에 필요한 데이터를 스토어하기 위한 하아드 디스크(2)가 접속된다. 하아드 디스크(2)에 스토어되는 데이터 베이스에는 마스터 파일과 데이터 파일이 있다. 마스터 파일에는 과목마스터, 상품마스터, 외주선(外注先) 마스터, 공사마스터, 공사 장소마스터, 담당자마스터, 부문마스터, 적요마스터, 적요마스터, 구매선마스터 및 인사마스터 파일이 포함된다. 데이터 파일에는 분개(分介)일기, 재무(특히 분개일기축적), 공사관계, 노무명세 및 재고파일이 포함된다.

2) 대체전표

본 발명에 있어서는 상기한 재무, 재고, 노무 및 공사관리를 위해 필요한 많은 데이터가 유일한 장표 내지는 포맷(이것을 대체전표라 함)을 사용하여 입력된다. 이 대체전표는 이른바 장표의 일종으로서 종이 또는 이것과 유사한 시이트형상의 물리적 형태로 존재하는 것 뿐만 아니라 디스플레이(4)의 화면상에 표시된 화상으로서 존재하는 것도 포함되는 개념이다. 따라서 극단적인 경우에는 종이의 장표로서는 전혀 존재하지 않고, 데이터 입력시에는 디스플레이(4)의 회전상에만 표시되는 경우도 있다.

제2도는 이 대체전표의 포맷을 표시하고 있다. 이 도면에서는 디스플레이(4)의 화면상에 표시하는 대체전표를 나타내는 것이다.

이 대체전표에는 다음과 같은 항목을 기입 내지는 입력하는 난이 있다.

처리 년 월 일 : 이 대체전표를 작성한 날짜 또는 이 대체전표를 사용하여 데이터를 입력한 날이다. 차

변(借邊)과목 코우드, 차변 보조 코우드(차변 과목명), 차변금액, 적용, 대변(貸邊)과목 코우드, 대변 보조 코우드(대변과목명) 및 대변금액 : 차변과목, 대변과목은 복식부기의 분야에서 통상의 뜻으로 사용되는 용어이다. 보조코우드는 차변 또는 대변 과목을 더욱 상세히 기록할 필요가 있을 경우에 사용되고, 예를들면 거래선 코우드나 은행코우드가 보조코우드로 사용된다. 적요는 다음에 설명하는 '적요항목'이 외에 재무처리에 필요한 데이터가 존재하는 경우에 사용된다. 디스플레이(4)의 화면상에서 이 대체전표를 작성해서 입력할 경우에는 차변, 대변과목 코우드가 입력되면 차변, 대변과목명이 자동적으로 표시된다. 이상의 항목은 일반적인 재무관리시스템에 있어서 입력데이터로서 종래부터 알려져 있는 것이다.

'적요항목' 공시 번호(공사면), 공사장소 코우드(공사장소), 담당자코우드(담당자명), 구분 코우드(구분명), 부문코우드(부문명), 지불예정일, 수취어음기일 및 지불어음기일 : 공사번호와 공사명은 1 : 1로 대응하고 이 시스템이 설치된 건설업소가 의뢰받은 공사를 특정한다. 공사 장소는 즉 공사현장이다. 담당자란 상기의 공사의 담당자 그밖에 이 대체전표에 기록된 데이터에 관계하는 사항의 담당자를 지칭한다. 구분이란 각종비용의 분류이고, 이것에는 예를들면 1. 재료비, 2. 설비비, 3. 외주비, 4. 노무비 및 5. 공사경비가 있다(1 내지 5의 숫자가 구분 코우드이다).

부문이란 상기 담당자의 건설업소 내에서의 부서를 말하고, 예를들면 1. 공사부, 2. 영업부, 3. 관리부가 있다. 지불예정일, 수취어음기일 및 지불어음기일은 재무 내지는 상업적인 통상의 뜻을 갖는 용어이다.

디스플레이(4) 위에서의 작업에 있어서는 공사명, 공사장소, 담당자명, 구분명 및 부문명은 그것에 대응하는 코우드가 입력되면 자동적으로 표시된다.

상품코우드(상품명), 수량, 단위, 단가 및 금액 : 이들의 데이터는 주로 재고 관리에 있어서 필요한 것이고, 건설업소가 취급하는 상품(재료를 포함)에 관계되는 것이다. 본 실시예에서는 하나의 대체전표에 의하여 4종류의 상품에 관한 데이터의 입력이 가능하나, 물론 이것을 임의의 수로 할 수 있다. 상품명은 상품코우드의 입력으로 자동적으로 표시되므로, 키보드(3)를 사용해서 입력할 필요는 없다.

이와같은 대체전표는 데이터를 입력할 필요가 있는 모든 경우에, 예를들면 입·출금이 있을 때 상품, 재료의 입·출고가 있었을 때에 작성되고, 또 시스템 내에 입력된다.

3) 마스터 파일

제3a도 및 제3b도는 하아드 디스크(2)내에 설치한 마스터 파일의 한예를 도시한다.

과목 마스터 파일은 다수의 과목에 대하여 관리처리에 필요한 데이터를 각 과목 코우드에 대응해서 스토어하는 것이고, 이들의 데이터에는 과목명, 대차구분, 집계구분, 전기이월액, 당원 대변금액, 개시 어드레스 및 종료 어드레스가 있다. 과목명 데이터는 디스플레이(4) 위에 표시할 또는 프린터(5)로 인자할 과목명을 구성하는 캐릭터 코우드의 집합이다. 대차구분은 그 과목이 차변과목이나 대변과목이냐를 표시하기 위한 데이터이다. 당월 입·출고수의 기억장소에도 12개월분의 기억용량이 있다. 대체전표를 사용하여 입·출고에 관한 데이터가 입력될때마다 그 입력처리가 실행된 날이 속하는 달의 당월 입·출고수에 입·출고된 상품 또는 재료의 수량이 가산되므로써 이들의 입·출고수가 경신된다. 1개월이 경과되면 전달 재고수가 경신된다.

외주선(外注先)마스터 파일은 다수의 외주선에 대하여 각 외주선 코우드에 대응하여 그 외주선명을 표시 및 인자하기 위한 것이다. 동일하게 담당자 마스터파일에는 각 담당자의 코우드마다에 그 담당자명 데이터 및 그 담당자가 소속하는 부문의 코우드가 미리 스토어된다. 이 파일에는 담당자 코우드에 대응해서 부문코우드가 스토어되어 있으므로 대체전표를 작성할 때에 부문코우드를 입력하지 않아도 담당자 코우드가 입력되면 담당자명 이외에 부문 코우드 및 부문명이 자동적으로 디스플레이(4)에 표시된다. 집계구분은 재무상의 집계처리에 필요한 데이터이고, 예를들면 그 과목이 자산, 경비 및 부채의 어느쪽으로 분류되는 가를 나타낸다. 당월차변금액 및 당월대변금액은 각월의 이들의 금액의 총계를 뜻하고, 그들의 기억장소에는 12개월분의 금액을 매달마다 기억할 수 있는 용량이 각각 있다. 대체전표 데이터가 입력될 때마다 그 입력처리가 실행되는 날이 속하는 차변금액 및 또는 대변금액에 입력되는 금액이 가산되므로써 이들의 금액이 경신된다. 상기 이월액은 전달의 잔고이고 1개월이 경과될때마다 경신된다. 개시 어드레스와 종료 어드레스에 대해서는 후기한다.

상품 마스터 파일은 다수의 상품 또는 재료에 대하여 관리 처리에 필요한 데이터를 각 상품코우드에 대응시켜서 스토어하는 것으로 이들의 데이터에는 표시 및 인자데이터인 상품명 이외에 규격, 치수, 단위, 원가, 정가, 전달 재고수, 당월입고수, 당월출고수, 개시 어드레스 및 종료 어드레스가 있다.

공사장소 마스터 파일, 적요 마스터 파일 및 구매선 마스터 파일에 대해서는 도시를 생략했으나, 이들의 마스터 파일에는 외주선 마스터와 동일하게 이들의 각 코우드에 대응해서 그 표시 및 인자 데이터가 미리 스토어되어 있다.

공사마스터 파일은 공사물건이 발생했을 때에 공사기본정보, 예를들면 공사번호, 공사명, 계약번호, 시공주명, 공사장소, 계약일자 등등을 등록하는 것으로, 물론 이들의 코우드와 그 인자데이터가 스토어된다.

인사마스터 파일은 노무에 관하여 기본이 되는 파일이고, 종업원등의 성명, 주소, 입사년 월 일 및 임금 등에 대한 기본정보가 등록된다. 이 인사마스터 파일에는 급여명세서 파일이 따른다. 급여명세서 파일에는 매월의 급여계산을 하기 위한 1년간 분의 근무태도에 관한 데이터가 성명코우드에 대응해서 스토어된다.

4) 데이터 파일

제4a도 및 제4b도는 하아드 디스크(2)내에 설치된 데이터 파일의 일예를 표시한다.

분개일기파일은 가공이 안된 원시데이터를 스토어하는 것으로, 대체전표에 의하여 입력된 데이터를 매

대체전표마다 그대로 스토어하는 다수의 기억장소를 가지고 있다. 물론, 차번, 대변과목명, 공사명, 공사장소, 담당자명, 구분명, 부문명, 상품명 등은 그들의 코우드로 동일하게 정할 수 있으므로 이 파일에는 스토어되지 않는다. 분개일기축적파일은 분개일기파일중의 데이터중 재무관리에 주로 관계되는 데이터를 각 대체전표마다 스토어 하는 것이다. 각 데이터의 기억장소에는 체인 어드레스도 추가하여 기억된다. 이 체인어드레스에 대하여는 후기한다. 재고파일에는 분개일기파일중의 데이터중 재고관리 처리에 주로 관계되는 데이터가 각 대체전표 마다에 스토어된다. 이 파일에 있어서도 각 데이터마다에 체인어드레스가 부가된다.

공사관계파일에는 공사집계파일, 공정파일, 적산(건적)파일, 예산파일등이 있다. 이들 중에서 공사집계파일의 일부가 제4b도에 도시되어 있다. 이 파일은 공사번호마다 그 공사에 관한 결적액, 청구액 및 원가(1 내지 12월)을 적산하여 기억한다. 이들 데이터는 후기하는 출력처리에 있어서 분개일기파일에서 추출되어 집계, 가산하여 작성한다. 공정파일을 공정관리를 위한 것으로 공정장소(현장) 별로 입력된 공기(工期)를 스토어한다. 적산파일은 공사장소마다 입력한 적산(건적) 데이터를 스토어한다. 예산파일을 공사장소마다 입력한 예산데이터를 스토어한다.

노무명세파일을 후기하는 노무일지에서 입력되는 데이터를 스토어한다. 공사번호, 노무자의 성명코우드, 년월일, 과목, 취업시간 및 임금등이 기억된다.

5) 입 · 출력장표, 장부

제5a도 및 제5b도는 입력장표, 장부와 출력장부와의 관계를 도시한다. 각종 관리를 위해 필요한 데이터의 많은 것은 상기 대체전표를 사용하여 입력되고, 보조적으로 노무일지 그밖의 장표, 장부가 사용된다. 본 도면과 같이 매우 다양한 종류의 출력장부, 표등을 얻을 수 있다. 이들을 재고정보, 공사정보, 노무급료정보, 자금계획정보, 재무정보, 채산성 정보등으로 분류할 수가 있다.

이들의 입력장표등을 사용한 몇몇의 입력처리 및 이들의 출력장부등 중 몇몇 장부등의 출력처리에 대하여 이하에 설명한다.

6) 입력처리 : 대체전표의 작성처리

제6도는 재료 또는 상품이 입하되었을 때 그것에 관한 데이터를 입력하기 위한 처리, 다시말하면 디스플레이(4) 위에서 재료가 입하된 것에 관한 대체전표를 작성하는 처리를 도시한다. 이 플로우차트에서는 보다 명확히 하기 위하여 CPU(1)에 의한 처리와 오퍼레이터에 의한 조작이 혼합되어 있다.

디스플레이(4) 위에 표시된 메뉴에 따라 '대체전표 입력처리'가 오퍼레이터에 의하여 선택되면이 처리로 이행한다. 디스플레이(4)의 화면상에는 제2도에 도시된 대체전표의 포오맷이 표시되고 첫째로 커서가 처리 년월일의 위치에 나타난다. 그리하여 오퍼레이터는 그날의 날짜를 키이보드(3)로부터 입력한다(스텝 11).

이어서 커서가 차변과목 코우드의 위치로 이행되므로 오퍼레이터가 과목 '구매'의 코우드를 키이입력하면(스텝 12) 과목마스터 파일이 참조되어 입력된 과목코우드를 표시하는 캐릭터코우드(과목명)가 동파일에서 독출되어 이것에 따라 디스플레이(4) 위의 차변과목명의 난에 '구매'라는 캐릭터가 표시된다(스텝 13). 그 후 커서가 보조코우드의 위치에 오게되므로 오퍼레이터는 구매선을 표시하는 보조코우드로서 입력하고(스텝 14), 계속하여 1 또는 복수의 재료 또는 상품의 총액을 차변금액으로 입력한다(스텝 15).

오퍼레이터는 적요의 항을 스킵(skip)하여 '매입미불금'을 표시하는 대변과목코우드를 입력하면(스텝 16), 과목마스터파일을 참조해서 '매입미불금'이라는 대변과목명이 표시된다(스텝 17). 계속해서 구매선 코우드가 보조코우드로서 상기의 차변금액과 동일 액수의 금액의 대변금액으로서 각각 입력된다(스텝 18, 19).

차변과목이 구매이고 대변과목이 매입미불금인 경우에는 프로그램에 따라 재료 또는 상품의 입하를 위한 대체전표의 작성으로 판단되고, 이 경우에는 공사번호, 공사장소 코우드, 담당자 코우드의 입력은 필요 없으므로 이들의 난이 자동적으로 스킵되어 커서는 구분코우드의 위치에 온다. 그리하여 '1. 재료비'가 구분 코우드로서 입력되고(스텝 20), 동일하게 부문코우드 위치가 스킵되어 지불예정일 키이입력된다(스텝 21). 수취, 지불어음 기일은 스킵된다.

입하한 재료 또는 상품의 코우드를 오퍼레이터가 입력하면(스텝 22) 그 재료명 또는 상품명에 표시된다(스텝 23). 오퍼레이터는 계속하여 그 재료 또는 상품의 수량, 단위, 단가, 금액을 키이입력한다(스텝 24).

복수종류의 상품 또는 재료가 있을 경우에는 스텝(22 내지 24)의 입력조작 및 처리가 반복된다. 그리고 오퍼레이터가 완료의 뜻을 키이입력하면 다음 처리로 간다(스텝 29).

이상과 같이 입력된 대체전표데이터는 한편에서는 분개일시파일에 기입된다(스텝 26). 오퍼레이터가 분개일기장의 출력을 지령할 때 분개일기파일에 기입된 데이터가 제2도에 도시하는 것과 거의 동일한 포오맷으로 프린터(5)에 의하여 인자된다(스텝 28). 또 이 출력처리에 대차합계가 차차로 가산되어 마지막에 최종적인 대차합계 금액이 인자된다. 필요하면 그날에 입력된 모든 대체전표 데이터가 일람표의 형식으로 편집, 집계된 일계표가 프린터(5)에 의하여 인자된다(제5a도 및 제5b도 참조).

또 한편 과목마스터파일 및 상품마스터파일의 데이터의 경신 처리가 실시된다(스텝 27). 과목마스터파일에 있어서는 입력된 대체전표는 과목의 당월차번 · 대변금액에 그 과목의 금액이 가산된다. 또 상품마스터파일에 있어서는 입력된 대체전표의 상품의 당월입고수(재표 또는 상품이 현장에 출고 되었을 때는 당월출고수)로 금변에 입하된 수량(금변에 출고된 수량)이 가산된다.

재료 또는 상품이 현장으로 출고되는 경우에도 대체전표가 작성된다. 이것을 위한 처리는 특별히 도시되고 있지 아니하나, 대략 다음의 순서로 중요한 데이터의 입력이 실시된다.

우선 처리 년월일이 입력되고 계속하여 차변과목 코우드로서 '미완성 공사 지출금'이라는 과목의 코우드가 입력된다. 차변 보조코우드의 입력은 불필요하다. 출고되는 재료 또는 상품의 총액이 차변금액으로서 다시 입력된다. 계속해서 '재료(또는 상품)'이라는 대변과목 코우드 및 대변금액이 입력된다.

'적요항목'의 난에서는 공사번호, 공사장소코우드 및 구분(1. 재료비)이 입력된다. 그리고, 마지막으로 출고되는 재료 또는 상품의 코우드, 수량, 단위, 단가 및 금액이 재료 또는 상품의 종류수만큼 입력된다.

이상으로 대체전표의 작성이 종료되고, 그후 제6도의 스텝(26) 및 스텝(27)과 동일한 분개일기파일에 대한 기입처리 및 과목마스터파일 및 상품마스터파일의 경신처리가 실시되고 필요하면 분개일기장이나 일계표의 출력처리가 지령입력에 응답해서 실행된다.

제7도는 노무비에 관한 처리순서를 도시한다. 노무비에 관한 입력처리는 대체전표를 작성하는 전단계의 처리와 대체전표 작성처리로 구성된다.

노무일지에는 공사명(공사번호), 공사장소(공사장소코우드)마다에 그곳에서 일을 한 노무자(담당자를 포함)의 취업(실제로 한 일의) 시간과 시간급료가 기록된다. 상기의 처리에 있어서는 이 노무일지를 참조하여 날짜, 공사번호, 공사장소 코우드, 취업시간 및 시간급료가 키이보드(3)에서 노무자(성명코우드)마다에 입력된다(스텝 31). 입력된 데이터에 따라 그 노무자의 임금이 산출되고, 입력된 데이터와 함께 이 임금데이터가 노무명세서파일에 등록된다(스텝 32). 이들 처리는 노무일지에 기재되는 모든 노무자에 대하여 실시된다.

그후 출력지령이 입력되면 그 지령에 따라 개인별 집계표, 현장별 집계표 및 또는 개인별 현장별 집계표가 프린터(5)에 의하여 출력된다. 예를 들면 개인별 집계표는 노무명세서파일중에서 동일 노무자에 대한 노무 데이터가 추출되고, 취업시간, 임금등의 합계 금액이 산출되므로써 작성된다.

이와같이 출력된 각 노무집계표를 참조하여 대체전표의 작성이 실행된다. 현금으로 노동임금이 지불되는 것으로 한다. 대체전표는 공사번호(공사명)마다 작성된다. 우선 처리년월일이 입력되고(스텝 41), 차변 코우드로서 '노무비'를 나타내는 코우드가 입력되면 차변과목의 난에 '노무비'라고 표시된다(스텝 43). 이어서 대체전표 작성의 대상이 되는 공사(번호)에 대하여 금번(그날)에 지급할 노동임금의 총액(차변금액)이 입력된다(스텝 44).

대변 코우드로서 '현금'을 표시하는 코우드가 입력되면 이 대변과목명이 표시되고(스텝 45,46), 또 차변 금액과 동액수의 대변금액이 입력된다(스텝 47). 차변보조, 대변보조 코우드의 입력은 이 경우에는 필요 없다. '적요항목'에 있어서는 공사번호가 입력되면 그것에 대응하는 공사명이 표시된다(스텝 48,49), 또 구분으로서 '4. 노임비'의 코우드가 입력되므로 '노무비'라는 구분명이 표시된다(스텝 50,51).

다른 항목에 대한 입력은 불필요하다. 또 상품에 관한 데이터의 입력도 불필요하다.

이상으로 대체전표의 작성이 완료된다. 그후 제6도에서 이미 설명한 분개일기파일의 기입처리(스텝 26), 필요하면 분개일기장등의 출력처리(스텝 23) 및 과목마스터파일의 경신처리(스텝 27)가 실시된다. 상품에 관한 데이터가 없으므로 상품마스터파일의 경신처리는 실시되지 않는다.

입출고를 수반하지 않는 공사에 부수되는 재료비, 외주비 그밖의 비용등도 상기의 방법과 거의 동일하게 대체전표를 사용해서 입력된다. 담당자마다의 매상, 경비등의 산출이 필요한 것에 대해서는 담당자 코우드가 입력되는 것은 물론이다.

7) 출력처리

이곳에서 설명하는 출력처리에는 분개일기파일의 날짜순 소팅(sorting)처리, 재고파일, 분개일기축적파일, 집계파일등의 경신처리, 및 재고 일람표, 총 계산원장 그밖의 제5a도 및 제5b도에 도시되는 장표, 장부를 프린터(5)에 의하여 출력하는 통상의 뜻으로서 출력(프린터)처리가 포함된다.

상기의 소팅처리 및 경신처리(집계파일을 제외한다)는 정기적으로 예를들면 실행되는 것이 좋다. 그리고 이들의 처리는 오퍼레이터에 의한 지시입력을 기다리지 말고 적당한 공백시간 또는 정기적으로 CPU(1)가 프로그램에 따라 실행하도록 하는 것이 바람직하다. 프린터퍼리는 물론 오퍼레이터의 키이보드(3)를 사용한 지정에 의하여 실시된다. 오퍼레이터는 임의로 이것을 실시할 수가 있다.

날짜순서의 소팅처리는 분개일기파일에 스토어되는 각 대체전표마다의 데이터를 그처리 년월일의 순서로 다시 정렬하는 것이다. 소팅기술 그 자체는 공지된 것이나 간단히 설명하면 이 처리는 다음과 같은 순서로 실시된다. 우선 분개일기파일의 처리 년월일 및 대체전표의 식별부호가 메모리의 틀체에어리어에 입력되어 처리 년월일이 날짜순서로 다시 정렬된다. 이 다시 정렬된 날짜순서에 따라 상기 식별기호를 키이로 하여 분개일기파일내의 대체전표마다의 데이터가 파일의 구영역으로부터 새로운 영역으로 차례로 전송된다.

재고파일 경신처리는 날짜순서의 소팅이 종료된 분개파일에서 재고관리에 필요한 데이터를 재고파일로 전송하는 동시에 연쇄관계를 부여하는 처리를 실행한다. 연쇄관계를 부여하는 일은 후기하는 재고일람표를 신속히 작성하고 또 출력하기 위한 준비로서 위치를 결정할 수 있다.

제9도에 상품마스터파일과 재고파일의 내용 중 연쇄처리의 설명을 위하여 필요한 부분만을 추출하여 도시한다. 이 체인은 상품마스터파일의 각 상품코우드(상품명)에 대응하여 그것과 동일한 상품코우드에 관한 재고데이터(입·출고)가 재고파일중의 어드(어느 어드레스)에 스토어되고 있는가를 표시하는 것이다.

예를들면 상품마스터파일의 상품코우드(상품명) '목재 A'의 기억장소에는 개시어드레스로서 '2'가 종료 어드레스로서는 '8'이 각각 기억된다. 이 개시어드레스 '2'에 따라 재고파일중의 이것과 동일어드레스 '2'의 기억장소를 보면 이곳에는 동일한 상품코우드('목재 A')에 관한 입·출고 데이터가 기억되는 동시에 체인 '8'이 부여되고 있다. 동일하게 재고파일의 어드레스 '8'의 기억장소를 보면, 또 같은 상품코우

드('목재')에 관한 또다른 입·출고 데이터가 기억되고 있는 동시에 체인으로서 '0'이 세트된다. 이 체인 '0'은 체인이 이곳에서 종료되는 일, 즉 이 어드레스 이후는 동일 상품코우드('목재 A')에 관한 재고 데이터는 존재하지 아니함을 뜻한다. 따라서 상품마스터파일에 있어서 상품코우드(상품명) '목재 A'의 기억장소의 종료 어드레스에는 '8'이 기억된다.

그런데, 제8도에서 재고파일 경신처리에 있어서는 우선 분개일기파일 중에서 하나의 대체전표에 관한 데이터가 독출되고 그중의 재고(입·출고)에 관한 데이터가 재고파일중의 재고데이터가 아직 기입이 되지 않고 또 어드레스가 가장 큰 기억장소(예를들면 제9도의 어드레스 '9')에 전송되어 이것이 기억된다(스텝 61). 그리고 상기와 같은 결과를 체인처리가 실시된다(스텝 62). 이 체인처리에서는 상품마스터파일중의 해당하는 상품코우드의 체인 어드레스(예를들면 '목재 A'의 '8')가 독출되고, 재고파일중의 이 어드레스('8')의 체인 데이터 '0' 대신에 새로운 재고데이터가 기억된 기억장소의 어드레스(예를들면 '9')가 기입되고 이 어드레스('9')의 기억장소에 체인으로서 '0'이 기입된다. 그리고 상품마스터 파일중의 해당 상품의 종료어드레스로서 '8' 대신 '9'가 기억된다.

이상의 처리가 분개일기파일중의 모든 대체전표의 데이터에 대하여 반복된다(스텝 63). 분개일기 축적파일의 경신처리도 상기의 재고파일 경신처리와 완전히 동일한 순서로 실시된다(스텝 71-73). 이곳에서는 분개일기파일 중의 재고에 관한 데이터가 아니고 재무에 관한 데이터가 분개일기축적 파일에 전송된다. 또 총계원장의 출력처리를 위하여 체인관계 부여가 동일하게 실시된다. 과목으로서 현금에 관한 체인부여의 한계가 제10도에 도시된다.

오퍼레이터에 의하여 재고일람표의 출력지령이 키이보(3)로부터 입력되면 상품마스터파일과 재고파일의 체인을 참조하여 제12도의 도시와 같은 재고일람표에 관한 데이터가 재고파일로부터 독출되고, 또 편집되어 프린터(5)로 인자된다(스텝 64).

동일하게 총 계산원장의 출력지령이 입력되면 과목마스터파일 및 분개일기 축적파일의 데이터중에서 총 계산원장이 작성되어 인자된다(스텝 74).

제11도는 공사에 관한 출력처리를 도시한다. 이 처리에서는 집계파일의 경신처리가 실시된다. 분개일기 파일중의 공사 번호를 가지는 데이터가 검색되어 공사번호마다 청구액, 원가등이 가산되어 집계파일기 해당하는 공사번호의 이들 데이터가 가산결과를 사용해서 경신된다. 경비를 제외한 재료비, 외주비, 노무비 등의 총액이 원가가 된다.

소망의 장부, 표의 작성지시가 부여되면 그 지시에 따라 분개일기파일의 모든 데이터가 서어치되어 해당되는 데이터가 발취되어 필요하면 집계된 후 소망의 포오맷으로 편집되어 프린터(5)에 의하여 출력된다. 예를 들면 미완성공사 지출금현장별 월계표의 작성이 지시되었을 경우에는 분개일기파일에서 동일공사번호의 지출금이 추출되어 그들이 구분 및 그 세목에 걸쳐서 집계되어 제13도의 도시와 같은 월계가 작성된다.

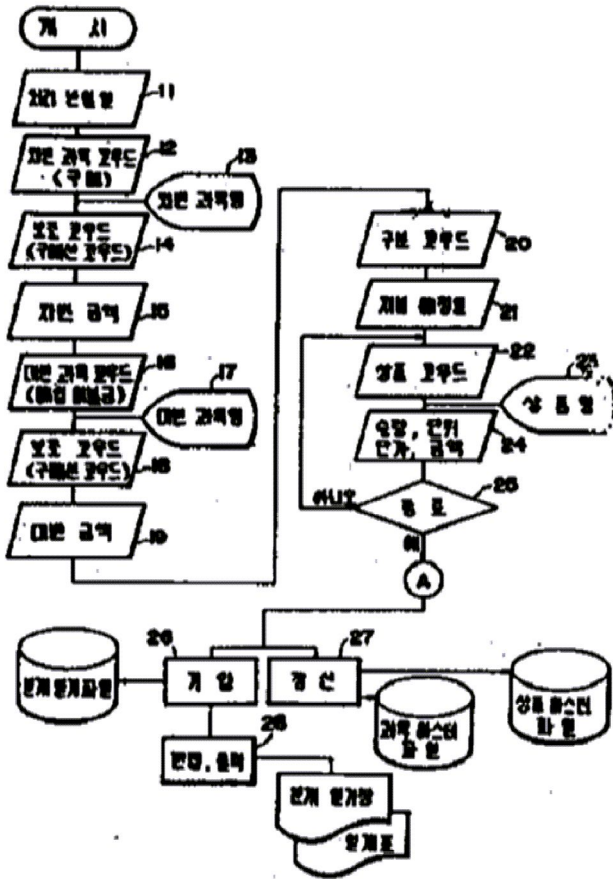
(57) 청구의 범위

청구항 1

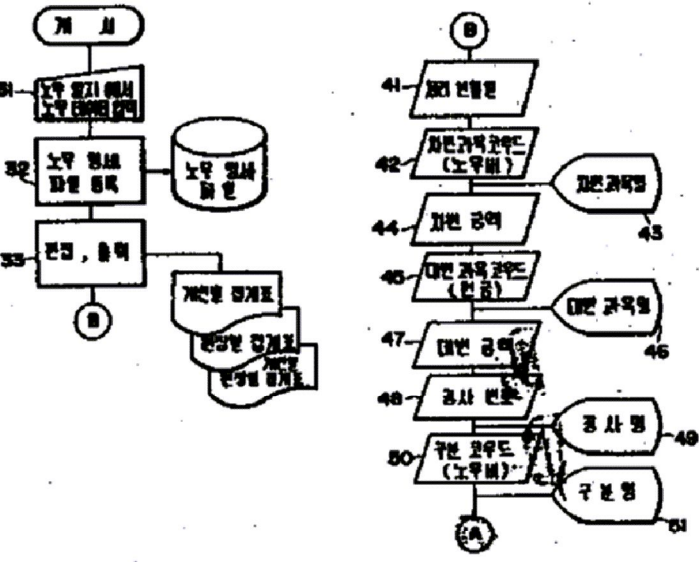
최소한 재무관리 및 재고 관리를 포함하는 독립된 복수 종류의 관리를 위한 장치로서, 표시장치(4)와 입력장치(3)와 메모리 장치(2)와 출력장치(5)와 처리장치(1)로 구성되고, 표시장치(4)는 최소한 차변 및 대변 과목에 관한 항목 및 상품에 관한 항목을 차례로 입력시키기 위한 최소한 재무관리 및 재고관리에 공통의 대체전표 포오맷을 표시하는 것이며, 메모리 장치(2)는, 상기 대체전표 포오맷을 사용하여 입력된 데이터를 대체전표마다 스토어하는 복수의 기억장소를 가지는 분개일기파일과, 복수의 과목에 대하여 관리 처리에 필요한 데이터를 각 상품 코드에 대응해서 스토어하는 과목 마스터 파일과, 복수의 상품에 대하여 관리 처리에 필요한 데이터를 각 과목 코드에 대응해서 스토어하는 상품 마스터 파일과, 상기 분개일기파일속의 데이터중 재무 관리 처리에 관계되는 데이터를 대체전표마다 스토어하는 분개일기축적파일과, 상기 분개일기파일속의 데이터중 재고 관리 처리에 관계되는 데이터를 대체전표마다에 스토어하는 재고 파일을 포함하고, 상기 처리 장치(1)는, 상기 대체전표 포오맷을 상기 표시 장치(4)에 표시하고, 표시된 대체전표 포오맷에 따라 상기 입력장치(3)로부터 입력된 데이터를 상기 분개일기파일에 스토어하는 제1의 처리수단과, 상기 표시장치(4)에 표시된 대체전표 포오맷에 따라 상기 입력 장치(3)로부터 입력된 데이터를 사용하여 상기 과목 마스터 파일의 각 과목 코드에 대응하는 데이터 및 상기 상품 마스터 파일의 각 상품 코드에 대응하는 데이터를 각각 갱신하는 제2의 처리 수단과, 상기 분개일기파일에 스토어된 재무 관리 처리에 필요한 데이터를 상기 분개일기 축적파일에 전송하여 스토어하는 동시에 상기 분개일기축적파일에 스토어한 데이터와 상기 과목 마스터 파일의 각 과목 코드를 관련지우는 제3의 처리 수단과, 상기 분개일기파일에 스토어된 재고 관리 처리에 필요한 데이터를 상기 재고 파일에 전송하여 스토어하는 동시에 상기 재고 파일에 스토어 한 데이터와 상기 상품 마스터 파일의 각 상품 코드를 관련지우는 제4의 처리 수단과, 상기 입력장치(3)로부터 입력된 출력 지령에 응답하여 특정의 관리를 위하여 필요한 데이터를 상기 분개일기파일, 과목 마스터 파일, 상품 마스터 파일, 분개일기 축적 파일 및 재고 파일의 최소한 어느 하나로부터 독출하여 상기 특정의 관리를 위한 포오맷에 따라 상기 출력장치(5)로부터 출력시키는 제5의 수단을 구비하는 것을 특징으로 하는 재무, 재고등의 관리를 위한 장치.

도면

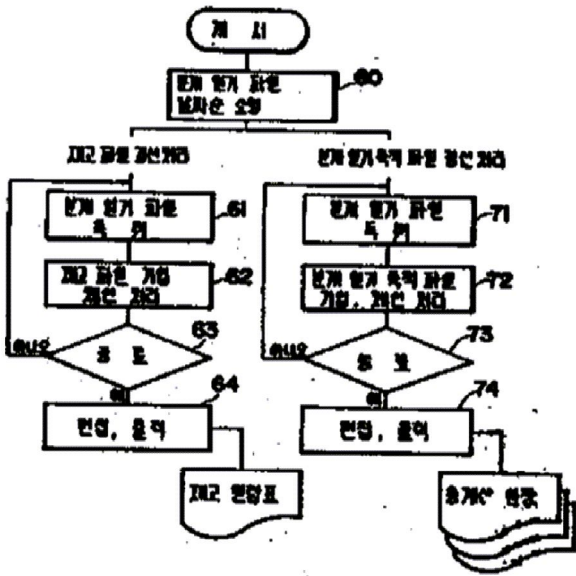
도면6



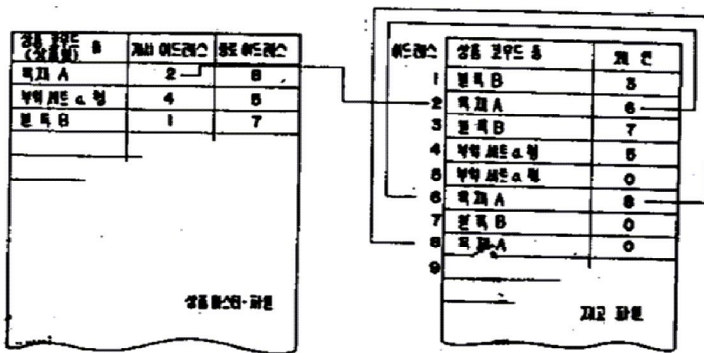
도면7



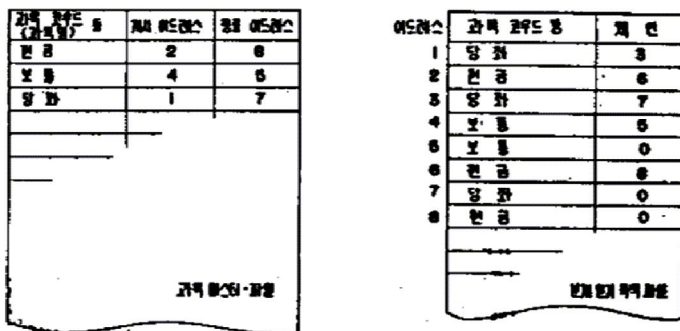
도면8



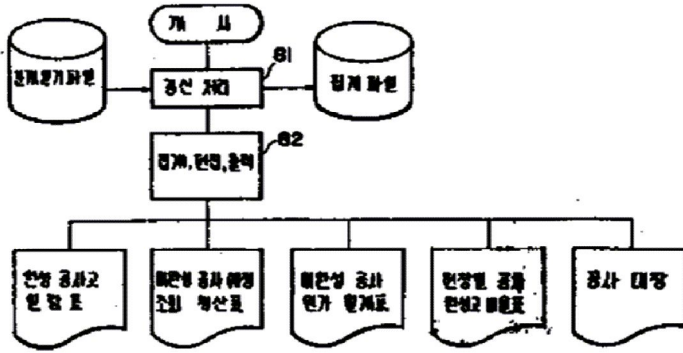
도면9



도면10



도면11



도면12

공인 현황 *** 재고 일람표 ***

성도 코드	상호명	공번	과명	종류	지수	승/안정	단가	과고수	과고금액

도면13

공인 현황 *** 해안성공사 자료관 현황일람표 ***

공번	과명	종류	지수	승/안정	단가	과고수	과고금액
01-01	0032	0100					
01-02	0100						
01-03	0100						
01-04	0100						
01-05	0100						
01-06	0100						
01-07	0100						
01-08	0100						
01-09	0100						
01-10	0100						
01-11	0100						
01-12	0100						
01-13	0100						
01-14	0100						
01-15	0100						
01-16	0100						
01-17	0100						
01-18	0100						
01-19	0100						
01-20	0100						
01-21	0100						
01-22	0100						
01-23	0100						
01-24	0100						
01-25	0100						
01-26	0100						
01-27	0100						
01-28	0100						
01-29	0100						
01-30	0100						
01-31	0100						
01-32	0100						
01-33	0100						
01-34	0100						
01-35	0100						
01-36	0100						
01-37	0100						
01-38	0100						
01-39	0100						
01-40	0100						
01-41	0100						
01-42	0100						
01-43	0100						
01-44	0100						
01-45	0100						
01-46	0100						
01-47	0100						
01-48	0100						
01-49	0100						
01-50	0100						
01-51	0100						
01-52	0100						
01-53	0100						
01-54	0100						
01-55	0100						
01-56	0100						
01-57	0100						
01-58	0100						
01-59	0100						
01-60	0100						
01-61	0100						
01-62	0100						
01-63	0100						
01-64	0100						
01-65	0100						
01-66	0100						
01-67	0100						
01-68	0100						
01-69	0100						
01-70	0100						
01-71	0100						
01-72	0100						
01-73	0100						
01-74	0100						
01-75	0100						
01-76	0100						
01-77	0100						
01-78	0100						
01-79	0100						
01-80	0100						
01-81	0100						
01-82	0100						
01-83	0100						
01-84	0100						
01-85	0100						
01-86	0100						
01-87	0100						
01-88	0100						
01-89	0100						
01-90	0100						
01-91	0100						
01-92	0100						
01-93	0100						
01-94	0100						
01-95	0100						
01-96	0100						
01-97	0100						
01-98	0100						
01-99	0100						
01-00	0100						