(19) 대한민국특허청(KR)
(12) 등록특허공보(B1)

(51) Int. Cl.[6]
G06F 19/00

(45) 공고일자 1999년10월15일
(11) 등록번호 10-0223513
(24) 등록일자 1999년07월09일

(21) 출원번호 10-1996-0040833
(65) 공개번호 특1997-0017029
(22) 출원일자 1996년09월19일
(43) 공개일자 1997년04월28일
(30) 우선권주장 95-241321 1995년09월20일 일본(JP)

(73) 특허권자 가부시끼가이샤 히다치 세이사꾸쇼 가나이 쓰도무
일본국 도쿄도 지요다구 간다 스루가다이 4-6
(72) 발명자 구모무라 아끼라
일본 가나가와껭 가와사끼시 나까하라꾸 시모꼬다나까 1-25-26-202
(74) 대리인 구영창, 장수길

심사관 : 이은철

(54) 전자 승인 방법 및 시스템

요약

본 발명은, 수신된 전자적인 다큐멘트 중에서 승인되어야 할 전자적인 다큐멘트를 결정하고, 선택된 전자적인 다큐멘트에 대해 전자 승인을 효율적으로 수행하고, 승인되지 않는 경우에는 처리된 전자적인 다큐멘트를 그 송신인에게, 승인되는 경우에는 다음 승인인에게 효율적으로 송신하는 전자 승인 방법 및 시스템에 관한 것이다. 본 발명에 따르면, 전자적인 다큐멘트들은 수신되어 승인용 다큐멘트, 반송/전송용 다큐멘트, 조회(열람)용 다큐멘트, 미독/기독(未讀/旣讀) 다큐멘트 등의 여러부류들에 따라 종류별로 분류된다. 수신된 전자적인 다큐멘트들 중에서, 승인되어야 할 전자적인 다큐멘트가 선택되어 표시 장치 상에 표시된다. 표시된 전자적인 다큐멘트의 전자 승인란은 이전 승인인의 승인 인장으로 등록된다. 다큐멘트를 수신한 현 승인인의 전자 승인란에는, 현 승인인의 승인 인장이 배치되어야 할 위치를 나타내기 위해 현 승인인의 인영이 점멸한다. 현 승인인은 다큐멘트의 내용을 점검한 후, 다큐멘트를 승인하지 않는 경우에는, 이전 승인인의 승인란을 클릭하여 다큐멘트를 그 송신인에게 반송한다. 현 승인인이 다큐멘트를 승인하는 경우에는, 자신의 승인 인장을 등록한 후, 상급자, 타부서 또는 기타 수신처일 수 있는 다음 승인인의 인영을 클릭하여 해당 다큐멘트를 전송한다.

대표도

도2

명세서

도면의 간단한 설명

제1도는 본 발명의 실시예에 따른 시스템의 구성을 보여주는 개략도이다.

제2도는 제1도에 도시한 본 발명의 실시예에 따른 시스템에 의해 실행되는 컴퓨터 프로그램의 흐름도이다.

제3a도-제3c도는 수신된 전자적인 다큐멘트들의 수를 종류별로 보여주는 화면 이미지, 수신된 동종의 전자적인 다큐멘트들을 목록화한 화면 이미지, 및 수신된 전자적인 다큐멘트들을 종류별로 분류한 표를 보여준다.

제4a도-제4b도는 승인되지 전의 승인 이력을 포함하는 승인 상황표 및 표시 화면을 보여준다.

제5a도-제5b도는 다큐멘트를 수신한 승인인에 대한 승인란표 및 전자 인장을 표시하는 방법을 정의하는 전자 인장 표시 형식표를 보여준다.

제6a도-제6b도는 승인이 안된 승인 이력을 포함하는 승인 상황표 및 표시 화면을 보여준다.

제7a도-제7b도는 승인된 후의 승인 이력을 포함하는 승인 상황표 및 표시 화면을 보여준다.

* 도면의 주요부분에 대한 부호의 설명

1 : 서버 장치 2 : 네트워크

3, 3' : 클라이언트 장치 4 : 통신 제어 수단

5 : 내부 메모리 6 : 전체 제어 수단

7 : 표시 수단 8 : 입력 수단

9 : 문서 기억 장치　　10 : 전자 승인 인장 기억 장치

47 : 보험금 지불 심사표　　48 : 제1 승인란

49 : 포인터　　50 : 제2 승인란

발명의 상세한 설명

발명의 목적

발명이 속하는 기술분야 및 그 분야의 종래기술

본 발명은 전자 승인 방법 및 전자 승인 시스템에 관한 것이다. 특히, 본 발명은, 수신된 전자적인 다큐멘트들 중에서 승인되어야 할 전자적인 다큐멘트를 간단한 방법으로 결정하고, 승인하기 위해 선택된 전자적인 다큐멘트를 특정 행선(destination)으로 효율적인 방법으로 송신할 수 있는 전자 승인 방법 및 전자 승인 시스템에 관한 것이다.

전자적인 다큐멘트 형태로 수신된 문서들을 전자적으로 승인하고, 그 결과를전자적인 다큐멘트로 반송 또는 전송하는 종래 방법 및 시스템으로는, 예를 들면, 니케이 스트래터지(NIKKEI Strategy), 1994년 7월호의 66-76페이지에 개시되어 있는 것이 있다. 기재된 방법 및 시스템에서는, 수신된 전자적인 다큐멘트들이 종류에 관계없이 하나의 다큐멘트 박스에 저장되어, 추후 전자적인 승인을 받는다. 승인을 하는 경우와 각 전자적인 다큐멘트(문서들)에 대해 승인을 의미하는 전자 승인 인장을 날인하는 경우에는, 완성된 승인 문서를 작성하기 위하여, 사전에 준비된 도형을 사전에 준비된 전자적인 다큐멘트의 전자 승인란의 도형 영역에 배치해야 한다. 또한, 승인된 전자적인 다큐멘트를 송신하는 경우에는, 전자적인 다큐멘트 승인용 화면을 닫고, 전자적인 다큐멘트 송신용 화면을 열어줄 필요가 있다.

발명이 이루고자 하는 기술적 과제

상기 종래 방법 및 시스템에는 다음의 문제점들이 있다.

승인을 하고자 원하는 전자적인 다큐멘트를 찾아 다큐멘트 박스를 검색하는 종래 방법 및 시스템에서는, 새롭게 도착한 전자적인 다큐멘트과 이미 도착해 있는 전자적인 다큐멘트를 구별하는 방법이 전혀 없다. 따라서, 원하는 전자적인 다큐멘트를 찾아 다큐멘트 박스 내의 모든 전자적인 다큐멘트들의 목록을 점검할 필요가 있기 때문에, 처리 효율이 저하된다. 특히, 목록에 있는 전자적인 다큐멘트가 승인을 요하는 것인지 식별되지 않는 경우에는, 조작자가 다큐멘트를 오픈하여 그 다큐멘트가 승인을 요하는지 아닌지 여부를 판단해야 하기 때문에, 처리 효율이 저하된다.

또한, 전자 승인의 경우에, 사전에 전자 승인 인장 또는 서명을 도형으로 준비하고, 사전에 작성된 전자적인 다큐멘트의 전자 승인란으로 배치하거나 이동시켜, 전자적인 다큐멘트가 승인되었음을 나타낼 필요가 있다. 따라서, 조작자의 부담이 훨씬 증가되고, 그로 인해 효율이 저하된다.

또한, 전자 승인 후, 전자적인 다큐멘트를 그 발신원으로 반송하거나 승인인에게 송신하기 위해서는, 그런 작업이 발생할 때마다 전자적인 다큐멘트 승인 화면을 전자적인 다큐멘트 송신 화면으로 전환하여 원하는 행선을 새롭게 특정해 주어야 한다. 그러한 작업은 처리 효율을 훨씬 더 저하시킨다.

따라서 본 발명의 목적은, 승인되어야 할 전자적인 다큐멘트를 효과적으로 선택하는 전자 승인 방법 및 시스템을 제공하는 것이다.

본 발명의 두 번째 목적은, 전자 승인 인장을 날인해야 할 위치를 쉽게 검출하는 전자 승인 방법 및 시스템을 제공하는 것이다.

본 발명의 세 번째 목적은, 승인된 전자적인 다큐멘트를 그 발신원으로 반송하거나 원하는 행선으로 전송하는 것을 효율적으로 수행하는 전자 승인 방법 및 시스템을 제공하는 것이다.

발명의 구성 및 작용

본 발명 실시의 일면에 따르면, 전자적인 다큐멘트를 수신하고, 수신된 전자적인 다큐멘트를 전작적으로 승인하고, 승인된 전자적인 다큐멘트를 그 발신원으로 반송하거나 원하는 행선으로 전송하는 전자적인 다큐멘트 승인 방법 및 시스템이 제공된다.

우선, 수신된 전자적인 다큐멘트들은 승인용 다큐멘트, 반송/전송용 다큐멘트, 조회(열람)용 다큐멘트 등의 부류들, 및 기타 부류들로 종류별로 저장된다. 승인인(전자적인 다큐멘트를 수신한 조작자)은 수신된 전자적인 다큐멘트들 중에서 승인되어야 할 전자적인 다큐멘트를 선택하고, 선택된 전자적인 다큐멘트를 표시 장치에 표시한다. 표시된 다큐멘트는 통상 승인되어야 할 문서이고, 하나 이상의 승인란을 가진다. 승인 인장은 각 승인란 상의 선정된 위치에 날인된다. 승인 인장은 스탬프(인장, stamp) 또는 서명일 수 있다는 점에 주의를 요한다. 승인란들은 해당 문서를 작성한 사람에 의해 규정될 수 있다. 승인인인 전자적인 다큐멘트를 수신하는 경우, 그 전자적인 다큐멘트는 현 승인인에게 다큐멘트를 송신한 다른 (이전) 승인인에 의해 승인 인장이 날인된 승인란을 가지고 있을 수 있다. 날인된 승인 인장은 각 승인인에 독특항 이미지를 갖는 실선으로 이루어진다.

현 승인인이 그의 승인 인장을 날인해야 하는 위치는, 현 승인인의 이름을 포함하는 인영(印影)으로써 강조되어 보여진다. 이 인영은 현 승인인에게 승인 인장을 날인할 위치를 알려주기 위한 것이다. 이 인영은 이름을 원으로 둘러싸는 단순한 것일 수 있다.

인영은 여러 방법으로 강조될 수 있다. 예를 들면, 인영을 점멸되게 하거나, 문서의 다른 부분과는 상이한 색으로 변하게 하거나, 휘도를 높이거나, 또는 반전되게 할 수 있다. 다음 승인인이 그의 승인 인장을

날인할 위치에서는, 인영이 희미하게 보여진다. 이 인영도 이름을 원으로 둘러싸는 단순한 것일 수 있다. 이 인영위에 아직 승인 인장이 배치되지 않았음을 나타내기 위하여, 예를 들면, 낮은 휘도, 점선, 또는 희미한 색조로써 이 인영을 이미 승인된 인영들과 구별할 수 있다. 만약 문서에 둘 이상의 승인란이 있는 경우에는, 승인을 해야 하는 모든 승인란들이 동일한 방법으로 표시된다는 점에 주의를 요한다.

다음, 현 승인인은 문서를 승인할 것인지 아닌지를 판단한다. 만약 문서를 승인해야겠다고 판단하면, 승인인은 예컨대 점멸 중인 인영을 마우스의 포인터로 클릭함으로써 승인 인장을 제공한다. 만약 둘 이상의 승인란이 있는 경우에, 그 중 하나가 승인되었다면, 포인터는 자동적으로 다른 란으로 이동하여 승인을 재촉한다.

비승인을 포함하여 승인을 완료하면, 승인인은 승인란 중에서, 이전 승인인에 의해 작성된 승인 인장과 인영을 클릭하거나, 다음 승인인의 인영을 클릭한다. 이 클릭을 검출한 단말 장치는, 검출된 클릭에 해당하는 사람에게 승인된 전자적인 다큐멘트를 송신한다. 즉, 이전 승인인의 전자 승인란이 클릭되는 경우에는, 이전 승인인에게 다큐멘트가 반송된다. 다음 승인인의 전자 승인란이 클릭되는 경우에는, 다음 승인인에게 다큐멘트가 전송된다.

따라서, 본 발명에 따르면, 단말 장치는 표시 중인 전자적인 다큐멘트의 승인된 인영 및 승인을 해야 하는 인영을 승인란에 표시하는 인영 표시 제어 장치, 포인터가 상기 인영들 중 어떤 것을 지적하는지를 검출하여 지적된 인영의 위치에 승인 인장을 전자적으로 제공하는 승인 인장 제공 장치, 및 포인터에 의한 인영의 지적을 검출하여 지적된 인영이 가리키는 사람에게 승인된 전자적인 다큐멘트를 송신하는 전송 장치를 포함함으로써, 본 발명의 전자 승인 처리를 수행한다.

상기 처리들은, 예를 들면 그 처리들을 수행하기 위해 작성된 컴퓨터 프로스램을 퍼스널 컴퓨터에 인스톨함으로써 소프트웨어로 구현할 수 있다. 컴퓨터 프로스램은 플로피 디스크, 광자기 디스크, 또는 퍼스널 컴퓨터가 판독할 수 있는 메모리 장치 또는 기타 기억 매체에 저장될 수 있다.

첨부 도면과 관련한 다음의 상세한 설명에서 본 발명에 대해 더 잘 알 수 있을 것이다.

이하, 도면을 참고한 예를 통해 본 발명을 상세히 설명하겠다.

도 1은 본 발명의 바람직한 실시예로서 실행된 전자 승인 시스템의 개략적인 구성도를 보여준다. 서버 장치(1)와 복수의 클라이언트 장치들(3 및 3')이 네트워크(2)를 통해 상호 연결되어 있다. 클라이언트 장치(3)는 표시 수단(7), 입력 수단(8), 및 문서 기억 장치(9)와 전자 승인 인장 기억 장치(10)를 포함하는 외부 기억 장치와 접속되어 있다.

클라이언트 장치들(3, 및 3') 각각은, 각 승인인의 사용을 위한 단말 장치를 구성한다. 클라이언트 장치들은 네트워크(2)와 연합하여, 서버 장치(1)의 제어하에 동작하는 전자적인 다큐멘트 네트워크를 제공한다. 전자적인 다큐멘트 네트워크는 공지 기술을 이용하여 구축될 수 있다. 따라서, 여기서는 그러한 네트워크에 대하여 자세히 설명하지 않겠다. 클라이언트 장치(3)는, 예를 들면, CPU(도시되지 않음)를 포함하여 전체 제어 장치(6), 내부 메모리(5), 및 네트워크를 통해 정보 전송을 제어하는 통신 제어 장치(4)를 포함하는 퍼스널 컴퓨터에 의해 구현될 수 있다.

표시 수단(7)은 클라이언트 장치에 의해 수신된 전자적인 다큐멘트들의 이미지 정보를 포함하는 디스플레이 정보를 가시적으로 표시하는 장치이다. 디스플레이 정보는 전체 제어 장치(6)를 통해 클라이언트 장치(3)에 의해 생성된다. 표시 수단(7)은 CRT 디스플레이 또는 액정 디스플레이에 의해 구현될 수 있다.

입력 수단(8), 문자 및 도형의 입력 외에, 승인인 (또는 각 클라이언트 장치의 조작자)에 의한, 수신된 종류별 전자적인 다큐멘트의 선택 및 수신된 전자적인 다큐멘트의 전자 승인란의 선택을 입력하는데 사용된다. 예를 들면, 입력 수단(5)은 마우스, 조이스틱, 또는 키보드에 의해 구현될 수 있다. 문서 기억 장치(9)는 수신된 종류별 전자적인 다큐멘트들, 및 각 전자적인 다큐멘트에 첨부된 승인 상황표와 승인란표(뒤에 기술됨)를 저장한다. 전자 승인 인장 기억 장치(10)는, 전자 인장들을 표시할 때 사용하기 위한 표시 형식들(예를 들면, 실선 표시, 점멸 표시 또는 점선 표시)을 저장한다.

전체 제어 장치(6)는, 전체 제어 장치(6)에 인스톨된 프로그램을 사전에 실행함으로써 클라이언트 장치(3) 전체를 제어하여 필요한 연산을 수행한다. 특히, 전체 제어 장치(6)는, 전자적인 다큐멘트를 표시 수단(7)에 표시하는 것과, 전자 승인 인장 또는 승인이 필요함을 나타내는 인영을 특정 표시 형식(예를 들면, 실선 또는 점멸)으로 해당하는 전자 승인란에 표시하는 것을 제어하고, 또한 수신된 전자적인 다큐멘트를 종류별로 편집하거나 전자 승인 인장들을 해당 표시 형식으로 편집하는 것을 제어한다. 분명, 상기 처리 연산들은 사전에 인수톨된 프로그램을 실행함으로써 소프트웨어로 수행될 수 있다.

컴퓨터 프로그램이 실행되는 경우, 전체 제어 장치(6)를 통해 클라이언트 장치(3)에 의해 수행되는 처리의 흐름도에 대해 도 2를 참조하여 설명하겠다. 처리 중에 사용되는 다양한 화면들과 데이터가 저장되는 형식을 보여주기 위하여, 기타 도면, 즉 도 3-7이 참조될 수도 있다. 처리에 따르면, 본질적으로, 전자적인 다큐멘트가 클라이언트 장치(3)에 의해 수신되고, 수신된 전자적인 다큐멘트에 대해 필요한 처리가 수행되고, 처리된 전자적인 다큐멘트는 다른 (또느 전) 클라이언트 장치로 전송 (또는 반송)된다.

도 2를 보면, 수신된 전자적인 다큐멘트는 문서 기억 장치(9)에 갈무리되고(스텝 21), 갈무리된 전자적인 다큐멘트는 클라이언트 장치(3)에 조작자가 재석중일 때 수신되었는지를 판단한다(스텝 22). 만약 클라이언트 장치(3)에 조작자가 부재중일 때 다큐멘트가 갈무리되었다고 판단되거나, 또는 클라이언트 장치(3)에 조작자가 재석중이었다 하더라도, 유효 기간 내에 있지 않을 때는, 수신된 다큐멘트는 대리인에게 전송된다(스텝 23). 조작자가 있는지 여부는 전체 제어 장치(6)가 판단한다. 조작자는 자신이 재석중인지 아닌지 여부를 지정할 수 있다. 또는, 스크린 세이버(screen saver)가 동작하는 경우를 클라이언트 장치(3)에 조작자가 부재중임을 나타내는 것으로 이용할 수도 있다. 또한, 만약 클라이언트 장치(3)의 전원이 오프인 경우에는, 서버 장치(1)로부터 클라이언트 장치(3)로 다큐멘트가 전송될 수 없음이 분명하므로, 전송 불가능은 클라이언트 장치(3)에 조작자가 부재중임을 나타내는 것으로 알도록 하여, 서버 장치(1)로 하여금 선정된 행선으로 전송을 지시하게 할 수 있다.

전자적인 다큐멘트들이 수신되었을 때, 클라이언트 장치(3)에 조작자가 재석중인 경우에는, 수신된 전자적인 다큐멘트들은 종류별로 분류되고, 분류 정보는 표시 수단(7)에 표시된다(스텝 24). 수신된 전자적인 다큐멘트들의 분류는 전체 제어 장치(6)에 의해 수행되고, 도 3b에 되시한 것과 같은 표 형태로 문서 기억 장치(9)에서 관리된다. 이 표에서, 수신된 전자적인 다큐멘트들은 승인용 다큐멘트, 반송/전송용 다큐멘트, 조회(열람)용 다큐멘트 및 읽히지 않은/이미 읽힌 다큐멘트 등의 부류로 분류된다. 각 전자적인 다큐멘트에 대해, 부류들에 해당하는 란들에 플래그 1이 설정되어 해당 전자적인 다큐멘트가 승인용인지, 반송/전송용인지, 조회(열람)용인지, 또는 읽히지 않은/이미 읽힌 것인지를 나타낸다. 수신된 전자적인 다큐멘트들은, 도 3b에 도시한 표에 포함된 정보에 근거하여, 도 3a에 도시한 것과 같이(윈도우를 이용한) 표시 화면에 종류별로 표시된다.

도 3a에 도시한 표시 화면 상에는, 수신된 전자적인 다큐멘트들의 수가 승인용, 반송/전송용, 조회(열람)용, 및 읽히지 않은/이미 읽힌 다큐멘트 등의 부류로 구분되어 표시된다. 조작자가 마우스 포인터(31)를 이용하여 승이하거나 읽기 위한 전자적인 다큐멘트 정보의 한 부류를 선택하며, 선택된 부류와 관련된 전자적인 다큐멘트들의 목록이 도 3c에 도시한 것처럼 표시된다(스텝 25). 그 후 목록으로부터 특정 전자적인 다큐멘트를 마우스 포인터(31)를 이용하여 선택할 수 있다. 전자적인 다큐멘트가 선택되면, 선택된 전자적인 다큐멘트의 이미지가 표시 수단(7)에 표시된다.

도 4b는 선택되어 실제로 표시된 전자적인 다큐멘트 서식의 일례를 보여준다. 이 전자적인 다큐멘트는 보험금 지불 심사표(47)이다. 우측 상부에, 제1 승인란(48)이 위치해 있고, 좌측 하부에 제2 승인란(50)이 위치해 있다. 따라서, 취급할 문서에 따라, 둘 또는 그 이상의 승인란이 제공될 수 있다. 둘 또는 그 이상의 승인란이 제공되는 경우, 도 4a에 도시한 것과 같은 승인 상황표가 승인을 요하는 각 문서(수신된 전자적인 다큐멘트)에 제공된다. 승인 상황표는 전송용의 각 전자적인 다큐멘트에 첨부된다. 승인 상황표에는 각 승인 구분에 대해 승인이 이루어졌는지를 나타내는 승인 이력(41)이 포함된다. 또한, 플래그들이 설정되어 제1 승인란(42) 및 제2 승인란(43)에 인장들이 날인되었는지 여부를 나타낸다.

표시된 전자적인 다큐멘트에서, 문서 내의 승인을 요하는 각 승인란 내에 있는 인영을 점멸되게 한다.(스텝 26). 이 인영은 전자 승인 인장과 동일하거나 승인인의 이름이 원으로 둘러싸인 단순한 인영일 수 있다. 승인 인장들은, 물론, 승인인의 서명이거나 인장일 수 있다. 점멸하는 영역 내의 정보를 추적, 인식하기 위해, 각 문서에는 도 4a에 도시한 상술한 승인 상황표와 아울러 도 5a에 도시한 것과 같은 승인란 표가 첨부된다. 이 예에서, 전자적인 다큐멘트 수신 포인터가 1로 되어 있는 야마다라고 하는 승인인은 플래그가 1로 설정된 심사란과 제휴하고 있다. 상술한 플래그들은 전자적인 다큐멘트의 제1 및 제2 승인란(48 및 50)에 표시된 이미지들에 상응한다. 인영을 점멸되게 하면, 도 4b에 도시한 것처럼 승인을 요하는 야마다씨의 전자 인영과 보험금 지불 심사표 내의 승인을 요하는 모든 내용들(46)이 점멸하게 된다. 이때, 제1 및 제2 승인란 내의 인영들은 서로 상이한 방식으로 표시된다. 즉, 승인된 인장, 처리중 인장(승인중), 및 승인을 요하는 인장의 형태로 되어 있을 인영들은 서로 상이한 방식으로 표시된다. 이를 위하여, 도 5b에 도시한 것과 같은 승인 인장 표시 형식표가 사전에 전자 승인 인장 기억 장치(10)에 저장된다. 승인 인장 표시 형식표에서, 1로 설정되어 있는 플래그는 표시 형식을 나타낸다. 도 5b의 예에서, 승인된 인장은 실선 표시, 승인중 인장은 점멸 표시, 승인을 요하는 인장은 점선으로 표시되어 있다.

도 4a에 도시한 승인 상황표에 포함된 정보가 표시 수단(7)에 표시된다(스텝 27). 이 표에서, 구분 작성에는 승인 이력(41)에 대한 플래그가 1로 설정되어 있고, 제1 및 제2 승인란(42 및 43)에 대한 플래그들이 모두 1로 설정되어 있다. 승인란들(42 및 43) 모두가 1로 설정된 플래그를 가진다고 하는 것은, 도 4b의 보험금 지불 심사표(47) 내의 제1 및 제2 승인란(48 및 50) 모두에 있는 다나까라고 하는 승인인이 본 시스템에 의해 사전에 작성된 정식 전자 인장으로 정식으로 등록되었다는 것을 의미한다. 반대로, 플래그가 0으로 설정되어 있다면, 조작자는 도형 등으로 작성한 전자 인장을 사용하고 있음을 의미한다. 등록이 되면, 전자 인장은 도 4b에 도시한 것과 같이 실선으로 보여진다.

승인 상황표의 플래그가 1로 설정되어 있음은 승인인에 의해 등록이 이루어졌음을 의미한다. 플래그가 0으로 설정되어 있음은 승인인이 아닌 타인에 의해 등록이 이루어졌음을 의미한다. 이제, 조작자는 승인 이력의 플래그들 및 승인란들을 체크하여 승인이 등록될 수 있는지 아닌지 여부를 판단한다(스텝 28). 만약 조작자가 다큐멘트의 내용을 승인하지 않는 경우, 조작자는 그 다큐멘트를 다큐멘트 송신인에게 반송한다(스텝 29). 다큐멘트 반송 시에는, 도 6b에 도시한 것처럼 송신인 다나까씨의 승인란(48 또는 50)을 포인터(49)로 클릭한다. 다나까씨의 승인란이 클릭되면, 다나까씨에게 다큐멘트를 반송해도 좋은지를 조작자에게 묻는 메시지가 팝업 메뉴에 의해 표시된다. 만약 조작자가 오케이하면, 다큐멘트는 송신인 다나까 씨에게 반송된다. 따라서, 이 전자적인 다큐멘트는 송신인 다나까씨에게 반송되고, 도 6a에 도시한 것처럼 구간 심사의 승인 이력에 대한 플래그는 0이 된다.

스텝 28에서, 승인 인장의 위치가 점멸로써 확인되고, 승인 이력 또한 유효하다면, 그 전자적인 다큐멘트는 등록이 승인된다(스텝 30). 등록을 하기 위해, 조작자는 도 4B의 포인터(49)로 조작자 자신의 전자 승인란을 클릭한다. 승인란이 클릭되면, 구간 심사의 승인 이력에 대한 플래그 및 제1 또는 제2 승인란(42 또는 43)에 대한 플래그가 1로 변경된다. 또한, 클릭된 승인란에 승인 인장이 배치된다. 인영을 점멸하는 이미지에서 실선 이미지로 변경함으로써 승인 인장은 배치될 수 있다.

승인이 등록된 후, 조작자는 점멸중인 전자 인장, 즉, 해야할 승인이 남아 있는지 판단한다(스텝 31). 해야할 승인이 여전히 남아 있다면, 조작자는 그곳으로 포인터를 이동시켜 스텝 26의 동작을 수행한다. 만약 해당 조작자가 해야할 승인 모두를 승인했다면, 조작자는 해당 다큐멘트를 승인인에게 전송한다(스텝 32).

전자적인 다큐멘트를 다음 승인인에게 전송하기 위해, 조작자는 도 7B에 도시한 것처럼 제1 승인란(48)에 있는 스즈끼라는 다음 승인인의 승인란을 포인터(49)로 클릭한다. 이 경우, 야마다씨는 이미 승인을 하였으므로, 야마다씨의 제1 승인란(48)의 전자 승인 인장(71)은 이미 점멸 상태에서 실선으로 바뀌었다. 마찬가지로, 제2 승인란의 전자 승인 인장도 실선으로 표시되어 있다.

상술한 본 발명의 실시예는 보험금 지불 심사표의 전자 승인을 예로 들어 설명하였다. 해당 기술 분야의 숙련자에게는 본 발명의 사내 제안서 및 신청서와 같은 문서의 처리에도 같은 식으로 적용될 수 있다는

사실이 명백할 것이다.

발명의 효과

상술한 것처럼, 본 발명에 따르면, 수신된 전자적인 다큐멘트로부터 승인되어야 할 전자적인 다큐멘트를 용이하게 선택할 수 있고, 효율적으로 전자 승인을 수행할 수 있다. 조작시, 표시된 전자적인 다큐멘트 내의 전자 승인란에는 해당 다큐멘트 이전 승인인의 전자 승인 인장이 날인되어 있다. 다큐멘트를 수신한 현 승인인의 승인란에는, 현 승인인의 승인 인장이 날인될 위치에 어떤 기호가 점멸 형식으로 표시됨으로써 승인을 위해 승인 인장이 배치될 위치를 분명히 가리켜준다. 현 승인인은 수신된 전자적인 다큐멘트의 내용을 점검하고, 다큐멘트를 승인하지 않는다면, 이전 승인인의 전자 승인란을 클릭하여 해당 다큐멘트를 그 송신인에게 반송함으로써, 다큐멘트 반송 처리를 용이하게 한다. 또한, 현 승인인이 다큐멘트를 승인한다면, 현 승인인은 현 승인인의 전자 승인 인장을 등록하고, 다음 승인인(상급자, 타부서 등)의 인장을 클릭하여 다큐멘트를 전송함으로써, 다큐멘트 전송 처리를 용이하게 한다.

본 발명에 대해 상세히 설명하고 첨부 도면에 도시하였으나, 본 발명의 사상 및 범위를 벗어나지 않고서 본 발명에 대해 당업자가 인지할 수 있는 다수의 변경 및 수정이 행해질 수 있기 때문에, 본 발명은 상기 상세한 설명에 한정되지 않는다.

(57) 청구의 범위

청구항 1

(정정) 수신된 전자적인 다큐멘트들에 대해 전자 승인 처리를 수행하고, 처리된 전자적인 다큐멘트들을 전송하는 전자 승인 방법에 있어서, 상기 수신된 전자적인 다큐멘트들 중에서 승인되어야 할 전자적인 다큐멘트를 표시하는 단계, 이전 인영(previous imprint)의 위치에 승인 인장(approval seal)을 첨부(affixing)함으로써 상기 표시된 전자적인 다큐멘트를 이미 승인한 이전 승인인(previous approving person)의 상기 이전 인영을 상기 표시된 전자적인 다큐멘트상에 제1 방식으로 표시하는 단계, 상기 표시된 전자적인 다큐멘트를 수신한 현 승인인(current approving person)이 승인 인장을 첨부할 위치에 현 인영(current imprint)을 상기 표시된 전자적인 다큐멘트 상에 상기 제1 방식과 상이한 제2 방식으로 표시하는 단계, 상기 현 승인인 다음에 상기 표시된 전자적인 다큐멘트를 승인할 다음 승인인(next approving person)이 승인 인장을 첨부할 위치에 다음 인영(next imprint)을 상기 표시된 전자적인 다큐멘트 상에 상기 제1 및 제2 방식과 상이한 제3 방식으로 표시하는 단계, 및 상기 표시된 전자적인 다큐멘트가 상기 현 승인인에 의해 승인된 경우, 상기 다음 승인인이 선택되었을 때 상기 다음 승인인에게 상기 표시된 전자적인 다큐멘트를 전송하는 단계를 포함하는 것을 특징으로 하는 전자 승인 방법.

청구항 2

(정정) 제1항에 있어서, 상기 표시된 전자적인 다큐멘트가 상기 현 승인인에 의해 승인되지 않은 경우, 상기 이전 승인인이 선택되었을 때 상기 이전 승인인에게 상기 표시된 전자적인 다큐멘트를 전송하는 단계를 더 포함하는 것을 특징으로 하는 전자 승인 방법.

청구항 3

제1항에 있어서, 상기 이전 인영은 이전 승인란에 표시되고, 상기 현 인영은 현 승인란에 표시되고, 상기 다음 인영은 다음 승인란에 표시되는 것을 특징으로 하는 전자 승인 방법.

청구항 4

제3항에 있어서, 상기 제1 방식은 상기 이전 인영이 실선을 이용하여 표시되도록 하는 것을 특징으로 하는 전자 승인 방법.

청구항 5

제4항에 잇어서, 상기 제2 방식은 상기 현 인영이 점멸 방식으로 표시되도록 하는 것을 특징으로 하는 전자 승인 방법.

청구항 6

제5항에 있어서, 상기 제3 방식은 상기 다음 인영이 희미하게 표시되도록 하는 것을 특징으로 하는 전자 승인 방법.

청구항 7

(정정) 제1항에 있어서, 상기 표시된 전자적인 다큐멘트가 상기 현 승인인에 의해 승인된 경우, 상기 다음 승인인의 선택은 상기 다음 인영을 지적함으로써 행해지는 것을 특징으로 하는 전자 승인 방법.

청구항 8

(정정) 제2항에 있어서, 상기 표시된 전자적인 다큐멘트가 상기 현 승인인에 의해 승인되지 않은 경우, 상기 이전 승인인의 선택은 상기 이전 인영을 지적함으로써 행해지는 것을 특징으로 하는 전자 승인 방법.

청구항 9

(정정) 제1항에 있어서, 상기 인영들 각각은 승인인의 이름을 포함하고, 상기 인영은 전자적인 다큐멘트로서 송신된 문서들에 전자적으로 제공되는 것을 특징으로 하는 전자 승인 방법.

청구항 10

(정정) 제9항에 있어서, 승인되는 경우 상기 표시된 전자적인 다큐멘트에 첨부되는 상기 승인 인장은 승인인의 서명(signature) 또는 승인인의 인장(stamp) 중 하나를 포함하는 것을 특징으로 하는 전자 승인 방법.

청구항 11

(정정) 제1항에 있어서, 상기 현 인영은 상기 표시된 전자적인 다큐멘트가 승인되는 경우 첨부될 상기 승인 인장과 다르고, 상기 승인 인장은 상기 현 승인인의 서명 또는 인장 중 하나를 포함하는 것을 특징으로 하는 전자 승인 방법.

청구항 12

(정정) 제1항에 있어서, 상기 다음 인영은 상기 표시된 전자적인 다큐멘트가 승인되는 경우 첨부될 상기 승인 인장과 다르고, 상기 승인 인장은 상기 다음 승인인의 서명 또는 인장 중 하나를 포함하는 것을 특징으로 하는 전자 승인 방법.

청구항 13

제10항에 있어서, 승인 인장이 첨부되지 않은 모든 인영들은 점멸 방식으로 표시되는 것을 특징으로 하는 전자 승인 방법.

청구항 14

제10항에 있어서, 상기 점멸하는 인영들 중 하나가 상기 승인인에 의해 선택되는 경우, 상기 승인인에 대응하는 승인 인장이 첨부되는 것을 특징으로 하는 전자 승인 방법.

청구항 15

제14항에 잇어서, 상기 점멸하는 인영들 중 하나에 승인 인장이 첨부되는 경우, 포인터는 점멸하는 나머지 인영들 중 하나로 이동하는 것을 특징으로 하는 전자 승인 방법.

청구항 16

(정정) 제10항에 있어서, 상기 수신된 전자적인 다큐멘트들을 승인용 다큐멘트, 반송/전송용 다큐멘트, 조회용 다큐멘트 및 미독(未讀)/기독(旣讀)다큐멘트를 포함하는 상이한 부류들로 사전에 분류하는 단계, 및 상기 부류들 각각에 속하는 전자적인 다큐멘트들의 수를 표시하는 단계를 더 포함하고, 상기 전자적인 다큐멘트를 표시하는 단계는, 하나의 부류가 선택된 경우, 그 부류 내에 있는 전자적인 다큐멘트들의 목록을 표시하는 단계, 및 하나의 전자적인 다큐멘트가 선택될 경우, 상기 목록으로부터 상기 전자적인 다큐멘트를 표시하는 단계를 포함하는 것을 특징으로 하는 전자 승인 방법.

청구항 17

(정정) 수신된 전자적인 다큐멘트들을 전자적으로 승인하고, 승인된 전자적인 다큐멘트들을 전송하는 전자 승인 시스템에 있어서, 수신된 전자적인 다큐멘트들을 표시하는 표시 장치, 승인된 인영 및 승인되어야 할 복수의 인영을 상기 표시된 전자적인 다큐멘트 상에 표시하는 인영 표시 제어기, 승인되어야 할 인영을 선택하고, 상기 선택된 인영에 승인 인장을 전자적으로 첨부하는 승인 인장 첨부 장치, 및 상기 표시된 인영들 중 하나를 선택하고, 상기 선택된 인영에 대응하는 사람에게 상기 표시된 전자적인 다큐멘트를 전송하는 전송기를 포함하는 것을 특징으로 하는 전자 승인 시스템.

청구항 18

(정정) 제17항에 있어서, 상기 승인된 인영 및 승인되어야 할 상기 인영들 각각은 상기 표시된 전자적인 다큐멘트 상에 있는 별도의 승인란들 내에 표시되는 것을 특징으로 하는 전자 승인 시스템.

청구항 19

제17항에 있어서, 상기 승인 인장 첨부 장치는 커서(cursor)로 인영을 지적함으로써 상기 인영을 선택하는 것을 특징으로 하는 전자 승인 시스템.

청구항 20

제17항에 있어서, 상기 전송기는 커서를 이용하여 인영을 지적함으로써 상기 인영을 선택하는 것을 특징으로 하는 전자 승인 시스템.

청구항 21

(정정) 수신된 전자적인 다큐멘트들에 대해 전자 승인 처리를 수행하고, 처리된 전자적인 다큐멘트들을 전송하는 전자 승인 장치에 있어서, 디스플레이 정보를 표시하는 표시 화면을 가지고, 상기 수신된 전자적인 다큐멘트들 중에서 승인되어야 할 전자적인 다큐멘트를 표시하는 디스플레이, 및 이전 인영의 위치에 승인 인장을 첨부함으로써 상기 표시된 전자적인 다큐멘트를 이미 승인한 이전 승인인의 상기 이전 인영을 상기 표시된 전자적인 다큐멘트상에 제1 방식으로 상기 표시 화면에 표시하고, 상기 표시된 전자적인 다큐멘트를 수신한 현 승인인이 승인 인장을 첨부할 위치에 현 인영을 상기 표시된 전자적인 다큐멘트 상에 상기 제1 방식과 상이한 제2 방식으로 상기 표시 화면에 표시하고, 상기 현 승인인 다음에 상기 표시된 전자적인 다큐멘트를 승인할 다음 승인인이 승인 인장을 첨부할 위치에 다음 인영을 상기 표시된 전자적인 다큐멘트 상에 상기 제1 및 제2 방식과 상이한 제3 방식으로 상기 표시 화면에 표시하고, 상기 표시된 전자적인 다큐멘트가 상기 현 승인인에 의해 승인된 경우, 상기 다음 승인인이 선택되었을 때 상기

다음 승인인에게 상기 표시된 전자적인 다큐멘트를 전송하는 제어기를 포함하는 것을 특징으로 하는 전자 승인 장치.

청구항 22

(정정) 제21항에 있어서, 상기 제어기는, 상기 표시된 전자적인 다큐멘트가 상기 현 승인인에 의해 승인되지 않는 경우, 상기 이전 승인인이 선택되었을 때 상기 이전 승인인에게 상기 표시된 전자적인 다큐멘트를 전송하는 것을 특징으로 하는 전자 승인 장치.

청구항 23

제21항에 있어서, 상기 이전 인영은 이전 승인란에 표시되고, 상기 현 인영은 현 승인란에 표시되고, 상기 다음 인영은 다음 승인란에 표시되는 것을 특징으로 하는 전자 승인 장치.

청구항 24

제23항에 있어서, 상기 제1 방식은 상기 이전 인영이 실선을 이용하여 표시되도록 하는 것을 특징으로 하는 전자 승인 장치.

청구항 25

제24항에 있어서, 상기 제2 방식은 상기 현 인영이 점멸 방식으로 표시되도록 하는 것을 특징으로 하는 전자 승인 장치.

청구항 26

제25항에 있어서, 상기 제3 방식은 상기 다음 인영이 희미하게 표시되도록 하는 것을 특징으로 하는 전자 승인 장치.

청구항 27

(정정) 제21항에 있어서, 상기 표시된 전자적인 다큐멘트가 상기 현 승인인에 의해 승인된 경우, 상기 다음 승인인의 선택은 상기 다음 인영을 지적함으로써 행해지는 것을 특징으로 하는 전자 승인 장치.

청구항 28

(정정) 제22항에 있어서, 상기 표시된 전자적인 다큐멘트가 상기 현 승인인에 의해 승인되지 않을 경우, 상기 이전 승인인의 선택은 상기 이전 인영을 지적함으로써 행해지는 것을 특징으로 하는 전자 승인 장치.

청구항 29

(정정) 제21항에 있어서, 상기 인영들 각각은 승인인의 이름을 포함하고, 상기 인영은 전자적인 다큐멘트로서 송신된 문서들에 전자적으로 제공되는 것을 특징으로 하는 전자 승인 장치.

청구항 30

(정정) 제29항에 있어서, 승인되는 경우 상기 표시된 전자적인 다큐멘트에 첨부되는 상기승인 인장은 승인인의 서명 또는 승인인의 인장 중 하나를 포함하는 것을 특징으로 하는 전자 승인 장치.

청구항 31

(정정) 제21항에 있어서, 상기 현 인영은 상기 표시된 전자적인 다큐멘트가 승인되는 경우 첨부될 상기 승인 인장과 다르고, 상기 승인 인장은 상기 현 승인인의 서명 또는 인장 중 하나를 포함하는 것을 특징으로 하는 전자 승인 장치.

청구항 32

(정정) 제21항에 있어서, 상기 다음 인영은 상기 표시된 전자적인 다큐멘트가 승인되는 경우 첨부될 상기 승인 인장과 다르고, 상기 승인 인장은 상기 다음 승인인의 서명 또는 인장 중 하나를 포함하는 것을 특징으로 하는 전자 승인 장치.

청구항 33

제30항에 있어서, 승인 인장이 첨부되지 않은 모든 인영들은 점멸 방식으로 표시되는 것을 특징으로 하는 전자 승인 장치.

청구항 34

제30항에 있어서, 상기 점멸하는 인영들 중 하나가 상기 승인인에 의해 선택되는 경우, 상기 승인인에 대응하는 승인 인장이 첨부되는 것을 특징으로 하는 전자 승인 장치.

청구항 35

제34항에 있어서, 상기 점멸하는 인영들 중 하나에 승인 인장이 첨부되는 경우, 포인터는 점멸하는 나머지 인영들 중 하나로 이동하는 것을 특징으로 하는 전자 승인 장치.

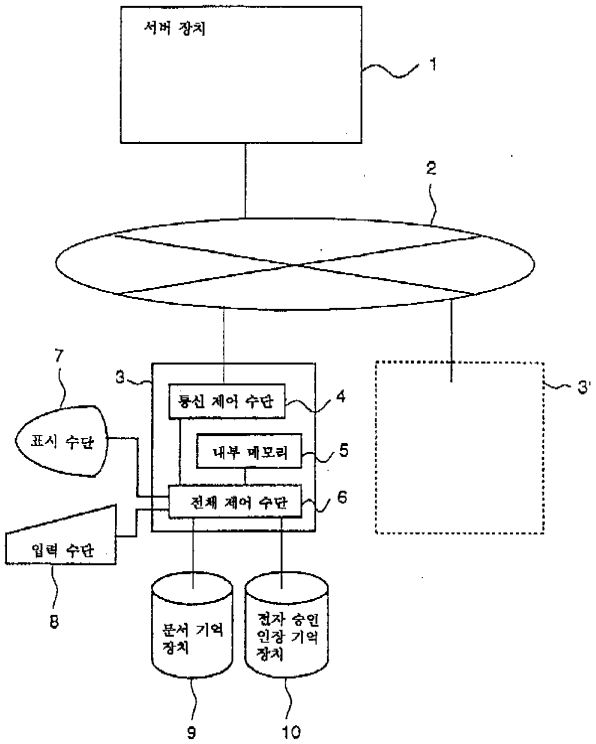
청구항 36

(정정) 제30항에 있어서, 상기 제어기는, 상기 수신된 전자적인 다큐멘트들을 승인용 다큐멘트, 반송/전송용 다큐멘트, 조회용 다큐멘트 및 미독(未讀)/기독(旣讀) 다큐멘트를 포함하는 상이한 부류들로 사전에

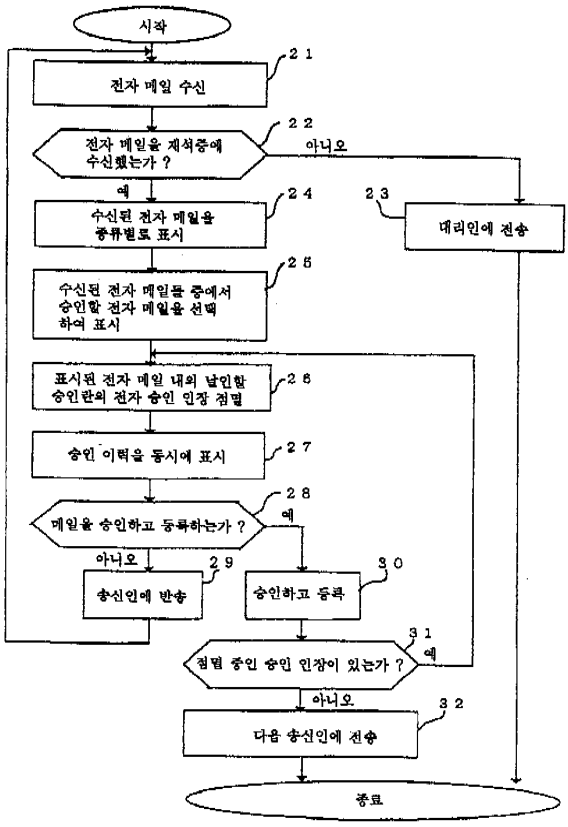
분류하고, 상기 부류들 각각에 속하는 전자적인 다큐멘트들의 수를 상기 표시 화면에 표시하고, 하나의 부류가 선택된 경우, 그 부류 내에 있는 전자적인 다큐멘트들의 목록을 상기 표시 화면에 표시하고, 하나의 전자적인 다큐멘트가 선택된 경우, 상기 목록으로부터 상기 전자적인 다큐멘트를 상기 표시 화면에 표시하는 것을 특징으로 하는 전자 승인 장치.

도면

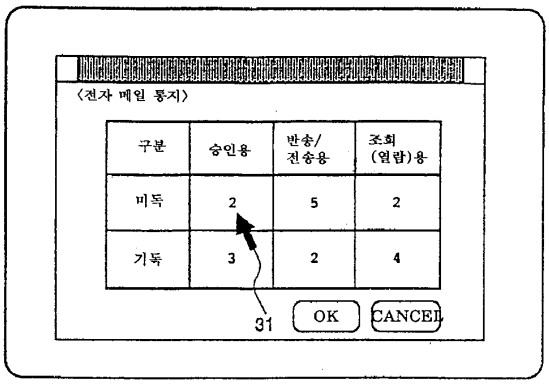
도면1



도면2



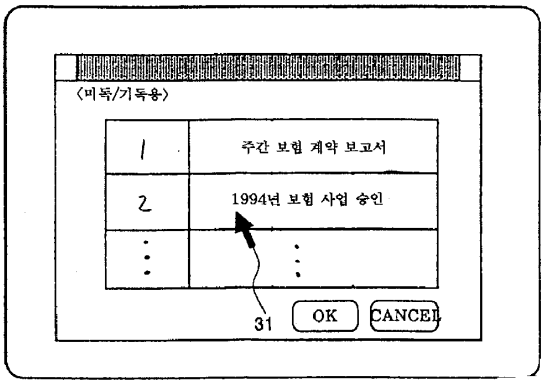
도면3a



도면3b

No	건 명	승인용	반송/전송용	조회(열람)용	미독/기독용
1	보험금 지불 심사표	1	0	0	0
2	주간 보험 계약 보고서	0	1	0	1
3	1994년 보험 사업 승인	0	0	1	1
:	:	:	:	:	:

도면3c



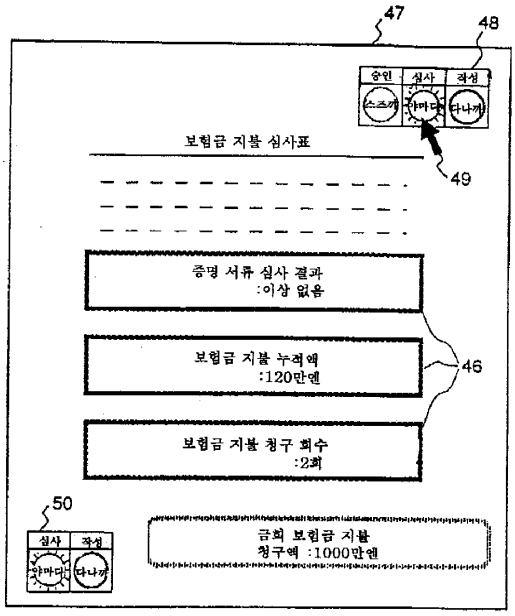
도면4a

승인 상황표

구분	승인 입력	제 1 승인란	제 2 승인란
작성	1	1	1
심사	0	0	0
승인	0	0	0

41 42 43

도면4b



도면5a

승인란표

51 전자 메일 수신 포인터	52 승인인	53 승인	54 심사	55 작성
0	다나까	0	0	1
1	야마다	0	1	0
0	스즈끼	1	0	0

도면5b

승인 인장 표시 형식표

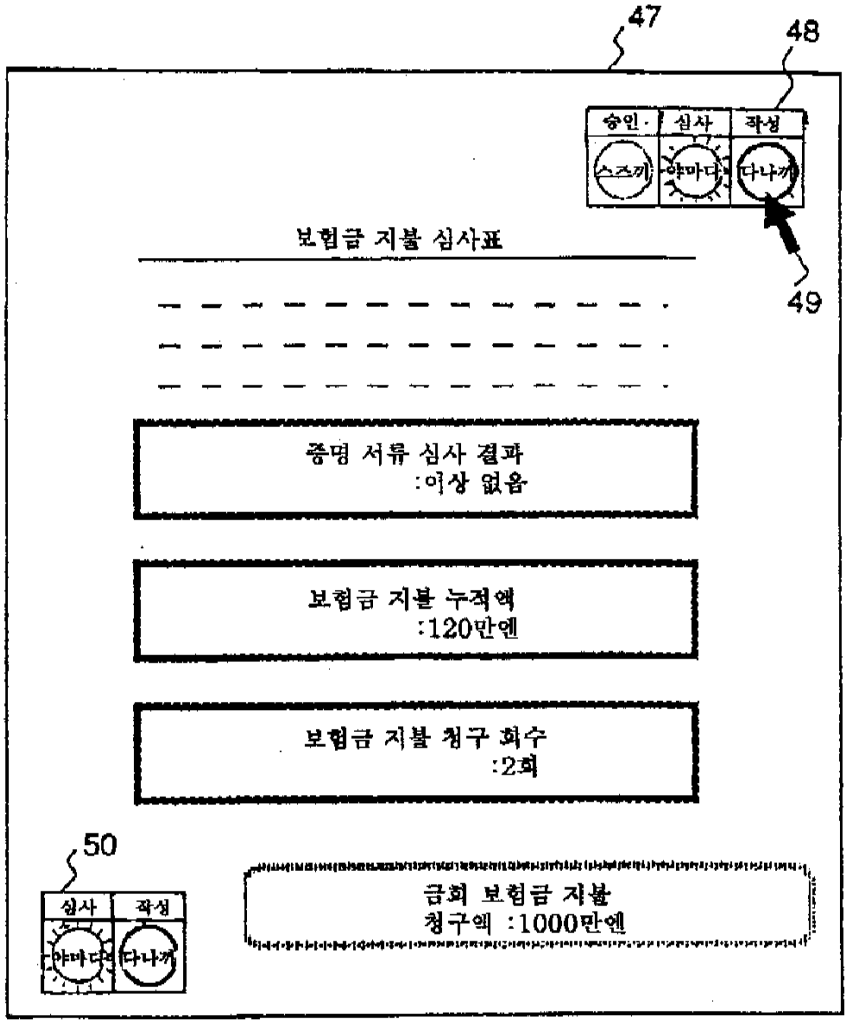
56 전자 승인 인장 표시 형식	57 승인됨	58 처리중	59 승인 예정
실선	1	0	0
점멸	0	1	0
점선	0	0	1

도면6a

승인 상황표

구분	41 승인 이력	42 제 1 승인란	43 제 2 승인란
작성	1	1	1
심사	0	0	0
승인	0	0	0

도면6b



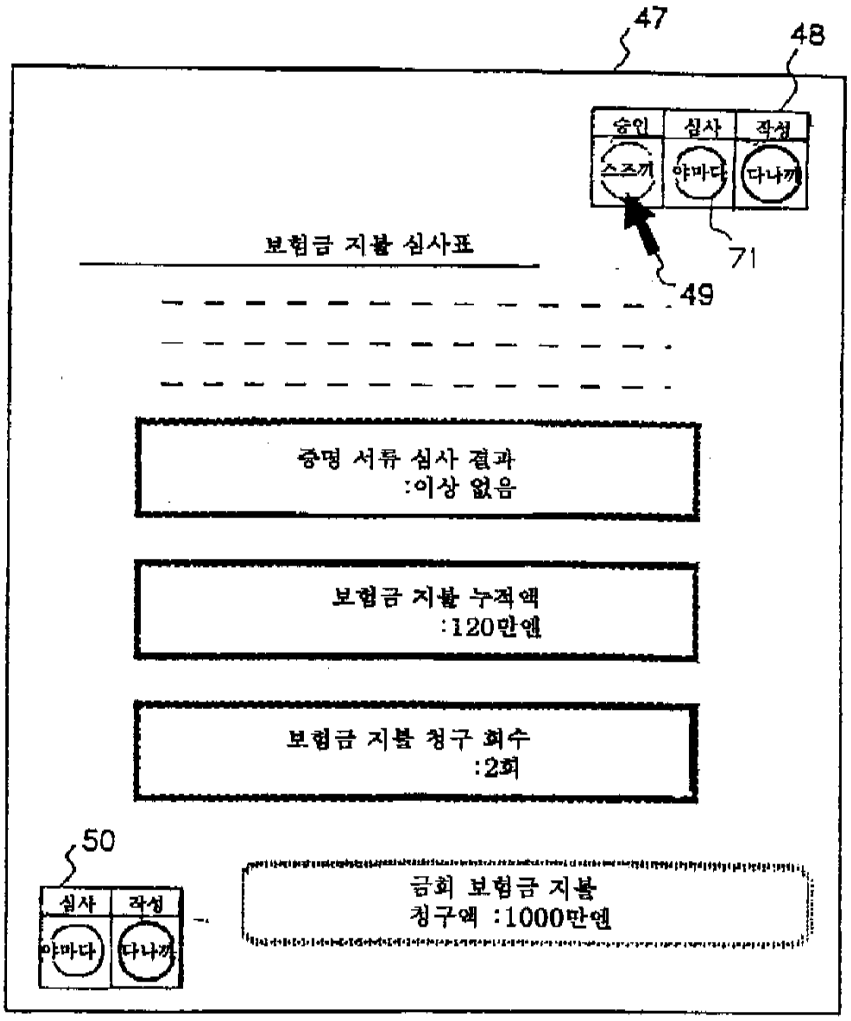
도면7a

승인 상황표

구분	승인 이력	제 1 승인란	제 2 승인란
작성	1	1	1
심사	0	0	0
승인	0	0	0

41 42 43

도면7b


47
48
승인
심사
작성
스즈끼
야마다
다나까
71
보험금 지불 심사표
49
증명 서류 심사 결과
:이상 없음
보험금 지불 누적액
:120만엔
보험금 지불 청구 회수
:2회
50
심사
작성
야마다
다나까
금회 보험금 지불
청구액 :1000만엔