

**(19) 대한민국특허청(KR)**  
**(12) 공개특허공보(A)**

**(51) Int. Cl.<sup>7</sup>**  
**G06F 17/60**

**(11) 공개번호** 특2001-0000278  
**(43) 공개일자** 2001년01월05일

(21) 출원번호	10-2000-0051926
(22) 출원일자	2000년09월04일
(71) 출원인	주식회사 앤디비아이십일닷컴 심성규 서울특별시 강남구 역삼동 702-23
(72) 발명자	심성규
(74) 대리인	서울특별시 강남구 역삼동 702-23 피닉스 905호 신재균

**심사청구 : 있음**

**(54) 기계류거래시스템 및 이를 이용한 거래방법**

**요약**

본 발명은 인터넷을 통해 기계류를 검색하는 방법에 있어서, 데이터베이스화된 기계류정보중에서 분야별로 구분된 대분류항목과 용도별로 구분된 중분류항목과 작동방식별로 구분된 소분류항목 중에서 원하는 기계장치를 선택하는 기계선택단계와; 상기와 같이 선택된 기계장치의 소정 사양중에서 일부를 검색조건으로 입력하는 조건입력단계와; 상기 조건입력단계를 거쳐 검색된 기계장치들의 등록번호와, 코드번호와, 원산지와, 모델번호를 포함하는 목록을 표시하는 목록표시단계와; 상기 목록중에서 원하는 기계장치를 클릭하면 해당되는 기계장치의 세부사양을 디스플레이하는 사양표시단계를 가진 기계류온라인검색방법을 포함하는 기계류거래시스템 및 거래방법에 관한 것으로서, 인터넷을 통해서 개인 또는 기업에서 필요로 하는 기계류에 대한 정보를 검색할 수 있기 때문에 필요한 기계류정보를 검색하기가 용이할 뿐만 아니라, 온라인으로 주문할 수 있고, 우편이나 팩스를 이용하는 경우에 비해서 신속할 뿐만 아니라, 제조업체로서도 별도의 카타로그나 안내물이 없이도 판매하고자 하는 제품정보를 신속하고, 간편하게 구매자에게 전달할 수 있는 장점이 있다. 외국에 소재한 바이어를 만나기 위해 장비를 휴대하거나 운반하지 않아도 세부사양, 도면, 사진을 실시간으로 보여줄 수 있기 때문에 업무상의 편의성을 제공하는 장점이 있다.

**대표도**

**도1**

**명세서**

**도면의 간단한 설명**

도 1은 본 발명에 따른 기계류거래시스템의 구성을 나타낸 블록도.  
 도 2는 본 발명에 따른 기계류거래방법의 흐름을 나타낸 흐름도.  
 도 3은 본 발명의 기계류거래방법에서 데이터입력화면을 나타낸 블록도.  
 도 4는 본 발명의 기계류거래방법에서 검색화면을 나타낸 블록도.  
 도 5는 본 발명의 기계류거래방법에서 검색된 특정 기계정보를 나타낸 블록도.

〈도면의 주요 부분에 대한 부호의 설명〉

10 : 데이터통신망	12a, 12n : 제 1 내지 제 n 클라이언트
14 : 기계류거래사이트	14a : 웹서버
14b : DB서버	14c : 검색서버

**발명의 상세한 설명**

**발명의 목적**

**발명이 속하는 기술 및 그 분야의 종래기술**

본 발명은 기계류거래시스템에 관한 것으로서, 특히 인터넷상에서 판매자가 업로드한 기계류 정보를 검색한 다음, 온라인을 통한 판매자와의 질문 및 협의과정을 거쳐 주문을 하도록 한 기계류거래시

스템 및 이를 이용한 거래방법에 관한 것이다.

일반적으로, 기계류(Machinery)는 금속성 물질로 이루어져 각종 산업현장에서 설치되어 사용되고 있고, 산업화의 정도에 따라 국가 간 기계류 교역의 비중이 점점 더 커지고 있다.

이러한 기계류의 거래는 거의 표준화되어서 바이어는 해당 제조업체의 정보를 입수하여 카타로그를 통해서 기계류에 대한 정보를 획득한 다음, 무역절차를 거쳐서 항공편이나 선박편으로 운송하는 것이 보편적인 형태가 된다.

### 발명이 이루고자 하는 기술적 과제

그러나, 상술한 바와 같은 종래의 기계류거래방법에는 다음과 같은 단점이 있다.

첫째, 종래의 기계류거래방법으로는 기계류 사이의 장단점을 비교할 수가 없고, 일단 구입하면 해당 기계류를 변경하기가 용이하지 않을 뿐만 아니라, 원하는 기계류에 관한 정보를 획득하는데 많은 시간이 소요되는 문제점이 있다.

둘째, 서로 다른 국가 사이에서 발생되는 기계류 상거래의 경우에 있어서, 자신이 구매하고자 하는 기계류에 관해서 서로 비교해주는 정보가 없기 때문에 바이어 스스로 구매하고자 하는 기계에 관한 업체나 제품을 오프라인 상에서 비교해야 하는 불편함이 있다.

셋째, 설령, 특정업체가 제조하는 기계류를 자신의 홈페이지에 업로드하여 홍보하고 있다 하더라도 그 업체 이외의 타 업체에서 제조된 유사 기계류에 관한 정보가 전혀 없기 때문에 일일이 해당 업체를 통해서 기계류 정보를 획득하는 방법이 이용되고 있어, 바이어의 불편함을 초래하는 단점이 있다.

넷째, 온라인 상에서 자신이 원하는 기계류를 주문할 수 있는 거래시스템이 구비되지 않기 때문에 국가간의 무역활동이 오프라인 방식으로 운영됨으로써 후발업체의 영업활동을 제한하고, 뒷거래가 상존하는 영업 환경을 개선하지 못하는 단점이 있다. 결국, 이러한 비용은 소비자가 떠 안게 되기 때문에 매우 바람직하지 못하다.

본 발명은 상술한 문제점을 해소하기 위한 것으로서, 동일 분야의 기계류 정보를 바이어가 서로 비교해볼 수 있고, 이러한 과정을 거쳐 선택된 기계류를 주문할 수 있도록 한 기계류거래시스템 및 이를 이용한 거래방법을 제공하는데 그 목적이 있다.

### 발명의 구성 및 작용

상술한 목적을 달성하기 위한 본 발명의 특징은 인터넷프로토콜을 이용해서 월드와이드웹을 기반으로 한 그래픽데이터 통신을 수행하는 데이터통신망과; 상기 데이터통신망을 통해 송수신되는 그래픽데이터 형태의 정보를 검색하거나 자신의 정보를 입력하기 위한 사용자 단말기인 적어도 둘 이상의 클라이언트와; 상기 데이터통신망을 통해 접속된 상기 클라이언트로 소정의 정보를 디스플레이하는 웹서버와, 상기 웹서버로부터 전달된 정보를 데이터베이스화하여 저장하는 DB서버와, 상기 클라이언트로부터 요청된 기계류검색을 수행하여 상기 웹서버를 통해 상기 클라이언트로 전송하기 위한 검색서버를 포함하는 기계류거래사이트를 포함하는 기계류거래시스템 및 이를 이용한 기계류거래방법을 제공하는 것이다.

이하, 첨부된 도면을 참조하여 본 발명을 상세히 설명하도록 한다.

도 1은 본 발명에 따른 기계류거래시스템의 구성을 나타낸 블록도로서, 인터넷프로토콜을 이용해 월드와이드웹을 기반으로 한 그래픽 데이터의 송수신을 위한 데이터통신망(10)과, 상기 데이터통신망을 통해 소정의 정보를 검색하거나 입력하기 위한 데이터 단말기인 제 1 내지 제 n 클라이언트(12a)(12n)와, 상기 데이터통신망을 통해서 로그인된 상기 클라이언트의 사용자에게 기계류에 관한 정보를 제공하고, 상기 클라이언트의 사용자 사이에서 발생하는 기계류 거래를 도와주기 위한 기계류 거래사이트(14)를 포함하여 구성된다.

여기서, 상기 기계류거래사이트(14)는 소정의 인터넷주소 예컨대, WWW.MDB21.COM과 같은 어드레스가 할당되어 이 어드레스에 접속된 사용자에게 기계류정보, 거래정보, 기타정보들을 제공하고, 상기 사용자의 클라이언트로부터 데이터를 수신하기 위한 웹서버(14a)가 구비된다. 또한, 상기 웹서버로부터 전달된 데이터를 유형별로 데이터베이스화하여 저장하는 DB서버(14b)와, 상기 클라이언트로부터 검색요청이 있을 때, 상기 DB서버에 저장된 기계류 데이터베이스 중 원하는 정보를 추출하여 제공하는 검색서버(14c)를 포함한다.

이러한 구성을 가진 기계류거래시스템의 동작흐름을 첨부도면과 함께 설명하면 다음과 같다.

도 2는 본 발명에 따른 기계류거래방법을 나타낸 흐름도로서, 본 발명에 따른 기계류거래방법의 주요주체는 구매자 PC, 판매자 PC, 기계류거래사이트가 되므로 이를 중심으로 기술하도록 한다.

먼저, 판매자는 자신의 PC를 이용해서 상기 기계류거래사이트로 자신이 판매하고자 하는 기계류 정보를 업로드하는 단계(①)와, 판매자에 의해 상기 기계류거래사이트에 업로드된 기계류정보를 토대로 데이터베이스를 구축하는 단계(②)를 차례로 진행한다.

이어서, 구매자가 자신의 PC를 이용해서 상기 데이터통신망에서 제공되는 기계류정보를 획득하는 단계(③)와, 상기 기계류정보에 관한 질문 및 요청내용을 송부하는 단계(④)를 수행한다.

이에 따라, 상기 판매자는 자신의 PC를 이용해서 상기 기계류거래사이트에 업로드된 상기 구매자의 질문이나 요청에 관한 답변을 주는 단계(⑤)와, 상기 구매자는 자신의 계정(Account)으로 전달된 판매자의 답변을 검토한 후, 해당 기계류에 대한 주문서를 송부하는 단계(⑥)를 진행한다.

그래서, 상기 판매자는 자신의 PC를 이용해서 기계류거래사이트의 상기 구매자의 계정으로 계약

서를 송부하는 단계(7)를 수행한다.

한편, 상술한 본 발명의 기계류거래방법에서 국가간 무역의 절차로 인해서 대금결제단계를 포함하고 있지 않지만, 무역환경의 변화와 더불어서 온라인 방식의 대금결제방법이 적용되어도 무방하고, 운송방법 또한 당사자 사이에서 상기 질문 및 요청단계(4)를 통해 수행하도록 한다.

전술한 본 발명의 기계류거래방법에서 판매자가 상기 기계류거래사이트에 로그인해서 판매하고자 하는 기계류정보를 입력하는 화면을 살펴보면 다음과 같다.

도 3은 본 발명의 기계류거래방법에서 판매자가 기계류거래사이트에 로그인한 다음, 판매할 기계류정보의 입력화면을 나타낸 블록도로서, 기계류검색화면(30)은 크게 기계류코드항목(32)과, 변수설정항목(34)과, 변수정의항목(36)과, 변수적용항목(38)으로 구분되어 있다.

이러한 각 항목은 구매자의 필요를 충족시키기 위한 것으로서, 구매자가 원하는 상품을 빠르고, 적절한 검색어를 이용해서 상세하게 검색하도록 한 것인데, 이를 상세히 설명하면 다음과 같다.

상기 기계류코드항목(32)은 판매하고자 하는 기계류코드번호란과, 기계류이름란과, 데이터저장란으로 이루어지고, 상기 변수설정항목(34)은 지정하기 원하는 다수개의 변수를 입력하는 변수설정란으로 구성된다.

또한, 상기 변수정의항목(36)은 상기 변수설정란에서 설정된 변수의 특징을 각각 정의하는 항목으로 구성되어, 상기 각 변수에 대응된 개수의 변수특징에 대하여 기재하는 것으로 이루어진다.

즉, 변수 a 내지 변수 e는 판매하고자 하는 기계류의 특징을 설명하는데 사용된 변수의 입력형식을 나타낸 것으로, 상기 변수 a는 단일값으로 화면상에서는 텍스트 박스(Text Box)로 표시되고, 상기 변수 b는 콤마로 구분 입력된 값으로 화면상에서는 셀렉트 박스(Select Box)로 표시되며, 상기 변수 c는 소정 구간의 범위를 나타내는 범위값으로 화면상에서는 텍스트 박스로 표시되며, 상기 변수 d는 두 개의 값으로 화면상에서는 텍스트 박스로 표시되며, 상기 변수 e는 서로 곱하기관계(×)로 표현되는 다수 개의 값으로 화면상에서는 텍스트박스로 표시된다.

실제적인 기계장치에 대한 예를 들어서 보다 상세히 설명하되, "FRONT EDM"이란 기계장치를 입력할 경우를 가정하여 설명하도록 한다.

상기 FRONT EDM이 X축, Y축, Z축으로 이동하면서 작업하는 반경은 800×600×500 형태로 표기되기 때문에 상기 변수 e로 입력가능하고, 상기 FRONT EDM의 중량은 350kg 형태로 표기되기 때문에 상기 변수 a로 입력가능하며, 상기 FRONT EDM의 척과 테이블 사이의 최소거리 및 최대거리는 230mm/730mm 형태로 표기되기 때문에 상기 변수 d로 표현가능하다.

여기서, 상기 FRONT EDM의 경우에는 변수 b와 변수 c는 사용하지 않고도 기계장치의 특징을 입력하였는데, 이와 같이 기계류는 분야나 용도에 따라서 표기되는 특징들이 서로 다르므로 하나의 기계장치에 상기 변수들이 모두 사용되는 것은 아니다.

이러한 과정을 거쳐 설정된 변수들이 적용된 결과를 보여주는 변수적용항목(38)에는 각각의 변수마다의 특징이 반영되고, 이를 저장하는 저장버튼이 구비되며, 변수에 따라 정의된 결과를 보여주는 화면으로 이루어진다.

상술한 바와 같은 과정을 거쳐 판매자가 입력한 데이터를 일정조건에 의해 검색하는 검색화면을 살펴보면 다음과 같다.

도 4는 본 발명의 기계류거래방법에서 검색화면을 나타낸 것으로서, 기계류검색화면(40)에는 부가적인 기능을 지원하는 선택메뉴(42)와, 기계류정보를 검색하기 위한 메인검색화면(44)으로 이루어진다.

예컨대, 상기 선택메뉴(42)는 자신의 계정 내용이 기재된 계정항목(42a)과, 판매자 또는 구매자와 주고받는 서류내용이 기재된 서류철(42b)과, 각종 서류양식을 보고서 사용할 수 서류도서관(42c)으로 이루어진다.

따라서, 상기 계정항목은 자신이 업로드한 기계류정보를 나타낸 제품정보란과, 받은편지함과, 보류문서함과, 보낸편지함과, 진행상태란과, 인적사항 편집란과, 업로드된 정보 편집란으로 이루어지고, 상기 서류철에는 구매자와 판매자 사이에서 발생되는 질문과 요청을 입력하거나 볼 수 있도록 한 질문답변란과, 조사란과, 주문란과, 인보이스란과, 계약란과, 공동프로젝트제안란과, 입찰정보란이 구비될 수 있다.

그리고, 상기 서류도서관은 기계류거래에 필요한 각종 양식을 보고서 업무수행시 작성 가능하도록 한 것이다.

한편, 메인검색화면(44)은 검색하고자 하는 기계류를 선택하는 기계류선택항목(44a)과, 검색하고자 하는 검색조건을 입력하는 검색조건입력항목(44b)과, 상기 조건이 반영된 결과가 적용된 검색결과항목(44c)으로 이루어진다.

이러한 메인검색화면(44)을 보다 구체적으로 설명하면 다음과 같다.

먼저, 기계류선택항목(44a)은 업종별로 구분된 대분류와 기능별로 구분된 중분류에 따라 기계류정보를 선택하고, 상기 검색조건입력항목(44b)은 여러 가지 검색조건 예컨대, 직경, 속도, 유형, 크기나 부피로 이루어진 테이블을 선택적으로 입력하도록 한다.

상기 입력된 검색조건이 반영된 검색결과항목(44c)은 기계류에 따라 선착순으로 등록된 등록번호와, 분류된 기계류코드번호와, 기계류의 원산지가 표기된 원산지와, 해당 업체의 모델번호와, 검색된 기

계류가 전혀 없을 경우에 메인검색화면으로 리턴하기 위한 DB검색리턴버튼으로 이루어진다.

상술한 검색리스트중 하나에 마우스 아이콘을 갖다대면 반전되는 특정 기계를 클릭하면 다음과 같은 세부화면이 디스플레이되는데, 이를 설명하면 다음과 같다.

도 5는 본 발명의 기계류거래방법에서 검색결과리스트를 클릭하여 나타난 특정기계류정보화면을 나타낸 블록도로서, 특정 기계류 정보화면(50)은 크게 부가적인 각종 기능을 수행하기 위한 메뉴항목(52)과, 특정 기계류에 관한 정보를 디스플레이하기 위한 기계류정보항목(54)으로 구분된다.

상기 메뉴항목은 전술한 검색화면에서 동일한 모양과 동일한 기능을 수행하므로 설명을 생략하도록 한다.

즉, 상기 검색결과리스트 중 특정 기계를 클릭하면 상기 메뉴항목(52)은 변동되지는 않고, 상기 기계류정보항목(54)만 변동되는 것이다.

상술한 기계류정보항목(54)은 해당기계에 관한 개략적인 정보를 나타낸 개략정보란(54a)과, 해당기계에 관한 외관상 정보가 수록된 외관정보란(54b)과, 해당 기계의 작업영역 정보를 나타낸 작업영역란(54c)과, 해당 기계의 대표이미지를 나타낸 이미지란(54d)으로 이루어진다.

특히, 상기 개략정보란(54a)에는 순서대로 부여된 등록번호와, 해당 기계에 대한 정보를 파일로 보기를 원할 경우 해당 파일을 다운로드하기 위한 다운로드버튼과, 기계에 관한 세부사양이 기록된 데이터시트버튼과, 부피나 면적을 기준으로 한 기계의 치수가 기술된 치수버튼과, 해당 기계에 관한 매뉴얼을 보기 위한 매뉴얼버튼과, 해당 기계에 관한 구체적인 도면을 보기 위한 도면버튼을 포함한다.

또한, 상기 데이터시트버튼, 치수버튼, 매뉴얼버튼, 도면버튼은 해당 자료가 구비되어 있는지 여부를 Yes, No로 구분되어 표기된다.

한편, 전술한 내용 중에서 기계류정보를 구축하기 위해서는 운영업체에 따른 분류기준이 설정되어야 하는데, 이 분류기준은 운영업체에 따라서 변동가능하지만, 이에 대해 일례를 들어서 설명하면 다음과 같다.

먼저, 기계류를 분야별로 구분하는 대분류항목 예컨대, 공작기계, 포장기계, 방직기계, 인쇄기계 등과 같이 설정하고, 해당되는 대분류항목 중에서도 용도별로 구분하는 중분류항목 예컨대, 전기방전기, 밀링머신, 보오링머신 등과 같이 설정한다. 이러한 중분류항목 가운데서 작동방식별로 구분하는 소분류 항목 예컨대, 호라이즌털 밀링머신, 플래너 타입 밀링머신과 같이 설정하도록 한다.

전술한 바와 같은 분류기준은 운영업체에 따라서 수시로 변경가능하기 때문에 굳이 본 명세서에서는 이를 한정하지 아니하고, 이에대한 구체적인 예만을 들도록 한다.

### 발명의 효과

상술한 바와 같은 본 실시예의 바람직한 양태에 따르면 다음과 같은 장점이 있다.

첫째, 인터넷을 통해서 개인 또는 기업에서 필요로 하는 기계류에 대한 정보를 검색할 수 있기 때문에 필요한 기계류정보를 검색하기가 용이할 뿐만 아니라, 온라인으로 주문할 수 있는 장점이 있다.

둘째, 우편이나 팩스를 이용하는 경우에 비해서 신속할 뿐만 아니라, 제조업체로서도 별도의 카타로그나 안내물이 없이도 판매하고자 하는 제품정보를 신속하고, 간편하게 구매자에게 전달할 수 있는 장점이 있다.

셋째, 외국에 소재한 바이어를 만나기 위해 장비를 휴대하거나 운반하지 않아도 세부사양, 도면, 사진을 실시간으로 보여줄 수 있기 때문에 업무상의 편의성을 제공하는 장점이 있다.

### (57) 청구의 범위

#### 청구항 1

월드와이드웹을 기반으로 한 그래픽데이터통신망인 인터넷과, 상기 인터넷을 통해 소정의 정보를 검색하거나, 입력하기 위한 다수개의 클라이언트와, 상기 클라이언트로부터 요청된 정보를 상기 인터넷을 통해 기계류정보를 제공하는 기계류거래사이트를 구비하는 단계와,

상기 클라이언트를 통해 상기 인터넷상에 연결된 상기 기계류거래사이트에 로그인하는 인터넷접속단계와,

판매자 클라이언트를 이용해서 상기 기계류거래사이트에 판매할 기계류정보를 업로드하는 기계류 정보 업로드단계와,

상기 업로드된 기계류정보를 데이터베이스화하여 저장하는 기계류데이터베이스 구축단계와,

상기 저장된 기계류 데이터베이스에서 구매자가 원하는 기계류정보를 획득하는 기계류정보 획득 단계와,

상기 구매자가 상기 판매자에게 자신의 클라이언트를 이용하여 상기 기계류거래사이트의 계정으로 궁금한 제품정보를 교환하고, 제조형태에 관한 내용을 협의하는 제품정보 교환단계와,

상술한 단계를 통해 획득된 기계류정보를 기반으로 상기 구매자 클라이언트에서 상기 판매자 클라이언트로 주문하는 기계류 주문단계와,

상기 주문된 기계에 관한 계약서를 판매자가 구매자에게 전달하는 기계류 계약단계를 포함하는

것을 특징으로 하는 기계류거래시스템.

### 청구항 2

인터넷프로토콜을 이용해서 월드와이드웹을 기반으로 한 그래픽데이터 통신을 수행하는 데이터통신망과,

상기 데이터통신망을 통해 송수신되는 그래픽 데이터 형태의 정보를 검색하거나 자신의 정보를 입력하기 위한 사용자 단말기인 적어도 둘 이상의 클라이언트와,

상기 데이터통신망을 통해 접속된 상기 클라이언트로 소정의 정보를 디스플레이하는 웹서버와, 상기 웹서버로부터 전달된 정보를 데이터베이스화하여 저장하는 DB서버와, 상기 클라이언트로부터 요청된 기계류검색을 수행하여 상기 웹서버를 통해 상기 클라이언트로 전송하기 위한 검색서버를 포함하는 기계류거래사이트를 포함하는 것을 특징으로 하는 기계류거래시스템.

### 청구항 3

인터넷을 통해 기계류를 검색하는 방법에 있어서,

데이터베이스화된 기계류정보중에서 분야별로 구분된 대분류항목과 용도별로 구분된 중분류항목과 작동방식별로 구분된 소분류항목 중에서 원하는 기계장치를 선택하는 기계선택단계와,

상기와 같이 선택된 기계장치의 소정 사양중에서 일부를 검색조건으로 입력하는 조건입력단계와,

상기 조건입력단계를 거쳐 검색된 기계장치들의 등록번호와, 코드번호와, 원산지와, 모델번호를 포함하는 목록을 표시하는 목록표시단계와,

상기 목록중에서 원하는 기계장치를 클릭하면 해당되는 기계장치의 세부사양을 디스플레이하는 사양표시단계를 포함하는 것을 특징으로 하는 기계류온라인검색방법.

### 청구항 4

제 3 항에 있어서,

상기 조건입력단계에서 입력되는 사양은 기계장치의 스피드의 직경, 모우터의 스피드 또는 전력, 특정부위 또는 전체장치의 길이/폭/높이 중 선택된 수치를 입력하는 것을 특징으로 하는 기계류온라인검색방법.

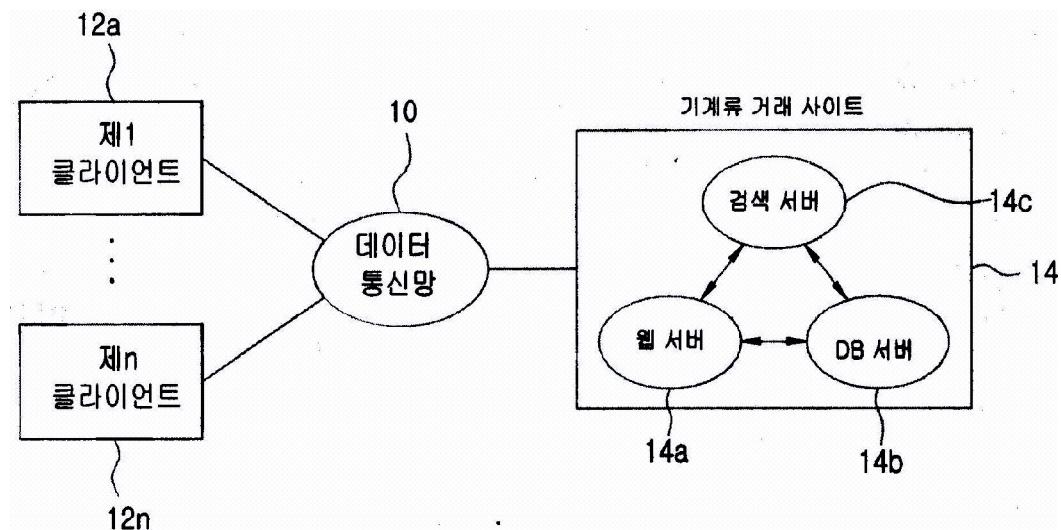
### 청구항 5

제 3 항에 있어서,

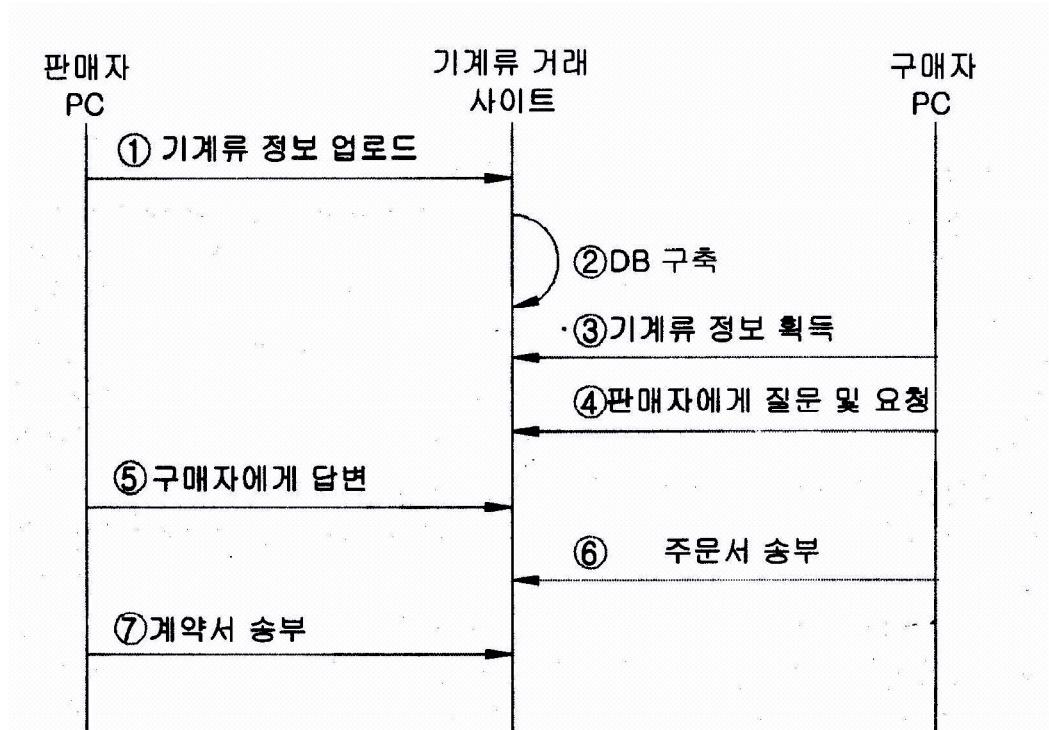
상기 사양표시단계에서는 해당되는 기계장치의 이미지, 매뉴얼, 도면들, 사용환경 및 동작특성이 디스플레이되는 것을 특징으로 하는 기계류온라인검색방법.

## 도면

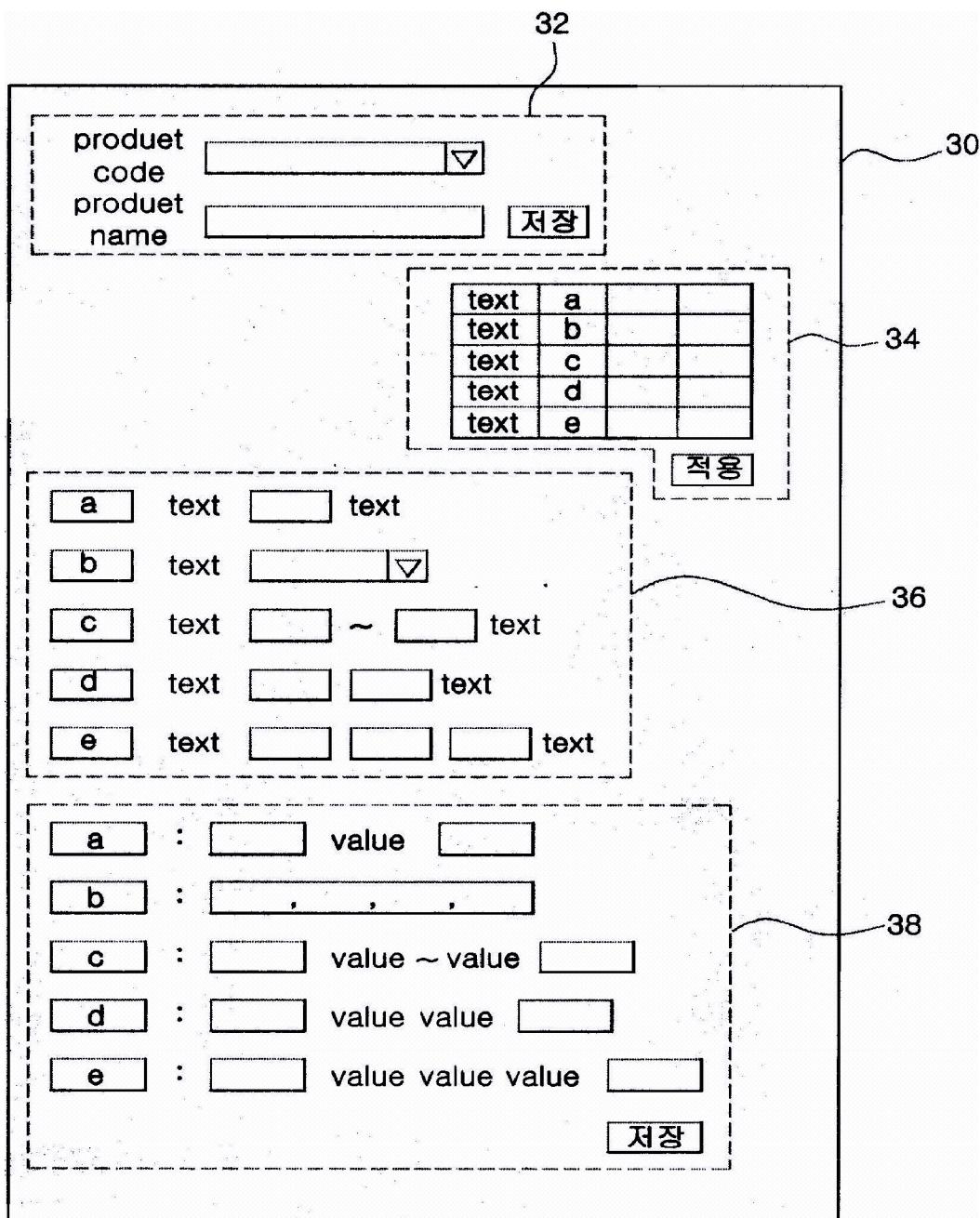
### 도면1



## 도면2



도면3



## 도면4

제품 DB 검색

Code No.

검색 조건

직경  mm, 속도  kw,HP

유형  ▽

테이블 크기(X\*Y\*Z)    mm, Floor

부피(L\*W\*H)    mm

검색 결과

등록번호  코드번호  원산지  모델번호

DB 검색 리턴

도면5

