(19) 대한민국특허청(KR)
(12) 등록특허공보(B1)

(45) 공고일자 2024년05월31일
(11) 등록번호 10-2642810
(24) 등록일자 2024년02월27일

(51) 국제특허분류(Int. Cl.)
H04N 1/00 (2006.01)
(52) CPC특허분류
H04N 1/00427 (2013.01)
H04N 1/00477 (2013.01)
(21) 출원번호 10-2019-0042813
(22) 출원일자 2019년04월12일
심사청구일자 2020년10월12일
(65) 공개번호 10-2019-0124640
(43) 공개일자 2019년11월05일
(30) 우선권주장
JP-P-2018-085204 2018년04월26일 일본(JP)
(56) 선행기술조사문헌
JP2012128690 A*
(뒷면에 계속)
전체 청구항 수 : 총 12 항

(73) 특허권자
캐논 가부시끼가이샤
일본 도쿄도 오오따꾸 시모마루꼬 3쪼메 30방 2고
(72) 발명자
쇼가키 요헤이
일본국 도쿄도 오오따꾸 시모마루꼬 3쪼메 30방 2고 캐논 가부시끼가이샤 나이
(74) 대리인
권태복

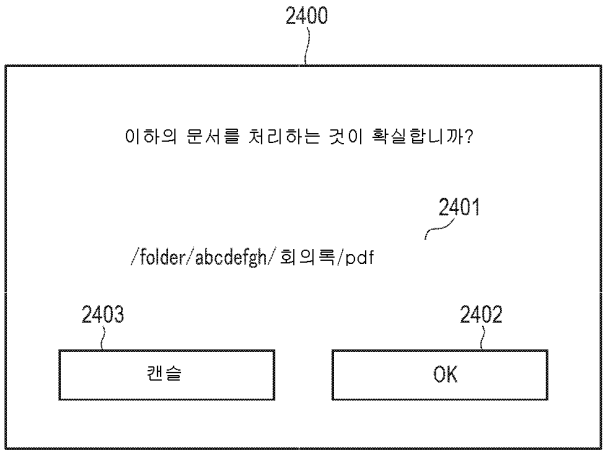
심사관 : 조우연

(54) 발명의 명칭 **인쇄 잡을 실행하는 인쇄장치 및 그 제어방법과, 기억매체**

(57) 요 약

설정 이력에 근거하여 유저가 의도하지 않는 인쇄가 행해지는 것을 방지할 수 있는 인쇄장치를 제공한다. 인쇄장치는, 인쇄 대상이 되는 데이터 및 인쇄 설정 정보를 호출하기 위한 설정 호출 버튼을 표시한다. 데이터를 특정하기 위한 문자열이 설정 호출 버튼에 표시된다. 설정 호출 버튼에 문자열의 전체가 표시되어 있는지 아닌지를 판별한다. 문자열의 적어도 일부가 표시되지 않는 설정 호출 버튼을 유저가 선택하였을 때, 인쇄 대상이 되는 데이터를 확인하도록 유저에게 촉구하는 통지 화면을 표시한다.

대 표 도 - 도24



(52) CPC특허분류
H04N 2201/0094 (2013.01)

(56) 선행기술조사문헌
KR1020100130967 A*
JP11266361 A*
JP2016046700 A
JP2018007170 A
*는 심사관에 의하여 인용된 문헌

명 세 서

청구범위

청구항 1

인쇄 대상이 되는 데이터 및 인쇄 설정 정보를 호출하기 위한 설정 호출 버튼을 표시하는 인쇄장치로서,

상기 데이터를 특정하기 위한 문자열 중 적어도 일부가 표시되고, 상기 데이터를 특정하기 위한 상기 문자열 중 일부가 표시되지 않은 상기 설정 호출 버튼을 표시하도록 제어하는 제1 버튼 표시 제어 유닛과,

상기 문자열의 전체가 표시되는 상기 설정 호출 버튼을 표시하도록 제어하는 제2 버튼 표시 제어 유닛과,

유저에 의해 선택된 상기 설정 호출 버튼이고, 상기 인쇄장치에 표시되어 있는 상기 설정 호출 버튼에 상기 문자열의 전체가 표시되어 있는지 아닌지를 판별하는 판별 유닛과,

상기 문자열 중 적어도 일부가 표시되고, 상기 문자열 중 일부가 표시되지 않은 상기 설정 호출 버튼을 유저가 선택하는 것에 의해, 유저가 선택한 상기 설정 호출 버튼이고, 상기 인쇄장치에 표시되어 있는 상기 설정 호출 버튼에 상기 문자열의 전체가 표시되어 있지 않은 것으로 판별되었을 때에, 상기 인쇄 대상이 되는 데이터를 확인하도록 유저에게 촉구하고, 상기 문자열의 전체가 표시된 통지 화면을 표시하고, 유저가 선택한 상기 설정 호출 버튼이고, 상기 인쇄장치에 표시되어 있는 상기 설정 호출 버튼에 상기 문자열의 전체가 표시된 것으로 판별되었을 때에는, 상기 통지 화면을 표시하지 않는 제어 유닛을 구비하는, 인쇄장치.

청구항 2

제 1항에 있어서,

상기 설정 호출 버튼은, 과거에 인쇄한 데이터와 해당 데이터를 인쇄했을 때에 사용된 인쇄 설정 정보를 호출하기 위한 이력 버튼인 인쇄장치.

청구항 3

제 1항에 있어서,

상기 문자열은, 상기 데이터의 명칭 및 격납 장소를 나타내는 절대 패스인 인쇄장치.

청구항 4

제 1항에 있어서,

상기 설정 호출 버튼을 유저가 선택하였을 때, 상기 설정 호출 버튼에 대응하는 인쇄 설정 정보를 사용한 인쇄의 개시를 지시하기 위한 인쇄 설정 화면이 표시되고,

상기 제어 유닛은, 상기 문자열 중 일부가 표시되지 않은 상기 설정 호출 버튼을 유저가 선택하였을 때, 상기 인쇄 설정 화면이 표시되기 전에, 상기 통지 화면을 표시하는 인쇄장치.

청구항 5

제 1항에 있어서,

상기 설정 호출 버튼을 유저가 선택하였을 때, 상기 설정 호출 버튼에 대응하는 인쇄 설정 정보를 사용한 인쇄의 개시를 지시하기 위한 인쇄 설정 화면이 표시되고,

상기 제어 유닛은, 상기 문자열 중 일부가 표시되지 않은 상기 설정 호출 버튼을 유저가 선택하였을 때, 상기 인쇄 설정 화면의 적어도 일부를 덮도록 상기 통지 화면을 표시하는 인쇄장치.

청구항 6

인쇄 대상이 되는 데이터 및 인쇄 설정 정보를 호출하기 위한 설정 호출 버튼을 표시하는 인쇄장치의 제어방법으로서,

상기 데이터를 특정하기 위한 문자열 중 적어도 일부가 표시되고, 상기 데이터를 특정하기 위한 상기 문자열 중 일부가 표시되지 않은 상기 설정 호출 버튼을 표시하도록 제어하는 제1 버튼 표시 제어 단계와,

상기 문자열의 전체가 표시되는 상기 설정 호출 버튼을 표시하도록 제어하는 제2 버튼 표시 제어 단계와,

유저에 의해 선택된 상기 설정 호출 버튼이고, 상기 인쇄장치에 표시되어 있는 상기 설정 호출 버튼에 상기 문자열의 전체가 표시되어 있는지 아닌지를 판별하는 판별 단계와,

상기 문자열 중 적어도 일부가 표시되고, 상기 문자열 중 일부가 표시되지 않은 상기 설정 호출 버튼을 유저가 선택하는 것에 의해, 유저가 선택한 상기 설정 호출 버튼이고, 상기 인쇄장치에 표시되어 있는 상기 설정 호출 버튼에 상기 문자열의 전체가 표시되어 있지 않은 것으로 판별되었을 때에, 상기 인쇄 대상이 되는 데이터를 확인하도록 유저에게 촉구하고, 상기 문자열의 전체가 표시된 통지 화면을 표시하고, 유저가 선택한 상기 설정 호출 버튼이고, 상기 인쇄장치에 표시되어 있는 상기 설정 호출 버튼에 상기 문자열의 전체가 표시된 것으로 판별되었을 때에는, 상기 통지 화면을 표시하지 않는 제어 단계를 포함하는 인쇄장치의 제어방법.

청구항 7

인쇄 대상이 되는 데이터 및 인쇄 설정 정보를 호출하기 위한 설정 호출 버튼을 표시하는 인쇄장치의 제어방법을 컴퓨터에 실행시키는 프로그램을 기억한 비일시적인 컴퓨터 판독가능한 기억매체로서, 상기 제어방법은,

상기 데이터를 특정하기 위한 문자열 중 적어도 일부가 표시되고, 상기 데이터를 특정하기 위한 상기 문자열 중 일부가 표시되지 않은 상기 설정 호출 버튼을 표시하도록 제어하는 제1 버튼 표시 제어 단계와,

상기 문자열의 전체가 표시되는 상기 설정 호출 버튼을 표시하도록 제어하는 제2 버튼 표시 제어 단계와,

유저에 의해 선택된 상기 설정 호출 버튼이고, 상기 인쇄장치에 표시되어 있는 상기 설정 호출 버튼에 상기 문자열의 전체가 표시되어 있는지 아닌지를 판별하는 판별 단계와,

상기 문자열 중 적어도 일부가 표시되고, 상기 문자열 중 일부가 표시되지 않은 상기 설정 호출 버튼을 유저가 선택하는 것에 의해, 유저가 선택한 상기 설정 호출 버튼이고, 상기 인쇄장치에 표시되어 있는 상기 설정 호출 버튼에 상기 문자열의 전체가 표시되어 있지 않은 것으로 판별되었을 때에, 상기 인쇄 대상이 되는 데이터를 확인하도록 유저에게 촉구하고, 상기 문자열의 전체가 표시된 통지 화면을 표시하고, 유저가 선택한 상기 설정 호출 버튼이고, 상기 인쇄장치에 표시되어 있는 상기 설정 호출 버튼에 상기 문자열의 전체가 표시된 것으로 판별되었을 때에는, 상기 통지 화면을 표시하지 않는 제어 단계를 포함하는 기억매체.

청구항 8

삭제

청구항 9

제 4항에 있어서,

상기 문자열은, 상기 인쇄 설정 화면에 표시되지 않는 인쇄 장치.

청구항 10

제 5항에 있어서,

상기 문자열은, 상기 인쇄 설정 화면에 표시되지 않는 인쇄 장치.

청구항 11

제 1항에 있어서,

카피 기능을 더 포함하고,

상기 제1 버튼 표시 제어 유닛 및 상기 제2 버튼 표시 제어 유닛은, 과거에 인쇄한 데이터와 상기 데이터를 인쇄할 때에 사용된 인쇄 설정 정보를 호출하기 위한 이력 버튼이 표시된 화면에, 카피 설정 정보를 호출하기 위한 상기 설정 호출 버튼을 각각 표시하는 인쇄 장치.

청구항 12

제 1항에 있어서,

상기 제어 유닛은, 상기 문자열 중 일부가 표시되지 않은 상기 설정 호출 버튼의 선택에 따라 상기 인쇄 대상이 되는 데이터를 확인하도록 유저에게 촉구하기 위한 상기 통지 화면을 표시하고,

상기 통지 화면에 대한 소정의 유저 조작을 접수하면, 상기 인쇄 대상이 되는 데이터 및 상기 인쇄 설정 정보에 근거하여 인쇄를 실행하는 인쇄 장치.

청구항 13

제 1항에 있어서,

상기 통지 화면은, 처리를 진행시키기 위한 버튼 및 처리를 캔슬하기 위한 버튼을 포함하는 인쇄 장치.

발명의 설명

기 술 분 야

[0001] 본 발명은, 인쇄장치 및 그 제어방법과, 기억매체에 관한 것이다.

배 경 기 술

[0002] 유저에 의해 내려진 지시에 따라 인쇄 잡을 실행하는 인쇄장치인 MFP이 알려져 있다. 유저는, MFP에게 인쇄 잡의 실행을 지시할 때에, 인쇄 잡의 실행 조건, 예를 들면, 인쇄 대상이 되는 문서 파일(이하, 간단히 "파일"이라고 한다)의 지정, 용지 사이즈와 부수 등의 인쇄 설정 정보를 설정한다. 일반적으로, MFP은 복수의 유저에 의해 공유되는 것이 많다. 이 때문에, MFP에서는, 일정한 기간이 경과하면, 1명의 유저가 사용한 실행 조건을 다른 유저가 알아차리지 않고 사용하는 것을 방지하도록, 자동적으로 상기 실행 조건이 클리어된다. 이러한 이용 형태에 있어서, 유저는 같은 실행 조건에서 인쇄할 때에 매번 실행 조건을 설정할 필요가 있어, 불편했다. 따라서, 종래에는, 예를 들면, 리프린트 기능이 이용되고 있다. 리프린트 기능에서는, 과거에 실행한 인쇄 잡의 설정 이력에 근거해서 같은 설정, 구체적으로, 같은 파일을 같은 인쇄 설정 정보로 인쇄한다(예를 들면, 일본국 특개 2008-87177호 공보 참조). 이에 따라, 유저는 복잡한 등록 조작을 행하지 않고, 과거에 설정한 실행 조건에 근거하여 용이하게 실행 지시를 내리는 것이 가능해 진다.

발명의 내용

해결하려는 과제

[0003] 그렇지만, 전술한 리프린트 기능에서는, 유저가 인쇄 대상이 되는 파일의 지정이나 인쇄 설정 정보의 입력 조작을 행하지 않고, 상기 설정 이력에 근거하여 인쇄 지시가 행해지고, 유저가 인쇄 대상이 되는 파일명

을 확인하지 않은 채 인쇄가 개시되는 경우가 있다. 그 결과, 종래의 기술은, 원하는 파일과 다른 파일이 유저가 의도하지 않게 인쇄된다고 하는 문제가 생긴다.

[0004] 본 발명은, 설정 이력에 근거하여 유저가 의도하지 않는 인쇄가 행해지는 것을 방지할 수 있는 인쇄장치 및 그 제어방법과, 기억매체를 제공한다.

과제의 해결 수단

[0005] 따라서, 본 발명은, 인쇄 대상이 되는 데이터 및 인쇄 설정 정보를 호출하기 위한 설정 호출 버튼을 표시하는 인쇄장치로서, 상기 데이터를 특정하기 위한 문자열 중 적어도 일부가 표시되고, 상기 데이터를 특정하기 위한 상기 문자열 중 일부가 표시되지 않은 상기 설정 호출 버튼을 표시하도록 제어하는 제1 버튼 표시 제어 유닛과, 상기 문자열의 전체가 표시되는 상기 설정 호출 버튼을 표시하도록 제어하는 제2 버튼 표시 제어 유닛과, 유저에 의해 선택된 상기 설정 호출 버튼이고, 상기 인쇄장치에 표시되어 있는 상기 설정 호출 버튼에 상기 문자열의 전체가 표시되어 있는지 아닌지를 판별하는 판별 유닛과, 상기 문자열 중 적어도 일부가 표시되고, 상기 문자열 중 일부가 표시되지 않은 상기 설정 호출 버튼을 유저가 선택하는 것에 의해, 유저가 선택한 상기 설정 호출 버튼이고, 상기 인쇄장치에 표시되어 있는 상기 설정 호출 버튼에 상기 문자열의 전체가 표시되어 있지 않은 것으로 판별되었을 때에, 상기 인쇄 대상이 되는 데이터를 확인하도록 유저에게 촉구하고, 상기 문자열의 전체가 표시된 통지 화면을 표시하고, 유저가 선택한 상기 설정 호출 버튼이고, 상기 인쇄장치에 표시되어 있는 상기 설정 호출 버튼에 상기 문자열의 전체가 표시된 것으로 판별되었을 때에는, 상기 통지 화면을 표시하지 않는 제어 유닛을 구비하는, 인쇄장치를 제공한다.

발명의 효과

[0006] 본 발명에 따르면, 설정 이력에 근거하여 유저가 의도하지 않는 인쇄가 행해지는 것을 방지할 수 있다.

[0007] 본 발명의 또 다른 특징은 (첨부도면을 참조하여 주어지는) 이하의 실시형태의 상세한 설명으로부터 명백해질 것이다.

도면의 간단한 설명

[0008] 도 1은 본 발명의 실시형태에 따른 인쇄장치로서의 MFP의 구성을 개략적으로 나타내는 블록도다.

도 2는 도 1의 조작부의 외관도다.

도 3은 도 1의 CPU에 의해 실행되는 인증 처리의 절차를 나타내는 흐름도다.

도 4는 도 1의 MFP에 의해 관리되는 유저 정보 DB의 일례를 도시한 도면이다.

도5a 내지 도 5c는 도 2의 터치패널에 표시되는 홈 화면의 일례를 도시한 도면이다.

도 6은 도 1의 MFP에 의해 관리되는 어플리케이션 버튼 정보 DB의 일례를 도시한 도면이다.

도7a 내지 도 7c는 도 2의 터치패널에 표시되는 카피 설정 화면의 일례를 도시한 도면이다.

도8a 내지 도 8d는 도 2의 터치패널에 표시되는 어플리케이션 화면의 일례를 도시한 도면이다.

도 9는 도 1의 MFP에 의해 실행되는 커스텀 버튼 등록 처리의 절차를 나타내는 흐름도다.

도 10은 도 2의 터치패널에 표시되는 설정 화면의 일례를 도시한 도면이다.

도 11은 도 2의 터치패널에 표시되는 버튼 종별 설정 화면의 일례를 도시한 도면이다.

도 12는 도 1의 MFP에 의해 관리되는 커스텀 버튼 정보의 일례를 도시한 도면이다.

도 13은 도 9의 처리에 의해 생성되는 커스텀 버튼 관련 정보의 일례를 도시한 도면이다.

도 14는 도 1의 MFP에 의해 실행되는 잡 실행 처리의 절차를 나타내는 흐름도다.

도 15는 도 14의 처리에 있어서 사용되는 커스텀 버튼 관련 정보의 일례를 도시한 도면이다.

도16은 도 1의 MFP에 의해 실행되는 레코드 등록 처리의 절차를 나타내는 흐름도다.

도17은 도 2의 터치패널에 표시되는 선택 화면의 일례를 도시한 도면이다.

도18은 도 1의 MFP에 의해 관리되는 레코드 정보의 일례를 도시한 도면이다.

도 19는 도16의 처리에 의해 생성되는 설정 이력의 일례를 도시한 도면이다.

도20은 도 1의 MFP에 의해 실행되는 레코드 표시 제어 처리의 절차를 나타내는 흐름도다.

도21은 도 1의 MFP에 의해 실행되는 레코드 잡 실행 처리의 절차를 나타내는 흐름도다.

도22는 도 2의 터치패널에 표시되는 홈 화면의 일례를 도시한 도면이다.

도23은 도21의 처리에 있어서 사용되는 설정 이력의 일례를 도시한 도면이다.

도24는 도 2의 터치패널에 표시되는 파일명 확인 화면의 일례를 도시한 도면이다.

발명을 실시하기 위한 구체적인 내용

[0009] 이하, 본 발명의 실시형태에 대해서 도면을 참조하면서 상세히 설명한다.

[0010] 도 1은, 본 발명의 실시형태에 따른 인쇄장치로서의 MFP(100)의 구성을 개략적으로 나타내는 블록도다.

[0011] 도 1을 참조하면, MFP(100)은 유닛으로서, 콘트롤러 유닛(101), 조작부(111), 스캐너(112), 및 프린터(113)를 구비한다. 콘트롤러 유닛(101)은 조작부(111), 스캐너(112), 및 프린터(113)와 접속되어 있다. 콘트롤러 유닛(101)은, CPU(102), 통신 유닛(103), RAM(105), HDD(106), ROM(107), 타이머(108), 및 팩스 유닛(109)을 구비한다. CPU(102), 통신 유닛(103), RAM(105), HDD(106), ROM(107), 타이머(108), 및 팩스 유닛(109)은 시스템 버스(114)를 거쳐 서로 접속되어 있다.

[0012] MFP(100)은, 카피 기능, 스캔 기능, 프린트 기능, 팩스 통신기능, 및 인증 기능 등의 복수의 기능을 구비한다. MFP(100)은 각 기능을 이용해서 잡을 실행한다. MFP(100)은, 통신 유닛(103)을 거쳐, MFP(100)의 외부에서 어플리케이션을 추가로 인스톨함으로써 기능을 확장가능하다. 콘트롤러 유닛(101)은 접속된 각 유닛의 동작을 제어한다, CPU(102)은 콘트롤러 유닛(101) 전체를 제어한다. 통신 유닛(103)은 LAN(104)을 거쳐 외부장치(미도시)와 데이터의 송수신을 행한다. LAN(104)은 외부장치와의 사이에서 데이터의 송수신을 행하기 위한 MFP(100)에 대한 네트워크다. MFP(100)은 LAN(104)을 통해 인터넷에 접속되어 있다. RAM(105)은 CPU(102)의 시스템 워크 메모리로서 사용된다. HDD(106)은 하드디스크 드라이브이다. HDD(106)은 자기디스크, 광학 미디어, 및 플래시 메모리 등의 기억매체다. HDD(106)은 파일, 설정 데이터, 및 프로그램 등을 격납한다. 이때, 본실시형태에서는, HDD(106)이 MFP(100)에 내장되지 않고 있어도 된다. 예를 들면, 통신 유닛(103)을 통해 도시하지 않은 서버나 PC의 스토리지를 HDD(106)의 대용으로서 이용해도 된다.

[0013] ROM(107)은 부트 ROM이며, 시스템의 부트 프로그램을 격납한다. CPU(102)은, HDD(106)와 ROM(107)에 격납된 프로그램을 RAM(105)에 전개하고, 전개한 프로그램에 근거하여 각종 제어를 제공한다. 타이머(108)는 CPU(102)의 지시에 따라서 시간의 양의 계측을 개시한다. 타이머(108)가 시간량의 계측을 개시한 후 미리 지정된 기간을 경과하면, 타이머(108)는 인터럽트 통지를 CPU(102)에 송신한다. 팩스 유닛(109)은 팩시밀리 통신가능한 외부장치와 전화 회선(110)을 통해 팩스 데이터의 송수신을 행한다.

[0014] 조작부(111)는, MFP(100)에 관한 각종 정보를 표시한다. 또한, 조작부(111)는, 유저로부터 잡의 실행 지시나 설정 변경 지시 등을 접수한다. 조작부(111)는, 도 2에 나타낸 것과 같이, 터치패널(200), 스타트 키(201), LED(202), 스톱 키(203), 수치 키(204), 및 홈 키(205)를 구비한다. 터치패널(200)은 액정표시부이며, 액정표시부의 표면이 터치패널 시트로 덮여져 있다. 터치패널(200)은 조작 화면과 소프트 키패드를 표시한다. 터치 패널(200) 위에 표시된 소프트 키패드를 유저가 누르면, 조작부(11)는 눌러진 위치를 나타내는 위치 정보를 CPU(102)에 송신한다. 스타트 키(201)는, 예를 들면, 유저가 원고의 판독 동작의 개시를 지시할 때에 사용된다. 스타트 키(201)의 중앙부는, 2색, 즉 녹색과 적색의 LED(202)로 구성된다. 점등 색에 의해 스타트 키(201)가 사용가능한지 아닌지가 표시된다. 스톱 키(203)는, 예를 들면, 가동중인 동작을 멈추는 지시를 유저가 행할 때에 사용된다. 수치 키(204)는, 숫자와 문자의 버튼으로 구성되고, 예를 들면, 유저가 인쇄부수를 설정하고 터치패널(200)에 있어서의 화면의 전환을 지시할 때에 사용된다. 홈 키(205)는, 예를 들어, 후술하는 도5a의 홈 화면(500)을 터치패널(200)에 표시시킬 때에 사용된다. 이때, 스타트 키(201), 스톱 키(203), 수치 키(204), 및 홈 키(205) 등의 각 조작 키는 일례이며, 조작부(111)가 상기 조작 버튼 이외의 다른 조작 버튼을 구비하고 있어도 된다. 상기 조작 키가 터치패널(200)에 소프트 버튼으로서 배치되어도 된다.

[0015] 스캐너(112)는 배치된 원고를 스캔함으로써, 상기 원고의 화상을 디지털화하여 화상 데이터를 생성한

후, 생성한 화상 데이터를 RAM(105)이나 HDD(106)에 격납한다. 프린터(113)는 RAM(105)과 HDD(106)에 격납된 파일 등을 인쇄한다.

[0016] 도 3은, 도 1의 CPU(102)에 의해 실행되는 인증 처리의 절차를 나타내는 흐름도다. 도 3의 처리는, CPU(102)이 ROM(107) 등에 격납된 프로그램을 실행함으로써 행해지고, 예를 들면, 조작부(111)를 거쳐 유저에 의해 발행된 인증 요구를 접수했을 때에 실행된다. 도 3의 처리는, MFP(100)의 사용을 허가하는 유저에 관한 정보(이하, "사용 허가 유저 정보"라고 한다)가 미리 등록되어 있다는 가정에 근거한다. MFP(100)에서는, 사용 허가 유저 정보가 HDD(106)에 격납된 도 4의 유저 정보 DB(400)에 의해 관리된다. 유저 정보 DB(400)은, 유저 ID(401), 유저명(402), 도메인 명(403), 패스워드(404), e-mail 어드레스(405), 및 관리자 권한(406)을 구비한다. 유저 ID(401)로서는 등록된 유저에게 고유하게 할당된 식별자가 설정된다. 유저명(402)으로는 등록된 유저의 유저명이 설정된다. 도메인 명(403)으로는 등록된 유저의 도메인 명이 설정된다. 패스워드(404)로는 등록된 유저와 관련된 패스워드가 설정된다. e-mail 어드레스(405)로는 등록된 유저의 메일 어드레스가 설정된다. 관리자 권한(406)으로는 등록된 유저가 MFP(100)의 관리자 권한을 갖는지 아닌지에 관한 정보가 설정된다.

[0017] 도 3을 참조하면, 우선, CPU(102)은 터치패널(200)에 인증 화면(미도시)을 표시한다(스텝 S301). 인증 화면은, 유저명 입력 란, 패스워드 입력 란, 및 OK 버튼을 구비한다. 유저가 각 입력 란에 유저 정보를 입력하고 또한, OK 버튼이 눌러지면, CPU(102)은 상기 유저 정보를 접수한다(스텝 S302). 이어서, CPU(102)은 상기 유저 정보와 유저 정보 DB(400)를 비교한다(스텝 S303). CPU(102)은, 상기 유저 정보와 일치하는 유저명(402) 및 패스워드(404)를 포함하는 사용 허가 유저 정보(이하, "일치 사용 허가 유저 정보"라고 한다)가 유저 정보 DB(400)에 등록되어 있는지 아닌지를 판별한다(스텝 S304).

[0018] 스텝 S304의 판별의 결과, 일치 사용 허가 유저 정보가 유저 정보 DB(400)에 등록되지 않고 있을 때, CPU(102)은 터치패널(200)에 인증 에러 화면(미도시)을 표시한 후(스텝 S305), 스텝 S301의 처리로 되돌아간다.

[0019] 스텝 S304의 판별의 결과, 일치 사용 허가 유저 정보가 유저 정보 DB(400)에 등록되어 있을 때, CPU(102)은 유저 정보 DB(400)로부터 일치 사용 허가 유저 정보를 판독한다(스텝 S306). 이어서, CPU(102)은 로그인 세션을 개시한다(스텝 S307). 이에 따라, 유저는 MFP(100)의 각 기능을 이용 가능하게 된다. 그 후, CPU(102)은 본처리를 종료한다.

[0020] 탑재된 각 기능을 제어하는 소프트웨어의 프로그램인 어플리케이션, 예를 들면, 카피 어플리케이션과 보존 파일의 이용 어플리케이션이 MFP(100)의 HDD(106)에 격납되어 있다. 카피 어플리케이션은, 스캐너(112)이 원고를 스캔함으로써 얻어지는 화상 데이터를 인쇄용 데이터로 변환한다. 카피 어플리케이션은, 후술하는 도7a의 카피 설정 화면(700)에 있어서 설정된 실행 조건에 근거하여 상기 인쇄용 데이터를 프린터(113)에 의해 인쇄한다. 보존 파일의 이용 어플리케이션은, 후술하는 도8a의 파일 선택 화면(800) 및 도 8b의 인쇄 설정 화면(807)에 있어서 설정된 실행 조건에 근거하여, 유저에 의해 지정된 파일을 인쇄용 데이터로 변환한다. 또한, 보존 파일의 이용 어플리케이션은 상기 인쇄용 데이터를 프린터(113)에 의해 인쇄한다. MFP(100)에 로그인한 유저는 도5a의 홈 화면(500)을 조작해서 각 어플리케이션에 의해 실행될 잡의 실행 조건을 설정하는 것이 허용된다.

[0021] 홈 화면(500)은, 각 어플리케이션에 의해 실행될 잡의 실행 조건을 설정하는 화면(이하, "어플리케이션 화면"이라고 한다)을 호출하기 위한 화면이다. 홈 화면(500)은 메뉴(501), 슬라이드 바(507), 및 유저명 표시 영역(508)을 구비한다. 메뉴(501)에는, 각 어플리케이션에 대응하는 어플리케이션 버튼 502 내지 504, 및 커스텀 버튼 505, 506(설정 호출 버튼)이 표시된다. 메뉴(501)는 1개 이상의 화면으로 구성된다. 1개의 화면에 표시되는 버튼의 수는 HDD(106)에 격납된 버튼 레이아웃 설정(미도시)에 의해 정해져 있다.

[0022] 어플리케이션 버튼 502 내지 504는 대응하는 어플리케이션 화면으로 전환하기 위한 조작 버튼이다. MFP(100)은, 각 어플리케이션 버튼 502 내지 504와 관련된 어플리케이션의 종별을 도 6의 어플리케이션 버튼 정보(600)를 사용하여 관리한다. 어플리케이션 버튼 정보(600)는 HDD(106)에 격납되고, 어플리케이션 버튼 ID(601) 및 어플리케이션 종별(602)을 구비한다. 어플리케이션 버튼 ID(601)로는 각 어플리케이션 버튼 502 내지 504에 고유하게 할당된 ID가 설정된다. 어플리케이션 종별(602)로는 각 어플리케이션 버튼 502 내지 504에 대응하는 어플리케이션의 종별을 나타내는 식별자가 설정된다.

[0023] 예를 들면, 홈 화면(500) 상에서 유저가 어플리케이션 버튼 502를 누른 경우, CPU(102)은, 어플리케이션 버튼 정보(600)로부터 어플리케이션 버튼 502에 대응하는 식별자 "카피"를 판독한다. CPU(102)은, 판독한 식별자 "카피"에 근거하여, 카피 어플리케이션의 어플리케이션 화면인 도7a의 카피 설정 화면(700)을 터치패널(200)에 표시한다. 카피 설정 화면(700)은 카피 어플리케이션에 의해 실행할 인쇄 잡의 실행 조건, 구체적으로,

인쇄 설정 정보를 설정하기 위한 화면이다. 유저는, 카피 설정 화면(700)을 조작해서 컬러 모드, 용지 사이즈, 배율, 부수, 및 양면 인쇄를 설정하는 것이 허용된다.

[0024] 홈 화면(500)에 있어서 유저가 어플리케이션 버튼 504를 누른 경우, CPU(102)은, 어플리케이션 버튼 정보(600)로부터 어플리케이션 버튼 504에 대응하는 식별자 "보존 파일의 이용"을 판독한다. CPU(102)은 판독한 식별자 "보존 파일의 이용"에 근거하여 보존 파일의 이용 어플리케이션의 제1 어플리케이션 화면인 도8a의 파일 선택 화면(800)을 터치패널(200)에 표시한다. 파일 선택 화면(800)은, 보존 파일의 이용 어플리케이션에 의해 실행될 인쇄 잡의 실행 조건인, 인쇄 대상 데이터를 설정하기 위한 화면이다. 파일 선택 화면(800)은, 폴더 패스(801), 파일 리스트(802), 스크롤 버튼(803), 캔슬 버튼(804), 및 인쇄 버튼(806)을 구비한다.

[0025] 폴더 패스(801)로는 유저에 의해 지정된 격납 장소를 나타내는 폴더 패스가 표시된다. 파일 리스트(802)로는 폴더 패스(801)가 나타내는 격납 장소에 격납된 파일의 정보(이하, "파일 관련 정보"라고 한다)의 일람이 표시된다. 파일 관련 정보는, 파일명, 파일의 데이터 형식, 파일의 페이지 수 등으로 구성된다. 유저는 파일 리스트(802) 중에서 원하는 파일 관련 정보를 누름으로써, 선택할 파일을 전환한다. 선택 상태는, 예를 들면, 선택된 파일의 파일 관련 정보가 표시된 행의 색을 반전시킴으로써 표현된다. 도 8a의 예는, 2째행의 "회의록.pdf"가 선택된다. 스크롤 버튼(803)은 파일 관련 정보의 전체 일람을 1화면에 표시할 수 없을 경우에, 화면에서 숨겨져 있는 파일의 표시를 지시하기 위한 버튼이다. 캔슬 버튼(804)은 보존 파일의 이용 어플리케이션에 의해 실행될 인쇄 잡의 중단을 지시하기 위한 조작 버튼이다. 인쇄 버튼(806)은 보존 파일의 이용 어플리케이션의 제2 어플리케이션 화면인 도 8b의 인쇄 설정 화면(807)의 표시를 지시하기 위한 조작 버튼이다. 인쇄 설정 화면(807)은 보존 파일의 이용 어플리케이션에 의해 실행될 인쇄 잡의 실행 조건인 인쇄 설정 정보를 설정하기 위한 화면이다. 유저는, 인쇄 설정 화면(807) 상에서, 컬러 모드, 용지 사이즈, 배율, 부수, 및 양면 인쇄 등을 설정하는 것이 허용된다. 캔슬 버튼(808)은 보존 파일의 이용 어플리케이션에 의해 실행될 인쇄 잡의 중단을 지시하기 위한 조작 버튼이다. 인쇄 개시 버튼(809)은 파일 선택 화면(800) 및 인쇄 설정 화면(807)의 각 설정값을 사용한 인쇄 잡의 개시를 지시하기 위한 조작 버튼이다.

[0026] 도5a로 되돌아가, 커스텀 버튼 505, 506은 미리 설정된 어플리케이션 화면으로 전환하기 위한 조작 버튼이다. 상기 어플리케이션 화면은 미리 등록된 설정값이 설정된 상태로 표시된다. 커스텀 버튼 505, 506은 마이(My) 버튼 또는 공유 버튼으로 분류된다. 마이 버튼으로 분류되는 커스텀 버튼은 로그인한 유저만이 참조가능하다. 공유 버튼으로 분류되는 커스텀 버튼은 전체 유저가 참조가능하다. MFP(100)에서는, 후술하는 도 9의 커스텀 버튼 등록 처리를 행하여, 커스텀 버튼이 등록된다.

[0027] 슬라이드 바(507)는 메뉴(501)의 페이지를 전환한다. 이때, 본실시형태에서는, 메뉴(501)의 페이지는 항상 이와 같이 전환되는 것은 아니고, 예를 들면, 터치패널(200)에 있어서 플릭 조작을 검지했을 때에 메뉴(501)의 페이지를 전환해도 된다. CPU(102)은, 조작부(111)로부터의 페이지의 전환 지시의 통지에 응답하여, 페이지 전환후의 페이지에 표시되는 각 버튼에 관한 정보를 HDD(106) 또는 RAM(105)로부터 판독하고, 메뉴(501)의 페이지의 전환 처리를 행한다.

[0028] 유저명 표시 영역(508)에는 MFP(100)에 현재 로그인중인 유저명이 표시된다. CPU(102)은, 유저 정보 DB(400)로부터 MFP(100)에 현재 로그인중인 유저의 명칭을 판독하고, 그것을 터치패널(200)에 표시한다. 로그인 세션이 무효일 경우에는, MFP(100)에 아무도 로그인하지 않은 것을 나타내는 문자열, 아이콘 등이 표시되고, 예를 들면, "-------" 등의 고정의 기호가 표시되어도 된다.

[0029] 도 9는, 도 1의 MFP(100)에 의해 실행되는 커스텀 버튼 등록 처리의 절차를 나타내는 흐름도다. 도 9의 처리는, CPU(102)이 ROM(107) 등에 격납된 프로그램을 실행함으로써 행해진다. 도 9의 처리는, 일례로서, 도 7b의 카피 설정 화면(701) 상에서, 소정의 인쇄 설정 정보의 커스텀 버튼의 등록 요구가 유저에 의해 행해졌다는 가정에 근거한다. 이 예에서, 소정의 인쇄 설정 정보는, 컬러 모드 "흑백", 용지 사이즈 "B4", 마무리 "펀치", 배율 "144%", 부수 "2", 및 "양면인쇄"로 구성된다. CPU(102)은, 카피 설정 화면(701)에 있어서의 도 7b의 설정 버튼(702)을 유저가 누르면, 카피 설정 화면(701) 상에 설정 메뉴(703)를 표시한다. 유저는 설정 메뉴(703)에 있어서의 등록 버튼(704)을 눌러 커스텀 버튼의 등록 요구를 행한다.

[0030] CPU(102)은, 커스텀 버튼의 등록 요구를 접수하면(스텝 S901), 도 10의 설정 화면(1000)을 터치패널(200)에 표시한다(스텝 S902). 설정 화면(1000)은, 확인 화면의 표시 설정(1001), 즉시 실행 설정(1002), 다음 버튼(1003), 및 캔슬 버튼(1004)을 구비한다. 확인 화면의 표시 설정(1001)으로서는, 등록된 커스텀 버튼이 눌러졌을 때에 후술하는 설정 확인 화면(미도시)을 표시할 것인지 아닌지를 나타내는 온 오프 정보가 유저에 의해 설정된다. 즉시 실행 설정(1002)으로서는, 커스텀 버튼이 눌러졌을 때에 등록된 커스텀 버튼에 관련된 설정값에

근거하여 잡을 즉시 실행할 것인지 아닌지를 나타내는 온 오프 정보가 유저에 의해 설정된다. 캔슬 버튼(1004)이 눌러지면, CPU(102)은 본처리를 종료한다.

[0031] CPU(102)은, 다음 버튼(1003)의 누름을 검지하면(스텝 S903), 도 11의 버튼 종별 설정 화면(1100)을 터치패널(200)에 표시한다(스텝 S904). 버튼 종별 설정 화면(1100)은, 커스텀 버튼의 명칭 및 종별을 설정하기 위한 화면이며, 버튼 명칭(1101), 버튼 종별(1102), OK 버튼(1103), 및 캔슬 버튼(1104)을 구비한다. 버튼 명칭(1101)으로서는 등록할 커스텀 버튼의 명칭이 유저에 의해 입력된다. 유저는, 등록할 커스텀 버튼에 대한 설정값을 연상시키는 문자열, 예를 들면, 인쇄 대상이 되는 파일의 명칭 및 상기 파일의 격납 장소를 나타내는 절대 패스나, 커스텀 버튼에 대한 설정의 구체적인 값을 커스텀 버튼의 명칭으로서 입력한다. 버튼 종별(1102)로서는, 커스텀 버튼의 종별로서 마이 버튼 및 공유 버튼의 어느 한개가 유저에 의해 선택된다. 캔슬 버튼(1104)이 눌러지면, CPU(102)은 본처리를 종료한다. CPU(102)은, OK 버튼(1103)의 누름을 검지하면(스텝 S905), HDD(106)의 빈 용량의 양이 소정의 값 이상인지 아닌지를 판별한다(스텝 S906).

[0032] 스텝 S906의 판별의 결과, HDD(106)의 빈 용량이 소정의 값 이상일 때, CPU(102)은 커스텀 버튼을 등록한다. 구체적으로, CPU(102)은, 카피 설정 화면(701), 설정 화면(1000), 및 버튼 종별 설정 화면(1100)에서 설정된 각 설정값을 도 12의 커스텀 버튼 정보(1200)로서 등록한다(스텝 S907). 커스텀 버튼 정보(1200)는 HDD(106)에 격납되고, 등록된 커스텀 버튼에 관한 정보를 관리한다. 커스텀 버튼 정보(1200)는, 커스텀 버튼 ID(1201), 버튼 종별(1202), 오너 유저 ID(1203), 버튼 명칭(1204)(문자열), 어플리케이션 종별(1205), 갱신일(1206), 어플리케이션 데이터(1207), 확인 설정(1208), 및 즉시 실행 설정(1209)을 구비한다. 이때, 커스텀 버튼 정보(1200)의 구성은 일례이며, 커스텀 버튼 정보(1200)는 전술한 항목 이외의 다른 항목을 구비해도 된다.

[0033] 커스텀 버튼 ID(1201)로서는 등록된 커스텀 버튼에 고유하게 할당된 ID가 설정된다. 버튼 종별(1202)로는 버튼 종별(1102)로서 설정된 설정값, 구체적으로, 공유 버튼 및 마이 버튼의 어느 한개가 설정된다. 오너 유저 ID(1203)로서는, 버튼 종별(1202)이 마이 버튼일 경우에, 상기 커스텀 버튼의 등록 요구를 행한 유저를 특정하기 위한 유저 ID가 설정된다. 버튼 명칭(1204)으로서는 버튼 명칭(1101)으로 설정된 설정값이 설정된다. 어플리케이션 종별(1205)로는 등록된 커스텀 버튼에 대응하는 어플리케이션의 종별을 나타내는 식별자가 설정된다. 갱신일(1206)로는 커스텀 버튼의 등록 일시 또는 갱신 일시가 설정된다. 어플리케이션 데이터(1207)로서는 카피 설정 화면(701)에서 설정된 설정값이 해시 맵, 즉 "KEY/VALUE"을 사용하여 설정된다. 확인 설정(1208)으로서는 확인 화면의 표시 설정(1001)으로 설정값이 설정된다. 즉시 실행 설정(1209)으로는 즉시 실행 설정(1002)으로 설정된 설정값이 설정된다. 스텝 S907에서는, 도 13의 커스텀 버튼 관련 정보(1301)가 커스텀 버튼 정보(1200)로 등록된다.

[0034] 이어서, CPU(102)은 도 5b의 홈 화면 509를 터치패널(200)에 표시한다(스텝 S908). 홈 화면 509에서는, 커스텀 버튼 505 및 506 이외에, 커스텀 버튼 관련 정보(1301)에 대응하는 커스텀 버튼 510이 표시된다. 커스텀 버튼 510 위에는 신규등록을 나타내는 NEW 아이콘(511)이 표시된다. NEW 아이콘(511)은, 로그인, 로그아웃, 오토 클리어, 슬립, 셧다운, 또는 커스텀 버튼 510의 누름 등의 임의의 타이밍에서 비표시로 된다. 그 후, CPU(102)은 본처리를 종료한다.

[0035] 스텝 S906의 판별의 결과, HDD(106)의 빈 용량이 소정값 미만일 때, CPU(102)은 등록 에러 화면(미도시)을 터치패널(200)에 표시하고(스텝 S909), 본처리를 종료한다.

[0036] 도 14는, 도 1의 MFP(100)에 의해 실행되는 잡 실행 처리의 절차를 나타내는 흐름도다. 도 14의 처리는, CPU(102)이 HDD(106)에 격납된 프로그램을 실행함으로써 행해진다. 도 14의 처리는, 홈 화면 509에 있어서, 커스텀 버튼 505, 506, 510의 어느 한개를 유저가 눌렀을 때에 실행된다.

[0037] 도 14를 참조하면, 우선, CPU(102)은, 눌러진 커스텀 버튼에 대응하는 커스텀 버튼 관련 정보를 커스텀 버튼 정보(1200)로부터 판독한다(스텝 S1401). 예를 들면, 커스텀 버튼 505가 유저에 의해 눌러진 경우, CPU(102)은 커스텀 버튼 505에 대응하는 도 15의 커스텀 버튼 관련 정보(1501)를 커스텀 버튼 정보(1200)로부터 판독한다. 이어서, CPU(102)은 커스텀 버튼 관련 정보(1501)의 확인 설정(1208)의 설정값이 "ON"인지 또는 "OFF"인지 판별한다(스텝 S1402).

[0038] 스텝 S1402의 판별의 결과, 확인 설정(1208)의 설정값이 "OFF"일 때, CPU(102)은 후술하는 스텝 S1404의 처리를 행한다. 스텝 S1402의 판별의 결과, 확인 설정(1208)의 설정값이 "ON"일 때, CPU(102)은 설정 확인 화면(미도시)을 터치패널(200)에 표시한다(스텝 S1403). 설정 확인 화면은, 커스텀 버튼 관련 정보(1501)를 호출할 것인지 아닌지를 문의하기 위한 메시지를 포함한다. 이어서, CPU(102)은 커스텀 버튼 관련 정보(1501)의

즉시 실행 설정(1209)의 설정값이 "ON"인지 또는 "OFF"인지 판별한다(스텝 S1404).

[0039] 스텝 S1404의 판별의 결과, 즉시 실행 설정(1209)의 설정값이 "OFF"일 때, CPU(102)은 도 7c의 카피 설정 화면(705)을 터치패널(200)에 표시한다(스텝 S1405). 카피 설정 화면(705)의 각 설정 란에는, 커스텀 버튼 관련 정보(1501)의 어플리케이션 데이터(1207)의 각 설정값이 설정되어 있다. 이어서, CPU(102)는, 유저에 의한 스타트 키(201)의 누름을 검지하고, 잡의 개시 요구를 접수하면(스텝 S1406), 카피 설정 화면(705)에 있어서 설정된 인쇄 설정 정보에 근거하여 카피 잡을 실행한다(스텝 S1407). 카피 잡의 실행중, 터치패널(200)에는 실행중 화면(미도시)이 표시된다. 그 후, CPU(102)은 본처리를 종료한다.

[0040] 스텝 S1404의 판별의 결과, 즉시 실행 설정(1209)의 설정값이 "ON"일 때, CPU(102)은 카피 설정 화면(705)을 터치패널(200)에 표시하지 않고, 스텝 S1407 이후의 처리를 행한다.

[0041] 이렇게, MFP(100)는, 커스텀 버튼 등록 기능을 이용함으로써, 유저가 인쇄 잡의 실행 지시를 용이하게 행할 수 있게 하지만, 유저는 전술한 커스텀 버튼의 등록 조작을 행할 필요가 있어, 많은 시간과 노력이 든다. 이러한 시간과 노력을 삭감하기 위해서, 예를 들면, 과거에 실행한 인쇄 잡의 설정 이력에 근거해서 같은 파일을 같은 설정, 구체적으로, 같은 인쇄 설정 정보를 사용하여 인쇄하는 리프린트 기능이 이용된다. 리프린트 기능에 따라, 유저는 전술한 커스텀 버튼 등록 조작을 행하지 않고, 과거에 설정한 실행 조건에 근거하여 용이하게 잡 실행을 지시하는 것이 가능해 진다.

[0042] 도16은, 도 1의 MFP(100)에 의해 실행되는 레코드 등록 처리의 절차를 나타내는 흐름도다. 도16의 처리는, CPU(102)이 ROM(107) 등에 격납된 프로그램을 실행 함으로써 행해진다. 도16의 처리는, 유저에 의해 내려진 잡의 실행 지시를 접수했을 때에 실행된다. 도16의 처리는, 예를 들어, 도8a 및 도 8b에 나타내는 실행 조건이 설정된 보존 파일의 이용 어플리케이션을 사용한 인쇄 잡의 실행 지시를 접수하였다는 가정에 근거한다.

[0043] 도16을 참조하면, 우선, CPU(102)은 레코드 명칭을 결정한다(스텝 S1601). 레코드 명칭은, 유저가 레코드의 내용을 식별하기 쉽게 문자열 또는 아이콘으로 표현된다. 예를 들면, 파일명이 격납 장소를 특정하는 절대 패스로 표현되고, 인쇄 설정 정보 중 주된 설정 항목의 설정값이 문자열 또는 아이콘으로 표현된다. 주된 설정 항목은, 예를 들면, 컬러 모드, 양면 인쇄, 마무리 및 부수 등의 인쇄 설정 항목을 포함한다. 공장출하시의 디폴트 값으로부터 유저에 의한 조작에 의해 변경된 설정값을 레코드 명칭으로 해도 된다.

[0044] 이어서, CPU(102)은 도17의 선택 화면(1700)을 터치패널(200)에 표시한다. 선택 화면(1700)에서는, 상기 실행 조건이 관련된 레코드를 유저가 선택할 때에 표시할 어플리케이션 화면을 특정하는 정보가 설정된다. 구체적으로, 선택 화면(1700)에서는, 유저가 잡 설정 화면 및 파일 선택 화면의 어느 한개를 선택한다. 잡 설정 화면이 선택되면, 상기 실행 조건이 관련된 레코드를 유저가 눌렀을 때에 인쇄 설정 화면(807) 등의 인쇄 설정 정보를 설정하기 위한 어플리케이션 화면이 터치패널(200)에 표시된다. 파일 선택 화면이 선택되면, 상기 실행 조건이 관련된 레코드를 유저가 눌렀을 때, 파일 선택 화면(800) 등의 인쇄 대상 데이터를 설정하기 위한 어플리케이션 화면이 터치패널(200)에 표시된다.

[0045] CPU(102)은, 유저에 의한 OK 버튼(1701)의 누름을 검지하면, 선택 화면(1700) 상의 설정값에 근거하여 화면 천이 설정을 결정한다(스텝 S1602). 선택 화면(1700) 상의 설정값은, 유저 고유의 설정값으로 사용되거나, 또는 MFP(100)의 공통의 설정값으로서 사용되어도 된다.

[0046] 이어서, CPU(102)은, 레코드에 관한 정보를 관리하는 도18의 레코드 정보(1800)에 상기 실행 조건과 관련된 레코드를 등록하기 위해서, 새로운 레코드 ID를

[0047] 발행한다. 레코드 정보(1800)는 HDD(106)에 격납되어 있다. 레코드 정보(1800)는, 레코드 ID(1801), 레코드 종별(1802), 오너 유저 ID(1803), 레코드 명칭(1804)(문자열), 어플리케이션 종별(1805), 갱신일(1806), 어플리케이션 데이터(1807), 및 화면 천이 설정(1808)(특정 정보)을 구비한다. 이때, 레코드 정보(1800)의 구성은 일례이며, 레코드 정보(1800)는 전술한 항목 이외의 다른 항목, 예를 들면, 커스텀 버튼 정보(1200)에 있어서의 확인 설정(1208)과 즉시 실행 설정(1209)과 유사한 항목을 구비하고 있어도 된다. 레코드 정보(1800)의 항목수는 어플리케이션의 종별마다 달라도 된다.

[0048] 레코드 ID(1801)로서는 레코드에 고유하게 할당된 ID가 설정된다. 레코드 종별(1802)로서는 공유 레코드 및 마이 레코드 중 어느 한 개가 설정된다. 오너 유저 ID(1803)로서는, 레코드 종별(1802)이 마이 레코드일 경우에, 레코드에 대한 실행 조건을 설정한 유저를 특정하기 위한 유저 ID가 설정된다. 레코드 명칭(1804)으로는 스텝 S1601의 처리에서 결정된 레코드 명칭이 설정된다. 어플리케이션 종별(1805)로서는 각 레코드에 대응하는 어플리케이션의 종별을 나타내는 식별자가 설정된다. 갱신일(1806)로는 레코드의 등록 일시가 설정된다. 어

플리케이션 데이터(1807)로서는 잡 설정값이 해시 맵, 즉 "KEY/VALUE"을 사용하여 설정된다. 예를 들면, 어플리케이션 데이터(1807)로서는, 인쇄 설정 정보와 인쇄 대상이 되는 데이터의 격납 장소를 나타내는 폴더 패스가 설정된다. 화면 천이 설정(1808)으로는 스텝 S1602의 처리에서 행해진 화면 천이 설정이 설정된다.

[0049] 이어서, CPU(102)은, 발행된 레코드 ID, 스텝 S1601의 처리 결과, 상기 실행 조건, 및 선택 화면(1700)에 있어서의 설정값에 근거하여 도 19의 설정 이력(1900)을 생성하고(스텝 S1603), 레코드 정보(1800)를 판독한다. 이어서, CPU(102)은 설정 이력(1900)과 레코드 정보(1800)를 비교한다. CPU(102)은 설정 이력(1900)과 일치하는 어플리케이션 데이터(1807)를 포함하는 다른 설정 이력이 레코드 정보(1800)에 등록되어 있는지 아닌지를 판별한다(스텝 S1604).

[0050] 스텝 S1604의 판별의 결과, 상기 다른 설정 이력이 레코드 정보(1800)에 등록되지 않고 있을 때, CPU(102)은 HDD(106)의 빈 용량이 소정의 값 이상인지 아닌지를 판별한다(스텝 S1605).

[0051] 스텝 S1605의 판별의 결과, HDD(106)의 빈 용량이 소정의 값 이상일 때, CPU(102)은 설정 이력(1900)을 레코드 정보(1800)에 등록하고(스텝 S1606), 본처리를 종료한다.

[0052] 스텝 S1605의 판별의 결과, HDD(106)의 빈 용량이 소정의 값 미만일 때, CPU(102)은 레코드 등록 에러 화면(미도시)을 터치패널(200)에 표시하고(스텝 S1607), 본처리를 종료한다.

[0053] 스텝 S1604의 판별의 결과, 상기 다른 설정 이력이 레코드 정보(1800)에 등록되어 있을 때, CPU(102)은 설정 이력(1900)을 레코드 정보(1800)에 등록하지 않고, 본처리를 종료한다.

[0054] 이렇게 하여, MFP(100)에서는, 전술한 커스텀 버튼의 등록 조작을 행할 필요가 없이, 실행한 인쇄 잡의 실행 지시가 레코드로서 관리된다.

[0055] 도20은, 도 1의 MFP(100)에 의해 실행되는 레코드 표시 제어 처리의 절차를 나타내는 흐름도다.

[0056] 도20의 처리는, CPU(102)이 HDD(106)에 격납된 프로그램을 실행함으로써 행해진다. 도20의 처리는, 도3의 인증 처리에 의해 로그인 세션이 개시되었을 때에 실행된다.

[0057] 도20을 참조하면, 우선, CPU(102)은 어플리케이션 버튼 정보(600) 및 커스텀 버튼 정보(1200)에 근거하여 메뉴(501)를 생성한다(스텝 S2001). 이어서, CPU(102)은 레코드 정보(1800)로부터 1개의 설정 이력을 취득하고(스텝 S2002), 취득한 1개의 설정 이력에 근거하여 홈 화면(500)에 표시하기 위한 레코드를 생성한다(스텝 S2003). 이어서, CPU(102)은 레코드 정보(1800)에 등록된 모든 설정 이력의 레코드를 생성하였는지 아닌지를 판별한다(스텝 S2004).

[0058] 스텝 S2004의 판별의 결과, 레코드 정보(1800)에 등록된 어느 한개의 설정 이력의 레코드를 생성하지 않았을 때, 스텝 S2002의 처리로 되돌아간다.

[0059] 스텝 S2004의 판별의 결과, 레코드 정보(1800)에 등록된 모든 설정 이력의 레코드를 생성했을 때, CPU(102)은, 도 5c의 홈 화면 512를 터치패널(200)에 표시한다(스텝 S2005). 홈 화면 512에는, 스텝 S2001의 처리에 의해 생성된 메뉴(501)가 표시된다. 홈 화면 512의 타임 라인(513)에는, 스텝 S2003의 처리에 의해 생성된 레코드 514 및 515(이력 버튼)가 표시된다. 본실시형태에서는, 잡이 실행되면, 상기 잡의 실행 조건이 관련된 레코드가 타임 라인(513)의 최상위에 배치된다. 타임 라인(513)에 들어가지 않을 정도로 레코드의 수가 증가하면, 타임 라인(513)에는 스크롤 바(미도시)가 표시된다. 유저는 타임 라인(513)을 벗어나 확장되는 레코드를 스크롤 바를 사용하여 표시한다. 레코드의 수가 소정의 수에 도달했을 경우, 오래된 레코드로부터 순서대로 레코드가 삭제된다. 그 후, CPU(102)은 본처리를 종료한다.

[0060] 도21은, 도 1의 MFP(100)에 의해 실행되는 레코드 잡 실행 처리의 절차를 나타내는 흐름도다. 도21의 처리는, CPU(102)이 HDD(106)에 격납된 프로그램을 실행함으로써 행해진다. 도21의 처리는, 유저가 타임 라인(513)에 표시된 레코드를 눌렀을 때에 실행된다.

[0061] 여기에서, MFP(100)에서는, 스텝 S1601의 처리에 의해 결정된 레코드 명칭의 일부가 레코드에 표시되지 않는 경우가 있다. 예를 들면, 레코드 명칭으로서 절대 패스가 사용된 경우, 도22의 레코드 2201과 같이, 레코드 명칭이 레코드의 명칭 표시 영역 내에 들어가지 않고, 레코드 명칭의 일부가 생략되는 일이 있다. 이러한 레코드가 타임 라인(513)에 표시되면, 유저는 상기 레코드에서 인쇄 대상이 되는 파일을 확인할 수 없다. 또한, 상기 레코드에 대응하는 설정 이력의 화면 천이 설정(1808)의 설정값이 "파일 선택 화면"이 아닌 경우, 유저는, 인쇄 대상이 되는 파일을 지정하지 않고, 상기 레코드에 관련된 파일의 인쇄를 지시하는 것이 허용된다. 즉, 레

코드 명칭의 일부가 표시되지 않는 레코드에 근거하여 인쇄를 행하기 위한 지시가 내려진 경우, 유저가 인쇄 대상이 되는 파일을 확인할 수 없어, 원하는 파일과 다른 파일이 유저가 의도하지 않게 인쇄된다.

[0062] 이 문제를 해소하기 위해, 본실시형태에서는, 레코드 명칭(1804)의 문자열의 적어도 일부가 표시되지 않는 레코드를 유저가 선택할 때, 후술하는 도24의 파일명 확인 화면(2400)(통지 화면)이 표시된다.

[0063] 도21을 참조하면, 우선, CPU(102)은, 눌러진 레코드에 대응하는 설정 이력을 레코드 정보(1800)로부터 판독한다(스텝 S2101). 예를 들면, 레코드 515가 유저에 의해 눌러진 경우, CPU(102)는 레코드 515에 대응하는 도23의 설정 이력(2301)을 레코드 정보(1800)로부터 판독한다. 이어서, CPU(102)은 설정 이력(2301)의 화면 천이 설정(1808)의 설정값을 결정한다(스텝 S2102).

[0064] 스텝 S2102에 있어서, 상기 화면 천이 설정(1808)의 설정값이 "파일 선택 화면"일 때, CPU(102)은 설정 이력(2301)의 어플리케이션 데이터(1807)로부터 폴더 패스 및 파일명을 취득한다. 이어서, CPU(102)은 상기 폴더 패스가 나타내는 지정 폴더에 상기 파일명의 파일(이하, "지정 파일"이라고 한다)이 존재하는지 아닌지를 판별한다(스텝 S2103).

[0065] 스텝 S2103의 판별의 결과, 지정 폴더에 지정 파일이 존재하지 않을 때, CPU(102)은 터치패널(200)에 파일 없음 에러 화면(미도시)을 표시하고(스텝 S2104), 스텝 S2107의 처리를 행한다.

[0066] 스텝 S2103의 판별의 결과, 지정 폴더에 지정 파일이 존재할 때, CPU(102)은 지정 폴더에 지정 파일 이외의 다른 파일이 존재하는지 아닌지를 판별한다(스텝 S2105).

[0067] 스텝 S2105의 판별의 결과, 지정 폴더에 지정 파일 이외의 파일이 존재할 때, CPU(102)은 지정 파일을 선택 상태로 한 채 도 8c의 파일 선택 화면(810)을 터치패널(200)에 표시한다(스텝 S2106, S2107). 이에 따라, 유저는 파일 선택 화면(810)을 조작해서 지정 폴더에 격납된 다른 파일을 용이하게 선택 가능해 진다. 이어서, CPU(102)은 파일 선택 화면(810)에 있어서 유저에 의한 인쇄 버튼(811)의 누름을 검지해서 잡의 설정 요구를 접수한다(스텝 S2108). 이어서, CPU(102)은, 도 8d의 인쇄 설정 화면(812)을 터치패널(200)에 표시한다(스텝 S2109). 인쇄 설정 화면(812)은, 설정 이력(2301)의 어플리케이션 데이터(1807)의 각 설정값이 설정된 상태에서 표시된다.

[0068] 이어서, CPU(102)은 유저에 의한 인쇄 개시 버튼(813)의 누름을 검지하고, 인쇄 잡의 개시 요구를 접수하면(스텝 S2110), 인쇄 잡을 실행한다(스텝 S2111). 상기 인쇄 잡은 파일 선택 화면(810) 및 인쇄 설정 화면(812)에 있어서의 각 설정값에 근거하여 실행된다. 인쇄 잡의 실행중, 터치패널(200)에는 실행중 화면(미도시)이 표시된다. 그 후, CPU(102)은 본처리를 종료한다.

[0069] 스텝 S2102에 있어서, 상기 화면 천이 설정(1808)의 설정값이 "잡 설정 화면"일 때, 또는 스텝 S2105의 판별의 결과, 지정 폴더에 지정 파일 이외의 파일이 존재하지 않을 때, 즉 지정 폴더에 지정 파일 만이 존재할 때, CPU(102)은 선택된 레코드로부터 유저가 파일명을 확인가능한지 아닌지를 판별한다(스텝 S2112). 구체적으로, CPU(102)은, 판독한 설정 이력의 레코드 명칭(1804)으로서 설정된 문자열 전체가 선택된 레코드에 표시되어 있는지 아닌지를 판별한다. 스텝 S2112에서는, 예를 들면, 레코드 515와 같이, 레코드 명칭(1804)으로서 설정된 문자열 전체가 표시되어 있는 경우, CPU(102)은, 선택된 레코드로부터 유저가 파일명을 확인가능하다고 판별한다. 한편, 예를 들어, 레코드 2201과 같이, 레코드 명칭(1804)으로서 설정된 문자열의 적어도 일부가 표시되지 않고 있을 경우, CPU(102)은, 선택된 레코드로부터 유저가 파일명을 확인불가능하다고 판별한다.

[0070] 스텝 S2112의 판별의 결과, 선택된 레코드로부터 유저가 파일명을 확인가능할 때, CPU(102)은, 스텝 S2109 이후의 처리를 행한다.

[0071] 스텝 S2112의 판별의 결과, 선택된 레코드로부터 유저가 파일명을 확인불가능할 때, CPU(102)은, 도24의 파일명 확인 화면(2400)을 터치패널(200)에 표시한다(스텝 S2113). 파일명 확인 화면(2400)은, 인쇄 대상이 되는 파일을 유저가 확인하기 위한 것이다. 파일명 확인 화면(2400)은, 절대 패스(2401), OK 버튼(2402), 및 캔슬 버튼(2403)을 포함한다. 절대 패스(2401)로서는, 판독된 설정 이력의 어플리케이션 데이터(1807)에 있어서의 폴더 패스 및 파일명에 근거하여 선택된 레코드와 관련된 파일의 명칭 및 격납 장소를 특정가능한 절대 패스가 표시된다. 파일명 확인 화면(2400)에 있어서 OK 버튼(2402)이 유저에게 눌러지면, CPU(102)은 스텝 S2109 이후의 처리를 행한다. 한편, 파일명 확인 화면(2400)에 있어서 캔슬 버튼(2403)이 유저에 의해 눌러지면, CPU(102)은 터치패널(200)의 표시를 홈 화면 512로 전환하고, 본처리를 종료한다.

[0072] 전술한 실시형태에 따르면, 레코드 명칭(1804)으로 설정된 문자열의 적어도 일부가 표시되지 않는 레코

드를 유저가 선택하였을 때 파일명 확인 화면(2400)이 표시된다. 이에 따라, 레코드를 사용해서 인쇄를 지시할 때에 인쇄 대상이 되는 파일을 유저에게 알릴 수 있어, 타임 라인(513)에 표시된 레코드에 근거하여 유저가 의도하지 않는 인쇄가 행해지는 것을 방지할 수 있다.

[0073] 또한, 전술한 실시형태에서는, 파일명 확인 화면(2400)은, 인쇄 대상이 되는 파일의 명칭 및 상기 파일의 격납 장소를 나타내는 절대 패스를 포함한다. 이에 따라, 유저는 인쇄 대상이 되는 파일의 명칭 및 v일의 격납 장소를 용이하게 파악할 수 있다.

[0074] 더구나, 전술한 실시형태에서는, 레코드 명칭(1804)으로 설정된 문자열의 적어도 일부가 표시되지 않는 레코드를 유저가 선택하였을 때, 인쇄 설정 화면(812)이 표시되기 전에, 파일명 확인 화면(2400)이 표시된다. 이에 따라, 인쇄 대상이 되는 파일을 유저가 확인하지 않은 채, 인쇄 설정 화면(812)을 사용해서 인쇄가 개시되는 것을 막을 수 있다.

[0075] 이때, 레코드 명칭(1804)으로 설정된 문자열의 적어도 일부가 표시되지 않는 레코드를 유저가 선택하였을 때 표시된 인쇄 설정 화면(812)의 적어도 일부를 덮도록 파일명 확인 화면(2400)이 팝업 화면으로 표시되어도 된다.

[0076] 또한, 전술한 실시형태에서는, 대상이 되는 버튼이 타임 라인(513)에 표시된 레코드에 한정되지 않고, 홈 화면(500)에 표시되는 커스텀 버튼 505, 506 등이어도 된다. 커스텀 버튼 관련 정보의 버튼 명칭(1204)으로서 설정된 문자열의 적어도 일부가 표시되지 않는 커스텀 버튼을 유저가 선택하였을 때, 일명 확인 화면(2400)이 표시된다. 이렇게 함으로써, 전술한 실시형태에서 얻어지는 것과 같은 효과를 얻을 수 있다.

[0077] 전술한 실시형태에서는, 도22에 나타낸 것과 같은 생략 기호가 사용되고 있는지 아닌지에 근거하여 스텝 S2112의 판별을 행해도 된다. 예를 들면, 선택된 레코드에 있어서 "…" 등의 생략 기호가 사용되지 않고 있을 경우, CPU(102)은 선택된 레코드로부터 유저가 파일명을 확인가능하다고 판별한다. 한편, 선택된 레코드에 있어서 "…" 등의 생략 기호가 사용되고 있을 경우, CPU(102)은, 선택된 레코드로부터 유저가 파일명을 확인불가능하다고 판별한다.

[0078] 또한, 전술한 실시형태에서는, 문자수가 미리 설정된 소정의 문자수를 초과하였는지 아닌지에 근거하여 스텝 S2112의 판별을 행해도 된다. 예를 들면, 판독한 설정 이력의 레코드 명칭(1804)으로 설정된 문자열의 문자수가 상기 소정의 문자수 이하일 경우, CPU(102)은, 선택된 레코드로부터 유저가 파일명을 확인가능하다고 판별한다. 한편, 판독한 설정 이력의 레코드 명칭(1804)으로 설정된 문자열의 문자수가 상기 소정의 문자수를 초과한 경우, CPU(102)은, 선택된 레코드로부터 유저가 파일명을 확인불가능하다고 판별한다.

[0079] 전술한 실시형태에서는, 유저가 소정의 조작을 행한 레코드 514 또는 515가 커스텀 버튼으로 등록해도 된다. 타임 라인(513)에 있어서, 유저가, 예를 들면, 레코드 515를 길게 눌렀을 때, 레코드 515를 커스텀 버튼으로 등록하는 지시를 접수하기 위한 팝 업 메뉴(미도시)가 터치패널(200)에 표시된다. CPU(102)은 상기 팝 업 메뉴을 통해 등록 지시를 접수하면, 레코드 515의 설정 이력을 호출하기 위한 커스텀 버튼을 생성한다. 이에 따라, 삭제하고 싶지 않은 설정 이력을 용이하게 남길 수 있어, 원하는 타이밍에서 상기 설정 이력을 호출할 수 있다.

[0080] 또한, 전술한 실시형태에서는, 인증 방법은 도 3의 처리에서 사용된 인증 방법에 한정되지 않고, MFP(100)는 통신 유닛(103)을 거쳐 외부의 인증 서버에 접속하고, 외부의 인증 서버를 사용한 인증 결과를 이용해도 된다.

[0081] 전술한 실시형태에서는, 화면 천이 설정(1808)의 설정값이 레코드 정보(1800) 이외의 설정 파일에 의해 관리되어도 된다.

[0082] 또한, 전술한 실시형태에서는, 유저가 레코드를 누를 때마다, 천이할 어플리케이션 화면을 선택하도록 유저에게 촉구해도 된다.

[0083] 전술한 실시형태에서는, 도16의 처리에 있어서의 화면 천이 설정이 선택 화면(1700)을 사용하여 항상 결정되는 것은 아니고, 유저의 조작 이력으로부터 결정해도 된다. 예를 들면, 동일의 유저로부터 파일이나 폴더를 변경하지 않지만 인쇄 설정 정보를 변경한 인쇄 잡의 실행 지시를 접수했을 경우, CPU(102)은 화면 천이 설정을 잡 설정으로 설정한다. 동일한 유저로부터 인쇄 설정 정보를 변경하지 않지만 같은 폴더에 격납된 다른 파일을 지정한 인쇄 잡의 실행 지시를 접수했을 경우, CPU(102)은 화면 천이 설정을 파일 선택 화면으로 설정한다.

[0084] 전술한 실시형태에서는, 스텝 S2104에 있어서, 파일 없음 에러 화면이 아니고, 지정 폴더에 지정 파일이 존재하지 않는 것을 나타내는 아이콘이나 메시지를 표시해도 되고, 더구나, 선택된 레코드를 타임 라인(513)으로부터 삭제해도 된다.

[0085] 기타 실시형태

[0086] 본 발명의 실시형태는, 본 발명의 전술한 실시형태(들)의 1개 이상의 기능을 수행하기 위해 기억매체('비일시적인 컴퓨터 판독가능한 기억매체'로서 더 상세히 언급해도 된다)에 기록된 컴퓨터 실행가능한 명령(예를 들어, 1개 이상의 프로그램)을 판독하여 실행하거나 및/또는 전술한 실시예(들)의 1개 이상의 기능을 수행하는 1개 이상의 회로(예를 들어, 주문형 반도체 회로(ASIC)를 포함하는 시스템 또는 장치의 컴퓨터나, 예를 들면, 전술한 실시형태(들)의 1개 이상의 기능을 수행하기 위해 기억매체로부터 컴퓨터 실행가능한 명령을 판독하여 실행함으로써, 시스템 또는 장치의 컴퓨터에 의해 수행되는 방법에 의해 구현될 수도 있다. 컴퓨터는, 1개 이상의 중앙처리장치(CPU), 마이크로 처리장치(MPU) 또는 기타 회로를 구비하고, 별개의 컴퓨터들의 네트워크 또는 별개의 컴퓨터 프로세서들을 구비해도 된다. 컴퓨터 실행가능한 명령은, 예를 들어, 기억매체의 네트워크로부터 컴퓨터로 주어져도 된다. 기록매체는, 예를 들면, 1개 이상의 하드디스크, 랜덤 액세스 메모리(RAM), 판독 전용 메모리(ROM), 분산 컴퓨팅 시스템의 스토리지, 광 디스크(콤팩트 디스크(CD), 디지털 다기능 디스크(DVD), 또는 블루레이 디스크(BD)™ 등), 플래시 메모리소자, 메모리 카드 등을 구비해도 된다.

[0087] 본 발명은, 상기한 실시형태의 1개 이상의 기능을 실현하는 프로그램을, 네트워크 또는 기억매체를 개입하여 시스템 혹은 장치에 공급하고, 그 시스템 혹은 장치의 컴퓨터에 있어서 1개 이상의 프로세서가 프로그램을 읽어 실행하는 처리에서도 실행가능하다. 또한, 1개 이상의 기능을 실현하는 회로(예를 들어, ASIC)에 의해서도 실행가능하다.

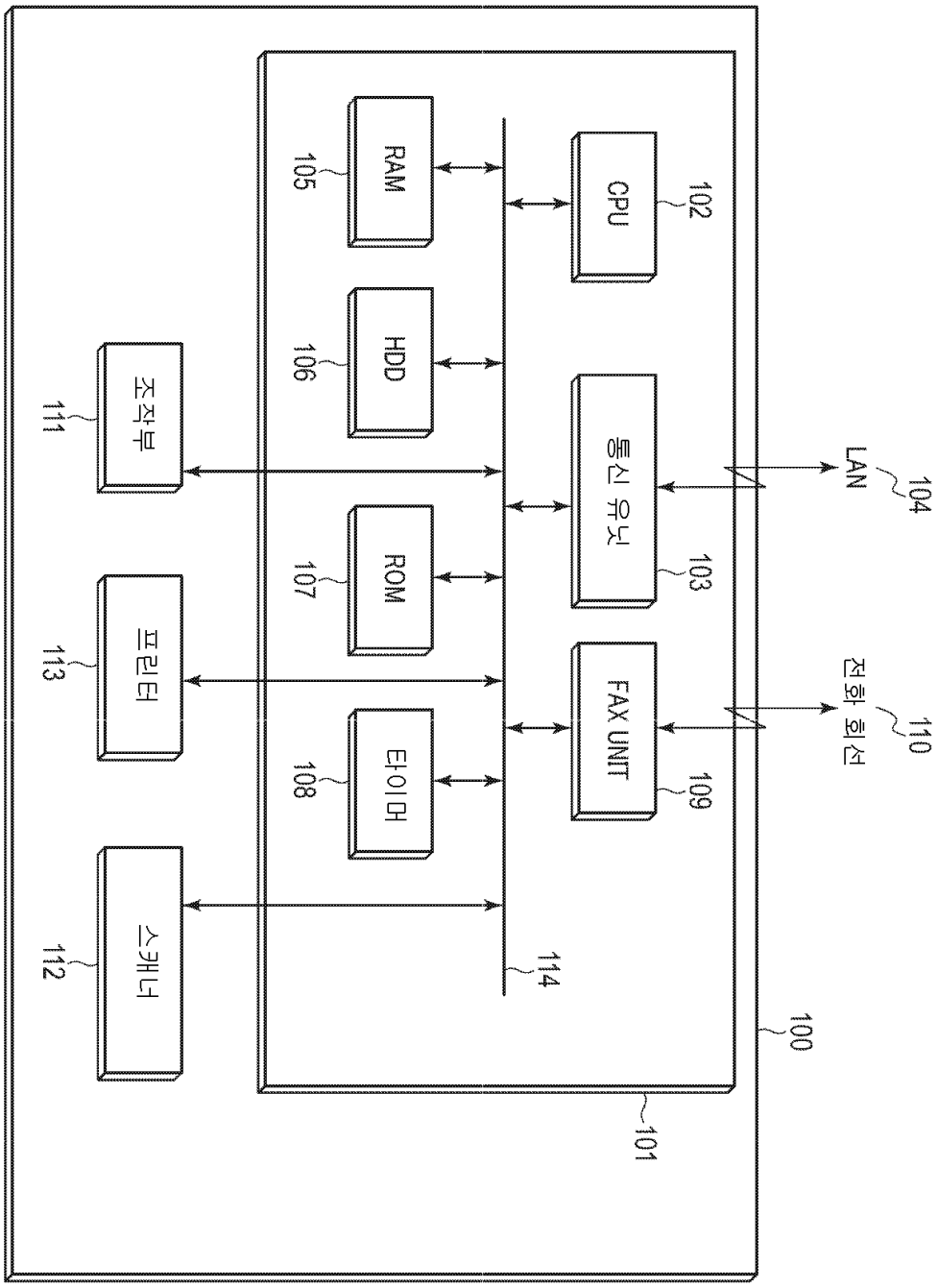
[0088] 전술한 실시형태는 단지 본 발명을 실현하는 일례를 나타낸 것이며, 전술한 실시형태가 본 발명의 기술적 범위의 해석을 제한하는 것으로 의도된 것은 아니다. 즉, 본 발명은 본 발명의 기술적 사상 또는 주요 특징으로부터 벗어나지 않으면서 다양한 형태로 구현될 수 있다.

[0089] 예시적인 실시형태들을 참조하여 본 발명을 설명하였지만, 본 발명이 이러한 실시형태에 한정되지 않는다는 것은 자명하다. 이하의 청구범위의 보호범위는 가장 넓게 해석되어 모든 변형, 동등물 구조 및 기능을 포괄하여야 한다.

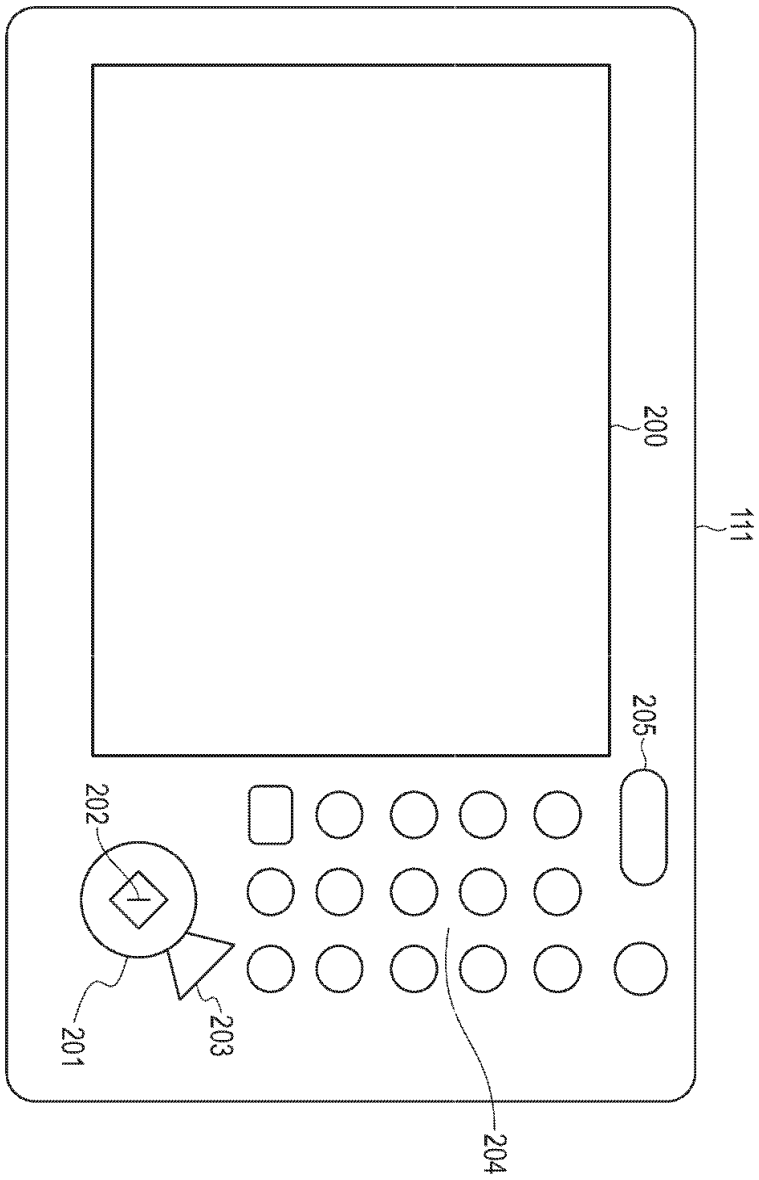
[0090] 본 출원은 2018년 4월 26일자 출원된 일본 특허출원 2018-085204의 우선권을 주장하며, 이 출원의 전체 내용을 참조를 위해 본 출원에 원용한다.

도면

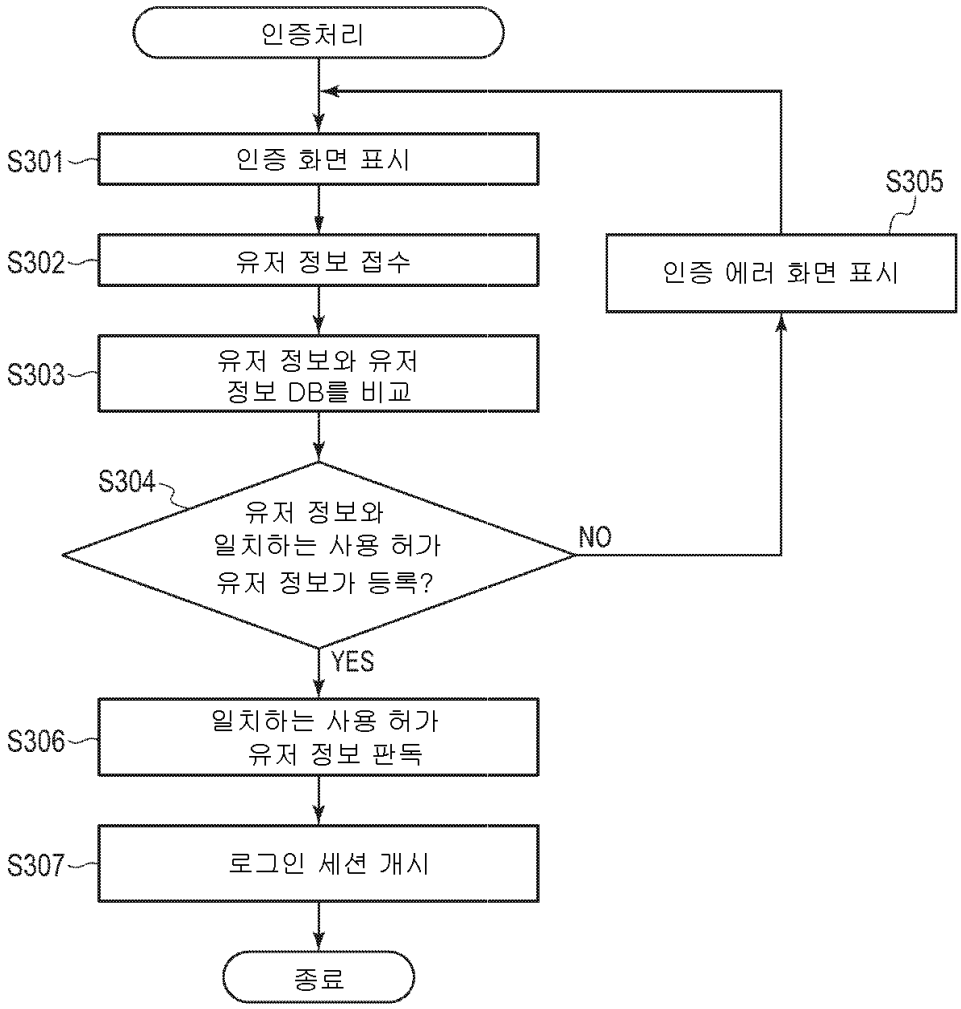
도면1


RAM
105
CPU
102
HDD
106
조작부
111
통신 유닛
LAN
104
ROM
107
103
프린터
113
FAX UNIT
전화 회선
110
타이머
108
109
스캐너
112
114
100
101

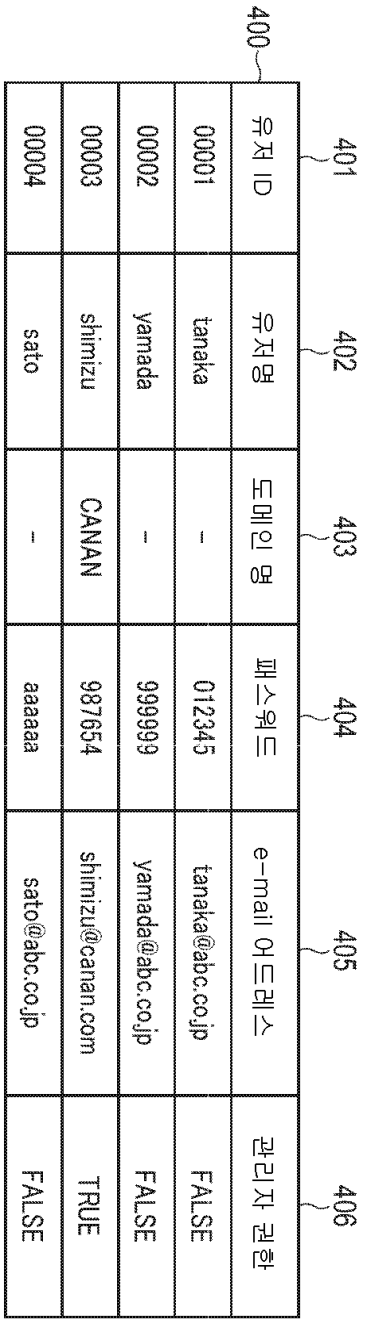
도면2



도면3

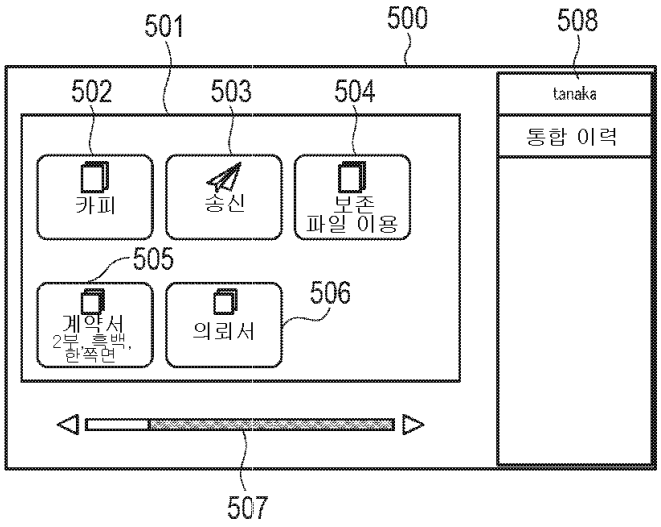

인증처리
S301
인증 화면 표시
S302
유저 정보 접수
S303
유저 정보와 유저 정보 DB를 비교
S304
유저 정보와 일치하는 사용 허가 유저 정보가 등록?
NO
YES
S305
인증 에러 화면 표시
S306
일치하는 사용 허가 유저 정보 판독
S307
로그인 세션 개시
종료

도면4

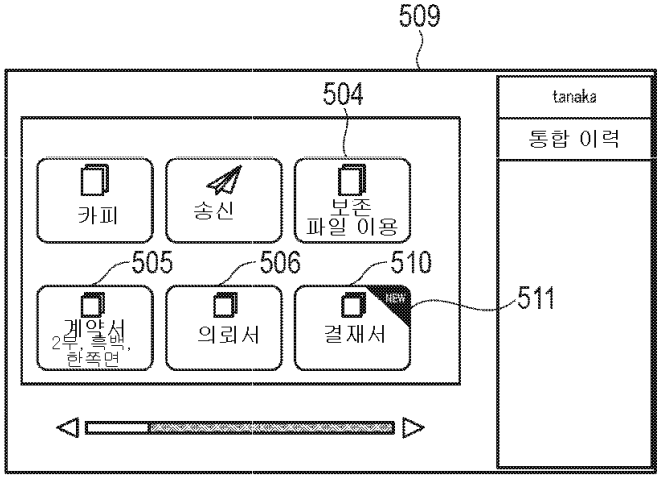

400
401
402
403
404
405
406
유저 ID
유저명
도메인 명
패스워드
e-mail 어드레스
관리자 권한
00001
tanaka
-
012345
tanaka@abc.co.jp
FALSE
00002
yamada
-
999999
yamada@abc.co.jp
FALSE
00003
shimizu
CANAN
987654
shimizu@canan.com
TRUE
00004
sato
-
aaaaaa
sato@abc.co.jp
FALSE

도면5

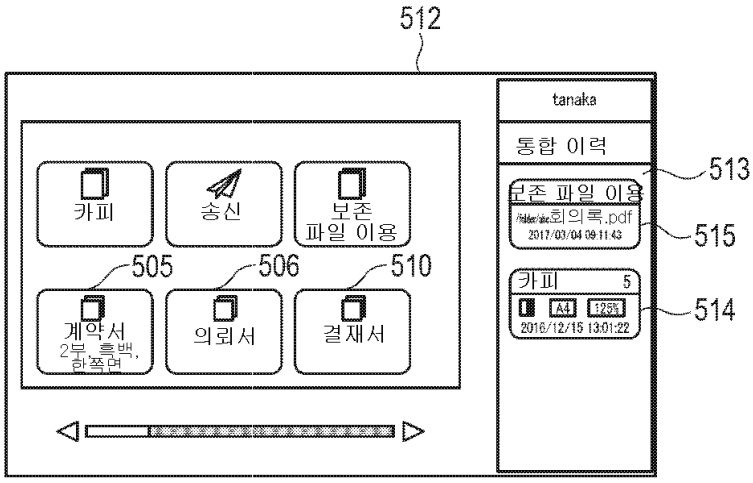
(a)


501
500
508
502
503
504
tanaka
통합 이력
카피
송신
보존
파일 이용
505
506
계약서
2부, 흑백,
한쪽면
의뢰서
507

(b)


509
504
tanaka
통합 이력
카피
송신
보존
파일 이용
505
506
510
511
계약서
2부, 흑백,
한쪽면
의뢰서
결재서

(c)


512
tanaka
통합 이력
513
보존 파일 이용
회의록.pdf
2017/03/04 09:11:43
515
카피 5
A4
125%
2016/12/15 13:01:22
514
카피
송신
보존
파일 이용
505
506
510
계약서
2부, 흑백,
한쪽면
의뢰서
결재서

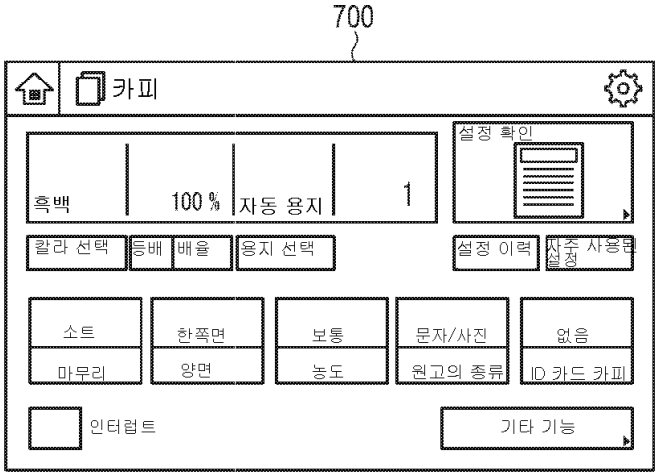
도면6

600

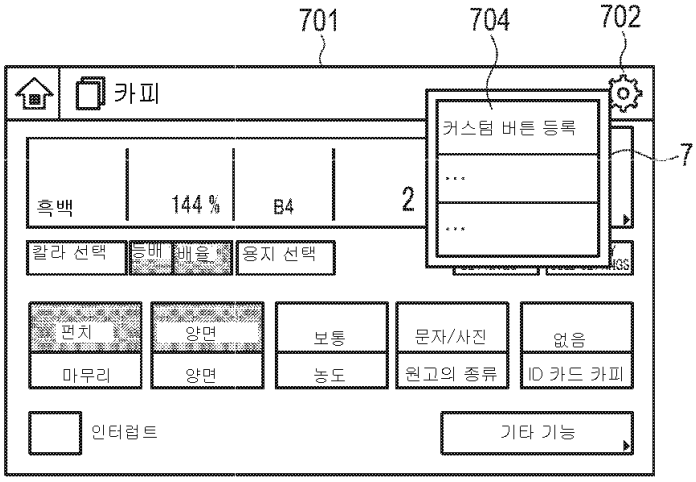
601 APP BUTTON ID	602 APPLICATION TYPE
1	카피
2	스캔 및 보존
3	스캔 및 송신
4	팩스 송신
5	보존 파일의 이용

도면7

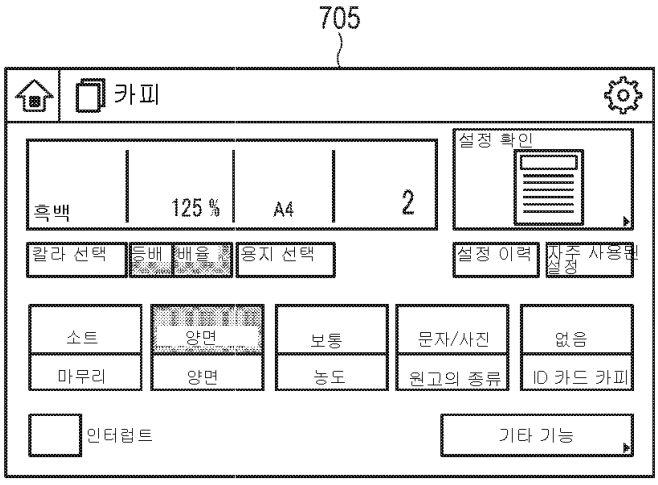
(a)


700
카피
흑백
100 %
자동 용지
1
설정 확인
칼라 선택
등배
배율
용지 선택
설정 이력
자주 사용된 설정
소트
마무리
한쪽면
양면
보통
농도
문자/사진
원고의 종류
없음
ID 카드 카피
인터럽트
기타 기능

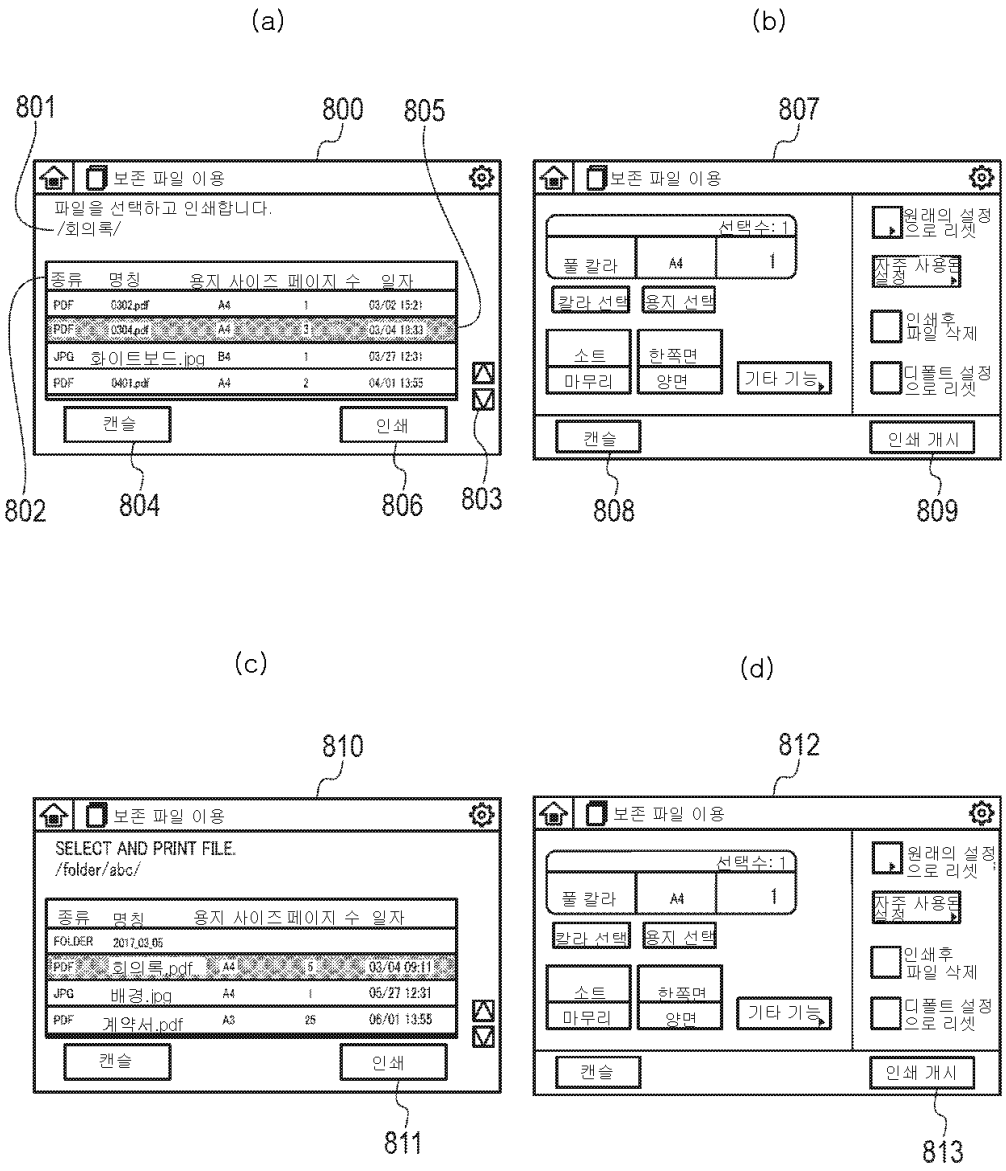
(b)


701
704
702
카피
커스텀 버튼 등록
...
...
7
흑백
144 %
B4
2
칼라 선택
등배
배율
용지 선택
펀치
마무리
양면
양면
보통
농도
문자/사진
원고의 종류
없음
ID 카드 카피
인터럽트
기타 기능

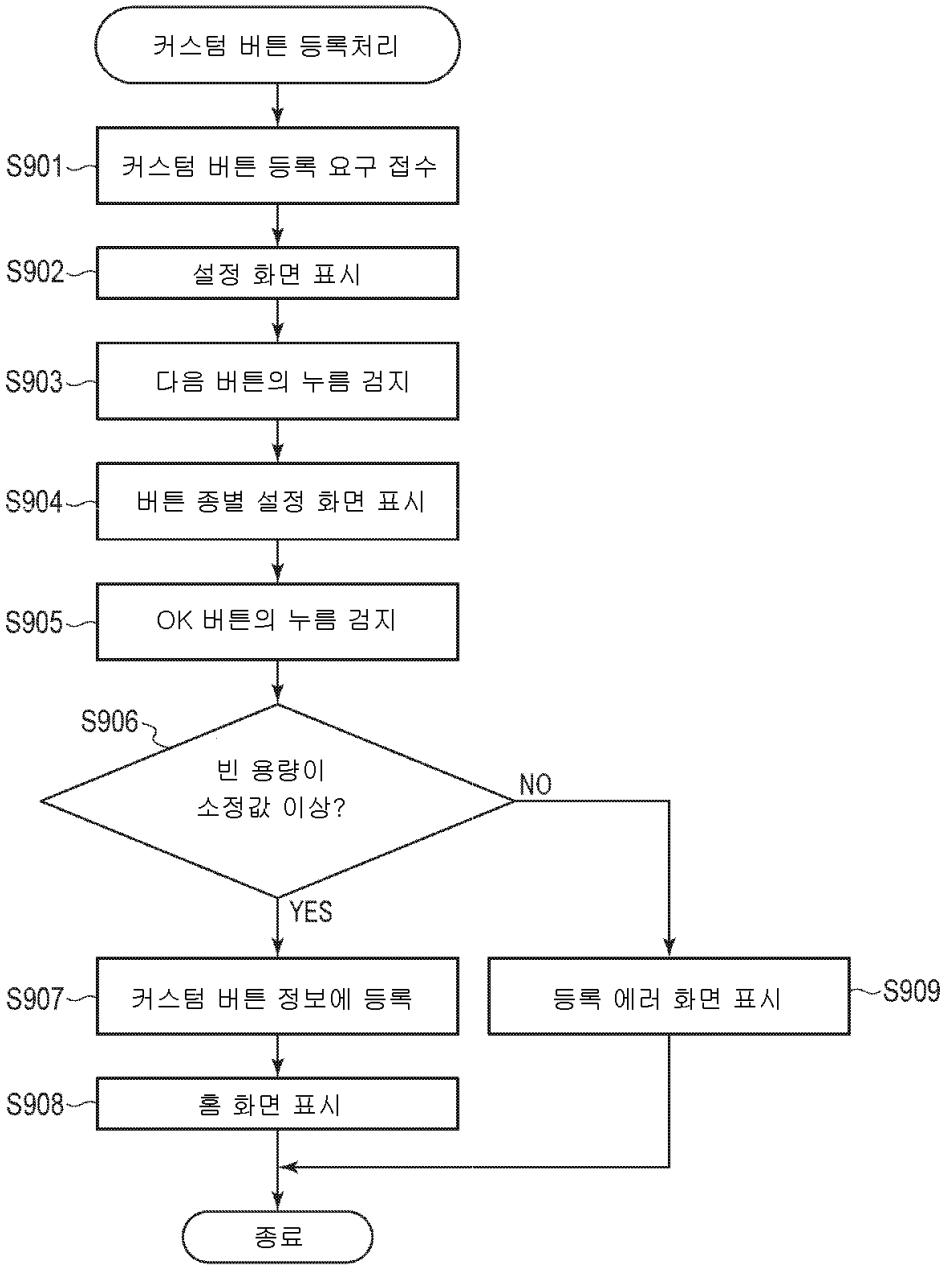
(c)


705
카피
흑백
125 %
A4
2
설정 확인
칼라 선택
등배
배율
용지 선택
설정 이력
자주 사용된 설정
소트
마무리
양면
양면
보통
농도
문자/사진
원고의 종류
없음
ID 카드 카피
인터럽트
기타 기능

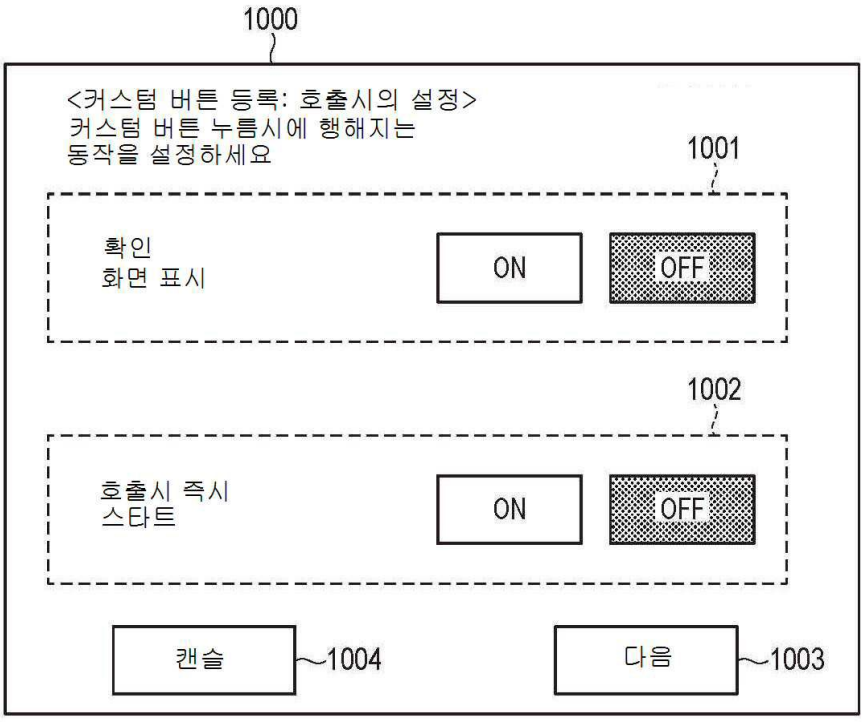
도면8


(a)
(b)
(c)
(d)
801
800
805
807
802
804
806
803
808
809
810
812
811
813
보존 파일 이용
파일을 선택하고 인쇄합니다.
/회의록/
종류 명칭 용지 사이즈 페이지 수 일자
PDF 0302.pdf A4 1 03/02 15:21
PDF 0304.pdf A4 3 03/04 18:33
JPG 화이트보드.jpg B4 1 03/27 12:31
PDF 0401.pdf A4 2 04/01 13:55
캔슬
인쇄
선택수: 1
풀 칼라
A4
1
칼라 선택
용지 선택
소트
마무리
한쪽면
양면
기타 기능
원래의 설정으로 리셋
자주 사용한 설정
인쇄후 파일 삭제
디폴트 설정으로 리셋
인쇄 개시
SELECT AND PRINT FILE.
/folder/abc/
종류 명칭 용지 사이즈 페이지 수 일자
FOLDER 2017.03.05
PDF 회의록.pdf A4 5 03/04 09:11
JPG 배경.jpg A4 1 05/27 12:31
PDF 계약서.pdf A3 25 06/01 13:55

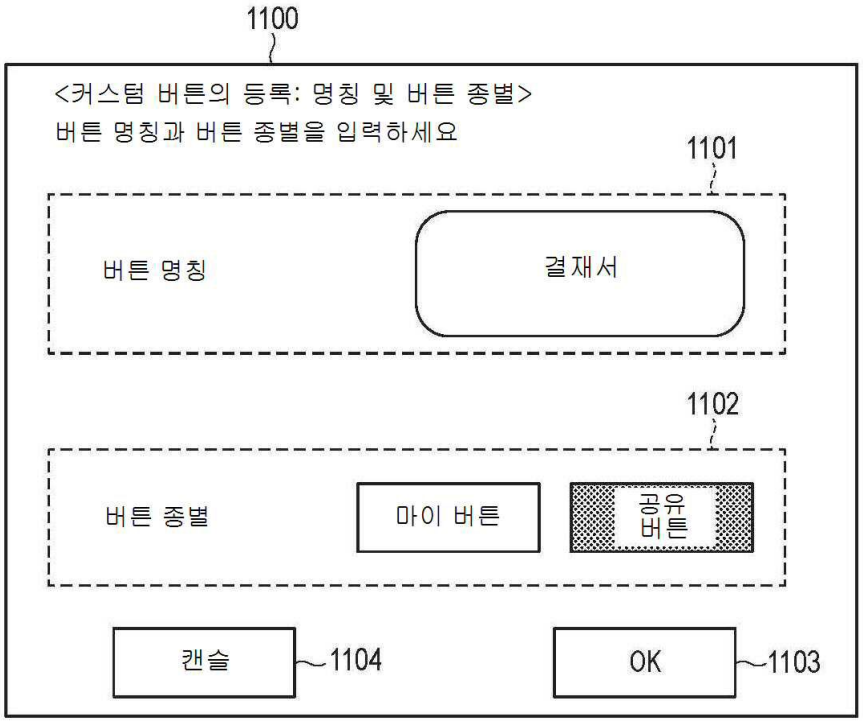
도면9


커스텀 버튼 등록처리
S901
커스텀 버튼 등록 요구 접수
S902
설정 화면 표시
S903
다음 버튼의 누름 검지
S904
버튼 종별 설정 화면 표시
S905
OK 버튼의 누름 검지
S906
빈 용량이
소정값 이상?
NO
YES
S907
커스텀 버튼 정보에 등록
S908
홈 화면 표시
등록 에러 화면 표시
S909
종료

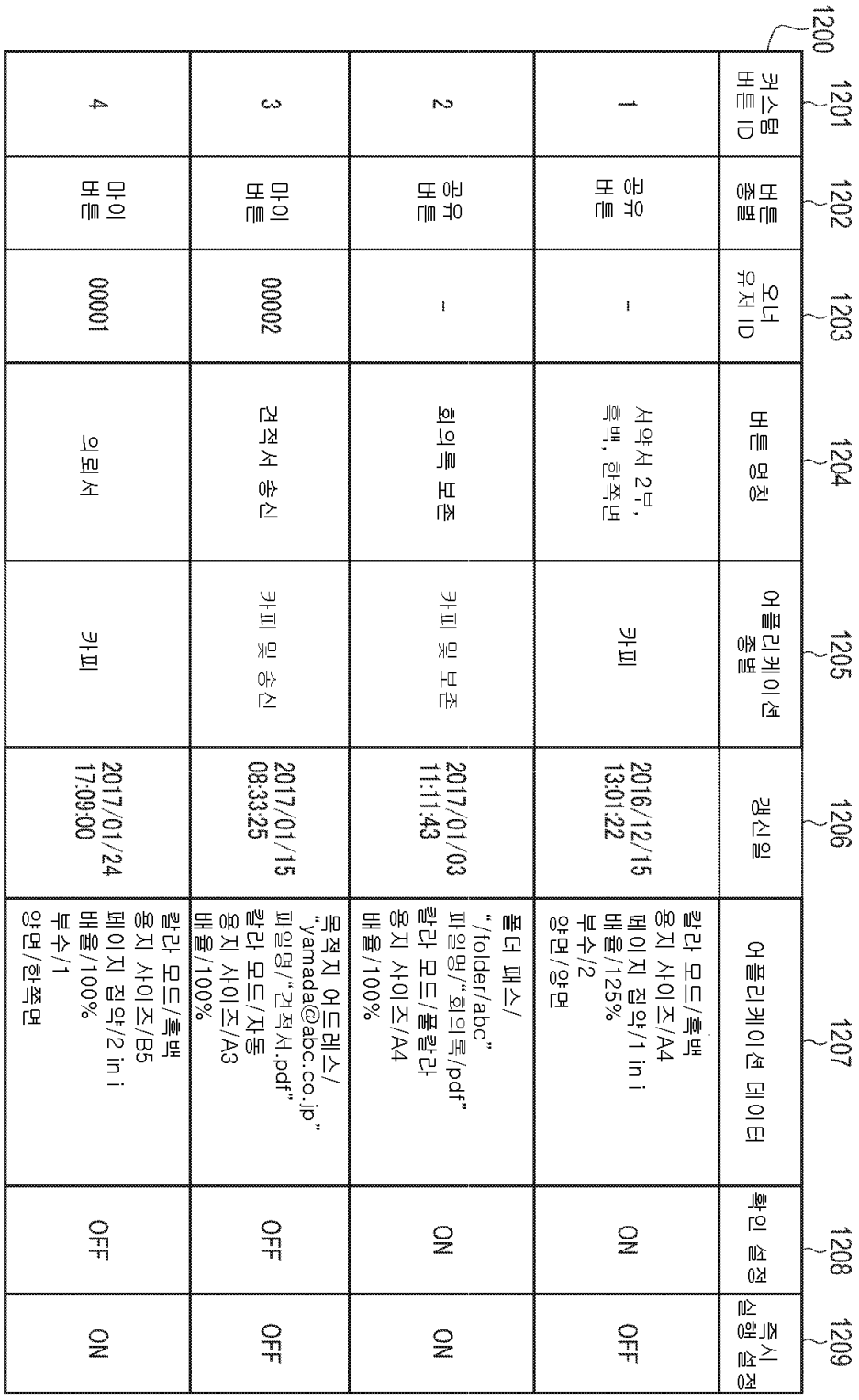
도면10


1000
<커스텀 버튼 등록: 호출시의 설정>
커스텀 버튼 누름시에 행해지는
동작을 설정하세요
1001
확인
화면 표시
ON
OFF
1002
호출시 즉시
스타트
ON
OFF
캔슬
1004
다음
1003

도면11

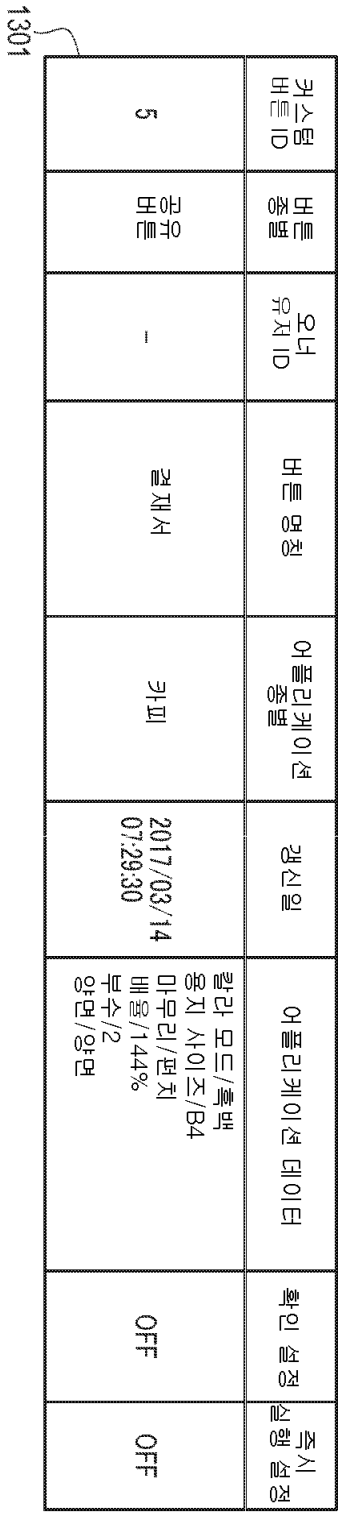

1100
<커스텀 버튼의 등록: 명칭 및 버튼 종별>
버튼 명칭과 버튼 종별을 입력하세요
1101
버튼 명칭
결재서
1102
버튼 종별
마이 버튼
공유
버튼
캔슬
1104
OK
1103

도면12

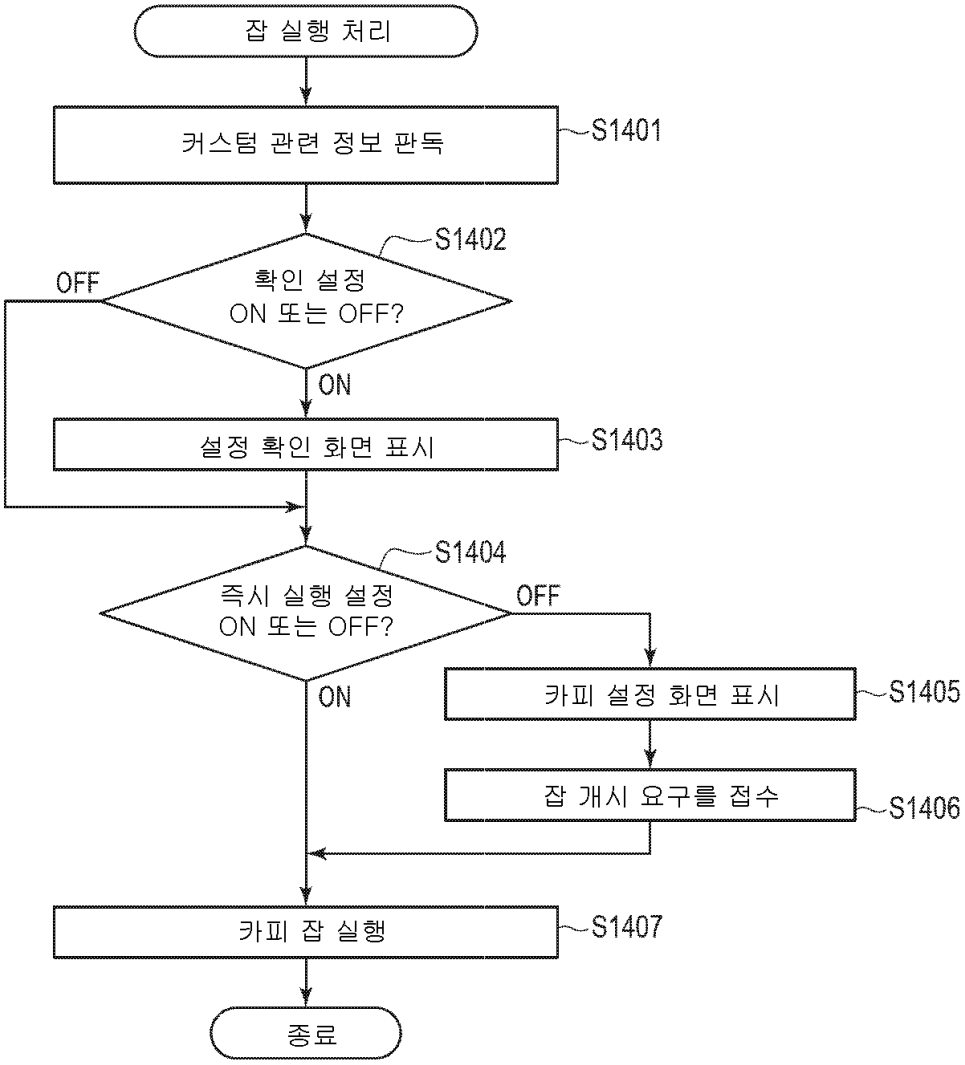


1200	1201	1202	1203	1204	1205	1206	1207	1208	1209
커스텀 버튼 ID	버튼 종별	오너 유저 ID	버튼 명칭	어플리케이션 종별	갱신일	어플리케이션 데이터	확인 설정	즉시 실행 설정
1	공유 버튼	-	서약서 2부, 흑백, 한쪽면	카피	2016/12/15 13:01:22	칼라 모드/흑백 용지 사이즈/A4 페이지 집약/1 in i 배율/125% 부수/2 양면/양면	ON	OFF
2	공유 버튼	-	회의록 보존	카피 및 보존	2017/01/03 11:11:43	폴더 패스/ "/folder/abc" 파일명/"회의록/pdf" 칼라 모드/풀칼라 용지 사이즈/A4 배율/100%	ON	ON
3	마이 버튼	00002	견적서 송신	카피 및 송신	2017/01/15 08:33:25	목적지 어드레스/ "yamada@abc.co.jp" 파일명/"견적서.pdf" 칼라 모드/자동 용지 사이즈/A3 배율/100%	OFF	OFF
4	마이 버튼	00001	의뢰서	카피	2017/01/24 17:09:00	칼라 모드/흑백 용지 사이즈/B5 페이지 집약/2 in i 배율/100% 부수/1 양면/한쪽면	OFF	ON

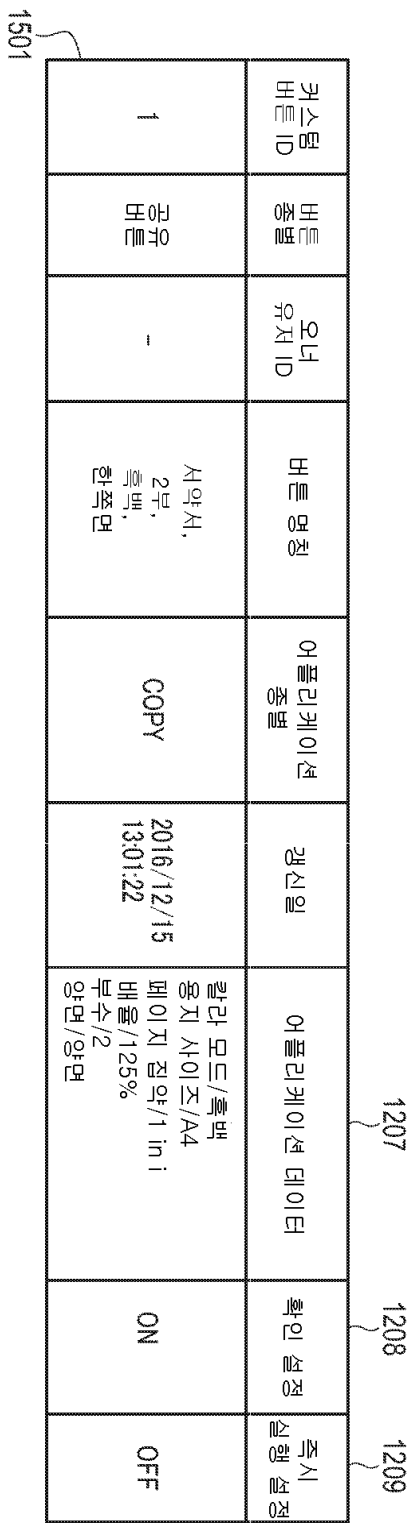
도면13


1301
커스텀 버튼 ID
버튼 종별
오너 유저 ID
버튼 명칭
어플리케이션 종별
갱신일
어플리케이션 데이터
확인 설정
즉시 실행 설정
5
응용 버튼
-
결재서
카피
2017/03/14 07:29:30
칼라 모드/흑백 용지 사이즈/B4 마무리/펀치 배율/144% 부수/2 양면/양면
OFF
OFF

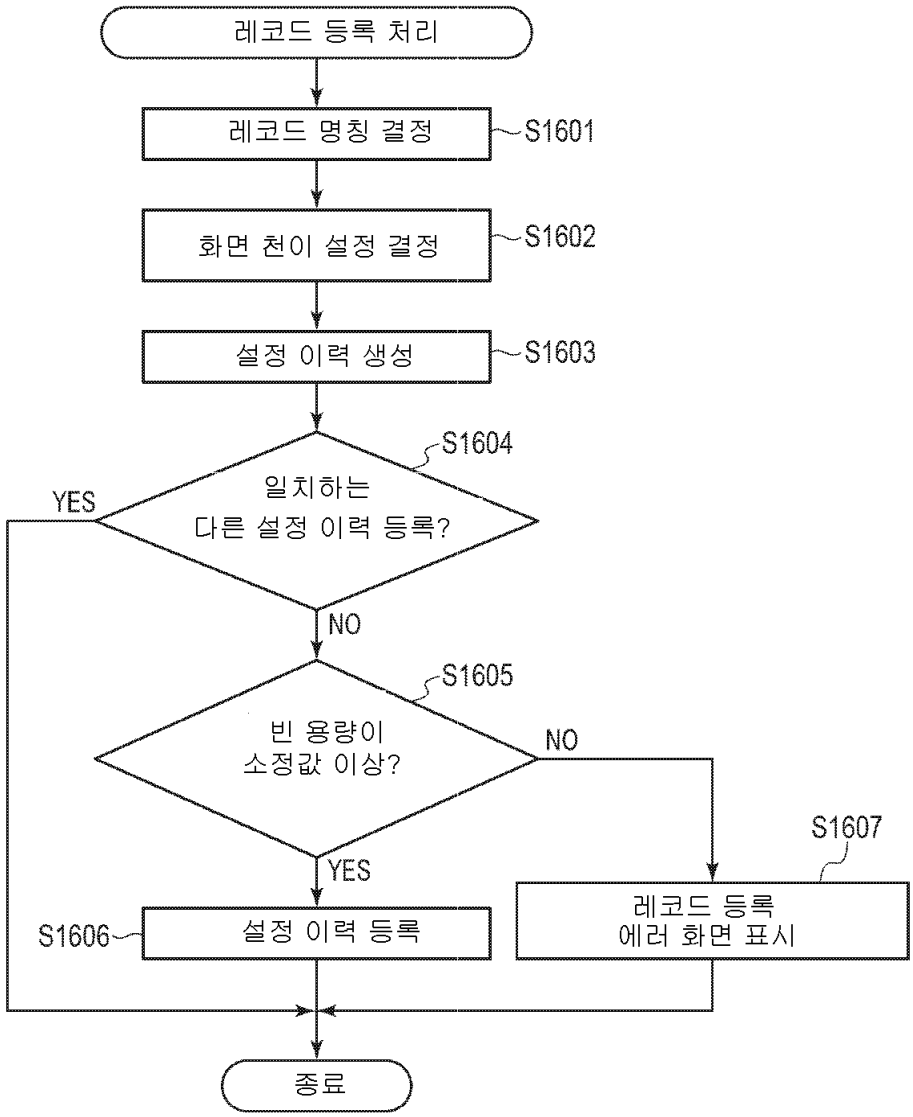
도면14


잡 실행 처리
커스텀 관련 정보 판독
S1401
S1402
확인 설정
ON 또는 OFF?
OFF
ON
설정 확인 화면 표시
S1403
S1404
즉시 실행 설정
ON 또는 OFF?
OFF
ON
카피 설정 화면 표시
S1405
잡 개시 요구를 접수
S1406
카피 잡 실행
S1407
종료

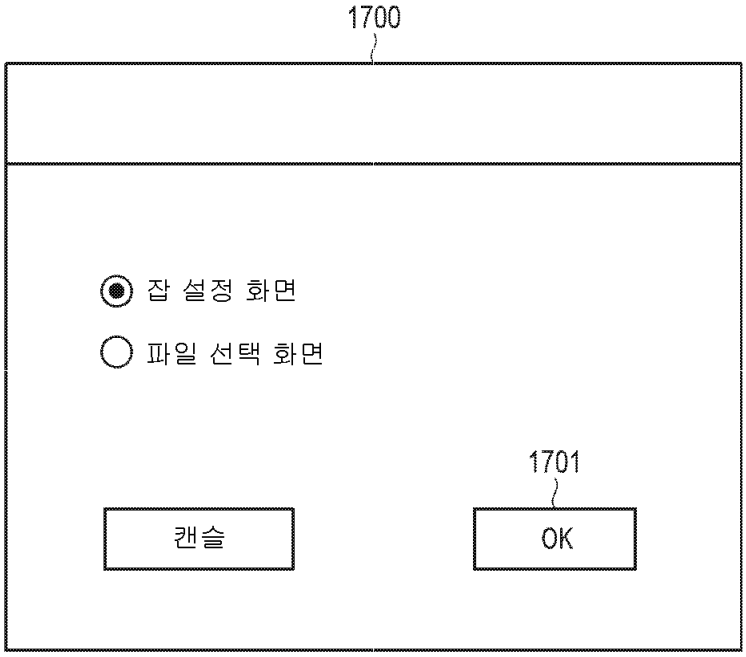
도면15


1501
커스텀 버튼 ID
버튼 종별
오너 유저 ID
버튼 명칭
어플리케이션 종별
갱신일
어플리케이션 데이터
확인 설정
즉시 실행 설정
1
공유 버튼
-
서약서, 2부, 흑백, 한쪽면
COPY
2016/12/15 13:01:22
칼라 모드/흑백 용지 사이즈/A4 페이지 집약/1 in i 배율/125% 부수/2 양면/양면
ON
OFF
1207
1208
1209

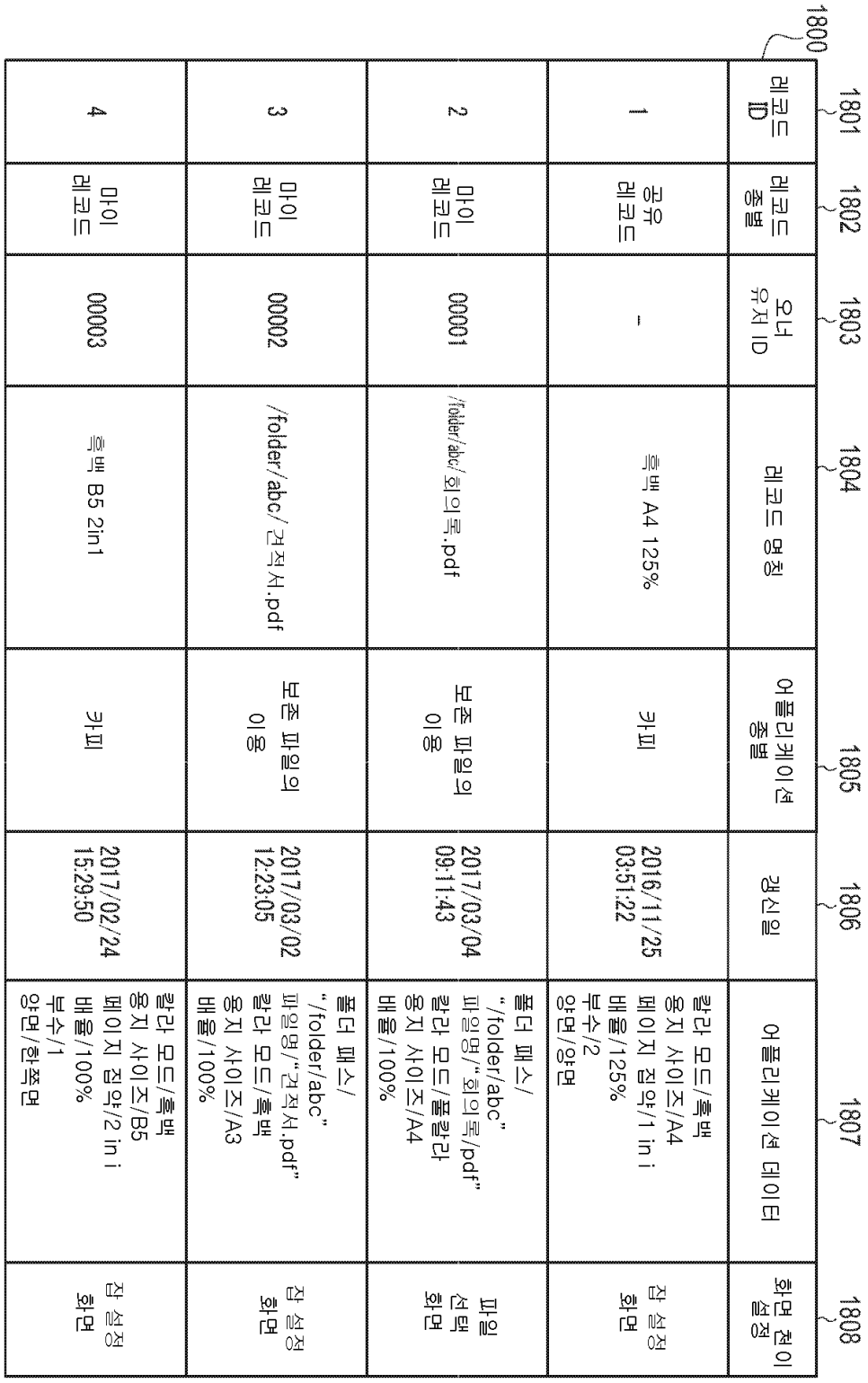
도면16


레코드 등록 처리
레코드 명칭 결정
S1601
화면 천이 설정 결정
S1602
설정 이력 생성
S1603
S1604
일치하는
다른 설정 이력 등록?
YES
NO
S1605
빈 용량이
소정값 이상?
NO
YES
S1607
레코드 등록
에러 화면 표시
S1606
설정 이력 등록
종료

도면17

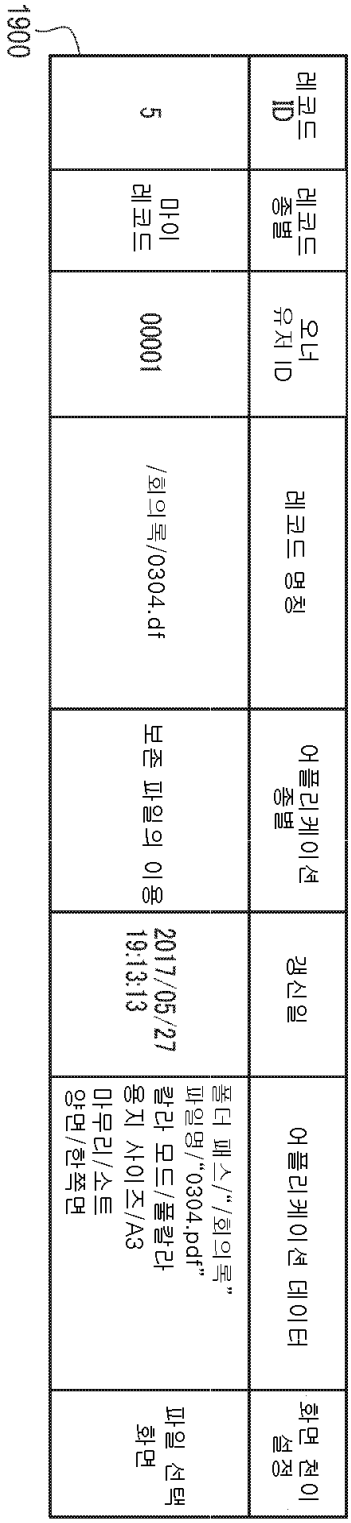


도면18

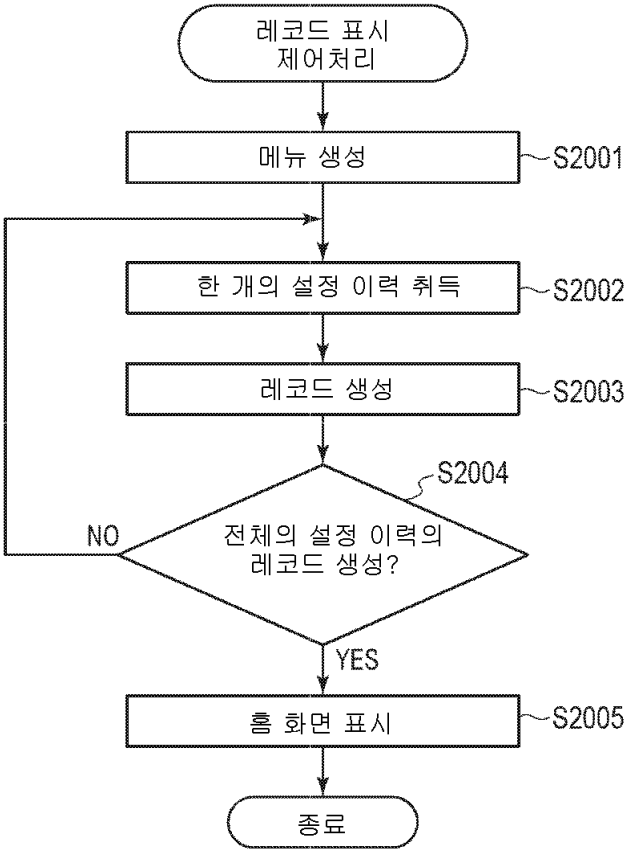


1800	1801	1802	1803	1804	1805	1806	1807	1808
	레코드 ID	레코드 종별	오너 유저 ID	레코드 명칭	어플리케이션 종별	갱신일	어플리케이션 데이터	화면 천이 설정
	1	공유 레코드	-	흑백 A4 125%	카피	2016/11/25 03:51:22	칼라 모드/흑백 용지 사이즈/A4 페이지 집약/1 in i 배율/125% 부수/2 양면/양면	잡 설정 화면
	2	마이 레코드	00001	/folder/abc/회의록.pdf	보존 파일의 이용	2017/03/04 09:11:43	폴더 패스/ "/folder/abc" 파일명/"회의록/pdf" 칼라 모드/풀칼라 용지 사이즈/A4 배율/100%	파일 선택 화면
	3	마이 레코드	00002	/folder/abc/견적서.pdf	보존 파일의 이용	2017/03/02 12:23:05	폴더 패스/ "/folder/abc" 파일명/"견적서.pdf" 칼라 모드/흑백 용지 사이즈/A3 배율/100%	잡 설정 화면
	4	마이 레코드	00003	흑백 B5 2in1	카피	2017/02/24 15:29:50	칼라 모드/흑백 용지 사이즈/B5 페이지 집약/2 in i 배율/100% 부수/1 양면/한쪽면	잡 설정 화면

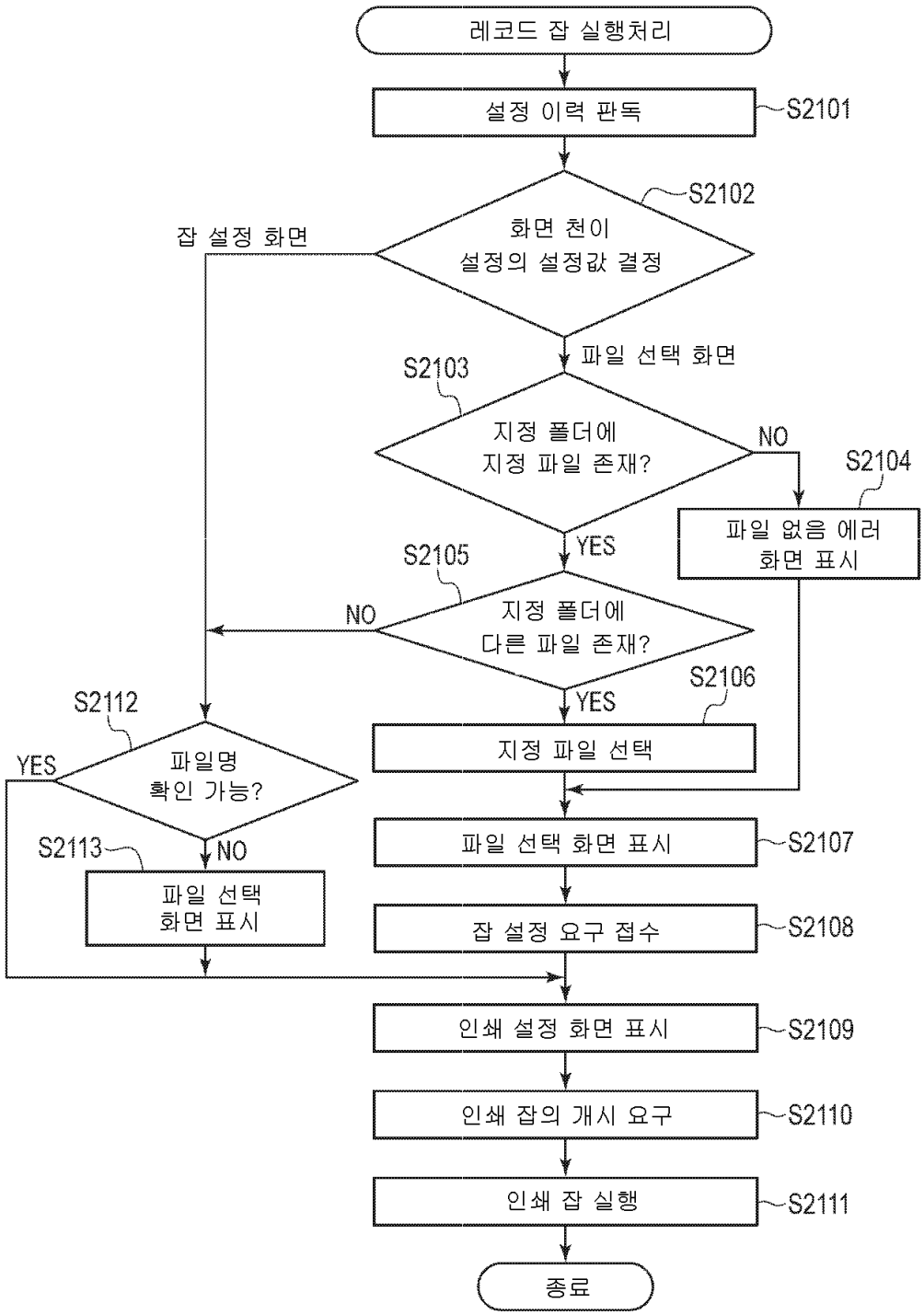
도면19


1900
레코드 ID
레코드 종별
오너 유저 ID
레코드 명칭
어플리케이션 종별
갱신일
어플리케이션 데이터
화면 천이 설정
5
마이 레코드
00001
/회의록/0304.df
보존 파일의 이용
2017/05/27 19:13:13
폴더 패스/"/회의록"
파일명/"0304.pdf"
칼라 모드/풀칼라
용지 사이즈/A3
마무리/소트
양면/한쪽면
파일 선택 화면

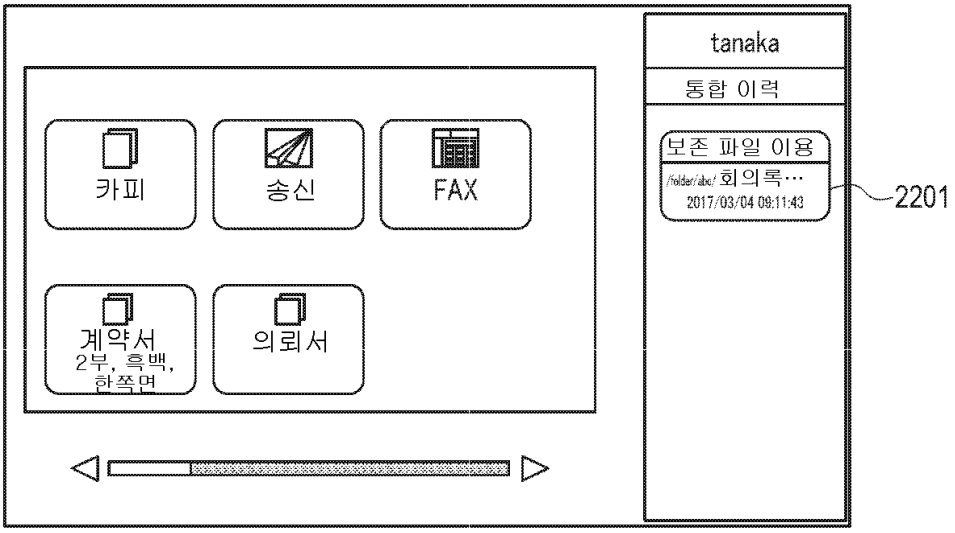
도면20


레코드 표시
제어처리
메뉴 생성
S2001
한 개의 설정 이력 취득
S2002
레코드 생성
S2003
S2004
전체의 설정 이력의
레코드 생성?
NO
YES
홈 화면 표시
S2005
종료

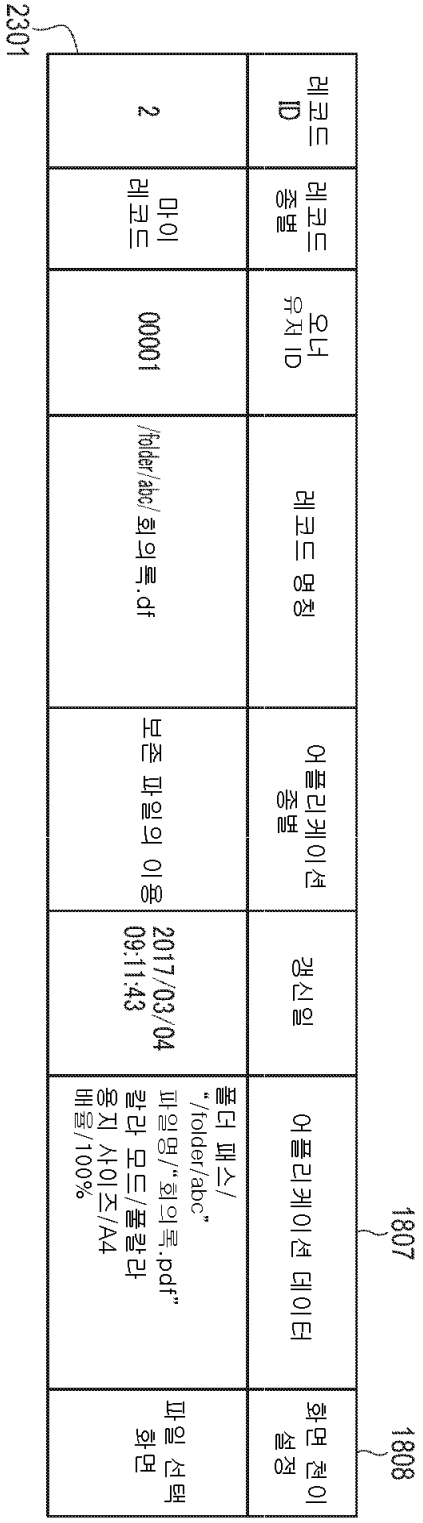
도면21


레코드 잡 실행처리
설정 이력 판독
S2101
S2102
화면 천이
설정의 설정값 결정
잡 설정 화면
파일 선택 화면
S2103
지정 폴더에
지정 파일 존재?
NO
S2104
파일 없음 에러
화면 표시
YES
S2105
지정 폴더에
다른 파일 존재?
NO
YES
S2106
지정 파일 선택
S2112
파일명
확인 가능?
YES
S2113
NO
파일 선택
화면 표시
파일 선택 화면 표시
S2107
잡 설정 요구 접수
S2108
인쇄 설정 화면 표시
S2109
인쇄 잡의 개시 요구
S2110
인쇄 잡 실행
S2111
종료

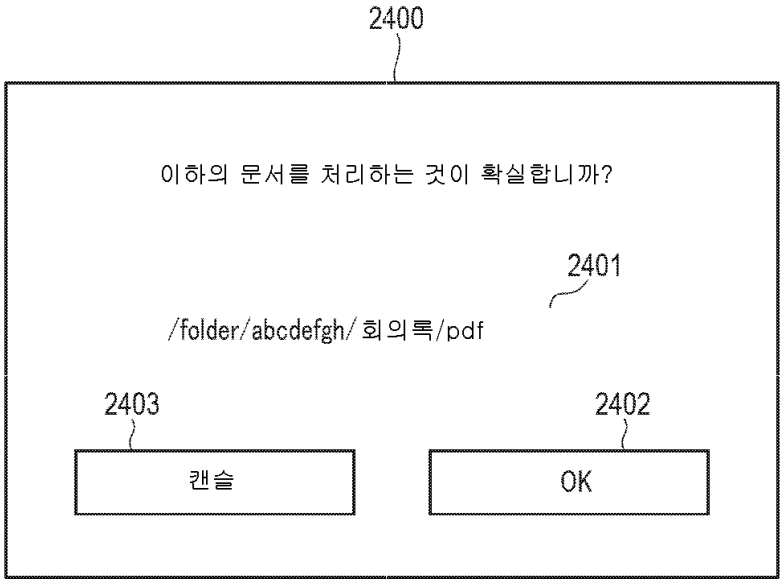
도면22


tanaka
통합 이력
보존 파일 이용
/folder/abc/ 회의록…
2017/03/04 09:11:43
2201
카피
송신
FAX
계약서
2부, 흑백,
한쪽면
의뢰서

도면23


2301
레코드 ID
레코드 종별
오너 유저 ID
레코드 명칭
어플리케이션 종별
갱신일
어플리케이션 데이터
1807
화면 표시 설정
1808
2
마이 레코드
00001
/folder/abc/회의록.df
보존 파일의 이용
2017/03/04 09:11:43
폴더 패스/"/folder/abc"
파일명/"회의록.pdf"
칼라 모드/풀칼라
용지 사이즈/A4
배율/100%
파일 선택 화면

도면24


2400
이하의 문서를 처리하는 것이 확실합니까?
2401
/folder/abcdefgh/회의록/pdf
2403
2402
캔슬
OK