(19) 대한민국특허청(KR)
(12) 공개특허공보(A)

(11) 공개번호 10-2010-0012995
(43) 공개일자 2010년02월09일

(51) Int. Cl.
B42C 19/00 (2006.01) *G06F 17/00* (2006.01)
(21) 출원번호 10-2008-0074464
(22) 출원일자 2008년07월30일
심사청구일자 2008년07월30일

(71) 출원인
주식회사 트랜스코스모코리아
서울특별시 서초구 잠원동 37-9
(72) 발명자
김관철
서울 송파구 풍납동 대동아파트 403호
(74) 대리인
정태진, 문세환

전체 청구항 수 : 총 7 항

(54) 책자 제본 오류 방지 시스템 및 방법

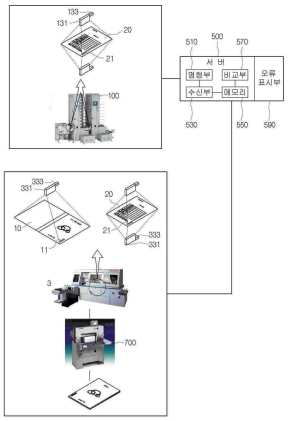
(57) 요 약

본 발명은 책자 제본 오류 방지 시스템 및 방법에 관한 것으로, 더욱 상세하게는 책을 정합하는 정합기 및 제본하는 제본기의 일측에 검사장치를 설치하여 표지와 안내지에 인쇄 또는 출력된 고유코드(바코드)를 스캔한 후 서버의 메모리에 저장된 고객정보와 일치하는지 비교하여 정합 및 제본상태가 올바르게 이루어지는지를 검사하는 책자 제본 오류 방지 시스템 및 방법에 관한 것이다.

상기에 따른 본 발명 책자 제본 오류 방지 시스템은 고객명, 제목 등이 표면에 인쇄되어 있으며, 일측에 상기 정보를 식별할 수 있도록 한 고유코드(11)가 인쇄 또는 출력된 표지(10)와; 안내문이 인쇄되고, 상기 정보를 식별할 수 있는 고유코드(21)가 일측에 인쇄 또는 출력된 안내지(20)와; 안내지(20)를 고객코드(30)에 따라 정합하는 정합장치(100)와; 상기 정합된 안내지(20)를 표지(10)와 함께 제본하는 제본장치(300)와; 고객코드(30)에 따라 공급되는 표지(10)와 안내지(20)가 일치하는가를 분석,비교하는 서버(500)와; 상기 제본기(500)를 통과하여 제본된 책자를 재단하는 재단기(700)를 포함하는 것을 특징으로 한다.

그리고 본 발명 책자 제본 오류 방지방법은 서버(300)에 책자에 대한 정보(고객명 또는 제목, 표지종류, 안내지 종류, 순서)를 입력한 후 상기 정보에 대한 고객코드(30)를 부여하여 메모리(550)에 저장하는 단계(S1); 고객명, 종류를 표시하는 고유코드(11)를 표지(10)에 인쇄 또는 출력하여 표지를 준비하여 제본장치(300)의 공급테이블(310)에 위치시키는 단계(S2); 안내지(20)에 안내문, 안내지 종류 등을 표시하는 고유코드(21)를 인쇄 또는 출력하여 안내지(20)를 준비하여 정합장치(100)의 안내문 보관부(110)에 위치시키는 단계(S3); 서버(500)가 정합장치(100)에 메모리(550)에 저장되어 있는 고객코드(30)에 따라 안내지(20)를 정합하라는 명령을 명령부(510)를 통하여 전송하는 단계(S4); 상기 명령을 받은 정합장치(100)는 안내문 보관부(110)에 있는 안내지(20)를 고객코드(30)에 따라 정합하는 단계(S5); 정합되는 안내지(20)를 검사장치(130)를 통하여 올바르게 정합되는 지를 검사하는 단계(S6); 정합장치(100)에서 정합된 안내지(20)와 표지(10)를 제본장치(300)에 이송하는 단계(S7); 이송되는 표지(10)와 안내지(20)가 서버(500)에 저장된 고객정보(30)와 서로 일치하는 지를 검사하는 단계(S8); 상기 제본장치(300)에서 제본된 책자의 테두리와 고유코드(11,21)를 재단기(700)에서 재단한 후 고객에게 발송하는 단계(S9)를 포함하는 것을 특징으로 한다.

대 표 도 - 도5



특허청구의 범위

청구항 1

고객명, 제목 등이 표면에 인쇄되어 있으며, 일측에 상기 정보를 식별할 수 있도록 한 고유코드(11)가 인쇄 또는 출력된 표지(10)와;

안내문이 인쇄되고, 상기 정보를 식별할 수 있는 고유코드(21)가 일측에 인쇄 또는 출력된 안내지(20)와;

안내지(20)를 고객코드(30)에 따라 정합하는 정합장치(100)와;

상기 정합된 안내지(20)를 표지(10)와 함께 제본하는 제본장치(300)와;

고개코드(30)에 따라 공급되는 표지(10)와 안내지(20)가 일치하는가를 분석,비교하는 서버(500)와;

상기 제본기(500)를 통과하여 제본된 책자를 재단하는 재단기(700)를 포함하는 것을 특징으로 하는 책자 제본 오류 방지 시스템

청구항 2

제 1항에 있어서,

상기 정합장치(100)는 안내문이 수납되어 있는 안내문 보관부(110)와;

안내문(20)을 정합할 때 올바르게 정합되는 지를 검사하는 것으로, 안내문(20)의 고유코드(21)를 스캔하는 스캐너(131)와 상기 정보를 서버로 송신하는 송신부(133)로 된 검사장치(130)를 포함하는 것을 특징으로 하는 책자 제본 오류 방지 시스템

청구항 3

제 1항에 있어서

상기 제본장치(300)는 정합장치(100)에서 정합된 안내지(20)를 표지(10)와 함께 제본하는 것으로, 정합된 안내지(20)와 표지(10)가 공급되는 공급테이블(310)과;

상기 공급테이블(310)의 일측에 구비되며, 제본할 때 표지(10)와 안내지(20)가 서버(500)에 저장된 고객정보(30)와 서로 일치하는 지를 확인 검사하는 것으로, 표지(10)와 안내지(20)의 고유코드(11,21)를 스캔하는 스캐너(331)와, 상기 정보를 서버로 송신하는 송신부(333)로 된 검사장치(330)를 포함하는 것을 특징으로 하는 책자 제본 오류 방지 시스템

청구항 4

제 1항에 있어서

상기 서버(500)는 명령부(510)를 통하여 정합장치(100) 및 제본장치(300)를 제어하는 것으로, 고객명, 고객에 따른 표지(10)와 안내문(20)의 종류 등에 대한 정보가 기록되어 있는 고객코드(30)가 저장되어 있는 메모리(550)와 검사장치(130,330)에서 보내오는 정보를 수신하는 수신부(530)와 상기 메모리(550)에 저장된 정보와 검사장치(130,330)에서 보내온 정보를 비교하는 비교부(570)와 비교부(570)에서 오류가 발생하였을 때 상기 사항을 작업자에게 알리기 위한 오류표시부(590)를 포함하는 것을 특징으로 하는 책자 제본 오류 방지 시스템

청구항 5

서버(300)에 책자에 대한 정보(고객명 또는 제목, 표지종류, 안내지 종류, 순서)를 입력한 후 상기 정보에 대한 고객코드(30)를 부여하여 메모리(550)에 저장하는 단계(S1);

고객명, 종류를 표시하는 고유코드(11)를 표지(10)에 인쇄 또는 출력하여 표지를 준비하여 제본장치(300)의 공급테이블(310)에 위치시키는 단계(S2);

안내지(20)에 안내문, 안내지 종류 등을 표시하는 고유코드(21)를 인쇄 또는 출력하여 안내지(20)를 준비하여 정합장치(100)의 안내문 보관부(110)에 위치시키는 단계(S3);

서버(500)가 정합장치(100)에 메모리(550)에 저장되어 있는 고객코드(30)에 따라 안내지(20)를 정합하라는 명령

을 명령부(510)를 통하여 전송하는 단계(S4);

상기 명령을 받은 정합장치(100)는 안내문 보관부(110)에 있는 안내지(20)를 고객코드(30)에 따라 정합하는 단계(S5);

정합되는 안내지(20)를 검사장치(130)를 통하여 올바르게 정합되는 지를 검사하는 단계(S6);

정합장치(100)에서 정합된 안내지(20)와 표지(10)를 제본장치(300)에 이송하는 단계(S7);

이송되는 표지(10)와 안내지(20)가 서버(500)에 저장된 고객정보(30)와 서로 일치하는 지를 검사하는 단계(S8);

상기 제본장치(300)에서 제본된 책자의 테두리와 고유코드(11,21)를 재단기(700)에서 재단한 후 고객에게 발송하는 단계(S9)를 포함하는 것을 특징으로 하는 책자 제본 오류 방지 방법

청구항 6

제 5항에 있어서

정합 검사단계(S6)는

안내지(20)의 일측에 인쇄 또는 출력된 고유코드(21)를 스캐너(131)로 스캔하여 상기 정보를 송신부(133)를 통하여 서버(500)로 송신하는 단계(S6-1);

상기 정보를 수신부(530)를 통하여 수신한 서버(500)는 상기 고유코드(21)를 메모리(550)에 저장된 고객의 정보가 기록되어 있는 고객코드(30)와 비교부(570)에서 비교,검사하는 단계(S6-2)

비교하여 오류가 발생하면 명령부(510)가 상기 정보를 오류표시부(590)로 보내어 작업자에게 알리는 단계(S6-3);

검사과정을 통해 정합된 안내문(20)을 제본장치(300)로 보내어 제본하는 단계(S6-4)를 포함하는 것을 특징으로 하는 책자 제본 오류 방지 방법

청구항 7

제 5항에 있어서,

제본 검사단계(S8)는

표지(10)와 안내문(20)에 인쇄 또는 출력된 고유코드(11,21)를 스캐너(331)로 스캐닝한 후 상기 정보를 송신부(333)를 통하여 서버(500)로 송신하는 단계(S8-1);

정보를 수신부(530)를 통하여 수신한 서버(500)는 상기 고유코드(11,21)를 메모리(550)에 저장된 고객의 정보가 기록되어 있는 고객코드(30)와 비교부(571)에서 비교하는 단계(S8-2)

비교,검사하여 오류가 발생하면 명령부(510)가 상기 정보를 오류표시부(590)로 보내어 작업자에게 알리는 단계(S8-3);

오류가 발생하지 않으면 제본장치(300)는 표지(10)와 안내문(20)을 제본한 후 재단기(700)로 보내어 재단하는 단계(S8-4)를 포함하는 것을 특징으로 하는 책자 제본 오류 방지 방법

명 세 서

발명의 상세한 설명

기 술 분 야

[0001] 본 발명은 책자 제본 오류 방지 시스템 및 방법에 관한 것으로, 더욱 상세하게는 책을 정합하는 정합기 및 제본하는 제본기의 일측에 검사장치를 설치하여 표지와 안내지에 인쇄 또는 출력된 고유코드(바코드)를 스캔한 후 서버의 메모리에 저장된 고객정보와 일치하는지 비교하여 정합 및 제본상태가 올바르게 이루어지는지를 검사하는 책자 제본 오류 방지 시스템 및 방법에 관한 것이다.

배 경 기 술

[0002] 현재의 pod(publish of demand)는 주문형 책자 제작방식으로, 소량다품종 책자의 생산에 적합하여 많이 이용되고 있다.

[0003] 이보다 더 진보되어 소량 다품종이 아닌 1 대 1 방식의 책의 생산이 가능하도록 현재의 pod는 소량 다품종이 표지가 동일한 표지로 소량의 책자를 만드는 방식, 및 표지가 모두 다른 각각의 개인 맞춤형 책자를 만드는 방식으로 발전하고 있다.

[0004] 그러나 상기와 같은 방식은 각각의 표지를 사용함으로써 표지와 내용물이 다르게 제본되는 문제점이 발생하고 있는 것이다.

발명의 내용

해결 하고자하는 과제

[0005] 본 발명은 상기와 같은 종래의 문제점을 해소하고자 발명된 것으로 다음과 같은 목적을 가진다.

[0006] 본 발명은 책을 정합하는 정합기 및 제본하는 제본기의 일측에 검사장치를 설치하여 표지와 안내지에 인쇄 또는 출력된 고유코드(바코드)를 인식하여 정합 및 제본상태가 올바르게 이루어지는지를 검사하는 책자 제본 오류 방지 시스템 및 방법을 제공함에 그 목적이 있다.

과제 해결수단

[0007] 상기와 같은 목적을 달성하기 위한 본 발명은 다음과 같은 구성을 가진 실시예에 의하여 구현된다.

[0008] 본 발명의 제 1 실시예에 따르면, 본 발명 책자 제본 오류 방지 시스템은 고객명, 제목 등이 표면에 인쇄되어 있으며, 일측에 상기 정보를 식별할 수 있도록 한 고유코드(11)가 인쇄 또는 출력된 표지(10)와;

[0009] 안내문이 인쇄되고, 상기 정보를 식별할 수 있는 고유코드(21)가 일측에 인쇄 또는 출력된 안내지(20)와;

[0010] 안내지(20)를 고객코드(30)에 따라 정합하는 정합장치(100)와;

[0011] 상기 정합된 안내지(20)를 표지(10)와 함께 제본하는 제본장치(300)와;

[0012] 고개코드(30)에 따라 공급되는 표지(10)와 안내지(20)가 일치하는가를 분석,비교하는 서버(500)와;

[0013] 상기 제본기(500)를 통과하여 제본된 책자를 재단하는 재단기(700)를 포함하는 것을 특징으로 한다.

[0014] 본 발명의 제 2 실시예에 따르면, 본 발명 책자 제본 오류 방지 시스템의 상기 정합장치(100)는 안내문이 수납되어 있는 안내문 보관부(110)와;

[0015] 안내문(20)을 정합할 때 올바르게 정합되는 지를 검사하는 것으로, 안내문(20)의 고유코드(21)를 스캔하는 스캐너(131)와 상기 정보를 서버로 송신하는 송신부(133)로 된 검사장치(130)를 포함하는 것을 특징으로 한다.

[0016] 본 발명의 제 3 실시예에 따르면, 본 발명 책자 제본 오류 방지 시스템의 상기 제본장치(300)는 정합장치(100)에서 정합된 안내지(20)를 표지(10)와 함께 제본하는 것으로, 정합된 안내지(20)와 표지(10)가 공급되는 공급테이블(310)과;

[0017] 상기 공급테이블(310)의 일측에 구비되며, 제본할 때 표지(10)와 안내지(20)가 서버(500)에 저장된 고객정보(30)와 서로 일치하는 지를 확인 검사하는 것으로, 표지(10)와 안내지(20)의 고유코드(11,21)를 스캔하는 스캐너(331)와, 상기 정보를 서버로 송신하는 송신부(333)로 된 검사장치(330)를 포함하는 것을 특징으로 한다.

[0018] 본 발명의 제 4 실시예에 따르면, 본 발명 책자 제본 오류 방지 시스템의 상기 서버(500)는 명령부(510)를 통하여 정합장치(100) 및 제본장치(300)를 제어하는 것으로, 고객명, 고객에 따른 표지(10)와 안내문(20)의 종류 등에 대한 정보가 기록되어 있는 고객코드(30)가 저장되어 있는 메모리(550)와 검사장치(130,330)에서 보내오는 정보를 수신하는 수신부(530)와 상기 메모리(550)에 저장된 정보와 검사장치(130,330)에서 보내온 정보를 비교하는 비교부(570)와 비교부(570)에서 오류가 발생하였을 때 상기 사항을 작업자에게 알리기 위한 오류표시부(590)를 포함하는 것을 특징으로 한다.

[0019] 본 발명의 제 5 실시예에 따르면, 본 발명 책자 제본 오류 방지방법은 서버(300)에 책자에 대한 정보(고객명 또는 제목, 표지종류, 안내지 종류, 순서)를 입력한 후 상기 정보에 대한 고객코드(30)를 부여하여 메모리(550)에 저장하는 단계(S1);

[0020] 고객명, 종류를 표시하는 고유코드(11)를 표지(10)에 인쇄 도는 출력하여 표지를 준비하여 제본장치(300)의 공급테이블(310)에 위치시키는 단계(S2);

[0021] 안내지(20)에 안내문, 안내지 종류 등을 표시하는 고유코드(21)를 인쇄 또는 출력하여 안내지(20)를 준비하여 정합장치(100)의 안내문 보관부(110)에 위치시키는 단계(S3);

[0022] 서버(500)가 정합장치(100)에 메모리(550)에 저장되어 있는 고객코드(30)에 따라 안내지(20)를 정합하라는 명령을 명령부(510)를 통하여 전송하는 단계(S4);

[0023] 상기 명령을 받은 정합장치(100)는 안내문 보관부(110)에 있는 안내지(20)를 고객코드(30)에 따라 정합하는 단계(S5);

[0024] 정합되는 안내지(20)를 검사장치(130)를 통하여 올바르게 정합되는 지를 검사하는 단계(S6);

[0025] 정합장치(100)에서 정합된 안내지(20)와 표지(10)를 제본장치(300)에 이송하는 단계(S7);

[0026] 이송되는 표지(10)와 안내지(20)가 서버(500)에 저장된 고객정보(30)와 서로 일치하는 지를 검사하는 단계(S8);

[0027] 상기 제본장치(300)에서 제본된 책자의 테두리와 고유코드(11,21)를 재단기(700)에서 재단한 후 고객에게 발송하는 단계(S9)를 포함하는 것을 특징으로 한다.

[0028] 본 발명의 제 6 실시예에 따르면, 본 발명 책자 제본 오류 방지방법의 정합 검사단계(S6)는

[0029] 안내지(20)의 일측에 인쇄된 고유코드(21)를 스캐너(131)로 스캔하여 상기 정보를 송신부(133)를 통하여 서버(500)로 송신하는 단계(S6-1);

[0030] 상기 정보를 수신부(530)를 통하여 수신한 서버(500)는 상기 고유코드(21)를 메모리(550)에 저장된 고객의 정보가 기록되어 있는 고객코드(30)와 비교부(570)에서 비교,검사하는 단계(S6-2)

[0031] 비교하여 오류가 발생하면 명령부(510)가 상기 정보를 오류표시부(590)로 보내어 작업자에게 알리는 단계(S6-3);

[0032] 검사과정을 통해 정합된 안내문(20)을 제본장치(300)로 보내어 제본하는 단계(S6-4)를 포함하는 것을 특징으로 한다.

[0033] 본 발명의 제 7 실시예에 따르면, 본 발명 책자 제본 오류 방지방법의 제본 검사단계(S8)는

[0034] 표지(10)와 안내문(20)에 인쇄된 고유코드(11,21)를 스캐너(331)로 스캐닝한 후 상기 정보를 송신부(333)를 통하여 서버(500)로 송신하는 단계(S8-1);

[0035] 정보를 수신부(530)를 통하여 수신한 서버(500)는 상기 고유코드(11,21)를 메모리(550)에 저장된 고객의 정보가 기록되어 있는 고객코드(30)와 비교부(571)에서 비교하는 단계(S8-2)

[0036] 비교,검사하여 오류가 발생하면 명령부(510)가 상기 정보를 오류표시부(590)로 보내어 작업자에게 알리는 단계(S8-3);

[0037] 오류가 발생하지 않으면 제본장치(300)는 표지(10)와 안내문(20)을 제본한 후 재단기(700)로 보내어 재단하는 단계(S8-4)를 포함하는 것을 특징으로 한다.

효 과

[0038] 본 발명은 앞서 본 구성에 의하여 다음과 같은 효과를 가진다.

[0039] 본 발명 책자 제본 오류 방지 시스템 및 방법은 책을 정합하는 정합기 및 제본하는 제본기의 일측에 검사장치를 설치하여 표지와 안내지에 인쇄 또는 출력된 고유코드(바코드)를 인식하여 정합 및 제본상태가 올바르게 이루어지는지를 검사하여 불량률을 감소시키는 효과를 가진다.

[0040] 또한 본 발명은 상기에 따라 제본과정을 감시함으로써, 작업효율을 증가시키고 이에 따른 제작용을 절감할 수 있는 효과를 가진다.

발명의 실시를 위한 구체적인 내용

[0041] 출원인은 이하에서 첨부도면을 참조하여 앞서 본 실시예들의 구성을 상세하게 설명한다.

[0042] 도 1은 본 발명에 따른 표지와 내용물을 나타낸 계략도, 도 2는 본 발명에 따른 정합장치를 나타낸 계략도, 도 3은 본 발명에 따른 제본장치를 나타낸 계략도, 도 4는 본 발명에 따른 책자의 제본 시스템을 나타낸 계략도, 도 5는 본 발명에 따른 책자의 제본시 오류를 선별하는 과정을 나타낸 계략도이다.

[0043] 본 발명은 고객명 등이 표면에 인쇄되어 있으며, 일측에 상기 정보를 식별할 수 있도록 한 고유코드(11)가 인쇄 또는 출력된 표지(10)와, 안내문이 인쇄되고, 상기 정보를 식별할 수 있는 고유코드(21)가 일측에 인쇄 또는 출력된 안내지(20)와 안내지(20)를 고객코드에 따라 정합하는 정합장치(100)와, 상기 정합된 안내지(20)를 표지(10)와 함께 제본하는 제본장치(300)와 고개코드(30)에 따라 공급되는 표지와 안내지(20)가 일치하는가를 분석,비교하는 서버(500)와 상기 제본기(500)를 통과하여 제본된 책자를 재단하는 재단기(700)로 구성된다.

[0044] 상기 정합장치(100)는 일측에 구비된 안내문 보관부(110)에서 서버(500)의 명령부(510)에서 보내오는 정보 즉, 고객코드(30)에 따라 안내문(20)을 분리하여 정합하는 것으로, 안내문 보관부(110)의 일측에 스캐너(131)와 송신부(133)로 이루어진 검사장치(130)가 구비되어, 상기 검사장치(130)를 통과하면서 올바르게 정합되는 지를 검사받게 된다.

[0045] 즉, 서버(500)에서 정합장치(100)로 고객코드(30)에 따라 안내지(20)를 종류 및 순서로 정합하라는 명령을 내리면 상기 정합장치(100)는 안내문 보관부(110)에 있는 안내문을 정합하는데, 이때 상기 안내지(20)는 검사장치(130)를 통과하게 된다.

[0046] 상기 안내문이 통과하는 검사장치(130)는 안내지(20)의 일측에 인쇄 또는 출력된 고유코드(21)를 스캐너(131)로 스캔하여 상기 정보를 송신부(133)를 통하여 서버(500)로 송신한다.

[0047] 상기 정보를 수신부(530)를 통하여 수신한 서버(500)는 상기 고유코드(21)를 메모리(550)에 저장된 고객의 정보가 기록되어 있는 고객코드(30)와 비교부(570)에서 비교,검사하여 오류가 발생하면 명령부(510)가 상기 정보를 오류표시부(590)로 보내어 작업자에게 알리게 되는 것이다.

[0048] 상기 오류가 발생하지 않으면 정합장치(100)는 안내문(20)을 정합하여 제본장치(300)로 보내게 된다.

[0049] 상기 제본장치(300)는 정합장치(100)에서 정합된 안내지(20)를 표지(10)와 함께 제본하는 것으로, 정합된 안내지(20)와 표지(10)가 공급되는 공급테이블(310)이 구비되어 있으며, 상기 공급테이블(310)의 일측에는 검사장치(330)가 구비되어 있다.

[0050] 상기 검사장치(330)는 제본장치(300)로 이송되는 표지(10)와 안내지(20)가 서버(500)에 저장된 고객정보(30)와 서로 일치하는 지를 확인 검사하는 것으로, 즉, 표지(10)와 안내문(20)에 인쇄 또는 출력된 고유코드(11,21)를 스캐너(331)로 스캐닝한 후 상기 정보를 송신부(333)를 통하여 서버(500)로 송신한다.

[0051] 상기 정보를 수신부(530)를 통하여 수신한 서버(500)는 상기 고유코드(11,21)를 메모리(550)에 저장된 고객의 정보가 기록되어 있는 고객코드(30)와 비교부(571)에서 비교,검사하여 오류가 발생하면 명령부(510)가 상기 정보를 오류표시부(590)로 보내어 작업자에게 알리게 되는 것이다.

[0052] 상기 오류가 발생하지 않으면 제본장치(300)는 표지(10)와 안내문(20)을 제본한 후 재단기(700)로 보내게 된다.

[0053] 상기 서버(500)는 명령부(510)를 통하여 정합장치(100) 및 제본장치(300)를 제어하는 것으로, 고객명, 제목, 고객에 따른 표지(10)와 안내문(20)의 종류 등에 대한 정보가 기록되어 있는 고객코드(30)가 저장되어 있는 메모리(550)와 검사장치(130,330)에서 보내오는 정보를 수신하는 수신부(530)와 상기 메모리(550)에 저장된 정보와 검사장치(130,330)에서 보내온 정보를 비교하는 비교부(570)와 비교부(570)에서 오류가 발생하였을 때 상기 사항을 작업자에게 알리기 위한 오류표시부(590)로 이루어진다.

[0054] 상기 재단기(700)는 상기 제본장치(300)에서 제본된 책자의 테두리를 정리하는 것이다.

[0055] 즉, 표지(10)와 안내지(20)에 인쇄 또는 출력된 고유코드(11,21)를 재단하여 고객에게 안내책자를 방송할 때 정보가 유출되는 것을 방지하는 것이다.

[0056] 이하, 첨부된 도면을 참조하여 본 발명의 작용상태를 살펴보면 다음과 같다.

[0057] 도 6은 본 발명에 따른 오류 선별과정을 나타낸 블록도이다.

[0058] 서버(300)에 책자에 대한 정보(고객명이, 제목, 표지종류, 안내지 종류, 순서)를 입력한 후 상기 정보에 대한 고객코드(30)를 부여하여 메모리(550)에 저장한다.

[0059] 상기 상태에서 고객명, 종류를 표시하는 고유코드(11)를 표지(10)에 인쇄 또는 출력하여 표지(10)를 준비한 후 제본장치(300)의 공급테이블(310)에 위치시킨다.

[0060] 그리고 안내지(20)에 안내문, 안내지 종류 등을 표시하는 고유코드(21)를 인쇄 또는 출력하여 안내지(20)를 준비하여 정합장치(100)의 안내문 보관부(110)에 위치시킨다.

[0061] 상기 상태에서 서버(500)는 정합장치(100)에 메모리(550)에 저장되어 있는 고객코드(30)에 따라 안내지(20)를 정합하라는 명령을 명령부(510)를 통하여 전송한다.

[0062] 상기 명령을 받은 정합장치(100)는 안내문 보관부(110)에 있는 안내지(20)를 고객코드(30)에 따라 정합한다.

[0063] 이때 상기 정합되는 안내지(20)는 검사장치(130)를 통과하면서 올바르게 정합되는 지를 검사받게 된다.

[0064] 검사방법은 안내지(20)의 일측에 인쇄된 고유코드(21)를 스캐너(131)로 스캔하여 상기 정보를 송신부(133)를 통하여 서버(500)로 송신한다.

[0065] 상기 정보를 수신부(530)를 통하여 수신한 서버(500)는 상기 고유코드(21)를 메모리(550)에 저장된 고객의 정보가 기록되어 있는 고객코드(30)와 비교부(570)에서 비교,검사하여 오류가 발생하면 명령부(510)가 상기 정보를 오류표시부(590)로 보내어 작업자에게 알리게 되는 것이다.

[0066] 상기 검사과정을 통해 정합된 안내문(20)은 제본장치(300)로 보내어 제본하게 된다.

[0067] 상기 정합장치(100)에서 정합된 안내지(20)는 제본장치(300)에서 표지(10)와 함께 제본되는데, 제본하기 전에 검사장치(330)를 통과하면서 표지(10)와 안내지(20)가 서버(500)에 저장된 고객정보(30)와 서로 일치하는 지를 확인 검사받게 된다.

[0068] 검사방법은 표지(10)와 안내문(20)에 인쇄 또는 출력된 고유코드(11,21)를 스캐너(331)로 스캐닝한 후 상기 정보를 송신부(333)를 통하여 서버(500)로 송신한다.

[0069] 상기 정보를 수신부(530)를 통하여 수신한 서버(500)는 상기 고유코드(11,21)를 메모리(550)에 저장된 고객의 정보가 기록되어 있는 고객코드(30)와 비교부(571)에서 비교,검사하여 오류가 발생하면 명령부(510)가 상기 정보를 오류표시부(590)로 보내어 작업자에게 알리게 되는 것이다.

[0070] 상기 오류가 발생하지 않으면 제본장치(300)는 표지(10)와 안내문(20)을 제본한 후 재단기(700)로 보내게 된다.

[0071] 상기 재단기(700)는 상기 제본장치(300)에서 제본된 책자의 테두리를 정리하여 고객에게 발송하게 되는 것이다.

[0072] 이상에서 설명한 본 발명은 전술한 실시예 및 첨부된 도면에 의해 한정되는 것이 아니고, 본 발명의 기술적 사상을 벗어나지 않는 범위 내에서 여러 가지 치환, 변형 및 변경할 수 있다는 것이 본 발명이 속하는 기술 분야에서 통상의 지식을 가진 자에게 있어 명백할 것이다.

도면의 간단한 설명

[0073] 도 1은 본 발명에 따른 표지와 내용물을 나타낸 계략도

[0074] 도 2는 본 발명에 따른 정합장치를 나타낸 계략도

[0075] 도 3은 본 발명에 따른 제본장치를 나타낸 계략도

[0076] 도 4는 본 발명에 따른 책자의 제본 시스템을 나타낸 계략도

[0077] 도 5는 본 발명에 따른 책자의 제본시 오류를 선별하는 과정을 나타낸 계략도

[0078] 도 6은 본 발명에 따른 오류 선별과정을 나타낸 블록도

[0079] * 도면의 주요 부분에 대한 부호의 설명 *

[0080] 10 : 표지 20 : 안내지

[0081] 11,21 : 고유코드 30 : 고객코드

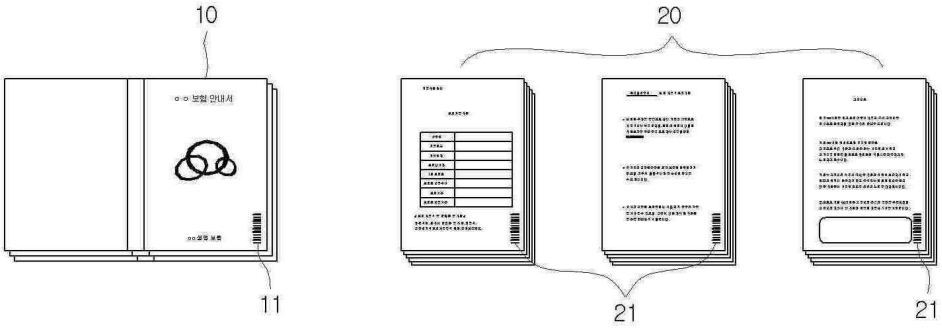
[0082] 100 : 정합장치 300 : 제본장치

[0083] 130, 330 : 검사장치 500 : 서버

[0084] 700 : 재단기

도면

도면1



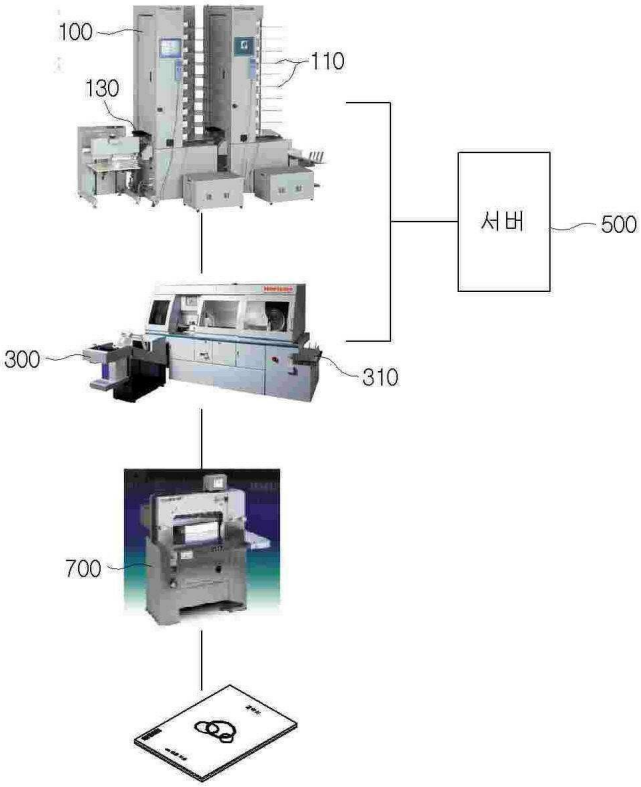
도면2



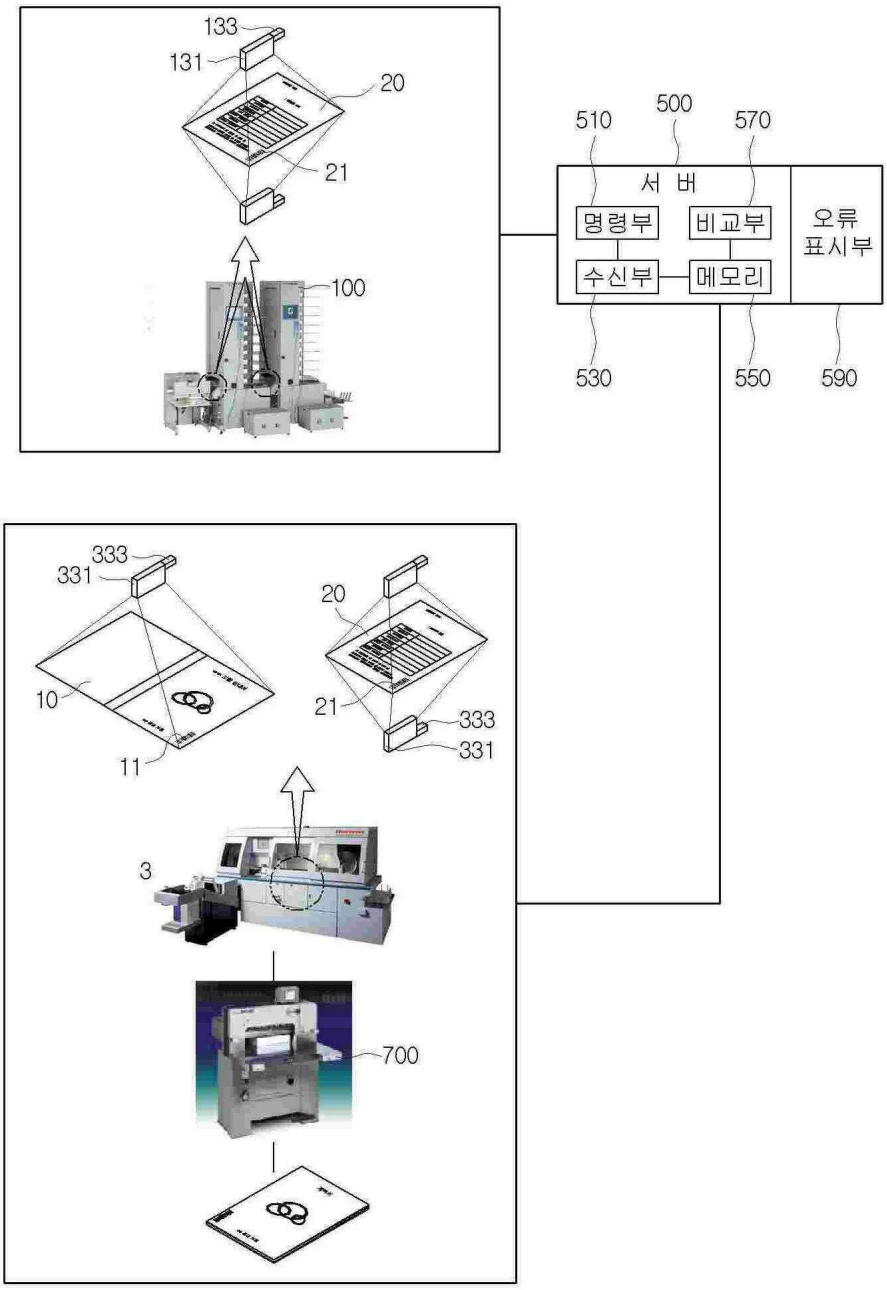
도면3



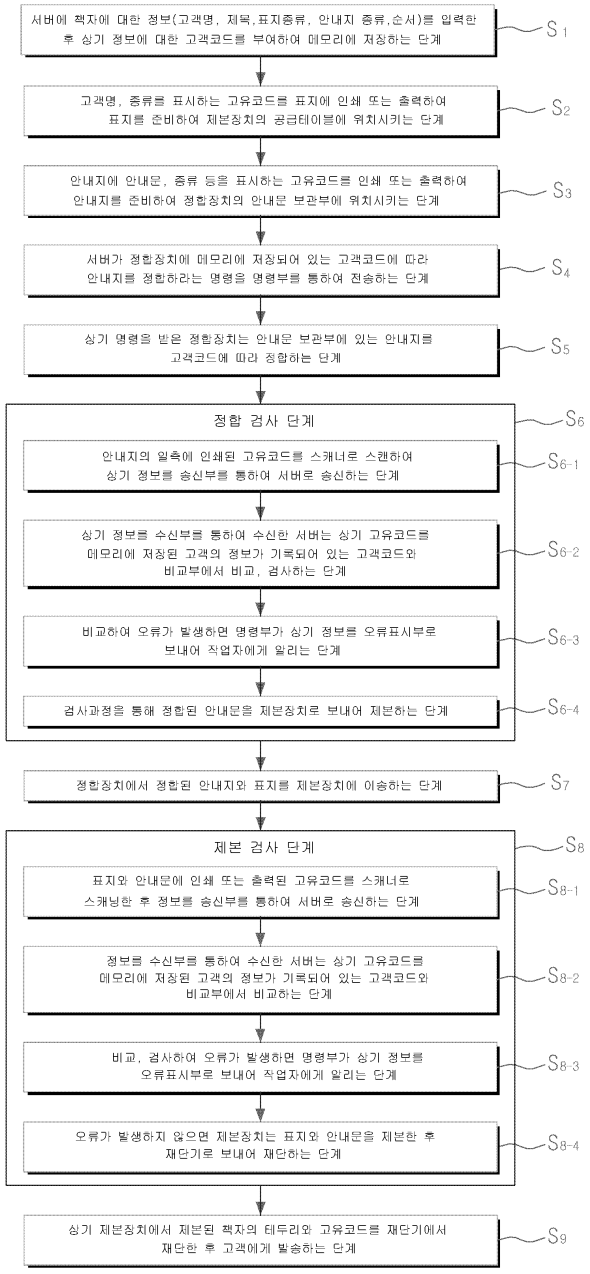
도면4



도면5


133
131
20
21
100
510
500
570
서 버
명령부
비교부
수신부
메모리
오류
표시부
530
550
590
333
331
10
11
20
21
333
331
3
700

도면6


서버에 책자에 대한 정보(고객명, 제목,표지종류, 안내지 종류,순서)를 입력한 후 상기 정보에 대한 고객코드를 부여하여 메모리에 저장하는 단계
S1
고객명, 종류를 표시하는 고유코드를 표지에 인쇄 또는 출력하여 표지를 준비하여 제본장치의 공급테이블에 위치시키는 단계
S2
안내지에 안내문, 종류 등을 표시하는 고유코드를 인쇄 또는 출력하여 안내지를 준비하여 정합장치의 안내문 보관부에 위치시키는 단계
S3
서버가 정합장치에 메모리에 저장되어 있는 고객코드에 따라 안내지를 정합하라는 명령을 명령부를 통하여 전송하는 단계
S4
상기 명령을 받은 정합장치는 안내문 보관부에 있는 안내지를 고객코드에 따라 정합하는 단계
S5
정합 검사 단계
S6
안내지의 일측에 인쇄된 고유코드를 스캐너로 스캔하여 상기 정보를 송신부를 통하여 서버로 송신하는 단계
S6-1
상기 정보를 수신부를 통하여 수신한 서버는 상기 고유코드를 메모리에 저장된 고객의 정보가 기록되어 있는 고객코드와 비교부에서 비교, 검사하는 단계
S6-2
비교하여 오류가 발생하면 명령부가 상기 정보를 오류표시부로 보내어 작업자에게 알리는 단계
S6-3
검사과정을 통해 정합된 안내문을 제본장치로 보내어 제본하는 단계
S6-4
정합장치에서 정합된 안내지와 표지를 제본장치에 이송하는 단계
S7
제본 검사 단계
S8
표지와 안내문에 인쇄 또는 출력된 고유코드를 스캐너로 스캐닝한 후 정보를 송신부를 통하여 서버로 송신하는 단계
S8-1
정보를 수신부를 통하여 수신한 서버는 상기 고유코드를 메모리에 저장된 고객의 정보가 기록되어 있는 고객코드와 비교부에서 비교하는 단계
S8-2
비교, 검사하여 오류가 발생하면 명령부가 상기 정보를 오류표시부로 보내여 작업자에게 알리는 단계
S8-3
오류가 발생하지 않으면 제본장치는 표지와 안내문을 제본한 후 재단기로 보내여 재단하는 단계
S8-4
상기 제본장치에서 제본된 책자의 테두리와 고유코드를 재단기에서 재단한 후 고객에게 발송하는 단계
S9