

TLO 실무자를 위한 초급과정

# 조별 시뮬레이션 문제

2011. 08. 31

변리사/기술거래사 오위환

스카이특허법률사무소

010-8502-8246

[who@skyiplaw.com](mailto:who@skyiplaw.com)

## 선행기술조사 및 특허청구범위 작성

### E4 : LCD 패널의 백라이트 결합구조

#### <문제>

2006년 11월 20일 출원을 가정하여 점부의 발명아이디어에 대한 선행기술을 제시하고, 적절한 청구항을 작성하시오.(아래의 조건을 준수하여 작성)

#### (조건)

1) 점부의 목적, 구성, 효과에 해당되는 선행자료를 검색하여 심사관이 제시할 가능성이 가장 높은 선행자료를 최소 3개 제시하고, 점부의 발명아이디어와 각 선행자료를 기술적으로 비교분석(동일점 및 차이점)하라. (70점)

#### ※ 점수 채점방식

- ㉓㉔㉕㉖㉗ 각 항목별 선행자료 비교분석 완료할 경우 각 항목당 <10점(Total 50점)>
- ㉓㉔㉕항목이 하나의 선행자료에서 나타날 경우 <10점 가산>
- ㉓㉔㉕㉖항목이 하나의 선행자료에서 나타날 경우 <20점 가산>

2) 1)에서 검색/선정된 선행자료를 고려하여 가장 적합한 특허청구범위를 작성하라. (30점)

#### 3) 고려 사항

- 2006년 11월 20일에 출원함을 가정함.
- 비특허문헌(논문 등) 제출시 가산점수 부여(10점)

## 1. 발명의 명칭

LCD 패널의 백라이트 결합구조

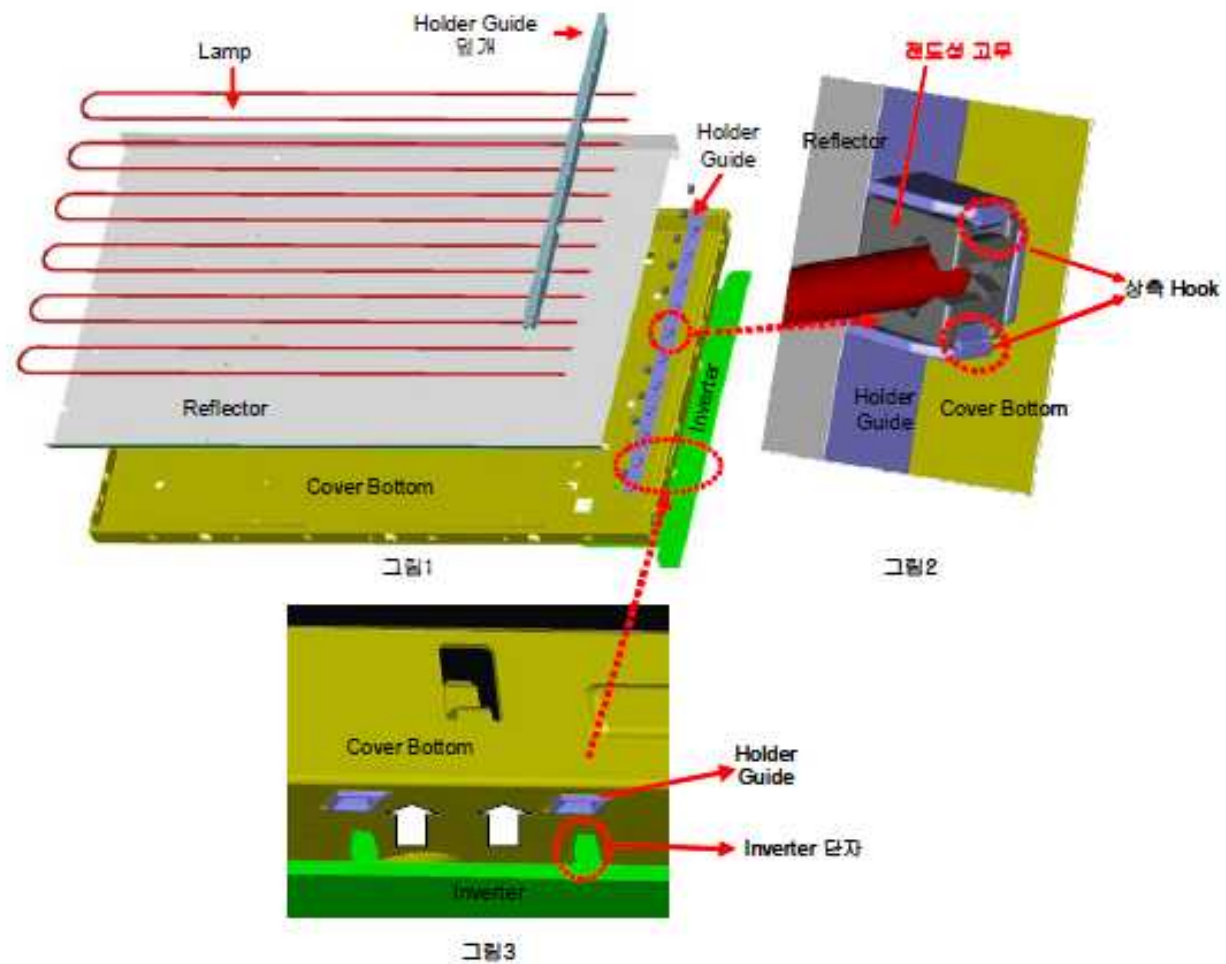
## 2. 발명 기술

### 1) 목적

- 20 -

기존 직하형 액정표시장치의 경우 균일한 고휘도 화면을 얻기 위해 다수개의 Lamp를 사용하게 되고 인버터와의 전기적 연결을 위해 Soldering 공정을 거치게 된다. 또한 Wire, Connector 등의 부자재가 사용되므로 Cost 상승의 원인이 되어왔다. 이러한 단점을 보완하기 위해 Non-solder 방식의 소켓타입 구조를 제안함으로써 공정간소화 및 관련 부자재 삭제로 직하형 액정표시장치의 저 Cost 化 실현을 가능하게 하고자 한다.

## 2) 구성



- 본 아이디어는 전도성 고무를 사용하여 Soldering을 삭제하는 직하형 Backlight에 관한 내용임.

- 주요 특징은 아래와 같음.

- ㉓ 램프와 Inverter의 전기적 연결을 위한 전도성 고무를 사용함 (그림2 참조)
- ㉔ Cover bottom과 전도성 고무間 절연을 위한 Holder Guide(Mold류) (그림2 참조)
- ㉕ 전도성 고무와 인버터를 전기적으로 연결하기 위해, 전도성 고무의 배면홈에 Holder Guide를 통하여 Inverter 단자가 삽입되는 구조 (그림3 참조)
- ㉖ 전도성 고무를 고정하기 위하여 Holder Guide에 상측 Hook를 사용 (그림2 참조)
- ㉗ 전도성 고무는 Lamp의 유동을 방지 위해 Lamp 유리관의 일부를 감싸는 구조임 (그림2참조)

### 3) 효과

기존의 Soldering 방식에서 전도성 고무와 Lamp의 직접접촉 방식으로 변경함으로써 Soldering 공정이 삭제됨에 따른 공정 간소화, Connector, wire 등의 각종 부자재 삭제에 따른 제작비용 절감 및 불량률 감소 등의 장점이 있다.

# 백라이트 유닛(BLU; BACKLIGHT UNIT)이란

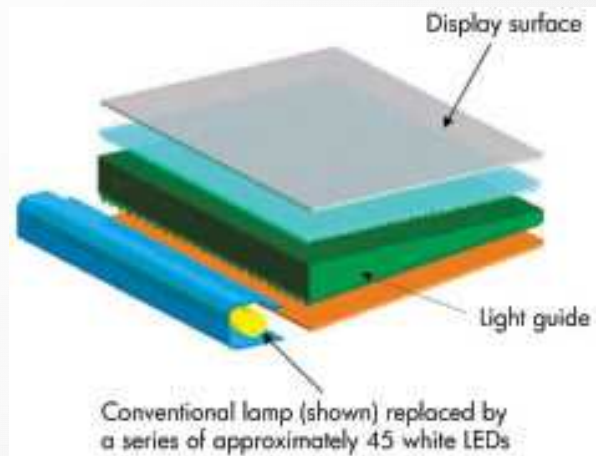


## 백라이트 유닛

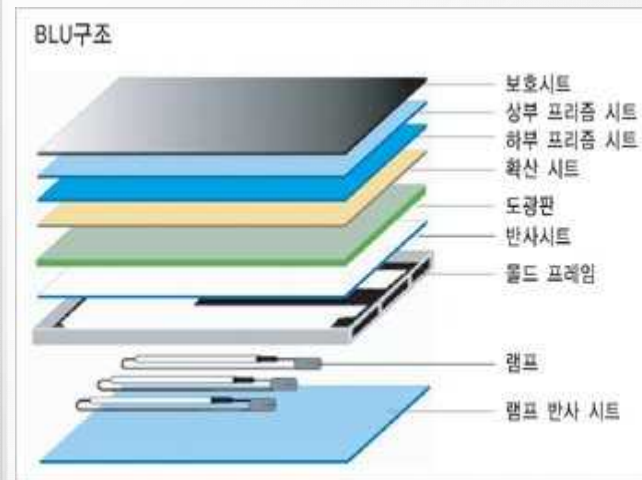
- 백라이트 유닛이란 액정표지장치(LCD) 등 액정 화면의 뒤에서 빛을 방출해 주는 역할을 하는 광원 장치이다. 액정 화면은 액정 자체가 빛을 내지 못하므로 전면으로 들어온 빛을 액정 뒤의 거울에 반사시켜 다시 내보내거나 뒷면의 백라이트에서 빛을 발생시켜 나오는 빛의 투과량과 색깔을 조절해 화면이 보이게 한다

# 백라이트 유닛(BLU; BACKLIGHT UNIT)이란

Side edge type



Direct type



## 특허침해 시 대응방안

乙은 신분 표시 등을 위한 증명서의 양면에 합성수지 필름을 코팅시켜 증명서의 훼손 및 위조를 방지하기 위한 증명서 자동피복장치 사업자이다. 乙은 1999. 8. 1.자로 자동피복장치를 개발을 완료하고, 1999. 12. 1.자로 비밀리에 제작설비를 갖추고 대량생산을 위한 준비작업을 완료하였다. 乙은 현재 자신이 개발한 증명서 자동피복장치 및 증명서의 피복에 사용되는 합성수지 필름(일면에 접착제가 도포된 롤형태)을 생산하여 판매하고 있다.

甲은 乙의 동종업계에 종사하는 자로서 1999. 10. 1.자로 증명서 자동피복장치를 개발한 후, 2000. 3. 1.자로 특허출원하였다. 甲의 특허출원은 심사과정에서 거절이유를 극복하기 위하여 한 차례 보정된 후 2001. 3. 1.자로 특허등록을 받았다. 甲은 현재 자신이 특허받은 증명서 자동피복장치 및 증명서의 피복에 사용되는 합성수지 필름(일면에 접착제가 도포된 롤형태)을 생산하여 판매하고 있다.

한편, 甲은 乙이 자신의 특허를 침해하고 있다는 사실을 인지하였다. 甲은 경고장 발송 전에 선행기술을 조사한 결과, 자신의 특허 출원일 이전에 공개된 3개의 유사한 선행기술을 검색하였다. 한편 甲의 특허는 1차 보정 후 등록되었으며, 보정 시 각인장치의 일부 구성을 추가하였다.

이러한 상태에서, 다음 사항을 검토한 후 甲의 대응전략을 작성하시오.

1. 침해정보 분석
2. 청구범위 분석
3. 선행기술 분석
4. 직접침해 여부 검토
5. 간접침해 여부 검토
6. 항변 사유 검토
7. 무효여부 검토

## ※ 甲 특허의 청구범위

(최초 청구범위)

### 【청구항1】

본체와,  
 상기 본체의 상부 일측에 설치되며, 그 내측에 증명서 용지에 압력을 가하는 누름판을 구비한 용지 공급장치와,  
 상기 본체의 내부 및 상부에 설치되며, 상기 증명서 용지의 양면에 부착될 필름을 공급하기 위한 필름 공급장치와,  
 상기 용지 공급장치의 일측에 설치되며, 공급된 증명서 용지에 각인을 하기 위한 각인장치와,  
 상기 각인장치의 일측에 설치되며, 히터와 롤러를 구비하여, 상기 필름을 상기 증명서 용지의 양면에 압착시키기 위한 필름 압착장치와,  
 상기 필름 압착장치의 일측에 설치되며, 필름이 부착된 증명서 용지를 절단하기 위한 절단장치를 포함하는 것을 특징으로 하는 증명서 자동 피복장치.

### 【청구항2】

제1항에 있어서,  
 상기 누름판은 경사지게 설치되어 있으며, 구동수단에 의해 전후진하면서 증명서 용지를 공급하는 것을 특징으로 하는 증명서 자동 피복장치.

### 【청구항3】

제1항에 있어서,  
 상기 필름은 합성수지재로 구성되며, 그 일면에 접착제가 도포되어 있는 것으로 특징으로 하는 증명서 자동 피복장치.

(등록 청구범위)

**【청구항1】**

본체와,

상기 본체의 상부 일측에 설치되며, 그 내측이 소정 각도로 경사진 경사면을 이루며, 구동수단에 의해 전후진하면서 증명서 용지를 공급하는 누름판을 구비한 용지 공급장치와,

상기 본체의 내부 및 상부에 설치되며, 상기 증명서 용지의 양면에 부착될 필름을 공급하기 위한 필름 공급장치와,

상기 용지 공급장치의 일측에 설치되며, 공급된 증명서 용지에 각인을 하기 위한 각인장치와,

상기 각인장치의 일측에 설치되며, 히터와 롤러를 구비하여, 상기 필름을 상기 증명서 용지의 양면에 압착시키기 위한 필름 압착장치와,

상기 필름 압착장치의 일측에 설치되며, 필름이 부착된 증명서 용지를 절단하기 위한 절단장치를 포함하는 것을 특징으로 하는 증명서 자동 피복장치.

**【청구항2】**

(삭제)

**【청구항3】**

제1항에 있어서,

상기 필름은 합성수지재로 구성되며, 그 일면에 접착제가 도포되어 있는 것으로 특징으로 하는 증명서 자동 피복장치.

**【청구항4】**

본체와,

상기 본체의 상부 일측에 설치되며, 그 내측에 증명서 용지에 압력을 가하는 누름판을 구비한 용지 공급장치와,

상기 본체의 내부 및 상부에 설치되며, 상기 증명서 용지의 양면에 부착될 필름을 공급하기 위한 필름 공급장치와,

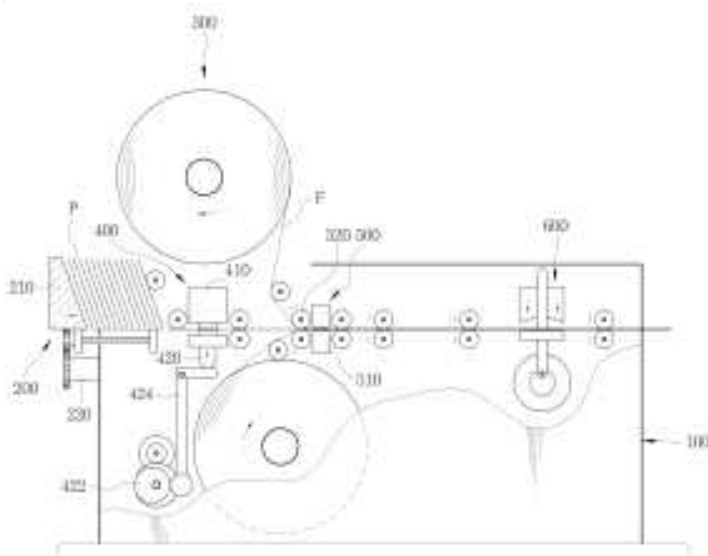
상기 용지 공급장치의 일측에 설치되며, 공급된 증명서 용지에 각인을 하기 위한 각인장치와,

상기 각인장치의 일측에 설치되며, 히터와 롤러를 구비하여, 상기 필름을 상기 증명서 용지의 양면에 압착시키기 위한 필름 압착장치와,

상기 필름 압착장치의 일측에 설치되며, 필름이 부착된 증명서 용지를 절단하기 위한 절단장치를 포함하되,

상기 각인장치는 서로 대칭되게 설치된 압인웅치와 압인을 구비하며, 상기 압인은 편심축에 결합된 “ㄱ” 자형 레버에 의해 승강하도록 구성된 것을 특징으로 하는 증명서 자동 피복장치.

※ 甲 특허의 도면

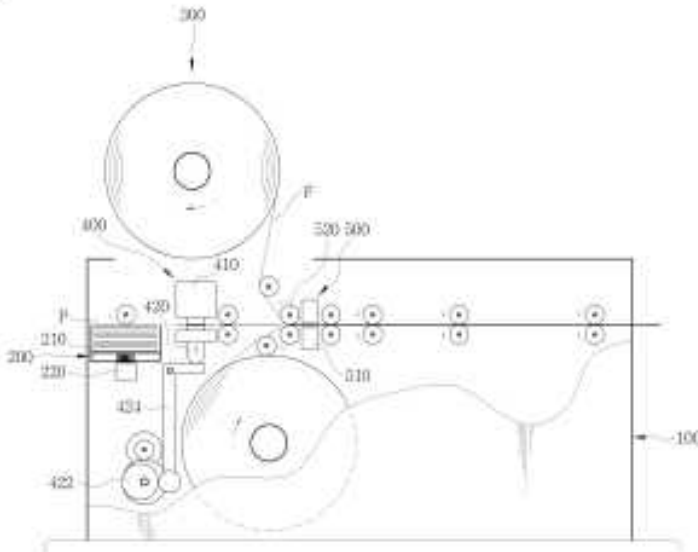
구분	내 용																
대표도면																	
참조부호	<table border="0"> <tr> <td>100 : 본체</td><td>200 : 봉지 공급장치</td></tr> <tr> <td>210 : 누름판</td><td>220 : 구동수단</td></tr> <tr> <td>300 : 필름 공급장치</td><td>400 : 각인장치</td></tr> <tr> <td>410 : 압인장치</td><td>420 : 압인</td></tr> <tr> <td>422 : 권선회</td><td>424 : 캐비</td></tr> <tr> <td>500 : 필름 압착장치</td><td>510 : 히터</td></tr> <tr> <td>520 : 롤러</td><td>600 : 권단장치</td></tr> <tr> <td>P : 통명서 봉지</td><td>F : 필름</td></tr> </table>	100 : 본체	200 : 봉지 공급장치	210 : 누름판	220 : 구동수단	300 : 필름 공급장치	400 : 각인장치	410 : 압인장치	420 : 압인	422 : 권선회	424 : 캐비	500 : 필름 압착장치	510 : 히터	520 : 롤러	600 : 권단장치	P : 통명서 봉지	F : 필름
100 : 본체	200 : 봉지 공급장치																
210 : 누름판	220 : 구동수단																
300 : 필름 공급장치	400 : 각인장치																
410 : 압인장치	420 : 압인																
422 : 권선회	424 : 캐비																
500 : 필름 압착장치	510 : 히터																
520 : 롤러	600 : 권단장치																
P : 통명서 봉지	F : 필름																

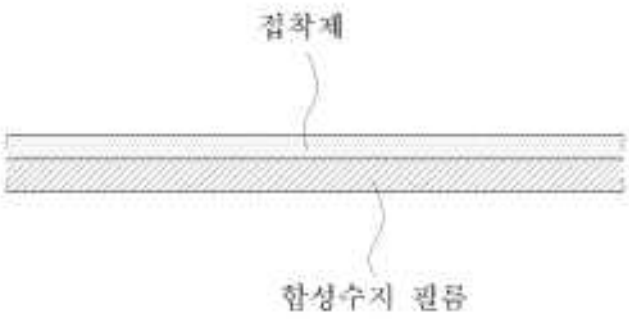
※ 乙의 실시예품 도면

구분	내 용
대표도면	
참조부호	<div> <div> 100 : 본체  210 : 누름판  300 : 필름 공급장치  410 : 압인장치  422 : 권선회  500 : 필름 압착장치  520 : 롤러  F : 종형서 봉지 </div> <div> 200 : 봉지 공급장치  220 : 구동수단  400 : 각인장치  420 : 압인  424 : 레버  510 : 히터  600 : 절단장치  F : 필름 </div> </div>

※ 선행기술의 내용

선행 기술1	
구 분	내 용
도면	
참조부호	<div> <div> 100 : 본체 210 : 누름판 300 : 필름 공급장치 500 : 필름 압착장치 520 : 블러 P : 증명서 방지 </div> <div> 200 : 방지 공급장치 220 : 구동수단 510 : 히터 600 : 절단장치 F : 필름 </div> </div>

선행 기술2																		
구분	내 용																	
도면																		
참조부호	<table> <tr> <td>100 : 본체</td> <td>200 : 방지 공압장치</td> </tr> <tr> <td>210 : 누름판</td> <td>220 : 구동수단</td> </tr> <tr> <td>300 : 필름 공압장치</td> <td>400 : 차단장치</td> </tr> <tr> <td>410 : 압인장치</td> <td>420 : 압인</td> </tr> <tr> <td>422 : 권선회</td> <td>424 : 레버</td> </tr> <tr> <td>500 : 필름 압착장치</td> <td>510 : 히터</td> </tr> <tr> <td>520 : 물러</td> <td></td> </tr> <tr> <td>P : 통명서 방지</td> <td>F : 필름</td> </tr> </table>		100 : 본체	200 : 방지 공압장치	210 : 누름판	220 : 구동수단	300 : 필름 공압장치	400 : 차단장치	410 : 압인장치	420 : 압인	422 : 권선회	424 : 레버	500 : 필름 압착장치	510 : 히터	520 : 물러		P : 통명서 방지	F : 필름
100 : 본체	200 : 방지 공압장치																	
210 : 누름판	220 : 구동수단																	
300 : 필름 공압장치	400 : 차단장치																	
410 : 압인장치	420 : 압인																	
422 : 권선회	424 : 레버																	
500 : 필름 압착장치	510 : 히터																	
520 : 물러																		
P : 통명서 방지	F : 필름																	

선행 기술3	
구분	내 용
도면	
참조부호	

## 경고장 수령 시 대응방안

乙은 신분 표시 등을 위한 증명서의 양면에 합성수지 필름을 코팅시켜 증명서의 훼손 및 위조를 방지하기 위한 증명서 자동피복장치 사업자이다. 乙은 1999. 8. 1.자로 자동피복장치를 개발을 완료하고, 1999. 12. 1.자로 비밀리에 제작설비를 갖추고 대량생산을 위한 준비작업을 완료하였다. 乙은 현재 자신이 개발한 증명서 자동피복장치 및 증명서의 피복에 사용되는 합성수지 필름(일면에 접착제가 도포된 롤형태)을 생산하여 판매하고 있다.

甲은 乙의 동종업계에 종사하는 자로서 1999. 10. 1.자로 증명서 자동피복장치를 개발한 후, 2000. 3. 1.자로 특허출원하였다. 甲의 특허출원은 심사과정에서 거절이유를 극복하기 위하여 한 차례 보정된 후 2001. 3. 1.자로 특허등록을 받았다. 甲은 현재 자신이 특허받은 증명서 자동피복장치 및 증명서의 피복에 사용되는 합성수지 필름(일면에 접착제가 도포된 롤형태)을 생산하여 판매하고 있다.

한편, 甲은 乙이 자신의 특허를 침해하고 있다는 사실을 인지하고, 실시중지 및 폐기를 요청하는 경고장을 乙에게 발송하였다. 이 경고장에서 甲은 乙의 증명서 자동피복장치는 甲의 특허권을 직접침해하고 있으며, 乙의 합성수지필름은 甲의 특허권을 간접침해하고 있다고 주장하고 있습니다. 한편, 乙은 甲의 경고장을 수령한 후 선행기술을 조사한 결과, 甲의 특허 출원일 이전에 공개된 3개의 유사한 선행기술을 검색하였다. 또한 甲의 특허에 대한 서류들을 검토해 본 결과 1차 보정 후 등록되었으며, 보정에 의해 각인장치의 일부 구성이 추가된 것을 확인하였다.

이러한 상태에서, 다음 사항을 검토한 후 경고장을 받은 乙의 대응전략을 작성하시오.

1. 경고장 검토
2. 청구범위 분석
3. 선행기술 분석
4. 직접침해 여부 검토
5. 간접침해 여부 검토
6. 항변 사유 검토
7. 무효여부 검토

## 경 고 장

수신인 : 乙

발신인 : 甲

제 목 : 특허권 침해행위 중지 요청에 관한 건

귀사의 사업이 일약 변경하기를 기원합니다.

1. 발신인은 특허 제12345호(종명서 자동 피복장치)의 등록권자로서 귀하에게 본 경고장을 발송하게 됨을 유감으로 생각합니다.
2. 귀사가 현재 생산, 판매하고 있는 종명서 자동 피복장치(직접침해) 및 종명서의 피복에 사용될 일면에 짐작제가 도포된 합성수지 필름(간접침해)은 발신인 명의로 등록된 특허권을 침해하고 있습니다.
3. 발신인은 본 침해와 관련 더 이상 사태가 악화되는 것을 피하기 위해 귀하께 다음과 같은 사항을 이행하여 주실 것을 요구합니다.

(다음)

- 가. 귀하는 발신인의 상기 등록특허의 물품과 동일 또는 유사한 제품의 설치를 즉각 중지할 것.
  - 나. 귀사는 본 서신을 받으신 뒤 10일 이내에 귀사가 실시한 상기 특허권의 침해 제품을 모두 회수하고, 현재까지의 판매처별 판매량과 현재의 재고량을 문서로 작성하여 발신인에게 제출할 것.
  - 다. 귀사는 본 서신을 받으신 뒤 10일 이내에 상기 특허권 침해제품의 재고를 발신인 입회하에 모두 폐기할 것.
  - 라. 귀사는 본 서신을 받으신 뒤 10일 이내에 귀사가 상기 특허권의 침해제품을 생산하는데 사용한 설비를 발신인 입회하에 모두 폐기할 것.
  - 마. 귀사는 본 서신을 받으신 뒤 10일 이내에 귀사가 상기 특허권의 침해제품을 선전하는데 사용한 카탈로그를 전량 회수하여 발신인 입회하에 모두 폐기할 것.
  - 바. 귀사는 본 서신을 받으신 뒤 10일 이내에 발신인의 상기 특허권의 침해에 대한 사과문을 12cm×12cm 이상의 크기로 서둘러 4대 일관지에 게재할 것.
4. 만약, 상기 요구사항을 각 지정기한까지 이행치 아니하거나 본 서신을 받으신 뒤 10일 이내에 발신인에게 납득할 만한 연락이 없을 경우에는 계속해서 본 특허권을 침해할 의사가 있는 것으로 판단하고, 관계법규에 따라 민, 형사상의 책임을 추궁하는 법적조치를 취할 것이며, 이는 권적으로 귀사의 책임임을 양지하시기 바랍니다.

2009. 1. .

발신인

甲

(인)

## ※ 甲 특허의 청구범위

(최초 청구범위)

### 【청구항1】

본체와,  
 상기 본체의 상부 일측에 설치되며, 그 내측에 증명서 용지에 압력을 가하는 누름판을 구비한 용지 공급장치와,  
 상기 본체의 내부 및 상부에 설치되며, 상기 증명서 용지의 양면에 부착될 필름을 공급하기 위한 필름 공급장치와,  
 상기 용지 공급장치의 일측에 설치되며, 공급된 증명서 용지에 각인을 하기 위한 각인장치와,  
 상기 각인장치의 일측에 설치되며, 히터와 롤러를 구비하여, 상기 필름을 상기 증명서 용지의 양면에 압착시키기 위한 필름 압착장치와,  
 상기 필름 압착장치의 일측에 설치되며, 필름이 부착된 증명서 용지를 절단하기 위한 절단장치를 포함하는 것을 특징으로 하는 증명서 자동 피복장치.

### 【청구항2】

제1항에 있어서,  
 상기 누름판은 경사지게 설치되어 있으며, 구동수단에 의해 전후진하면서 증명서 용지를 공급하는 것을 특징으로 하는 증명서 자동 피복장치.

### 【청구항3】

제1항에 있어서,  
 상기 필름은 합성수지재로 구성되며, 그 일면에 접착제가 도포되어 있는 것으로 특징으로 하는 증명서 자동 피복장치.

(등록 청구범위)

**【청구항1】**

본체와,

상기 본체의 상부 일측에 설치되며, 그 내측이 소정 각도로 경사진 경사면을 이루며, 구동수단에 의해 전후진하면서 증명서 용지를 공급하는 누름판을 구비한 용지 공급장치와,

상기 본체의 내부 및 상부에 설치되며, 상기 증명서 용지의 양면에 부착될 필름을 공급하기 위한 필름 공급장치와,

상기 용지 공급장치의 일측에 설치되며, 공급된 증명서 용지에 각인을 하기 위한 각인장치와,

상기 각인장치의 일측에 설치되며, 히터와 롤러를 구비하여, 상기 필름을 상기 증명서 용지의 양면에 압착시키기 위한 필름 압착장치와,

상기 필름 압착장치의 일측에 설치되며, 필름이 부착된 증명서 용지를 절단하기 위한 절단장치를 포함하는 것을 특징으로 하는 증명서 자동 피복장치.

**【청구항2】**

(삭제)

**【청구항3】**

제1항에 있어서,

상기 필름은 합성수지재로 구성되며, 그 일면에 접착제가 도포되어 있는 것으로 특징으로 하는 증명서 자동 피복장치.

**【청구항4】**

본체와,

상기 본체의 상부 일측에 설치되며, 그 내측에 증명서 용지에 압력을 가하는 누름판을 구비한 용지 공급장치와,

상기 본체의 내부 및 상부에 설치되며, 상기 증명서 용지의 양면에 부착될 필름을 공급하기 위한 필름 공급장치와,

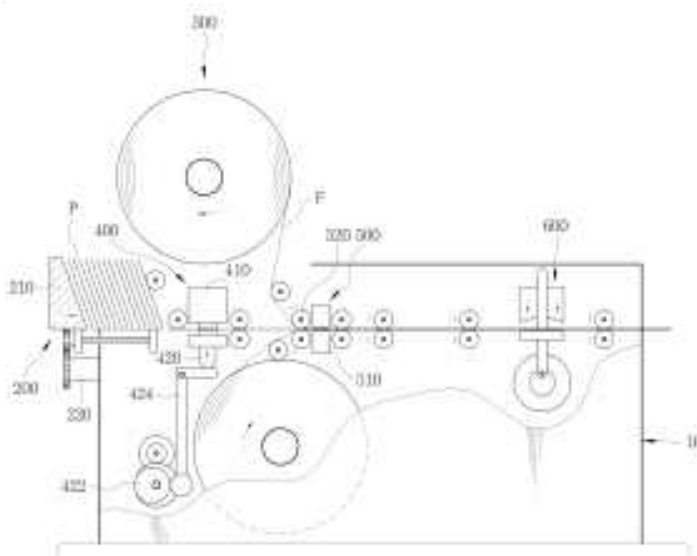
상기 용지 공급장치의 일측에 설치되며, 공급된 증명서 용지에 각인을 하기 위한 각인장치와,

상기 각인장치의 일측에 설치되며, 히터와 롤러를 구비하여, 상기 필름을 상기 증명서 용지의 양면에 압착시키기 위한 필름 압착장치와,

상기 필름 압착장치의 일측에 설치되며, 필름이 부착된 증명서 용지를 절단하기 위한 절단장치를 포함하되,

상기 각인장치는 서로 대칭되게 설치된 압인웅치와 압인을 구비하며, 상기 압인은 편심축에 결합된 “ㄱ” 자형 레버에 의해 승강하도록 구성된 것을 특징으로 하는 증명서 자동 피복장치.

※ 甲 특허의 도면

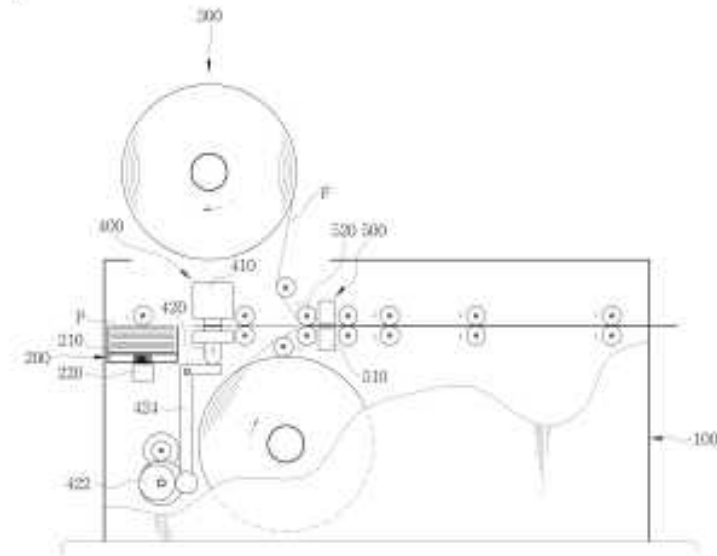
구분	내 용																
대표도면																	
참조부호	<table border="0"> <tr> <td>100 : 본체</td><td>200 : 종이 공급장치</td></tr> <tr> <td>210 : 누름판</td><td>220 : 구동수단</td></tr> <tr> <td>300 : 필름 공급장치</td><td>400 : 각인장치</td></tr> <tr> <td>410 : 압인장치</td><td>420 : 압인</td></tr> <tr> <td>422 : 롤링축</td><td>424 : 롤러</td></tr> <tr> <td>500 : 필름 압착장치</td><td>510 : 히터</td></tr> <tr> <td>520 : 롤러</td><td>600 : 절단장치</td></tr> <tr> <td>P : 통명서 종이</td><td>F : 필름</td></tr> </table>	100 : 본체	200 : 종이 공급장치	210 : 누름판	220 : 구동수단	300 : 필름 공급장치	400 : 각인장치	410 : 압인장치	420 : 압인	422 : 롤링축	424 : 롤러	500 : 필름 압착장치	510 : 히터	520 : 롤러	600 : 절단장치	P : 통명서 종이	F : 필름
100 : 본체	200 : 종이 공급장치																
210 : 누름판	220 : 구동수단																
300 : 필름 공급장치	400 : 각인장치																
410 : 압인장치	420 : 압인																
422 : 롤링축	424 : 롤러																
500 : 필름 압착장치	510 : 히터																
520 : 롤러	600 : 절단장치																
P : 통명서 종이	F : 필름																

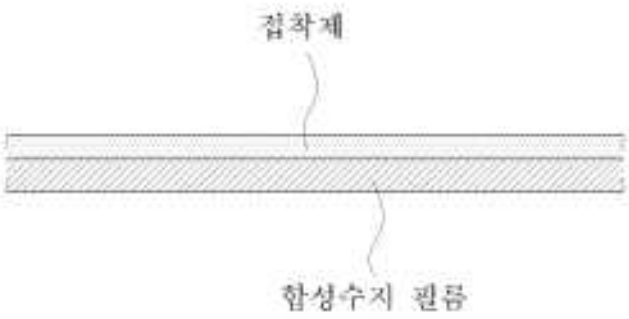
※ 乙의 실시예품 도면

구분	내 용
대표도면	
참조부호	<div> <div> 300 : 본체  210 : 누름판  300 : 필름 공급장치  410 : 압인장치  422 : 필름  500 : 필름 압착장치  520 : 롤러  F : 동명서 롤러 </div> <div> 200 : 롤러 공급장치  220 : 구동수단  400 : 각인장치  420 : 압인  424 : 롤러  510 : 히터  600 : 필름장치  F : 필름 </div> </div>

※ 선행기술의 내용

선행 기술1	
구 분	내 용
도면	
참조부호	<div> <div> 100 : 본체  210 : 누름판  300 : 필름 공급장치  500 : 필름 압착장치  520 : 롤러  F : 종형서 방지 </div> <div> 200 : 방지 공급장치  220 : 구동수단  510 : 히터  600 : 절단장치  F : 필름 </div> </div>

선행 기술2		
구분	내 용	
도면		
참조부호	<p>100 : 본체 210 : 누름판 300 : 필름 공급장치 410 : 압인장치 422 : 권선회 500 : 필름 압착장치 520 : 롤러 P : 동명서 방지</p>	<p>200 : 방지 공급장치 220 : 구동수단 400 : 각인장치 420 : 압인 424 : 레버 510 : 히터 F : 필름</p>

선행 기술3	
구분	내 용
도면	
참조부호	

## 회피설계

甲은 1999. 10. 1.자로 증명서 자동피복장치를 개발한 후, 2000. 3. 1.자로 특허출원하였다. 甲의 특허출원은 심사과정에서 거절이유를 극복하기 위하여 한 차례 보정된 후 2001. 3. 1.자로 특허등록을 받았다. 甲은 현재 자신이 특허받은 증명서 자동피복장치 및 증명서의 피복에 사용되는 합성수지 필름(일면에 접착제가 도포된 롤형태)을 생산하여 판매하고 있다.

한편, 乙은 후발업체로서, 증명서 자동피복장치 사업을 위해 연구개발을 진행하고 있다. 乙은 연구개발 중 甲의 특허를 발견하였다. 乙은 선행기술을 조사한 결과, 甲의 특허 출원일 이전에 공개된 2개의 유사한 선행기술을 검색하였다. 또한 甲의 특허에 대한 서류들을 검토해 본 결과 1차 보정 후 등록되었다.

乙이 실시하려고 하는 증명서 자동피복장치는 본체, 용지 공급장치, 필름 공급장치, 각인장치, 필름 압착장치, 절단장치를 모두 구비하여야만 한다.

이러한 상태에서, 다음 사항을 검토한 후 甲의 특허를 회피할 수 있는 乙의 회피설계안을 제시하고, 회피설계안에 대해 甲의 특허 및 선행기술들과 차별화된 경우 효과적인 특허권 확보를 위한 특허청구범위를 작성해 보세요.

## ※ 甲 특허의 청구범위

(최초 청구범위)

### 【청구항1】

본체와,  
 상기 본체의 상부 일측에 설치되며, 그 내측에 증명서 용지에 압력을 가하는 누름판을 구비한 용지 공급장치와,  
 상기 본체의 내부 및 상부에 설치되며, 상기 증명서 용지의 양면에 부착될 필름을 공급하기 위한 필름 공급장치와,  
 상기 용지 공급장치의 일측에 설치되며, 공급된 증명서 용지에 각인을 하기 위한 각인장치와,  
 상기 각인장치의 일측에 설치되며, 히터와 롤러를 구비하여, 상기 필름을 상기 증명서 용지의 양면에 압착시키기 위한 필름 압착장치와,  
 상기 필름 압착장치의 일측에 설치되며, 필름이 부착된 증명서 용지를 절단하기 위한 절단장치를 포함하는 것을 특징으로 하는 증명서 자동 피복장치.

### 【청구항2】

제1항에 있어서,  
 상기 누름판은 경사지게 설치되어 있으며, 구동수단에 의해 전후진하면서 증명서 용지를 공급하는 것을 특징으로 하는 증명서 자동 피복장치.

### 【청구항3】

제1항에 있어서,  
 상기 필름은 합성수지재로 구성되며, 그 일면에 접착제가 도포되어 있는 것으로 특징으로 하는 증명서 자동 피복장치.

(등록 청구범위)

**【청구항1】**

본체와,

상기 본체의 상부 일측에 설치되며, 그 내측이 소정 각도로 경사진 경사면을 이루며, 구동수단에 의해 전후진하면서 증명서 용지를 공급하는 누름판을 구비한 용지 공급장치와,

상기 본체의 내부 및 상부에 설치되며, 상기 증명서 용지의 양면에 부착될 필름을 공급하기 위한 필름 공급장치와,

상기 용지 공급장치의 일측에 설치되며, 공급된 증명서 용지에 각인을 하기 위한 각인장치와,

상기 각인장치의 일측에 설치되며, 히터와 롤러를 구비하여, 상기 필름을 상기 증명서 용지의 양면에 압착시키기 위한 필름 압착장치와,

상기 필름 압착장치의 일측에 설치되며, 필름이 부착된 증명서 용지를 절단하기 위한 절단장치를 포함하는 것을 특징으로 하는 증명서 자동 피복장치.

**【청구항2】**

(삭제)

**【청구항3】**

제1항에 있어서,

상기 필름은 합성수지재로 구성되며, 그 일면에 접착제가 도포되어 있는 것으로 특징으로 하는 증명서 자동 피복장치.

**【청구항4】**

본체와,

상기 본체의 상부 일측에 설치되며, 그 내측에 증명서 용지에 압력을 가하는 누름판을 구비한 용지 공급장치와,

상기 본체의 내부 및 상부에 설치되며, 상기 증명서 용지의 양면에 부착될 필름을 공급하기 위한 필름 공급장치와,

상기 용지 공급장치의 일측에 설치되며, 공급된 증명서 용지에 각인을 하기 위한 각인장치와,

상기 각인장치의 일측에 설치되며, 히터와 롤러를 구비하여, 상기 필름을 상기 증명서 용지의 양면에 압착시키기 위한 필름 압착장치와,

상기 필름 압착장치의 일측에 설치되며, 필름이 부착된 증명서 용지를 절단하기 위한 절단장치를 포함하되,

상기 각인장치는 서로 대칭되게 설치된 압인웅치와 압인을 구비하며, 상기 압인은 편심축에 결합된 “ㄱ” 자형 레버에 의해 승강하도록 구성된 것을 특징으로 하는 증명서 자동 피복장치.

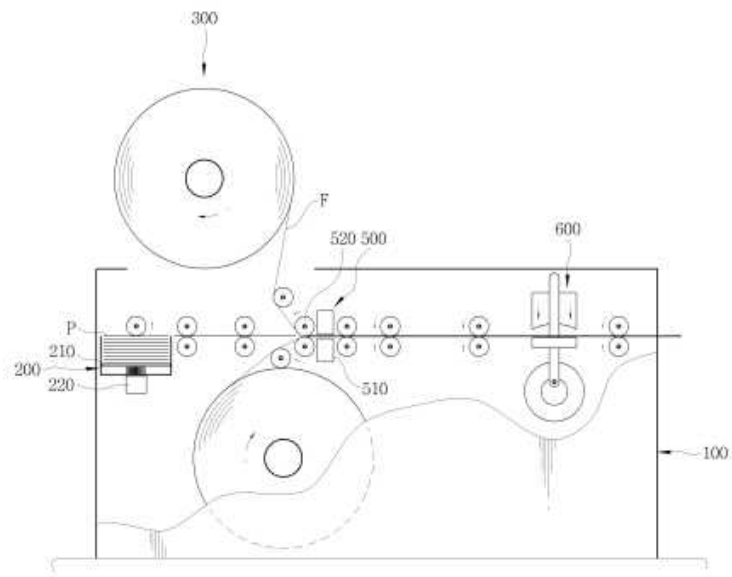
※ 甲 특허의 도면

구 분	내 용
대표도면	
참조부호	<div> <div> 100 : 본체  210 : 누름판  300 : 필름 공급장치  410 : 압인롤러  422 : 편심축  500 : 필름 압착장치  520 : 롤러  P : 증명서 용지 </div> <div> 200 : 용지 공급장치  220 : 구동수단  400 : 각인장치  420 : 압인  424 : 레버  510 : 히터  600 : 절단장치  F : 필름 </div> </div>

※ 선행기술의 내용

선행기술1	
구 분	내 용

도면



참조부호

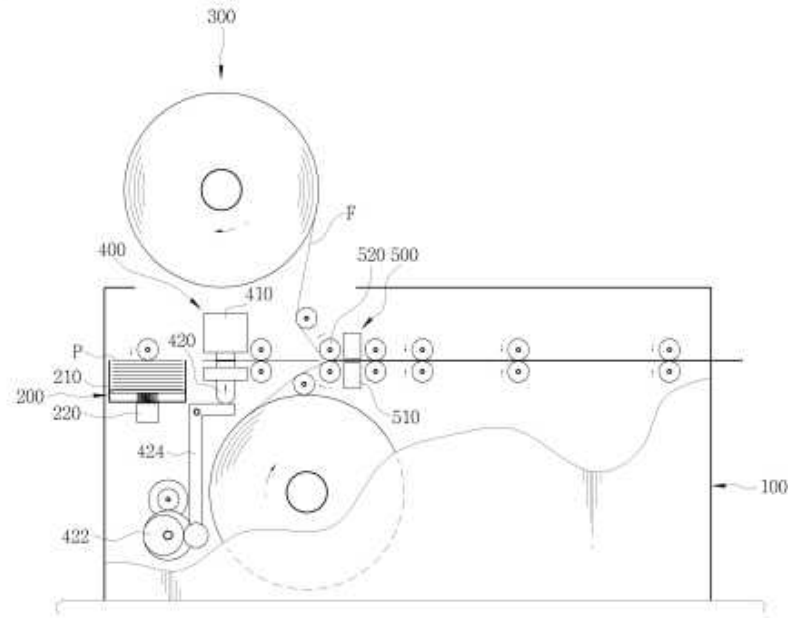
100 : 본체	200 : 용지 공급장치
210 : 누름판	220 : 구동수단
300 : 필름 공급장치	
500 : 필름 압착장치	510 : 히터
520 : 롤러	600 : 절단장치
P : 증명서 용지	F : 필름

## 선행기술2

구 분

내 용

도면



참조부호

- |               |               |
|---------------|---------------|
| 100 : 본체      | 200 : 용지 공급장치 |
| 210 : 누름판     | 220 : 구동수단    |
| 300 : 필름 공급장치 | 400 : 각인장치    |
| 410 : 압인용치    | 420 : 압인      |
| 422 : 편심축     | 424 : 레버      |
| 500 : 필름 압착장치 | 510 : 히터      |
| 520 : 롤러      |               |
| P : 증명서 용지    | F : 필름        |

# Thank You

SKY Patent & Law Firm has been running one of the best IP firm in Korea since August 2003.  
Your best partner in the field of intellectual property !