

(12) 특허협력조약에 의하여 공개된 국제출원

(19) 세계지식재산권기구
국제사무국

(43) 국제공개일
2012년 11월 1일 (01.11.2012)



(10) 국제공개번호
WO 2012/148079 A3

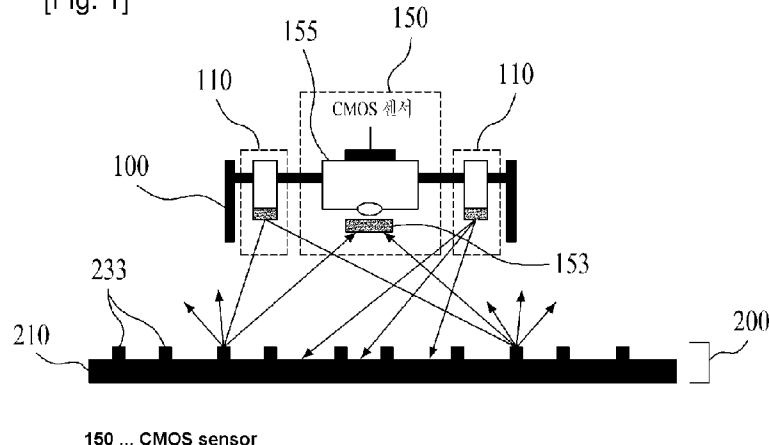
- (51) 국제특허분류:
G06K 7/10 (2006.01)
- (21) 국제출원번호: PCT/KR2012/001767
- (22) 국제출원일: 2012년 3월 12일 (12.03.2012)
- (25) 출원언어: 한국어
- (26) 공개언어: 한국어
- (30) 우선권정보:
10-2011-0038300 2011년 4월 25일 (25.04.2011) KR
- (71) 출원인 (US 을(를) 제외한 모든 지정국에 대하여): **인텔
렉추얼디스커버리 주식회사 (INTELLECTUAL DIS-
COVERY CO., LTD.)** [KR/KR]; 서울시 강남구 삼성동
144-17 골든타워 10층, 135-745 Seoul (KR).
- (72) 발명자; 겸
- (75) 발명자/출원인 (US 에 한하여): **이상규 (LEE, Sang-
Gyu)** [KR/KR]; 서울특별시 서초구 서초동 1642-34 래
미안서초 7차 아파트 102동 404호, 137-070 Seoul
(KR). **이석주 (LEE, Suk-Joo)** [KR/KR]; 경기도 용인시
수지구 죽전동 도담마을 프리에채 704동 107호, 448-
160 Gyeonggi-do (KR). **박봉기 (PARK, Bong-Ki)**
[KR/KR]; 경기도 용인시 기흥구 영덕동 두진아파트
104동 308호, 446-740 Gyeonggi-do (KR).
- (74) 대리인: **김충석 (KIM, Choong Seok)**; 서울 강남구 역
삼동 642-16 성지하이츠 2차 2007호, 135-910 Seoul
(KR).
- (81) 지정국 (별도의 표시가 없는 한, 가능한 모든 종류의
국내 권리의 보호를 위하여): AE, AG, AL, AM, AO,
AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BH, BR, BW, BY, BZ, CA,
CH, CL, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DO, DZ,
EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR,
HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KM, KN, KP, KZ, LA,
LC, LK, LR, LS, LT, LU, LY, MA, MD, ME, MG, MK,
MN, MW, MX, MY, MZ, NA, NG, NI, NO, NZ, OM, PE,
PG, PH, PL, PT, QA, RO, RS, RU, RW, SC, SD, SE, SG,
SK, SL, SM, ST, SV, SY, TH, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ,
UA, UG, US, UZ, VC, VN, ZA, ZM, ZW.

[다음 쪽 계속]

(54) Title: FILM ON WHICH A CODE IS RECORDED, READER USED FOR RECOGNIZING THE FILM ON WHICH A CODE IS RECORDED, AND ELECTRONIC EQUIPMENT INCLUDING A DISPLAY DEVICE TO WHICH THE FILM ON WHICH A CODE IS RECORDED IS ATTACHED

(54) 발명의 명칭 : 코드가 기록된 필름, 코드가 기록된 필름을 인식하는데 사용되는 리더기, 및 코드가 기록된 필름이 부착된 디스플레이 장치를 구비하는 전자 기기

[Fig. 1]



(57) Abstract: Disclosed are a film on which a code is recorded, a reader used for recognizing the film on which a code is recorded, and electronic equipment including a display device to which the film on which a code is recorded is attached. The film on which a code is recorded according to the present invention comprises: a light-emitting part emitting light having a first wavelength onto a film surface on which a code displayed using a predetermined fluorescent material is printed; and a light-receiving part receiving only light having a second wavelength emitted by the predetermined fluorescent material when the light having the first wavelength is emitted. According to the present invention, provided is the reader which can recognize a code by being linked to a screen when a code pattern printed on a surface of a transparent material is applied to a surface of a display part of the electronic equipment.

(57) 요약서:

[다음 쪽 계속]

WO 2012/148079 A3



(84) **지정국** (별도의 표시가 없는 한, 가능한 모든 종류의 역내 권리의 보호를 위하여): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LR, LS, MW, MZ, NA, RW, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), 유라시아 (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), 유럽 (AL, AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, LV, MC, MK, MT, NL, NO, PL, PT, RO, RS, SE, SI, SK, SM, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

공개:

- 국제조사보고서와 함께 (조약 제 21 조(3))
- 청구범위 보정 기한 만료 전의 공개이며, 보정서를 접수하는 경우 그에 관하여 별도 공개함 (규칙 48.2(h))

(88) **국제조사보고서 공개일:**

2012 년 12 월 20 일

코드가 기록된 필름, 코드가 기록된 필름을 인식하는데 사용되는 리더기, 및 코드가 기록된 필름이 부착된 디스플레이 장치를 구비하는 전자 기기가 개시된다. 본 발명은, 소정의 형광 물질로 표시된 코드가 인쇄되어 있는 필름면에 제 1 파장을 갖는 광을 조사하는 발광부, 및 제 1 파장을 갖는 광이 코드에 조사된 경우에, 소정의 형광 물질에 의해 방사되는 제 2 파장을 갖는 광만을 수광하는 수광부를 포함한다. 본 발명에 따르면, 투명한 재질의 면 위에 코드 패턴을 인쇄하여 이를 전자 기기의 디스플레이부의 표면에 부착한 경우에 화면과 연동하여 코드를 인식할 수 있는 리더기가 제공된다.

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/KR2012/001767**A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER****G06K 7/10(2006.01)i**

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)

G06K 7/10; G03C 1/00; B42D 15/00

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Korean Utility models and applications for Utility models: IPC as above

Japanese Utility models and applications for Utility models: IPC as above

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practicable, search terms used)

eKOMPASS (KIPO internal) & Keywords: fluorescent material a fluorescent material, code code, wavelength wavelength, punch punch

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X Y A	JP 2006-079429 A (NIDEC SANKYO CORP) 23 March 2006 See paragraphs [9]-[28] and figures 1, 2.	1-2 3-10,22-24 11-21
Y	JP 06-297883 A (DAINIPPON PRINTING CO LTD) 25 October 1994 See abstract, paragraphs [12]-[24],[65] and figures 1-5.	3-10,17-24
Y	JP 2001-155111 A (KONICA CORP) 08 June 2001 See abstract, paragraphs [23]-[32] and figures 1, 2.	17-24



Further documents are listed in the continuation of Box C.



See patent family annex.

* Special categories of cited documents:

"A" document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance

"E" earlier application or patent but published on or after the international filing date

"L" document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)

"O" document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means

"P" document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed

"T" later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention

"X" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone

"Y" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art

"&" document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search

04 OCTOBER 2012 (04.10.2012)

Date of mailing of the international search report

08 OCTOBER 2012 (08.10.2012)

Name and mailing address of the ISA/KR

Korean Intellectual Property Office
Government Complex-Daejeon, 139 Seonsa-ro, Daejeon 302-701,
Republic of Korea

Facsimile No. 82-42-472-7140

Authorized officer

Telephone No.

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/KR2012/001767

Box No. II Observations where certain claims were found unsearchable (Continuation of item 2 of first sheet)

This international search report has not been established in respect of certain claims under Article 17(2)(a) for the following reasons:

1. ☐ Claims Nos.:
because they relate to subject matter not required to be searched by this Authority, namely:

2. ☐ Claims Nos.:
because they relate to parts of the international application that do not comply with the prescribed requirements to such an extent that no meaningful international search can be carried out, specifically:

3. ☐ Claims Nos.:
because they are dependent claims and are not drafted in accordance with the second and third sentences of Rule 6.4(a).

Box No. III Observations where unity of invention is lacking (Continuation of item 3 of first sheet)

This International Searching Authority found multiple inventions in this international application, as follows:

Invention 1(claims 1 to 10): a structure irradiating light of a first wavelength and collecting only the light of a second wavelength

Invention 2(claims 11 to 16): a reader including a first light emitting unit, a second light emitting unit, a control unit, and a light collecting unit

Invention 3(claims 17 to 24): structure irradiating light to a perforated part of a film on which a code is displayed through perforation on an information layer, and collecting reflected light reflected by the irradiated light.

1. ☐ As all required additional search fees were timely paid by the applicant, this international search report covers all searchable claims.
2. ☒ As all searchable claims could be searched without effort justifying additional fees, this Authority did not invite payment of additional fees.
3. ☐ As only some of the required additional search fees were timely paid by the applicant, this international search report covers only those claims for which fees were paid, specifically claims Nos.:

4. ☐ No required additional search fees were timely paid by the applicant. Consequently, this international search report is restricted to the invention first mentioned in the claims; it is covered by claims Nos.:

Remark on Protest

- ☐ The additional search fees were accompanied by the applicant's protest and, where applicable, the payment of a protest fee.
- ☐ The additional search fees were accompanied by the applicant's protest but the applicable protest fee was not paid within the time limit specified in the invitation.
- ☐ No protest accompanied the payment of additional search fees.

Information on patent family members

PCT/KR2012/001767

23.07.2008

A. 발명이 속하는 기술분류(국제특허분류(IPC)) G06K 7/10(2006.01)i														
B. 조사된 분야 조사된 최소문헌(국제특허분류를 기재) G06K 7/10; G03C 1/00; B42D 15/00 조사된 기술분야에 속하는 최소문헌 이외의 문헌 한국등록실용신안공보 및 한국공개실용신안공보: 조사된 최소문헌란에 기재된 IPC 일본등록실용신안공보 및 일본공개실용신안공보: 조사된 최소문헌란에 기재된 IPC 국제조사에 이용된 전산 데이터베이스(데이터베이스의 명칭 및 검색어(해당하는 경우)) eKOMPASS(특허청 내부 검색시스템) & 키워드: 형광물질 a fluorescent material, 코드 code, 파장 wavelength, 천공 punch														
C. 관련 문헌 <table border="1"> <thead> <tr> <th>카테고리*</th> <th>인용문헌명 및 관련 구절(해당하는 경우)의 기재</th> <th>관련 청구항</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>X Y A</td> <td>JP 2006-079429 A (NIDEC SANKYO CORP) 2006.03.23 단락 [9]-[28] 및 도면 1, 2 참조.</td> <td>1-2 3-10, 22-24 11-21</td> </tr> <tr> <td>Y</td> <td>JP 06-297883 A (DAINIPPON PRINTING CO LTD) 1994.10.25 요약, 단락 [12]-[24], [65] 및 도면 1-5 참조.</td> <td>3-10, 17-24</td> </tr> <tr> <td>Y</td> <td>JP 2001-155111 A (KONICA CORP) 2001.06.08 요약, 단락 [23]-[32] 및 도면 1, 2 참조.</td> <td>17-24</td> </tr> </tbody> </table>			카테고리*	인용문헌명 및 관련 구절(해당하는 경우)의 기재	관련 청구항	X Y A	JP 2006-079429 A (NIDEC SANKYO CORP) 2006.03.23 단락 [9]-[28] 및 도면 1, 2 참조.	1-2 3-10, 22-24 11-21	Y	JP 06-297883 A (DAINIPPON PRINTING CO LTD) 1994.10.25 요약, 단락 [12]-[24], [65] 및 도면 1-5 참조.	3-10, 17-24	Y	JP 2001-155111 A (KONICA CORP) 2001.06.08 요약, 단락 [23]-[32] 및 도면 1, 2 참조.	17-24
카테고리*	인용문헌명 및 관련 구절(해당하는 경우)의 기재	관련 청구항												
X Y A	JP 2006-079429 A (NIDEC SANKYO CORP) 2006.03.23 단락 [9]-[28] 및 도면 1, 2 참조.	1-2 3-10, 22-24 11-21												
Y	JP 06-297883 A (DAINIPPON PRINTING CO LTD) 1994.10.25 요약, 단락 [12]-[24], [65] 및 도면 1-5 참조.	3-10, 17-24												
Y	JP 2001-155111 A (KONICA CORP) 2001.06.08 요약, 단락 [23]-[32] 및 도면 1, 2 참조.	17-24												
☐ 추가 문헌이 C(계속)에 기재되어 있습니다. ☒ 대응특허에 관한 별지를 참조하십시오.														
* 인용된 문헌의 특별 카테고리: “A” 특별히 관련이 없는 것으로 보이는 일반적인 기술수준을 정의한 문헌 “E” 국제출원일보다 빠른 출원일 또는 우선일을 가지나 국제출원일 이후에 공개된 선출원 또는 특허 문헌 “L” 우선권 주장에 의문을 제기하는 문헌 또는 다른 인용문헌의 공개일 또는 다른 특별한 이유(이유를 명시)를 밝히기 위하여 인용된 문헌 “O” 구두 개시, 사용, 전시 또는 기타 수단을 언급하고 있는 문헌 “P” 우선일 이후에 공개되었으나 국제출원일 이전에 공개된 문헌 “T” 국제출원일 또는 우선일 후에 공개된 문헌으로, 출원과 상충하지 않으며 발명의 기초가 되는 원리나 이론을 이해하기 위해 인용된 문헌 “X” 특별한 관련이 있는 문헌. 해당 문헌 하나만으로 청구된 발명의 신규성 또는 진보성이 없는 것으로 본다. “Y” 특별한 관련이 있는 문헌. 해당 문헌이 하나 이상의 다른 문헌과 조합하는 경우로 그 조합이 당업자에게 자명한 경우 청구된 발명은 진보성이 없는 것으로 본다. “&” 동일한 대응특허문헌에 속하는 문헌														
국제조사의 실제 완료일 2012년 10월 04일 (04.10.2012)		국제조사보고서 발송일 2012년 10월 08일 (08.10.2012)												
ISA/KR의 명칭 및 우편주소  대한민국 특허청 (302-701) 대전광역시 서구 청사로 189, 4동 (둔산동, 정부대전청사) 팩스 번호 82-42-472-7140		심사관 임은정 전화번호 82-42-481-8442 												

제2기재란 일부 청구항을 조사할 수 없는 경우의 의견(첫 번째 용지의 2의 계속)

PCT 제17조(2)(a)의 규정에 따라 다음과 같은 이유로 일부 청구항에 대하여 본 국제조사보고서가 작성되지 아니하였습니다.

1. ☐ 청구항:
이 청구항은 본 기관이 조사할 필요가 없는 대상에 관련됩니다. 즉,
2. ☐ 청구항:
이 청구항은 유효한 국제조사를 수행할 수 없을 정도로 소정의 요건을 충족하지 아니하는 국제출원의 부분과 관련됩니다. 구체적으로는,
3. ☐ 청구항:
이 청구항은 종속청구항이나 PCT규칙 6.4(a)의 두 번째 및 세 번째 문장의 규정에 따라 작성되어 있지 않습니다.

제3기재란 발명의 단일성이 결여된 경우의 의견(첫 번째 용지의 3의 계속)

본 국제조사기관은 본 국제출원에 다음과 같이 다수의 발명이 있다고 봅니다.

1 발명(청구항 제1항 내지 제10항): 제1 파장의 광을 조사하고 제2 파장의 광만을 수광하는 구조

2 발명(청구항 제11항 내지 제16항): 제1 발광부, 제2 발광부, 제어부, 수광부를 포함하는 리더기

3 발명(청구항 제17항 내지 제24항): 정보층에 천공을 통해 코드가 표시되어 있어 필름의 천공된 부분에 광을 조사하고 이 조사된 광이 반사된 반사광을 수광하는 구조

1. ☐ 출원인이 모든 추가수수료를 기간 내에 납부하였으므로, 본 국제조사보고서는 모든 조사 가능한 청구항을 대상으로 합니다.
2. ☒ 추가수수료 납부를 요구하지 않고도 모든 조사 가능한 청구항을 조사할 수 있었으므로, 본 기관은 추가수수료 납부를 요구하지 아니하였습니다.
3. ☐ 출원인이 추가수수료의 일부만을 기간 내에 납부하였으므로, 본 국제조사보고서는 수수료가 납부된 청구항만을 대상으로 합니다. 구체적인 청구항은 아래와 같습니다.
4. ☐ 출원인이 기간 내에 추가수수료를 납부하지 아니하였습니다. 따라서 본 국제조사보고서는 청구범위에 처음 기재된 발명에 한정되어 있으며, 해당 청구항은 아래와 같습니다.

이의신청에
관한 기재

- ☐ 출원인의 이의신청 및 이의신청료 납부(해당하는 경우)와 함께 추가수수료가 납부되었습니다.
- ☐ 출원인의 이의신청과 함께 추가수수료가 납부되었으나 이의신청료가 보정요구서에 명시된 기간 내에 납부되지 아니하였습니다.
- ☐ 이의신청 없이 추가수수료가 납부되었습니다.

국제조사보고서에서
인용된 특허문헌

공개일

대응특허문헌

공개일

JP 2006-079429 A

2006.03.23

JP 4395033 B2

2010.01.06

JP 06-297883 A

1994.10.25

없음

JP 2001-155111 A

2001.06.08

JP 4123661 B2

2008.07.23