

(12) 특허협력조약에 의하여 공개된 국제출원

(19) 세계지식재산권기구
국제사무국

(43) 국제공개일
2012 년 10 월 4 일 (04.10.2012)



(10) 국제공개번호
WO 2012/134230 A3

- (51) 국제특허분류:
H01L 21/027 (2006.01)
- (21) 국제출원번호: PCT/KR2012/002403
- (22) 국제출원일: 2012 년 3 월 30 일 (30.03.2012)
- (25) 출원언어: 한국어
- (26) 공개언어: 한국어
- (30) 우선권정보:
10-2011-0030031 2011 년 4 월 1 일 (01.04.2011) KR
- (71) 출원인 (US 을(를) 제외한 모든 지정국에 대하여): **주식회사 엘지화학 (LG CHEM, LTD.)** [KR/KR]; 서울특별시 영등포구 여의도동 20, 150-721 Seoul (KR).
- (72) 발명자: **김**
- (75) 발명자/출원인 (US 에 한하여): **이승현 (LEE, Seung Heon)** [KR/KR]; 대전광역시 유성구 전민동 엑스포아파트 509 동 102 호, 305-390 Daejeon (KR). **구범모 (KOO, Beom Mo)** [KR/KR]; 대전광역시 유성구 관평동 한화꿈에그린 3 차아파트 1002 동 1803 호, 305-509 Daejeon (KR). **황인석 (HWANG, In-Seok)** [KR/KR]; 대전광역시 유성구 도룡동 431-6 현대아파트 101 동 804 호, 305-340 Daejeon (KR). **전상기 (CHUN, Sang Ki)** [KR/KR]; 대전광역시 유성구 용산동 유성필유아파트 1205 동 1104 호, 305-500 Daejeon (KR). **황지영 (HWANG, Ji Young)** [KR/KR]; 대전광역시 서구 만년

동 강변아파트 106 동 601 호, 302-150 Daejeon (KR). **손용구 (SON, Yong Goo)** [KR/KR]; 대전광역시 서구 둔산동 매그놀리아 1617 호, 302-120 Daejeon (KR).

(74) 대리인: **정순성 (CHUNG, Soon-Sung)**; 서울시 강남구 역삼동 735-10 삼흥역삼빌딩 2 층, 135-080 Seoul (KR).

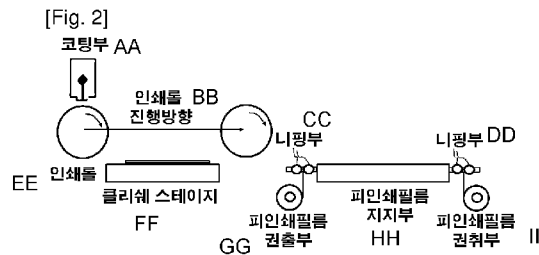
(81) 지정국 (별도의 표시가 없는 한, 가능한 모든 종류의 국내 권리의 보호를 위하여): AE, AG, AL, AM, AO, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BH, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CL, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KM, KN, KP, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LY, MA, 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.

(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).

[다음 쪽 계속]

(54) Title: PRINTING DEVICE AND PRINTING METHOD

(54) 발명의 명칭 : 인쇄 장치 및 인쇄 방법



AA ... Coating section
BB ... Advancing direction of printing roll
CC, DD ... Nipping section
EE ... Printing roll
FF ... Clicher stage
GG ... Printing film unwinding section
HH ... Printing film supporting section
II ... Printing film rewinding section

(57) Abstract: The present invention relates to a reverse offset printing device and a printing method using the same. The reverse offset printing device includes: a printing film supply section and a printing film recover section which may continuously provide printing films; a printing film supporting section which is provided between the printing film supply section and the printing film recovery section; a printing roll, which is to transfer print patterns to the printing film on the printing film supporting section and has a rotation direction in parallel with the advancing direction of the printing film at the point where the print patterns are transferred; a coating section for coating the printing roll with a printed matter; and a cliché which is provided on a cliché mounting stage so as to form printed matter patterns on the printing roll.

(57) 요약서: 본 발명은 피인쇄필름을 연속적으로 제공가능한 피인쇄필름 제공부 및 피인쇄필름 회수부; 상기 피인쇄필름 제공부와 상기 피인쇄필름 회수부 사이에 구비된 피인쇄필름 지지부; 상기 피인쇄필름 지지부 상의 피인쇄필름에 인쇄물 패턴을 전사하기 위한 인쇄롤로서, 상기 인쇄물 패턴이 전사되는 지점에서, 상기 피인쇄필름의 진행방향과 상기 인쇄롤의 회전방향이 평행하도록 구비된 인쇄롤; 상기 인쇄롤에 인쇄물을 도포하는 코팅부; 및 상기 인쇄롤 상에 인쇄물 패턴을 형성하기 위해 클리셰 장착용 스테이지상에 구비된 클리셰를 포함하는 리버스 오프셋 인쇄 장치 및 이를 이용한 인쇄 방법에 관한 것이다.

WO 2012/134230 A3



공개:

(88) 국제조사보고서 공개일:

2012 년 12 월 6 일

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

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/KR2012/002403**A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER****H01L 21/027(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)

H01L 21/027; B41F 17/14; B41M 1/30; H01L 21/02; G03F 7/20

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:roll, printing, cliché, collecting unit, inhale, feeder

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
Y	JP 2007-015235 A (HITACHI LTD) 25 January 2007 See abstract; paragraphs [0083]-[0098]; and figures 8, 9.	1-25
Y	KR 10-2011-0024881 A (LG ELECTRONICS INC.) 09 March 2011 See abstract; paragraphs [0041]-[0052]; and figures 3, 4.	1-25
Y	KR 10-1014363 B1 (KOREA INSTITUTE OF MACHINERY & MATERIALS) 15 February 2011 See abstract; paragraphs [0030]-[0058]; and figures 1, 3.	3,10,11,13-15,25
Y	KR 10-2008-0005391 A (KONINKLIJKE PHILIPS ELECTRONICS N.V.) 11 January 2008 See abstract; paragraphs [61]-[82]; and figure 3.	6-9,18,22



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

25 SEPTEMBER 2012 (25.09.2012)

Date of mailing of the international search report

26 SEPTEMBER 2012 (26.09.2012)

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
Information on patent family members

International application No.

PCT/KR2012/002403

Patent document cited in search report	Publication date	Patent family member	Publication date
JP 2007-015235 A	25.01.2007	CN 1891483 A	10.01.2007
		CN 1891483 B	01.09.2010
		CN 1891483 C0	10.01.2007
		JP 04580830 B2	03.09.2010
		JP 4580830 B2	17.11.2010
		US 2007-0006752 A1	11.01.2007
		US 2010-0294155 A1	25.11.2010
		US 7802599 B2	28.09.2010
		US 8034207 B2	11.10.2011
KR 10-2011-0024881 A	09.03.2011	EP 2473329 A2	11.07.2012
		KR 10-2011-0024882 A	09.03.2011
		US 2012-0152888 A1	21.06.2012
		WO 2011-028060 A2	10.03.2011
		WO 2011-028060 A3	10.03.2011
		WO 2011-028060 A9	10.03.2011
KR 10-1014363 B1	15.02.2011	NONE	
KR 10-2008-0005391 A	11.01.2008	CN 100559271 C	11.11.2009
		CN 101171142 A0	30.04.2008
		EP 1890887 A2	27.02.2008
		JP 2008-540164 A	20.11.2008
		US 2008-0202365 A1	28.08.2008
		US 8166876 B2	01.05.2012
		WO 2006-117745 A2	09.11.2006
		WO 2006-117745 A3	09.11.2006

A. 발명이 속하는 기술분류(국제특허분류(IPC)) H01L 21/027(2006.01)i		
B. 조사된 분야 조사된 최소문헌(국제특허분류를 기재) H01L 21/027; B41F 17/14; B41M 1/30; H01L 21/02; G03F 7/20 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: 물, 인쇄, 클리셰, 회수부, 흡입, 피더		
C. 관련 문헌		
카테고리*	인용문헌명 및 관련 구절(해당하는 경우)의 기재	관련 청구항
Y	JP 2007-015235 A (HITACHI LTD) 2007.01.25 요약; 문단 [0083]-[0098]; 및 도 8, 9 참조.	1-25
Y	KR 10-2011-0024881 A (엘지전자 주식회사) 2011.03.09 요약; 문단 [0041]-[0052]; 및 도 3, 4 참조.	1-25
Y	KR 10-1014363 B1 (한국기계연구원) 2011.02.15 요약; 문단 [0030]-[0058]; 및 도 1, 3 참조.	3,10,11,13-15,25
Y	KR 10-2008-0005391 A (코닌클리케 필립스 일렉트로닉스 엔.브이.) 2008.01.11 요약; 문단 <61> - <82>; 및 도 3 참조.	6-9,18,22
☐ 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 신구성 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 09월 25일 (25.09.2012)	국제조사보고서 발송일 2012년 09월 26일 (26.09.2012)	
ISA/KR의 명칭 및 우편주소 대한민국 특허청 (302-701) 대전광역시 서구 청사로 189, 4동 (둔산동, 정부대전청사) 팩스 번호 82-42-472-7140	심사관 최상원 전화번호 82-42-481-5695 	

국제조사보고서에서 인용된 특허문헌	공개일	대응특허문헌	공개일
JP 2007-015235 A	2007.01.25	CN 1891483 A CN 1891483 B CN 1891483 C0 JP 04580830 B2 JP 4580830 B2 US 2007-0006752 A1 US 2010-0294155 A1 US 7802599 B2 US 8034207 B2	2007.01.10 2010.09.01 2007.01.10 2010.09.03 2010.11.17 2007.01.11 2010.11.25 2010.09.28 2011.10.11
KR 10-2011-0024881 A	2011.03.09	EP 2473329 A2 KR 10-2011-0024882 A US 2012-0152888 A1 WO 2011-028060 A2 WO 2011-028060 A3 WO 2011-028060 A9	2012.07.11 2011.03.09 2012.06.21 2011.03.10 2011.03.10 2011.03.10
KR 10-1014363 B1	2011.02.15	없음	
KR 10-2008-0005391 A	2008.01.11	CN 100559271 C CN 101171142 A0 EP 1890887 A2 JP 2008-540164 A US 2008-0202365 A1 US 8166876 B2 WO 2006-117745 A2 WO 2006-117745 A3	2009.11.11 2008.04.30 2008.02.27 2008.11.20 2008.08.28 2012.05.01 2006.11.09 2006.11.09