

(12) 특허협력조약에 의하여 공개된 국제출원

(19) 세계지식재산권기구
국제사무국

(43) 국제공개일
2012년 10월 18일 (18.10.2012)



(10) 국제공개번호
WO 2012/141438 A3

- (51) 국제특허분류:
D06F 58/10 (2006.01) D06F 57/08 (2006.01)
D06F 58/14 (2006.01)
- (21) 국제출원번호: PCT/KR2012/002218
- (22) 국제출원일: 2012년 3월 27일 (27.03.2012)
- (25) 출원언어: 한국어
- (26) 공개언어: 한국어
- (30) 우선권정보:
20-2011-0003149 2011년 4월 13일 (13.04.2011) KR
20-2011-0003150 2011년 4월 13일 (13.04.2011) KR
- (72) 발명자: 겸
- (71) 출원인: 김국환 (KIM, Guk-Hwan) [KR/KR]; 158-050
서울 양천구 목동중앙로 7길 32 이-편한세상아파트
102동 1203호, Seoul (KR).
- (74) 대리인: 특허법인 신우 (SHINWOO PATENT & LAW FIRM); 135-910 서울 강남구 역삼1동 643-11 2층, 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).

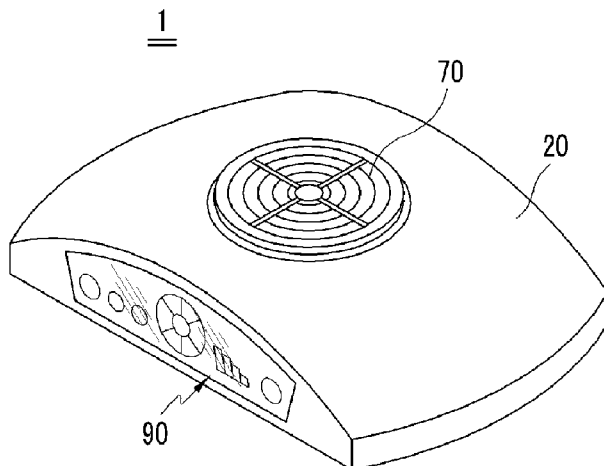
공개:

- 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: 2013년 1월 10일

(54) Title: BLOWER UNIT FOR DRYING LAUNDRY, AND HOT AIR DRYING APPARATUS USING SAME

(54) 발명의 명칭: 세탁물 건조용 송풍유닛 및 이를 이용한 열풍 건조장치



(57) Abstract: The present invention relates to a blower unit for drying laundry which can conveniently and quickly dry laundry using hot air. The blower unit for drying laundry according to the present invention comprises: a lower case in which an air-discharge hole is formed; an upper case coupled to the lower case and protecting constituent elements installed on the top surface of the lower case, and having an air-intake hole through which air enters from the outside; a heater case installed on the air-discharge hole and having a heater built therein; and a blower fan installed above the heater case in the air-discharge hole. After air, which enters through the air-intake hole passes the blower fan, the air is heated in the heater and discharged through the air-discharge hole. According to the blower unit for drying laundry of the present invention, as opposed to the prior art, a blower fan is not disposed inside a heater case, but rather is disposed above the heater case such that the heater and the blower fan are separated, and the blower fan is prevented from being damaged by the

heat generated by the heater. In particular, because air entering from the outside first passes the blower fan and then passes the heater, it is impossible for the air heated by the heater to come into contact with the blower fan, thereby completely protecting the blower fan from damage.

(57) 요약서:

[다음 쪽 계속]

WO 2012/141438 A3



본 발명은 열풍을 이용해 세탁물을 간편하고 빠르게 건조시킬 수 있는 세탁물 건조용 송풍유닛에 관한 것이다. 본 발명 세탁물 건조용 송풍유닛은, 공기 토출구가 형성된 하부 케이스; 하부 케이스에 결합되어 하부 케이스의 상면에 설치되는 구성요소들을 보호하며, 외부로부터 공기가 유입되는 공기 유입구가 형성된 상부 케이스; 공기 토출구에 설치되며 히터가 내장되는 히터 케이스; 및 공기 토출구에서 히터 케이스의 윗쪽에 설치되는 송풍팬;을 포함하여, 공기 유입구를 통해 유입된 공기는 송풍팬을 거친 후, 히터에서 가열되어 공기 토출구를 통해 토출된다. 본 발명 세탁물 건조용 송풍유닛에 의하면, 종래에서와 달리 송풍팬이 히터 케이스 내에 위치되지 않고 히터 케이스의 윗쪽에 위치됨으로써, 히터와 송풍팬이 이격되어 히터에서 발생된 열에 의해 송풍팬이 손상되는 것을 방지할 수 있다. 특히, 외부로부터 유입되는 공기가 송풍팬을 먼저 거친 후 히터를 거치기 때문에 히터에서 가열된 공기가 송풍팬에 접촉될 염려가 없어 송풍팬이 손상되는 것을 철저히 방지할 수 있다.

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/KR2012/002218**A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER*****D06F 58/10(2006.01)i, D06F 58/14(2006.01)i, D06F 57/08(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)

D06F 58/10; D06F 58/04; D06F 58/26; D06F 57/12

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: blowing unit, hot wind drying device

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
A	KR 20-0229734 Y1 (KWAK, JUNG KI) 03 July 2001 See abstract, claim 1 and figure 1	1-17
A	KR 10-0793257 B1 (SHINSUNG DELTA IND. CO., LTD) 10 January 2008 See abstract, claim 1 and figure 3	1-17
X	KR 20-1999-0021930 U (HONG, YOUNG TAEK) 25 June 1999 See abstract, claim 1 and figure 2	5



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

12 NOVEMBER 2012 (12.11.2012)

Date of mailing of the international search report

14 NOVEMBER 2012 (14.11.2012)

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/KR2012/002218

Patent document cited in search report	Publication date	Patent family member	Publication date
KR 20-0229734 Y1	03.07.2001	NONE	
KR 10-0793257 B1	10.01.2008	NONE	
KR 20-1999-0021930 U	25.06.1999	NONE	

A. 발명이 속하는 기술분류(국제특허분류(IPC)) D06F 58/10(2006.01)i, D06F 58/14(2006.01)i, D06F 57/08(2006.01)i		
B. 조사된 분야 조사된 최소문헌(국제특허분류를 기재) D06F 58/10; D06F 58/04; D06F 58/26; D06F 57/12 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: 송풍유닛, 열풍 건조장치		
C. 관련 문헌		
카테고리*	인용문헌명 및 관련 구절(해당하는 경우)의 기재	관련 청구항
A	KR 20-0229734 Y1 (팍정기) 2001.07.03 요약, 청구항 1 및 도면 1 참조	1-17
A	KR 10-0793257 B1 (신성텔타테크 주식회사) 2008.01.10 요약, 청구항 1 및 도면 3 참조	1-17
X	KR 20-1999-0021930 U (홍영택) 1999.06.25 요약, 청구항 1 및 도면 2 참조	5
☐ 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 11월 12일 (12.11.2012)		국제조사보고서 발송일 2012년 11월 14일 (14.11.2012)
ISA/KR의 명칭 및 우편주소  대한민국 특허청 (302-701) 대전광역시 서구 청사로 189, 4동 (둔산동, 정부대전청사) 팩스 번호 82-42-472-7140		심사관 오상균 전화번호 82-42-481-8381 

국제조사보고서에서
인용된 특허문헌

공개일

대응특허문헌

공개일

KR 20-0229734 Y1

2001.07.03

없음

KR 10-0793257 B1

2008.01.10

없음

KR 20-1999-0021930 U

1999.06.25

없음