

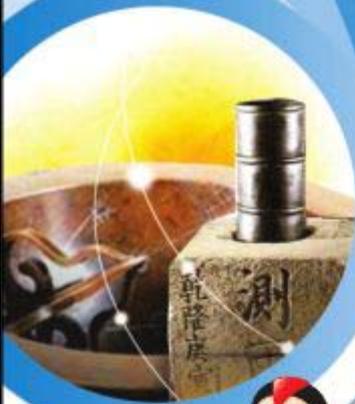
출원번호통지서

출원일자 2018.09.21
특기사항 심사청구(유) 공개신청(무) 참조번호(CP18018)
출원번호 10-2018-0113617 (접수번호 1-1-2018-0945460-67)
출원인명칭 중앙대학교 산학협력단(2-2004-038530-5)
대리인성명 엄명용(9-2007-000121-0)
발명자성명 박진철 문진우 박보량 양영권 정민희
발명의명칭 창조형 환기 유도 장치

특 허 청 장

<< 안내 >>

1. 귀하의 출원은 위와 같이 정상적으로 접수되었으며, 이후의 심사 진행상황은 출원번호를 통해 확인하실 수 있습니다.
2. 출원에 따른 수수료는 접수일로부터 다음날까지 동봉된 납입영수증에 성명, 납부자번호 등을 기재하여 가까운 우체국 또는 은행에 납부하여야 합니다.
※ 납부자번호 : 0131(기관코드) + 접수번호
3. 귀하의 주소, 연락처 등의 변경사항이 있을 경우, 즉시 [특허고객번호 정보변경(경정), 정정 신고서]를 제출하여야 출원 이후의 각종 통지서를 정상적으로 받을 수 있습니다.
※ 특허로(patent.go.kr) 접속 > 민원서식다운로드 > 특허법 시행규칙 별지 제5호 서식
4. 특허(실용신안등록)출원은 명세서 또는 도면의 보정이 필요한 경우, 등록결정 이전 또는 의견서 제출기간 이내에 출원서에 최초로 첨부된 명세서 또는 도면에 기재된 사항의 범위 안에서 보정할 수 있습니다.
5. 외국으로 출원하고자 하는 경우 PCT 제도(특허·실용신안)나 마드리드 제도(상표)를 이용할 수 있습니다. 국내출원일을 외국에서 인정받고자 하는 경우에는 국내출원일로부터 일정한 기간 내에 외국에 출원하여야 우선권을 인정받을 수 있습니다.
※ 제도 안내 : <http://www.kipo.go.kr>-특허마당-PCT/마드리드
※ 우선권 인정기간 : 특허·실용신안은 12개월, 상표·디자인은 6개월 이내
※ 미국특허상표청의 선출원을 기초로 우리나라에 우선권주장출원 시, 선출원이 미공개상태이면, 우선일로부터 16개월 이내에 미국특허상표청에 [전자적교환허가서(PTO/SB/39)]를 제출하거나 우리나라에 우선권 증명서류를 제출하여야 합니다.
6. 본 출원사실을 외부에 표시하고자 하는 경우에는 아래와 같이 하여야 하며, 이를 위반할 경우 관련법령에 따라 처벌을 받을 수 있습니다.
※ 특허출원 10-2010-0000000, 상표등록출원 40-2010-0000000
7. 종업원이 직무수행과정에서 개발한 발명을 사용자(기업)가 명확하게 승계하지 않은 경우, 특허법 제62조에 따라 심사단계에서 특허거절결정되거나 특허법 제133조에 따라 등록이후에 특허무효사유가 될 수 있습니다.
8. 기타 심사 절차에 관한 사항은 동봉된 안내서를 참조하시기 바랍니다.



특허 (실용신안) 심사절차 안내

우리 청에 특허 (실용신안) 를 출원해 주셔서 감사드립니다.
고객님의 특허출원은 다음과 같이 처리됨을 안내해 드립니다.

고객상담센터 : 1544-8080



- 1 먼저, 방식심사를 받게 됩니다.**
 - 출원인자격, 필수사항기재, 수수료납부 여부 등 법령에서 정한 형식적 요건에 적합한지를 심사하며, 미비사항이 있는 경우에는 보정요구되거나 반려될 수 있습니다.
- 2 출원과는 별도로 심사를 청구하셔야 심사가 진행됩니다.**
 - 출원 후 5년 이내에 심사청구가 없으면 특허법 제 59 조에 따라 취하한 것으로 간주되니 유의하시기 바랍니다.
- 3 심사착수는 심사청구 접수순서대로 하며, 기술분야에 따라 처리기간의 차이가 있을 수 있습니다.**
 - 지금 출원된 건은 심사청구일 기준 평균 약 11 개월 후에 심사를 실시하게 되며 ('14. 12 월말 기준). 이는 미국, 일본에 비해 빠른 편입니다.
 - 심사착수 기간이 오래 걸리는 이유는 우리나라에 심사청구된 출원 건수가 연간 18 만여 건으로 매년 누적된 출원이 쌓여 있기 때문이며, 고객님 출원의 실제 심사진행 상황은 특허청 홈페이지 '특허로' 를 통해서 확인할 수 있습니다.
- 4 심사과정에서 심사관이 보내는 '의견제출통지서' 를 받게 되면, 고객님께서 의견서 또는 보정서를 제출하셔야 심사가 계속될 수 있습니다.**
 - 통계에 따르면 심사 건의 90% 정도가 의견제출통지서를 받고, 출원 대비 최종 등록결정율은 약 67.6% 로 나타나고 있습니다. ('14. 12 월말 기준)
- 5 의견서 등을 통해 거절이유가 해소되면 특허결정서를, 해소되지 않으면 거절결정서를 받게 됩니다.**

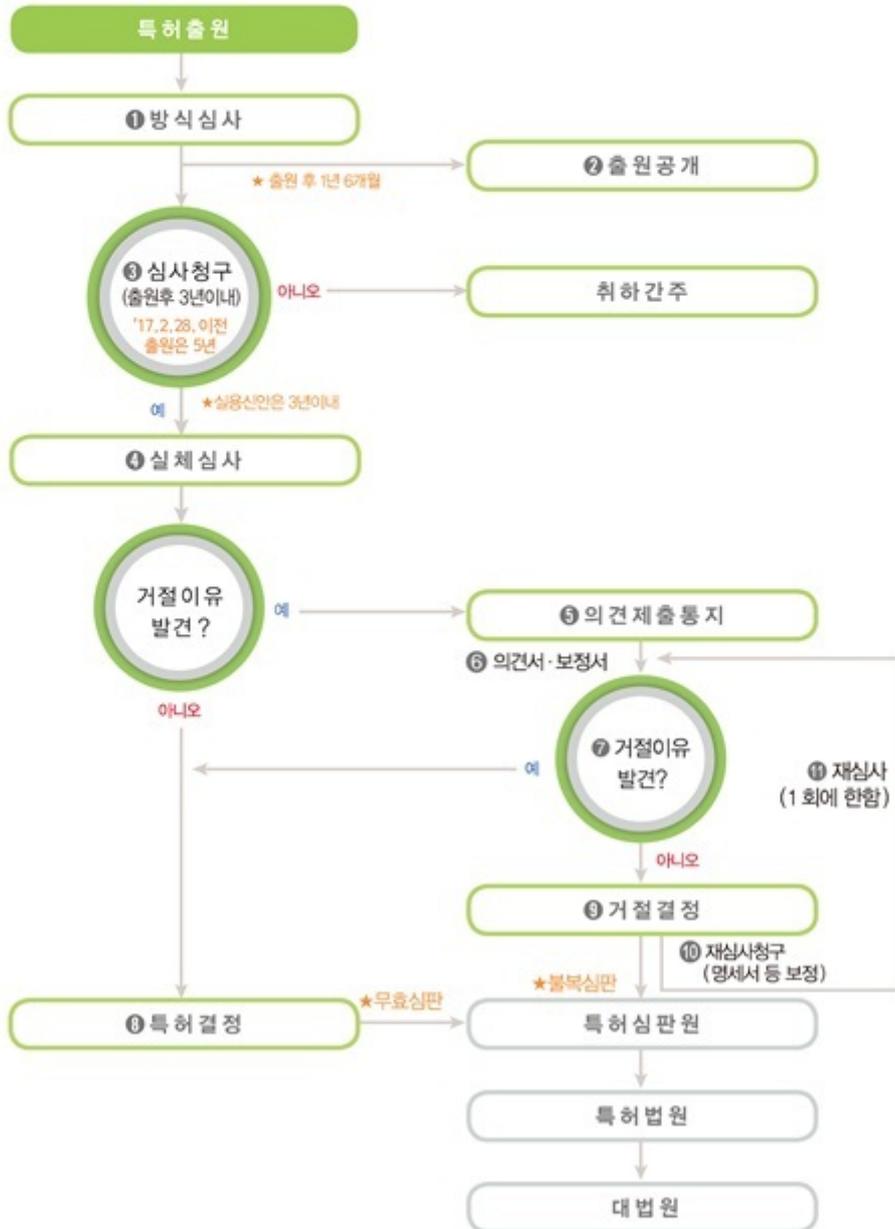
참고



- 1) 우선심사제도를 이용하면 심사기간을 3~5 개월 이내로 단축시킬 수 있습니다.
- 2) 출원내용은 특허법 제 64 조에 따라 출원 18 개월 후에 특허청 홈페이지를 통해서 공개 됩니다.
- 3) 거절결정서를 받은 경우에는 특허청에 '재심사청구' 를 하거나 특허심판원에 '거절결정 불복심판' 을 제기할 수 있습니다.
- 4) 기타 자세한 내용은 특허청 홈페이지 (kipo.go.kr) 를 참고하시고, 문의사항은 고객상담 센터 (1544-8080) 로 연락하시기 바랍니다.



특허 (실용신안) 심사 흐름도



【서지사항】

【서류명】 특허출원서

【참조번호】 CP18018

【출원구분】 특허출원

【출원인】

【명칭】 중앙대학교 산학협력단

【특허고객번호】 2-2004-038530-5

【대리인】

【성명】 엄명용

【대리인번호】 9-2007-000121-0

【포괄위임등록번호】 2013-015345-1

【발명의 국문명칭】 창호형 환기 유도 장치

【발명의 영문명칭】 Window type ventilation induction device

【발명자】

【성명】 박진철

【성명의 영문표기】 PARK, Jin Chul

【주민등록번호】 601113-1XXXXXX

【우편번호】 08734

【주소】 서울특별시 관악구 관악로30길 27, 119동 1403호(봉천동, 관악푸르지오1단지아파트)

【발명자】

【성명】 문진우

【성명의 영문표기】 MOON, Jin Woo
【주민등록번호】 730521-1XXXXXX
【우편번호】 06974
【주소】 서울특별시 동작구 흑석로 84 (흑석동) 중앙대학교 208관
4층 건축학부사무실

【발명자】

【성명】 박보람
【성명의 영문표기】 PARK, Borang
【주민등록번호】 851123-2XXXXXX
【우편번호】 06974
【주소】 서울특별시 동작구 흑석로 84, 208관 323호(중앙대학교, 건축환경계획 연구실)

【발명자】

【성명】 양영권
【성명의 영문표기】 YANG, Young Kwon
【주민등록번호】 840730-1XXXXXX
【우편번호】 06974
【주소】 서울특별시 동작구 흑석로 84, 208동 203호(중앙대학교)

【발명자】

【성명】 정민희
【성명의 영문표기】 CHUNG, Min Hee
【주민등록번호】 810510-2XXXXXX

【우편번호】 07001

【주소】 서울특별시 동작구 사당로23길 112, 103동 201호(사당동,
래미안로이파크)

【출원언어】 국어

【심사청구】 청구

【이 발명을 지원한 국가연구개발사업】

【과제고유번호】 18CTAPC13332302000000

【부처명】 국토교통부

【연구관리 전문기관】 국토교통과학기술진흥원

【연구사업명】 국토교통기술연구개발사업

【연구과제명】 실내미세먼지 60%저감 및 인체쾌적지수 30%향상을 위한 인
공지능 기반 창호환기시스템 원천모델 개발

【기여율】 1/1

【주관기관】 중앙대학교 산학협력단

【연구기간】 2017.06.30 ~ 2018.12.31

【취지】 위와 같이 특허청장에게 제출합니다.

대리인 엄명용

(서명 또는 인)

【수수료】

【출원료】 0 면 46,000 원

【가산출원료】 21 면 0 원

【우선권주장료】 0 건 0 원

【심사청구료】	4 항	319,000 원
【합계】		365,000 원
【감면사유】	전담조직(50%감면)[1]	
【감면후 수수료】		182,500 원

【발명의 설명】

【발명의 명칭】

창호형 환기 유도 장치{Window type ventilation induction device}

【기술분야】

【0001】 본 발명은 창호형 환기 유도 장치에 관한 것으로, 더욱 상세하게는 베르누이 효과를 발생시켜 실외공기를 실내로 유인하여 환기 효율을 높일 수 있고, 별도의 설치 공간을 요구하지 않아 공간 활용도를 높일 수 있도록, 구조가 개선된 창호형 환기 유도 장치에 관한 것이다.

【발명의 배경이 되는 기술】

【0002】 환기 시스템은 건축물의 실내환경을 쾌적하게 유지 및 조절하기 위해 필수적으로 요구된다. 환기 시스템은 자연 환기 방식과 기계 환기 방식으로 크게 나눌 수 있다. 자연 환기 방식은, 별도의 동력이나 에너지를 사용하지 않고 창호 개폐에 의한 온도, 중력 등의 작용으로 실내와 실외의 기류 혼합을 발생시킴으로써 환기를 가능하게 한다.

【0003】 이러한 자연 환기 방식은 친환경적이며 에너지를 소모하지 않는 장점을 가지나 실내·외 온도차가 크지 않고 기류의 속도가 낮을 경우 원활한 환기를 기대할 수 없는 문제점을 가진다. 이와 같은 문제점을 보완하기 위해, 일반적으로 기계 환기 방식이 널리 사용되고 있다.

【0004】 기계 환기 방식을 이용한 종래의 환기 장치는, 실외와 실내를 소통시키는 공기 이동로에 설치되며 환기팬과 같은 장치를 구동시켜 실내와 실외의 기류 혼합을 발생시킨다.

【0005】 종래의 환기 장치는 별도의 환기 장치들을 별도의 실내 공간에 설치해야 함으로써 실내의 공간 활용도를 저하시키고 장치 설치 비용이 크게 발생되며, 환기를 위해 높은 에너지 사용량이 요구되고 실외 공기를 효과적으로 실내에 유인하기 어려워 환기효율을 저하시키는 문제점을 가진다.

【0006】 종래기술로는, 한국공개특허 제2013-0053761호 ‘이알브이 환기 시스템’ 이 있다.

【발명의 내용】

【해결하고자 하는 과제】

【0007】 본 발명은 상기와 같은 문제점을 해결하기 위해 안출된 것으로, 본 발명의 목적은, 설치를 위한 별도의 설치공간을 요구하지 않으며 실내 공간 활용도를 증가시킬 수 있고, 설치비용을 낮출 수 있으며 환기를 위한 에너지 사용량을 최소화시킴과 동시에 환기 효율을 증대시킬 수 있는 창호형 환기 유도 장치를 제공하고자 한다.

【0008】 본 발명의 해결과제는 이상에서 언급된 것들에 한정되지 않으며, 언급되지 아니한 다른 해결과제들은 아래의 기재로부터 당업자에게 명확하게 이해되어 질 수 있을 것이다.

【과제의 해결 수단】

【0009】 상기 목적을 달성하기 위한 본 발명에 의한 창호형 환기 유도 장치는, 실내와 실외를 소통시키는 개방공간을 둘러서 설치되는 창호용 프레임과, 상기 창호용 프레임에 슬라이딩 가능하게 설치되어 상기 개방공간을 선택적으로 개폐시키는 창문 프레임 사이에 설치되는 것으로, 상기 창호용 프레임에 착탈 가능하게 설치되고, 공기가 들어오는 통로의 크기에 따른 유속의 변화를 발생시키는 가이드 부를 가지는 환기유도부재; 및 상기 창문 프레임이 상기 개방공간을 개방시키도록 동작된 경우에 상기 환기유도부재를 노출시키고, 반대로 상기 개방공간을 폐쇄시키도록 동작된 경우에 상기 환기유도부재를 노출되지 않게 하는 노출수단;을 포함하여 이루어진다.

【0010】 상기 노출수단은, 상기 창문 프레임에 형성되는 것으로, 상기 개방공간을 폐쇄한 상태에서 상기 환기유도부재가 외부로 노출되지 않도록, 그 환기유도부재를 수용하는 수용홈부일 수 있다.

【0011】 본 발명은 상기 창호용 프레임의 일측에 이동가능하게 설치되고 상기 환기유도부재가 연결되는 복수의 이동바들;을 포함하여 이루어지는 것이 바람직하다.

【0012】 상기 환기유도부재는, 상기 이동바들 사이의 간격에 따라 접힘 및 펼침 가능하도록, 상기 이동바들에 연결되고, 일측은 상기 창호용 프레임 측에 고정되고 타측은 상기 창문 프레임에 연결되어서 상기 창문 프레임의 동작에 따라 접

힘 및 펼침되며, 펼침 상태에서 상기 가이드부가 형성되도록 구성될 수 있다.

【0013】 본 발명은 상기 창호용 프레임과 창문용 프레임들 중 어느 하나는, 상기 환기유도부재가 접힌 상태에서 외부로 노출되지 않게 하는 노출방지홈부;를 더 포함하여 이루어질 수 있다.

【발명의 효과】

【0014】 상술한 바와 같은 구성을 가지는 본 발명에 의한 창호형 환기 유도 장치는, 환기유도부재가 창문 프레임과 창호용 프레임 사이에 설치되고 가이드부를 구비하여 공기가 들어오는 통로의 크기에 따른 유속변화를 발생시키고, 노출수단이 창문 프레임의 동작 시 환기유도부재를 노출 또는 노출방지되게 함으로써, 기존의 창호용 프레임에 용이하게 적용할 수 있고 설치를 위한 별도의 설치공간을 요구하지 않아 실내 공간 활용도를 증가시키고 설치비용이 낮으며 환기를 위한 에너지 사용이 필요하지 않아 경제적이고, 실외 공기를 실내로 유인할 수 있게 하여 환기 효율을 증대시키는 효과를 가진다.

【0015】 본 발명의 효과는 이상에서 언급된 것들에 한정되지 않으며, 언급되지 아니한 다른 효과들은 아래의 기재로부터 당업자에게 명확하게 이해되어 질 수 있을 것이다.

【도면의 간단한 설명】

【0016】 도 1은 본 발명의 일실시예에 따른 창호형 환기 유도 장치를 설명하기 위한 사시도.

도 2는 본 발명 일실시예에 채용된 창문 프레임이 개방공간을 개방시킨 경우 환기유도부재가 노출된 상태를 설명하기 위한 도면.

도 3은 본 발명 일실시예에 채용된 창문 프레임이 개방공간을 폐쇄시킨 경우 환기유도부재가 노출수단에 수용된 상태를 설명하기 위한 도면.

도 4는 도 2의 IV-IV 단면도.

도 5는 본 발명 일실시예에 채용된 환기유도부재의 접힘 및 펼침 상태를 설명하기 위한 사시도.

도 6은 본 발명의 다른 실시예에 따른 창호형 환기 유도 장치에 채용된 노출방지홈부로 환기유도부재가 수용된 상태를 설명하기 위한 도면.

도 7은 본 발명 다른 실시예에 채용된 환기유도부재가 노출방지홈부에서 노출된 상태를 설명하기 위한 도면.

도 8은 본 발명 다른 실시예에 채용된 노출방지홈부의 부분 확대도.

【발명을 실시하기 위한 구체적인 내용】

【0017】 이하에서는 본 발명의 일실시예에 따른 창호형 환기 유도 장치를 첨부된 도면을 참조하여 상세히 설명하기로 한다.

【0018】 도 1은 본 발명의 일실시예에 따른 창호형 환기 유도 장치를 설명하기 위한 사시도이고, 도 2는 본 발명 일실시예에 채용된 창문 프레임이 개방공간을 개방시킨 경우 환기유도부재가 노출된 상태를 설명하기 위한 도면이며, 도 3은 본 발명 일실시예에 채용된 창문 프레임이 개방공간을 폐쇄시킨 경우 환기유도부재가 노

출수단에 수용된 상태를 설명하기 위한 도면이고, 도 4는 도 2의 IV-IV 단면도이며, 도 5는 본 발명 일실시예에 채용된 환기유도부재의 접힘 및 펼침 상태를 설명하기 위한 사시도이다.

【0019】 이들 도면에 도시된 바와 같이 본 발명의 일실시예에 따른 창호형 환기 유도 장치는 건축물의 실내와 실외를 소통시키는 개방공간을 둘러서 설치되는 창호용 프레임(W)과, 상기 창호용 프레임(W)에 슬라이딩 가능하게 설치되어 상기 개방공간을 선택적으로 개폐시키는 창문 프레임(D) 사이에 설치되는 것으로, 환기 유도부재(100)와 노출수단(200)을 포함하여 이루어진다.

【0020】 상기 환기유도부재(100)는 창호용 프레임(W)에 착탈 가능하게 설치되고, 가이드부(110)를 구비하여 개방공간에서 공기가 들어오는 통로(H)의 크기에 따른 유속의 변화를 발생시킨다. 즉, 상기 환기유도부재(100)는 창호용 프레임(W)에 설치된 상태에서 그 통로(H)에 배치됨으로써, 창문용 프레임(D)이 창호용 프레임(W)에서 이동되어 통로(H)를 형성시킬 경우 그 통로의 크기를 줄어든다.

【0021】 상기 환기유도부재(100)는 비행기의 날개와 같이 곡선형상의 가이드부를 구비하여 건축물의 실외에서 실내로 공기 유입 시 베르누이 효과를 발생시킴으로써, 공기의 유입속도를 증가시키며 환기효율을 높여주는 효과를 도출한다.

【0022】 상기 환기유도부재(100)는 끼움결합 방식이나 볼트 체결방식 등 다양한 방식에 의해 상기 창호용 프레임(W)과 착탈 가능하게 결합될 수 있음으로써, 일반적으로 널리 사용되고 있는 기존 창호용 프레임(W)에 용이한 적용이 가능하고 환기 효율을 증대시킬 수 있는 장점을 가진다.

【0023】 상기 노출수단(200)은, 창문 프레임(D)이 이동되어 개방공간을 개방시켜 통로(H)를 형성한 경우에, 상기 환기유도부재를 그 통로(H)에 노출시킨다. 한편 상기 노출수단(200)은 창문 프레임(D)이 개방공간을 폐쇄시키도록 동작된 경우에 환기유도부재(100)의 외부 노출을 방지함으로써, 환기유도부재(100)가 창호용 프레임(W)에 설치되더라도 미관(美觀)이 저하되지 않도록 하고 구조의 간소화를 가능하게 하는 효과를 도출한다.

【0024】 상기 노출수단(200)은 창문 프레임(D)에 마련되는 것이 바람직하며, 상기 창문 프레임(D)의 이동 시 환기유도부재(100)가 내부로 인입 또는 외부로 인출될 수 있게 하는 것이 바람직하다.

【0025】 상술한 바와 같은 구성을 가지는 본 발명의 일실시예에 따른 창호형 환기 유도 장치는, 환기유도부재(100)가 창문 프레임(D)과 창호용 프레임(W) 사이에 설치되고 가이드부(110)를 구비하여 공기가 들어오는 통로의 크기에 따른 유속 변화를 발생시키고, 노출수단(200)이 창문 프레임(D)의 동작 시 환기유도부재(100)를 노출 또는 노출방지되게 함으로써, 기존의 창호용 프레임에 용이하게 적용할 수 있고 설치를 위한 별도의 설치공간을 요구하지 않아 실내 공간 활용도를 증가시키고 설치비용이 낮으며 환기를 위한 에너지 사용이 필요하지 않아 경제적이고, 실외 공기를 실내로 유인할 수 있게 하여 환기 효율을 증대시키는 효과를 가진다.

【0026】 한편, 상기 노출수단(200)은 창문 프레임(D)에 마련된 수용홈(201)으로 이루어지는 것이 바람직하다. 상기 수용홈(201)은 내부에 환기유도부재(100)를 수용함으로써, 창문 프레임(D)이 슬라이딩 이동되어 개방공간인 통로(H)를 폐쇄

할 때 그 환기유도부재(100)가 외부로 노출되지 않게 한다.

【0027】 상기 수용홈(201)은 창문 프레임(D)의 상측에 길이방향을 따라 길게 형성되고, 환기유도부재(100)의 길이와 대응되는 길이를 가짐으로써 창문 프레임(D)의 원활한 이동을 가능하여 통로의 용이한 개폐를 가능하게 한다.

【0028】 본 실시예는 복수의 이동바들(300)을 더 포함하여 이루어질 수 있다. 상기 이동바들(300)은 창호용 프레임(W)의 일측에 이동 가능하게 설치되고 상기 환기유도부재(100)와 연결됨으로써, 이동 시 환기유도부재(100)의 위치변화와 형상 변화를 가능하게 한다.

【0029】 상기 이동바들(300)은 창호용 프레임(W)의 상부에서 통로(H)를 향하는 내측면에 배치되고, 그 내측면에 마련된 이동레일(미도시)에 슬라이딩 이동되게 체결되는 것이 바람직하다.

【0030】 상기 이동바들(300)과 연결된 환기유도부재(100)는, 이동바들(300)의 이동에 의한 간격 변형에 따라 접힘 및 펼침이 가능하고, 일측이 창호용 프레임 측에 고정되고 타측이 창문 프레임(D) 측에 연결됨으로써, 창문 프레임(D)의 이동에 따라 접힘(도 5의 (a) 참조) 및 펼침되며 펼침 상태에서 가이드부(110)가 형성되게 한다(도 5의 (b) 참조).

【0031】 본 실시예는, 이동바들(300)에 연결된 환기유도부재(100)가 창문 프레임의 이동에 의해 펼쳐져 가이드부(110)를 형성하며 공기 이동 시 유속을 변화시키고, 반대로 환기유도부재(100)가 접힌 경우 수용홈(201)에 수용됨으로써, 설치를

위한 별도의 설치공간을 요구하지 않아 실내 공간 활용도를 증가시키고 설치비용이 낮으며 환기를 위한 에너지 사용이 필요하지 않아 경제적이고, 실외 공기를 실내로 유인할 수 있게 하여 환기 효율을 증대시키는 효과를 가진다.

【0032】 이상, 본 발명의 일실시예에 따른 창호형 환기 유도 장치를 설명하였다. 이하에서는 본 발명의 다른 실시예에 따른 창호형 환기 유도 장치를 설명하기로 한다.

【0033】 도 6은 본 발명의 다른 실시예에 따른 창호형 환기 유도 장치에 채용된 노출방지홈부로 환기유도부재가 수용된 상태를 설명하기 위한 도면이고, 도 7은 본 발명 다른 실시예에 채용된 환기유도부재가 노출방지홈부에서 노출된 상태를 설명하기 위한 도면이며, 도 8은 본 발명 다른 실시예에 채용된 노출방지홈부의 부분 확대도이다.

【0034】 이들 도면에 도시된 바와 같이 본 실시예는, 앞서 설명한 실시예와 대부분의 구성이 유사하나, 노출방지홈부(400)를 포함하여 이루어진다는 점에서 차이점이 있다.

【0035】 상기 노출방지홈부(400)는, 창호용 프레임(W)과 창문 프레임(D) 중 어느 하나에 마련되고, 창문 프레임(D)의 이동에 의한 개방공간 폐쇄 시, 접힌 상태의 환기유도부재(100)를 외부로 노출되지 않게 한다.

【0036】 상기 노출방지홈부(400)는, 앞서 설명한 수용홈과 달리 창호용 프레임(W)이나 창문 프레임(D)의 일 구간에만 마련되어 접힌 상태의 환기유도부재(100)

0)를 수용함으로써, 기존의 창호용 프레임에 용이하게 적용할 수 있고 설치비용이 낮으며 환기 시설 설치를 위한 별도의 설치공간이 필요없어 공간 활용도를 증대시킬 수 있게 하는 효과를 가진다.

【0037】 이상, 본 발명에 대한 바람직한 실시예를 설명하였으나 본 발명은, 위에서 설명된 실시예들에 한정되지 않고 청구범위에 기재된 바에 의해 정의되며 본 발명이 속하는 기술분야에서 다양한 변형과 개발을 할 수 있음은 자명하다.

【부호의 설명】

【0038】 W: 창호용 프레임

D: 창문 프레임

H: 통로

100: 환기유도부재

110: 가이드부

200: 노출수단

201: 수용홈

300: 이동바들

400: 노출방지홈부

【청구범위】

【청구항 1】

실내와 실외를 소통시키는 개방공간을 둘러서 설치되는 창호용 프레임과, 상기 창호용 프레임에 슬라이딩 가능하게 설치되어 상기 개방공간을 선택적으로 개폐시키는 창문 프레임 사이에 설치되는 것으로,

상기 창호용 프레임에 착탈 가능하게 설치되고, 공기가 들어오는 통로의 크기에 따른 유속의 변화를 발생시키는 가이드부를 가지는 환기유도부재; 및

상기 창문 프레임이 상기 개방공간을 개방시키도록 동작된 경우에 상기 환기유도부재를 노출시키고, 반대로 상기 개방공간을 폐쇄시키도록 동작된 경우에 상기 환기유도부재를 노출되지 않게 하는 노출수단;을 포함하여 이루어지는 것을 특징으로 하는 창호형 환기 유도 장치.

【청구항 2】

제1항에 있어서,

상기 노출수단은, 상기 창문 프레임에 형성되는 것으로, 상기 개방공간을 폐쇄한 상태에서 상기 환기유도부재가 외부로 노출되지 않도록, 그 환기유도부재를 수용하는 수용홈부인 것을 특징으로 하는 창호형 환기 유도 장치.

【청구항 3】

제1항에 있어서,

상기 창호용 프레임의 일측에 이동가능하게 설치되고 상기 환기유도부재가 연결되는 복수의 이동바들;을 포함하여 이루어지고,

상기 환기유도부재는, 상기 이동바들 사이의 간격에 따라 접힘 및 펼침 가능하도록, 상기 이동바들에 연결되고, 일측은 상기 창호용 프레임 측에 고정되고 타측은 상기 창문 프레임에 연결되어서 상기 창문 프레임의 동작에 따라 접힘 및 펼침되며, 펼침 상태에서 상기 가이드부가 형성되도록 구성된 것을 특징으로 하는 창호형 환기 유도 장치.

【청구항 4】

제3항에 있어서,

상기 창호용 프레임과 창문용 프레임들 중 어느 하나는, 상기 환기유도부재가 접힌 상태에서 외부로 노출되지 않게 하는 노출방지홈부;를 포함하여 이루어지는 것을 특징으로 하는 창호형 환기 유도 장치.

【요약서】**【요약】**

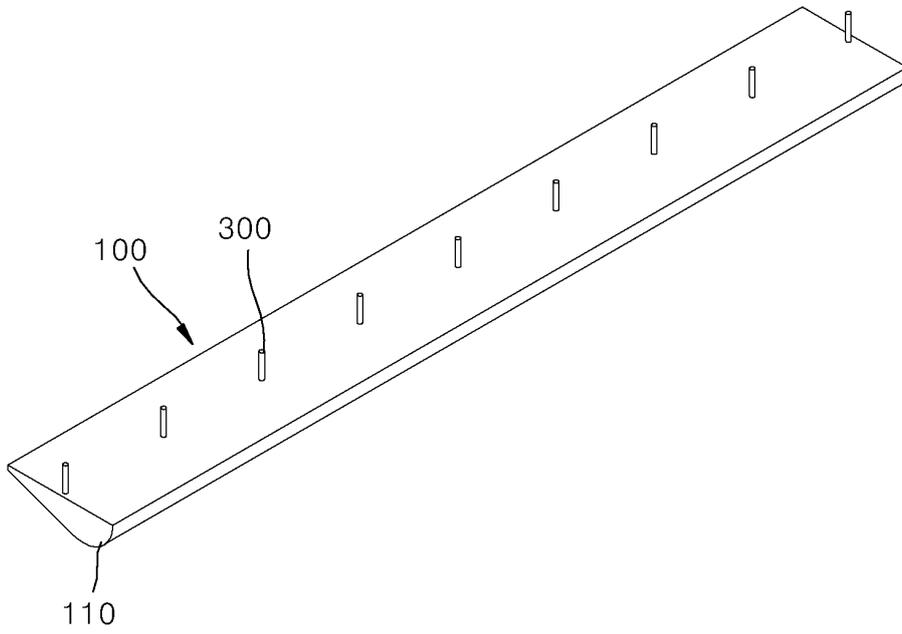
본 발명은 실내와 실외를 소통시키는 개방공간을 둘러서 설치되는 창호용 프레임과, 상기 창호용 프레임에 슬라이딩 가능하게 설치되어 상기 개방공간을 선택적으로 개폐시키는 창문 프레임 사이에 설치되는 것으로, 상기 창호용 프레임에 착탈 가능하게 설치되고, 공기가 들어오는 통로의 크기에 따른 유속의 변화를 발생시키는 가이드부를 가지는 환기유도부재; 및 상기 창문 프레임이 상기 개방공간을 개방시키도록 동작된 경우에 상기 환기유도부재를 노출시키고, 반대로 상기 개방공간을 폐쇄시키도록 동작된 경우에 상기 환기유도부재를 노출되지 않게 하는 노출수단;을 포함하여 이루어진다.

【대표도】

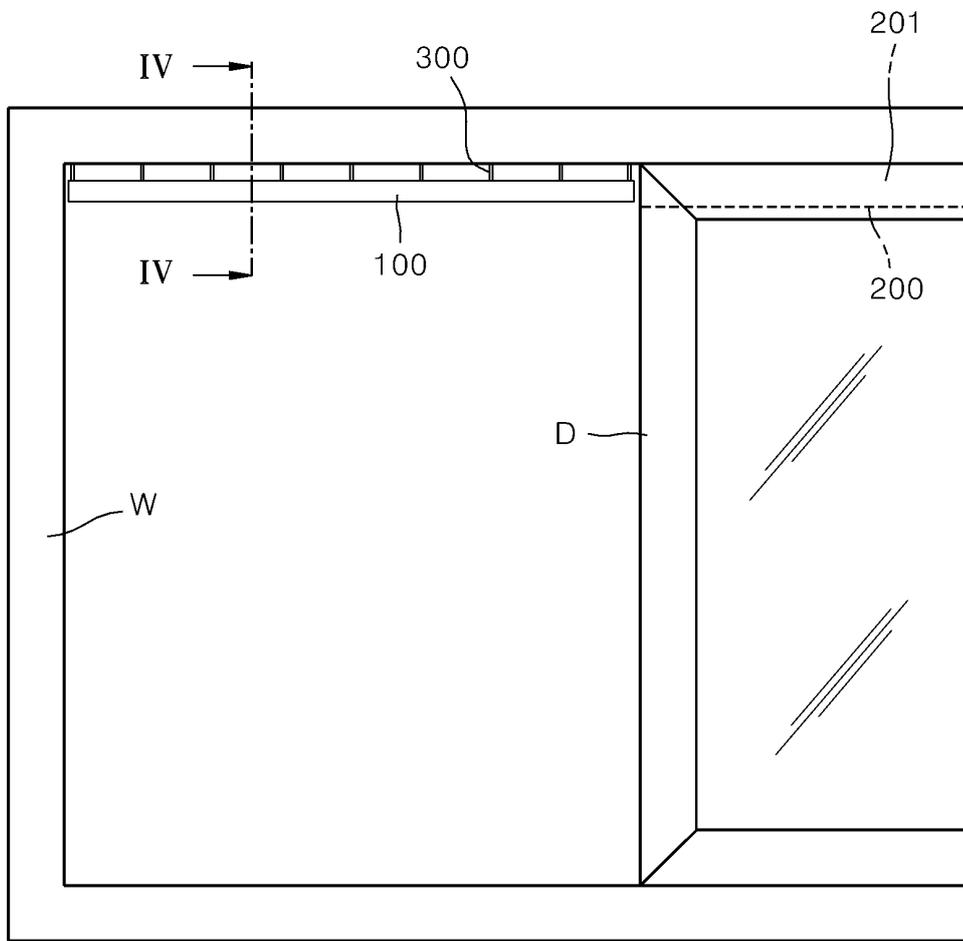
도 1

【도면】

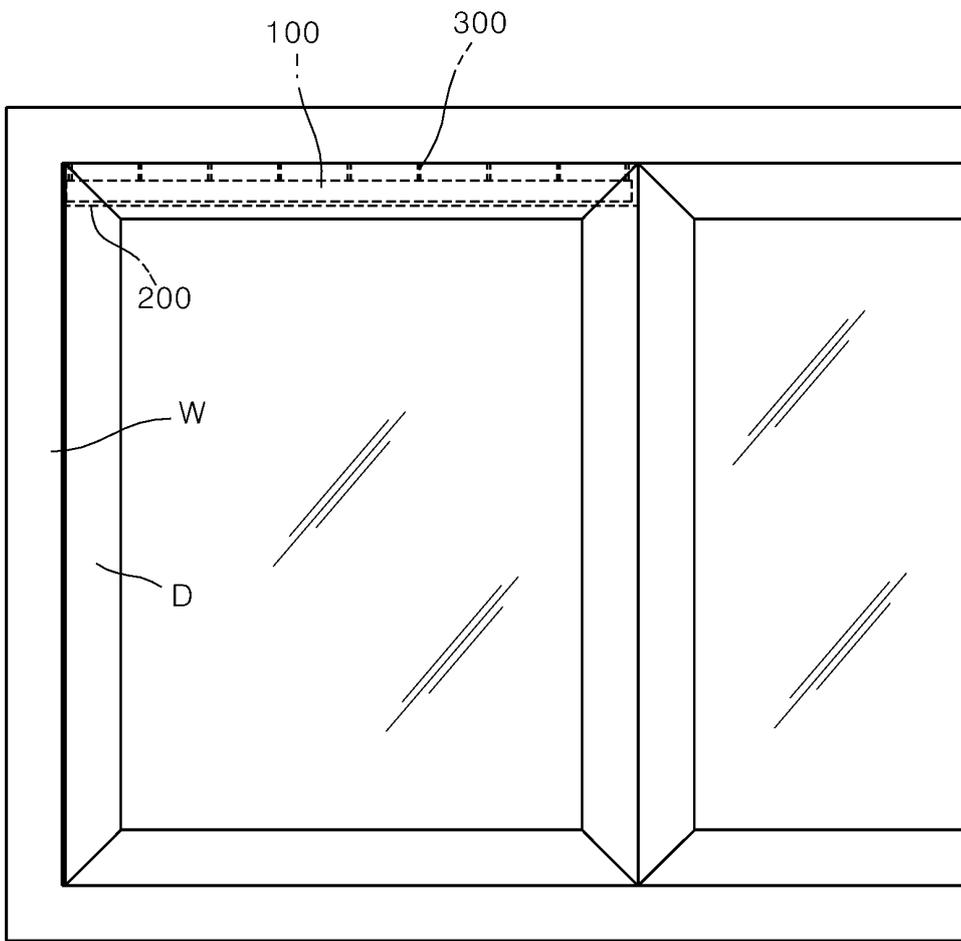
【도 1】



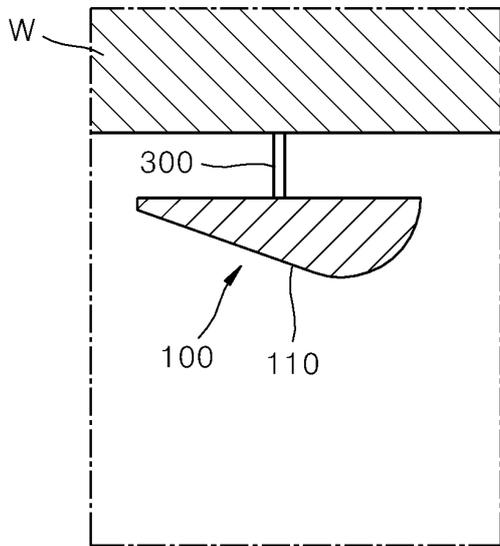
【도 2】



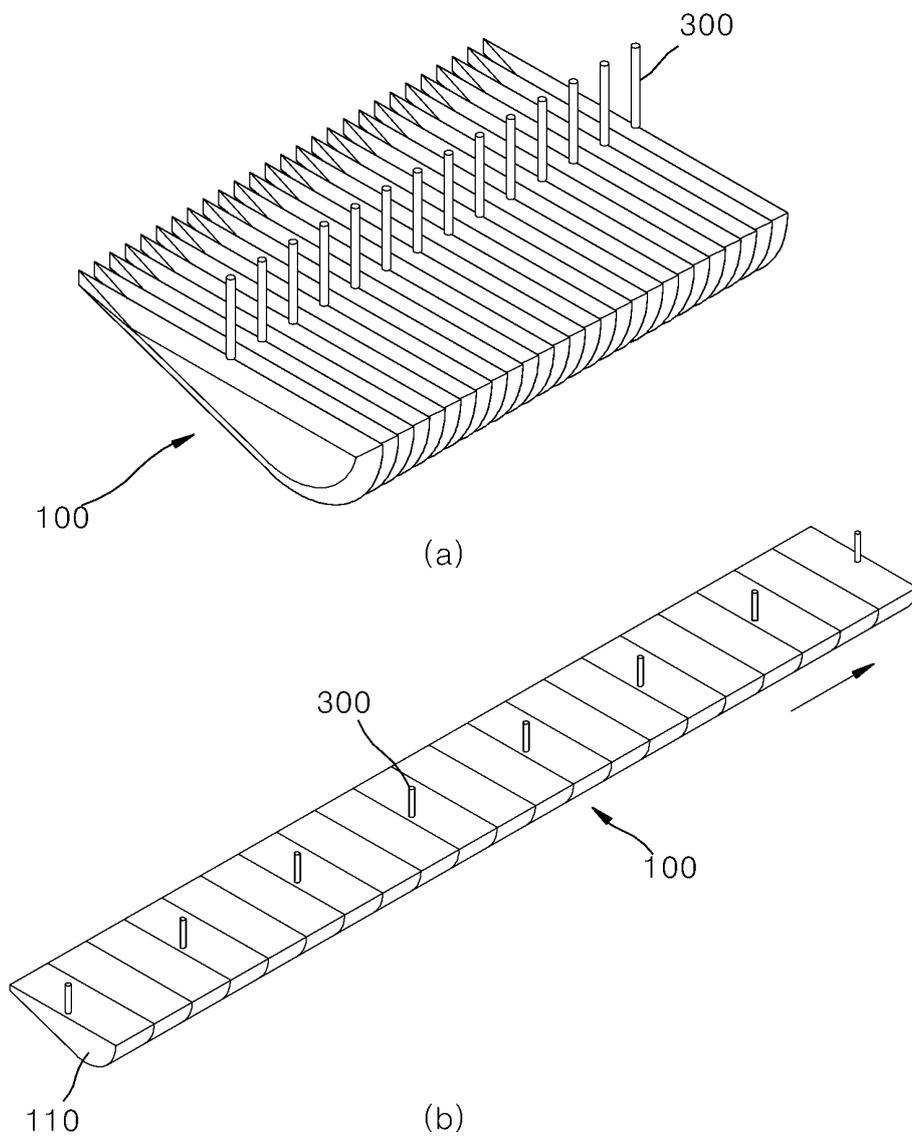
【도 3】



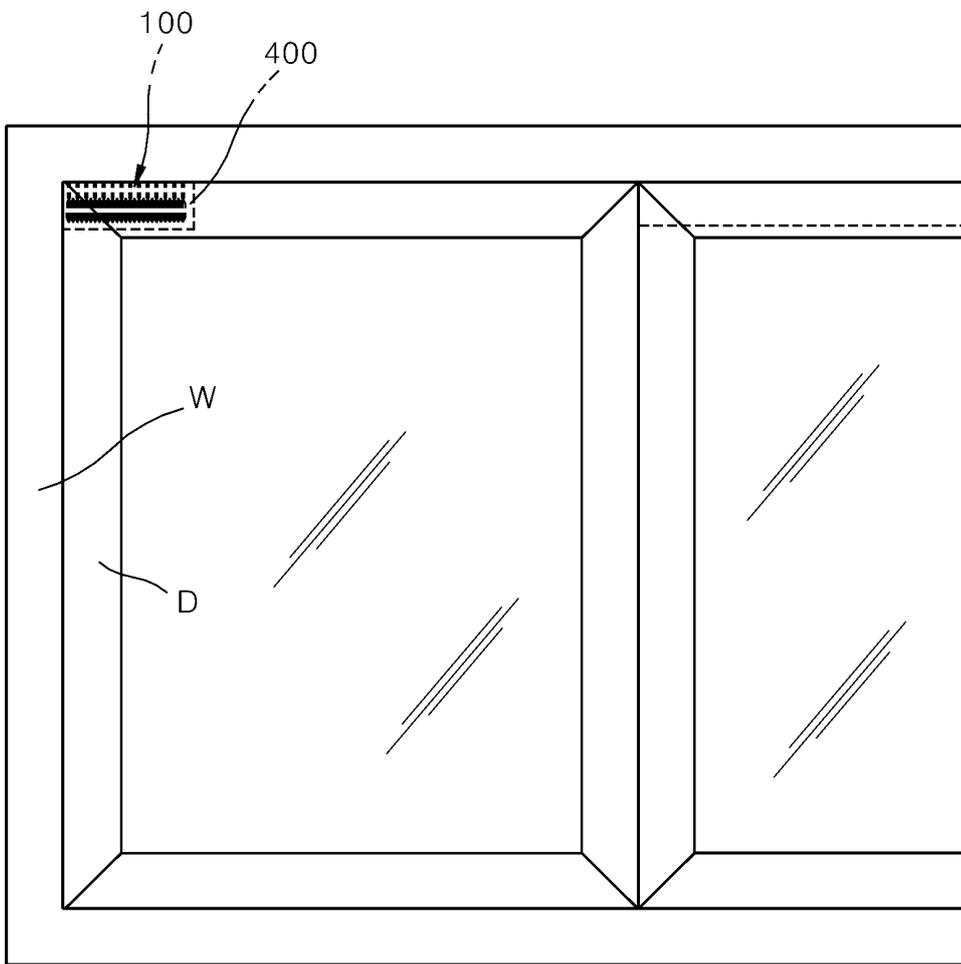
【도 4】



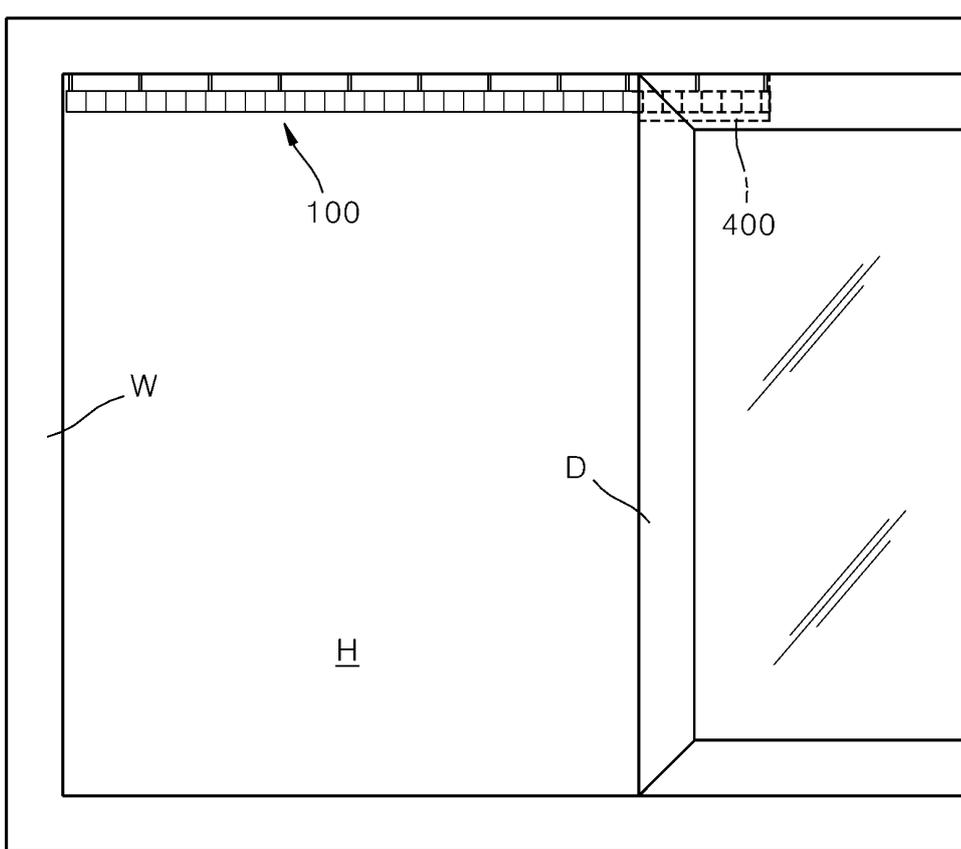
【도 5】



【도 6】



【도 7】



【도 8】

