(19) 대한민국특허청(KR)
(12) 등록실용신안공보(Y1)

(45) 공고일자 2009년07월28일
(11) 등록번호 20-0445388
(24) 등록일자 2009년07월17일

(51) Int. Cl.
D06F 57/12 (2006.01) *D06F 57/08* (2006.01)
D06F 57/00 (2006.01)
(21) 출원번호 20-2007-0019124
(22) 출원일자 2007년11월28일
심사청구일자 2007년11월28일
(65) 공개번호 20-2009-0005286
(43) 공개일자 2009년06월02일
(56) 선행기술조사문헌
KR1020070114999 A
KR100733512 B1
JP06003297 U
KR200416096 Y1
전체 청구항 수 : 총 4 항

(73) 실용신안권자
이정규
충청북도 청주시 흥덕구 산남동 1100 대원칸타빌 2단지 207-602
(72) 고안자
이정규
충청북도 청주시 흥덕구 산남동 1100 대원칸타빌 2단지 207-602
(74) 대리인
특허법인 원전

심사관 : 이근완

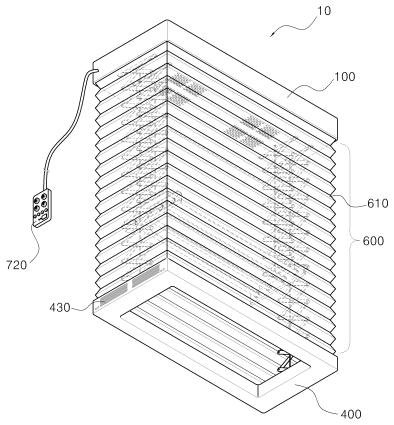
(54) 온풍 공급 기능을 갖는 세탁물 건조장치

(57) 요 약

본 고안은 세탁물 건조장치에 관한 것으로서, 세탁물의 빠른 건조를 위한 온풍 공급 기능을 갖는 송풍장치와, 온풍 공급시 열손실을 줄이기 위한 차단막을 포함하여 구성된 온풍 공급 기능을 갖는 세탁물 건조장치를 제공하는 것이다.

본 고안은 천장에 설치되어 세탁물 건조장치를 고정 지지하는 것으로 제1,2승강부의 구동을 위해 내부에 제1구동모터 및 제2구동모터를 포함하여 구성된 본체와; 세탁물을 널어놓을 수 있도록 마련된 복수개의 걸이봉과, 상기 걸이봉의 양단에서 걸이봉이 지지될 수 있도록 각각 마련된 지지대를 포함하여 구성된 건조부와; 상기 건조부가 본체 하부에서 승강 가능하도록 상호간을 연결하는 것으로, 제1구동모터와 연결된 제1와이어와, 본체의 내측면과 연결된 제1신축링크를 포함하여 구성된 제1승강부와; 세탁물의 건조를 위해 송풍 기능을 제공하는 것으로 본체 하부에서 승강 가능하도록 구성된 송풍장치와; 상기 송풍장치가 본체 하부에서 승강 가능하도록 상호간을 연결하는 것으로, 제2구동모터와 연결된 제2와이어와, 본체의 내측면과 연결된 제2신축링크를 포함하여 구성된 제2승강부와; 상기 본체 및 송풍장치 사이의 이격된 공간을 감싸는 덮개 형태를 갖는 것으로, 수직방향으로 형성된 다수개의 절첩주름이 접히고 펴지는 원리에 따라 그 길이가 신축되는 차단막과; 외부로 노출된 입력부를 포함하며, 입력 신호값에 의해 제1,2승강부 및 송풍장치의 구동을 제어하는 컨트롤러를 포함하여 구성되는 것을 특징으로 한다.

대 표 도 - 도1



실용신안 등록청구의 범위

청구항 1

천장에 설치되어 세탁물 건조장치(10)를 고정 지지하는 것으로 제1,2승강부(300,500)의 구동을 위해 내부에 제1구동모터(110) 및 제2구동모터(120)를 포함하여 구성된 본체(100)와;

세탁물을 널어놓을 수 있도록 마련된 복수개의 걸이봉(210)과, 상기 걸이봉(210)의 양단에서 걸이봉(210)이 지지될 수 있도록 각각 마련된 지지대(220)를 포함하여 구성된 건조부(200)와;

상기 건조부(200)가 본체(100) 하부에서 승강 가능하도록 상호간을 연결하는 것으로, 제1구동모터(110)와 연결된 제1와이어(310)와, 본체(100)의 내측면과 연결된 제1신축링크(320)를 포함하여 구성된 제1승강부(300)와;

세탁물의 건조를 위해 송풍 기능을 제공하는 것으로 본체(100) 하부에서 승강 가능하도록 구성된 송풍장치(400)와;

상기 송풍장치(400)가 본체(100) 하부에서 승강 가능하도록 상호간을 연결하는 것으로, 제2구동모터(120)와 연결된 제2와이어(510)와, 본체(100)의 내측면과 연결된 제2신축링크(520)를 포함하여 구성된 제2승강부(500)와;

상기 본체(100) 및 송풍장치(400) 사이의 이격된 공간을 감싸는 덮개 형태를 갖는 것으로, 수직방향으로 형성된 다수개의 절첩주름(610)이 접히고 펴지는 원리에 따라 그 길이가 신축되는 차단막(600)과;

외부로 노출된 입력부(720)를 포함하며, 입력 신호값에 의해 제1,2승강부(300,500) 및 송풍장치(400)의 구동을 제어하는 컨트롤러(700)를 포함하여 구성되는 것을 특징으로 하는 온풍 공급 기능을 갖는 세탁물 건조장치.

청구항 2

제 1항에 있어서,

상기의 제1와이어(310)는 제1구동모터(110)측에 권취된 후 양 끝단이 본체(100) 하부로 인출되어 건조부(200)의 지지대(220)와 연결된 구성을 갖으며,

상기의 제1신축링크(320)는 상기 지지대(220)에 일측이 연결되고 타측은 본체(100)의 내측면에 결합된 것으로 X자 구성의 링크 다수개가 상호간에 연결된 형태를 갖으며,

상기의 제2와이어(510)는 본체(100) 내부에 구비된 제2구동모터(120)측에 권취된 후 양 끝단이 본체(100) 하부로 인출되어 송풍장치(400)의 상부 하우징측에 연결되는 구성을 갖으며,

상기의 제2신축링크(520)는 송풍장치(400)의 상부 하우징에 일측이 연결되고 타측은 본체(100)의 내측면에 결합된 것으로 X자 구성의 링크 다수개가 상호간에 연결된 형태를 갖는 것으로,

상기의 제1,2신축링크(320,520)는 절첩 동작에 의해 그 길이가 늘어나거나 줄어드는 것을 특징으로 하는 온풍 공급 기능을 갖는 세탁물 건조장치.

청구항 3

제 1항에 있어서, 상기의 송풍장치(400)는,

바람을 생성하는 것으로 하우징 내부에 위치하는 송풍기(410)와;

상기 송풍기(410)와 인접된 구성으로 열을 발생시킴으로 온풍을 생성할 수 있는 히터부(420)와;

송풍장치(400)의 일측에서 외부측 공기가 송풍장치(400) 내부로 유입될 수 있도록 형성된 공기흡입구(430)와;

송풍기(410)를 통해 생성된 바람이 외부로 송출될 수 있도록 송풍장치(400)의 상부에 형성된 복수개의 공기배출구(440)를 포함하여 구성된 것을 특징으로 하는 온풍 공급 기능을 갖는 세탁물 건조장치.

청구항 4

제 1항에 있어서,

상기의 송풍장치(400)는 건조부(200)의 주위를 둘러싸는 형태로 이루어지고, 건조부(200)는 송풍장치(400)의 내

측을 관통하는 구조를 통해 상호 간에 충돌없이 각각의 승강 동작이 이루어지는 것을 특징으로 하는 온풍 공급 기능을 갖는 세탁물 건조장치.

명 세 서

고안의 상세한 설명

기 술 분 야

<1> 본 고안은 건물의 베란다 등의 천장에 부착되는 전동식 세탁물 건조장치에 관한 것으로서, 세탁물의 빠른 건조를 위한 온풍 공급 기능이 부가된 세탁물 건조장치에 관한 것이다.

배 경 기 술

<2> 일반적으로 세탁물을 거치하여 건조시키는 수단으로는, 아파트나 일반주택의 베란다 천장에 설치되는 천장 부착형 건조대와, 실내 또는 실외 바닥에 세워서 사용할 수 있는 스탠드형 건조대 등이 있다.

<3> 상기에서 천장 부착형 건조대는 사용자의 조작에 따라 승강 동작이 가능한 것으로 필요시에만 건조대를 하강시켜 사용할 수 있으며 그 이외에는 건조대를 상승시켜 보관하는 공간 활용의 장점이 있다.

<4> 또한, 천장 부착형 건조대는 승강 동작의 방식에 따라 수동식과 전동식으로 구분될 수 있으며, 전동식은 모터의 회전력에 따라 건조대와 연결된 와이어의 길이를 조절함으로써 건조대가 승강할 수 있는 구성으로 이루어진다.

<5> 그러나, 상기와 같은 구성으로 제안된 대부분의 세탁물 건조대는 그 건조 방식이 자연 건조 방식에 의한 것으로, 햇빛이 잘 들어오지 않거나 원활한 통풍이 이루어지지 않는 장소에 설치되면 세탁물이 완전히 건조되지 않고 눅눅한 상태로 유지된다는 문제점이 있었다.

<6> 또한, 세탁물의 자연 건조 방식은 건조까지의 소요시간이 길기 때문에 세탁물의 빠른 건조를 희망하는 사용자의 욕구를 충족시켜 줄 수 없었으며, 세탁물의 건조시간이 날씨에도 밀접한 영향을 받기 때문에 사용자가 항상 원하는 시기에 세탁물을 완전 건조시킬 수 없다는 문제점도 있었다.

<7> 상기와 같은 종래의 세탁물 건조대가 갖는 그 기능상의 한계를 극복하고자 제안된 기술로 국내특허출원 제10-2003-0019215호에 의한 "빨래 건조대"가 출원된 바 있으며, 상기 선행기술에 의하면 세탁물을 건조대에 온풍 공급기능을 부과한 것으로 세탁물을 빠르게 건조시킬 수 있는 기능적 특징이 있는 것이다.

<8> 그러나, 상기의 선행기술은 천장에 부착된 본체로부터 세탁물이 거치된 하부측 방향을 향해 온풍을 공급하는 것이나 그 온풍은 거치된 세탁물의 상부측 국부적 위치에만 공급되어 세탁물이 손상될 수 있는 문제점이 있으며, 또한, 건조대 주변이 차단되지 않은 열린 구조를 갖기 때문에 공급된 온풍이 세탁물 주위에서 순환할 수 없었으며, 그에 따른 열손실 또한 매우 크다는 문제점도 있었다.

고안의 내용

해결 하고자하는 과제

<9> 따라서, 본 고안은 상술한 종래기술의 문제점을 해결하기 위해 안출된 것으로서, 세탁물의 빠른 건조를 위해 온풍 공급 기능을 갖는 세탁물 건조장치를 제공하는데 본 고안의 목적이 있다.

<10> 또한, 본 고안은 공급된 온풍이 외부로 빠져나가지 않고 세탁물 주위에서 순환하도록 차단막이 형성된 세탁물 건조장치를 제공하는데 본 고안의 또 다른 목적이 있다.

<11> 또한, 본 고안은 온풍을 공급하는 송풍장치의 승강동작이 가능하며, 그 동작이 건조대와 연관되지 않고 선택적으로 동작할 수 있는 세탁물 건조장치를 제공하는데 본 고안의 또 다른 목적이 있다.

과제 해결수단

<12> 상술한 목적을 달성하기 위한 기술적 수단으로, 본 고안은 천장에 설치되어 세탁물 건조장치를 고정 지지하는 것으로 제1,2승강부의 구동을 위해 내부에 제1구동모터 및 제2구동모터를 포함하여 구성된 본체와; 세탁물을 널어놓을 수 있도록 마련된 복수개의 걸이봉과, 상기 걸이봉의 양단에서 걸이봉이 지지될 수 있도록 각각 마련된 지지대를 포함하여 구성된 건조부와; 상기 건조부가 본체 하부에서 승강 가능하도록 상호간을 연결하는 것으로,

제1구동모터와 연결된 제1와이어와, 본체의 내측면과 연결된 제1신축링크를 포함하여 구성된 제1승강부와; 세탁물의 건조를 위해 송풍 기능을 제공하는 것으로 본체 하부에서 승강 가능하도록 구성된 송풍장치와; 상기 송풍장치가 본체 하부에서 승강 가능하도록 상호간을 연결하는 것으로, 제2구동모터와 연결된 제2와이어와, 본체의 내측면과 연결된 제2신축링크를 포함하여 구성된 제2승강부와; 상기 본체 및 송풍장치 사이의 이격된 공간을 감싸는 덮개 형태를 갖는 것으로, 수직방향으로 형성된 다수개의 절첩주름이 접히고 펴지는 원리에 따라 그 길이가 신축되는 차단막과; 외부로 노출된 입력부를 포함하며, 입력 신호값에 의해 제1,2승강부 및 송풍장치의 구동을 제어하는 컨트롤러를 포함하여 구성되는 것을 특징으로 한다.

<13> 바람직하게, 상기의 제1와이어는 제1구동모터측에 권취된 후 양 끝단이 본체 하부로 인출되어 건조부의 지지대와 연결된 구성을 갖으며, 상기의 제1신축링크는 상기 지지대에 일측이 연결되고 타측은 본체의 내측면에 결합된 것으로 X자 구성의 링크 다수개가 상호간에 연결된 형태를 갖으며, 상기의 제2와이어는 본체 내부에 구비된 제2구동모터측에 권취된 후 양 끝단이 본체 하부로 인출되어 송풍장치의 상부 하우징측에 연결되는 구성을 갖으며, 상기의 제2신축링크는 송풍장치의 상부 하우징에 일측이 연결되고 타측은 본체(100)의 내측면에 결합된 것으로 X자 구성의 링크 다수개가 상호간에 연결된 형태를 갖는 것으로, 상기의 제1,2신축링크는 절첩 동작에 의해 그 길이가 늘어나거나 줄어드는 것을 특징으로 한다.

<14> 바람직하게, 상기의 송풍장치는, 바람을 생성하는 것으로 하우징 내부에 위치하는 송풍기와; 상기 송풍기와 인접된 구성으로 열을 발생시킴으로 온풍을 생성할 수 있는 히터부와; 송풍장치의 일측에서 외부측 공기가 송풍장치 내부로 유입될 수 있도록 형성된 공기흡입구와; 송풍기를 통해 생성된 바람이 외부로 송출될 수 있도록 송풍장치의 상부에 형성된 복수개의 공기배출구를 포함하여 구성된 것을 특징으로 한다.

<15> 바람직하게, 상기의 송풍장치는 건조부의 주위를 둘러싸는 형태로 이루어지고, 건조부는 송풍장치의 내측을 관통하는 구조를 통해 상호 간에 충돌없이 각각의 승강 동작이 이루어지는 것을 특징으로 한다.

효 과

<16> 본 고안에 따른 온풍 공급 기능을 갖는 세탁물 건조장치에 의하면, 다음과 같은 효과가 있다.

<17> 첫째, 세탁물 건조장치에 별도의 온풍 공급 기능을 부가하여 날씨와 관계없이 세탁물의 빠르게 건조시킬 수 있는 효과가 있다.

<18> 둘째, 세탁물 건조장치 주위에 형성된 차단막은 온풍이 외부로 빠져나가지 않고 내부에서 순환하도록 하여 열손실을 줄였으며, 그에 따른 전기에너지 절감 및 유지비용을 절감한 효과도 있다.

<19> 셋째, 온풍 공급 기능이 있는 송풍장치는 본체 하부에서 자유로운 승강 동작이 가능하여 그 동작위치를 조절할 수 있으며, 또한 송풍장치의 동작에 여부도 사용자의 필요에 따라 선택적으로 사용할 수 있는 효과도 있다.

<20> 넷째, 온풍을 세탁물 하부측에서 공급할 수 있는 구조는 더운공기는 위로 올라간다는 원리를 이용한 것으로 온풍의 순환에 따라 세탁물이 골고루 건조되는 효과도 있다.

고안의 실시를 위한 구체적인 내용

<21> 이하, 첨부된 도면을 참조하면서 본 고안에 대해 상세하게 설명한다.

<22> 도 1은 본 고안의 실시예에 따른 세탁물 건조장치를 개략적으로 도시한 외부 사시도이며, 도 2는 본 고안의 실시예에 따른 세탁물 건조장치에서 차단막을 제거한 내부 사시도이며, 도 3은 본 고안의 실시예에 따른 세탁물 건조장치에서 건조부만을 하강시킨 모습을 도시한 사시도이며, 도 4는 본체 내부가 도시된 정단면도이다.

<23> 또한, 도 5는 본 고안의 실시예에 따른 세탁물 건조장치에서 송풍장치를 도시한 평면도이며, 도 6은 컨트롤러의 구성을 개략적으로 도시한 블록도이다.

<24> 도 1 내지 도 6에 도시한 바와 같이, 본 고안의 실시예에 따른 세탁물 건조장치(10)는, 천장에 설치되는 본체(100)와, 상기 본체(100)의 하측에서 승강 가능하도록 설치된 건조부(200)와, 상기 건조부(200)와 연결되어 승강 기능을 제공하는 제1승강부(300)와, 상기 건조부(200)에 거치된 세탁물의 빠른 건조를 위해 송풍기능을 제공하는 것으로 본체(100)의 하측에서 승강 가능하도록 설치된 송풍장치(400)와, 상기 송풍장치(400)와 연결되어 승강 기능을 제공하는 제2승강부(500)와, 상기 본체(100)와 송풍장치(400) 사이의 이격된 공간을 감싸 덮는 차단막(600)과, 세탁물 건조장치(10)의 전체 동작을 제어하는 컨트롤러(700)를 포함하여 구성된다.

<25> 본체(100)는 본 고안에 따른 세탁물 건조장치를 고정 및 지지하는 것으로, 아파트 및 주택의 베란다와 같이 세

탁물을 건조시킬 수 있는 장소의 천장에 설치된다. 또한, 상기 본체(100)의 내부에는 후술되는 제1승강부(300) 및 제2승강부(500)의 승강 동작을 구동하기 위한 제1구동모터(110) 및 제2구동모터(120)가 포함되는 구성을 갖는다.

<26> 건조부(200)는 본체(100)의 하측에서 승강 가능하게 설치되는 것으로, 세탁물을 널어놓을 수 있도록 마련된 복수개의 걸이봉(210)과, 상기 걸이봉(210)의 양단에서 걸이봉(210)이 지지될 수 있도록 각각 마련된 지지대(220)를 포함하여 구성된다. 또한, 상기 지지대(220)는 제1승강부(300)와의 연결을 통해 건조부(200)에 승강 기능을 제공한다.

<27> 제1승강부(300)는 건조부(200)에 승강 기능을 제공하는 것으로 제1와이어(310) 및 제1신축링크(320)를 포함하여 구성된다.

<28> 상기에서 제1와이어(310)는 본체(100) 내부에 구비된 제1구동모터(110)측에 권취된 후 양 끝단이 본체(100) 하부로 인출되어 건조부(200)의 지지대(220)와 연결되는 구성을 갖으며, 상기에서 제1신축링크(320)는 X자 구성의 링크 다수개가 상호간에 연결된 형태를 갖는 것으로 하단부는 건조부(200)의 지지대(220)측에 연결되고 상단부는 본체(100)의 내측면에 결합되어 절첩 동작을 하도록 구성된다.

<29> 상기 구성에 의하면, 본체(100) 내부에 구비된 제1구동모터(110)의 정/역회전 동작에 의해 제1와이어(310)가 제1구동모터(110)측에 감김 및 풀림동작을 하며, 이에 따른 제1신축링크(320)의 절첩 동작에 의해 그 길이가 늘어나거나 줄어드는 동작으로 건조부(200)가 승/하강 되는 것이다. 또한, 건조부(200)의 승강부재로 X자 구성의 신축링크를 적용함은 본체(100) 하부에서 흔들림을 방지하는 효과도 있다.

<30> 송풍장치(400)는 건조부(200)에 거치된 세탁물의 빠른 건조를 위해 송풍기능을 제공하는 것으로, 본체(100) 하측에서 승강 가능하도록 설치된다. 또한, 송풍장치(400)는 건조부(200)와 동시 또는 선택적으로 사용할 수 있는 것으로 승강 작용에 있어서 건조부(200)와 충돌하지 않는 형태로 구성되어야 한다.

<31> 즉, 상기 송풍장치(400)는 건조부(200)의 주위를 둘러싸는 형태로 이루어지고, 건조부(200)는 송풍장치(400)의 내측을 관통하는 구조를 통해 상호간에 충돌없이 각각의 승강 동작이 이루어질 수 있는 것이다.

<32> 송풍장치(400)는 하우징 내부에 바람을 생성하는 송풍기(410)를 구비하되 온풍을 생성할 수 있는 히터부(420)를 더 포함한다. 또한, 송풍장치(400)의 일측에는 외부 공기가 유입될 수 있도록 공기흡입구(430)을 형성하고, 송풍장치(400)의 상부측 둘레에는 송풍기(410)를 통해 생성된 바람이 세탁물을 향해 송출될 수 있도록 공기배출구(440)을 형성한다. 상기 송풍장치(400)의 하우징 상부는 제2승강부(500)와 연결되는 구성을 통해 송풍장치(400)의 승강 기능을 제공한다.

<33> 제2승강부(500)는 송풍장치(400)에 승강 기능을 제공하는 것으로, 제2와이어(510) 및 제2신축링크(520)를 포함하여 구성된다.

<34> 상기에서 제2와이어(510)는 본체(100) 내부에 구비된 제2구동모터(120)측에 권취된 후 양 끝단이 본체(100) 하부로 인출되어 송풍장치(400)의 상부 하우징측에 연결되는 구성을 갖으며, 상기에서 제2신축링크(520)는 X자 구성의 링크 다수개가 상호간에 연결된 형태를 갖는 것으로 하단부는 송풍장치(400)의 상부 하우징측에 연결되고 상단부는 본체(100)의 내측면에 결합되어 절첩 동작을 하도록 구성된다.

<35> 상기 구성에 의하면, 본체(100) 내부에 구비된 제2구동모터(120)의 정/역회전 동작에 의해 제2와이어(510)가 제2구동모터(120)측에 감김 및 풀림동작을 하며, 이에 따른 제2신축링크(520)의 절첩 동작에 의해 그 길이가 늘어나거나 줄어드는 동작으로 송풍장치(400)가 승/하강 되는 것이다. 또한, 송풍장치(400)의 승강부재로 X자 구성의 신축링크를 적용함은 본체(100) 하부에서 흔들림을 방지하는 효과도 있다.

<36> 바람직하게, 상기의 제2승강부(500)는 제1승강부(300)와 소정의 이격된 간격을 두고 형성되어 상호간의 동작에 영향을 주지 않도록 구성한다.

<37> 차단막(600)은 세탁물을 건조시키기 위해 송풍장치(400)로부터 송출된 온풍이 차단막(600) 내부에서 순환되도록 하여 열손실을 줄이고 세탁물의 건조효과를 향상시키고자 구성된 것으로, 차단막(600)의 상부측 단부는 본체(100)와 연결되고 하부측 단부는 송풍장치(400)와 연결되어 본체(100) 및 송풍장치(400) 사이의 이격된 공간을 감싸는 덮개 형태를 이룬다.

<38> 또한, 상기의 차단막(600)은 송풍장치(400)의 승강 동작에 따라 수직으로 신축 가능한 형태를 갖는 것으로, 다수개의 절첩주름(610)이 수직방향으로 형성되고 해당 절첩주름(610)이 접히고 펴지는 원리에 의해 차단막(600)

의 길이가 신축되는 원리를 갖는 것이다.

<39> 컨트롤러(700)는 본 고안에 따른 세탁물 건조장치(10)의 전체적인 동작을 제어하는 것으로, 건조부(200) 및 송풍장치(400)의 승강 동작과 송풍장치(400)에서 송풍 및 온풍 동작을 제어할 수 있는 것이다.

<40> 보다 상세한 구성으로는, 동작 전원이 공급되는 전원공급부(710)와, 사용자로부터 세탁물 건조장치(10)의 기능 동작을 위한 입력신호를 받아 이를 제어부(730)로 전달하는 입력부(720)와, 상기의 입력신호를 판단하고 세탁물 건조장치(10)의 각종 기능부위에 동작 제어신호를 전달하는 제어부(730)를 포함하는 것으로, 상기 제어부(730)를 통해 전달된 동작 제어신호는 각각의 기능을 수행하는 구동수단에 전달된다.

<41> 바람직하게, 상기의 입력부(720)는 사용자의 조작이 용이하도록 본체(100) 외부에 별도로 구비하되 입력신호가 본체(100) 내측에 구비된 컨트롤러(700)로 전달되는 신호전달 과정은 유·무선 방식이 모두 적용될 수 있으며, 무선신호 전달 방식을 적용할 경우 입력부(720) 및 컨트롤러(700) 측에 무선신호 송·수신부가 각각 더 포함되는 것을 특징으로 한다.

<42> 바람직하게, 상기의 입력부(720)는 사용자의 조작을 위해 외부로 노출된 것으로 다수의 스위치수단 및 캐패드 등이 적용될 수 있으며, 제어부(730)는 마이크로프로세서가 적용될 수 있다.

<43> 상기에서 각각의 기능을 수행하는 구동수단은 건조부(200) 및 송풍장치(400)의 승강 동작을 위한 제1,2구동모터(110,120)와, 송풍장치(400)에서 송풍기능을 위해 구동하는 송풍기(410)와, 송풍 동작시 온풍 생성을 위한 히터부(420) 등이 적용된다.

<44> 도 7 및 도 8은 본 고안의 실시예에 따른 세탁물 건조장치의 사용 상태를 나타낸 것으로, 도 7에 도시한 바와 같이, 본 고안에 따른 건조부(200) 및 송풍장치(400)는 사용자의 조작에 따라 각각 상승 및 하강 동작이 구현되는 것이다.

<45> 또한, 도 8에 도시한 바와 같이, 본 고안에 따른 송풍장치(400)는 세탁물보다 아래 방향에서 구동됨이 바람직하며, 이는 송풍장치(400)로부터 온풍 송출시 차단막(600)에 의해 온풍이 내부에서 순환되도록 하고 그에 따른 열손실을 최소화하기 위한 것이다.

<46> 상기한 바와 같이, 본 고안의 바람직한 실시 예를 참조하여 설명하였지만 해당 기술분야의 숙련된 당업자라면 하기의 실용신안등록청구범위에 기재된 본 고안의 사상 및 영역으로부터 벗어나지 않는 범위 내에서 본 고안을 다양하게 수정 및 변경시킬 수 있는 것이다.

도면의 간단한 설명

<47> 도 1은 본 고안의 실시예에 따른 세탁물 건조장치를 개략적으로 도시한 외부 사시도이며,

<48> 도 2는 본 고안의 실시예에 따른 세탁물 건조장치에서 차단막을 제거한 내부 사시도이며,

<49> 도 3은 본 고안의 실시예에 따른 세탁물 건조장치에서 건조부만을 하강시킨 모습을 도시한 사시도이며,

<50> 도 4는 본 고안의 실시예에 따른 세탁물 건조장치에서 본체 내부가 도시된 정단면도이며,

<51> 도 5는 본 고안의 실시예에 따른 세탁물 건조장치에서 송풍장치를 도시한 평면도이며,

<52> 도 6은 본 고안의 실시예에 따른 세탁물 건조장치에서 컨트롤러의 구성을 개략적으로 도시한 블록도이며,

<53> 도 7 및 도 8은 본 고안의 실시예에 따른 세탁물 건조장치에 대한 사용 상태도이다.

<54> < 도면의 주요 부분에 대한 부호의 설명 >

<55> 10 : 세탁물 건조장치 100 : 본체

<56> 110 : 제1구동모터 120 : 제2구동모터

<57> 200 : 건조부 210 : 걸이봉

<58> 220 : 지지대 300 : 제1승강부

<59> 310 : 제1와이어 320 : 제1신축링크

<60> 400 : 송풍장치 410 : 송풍기

<61> 420 : 히터부 430 : 공기흡입구

<62> 440 : 공기배출구 500 : 제2승강부

<63> 510 : 제2와이어 520 : 제2신축링크

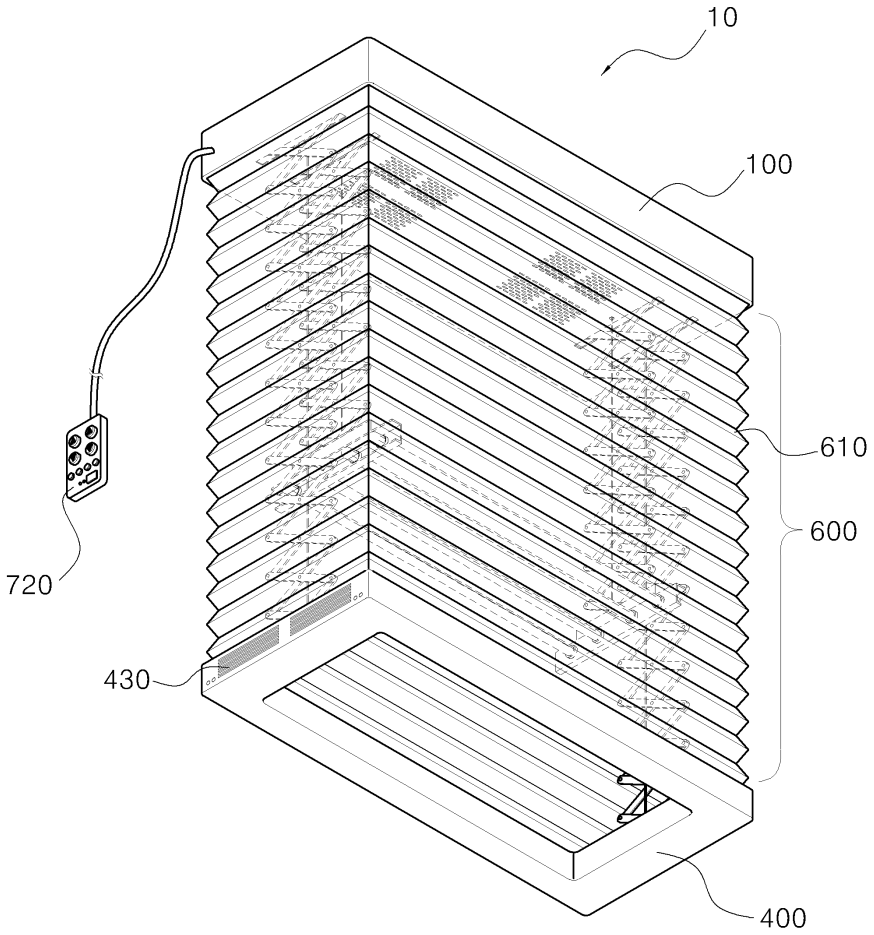
<64> 600 : 차단막 610 : 절첩주름

<65> 700 : 컨트롤러 710 : 전원공급부

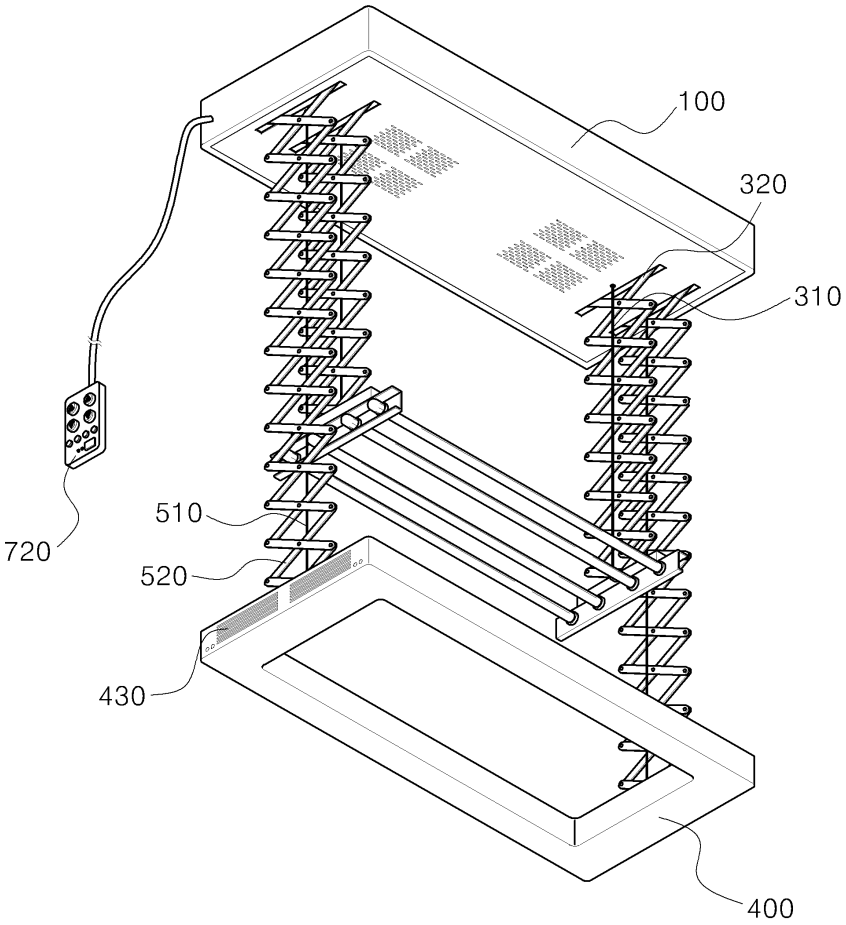
<66> 720 : 입력부 730 : 제어부

도면

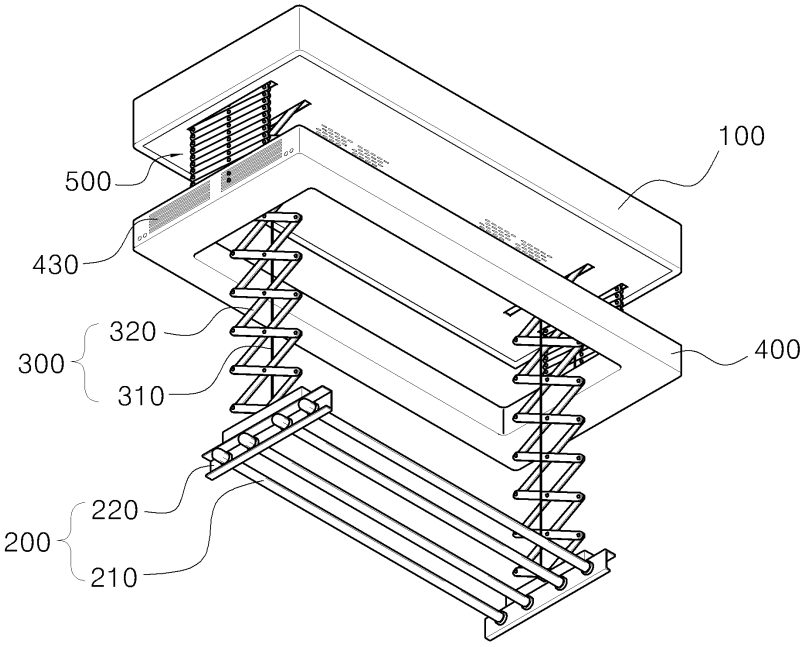
도면1



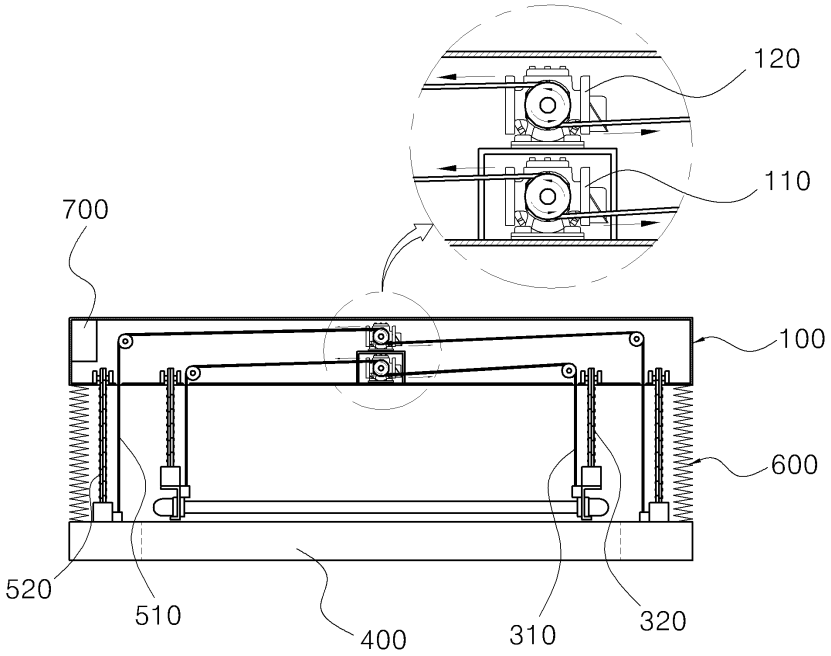
도면2


100
320
310
510
520
720
430
400

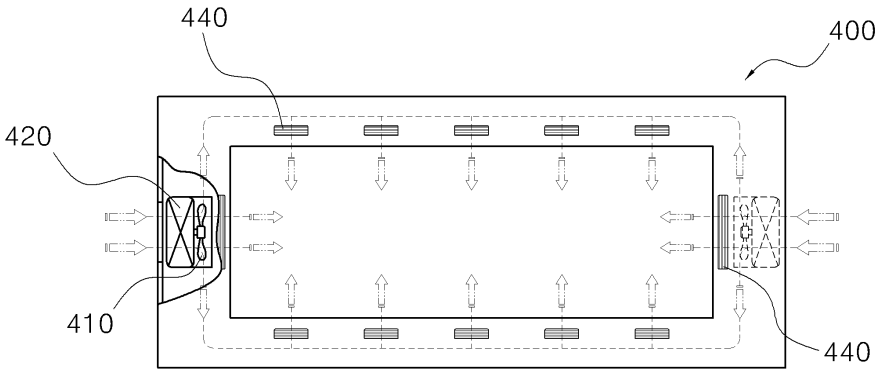
도면3


100
500
430
320
300
310
400
220
200
210

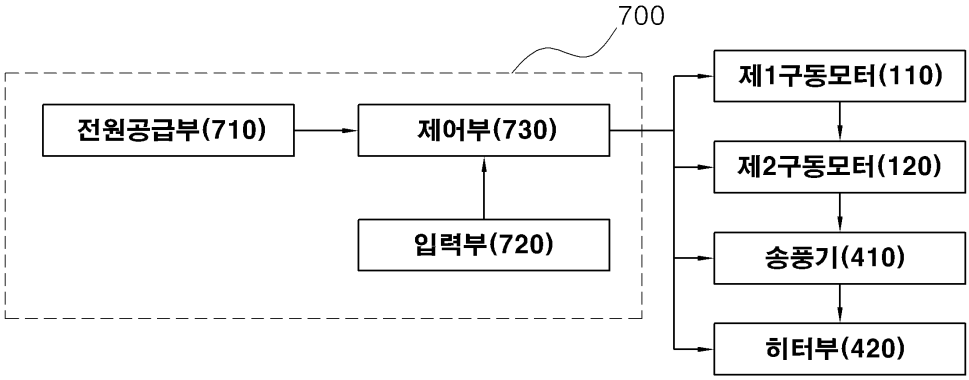
도면4


120
110
700
100
600
520
510
400
310
320

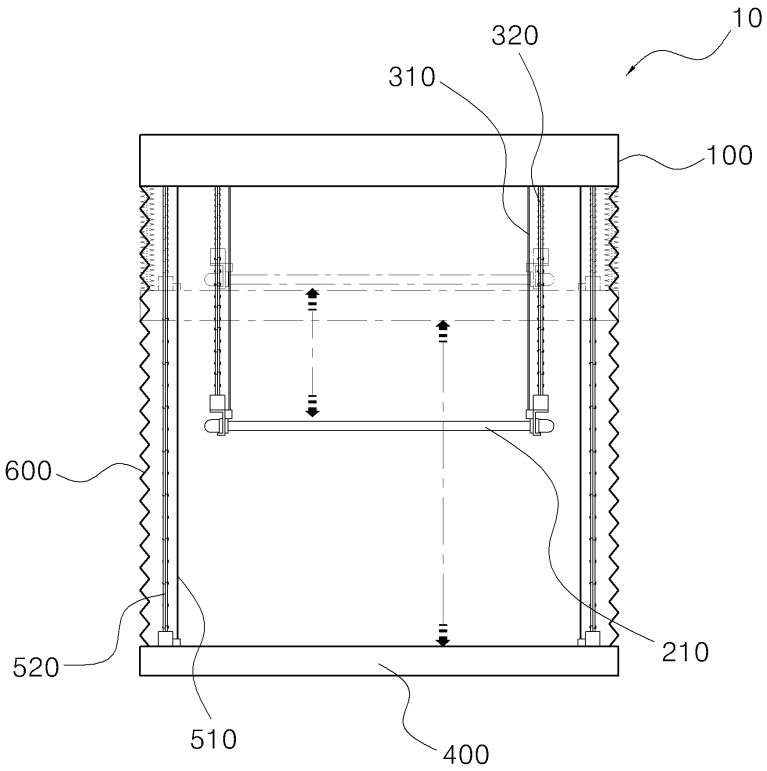
도면5


440
400
420
410
440

도면6


700
전원공급부(710)
제어부(730)
입력부(720)
제1구동모터(110)
제2구동모터(120)
송풍기(410)
히터부(420)

도면7



도면8

