

1. 확인대상발명의 설명서 및 도면에 기재된 난방장치는 특허 제902306호 특허청구범위 제1항 및 제5항의 권리범위에 속하지 아니한다.
2. 심판비용은 피청구인이 부담한다.

청 구 취 지

주문과 같다.

이 유

1. 기초 사실

특허등록 제902306호 발명(이하 '이 사건 특허발명'이라 한다)에 대한 이 사건 권리범위확인심판(소극)의 절차 경위 등을 살펴보면 다음과 같은 사실이 인정된다.

가. 절차의 경위

- ① 발명의 명칭 : 난방장치
- ② 출원/출원번호 : 2009. 2. 19./제10-2009-14024호
- ③ 등록/등록번호 : 2009. 6. 4./특허 제902306호
- ④ 심판청구 : 2015. 3. 6.

나. 이 사건 특허발명의 특허청구범위(갑 제2호증, 주요 도면은 별지 1 참조)

청구항 1. 단위범위내의 분할된 복수의 구역을 난방하기 위한 난방장치(1)로서, 상기 단위범위내로 난방수가 유입되는 유입관(10); 상기 유입관으로부터 분기되어, 상기 각 구역을 난방하는 복수의 난방수 분기관(21-26); 상기 복수의 난방수 분기관과 연결되고, 상기 복수의 난방수 분기관을 거친 난방수가 합쳐져 상기 단위범위 외부로 배출되는 배출관(30); 상기 유입관 또는 배출관에 설치되어, 그 유입관 또는 배출관을 통과하는 난방수의 유량을 조절하는 유량조절밸브(40); 상기 유량조절밸브를 구동시키는 유량

조절밸브 구동기(50); 상기 각 난방수 분기관에 설치되어, 그 난방수 분기관에 흐르는 난방수의 흐름을 개방하거나, 폐쇄시키는 복수의 분기관 밸브(61-66); 상기 각 분기관 밸브를 구동시키는 분기관 밸브 구동기(71-76); 상기 각 구역에 설치되어, 그 구역의 실온을 측정하여 현재온도로 표시하며, 사용자가 그 구역의 난방의 여부, 희망난방온도를 설정할 수 있는 복수의 각 구역온도조절기(81-86)(이하 '구성 1'이라 한다); 및 상기 각 분기관 밸브의 개폐 여부를 감지하고, 전체 분기관 밸브의 개수 중에 개방된 분기관 밸브의 개수의 비율인 개방밸브개수비율을 계산하여, 상기 유입관 또는 배출관을 통과하는 난방수의 유량값이, 최대유량값에 상기 개방밸브개수비율을 곱한 유량값이 되도록 상기 유량조절밸브 구동기를 동작시키는 밸브제어기(90)(이하 '구성 2'라 한다);를 포함하여 구성된 것을 특징으로 하는 난방장치(이하 '이 사건 제1항 발명'이라 하고, 나머지 청구항도 같은 방식으로 부른다).

청구항 5. 단위범위내의 복수의 구역을 난방하기 위한 난방장치(1)로서, 상기 단위 범위내로 난방수가 유입되는 유입관(10); 상기 유입관으로부터 분기되어, 상기 각 구역을 난방하는 복수의 난방수 분기관(21-26); 상기 복수의 난방수 분기관과 연결되고, 상기 복수의 난방수 분기관을 거친 난방수가 상기 단위범위 외부로 배출되는 배출관(30); 상기 유입관 또는 배출관에 설치되어, 그 유입관 또는 배출관을 통과하는 난방수의 유량을 조절하는 유량조절밸브(40); 상기 유량조절밸브를 동작시키는 유량조절밸브 구동기(50); 상기 각 난방수 분기관에 설치되어, 그 난방수 분기관에 흐르는 난방수의 흐름을 개방하거나, 폐쇄시키는 복수의 분기관 밸브(61-66); 상기 분기관 밸브를 동작시키는 분기관밸브구동기(71-76); 상기 각 구역에 설치되어, 그 구역의 실온을 측정하여 현재온도로 표시하며, 사용자가 그 구역의 난방의 여부, 희망난방온도를 설정할 수 있는 복수의 각 구역온도조절기(81-86)(이하 '구성 3'이라 한다); 및 상기 복수의 난방수 분기관의

각각의 길이값을 사전에 입력받고, 상기 복수의 분기관밸브 중 개방된 분기관 밸브를 모두 감지하고, 그 개방된 분기관 밸브가 설치된 난방수 분기관의 각 길이를 모두 합한 분기관개방길이값을 계산하고, 그 분기관개방길이값이 전체 난방수 분기관의 각각의 길이값을 합한 분기관전체길이값 중에 차지하는 비율인 개방밸브길이비율을 계산하여, 상기 유입관 또는 배출관을 통과하는 난방수의 유량값이, 최대유량값에 상기 개방밸브길이비율을 곱한 유량값이 되도록 상기 유량조절밸브 구동기를 작동시키는 밸브제어기(90)(이하 '구성 4'라 한다);를 포함하여 구성된 것을 특징으로 하는 난방장치.

청구항 2, 3, 4, 6, 7, 8. (생략)

다. 확인대상발명

확인대상발명은 '난방수 분배기 시스템'에 관한 것으로, 그 설명서 및 도면은 별지 2와 같다.

2. 당사자의 주장

가. 청구인 주장의 요지

이 사건 제1항 및 제5항 발명과 확인대상발명은 분할된 각 구역의 난방을 조절하기 위한 유량조절밸브의 개폐정도를 제어하는 기준이 전혀 다르다. 확인대상발명은 각 구역의 난방이 일률적으로 고르게 이루어지는 효과가 있는데 반해, 이 사건 제1항 및 제5항 발명은 크고 작음 및 남향·북향의 향배치 등에 따른 각 구역의 난방부하 차이를 무시한 것이다. 따라서 확인대상발명은 이 사건 제1항 및 제5항 발명에 속하지 않는 것이다.

나. 피청구인 주장의 요지

(1) 이 사건 제1항 및 제5항 발명과 확인대상발명은 배출관을 통과하는 난방수 유

량값이 개방된 방을 통과하는 유량값만을 합하여 결정되는 동일한 기술적 특징을 갖는다.

(2) 이 사건 제5항 발명의 분기관 길이값은 분기관의 설치 간격, 각 방의 면적과 난방 부하, 온수분배기의 위치 등에 따라 결정되는 것이고, 분기관 길이값이 결정될 때 난방 면적, 난방 부하 등을 중요한 요소로 고려하는 것은 당연하다. 이 사건 제5항 발명의 경우 위와 같은 요소를 미리 고려하여 분기관 길이값을 사전에 입력하고 있는 점을 고려하면 결국 두 발명의 과제 해결원리는 실질적으로 동일한 것이다.

3. 이해관계

청구인이 제출한 갑 제3호증(특허권 침해금지 제소)으로부터 알 수 있는 바와 같이 청구인은 피청구인으로부터 이 사건 특허발명을 침해했다는 이유로 특허권 침해금지 소송이 제소된 사실이 있는 바, 이 사건 심판청구는 이해관계인에 의한 적법한 청구로 인정된다.

4. 확인대상발명이 이 사건 특허발명의 권리범위에 속하지 않는지 여부

가. 판단기준

“특허발명과 대비되는 확인대상발명이 특허발명의 권리범위에 속한다고 할 수 있기 위해서는 특허발명의 특허청구범위에 기재된 각 구성요소와 그 구성요소 간의 유기적 결합관계가 확인대상발명에 그대로 포함되어 있어야 한다. 한편 확인대상발명에서 특허발명의 특허청구범위에 기재된 구성 중 변경된 부분이 있는 경우에도, 양 발명에서 과제의 해결원리가 동일하고, 그러한 변경에 의하더라도 특허발명에서와 실질적으로 동일한 작용효과를 나타내며, 그와 같이 변경하는 것이 그 발명이 속하는 기술

분야에서 통상의 지식을 가진 자(이하 '통상의 기술자'라고 한다)라면 누구나 용이하게 생각해 낼 수 있는 정도라면, 특별한 사정이 없는 한 확인대상발명은 특허발명의 특허청구범위에 기재된 구성과 균등한 것으로서 여전히 특허발명의 권리범위에 속한다고 보아야 한다. 그리고 여기서 '양 발명에서 과제의 해결원리가 동일'한지 여부를 가릴 때에는 특허청구범위에 기재된 구성의 일부를 형식적으로 추출할 것이 아니라, 명세서의 발명의 상세한 설명의 기재와 출원 당시의 공지기술 등을 참작하여 선행기술과 대비하여 볼 때 특허발명에 특유한 해결수단이 기초하고 있는 기술사상의 핵심이 무엇인가를 실질적으로 탐구하여 판단하여야 한다”(대법원 2009. 6. 25. 선고 2007후3806, 2014. 7. 24. 선고 2012후 1132 판결 등 참조).

나. 이 사건 제1항 발명에 대한 판단

(1) 구성 대비

(가) 구성 1

구성 1은 확인대상발명에 나타나 있는 유입관, 복수의 난방수 분기관, 배출관, 유량조절밸브와 유량조절밸브구동기, 분기관밸브와 분기관밸브구동기, 미세유량조절밸브, 각 구역온도조절기 및 밸브제어기를 포함하여 이루어진 난방수 분배기 시스템에 대응된다.

양 구성은 단위범위내의 분할된 복수의 구역을 난방하기 위한 것으로 동일하며, 구성 1의 구성요소들과 확인대상발명의 대응구성들이 동일한 구성이라는 점에 대하여 당사자들 사이에 다툼이 없다(2015. 3. 5.자 심판청구서 6쪽 10행 내지 13행, 2015. 8. 17.자 답변서 4쪽 8행 및 9행 참조).

(나) 구성 2

구성 2는 확인대상발명에 나타나 있는 밸브제어기가 단위 세대 내의 복수의 각

구역의 유량값들을 사전에 입력받고, 복수의 분기관밸브 중 개방된 분기관밸브를 모두 감지해 분기관밸브가 개방된 구역의 난방수 분기관의 난방수 유량값들을 합산하여, 배출관을 통과하는 난방수 유량값이 상기 합산된 난방수의 유량값이 되도록 유량조절밸브구동기를 작동시키는 구성에 대응된다(확인대상발명의 설명 3쪽 4행 내지 8행 참조).

양 구성은 다수 개의 분기관 중에서 개방된 분기관을 통과하는 난방수의 총 유량값을 산정하여 그 만큼의 유량만 통과되도록 유량조절밸브를 조절하는 점에서 동일하다. 다만, 개방된 분기관을 통과하는 난방수의 총 유량값을 산정하는 방식에 있어서 구성 2는 각 분기관밸브의 개폐 여부를 감지하고, 전체 분기관밸브의 개수 중에 개방된 분기관밸브의 개수의 비율인 개방밸브개수비율을 계산하여, 최대유량값에 상기 개방밸브개수비율을 곱한 유량값이 유입관 또는 배출관을 통과하는 난방수의 유량값이 되도록 유량조절밸브 구동기를 동작시키는 방식인 반면, 확인대상발명의 대응구성은 복수의 분기관밸브 중 개방된 분기관밸브를 모두 감지해 분기관밸브가 개방된 구역의 난방수 분기관의 입력된 난방수 유량값들을 합산하여, 그 값에 맞도록 유량조절밸브구동기를 작동시키는 방식인 점에서 차이가 있다. 즉, 구성 2와 확인대상발명의 대응구성은 개방된 분기관을 통과하는 난방수의 총 유량값을 산정하는 방식에 차이가 있는데, 이에 대하여 피청구인은 양 발명 모두 배출관을 통과하는 난방수 유량값은 개방된 방만을 통과하는 유량값을 합하여 결정하는 것을 기술적특징으로 공유하므로 양 발명의 과제해결원리가 동일하기 때문에 양 발명이 균등관계에 있다고 주장하고 있어, 이하에서는 위 차이점에도 불구하고 양 발명이 균등관계에 있는지에 대하여 살핀다.

(2) 양 발명의 균등관계 해당 여부

(가) 먼저, 양 발명의 과제의 해결원리가 같은지를 판단하기 위해 이 사건 특허 발명의 명세서를 살펴보면 “중앙난방이나 특히 지역난방의 경우, 각 세대에는 정유량

밸브를 통해 일정한 최대치의 유량을 공급받게 되어 있어서, 위와 같이 세대 내에 일부 개폐밸브가 폐쇄되어 난방수가 차단된다고 하더라도, 나머지 개방된 개폐밸브를 통해 흐르는 난방수는 유속이 빨라지게 되어, 결과적으로 세대로 유입되고 유출되는 난방수의 전체 유량은 모든 난방수분기관에 설치된 개폐밸브를 개방했을 경우와 비슷하게 되어, 난방비의 절감효과는 거의 없었다”(배경기술, 식별번호 [0006] 참조), “본 발명은 상술한 바와 같은 문제점을 해결하기 위한 것으로, 복수의 난방구역 중 개방된 난방구역의 개수를 고려하여, 세대에 공급되는 난방수의 유량을 조절함으로써, 난방비를 절감하는 것이 가능한 난방장치를 제공하는 것을 그 목적으로 한다”(해결하고자 하는 과제, 식별번호 [0010] 참조), “밸브제어기(90)는, 복수의 분기관밸브(60)의 개폐 여부를 감지하고, 전체분기관밸브(60) 개수 중에 개방된 분기관밸브개수의 비율인 개방밸브개수비율(=Ro)을 계산하여, 유입관을 통과하는 난방수의 유량값이, 최대유량값에 개방밸브개수비율(Ro)을 곱한 유량값이 되도록 유량조절밸브 구동기(50)를 동작시키는 기능을 포함하고 있다”(발명의 실시를 위한 구체적인 내용, 식별번호 [0048] 참조)는 내용을 참고하여 볼 때, 이 사건 제1항 발명의 기술사상의 핵심은 ‘각 분기관밸브의 개폐 여부를 감지하고, 전체분기관밸브의 개수 중에 개방된 분기관밸브의 개수의 비율인 개방밸브개수비율을 계산하여, 유입관 또는 배출관을 통과하는 난방수의 유량값이, 최대유량값에 개방밸브개수비율을 곱한 유량값이 되도록 유량조절밸브 구동기를 동작’시킴으로써(이하 ‘기술사상의 핵심 1’이라 한다), ‘개방된 난방구역들에 실제로 요구되는 만큼의 난방수만 공급할 수 있도록 세대에 공급되는 난방수의 유량을 조절하여, 난방비를 절감하는 것이 가능한 난방장치를 제공하는 것’(이하 ‘기술사상의 핵심 2’라 한다)임을 알 수 있다.

(나) 한편, 출원당시의 선행기술을 통해 이 사건 제1항 발명의 기술사상의 핵심을 살펴보면, 청구인이 제출한 등록특허공보 제10-635107호(2006. 10. 10. 등록, 갑 제4호증)

는 ‘차압유량조절밸브 및 이를 포함하는 온수분배기 장치’에 관한 것으로, “세대별 온수 분배기 장치에 부착되어 공급관 내 유체의 압력과 환수관 내 유체의 압력 차이에 기초하여 온수분배기 내를 통과하는 유체의 양을 조절할 수 있는 차압유량조절밸브를 제공”하는 것이 목적이며(발명이 이루고자 하는 기술적 과제, 4쪽 16행 및 17행 참조), 차압유량조절밸브를 통하여 “세대 내 거주자의 조작에 의해 다수의 온도조절밸브가 폐쇄되어 한 곳에만 온수가 공급되는 경우, 해당 온수관로에 해당하는 유량만이 세대 내로 공급되며, 모든 온도조절밸브가 개방되어 모든 곳에 온수가 공급되는 경우, 전체 온수관로들에 해당하는 유량이 세대 내로 공급”되도록 하는 구성이 나타나 있으므로(발명의 구성 및 작용, 7쪽 1행 내지 5행 참조), 위 선행발명이 이 사건 제1항 발명의 ‘기술사상의 핵심 2’를 온전히 포함하고 있음을 알 수 있다.

(다) 결국, 위에서 살펴본 바와 같이 ‘기술사상의 핵심 2’는 이 사건 특허발명의 출원 당시 공지된 것이어서 이 사건 제1항 발명의 특유한 해결수단이 기초하고 있는 기술사상의 핵심으로 보기 어려우므로, 기술사상의 핵심 1인 ‘각 분기관밸브의 개폐 여부를 감지하고, 전체분기관밸브의 개수 중에 개방된 분기관밸브의 개수의 비율인 개방밸브개수비율을 계산하여, 유입관 또는 배출관을 통과하는 난방수의 유량값이, 최대유량값에 상기 개방밸브개수비율을 곱한 유량값이 되도록 유량조절밸브 구동기를 동작시키는 것’이 이 사건 제1항 발명의 기술사상의 핵심이라 할 것이다.

(라) 그런데, 발명의 설명과 공지기술을 참조한 확인대상발명의 기술사상의 핵심은 ‘단위 세대 내의 복수의 각 구역의 유량값들을 사전에 입력받고, 복수의 분기관밸브 중 개방된 분기관밸브를 모두 감지해 분기관밸브가 개방된 구역의 난방수 분기관의 난방수 유량값들을 합산하여, 배출관을 통과하는 난방수 유량값이 상기 합산된 난방수의 유량값이 되도록 유량조절밸브구동기를 작동시키는 것’이어서, 유량조절밸브구동기를

작동시키는 기준이 서로 달라 양 발명의 특유한 해결수단이 기초하고 있는 기술사상의 핵심 또한 다르므로, 결국 양 발명은 과제해결의 원리를 달리하는 것이다.

(마) 또한 양 발명의 작용효과를 복수의 난방구역 중 일부 구역만 개방하여 사용하는 경우의 예를 들어 살펴보면, 전체 사용유량이 30 Liter Per Minute(이하 'LPM'이라 한다)이고 6개로 구분되어 있는 난방구역 중 필요에 따라 선택적으로 난방구역을 개방하는 경우, 이 사건 제1항 발명은 전체분기관밸브의 개수 중에 개방된 분기관밸브의 개수의 비율인 개방밸브개수비율을 계산하여 총유량을 곱하게 되므로 밸브의 개도수가 늘어남에 따라 총유량의 1/6, 2/6, ..., 6/6이 통과된다. 즉, 5LPM에서 30LPM까지 5LPM 간격으로 일률적으로 유량밸브가 조절되어 난방수가 흐르게 되는 반면, 확인대상발명은 단위 세대 내의 복수의 각 구역의 난방부하에 맞추어 사전에 입력된 유량값들 중 개방된 분기관밸브를 모두 감지해 개방된 구역의 분기관밸브에 입력된 유량값들을 합산하게 된다. 예를 들어 입력된 유량값이 각각 4LPM, 5LPM, 8LPM인 구역이 개방된 경우 각 유량값이 합산되어 17LPM의 난방수가 유량조절밸브를 통과하게 되므로, 확인대상발명과 이 사건 제1항 발명은 실질적으로 동일한 작용효과를 나타내지 않는다.

(바) 그리고, 이 사건 제1항 발명의 유량조절밸브 제어방식을 확인대상발명의 유량조절밸브구동기 제어방식으로 치환하는 것이 통상의 기술자에게 용이하다고 볼 근거도 없다. 따라서 확인대상발명은 이 사건 제1항 발명과 과제해결원리가 상이하고, 그 치환에 의하더라도 이 사건 제1항 발명과 동일한 작용효과를 나타낸다고 볼 수 없으며, 그와 같이 치환하는 것이 통상의 기술자에게 용이하다고 할 수 없으므로, 확인대상발명은 이 사건 제1항 발명과 균등관계에 있다고 볼 수 없다.

(3) 대비결과

확인대상발명은 이 사건 제1항 발명의 구성 1과 동일한 구성을 구비하고 있으나,

구성 2와 동일하거나 균등한 구성을 포함하고 있지 않다. 따라서 확인대상발명은 이 사건 제1항 발명의 권리범위에 속하지 아니한다.

다. 이 사건 제5항 발명에 대한 판단

(1) 구성 대비

(가) 구성 3

구성 3은 위 4 나 (1) (가)란에서 살펴본 바와 같이 확인대상발명의 대응구성과 동일하다.

(나) 구성 4

구성 4는 확인대상발명에 나타나 있는 밸브제어기가 단위 세대 내의 복수의 각 구역의 유량값들을 사전에 입력받고, 복수의 분기관밸브 중 개방된 분기관밸브를 모두 감지해 분기관밸브가 개방된 구역의 난방수 분기관의 난방수 유량값들을 합산하여, 배출관을 통과하는 난방수 유량값이 상기 합산된 난방수의 유량값이 되도록 유량조절밸브구동기를 작동시키는 구성에 대응된다(확인대상발명의 설명 3쪽 4행 내지 8행 참조).

양 구성은 다수 개의 분기관 중에서 개방된 분기관을 통과하는 난방수의 총 유량값을 산정하여 그 만큼의 유량만 통과되도록 유량조절밸브를 조절하는 점에서 동일하다. 다만, 개방된 분기관을 통과하는 난방수의 총 유량값을 산정하는 방식에 있어서 구성 4는 각 분기관밸브의 개폐 여부를 감지하고, 그 개방된 분기관 밸브가 설치된 난방수 분기관의 각 길이를 모두 합한 분기관개방길이값을 계산하고, 그 분기관개방길이값이 전체 난방수 분기관의 각각의 길이값을 합한 분기관전체길이값 중에 차지하는 비율인 개방밸브길이비율을 계산하여, 상기 유입관 또는 배출관을 통과하는 난방수의 유량값이, 최대유량값에 상기 개방밸브길이비율을 곱한 유량값이 되도록 상기 유량조절밸브구동기를 작동시키는 방식인 점에서 차이가 있다. 즉, 구성 4와 확인대상발명의 대응구

성은 개방된 분기관을 통과하는 난방수의 총 유량값을 산정하는 방식에 차이가 있는데, 이에 대하여 피청구인은 양 발명 모두 배출관을 통과하는 난방수 유량값은 개방된 방만을 통과하는 유량값을 합하여 결정하고, 분기관 길이값이 결정될 때 난방 면적, 난방 부하 등이 중요한 요소로 고려되는 것이므로 양 발명의 과제해결원리가 동일하기 때문에 균등관계에 있다고 주장하고 있어, 이하에서는 위 차이점에도 불구하고 양 발명이 균등관계에 있는지에 대하여 살핀다.

(2) 양 발명의 균등관계 해당 여부

(가) 이 사건 제5항 발명의 기술사상의 핵심은 ‘개방된 분기관 밸브가 설치된 난방수 분기관의 각 길이를 모두 합한 분기관개방길이값을 계산하고, 그 분기관개방길이값이 전체 난방수 분기관의 각각의 길이값을 합한 분기관전체길이값 중에 차지하는 비율인 개방밸브길이비율을 계산하여, 상기 유입관 또는 배출관을 통과하는 난방수의 유량값이, 최대유량값에 상기 개방밸브길이비율을 곱한 유량값이 되도록 상기 유량조절밸브 구동기를 작동’시킴으로써(이하 ‘기술사상의 핵심 3’이라 한다), ‘개방된 난방구역들에 실제로 요구되는 만큼의 난방수만 공급할 수 있도록 세대에 공급되는 난방수의 유량을 조절함으로써, 난방비를 절감하는 것이 가능한 난방장치를 제공하는 것’(이하 ‘기술사상의 핵심 4’라 한다)으로 구분되는데, 위 4 나 (2) (가) 내지 (다)란에서 살펴본 바와 같은 이유로, 기술사상의 핵심 3이 이 사건 제5항 발명의 기술사상의 핵심이라 할 것이다. 그렇다면, 양 발명은 유량조절밸브구동기를 작동시키는 기준이 서로 다르고, 특유한 해결수단이 기초하고 있는 기술사상의 핵심 또한 다르므로, 결국 양 발명은 과제 해결의 원리를 달리하는 것이다.

(나) 또한 양 발명의 작용효과를 살펴보면, 양 발명은 사전에 결정된 요소들(이 사건 제5항 발명은 각 구역의 난방 분기관 길이, 확인대상발명은 밸브제어기에 입력된

각 구역의 유량값)에 의해 각 난방구역의 서로 다른 난방부하에 맞추어 적절한 양의 난방수를 공급하는 효과가 있는데, 이 사건 제5항 발명은 난방부하가 크고 작음에 대한 대응수단으로 바닥에 설치되는 난방수 분기관의 설치길이를 조절하고 있어 일단 난방시스템이 설치되고 나면 난방부하의 변화에 대응하기 곤란한 반면, 확인대상발명은 밸브제어기에 각 구역의 유량값을 입력하는 방식이므로 밸브제어기에 필요한 유량값을 다시 입력하는 것만으로 난방부하의 변화에 용이하게 대응할 수 있으므로, 양 발명은 실질적으로 동일한 작용효과를 나타내지 않는다.

(다) 그리고, 이 사건 제5항 발명의 유량조절밸브 구동기 제어방식을 확인대상발명의 유량조절밸브구동기 제어방식으로 치환하는 것이 통상의 기술자에게 용이하다고 볼 근거도 없다. 따라서 확인대상발명은 이 사건 제5항 발명과 과제해결원리가 다르고, 그 치환에 의하더라도 이 사건 제5항 발명과 동일한 작용효과를 나타낸다고 볼 수 없으며, 그와 같이 치환하는 것이 통상의 기술자에게 용이하다고 할 수 없으므로, 확인대상발명은 이 사건 제5항 발명과 균등관계에 있다고 볼 수 없다.

(3) 대비결과

확인대상발명은 이 사건 제5항 발명의 구성 3과 동일한 구성을 구비하고 있으나, 구성 4와 동일하거나 균등한 구성을 포함하고 있지 않다. 따라서 확인대상발명은 이 사건 제5항 발명의 권리범위에 속하지 아니한다.

라. 소결

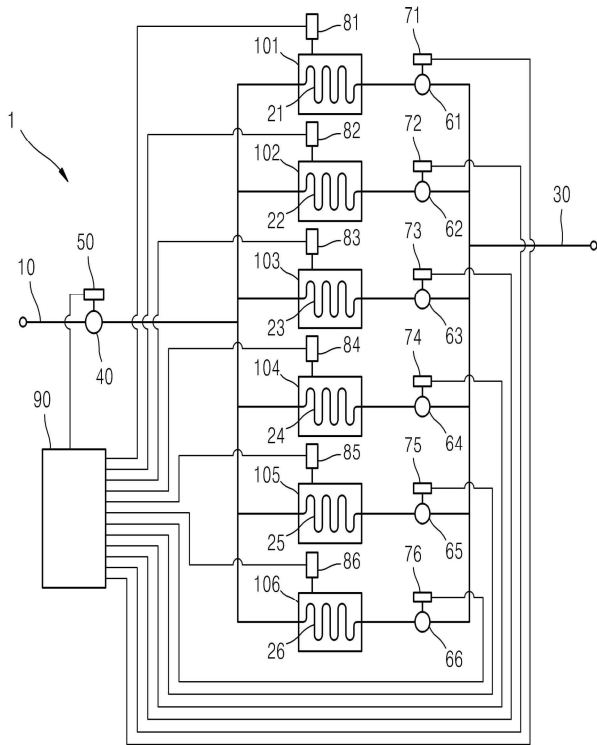
이상 살펴본 바와 같이, 확인대상발명은 이 사건 제1항 발명 및 이 사건 제5항 발명의 권리범위에 속하지 않는다.

5. 결론

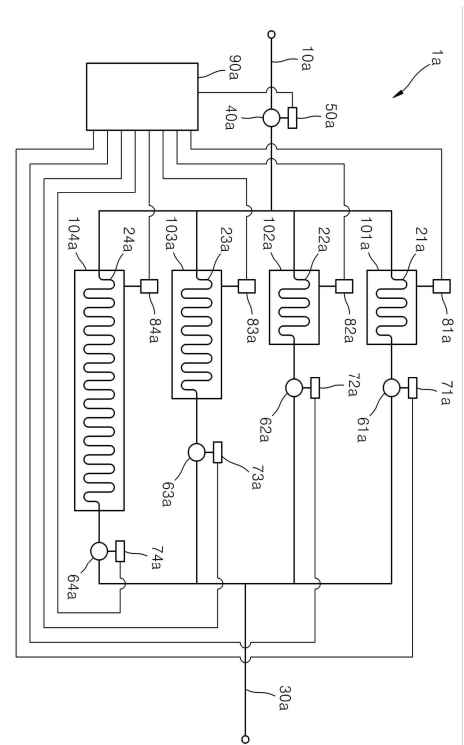
그러므로 이 사건 심판청구를 인용하고, 심판비용은 피청구인이 부담하기로 하여
주문과 같이 심결한다.

| | | |
|-----|-----|-----|
| 심판장 | 심판관 | 천세창 |
| 주 심 | 심판관 | 김은래 |
| | 심판관 | 박시영 |

[별지 1] 이 사건 특허발명의 주요 도면



도 1 난방장치의 구성요소를 연결한 개념도



도 3 다른 실시예의 난방장치의 구성요소를 연결한 개념도

<도면부호 설명>

난방장치(1), 유입관(10), 난방수 분기관(20), 배출관(3), 유량조절밸브(40), 유량조절밸브 구동기(50), 분기관 밸브(60), 분기관 밸브 구동기(70), 각구역온도조절기(80), 밸브제어기(90), 난방구역(100)

[별지 2] 확인대상발명의 설명 및 주요 도면

가. 발명의 명칭

난방수 분배기 시스템

나. 발명의 설명

확인대상발명은 단위 세대 내의 복수의 구역을 난방하기 위한 난방장치로서, 유입관, 복수의 난방수 분기관, 배출관, 유량조절밸브와 유량조절밸브 구동기, 분기관 밸브와 분기관밸브 구동기, 미세유량조절밸브, 각 구역온도조절기 및 밸브제어기를 포함하여 이루어진 난방수 분배기 시스템으로서, 상기 각 구성의 기술적 특징은 다음과 같다.

- (1) 유입관은 단위 세대 내로 난방수가 유입되는 메인유입관이다.
- (2) 복수의 난방수 분기관은 유입관으로부터 분기되어 상기 단위 세대 내의 복수의 각 구역(각 방 또는 거실 등 세대 내 세부구역)을 난방하기 위해 난방수가 흐르는 관이다.
- (3) 배출관은 복수의 난방수 분기관과 연결되고, 상기 복수의 난방수 분기관을 거친 난방수가 단위 세대 외부로 배출되는 메인배출관이다.
- (4) 유량조절밸브는 배출관에 설치되어 배출관을 통과하는 난방수의 유량을 조절하는 밸브이며, 유량조절밸브 구동기는 상기 유량조절밸브를 동작시키는 구동기이다.
- (5) 분기관 밸브는 각 난방수 분기관에 설치되어 그 난방수 분기관에 흐르는 난방수의 흐름을 개방하거나, 폐쇄시키는 밸브로서 ON/OFF로 동작하며, 분기관밸브 구동기는 상기 분기관 밸브를 동작시키는 구동기이다.
- (6) 미세유량조절밸브는 복수의 난방수 분기관 각각에 설치되어 설계된 각 구역의 난방 부하에 따른 유량값이 해당 난방수 분기관을 흐르는 유량이 되도록 세팅하는 밸브이다

(7) 각 구역온도조절기는 단위 세대 내의 복수의 구역 각각에 설치되어, 그 구역의 실 온을 측정하여 현재온도로 표시하며, 사용자가 그 구역의 난방의 여부, 희망난방온도를 설정할 수 있는 조절기이다.

(8) 밸브제어기는 단위 세대 내의 복수의 각 구역의 유량값들을 사전에 입력받고, 상기 복수의 분기관밸브 중 개방된 분기관밸브를 모두 감지해 분기관밸브가 개방된 구역의 난방수 분기관의 난방수 유량값들을 합산하여, 배출관을 통과하는 난방수 유량값이 상기 합산된 난방수의 유량값이 되도록 상기 유량조절밸브구동기를 작동시킨다.

다. 주요 도면

