



(19) 대한민국특허청(KR)
(12) 등록특허공보(B1)

(45) 공고일자 2011년12월28일
(11) 등록번호 10-1100255
(24) 등록일자 2011년12월22일

(51) Int. Cl.

G08B 17/06 (2006.01)

(21) 출원번호 10-2010-0138082
(22) 출원일자 2010년12월29일
심사청구일자 2010년12월29일

(56) 선행기술조사문헌
JP17258483 A
KR100964424 B1
KR100984061 B1
JP16133770 A

(73) 특허권자

(주)태산전자

경기 군포시 금정동 856-7

호서대학교 산학협력단

충청남도 아산시 배방면 세출리 165 호서대학교내

(72) 발명자

이춘하

충청남도 천안시 쌍용동 1552번지 월봉현대아파트 501동 1101호

지승욱

대구시 동구 신암4동 보성1차아파트 2동 406호

(뒷면에 계속)

(74) 대리인

강민수, 최환욱

전체 청구항 수 : 총 7 항

심사관 : 이재훈

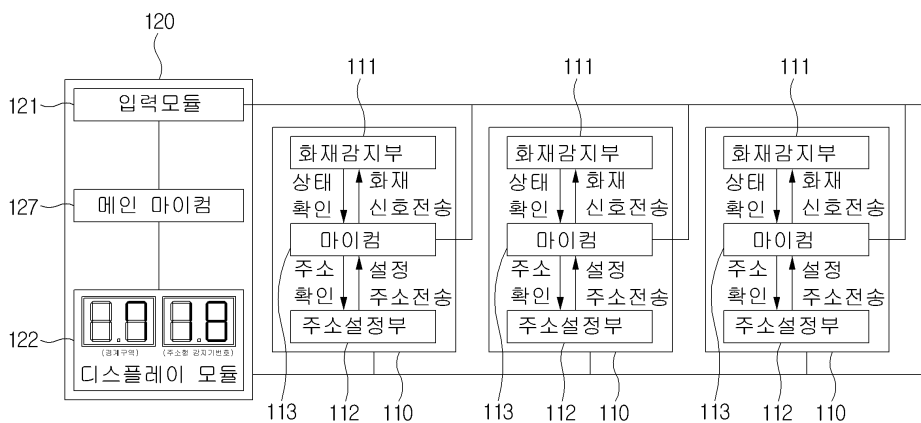
(54) 사용자 중심 주소형 P형 자동화재 탐지설비

(57) 요약

본 발명은 사용자 중심 주소형 P형 자동화재 탐지설비에 관한 것으로, 특히 건축물의 경계구역별로 각각 분산 배치되며, 화재감지 혹은 비화재보(감지기 오동작) 발생시에 설정된 주소신호를 전송하는 차동식스포츠형 주소형 열감지기; 및 상기 차동식스포츠형 주소형 열감지기들을 각각의 1회로당 복수로 그룹핑하는 전기적인 배선으로 연결 접속하며, 화재감지 혹은 비화재보가 발생된 차동식스포츠형 주소형 열감지기로부터 전송되는 주소신호를 수신하고, 그 주소신호에 해당하는 위치정보를 경계구역 번호와 주소형 감지기번호로 세분화하여 표시하는 P형1급 복합식 주소형 디지털수신기;를 포함하는 것을 특징으로 하는 사용자 중심 주소형 P형 자동화재 탐지설비를 개시한다.

이러한 본 발명은 화재발생의 정확한 위치주소가 경계구역 번호와 주소형 감지기번호를 포함하는 정밀한 위치정보로 표시됨으로써, 화재발생 시 정확한 위치 파악을 통한 초기 대응 속도가 향상되고, 그로인한 인적, 물적 화재피해를 최소화하는 작용효과가 기대된다.

대표도 - 도2



(72) 발명자

양승현

대전광역시 중구 태평동 파라곤아파트 308동 2001호

김시국

경기도 수원시 팔달구 화서2동 679-7

김필영

경기도 안산시 단원구 고잔동 781 15/2 푸르지오1차아파트 108동 801호

이재진

경기도 여주군 가남면 은봉리 330

특허청구의 범위

청구항 1

건축물의 경계구역별로 각각 분산 배치되며, 화재감지 혹은 비화재보(감지기 오동작) 발생시에 설정된 주소신호를 전송하는 차동식스포츠형 주소형 열감지기; 및

상기 차동식스포츠형 주소형 열감지기들을 각각의 1회로당 복수로 그룹핑하는 전기적인 배선으로 연결 접속하며, 화재감지 혹은 비화재보가 발생된 차동식스포츠형 주소형 열감지기로부터 전송되는 주소신호를 수신하고, 그 주소신호에 해당하는 위치정보를 경계구역 번호와 주소형 감지기번호로 세분화하여 표시하는 P형1급 복합식 주소형 디지털수신기;

를 포함하는 것을 특징으로 하는 사용자 중심 주소형 P형 자동화재 탐지설비.

청구항 2

제 1항에 있어서,

상기 차동식스포츠형 주소형 열감지기들과 P형1급 복합식 주소형 디지털수신기는, 연동하는 통신프로토콜의 기반하에 전력선통신(Power Line Communication)의 기능이 구현되는 것을 특징으로 하는 사용자 중심 주소형 P형 자동화재 탐지설비.

청구항 3

제 1항에 있어서,

상기 차동식스포츠형 주소형 열감지기는,

화재 발생을 감지하기 위한 화재감지부;

경계구역에 설치되는 위치정보의 주소를 설정하기 위한 주소설정부; 및

화재 발생 감지나 비화재보 발생의 이벤트 발생시, 상기 주소설정부에 의해 기설정된 주소신호를 전력선통신을 통해 P형1급 복합식 주소형 디지털수신기로의 전송을 제어하는 마이컴;을 포함하여 구성되는 것을 특징으로 하는 사용자 중심 주소형 P형 자동화재 탐지설비.

청구항 4

제 1항 내지 제 3항 중 어느 한 항에 있어서,

상기 P형1급 복합식 주소형 디지털수신기는,

차동식스포츠형 주소형 열감지기들과 전력선통신의 기반하에 화재감지 혹은 비화재보 발생에 따른 주소신호를 수신하는 입력모듈;

화재감지 혹은 비화재보가 발생된 차동식스포츠형 주소형 열감지기의 위치정보를 경계구역 번호와 주소형 감지기번호로 세분화하여 표시하는 디스플레이모듈;

경종, 사이렌, 및 제연설비를 포함하는 연동설비의 작동을 제어하기 위한 출력모듈;

경계구역 및 연동설비의 작동상태를 표시하기 위한 지구창;

스프링클러의 기동을 제어하는 펌프모듈;

설비들의 수동 조작 및 자동 조작을 위한 절체기능과 상태정보를 출력하는 스위치모듈; 및

상기 입력모듈로부터 출력되는 주소신호로부터 경계구역 번호와 주소형 감지기번호의 세분화된 위치정보를 추출하여 상기 디스플레이모듈에 표시되도록 하는 주소표시 제어를 수행하고, 상기 출력모듈, 지구창, 펌프모듈, 및 스위치모듈의 입출력 제어를 처리하는 메인 마이컴;을 포함하여 구성되는 것을 특징으로 하는 사용자 중심 주소형 P형 자동화재 탐지설비.

청구항 5

제 4항에 있어서,

상기 메인 마이컴은,

상기 디스플레이모듈에 표시되는 경계구역 번호와 주소형 감지기번호를 포함하는 위치정보를 화재감지 발생시간과 함께 저장하는 메모리 기능;을 더 포함하는 것을 특징으로 하는 사용자 중심 주소형 P형 자동화재 탐지설비.

청구항 6

제 4항에 있어서,

상기 메인 마이컴은,

화재시 최초 발화지점의 주소(경계구역 번호+주소형 감지기번호)와 시간(감지기 작동시간)은 디스플레이모듈을 통해 픽스(fix) 상태로 표시되도록 제어하는 것을 특징으로 하는 사용자 중심 주소형 P형 자동화재 탐지설비.

청구항 7

제 4항에 있어서,

상기 메인 마이컴은,

화재감지의 발생에 따라 순차적으로 동작된 감지기의 작동시간 및 주소를 화재 감식에 활용할 수 있도록 순차 저장하고, 디스플레이모듈의 표시선택제어에 따라 저장된 감지기의 작동시간 및 주소가 순차로 표시되도록 제어하는 것을 특징으로 하는 사용자 중심 주소형 P형 자동화재 탐지설비.

명세서

기술분야

[0001] 본 발명은 사용자 중심 주소형 P형 자동화재 탐지설비에 관한 것으로, 더욱 상세하게는 P형의 일반형 감지기에 주소설정 기능을 부여하고, 화재감지 혹은 비화재보(감지기 오동작) 발생시 전력선통신(PLC)을 통해 P형의 디지털수신기로 주소신호를 전송하여 P형의 디지털수신기에서 화재발생의 정확한 위치가 파악될 수 있도록 경계구역 번호와 주소형 감지기번호를 포함하는 정밀한 위치정보가 표시될 수 있도록 해주는 사용자 중심 주소형 P형 자동화재 탐지설비에 관한 것이다.

배경기술

[0002] 사회발전과 함께 수차례 크고 작은 화재를 겪으면서 자신의 재산 및 생명을 보호하려는 안전의식이 증가하고 있으며, 소방에 대한 인식도 변화하여 화재의 예방과 경계를 위한 소방시설의 중요성이 더욱 부각되고 있는 추세이다.

[0003] 소방시설 중 자동화재탐지설비의 화재감지기는 열, 연기 및 불꽃 등과 같은 화재징후를 조기에 감지하여 수신기에 신호를 발하고 경종이나 음향장치로 화재사실을 통보하여 조기피난을 돕고, 연동된 소화설비를 작동시켜 초기 소화를 유효하게 하는 매우 중요한 설비이다. 즉, 화재초기에 화재감지기가 얼마나 정확하고 신속하게 화재를 감지하고 통보하여 주는가에 따라 그 화재의 피해규모는 크게 달라질 수 있다.

[0004] 그러나 현행 시스템의 경우 건축물 대부분은 화재발생시 주소기능이 없는 일반형 감지기가 설치되어 건물구조가 복잡해지고 다양한 연소생성물들에 의해 발생하는 화재에서 정확한 화재위치를 찾기란 매우 어려운 것이 현실이다.

[0005] 일 예로 고시원, 노래방, 재래시장, 모텔, 아파트 등은 복잡한 내부구조 및 구획화로 인해 화재발생 시 정확한 화재위치를 찾기가 매우 힘들고, 이로 인해 화재발생 시 발생하는 인명 및 재산피해의 규모는 매우 크게 나타난다.

[0006] 즉, 층 단위 및 면적 단위의 경계구역만으로 정확한 화재위치를 찾기란 소방관련 종사자가 아닌 이상 화재발생 시 정확한 위치파악 및 대처 능력이 매우 어려운 것이 현실이다.

[0007] 이와 같이, 화재감지기는 화재에 일차적으로 대응하는 설비로서 자동화재 탐지설비 내에서도 가장 중추적인 역

할을 담당하고 있지만, 화재감지기의 성능 향상을 위한 기술의 개발없이 20년 전 기술을 현재까지 그대로 사용하고 있다.

[0008] 이와 같은 원인으로서는 다른 산업과 달리 저가의 소방시장 형성으로 인해 가격 경쟁력을 맞추기 위한 부산물로 생각되며, 현재 차동식스포트형 열감지기의 가격은 약 3000원 정도로 수년에서 수십년전의 가격을 그대로 유지하고 있는 것으로 기술적 진보의 한계성을 보여주는 예라 할 수 있다.

[0009] 도 1은 일반적인 차동식스포트형 감지기와 P형1급 디지털수신기의 회로결선 구성도를 나타낸다.

[0010] 국내에서 생산되는 대부분의 화재감지기의 경우 도 1에 도시되는 바와 같이, 회로 구성상 단순 온(ON)/오프(OFF) 기능으로만 작동되는 특징이 있으며, 이는 화재 발생시 차동식스포트형 화재감지기(11)(열, 연기)는 단순 스위치 기능의 역할만 수행하고 있다. 이로 인해 P형1급 디지털수신기(12)의 지구창에는 경계구역 단위의 광범위한 화재위치가 단순하게 LED만으로 표시됨으로써, 화재 및 비화재보시 정확한 화재위치를 찾기가 매우 어려운 실정에 있다.

[0011] 이와 같이, P형의 차동식스포트형 화재감지기(11) 및 P형1급 디지털수신기(12)로 구성되는 자동화재 탐지설비의 문제를 극복하기 위해 국내에서도 주소형 기능을 가진 아날로그식 감지기가 개발되어 판매되고 있지만, 이러한 아날로그 감지기는 R형 시스템에만 적용이 가능하고, 일반감지기의 가격보다 매우 높은 5~10만원대에 유통되기 때문에 상용화에 어려움이 있다. 특히, 아날로그식 감지기와 연동할 수 있는 R형 수신기의 경우 가격이 약 천만원대의 고가 상품이기 때문에 규모가 큰 초고층 건물 및 대규모 아파트 단지 등에만 제한적으로 사용되고 있다.

[0012] 이와 달리, 저가 저기능의 P형 시스템은 고시원, 노래방, 시장, 모텔, 아파트, 학교 등에 널리 상용화되어 있기는 하지만, 아날로그식 감지기와 연동하기 위해서는 P형 자동화재 탐지설비의 시스템을 전부 R형의 시스템으로 교체해야 하기 때문에 경제적으로 큰 부담이 되고 있다.

[0013] 따라서, 본 출원인은 널리 상용화되고 있는 저가 저기능을 구현하는 P형의 자동화재 탐지설비의 한계성을 극복하는 대책으로 P형의 시스템과 비슷한 저가의 비용으로 세부적인 화재발생 위치가 주소로 표시될 수 있는 P형 자동화재 탐지설비의 새로운 기술을 제안하고자 한다.

발명의 내용

해결하려는 과제

[0014] 따라서, 본 발명은 상기와 같은 종래의 문제점을 해결하기 위해 안출된 것으로서, 본 발명의 목적은 P형의 일반형 감지기에 주소설정 기능을 부여하고, 화재감지 혹은 비화재보(감지기 오동작) 발생시 전력선통신(PLC)을 통해 P형의 디지털수신기로 주소신호를 전송하여 P형의 디지털수신기에서 화재발생의 정확한 위치주소가 경계구역 번호와 주소형 감지기번호를 포함하는 정밀한 위치정보로 표시될 수 있도록 해주는 사용자 중심 주소형 P형 자동화재 탐지설비를 제공하는 데 있다.

[0015] 또한, 본 발명의 다른 목적은 기존의 P형 자동화재 탐지설비에 구성되는 배선 연결을 그대로 유지한 상태에서 주소설정 기능이 구현된 저가의 차동식스포트형 주소형 열감지기와 P형1급 복합식 주소형 디지털수신기를 교체하는 것만으로 R형의 시스템과 달리 가격 부담이 최소화되고 저가로 구현이 가능한 사용자 중심 주소형 P형 자동화재 탐지설비를 제공하는 데 있다.

[0016] 또한, 본 발명의 다른 목적은 감지기에 주소형 기능을 부여하고 디지털수신기와 전력선통신을 수행토록 함으로써, 화재시 정확한 위치 주소의 파악과 함께 신속한 초기 진화가 가능하고, 비화재보 발생시에도 신속한 유지보수의 초동 대처를 통한 시스템의 신뢰성이 향상 유지될 수 있도록 하는 사용자 중심 주소형 P형 자동화재 탐지설비를 제공하는 데 있다.

과제의 해결 수단

[0017] 상기와 같은 목적을 달성하기 위한 본 발명은, 건축물의 경계구역별로 각각 분산 배치되며, 화재감지 혹은 비화재보(감지기 오동작) 발생시에 설정된 주소신호를 전송하는 차동식스포트형 주소형 열감지기; 및 상기 차동식스포트형 주소형 열감지기들을 각각의 1회로당 복수로 그룹핑하는 전기적인 배선으로 연결 접속하며, 화재감지 혹은 비화재보가 발생된 차동식스포트형 주소형 열감지기로부터 전송되는 주소신호를 수신하고, 그 주소신호에 해당하는 위치정보를 경계구역 번호와 주소형 감지기번호로 세분화하여 표시하는 P형1급 복합식 주소형 디지털수신기;를 포함하는 것을 특징으로 하는 사용자 중심 주소형 P형 자동화재 탐지설비를 개시한다.

- [0018] 바람직하게는, 상기 차동식스포츠형 주소형 열감지기들과 P형1급 복합식 주소형 디지털수신기는, 연동하는 통신 프로토콜의 기반하에 전력선통신(Power Line Communication)의 기능이 구현되는 것을 특징으로 한다.
- [0019] 바람직하게는, 상기 차동식스포츠형 주소형 열감지기는 화재 발생을 감지하기 위한 화재감지부; 경계구역에 설치되는 위치정보의 주소를 설정하기 위한 주소설정부; 및 화재 발생 감지나 비화재보 발생의 이벤트 발생시, 상기 주소설정부에 의해 기설정된 주소신호를 전력선통신을 통해 P형1급 복합식 주소형 디지털수신기로의 전송을 제어하는 마이컴;을 포함한다.
- [0020] 여기서, 상기 화재감지부는 NTC(Negative Temperature coefficient) 서미스터로 구성되고, 상기 주소설정부는 8 핀(Pin) 덤스위치를 포함하여 구성되는 것을 특징으로 한다.
- [0021] 바람직하게는, 상기 P형1급 복합식 주소형 디지털수신기는 차동식스포츠형 주소형 열감지기들과 전력선통신의 기반하에 화재감지 혹은 비화재보 발생에 따른 주소신호를 수신하는 입력모듈; 화재감지 혹은 비화재보가 발생된 차동식스포츠형 주소형 열감지기의 위치정보를 경계구역 번호와 주소형 감지기번호로 세분화하여 표시하는 디스플레이모듈; 경종, 사이렌, 및 제연설비를 포함하는 연동설비의 작동을 제어하기 위한 출력모듈; 경계구역 및 연동설비의 작동상태를 표시하기 위한 지구창; 스프링클러의 기동을 제어하는 펌프모듈; 설비들의 수동 조작 및 자동 조작을 위한 절체기능과 상태정보를 출력하는 스위치모듈; 및 상기 입력모듈로부터 출력되는 주소신호로부터 경계구역 번호와 주소형 감지기번호의 세분화된 위치정보를 추출하여 상기 디스플레이모듈에 표시되도록 하는 주소표시 제어를 수행하고, 상기 출력모듈, 지구창, 펌프모듈, 및 스위치모듈의 입출력 제어를 처리하는 메인 마이컴;을 포함한다.
- [0022] 바람직하게는, 상기 메인 마이컴은 상기 디스플레이모듈에 표시되는 경계구역 번호와 주소형 감지기번호를 포함하는 위치정보를 화재감지 발생시간과 함께 저장하는 메모리 기능;을 더 포함하는 것을 특징으로 한다.
- [0023] 바람직하게는, 상기 메인 마이컴은 화재시 최초 발화지점의 주소(경계구역 번호+주소형 감지기번호)와 시간(감지기 작동시간)은 디스플레이모듈을 통해 픽스(fix) 상태로 표시되도록 제어하는 것을 특징으로 한다.
- [0024] 바람직하게는, 상기 메인 마이컴은 화재감지의 발생에 따라 순차적으로 동작된 감지기의 작동시간 및 주소를 화재 감식에 활용할 수 있도록 순차 저장하고, 디스플레이모듈의 표시선택제어에 따라 저장된 감지기의 작동시간 및 주소가 순차로 표시되도록 제어하는 것을 특징으로 한다.

발명의 효과

- [0025] 상술한 바와 같이 본 발명에 의한 사용자 중심 주소형 P형 자동화재 탐지설비에 의하면, P형의 일반형 감지기에 주소설정 기능을 부여하고, 화재감지 혹은 비화재보(감지기 오동작) 발생시 전력선통신(PLC)을 통해 P형의 디지털수신기로 주소신호를 전송하여 P형의 디지털수신기에서 화재발생의 정확한 위치주소가 경계구역 번호와 주소형 감지기번호를 포함하는 정밀한 위치정보로 표시될 수 있도록 해줌으로써, 화재발생 시 정확한 위치 파악을 통한 초기 대응 속도가 향상되고, 그로인한 화재피해를 최소화할 수 있는 작용효과가 있다.
- [0026] 또한, 본 발명은 비화재보시에도 정확한 위치주소의 정보를 토대로 유지보수를 신속하게 수행하는 대응으로 설비의 신뢰도가 향상 유지될 수 있도록 유도함은 물론, 탐지설비에 대한 유지관리의 용이성과 유지보수의 작업시간을 단축시키는 편의성이 증대되는 작용효과가 있다.
- [0027] 또한, 본 발명은 기존 P형 자동화재 탐지설비 건축물에 기 설치된 배선을 이용하고 주소형의 감지기와 수신기를 교체하는 것만으로 R형의 시스템과 같이 주소기능이 구현되도록 함으로써, 기존 P형 자동화재 탐지설비 건축물의 용이한 시스템 교체 및 비용이 절감되는 작용효과가 있다.
- [0028] 또한, 본 발명은 화재발생시 최초 동작 감지기의 주소 표시 및 순차적으로 동작하는 감지기의 주소를 순차적으로 저장함으로써 화재원인 조사의 신뢰도 및 조사능률을 향상시키는 작용효과가 있다.
- [0029] 또한, 본 발명은 최초 및 순차적으로 동작된 화재감지의 작동시간 및 주소, 이벤트 발생시의 설비 상태 등을 최대 2000건까지 저장하여 관리함으로써, 최초발화지점 및 연소 확대경로등을 순차로 확인하고, 그를 통한 화재원인 조사의 신뢰도 및 조사능률의 향상이 기대되는 작용효과가 있다.
- [0030] 또한, 본 발명은 저가 저기능의 P형과 고가 고기능의 R형의 장점만을 구비하는 저가 고기능의 주소형 P형 자동화재 탐지설비를 제공함으로써, 소방설비 시장의 활성화가 기대되는 작용효과가 있다.

도면의 간단한 설명

- [0031] 도 1은 일반적인 차동식스포츠형 화재감지기와 P형1급 디지털수신기의 회로결선을 나타내는 P형 자동화재 탐지설비의 구성도,
 도 2는 본 발명의 일 실시예에 따른 사용자 중심 주소형 P형 자동화재 탐지설비의 시스템 구성도,
 도 3은 본 발명에 따른 사용자 중심 주소형 P형 자동화재 탐지설비에서, P형1급 복합식 주소형 디지털수신기의 세부 구성을 나타내는 기능블록도,
 도 4는 본 발명에 따른 P형1급 복합식 주소형 디지털수신기의 패널 전면을 나타내는 구성도이다.

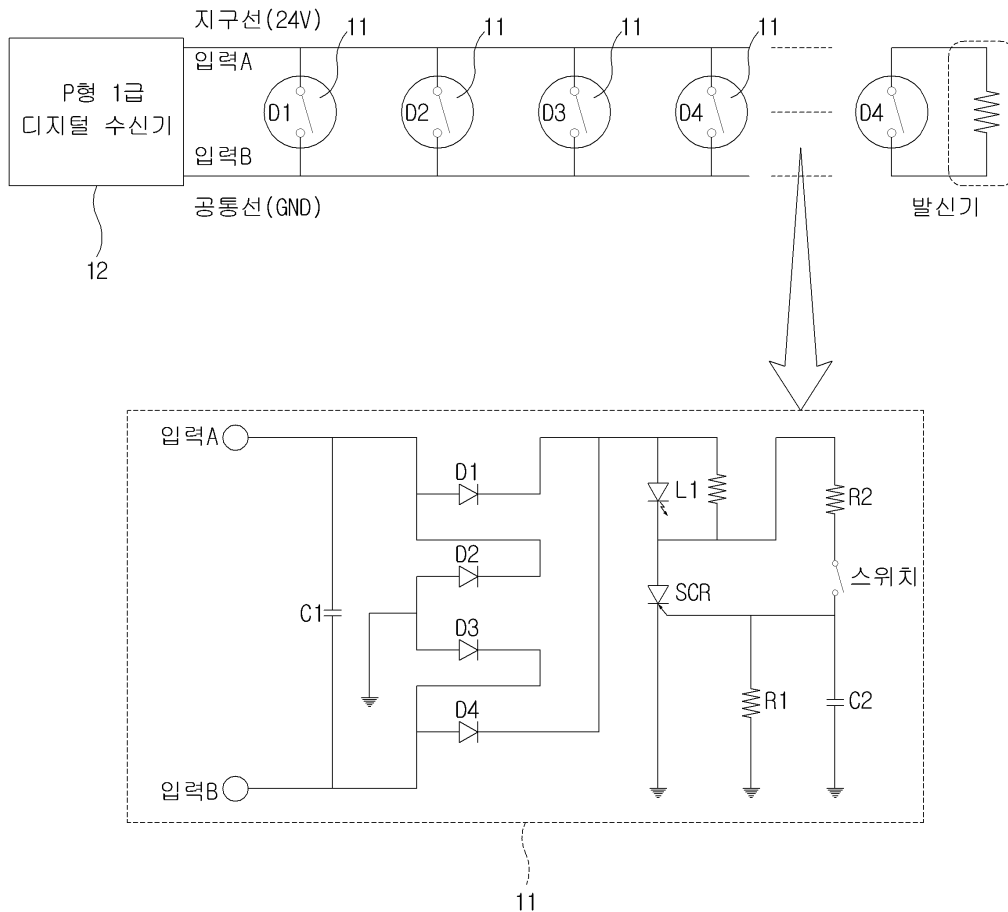
발명을 실시하기 위한 구체적인 내용

- [0032] 이하, 본 발명의 바람직한 실시예를 첨부된 도면들을 참조하여 상세히 설명한다. 본 발명을 설명함에 있어, 관련된 공지 구성 또는 기능에 대한 구체적인 설명이 본 발명의 요지를 흐릴 수 있다고 판단되는 경우에는 그 상세한 설명은 생략한다.
- [0033] 도 2는 본 발명의 일 실시예에 따른 사용자 중심 주소형 P형 자동화재 탐지설비의 시스템 구성도를 나타내고, 도 3은 본 발명에 따른 사용자 중심 주소형 P형 자동화재 탐지설비에서, P형1급 복합식 주소형 디지털수신기의 세부 구성에 대한 기능블록도를 나타내며, 도 4는 본 발명에 따른 P형1급 복합식 주소형 디지털수신기의 패널 전면의 구성을 나타낸다.
- [0034] 도시되는 바와 같이, 본 발명에 따른 사용자 중심 주소형 P형 자동화재 탐지설비는, 건축물의 경계구역별로 각각 분산 배치되는 차동식스포츠형 주소형 열감지기(110), 및 상기 차동식스포츠형 주소형 열감지기들을 각각의 1회로당 복수로 그룹핑하는 전기적인 배선으로 연결 접속하는 P형1급 복합식 주소형 디지털수신기(120)로 구성된다.
- [0035] 이러한 본 발명의 사용자 중심 주소형 P형 자동화재 탐지설비는, 가격이 저렴한 대신 정확한 화재위치의 파악이 어려운 P형 자동화재 탐지설비의 단점을 보완하고, 중저가로 가격적인 부담을 최소화(중저가-가격 경쟁면 우위)하면서 R형의 장점인 화재의 정확한 위치 파악이 가능한 주소기능을 추가된다.
- [0036] 즉, 본 발명은 P형의 화재위치 파악의 단점을 극복하고, R형의 가격 경쟁적인 우위를 점할 수 있는 사용자 중심 주소형의 P형 시스템이다.
- [0037] 상기 차동식스포츠형 주소형 열감지기(110)들과 P형1급 복합식 주소형 디지털수신기(120)간에는 연동하는 통신 프로토콜의 기반하에 상용전원라인을 이용한 전력선통신(PLC)을 수행하여 주소신호와 상태확인 신호를 송수신하게 된다.
- [0038] 상기 차동식스포츠형 주소형 열감지기(110)는 화재감지 혹은 비화재보(감지기 오동작) 발생시에 설정된 주소신호를 전송한다.
- [0039] 이러한 상기 차동식스포츠형 주소형 열감지기(110)는 도 2에 도시되는 바와 같이, 화재 발생을 감지하기 위한 화재감지부(111)와, 경계구역에 설치되는 위치정보의 주소를 설정하기 위한 주소설정부(112), 및 화재 발생 감지나 비화재보 발생의 이벤트 발생시 상기 주소설정부(112)에 의해 기설정된 주소신호를 전력선통신(PLC)을 통해 P형1급 복합식 주소형 디지털수신기(120)로의 전송을 제어하는 마이컴(113)을 포함하여 구성된다.
- [0040] 이때, 상기 화재감지부(111)는 NTC(Negative Temperature coefficient) 서미스터로 구성되고, 상기 주소설정부(112)는 8 핀(Pin) 덤스위치를 포함하여 구성된다.
- [0041] 즉, 상기 차동식스포츠형 주소형 열감지기(110)는 기존의 차동식스포츠형 열감지기에 주소설정 기능 및 주소신호를 전송할 수 있는 전력선통신의 기능을 더 부가한 구성으로, 상기 주소설정부(112)에 구비되는 8핀 덤스위치의 선택제어를 통해 0~99번지의 주소설정이 가능하며, 1Km 이상의 거리에서 주소신호의 송신이 가능하다.
- [0042] 상기 P형1급 복합식 주소형 디지털수신기(120)는 화재감지 혹은 비화재보가 발생된 차동식스포츠형 주소형 열감지기(110)로부터 전송되는 주소신호를 수신하고, 그 주소신호에 해당하는 위치정보를 경계구역 번호와 주소형 감지기번호로 세분화하여 표시한다.
- [0043] 이러한 상기 P형1급 복합식 주소형 디지털수신기(120)는 상기 차동식스포츠형 주소형 열감지기(110)와 전력선통신을 통해 화재감지에 따른 주소수신이 가능하고, 기존 P형1급 복합식 수신기의 고유기능에 디지털화된 주소식별 기능이 더 부가된 구성이다.

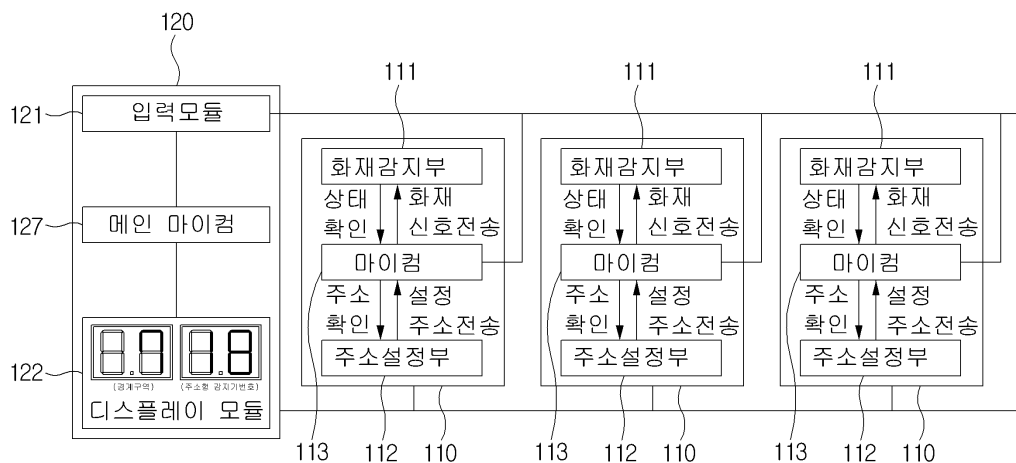
- 120 : P형1급 복합식 주소형 디지털수신기
- 121 : 입력모듈
- 122 : 디스플레이모듈
- 123 : 출력모듈
- 124 : 지구창
- 125 : 펌프모듈
- 126 : 스위치모듈
- 127 : 메인 마이크

도면

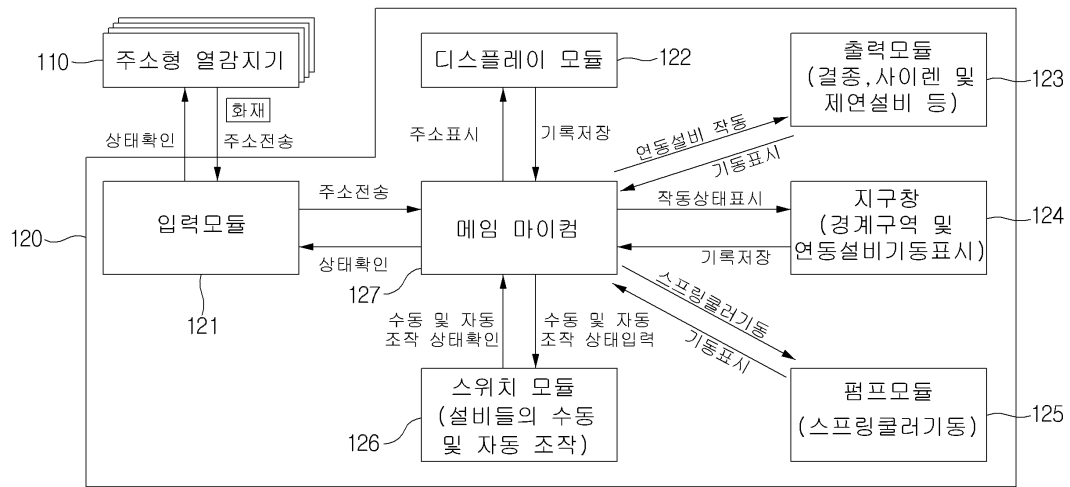
도면1



도면2



도면3



도면4

