



(19) 대한민국특허청(KR)
(12) 공개특허공보(A)

(11) 공개번호 10-2020-0077071
(43) 공개일자 2020년06월30일

- | | |
|--|--|
| <p>(51) 국제특허분류(Int. Cl.)
G16H 40/20 (2018.01) A47B 67/02 (2006.01)
G06Q 10/08 (2012.01) G06Q 50/28 (2012.01)</p> <p>(52) CPC특허분류
G16H 40/20 (2018.01)
A47B 67/02 (2013.01)</p> <p>(21) 출원번호 10-2018-0166235
(22) 출원일자 2018년12월20일
심사청구일자 2018년12월20일</p> | <p>(71) 출원인
울산과학기술대학교 산학협력단
울산 동구 봉수로 101, (화정동)</p> <p>(72) 발명자
문지수
울산광역시 동구 문제6길 61, 1층(방어동)</p> <p>(74) 대리인
이강현</p> |
|--|--|

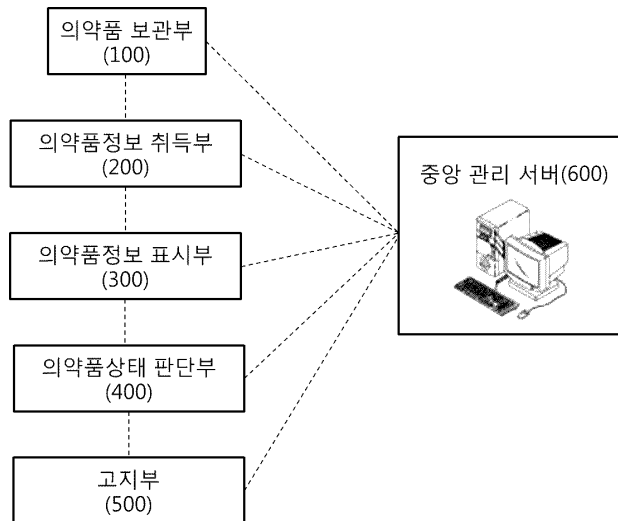
전체 청구항 수 : 총 5 항

(54) 발명의 명칭 **의약품 보관 관리 시스템**

(57) 요약

본 발명은 의약품의 보관과 관리를 효과적이고 효율적으로 실행할 수 있으며, 의약품의 오사용으로 인한 의료 사고를 예방할 수 있는 의약품 보관 관리 시스템에 관한 것이다. 본 발명에 따르면, 의약품을 보관하고 관리하는 시스템으로서, 동종 또는 이종의 의약품을 보관하는 의약품 보관부; 상기 의약품 보관부에 보관되는 의약품의 정보를 취득하는 의약품정보 취득부; 상기 의약품정보 취득부에서 취득된 정보를 표시하는 의약품정보 표시부; 상기 의약품정보 취득부에서 취득된 정보가 미리 설정된 조건에 부합하는지 판단하는 의약품상태 판단부; 및 상기 의약품상태 판단부에서, 상기 취득된 정보가 미리 설정된 조건에 부합하는 것으로 판단되는 경우, 이를 알람 고지하는 고지부;를 포함하는 것을 특징으로 하는 의약품 보관 시스템이 제공된다.

대표도 - 도1



(52) CPC특허분류

G06Q 10/08 (2013.01)

G06Q 50/28 (2013.01)

명세서

청구범위

청구항 1

의약품을 보관하고 관리하는 시스템으로서,

동종 또는 이종의 의약품을 보관하는 의약품 보관부;

상기 의약품 보관부에 보관되는 의약품의 정보를 취득하는 의약품정보 취득부;

상기 의약품정보 취득부에서 취득된 정보를 표시하는 의약품정보 표시부;

상기 의약품정보 취득부에서 취득된 정보가 미리 설정된 조건에 부합하는지 판단하는 의약품상태 판단부; 및

상기 의약품상태 판단부에서, 상기 취득된 정보가 미리 설정된 조건에 부합하는 것으로 판단되는 경우, 이를 알림 고지하는 고지부;를 포함하는 것을 특징으로 하는

의약품 보관 시스템.

청구항 2

제1항에 있어서,

상기 의약품 보관부는 다수의 서랍부재가 상하 좌우로 격리 형성되고, 인입 및 인출 가능하게 구성되는 캐비닛으로 이루어지고,

상기 의약품정보 취득부는 상기 서랍부재에 의약품이 안착되는 안착부 각각에 구비되어 의약품의 유무를 검출하는 의약품 유무 검출부와, 상기 서랍부재에 의약품이 안착되는 안착부 각각에 구비되어 의약품의 바코드를 읽어들이는 바코드 독취부, 및 상기 바코드 독취부의 위치를 조정할 수 있는 독취부 위치 조정수단을 포함하는 것을 특징으로 하는

의약품 보관 시스템.

청구항 3

제2항에 있어서,

상기 의약품 유무 검출부는 로드셀 또는 광센서로 이루어지고,

상기 바코드 독취부는 바코드 리더 또는 바코드 센서로 이루어지고,

상기 독취부 위치 조정수단은 상기 서랍부재에 위치되는 안착홈의 일측에 구비되는 한 쌍의 로드와, 상기 한 쌍의 로드를 따라 상하 슬라이딩 이동되는 바코드독취부 구비 블록체와, 상기 로드를 따라 이동된 소정 위치에서 바코드독취부 구비 블록체를 고정시키기 위한 고정 부재를 포함하며,

상기 고정 부재는 상기 로드와 블록체 중 하나에 형성되는 라운드진 홈, 및 다른 하나에 형성되는 라운드진 돌기로 이루어지는 것을 특징으로 하는

의약품 보관 시스템.

청구항 4

제2항 또는 제3항에 있어서,

상기 의약품정보 표시부는 상기 서랍부재 전면에 구비되는 터치패널 스크린과, 의약품이 안착홈에 상응하는 배

치 구조를 상기 터치패널 스크린에 나타내도록 제어하는 배치 표시제어부와, 상기 의약품정보 독취부의 의약품 유무 검출부에서 읽어들이는 정보에 근거하여 상기 배치 표시제어부에 의약품 유무를 구분하여 표시하는 의약품유무 제어표시부와, 상기 의약품유무 제어표시부에서 의약품이 있는 것으로 표시된 표시부의 화면 터치 시 해당 의약품에 대한 정보를 디스플레이하는 정보표시 제어부를 포함하며,

상기 의약품상태 판단부는 의약품의 바코드에 대한 정보가 저장되어 있는 정보 저장부와, 상기 터치패널 스크린을 통해 입력된 사용자의 설정 조건을 저장하는 설정조건 저장부와, 상기 의약품정보 독취부에서 읽어들이는 정보와 상기 정보 저장부에 저장된 정보를 비교하고, 상기 설정조건 저장부에 저장된 설정 조건에 따라 보관 상황을 판단하고 제어하는 판단 제어부, 및 상기 판단 제어부에서 제어 신호를 전달받아 상기 고지부를 제어하는 고지부 제어부를 포함하는 것을 특징으로 하는

의약품 보관 시스템.

청구항 5

제4항에 있어서,

상기 설정조건 저장부는 의약품의 유통기한으로부터 소정 기일 이전을 설정하고,

상기 판단 제어부는 설정된 기일에 이르는 것으로 판단하는 경우, 상기 고지부 제어부로 제어 신호를 전달하도록 이루어지고,

상기 설정조건 저장부는 기일을 설정하도록 이루어지고,

상기 판단 제어부는 설정된 기일로 판단되는 경우 색상을 달리 표시하여 해당 기일에 도달한 의약품을 나타내도록 이루어지며,

상기 고지부는 상기 판단 제어부로부터 제어신호를 전달받아 경고음을 발생시키는 스피커 및 색상을 달리하여 발광하는 LED 중 적어도 하나로 이루어지는 것을 특징으로 하는

의약품 보관 시스템.

발명의 설명

기술 분야

[0001] 본 발명은 의약품 보관 관리 시스템에 관한 것으로, 더욱 상세하게는 의약품의 보관과 관리를 효과적이고 효율적으로 실행할 수 있으며, 의약품의 오사용으로 인한 의료 사고를 예방할 수 있는 의약품 보관 관리 시스템에 관한 것이다.

배경 기술

[0003] 일반적으로 의약품은 사람이나 동물의 질병 진단, 치료 또는 예방의 목적으로 사용되는 것으로, 약품 및 의료기구 등을 포함하는 개념이다.

[0004] 여기서, 상기 약품은 해당 질병을 치료하는 성분을 갖도록 제조되는데, 그 종류도 다양하고, 정제, 산제, 주사제 등 다양한 제형으로 생산된다.

[0005] 다양한 형태 및 종류의 약품 및 의료기구 등을 보관하기 위해 의약품 보관 대가 개발되고 있다.

[0006] 의약품 보관대라 함은 다양한 종류로 이루어진 의약품을 용도 별로 구분하여 보관할 수 있는 공간을 제공하는 것이다.

[0007] 이러한 의약품 보관대는 국내 특허등록공보 제10-463795호, 국내 대한민국 공개특허공보 제10-2002-0037511호와 같이 직육면체형태의 책장 형식으로 이루어진 것에서부터 국내 대한민국 공개특허공보 제10-2006-0063843호와 같이 얇은 패널/파일 형태로 이루어져 벽에 걸 수 있는 것까지 다양한 형상의 것이 제안되어 있다.

[0008] 특히, 책장 형태로 이루어진 공지의 의약품 보관대는 벽에 밀착하여 의약품 보관대의 정면 부위에 복수 개의 서

랍을 구비하여 사용자가 서랍을 여닫는 방식에 의하여 의약품을 보관하거나 인출하여 사용할 수 있었다.

- [0009] 그런데 전면부에서만 서랍이 설치된 형태를 가진 의약품 보관대는 차지하는 공간에 비하여 의약품을 보관할 수 있는 효율성에 한계가 따른다는 단점이 지적될 수 있다.
- [0010] 예를 들어 이러한 의약품 보관대가 치료의 신속성 및 편의성을 위하여 시술실 내지 치료실에 구비되어 있을 경우에, 만일 치료실이 복수 개의 방으로 이루어진 경우라면 이러한 전면부에만 서랍이 형성된 의약품 보관대 역시 치료실의 숫자에 상응하게 배치를 해야 하므로 의약품 보관대의 구입비용이 증가한다는 문제가 따랐다.
- [0011] 또한, 필요에 따라 새로운 의약품을 외부로 배출시키거나 새로운 의약품을 보충할 필요가 있으며, 종래에는 의약품을 보충 또는 배출시키는 과정에서 잘못된 의약품이 보충 또는 배출되어 약화사고가 발생한다는 문제가 있었다.
- [0012] 특히, 약품 중에서 마약류나 향정신정의약품과 같은 특수 약품의 경우, 해당 환자가 아닌 타 환자에게 공급되면, 오히려 약품을 복용한 환자에게 큰 피해를 가할 수 있다.
- [0013] 따라서, 다양한 크기와 형상의 의약품을 복합적으로 보관하고, 환자에게 정확한 약품을 공급할 수 있으며, 각 의약품의 투입, 보관 및 공급 상황을 실시간으로 확인할 수 있는 의약품 보관 및 관리에 대한 연구가 시급한 실정이다.
- [0014] 한편, 대부분의 의약품이 성인의 사용량을 기준으로 용기에 담겨져 있기 때문에 유아나 어린이에게는 용기의 담긴 의약품 중 일부만 투입될 수 있다. 이 경우 남겨진 의약품은 오남용되지 않게 폐기되어야 하는데, 현실은 폐기 처리에 대한 관리가 허술한 실정이다.

선행기술문헌

특허문헌

- [0016] (특허문헌 0001) 대한민국 등록특허공보 10-0463795(2005.01.03. 공고)
- (특허문헌 0002) 대한민국 등록특허공보 10-0914617(2009.09.02. 공고)
- (특허문헌 0003) 대한민국 공개특허공보 10-2002-0037511(2002.05.22. 공개)
- (특허문헌 0004) 대한민국 공개특허공보 10-2006-0063843(2006.06.12. 공개)

발명의 내용

해결하려는 과제

- [0017] 따라서, 상기한 종래의 문제점을 해결하기 위한 본 발명은, 의약품의 보관과 관리를 효과적이고 효율적으로 실행할 수 있으며, 의약품의 오사용으로 인하여 발생할 수 있는 의료 사고를 예방할 수 있는 의약품 보관 관리 시스템을 제공하는데 그 목적이 있다.
- [0018] 또한, 본 발명은 미리 설정된 조건에 따라 보관 관리 상황을 보관대 및 통합 관리부에서 직관적으로 고지할 수 있도록 하여 다중 체크가 가능하여 신뢰성 있게 관리할 수 있는 의약품 보관 관리 시스템을 제공하는데 다른 목적이 있다.
- [0019] 본 발명의 해결과제는 이상에서 언급한 것들에 한정되지 않으며, 언급되지 아니한 다른 해결과제들은 아래의 기재로부터 당업자에게 명확하게 이해될 수 있을 것이다.

과제의 해결 수단

- [0021] 상기 본 발명의 목적들 및 다른 특징들을 달성하기 위한 본 발명의 일 관점에 따르면, 의약품을 보관하고 관리하는 시스템으로서, 동종 또는 이종의 의약품을 보관하는 의약품 보관부; 상기 의약품 보관부에 보관되는 의약품의 정보를 취득하는 의약품정보 취득부; 상기 의약품정보 취득부에서 취득된 정보를 표시하는 의약품정보 표

시부; 상기 의약품정보 취득부에서 취득된 정보가 미리 설정된 조건에 부합하는지 판단하는 의약품상태 판단부; 및 상기 의약품상태 판단부에서, 상기 취득된 정보가 미리 설정된 조건에 부합하는 것으로 판단되는 경우, 이를 알람 고지하는 고지부;를 포함하는 것을 특징으로 하는 의약품 보관 시스템이 제공된다.

[0022] 본 발명에 있어서, 상기 의약품 보관부는 다수의 서랍부재가 상하 좌우로 격리 형성되고, 인입 및 인출 가능하게 구성되는 캐비닛으로 이루어지고, 상기 의약품정보 취득부는 상기 서랍부재에 의약품이 안착되는 안착부 각각에 구비되어 의약품의 유무를 검출하는 의약품 유무 검출부와, 상기 서랍부재에 의약품이 안착되는 안착부 각각에 구비되어 의약품의 바코드를 읽어들이는 바코드 독취부, 및 상기 바코드 독취부의 위치를 조정할 수 있는 독취부 위치 조정수단을 포함할 수 있다.

[0023] 본 발명에 있어서, 상기 의약품 유무 검출부는 로드셀 또는 광센서로 이루어지고, 상기 바코드 독취부는 바코드 리더 또는 바코드 센서로 이루어지고, 상기 독취부 위치 조정수단은 상기 서랍부재에 위치되는 안착홈의 일측에 구비되는 한 쌍의 로드와, 상기 한 쌍의 로드를 따라 상하 슬라이딩 이동되는 바코드독취부 구비 블록체와, 상기 로드를 따라 이동된 소정 위치에서 바코드독취부 구비 블록체를 고정시키기 위한 고정 부재를 포함하며, 상기 고정 부재는 상기 로드와 블록체 중 하나에 형성되는 라운드진 홈, 및 다른 하나에 형성되는 라운드진 돌기로 이루어질 수 있다.

[0024] 본 발명에 있어서, 상기 의약품정보 표시부는 상기 서랍부재 전면에 구비되는 터치패널 스크린과, 의약품이 안착함에 상응하는 배치 구조를 상기 터치패널 스크린에 나타내도록 제어하는 배치 표시제어부와, 상기 의약품정보 독취부의 의약품 유무 검출부에서 읽어들이는 정보에 근거하여 상기 배치 표시제어부에 의약품 유무를 구분하여 표시하는 의약품유무 제어표시부와, 상기 의약품유무 제어표시부에서 의약품이 있는 것으로 표시된 표시부의 화면 터치 시 해당 의약품에 대한 정보를 디스플레이하는 정보표시 제어부를 포함하며, 상기 의약품상태 판단부는 의약품의 바코드에 대한 정보가 저장되어 있는 정보 저장부와, 상기 터치패널 스크린을 통해 입력된 사용자의 설정 조건을 저장하는 설정조건 저장부와, 상기 의약품정보 독취부에서 읽어들이는 정보와 상기 정보 저장부에 저장된 정보를 비교하고, 상기 설정조건 저장부에 저장된 설정 조건에 따라 보관 상황을 판단하고 제어하는 판단 제어부, 및 상기 판단 제어부에서 제어 신호를 전달받아 상기 고지부를 제어하는 고지부 제어부를 포함할 수 있다.

[0025] 본 발명에 있어서, 상기 설정조건 저장부는 의약품의 유통기한으로부터 소정 기일 이전을 설정하고, 상기 판단 제어부는 설정된 기일에 이르는 것으로 판단하는 경우, 상기 고지부 제어부로 제어 신호를 전달하도록 이루어지고, 상기 설정조건 저장부는 기일을 설정하도록 이루어지고, 상기 판단 제어부는 설정된 기일로 판단되는 경우 색상을 달리 표시하여 해당 기일에 도달한 의약품을 나타내도록 이루어지며, 상기 고지부는 상기 판단 제어부로부터 제어신호를 전달받아 경고음을 발생시키는 스피커 및 색상을 달리하여 발광하는 LED 중 적어도 하나로 이루어질 수 있다.

발명의 효과

[0027] 본 발명에 의약품 보관 관리 시스템에 의하면, 의약품의 보관과 관리를 효과적이고 효율적으로 실행할 수 있으며, 의약품의 오사용으로 인한 의료 사고를 예방할 수 있는 효과가 있다.

[0028] 또한, 본 발명은 미리 설정된 조건에 따라 보관 관리 상황을 보관대 및 통합 관리부에서 청각 및/또는 시각적으로 알람하여 다중 체크가 가능하고, 이에 따라 신뢰성 있게 관리할 수 있는 효과가 있다.

[0029] 본 발명의 효과는 이상에서 언급된 것들에 한정되지 않으며, 언급되지 아니한 다른 해결과제들은 아래의 기재로부터 당업자에게 명확하게 이해되어 질 수 있을 것이다.

도면의 간단한 설명

[0031] 도 1은 본 발명에 따른 의약품 보관 시스템의 구성을 블록화하여 개략적으로 나타내는 블록도이다.

도 2는 본 발명에 따른 의약품 보관 시스템을 구성하는 정보 표시부에 의해 표시되는 표시 화면의 일 예로서 의약품유무 표시모드를 나타내는 도면이다.

도 3은 본 발명에 따른 의약품 보관 시스템을 구성하는 의약품정보 취득부의 구성을 블록화하여 나타내는 블록

도이다.

도 4는 본 발명에 따른 의약품 보관 시스템을 구성하는 의약품정보 표시부의 구성을 블록화하여 나타내는 블록도이다.

도 5는 본 발명에 따른 의약품 보관 시스템을 구성하는 의약품상태 판단부의 구성을 블록화하여 나타내는 블록도이다.

발명을 실시하기 위한 구체적인 내용

- [0032] 본 발명의 추가적인 목적들, 특징들 및 장점들은 다음의 상세한 설명 및 첨부도면으로부터 보다 명료하게 이해될 수 있다.
- [0033] 본 발명의 상세한 설명에 앞서, 본 발명은 다양한 변경을 도모할 수 있고, 여러 가지 실시 예를 가질 수 있는바, 아래에서 설명되고 도면에 도시된 예시들은 본 발명을 특정한 실시 형태에 대해 한정하려는 것이 아니며, 본 발명의 사상 및 기술 범위에 포함되는 모든 변경, 균등물 내지 대체물을 포함하는 것으로 이해되어야 한다.
- [0034] 어떤 구성요소가 다른 구성요소에 "연결되어" 있다거나 "접속되어" 있다고 언급된 때에는, 그 다른 구성요소에 직접적으로 연결되어 있거나 또는 접속되어 있을 수도 있지만, 중간에 다른 구성요소가 존재할 수도 있다고 이해되어야 할 것이다. 반면에, 어떤 구성요소가 다른 구성요소에 "직접 연결되어" 있다거나 "직접 접속되어" 있다고 언급된 때에는, 중간에 다른 구성요소가 존재하지 않는 것으로 이해되어야 할 것이다.
- [0035] 본 명세서에서 사용한 용어는 단지 특정한 실시 예를 설명하기 위해 사용된 것으로, 본 발명을 한정하려는 의도는 아니다. 단수의 표현은 문맥상 명백하게 다르게 뜻하지 않는 한, 복수의 표현을 포함한다. 본 명세서에서, "포함하다" 또는 "가지다" 등의 용어는 명세서상에 기재된 특징, 숫자, 단계, 동작, 구성요소, 부품 또는 이들을 조합한 것이 존재함을 지정하려는 것이지, 하나 또는 그 이상의 다른 특징들이나 숫자, 단계, 동작, 구성요소, 부품 또는 이들을 조합한 것들의 존재 또는 부가 가능성을 미리 배제하지 않는 것으로 이해되어야 한다.
- [0036] 또한, 명세서에 기재된 "...부", "...유닛", "...모듈" 등의 용어는 적어도 하나의 기능이나 동작을 처리하는 단위를 의미하며, 이는 하드웨어나 소프트웨어 또는 하드웨어 및 소프트웨어의 결합으로 구현될 수 있다.
- [0037] 또한, 첨부 도면을 참조하여 설명함에 있어, 도면 부호에 관계없이 동일한 구성 요소는 동일한 참조부호를 부여하고 이에 대한 중복되는 설명은 생략하기로 한다. 본 발명을 설명함에 있어서 관련된 공지 기술에 대한 구체적인 설명이 본 발명의 요지를 불필요하게 흐릴 수 있다고 판단되는 경우 그 상세한 설명을 생략한다.
- [0038] 본 발명에 따른 의약품 보관 관리 시스템은, 의약품을 보관하는 보관부; 상기 보관부에 보관되는 의약품의 정보를 취득하는 정보 취득부; 상기 정보 취득부에서 취득된 정보를 표시하는 정보 표시부; 상기 정보 취득부에서 취득된 정보가 미리 설정된 조건에 부합하는지 판단하는 상태 판단부; 및 상기 상태 판단부에서 취득된 정보가 미리 설정된 조건에 부합하는 것으로 판단되는 경우, 이를 알림 고지하는 고지부;를 포함한다.
- [0039] 이하, 본 발명의 바람직한 실시 예에 따른 의약품 보관 관리 시스템에 대하여 도 1 내지 도 5를 참조하여 상세히 설명한다.
- [0040] 도 1은 본 발명에 따른 의약품 보관 시스템의 구성을 블록화하여 개략적으로 나타내는 블록도이며, 도 2는 본 발명에 따른 의약품 보관 시스템을 구성하는 정보 표시부에 의해 표시되는 표시 화면의 일 예로서 의약품유무 표시모드를 나타내는 도면이다. 도 3은 본 발명에 따른 의약품 보관 시스템을 구성하는 의약품정보 취득부의 구성을 블록화하여 나타내는 블록도이고, 도 4는 본 발명에 따른 의약품 보관 시스템을 구성하는 의약품정보 표시부의 구성을 블록화하여 나타내는 블록도이며, 도 5는 본 발명에 따른 의약품 보관 시스템을 구성하는 의약품상태 판단부의 구성을 블록화하여 나타내는 블록도이다.
- [0041] 본 발명에 따른 의약품 보관 시스템은, 도 1 및 도 2에 나타난 바와 같이, 동종 또는 다종의 의약품을 보관하는 의약품 보관부(100); 상기 의약품 보관부에 보관되는 의약품의 정보를 취득하는 의약품정보 취득부(200); 상기 의약품정보 취득부(200)에서 취득된 정보를 표시하는 의약품정보 표시부(300); 상기 의약품정보 취득부(200)에서 취득된 정보가 미리 설정된 조건에 부합하는지 판단하는 의약품상태 판단부(400); 및 상기 의약품상태 판단부(400)에서, 상기 취득된 정보가 미리 설정된 조건에 부합하는 것으로 판단되는 경우, 이를 알림 고지하는 고지부(500); 를 포함한다.
- [0042] 상기 의약품 보관부(100)에 보관되는 의약품은 바코드와 같은 식별코드가 부여되어 구비된다. 상기 바코드를 통

하여 취득되는 정보로는 약품 종류, 약품 이름, 제조일자, 유통기한, 의약품의 효능, 주의사항, 저장방법, 성분 및 함량 등을 포함한다.

- [0043] 상기 의약품 보관부(100)는 다수의 서랍부재가 상하 좌우로 격리 형성되고, 인입 및 인출 가능하게 구성되는 캐비닛으로 이루어질 수 있다.
- [0044] 상기 의약품정보 취득부(200)는 상기 의약품 보관부(100)의 서랍부재 내에 의약품이 안착되는 안착부 각각에 구비되어 의약품의 유무를 검출하는 의약품 유무 검출부(210)와, 상기 의약품 보관부(100)의 서랍부재 내에 의약품이 안착되는 안착부 각각에 구비되어 의약품의 바코드를 독취하는 바코드 독취부(220), 및 상기 바코드 독취부(220)의 위치를 조정할 수 있는 독취부 위치 조정수단을 포함할 수 있다.
- [0045] 상기 의약품 유무 검출부(210)는 로드셀 또는 광센서 등으로 이루어질 수 있으며, 의약품이 수납되거나 안착되는 위치에서 의약품의 유무에 대한 검출을 실행할 수 있는 구성이라면 특별히 한정되는 것은 아니다.
- [0046] 상기 바코드 독취부(220)는 바코드 리더 또는 바코드 센서로 이루어질 수 있다.
- [0047] 계속해서, 여기에서, 상기 독취부 위치 조정수단은 상기 의약품 보관부(100)는 해당 의약품에 전용으로 제작될 수 있으나, 사이즈가 다르거나 검출할 바코드의 위치가 다를 경우 이에 맞게 바코드 리더 또는 바코드 센서를 위치시키기 위함이다.
- [0048] 예를 들면, 상기 독취부 위치 조정수단은 상기 의약품 보관부(100)의 서랍부재에 위치되는 안착홈의 일측에 구비되는 한 쌍의 로드와, 상기 한 쌍의 로드를 따라 상하 슬라이딩 이동되는 바코드독취부 구비 블록체와, 상기 로드를 따라 이동된 소정 위치에서 바코드독취부 구비 블록체를 고정시키기 위한 고정 부재를 포함한다.
- [0049] 상기 로드는 속이 빈 공동으로 이루어지고, 상기 바코드독취부 구비 블록체에서 인출되는 신호 케이블이 상기 로드를 통해 바다측으로 안내되어 상기 의약품정보 표시부(300)와 의약품상태 판단부(400)가 포함되는 제어모듈에 접속되도록 이루어진다.
- [0050] 상기 고정 부재는 예를 들면 상기 로드와 블록체 중 하나에 형성되는 라운드진 홈, 및 다른 하나에 형성되는 라운드진 돌기로 이루어질 수 있다.
- [0051] 예를 들면, 상기 로드와 라운드진 홈이 형성되는 경우 그 길이방향을 따라 소정 간격으로 복수의 홈이 형성되고, 상기 블록체에는 상기 홈에 안착되고 탈착되는 라운드진 돌기가 형성되게 된다.
- [0052] 다음으로, 상기 의약품정보 표시부(300)는 상기 의약품 보관부(100)의 서랍부재 전면에 구비되는 터치패널 스크린(310)과, 의약품이 안착홈에 상응하는 배치 구조를 상기 터치패널 스크린(310)에 나타내도록 제어하는 배치 표시제어부(320)와, 상기 의약품정보 독취부(200)의 의약품 유무 검출부(210)에서 읽어들이는 정보에 근거하여 상기 배치 표시제어부에 유무를 구분하여 표시하는 의약품유무 제어표시부(330)와, 상기 의약품유무 제어표시부(330)에서 유로 표시된 화면 터치 시 해당 의약품에 대한 정보를 디스플레이하는 정보표시 제어부(340)를 포함한다.
- [0053] 다음으로, 상기 의약품상태 판단부(400)는 의약품의 바코드에 대한 정보가 저장되어 있는 정보 저장부(410)와, 상기 터치패널 스크린(310)을 통해 입력된 사용자의 설정 조건을 저장하는 설정조건 저장부(420)와, 상기 의약품정보 독취부(200)의 바코드 독취부(220)에서 읽어들이는 정보와 상기 정보 저장부(410)에 저장된 정보를 비교하고, 상기 설정조건 저장부(420)에 저장된 설정 조건에 따라 보관 상황을 판단하고 제어하는 판단 제어부(430), 및 상기 판단 제어부(430)에서 제어 신호를 전달받아 상기 고지부(500)를 제어하는 고지부 제어부(440)를 포함하여 구성될 수 있다.
- [0054] 상기 설정조건 저장부(420)는 예를 들면 유통기한 임박 기한을 설정할 수 있다. 다시 말해서, 상기 설정조건 저장부(420)는 의약품의 유통기한으로부터 하루 전(前)이나 5일 전(前) 등으로 설정하게 되고, 이러한 설정 조건으로 입력되어 저장되는 경우 상기 판단 제어부(430)에서는 하루 전 또는 5일 전에 이르는 것으로 판단하는 경우, 상기 고지부 제어부(440)로 제어 신호를 전달하게 된다.
- [0055] 또한, 상기 설정조건 저장부(420)에서는 복수의 일자 또는 기한으로 설정할 수 있게 되고, 상기 판단 제어부(430)는 해당 일자로 판단되는 경우 색상 등을 달리 표시하여 어느 위치의 의약품이 해당 설정 조건에 있는지를 나타내도록 이루어질 수 있다.
- [0056] 다음으로, 상기 고지부(500)는 상기 판단 제어부(430)로부터 제어신호를 전달받아 경고음을 발생시키는 스피커 및/또는 색상을 달리하여 발광하는 LED로 이루어질 수 있다.

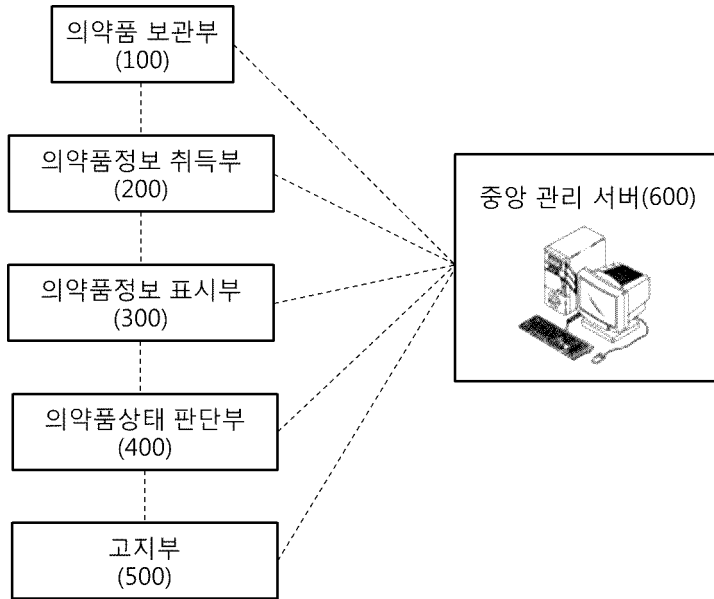
- [0057] 한편, 본 발명에 따른 본 발명에 따른 의약품 보관 시스템은, 의약품정보 취득부(200)와 의약품정보 표시부(300) 및 의약품상태 판단부(400)에서 실행되는 모든 정보는 원격지의 중앙 관리 서버(600)에 전달되어 저장되고, 그 원격지의 중앙 관리 서버(600)의 모니터를 통해 표시되어 모니터링되도록 이루어질 수 있다.
- [0058] 또한, 상기 중앙 관리 서버(600)는 상기 고지부(500)와 연동하여 그 고지부(500)의 동작과 함께 동작하는 중앙부 고지부를 포함하게 된다.
- [0059] 이상에 설명한 바와 같은 본 발명에 따른 의약품 보관 관리 시스템에 의하면, 의약품의 보관과 관리를 효과적이고 효율적으로 실행할 수 있으며, 의약품의 오사용으로 인한 의료 사고를 예방할 수 있으며, 미리 설정된 조건에 따라 보관 관리 상황을 보관대 및 통합 관리부에서 청각 및/또는 시각적으로 알림하여 다중 체크가 가능하고, 이에 따라 신뢰성 있게 관리할 수 있는 이점이 있다.
- [0060] 이상과 같이 실시예들이 비록 한정된 도면에 의해 설명되었으나, 해당 기술분야에서 통상의 지식을 가진 자라면 상기를 기초로 다양한 기술적 수정 및 변형을 적용할 수 있다. 예를 들어, 설명된 기술들이 설명된 방법과 다른 순서로 수행되거나, 및/또는 설명된 시스템, 구조, 장치, 회로 등의 구성요소들이 설명된 방법과 다른 형태로 결합 또는 조합되거나, 다른 구성요소 또는 균등물에 의하여 대치되거나 치환되더라도 적절한 결과가 달성될 수 있다.
- [0061] 본 명세서에서 설명되는 실시 예와 첨부된 도면은 본 발명에 포함되는 기술적 사상의 일부를 예시적으로 설명하는 것에 불과하다. 따라서, 본 명세서에 개시된 실시 예는 본 발명의 기술적 사상을 한정하기 위한 것이 아니라 설명하기 위한 것이므로, 이러한 실시 예에 의하여 본 발명의 기술 사상의 범위가 한정되는 것은 아님은 자명하다. 본 발명의 명세서 및 도면에 포함된 기술적 사상의 범위 내에서 당업자가 용이하게 유추할 수 있는 변형 예와 구체적인 실시 예는 모두 본 발명의 권리범위에 포함되는 것으로 해석되어야 할 것이다.

부호의 설명

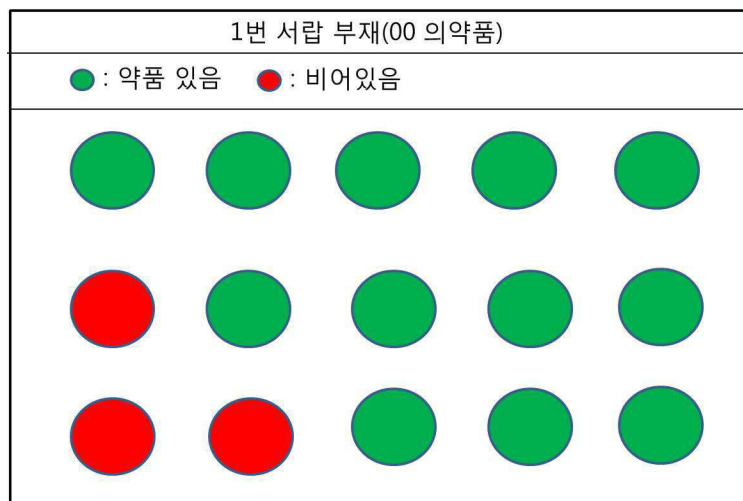
- [0063] 100: 의약품 보관부
- 200: 의약품정보 취득부
- 210: 의약품 유무 검출부
- 220: 바코드 독취부
- 300: 의약품정보 표시부
- 310: 터치패널 스크린
- 320: 배치 표시제어부
- 330: 의약품유무 제어표시부
- 340: 정보표시 제어부
- 400: 의약품상태 판단부
- 410: 정보 저장부
- 420: 설정조건 저장부
- 430: 판단 제어부
- 440: 고지부 제어부
- 500: 고지부

도면

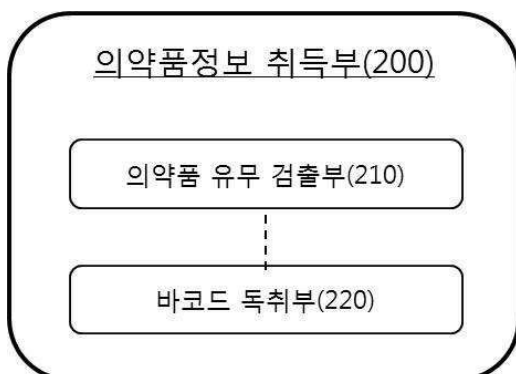
도면1



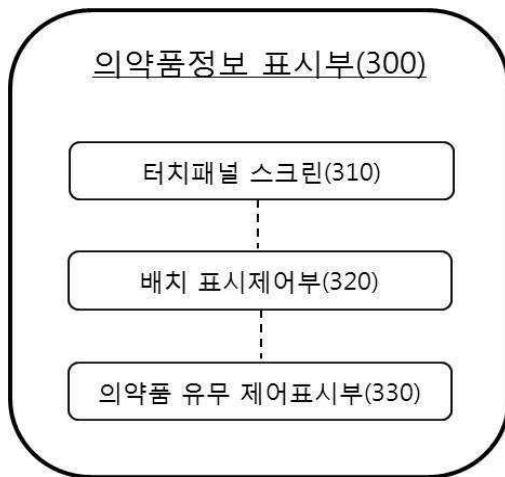
도면2



도면3



도면4



도면5

