

(19) 대한민국특허청(KR)
(12) 공개특허공보(A)

(51) Int. Cl. ⁶ G11B 23/02	(11) 공개번호 (43) 공개일자	특 1996-0015544 1996년 05월 22일
(21) 출원번호	특 1995-0036098	
(22) 출원일자	1995년 10월 19일	
(30) 우선권주장	322,855 1994년 10월 25일 미국(US)	
(71) 출원인	소니 일렉트로닉스 인코포레이티드 손 엘. 맥클린톡 미합중국, 뉴저지 07656-8003, 파크릿지, 소니 드라이브	
(72) 발명자	라이언 스투어트 포터 미합중국, 콜로라도 80132, 모뉴먼트, 솔트 리크 웨이 19665 로날드 마르크 펄무트 미합중국, 콜로라도 80027, 루이스빌, 웨스트 윌로우 스트리트 817	
(74) 대리인	이병호, 최달용	
심사청구 : 없음		

(54) 제거가능한 다중 카트리지 광학 디스크 매거진

요약

카트리지 저장 및 회수 시스템(때때로 “주크 박스” 로 언급됨) 내부에서 디스크 매거진을 해제 가능하게 래칭하는 장치는 주크 박스 벽의 내부벽에 연결된 래치 부재와, 상기 벽으로부터 록킹 상태로 이격되게 편향되는 스프링을 포함한다. 래치 표면은 카트리지 매거진의 외부벽 위에 형성된다. 매거진을 주크 박스내로 삽입할 동안에, 매거진 캠의 외부벽은 편향에 대하여 래치 부재를 캠한다. 상기 래치 부재가 래치 표면과 거의 정렬될때, 래치 부재의 스프링 편향을 래치 부재를 래치 표면과의 결합부내로 스냅시킨다. 작동 레버는 래치 부재에 부착된다. 상기 작동 레버는 주크 박스로부터 매거진을 제거할 동안에 래치 표면으로 부터 래치 부재를 분해하기 위하여 편향에 대하여 래치 부재를 이동시키는데 수동적으로 작동 가능하다.

대표도

도 1

명세서

[발명의 명칭]

제거가능한 다중 카트리지 광학 디스크 매거진

[도면의 간단한 설명]

제1도는 주크 박스(jukebox)에 대한 도어가 개방되어 있고 매거진이 주크 박스에 장착되어 있으며 카트리지가 매거진에 장착되어 있는 것을 도시하는, 본 발명에 따른 매거진이 사용되는 형태의 주크 박스의 사시도,

제2A도는 본 발명에 따른 매거진의 전개도,

제2B도는 제2A도의 2B-2B으로 도시된 평면을 따라 취한 매거진측부와 매거진 측부와 결합되는 매거진 저부로 부터 무영을 나타내는 부분적인 상부도.

본 내용은 요부공개 건이므로 전문 내용을 수록하지 않았음

(57) 청구의 범위

청구항 1

하우징 벽을 포함하고 챔버를 형성하는 카트리지 저장 하우징과; 상기 매거진이 챔버내에 있을때 하우징 벽에 근접되도록 위치되는 벽을 가진 매거진과; 상기 벽과 하우징 벽중의 하나에 연결되고, 벽과 하우징 벽중의 하나로 부터 록킹 상태로 이격되게 편향되는 래치 부재와; 상기 래치 부재 위에서의 편향력을 극복함으로써 래치 부재를 언록킹 상태로 이동시키기 위한 작동 수단 및, 상기 하우징 벽과 벽중 다른 것 위에 형성되고, 상기 매거진이 챔버 내부에 있고 래치 부재가 록킹 상태에 있을때 래치 부재를 수용하기

위하여 위치되는 래치면을 포함하는 것을 특징으로 하는 카트리지 저장 장치내에서 카트리지 매거진을 래칭하기 위한 장치.

청구항 2

제1항에 있어서, 상기 래치 부재는 챔버 내부에서 하우징 벽에 연결되고; 상기 작동 수단은 래치 부재의 돌출부와 매거진 벽 위의 캠링 표면을 포함하고, 상기 돌출부는 챔버내로 매거진이 삽입될 동안에 캠링 표면에 의하여 래치 부재의 편향에 대하여 캠되도록 위치되는 것을 특징으로 하는 카트리지 저장 장치내에서 카트리지 매거진을 래칭하기 위한 장치.

청구항 3

제1항에 있어서, 래치 표면으로 부터 래치 부재를 분해하기 위하여 편향에 대하여 래치 부재를 이동시키기에 수동적으로 작동 가능한 해제 수단을 추가로 포함하는 것을 특징으로 하는 카트리지 저장 장치내에서 카트리지 매거진을 래칭하기 위한 장치.

청구항 4

제1항에 있어서, 상기 매거진을 제1측부 및 제2측부를 구비하고, 상기 하우징은 제1측부 및 제2측부를 가지며; 상기 매거진은 매거진의 제1측부가 하우징의 제1측부에 근접하여 있는 적절한 삽입 배향과, 매거진의 제1측부가 하우징의 제2측부에 근접하여 있는 부적절한 삽입 배향을 가지고; 제2측부에서 하우징 챔버내에 장착되는 돌출부 및; 제1측부에서 매거진에 연결되고 부적절한 삽입 배향에서 매거진이 챔버내로 삽입될때 상기 돌출부와 충돌되도록 위치되는 태브를 추가로 포함하는 것을 특징으로 하는 카트리지 저장 장치내에서 카트리지 매거진을 래칭하기 위한 장치.

청구항 5

제1항에 있어서, 상기 매거진은 삽입 단부를 포함하고; 매거진의 삽입 단부를 수용하고 스프링 힘을 발산하기 위하여 챔버내에서 하우징에 장착되는 정지 수단을 추가로 포함하는 것을 특징으로 하는 카트리지 저장 장치내에서 카트리지 매거진을 래칭하기 위한 장치.

청구항 6

제5항에 있어서, 상기 정지 수단은 푸시판과, 상기 푸시판과 하우징 사이에 연결된 스프링을 포함하는 것을 특징으로 하는 카트리지 저장 장치내에서 카트리지 매거진을 래칭하기 위한 장치.

청구항 7

제5항에 있어서, 상기 정지 수단은 하우징에 장착된 형성 스프링을 포함하는 것을 특징으로 하는 카트리지 저장 장치내에서 카트리지 매거진을 래칭하기 위한 장치.

청구항 8

제5항에 있어서, 상기 정지 수단에 의하여 매거진을 챔버로 부터 적어도 부분적으로 이젝트 되도록 하기 위하여 래치 표면으로 부터 래치 부재를 분해하도록 편향에 대하여 래치 부재를 이동하기에 수동적으로 작동 가능한 해제 수단을 추가로 포함하는 것을 목적으로 하는 카트리지 저장 장치내에서 카트리지 매거진을 래칭하기 위한 장치.

청구항 9

제8항에 있어서, 상기 해제 수단은 래치 부재에 연결된 해제 레버를 포함하는 것을 특징으로 하는 카트리지 저장 장치내에서 카트리지 매거진을 래칭하기 위한 장치.

청구항 10

제1항에 있어서, 상기 래치 부재는 매거진 벽에 연결되고; 상기 래치 표면은 주크 박스 벽에서 노치를 포함하며; 상기 작동 수단은 편향에 대하여 래치 부재를 이동시키기에 수동적으로 작동 가능하고, 래치 부재를 스프링 편향의 작동에 의하여 록킹 상태 및 노치를 가진 결합부내로 전진시키기 위하여 수동적으로 해제 가능한 핸들을 포함하는 것을 목적으로 하는 카트리지 저장 장치내에서 카트리지 매거진을 래칭하기 위한 장치.

청구항 11

한쌍의 거의 평행한 매거진 벽을 포함하는 매거진과; 한쌍의 거의 평행한 하우징 벽과, 챔버를 형성하는 하우징을 포함하는 카트리지 저장 하우징과; 상기 하우징 벽중 하나에 연결되고 하우징 벽중 다른 것을 향한 방향으로 편향되는 래치 부재와; 매거진 벽중의 하나 위에 형성되고, 매거진을 챔버내로 삽입할 동안에 래치 부재와 결합하도록 위치된 래치 표면 및; 매거진을 챔버내로 삽입할 동안에 편향에 대하여 래치 부재를 캠링하고, 매거진의 래치 표면이 래치 부재와 거의 정렬될때 래치 부재를 해제하기 위한 캠링 수단을 포함하는 것을 특징으로 하는 카트리지 저장 장치내에서 카트리지 매거진을 해제 가능하게 래칭하기 위한 장치.

청구항 12

제11항에 있어서, 상기 캠링 수단은 매거진 벽의 캠링 부분을 포함하고; 상기 래치 표면은 매거진 벽에 있는 리세스를 포함하며; 상기 래치 부재는 매거진을 챔버내로 삽입할 동안에 매거진의 캠링 부분에 의하여 편향에 대하여 캠되며, 매거진이 리세스와 거의 정렬될때 리세스와 결합되도록 배향되는 것을 목적으로 하는 카트리지 저장 장치내에서 카트리지 매거진을 해제 가능하게 래칭하기 위한 장치.

청구항 13

제11항에 있어서, 래치 표면으로 부터 래치 부재를 분해하기 위하여 편향에 대하여 래치 부재를 이동시키기에 수동적으로 작동 가능한 해제 수단을 부가로 포함하는 것을 특징으로 하는 카트리지 저장 장치내로 카트리지 매거진을 해제 가능하게 래칭하기 위한 장치.

청구항 14

제11항에 있어서, 상기 매거진은 제1측부 및 제2측부를 구비하고, 상기 하우징은 제1측부 및 제2측부를 가지며; 상기 매거진은 매거진의 제1측부가 하우징의 제1측부에 근접하여 있는 적절한 삽입 배향과, 매거진의 제1측부가 하우징의 제2측부에 근접하여 있는 부적절한 삽입 배향을 가지고; 제2측부에서 하우징 챔버내에 장착되는 돌출부 및; 제1측부에서 매거진에 연결되고 부적절한 삽입 배향에서 매거진이 챔버내로 삽입될때 상기 돌출부와 충돌되도록 위치되는 태브를 부가로 포함하는 것을 특징으로 하는 카트리지 저장 장치내로 카트리지 매거진을 해제 가능하게 래칭하기 위한 장치.

청구항 15

제11항에 있어서, 상기 매거진은 삽입 단부를 포함하고; 매거진의 삽입 단부를 수용하고 스프링 힘을 발산하기 위하여 챔버내에서 하우징에 장착되는 정지 수단을 부가로 포함하는 것을 특징으로 하는 카트리지 저장 장치내로 카트리지 매거진을 해제 가능하게 래칭하기 위한 장치.

청구항 16

제15항에 있어서, 상기 정지 수단은 푸시판과, 상기 푸시판과 하우징 사이에 연결된 스프링을 포함하는 것을 특징으로 하는 카트리지 저장 장치내로 카트리지 매거진을 해제 가능하게 래칭하기 위한 장치.

청구항 17

제15항에 있어서, 상기 정지수단은 하우징에 장착된 형성 스프링을 포함하는 것을 특징으로 하는 카트리지 저장 장치내로 카트리지 매거진을 해제 가능하게 래칭하기 위한 장치.

청구항 18

제15항에 있어서, 상기 정지 수단에 의하여 매거진을 챔버로 부터 적어도 부분적으로 이젝트 되도록 하기 위하여 래치 표면으로 부터 래치 부재를 분해하도록 편향에 대하여 래치 부재를 이동시키기에 수동적으로 작동 가능한 해제 수단을 부가로 포함하는 것을 특징으로 하는 카트리지 저장 장치내로 카트리지 매거진을 해제 가능하게 래칭 하기 위한 장치.

청구항 19

제18항에 있어서, 상기 해제 수단은 래치 부재에 연결된 해제 레버를 포함하는 것을 특징으로 하는 카트리지 저장 장치내로 카트리지 매거진을 해제 가능하게 래칭하기 위한 장치.

청구항 20

한쌍의 거의 평행한 매거진 벽을 포함하는 카트리지 매거진과; 한쌍의 거의 평행한 하우징 벽과 상기 벽중의 제1벽에 형성된 개구를 포함하고, 챔버를 형성하는 카트리지 저장 하우징과; 상기 제1하우징 벽에 연결되고, 하우징 벽중 다른 것을 향한 방향에서 편향되며 상기 하우징 벽중의 다른 것을 향한 개구를 통하여 연장되는 래치 부재를 구비하는 스프링 판과; 상기 매거진 벽중의 하나에 형성되고, 매거진을 주크 박스내로 삽입한 동안에 래치 부재와 결합되도록 위치되는 래치 표면 및; 래치 표면은 물론 상기 동일한 매거진 벽 위에 있는 캠핑 표면을 포함하고, 상기 캠핑 표면은 편향에 대한 방향에서 래치 부재를 캠핑하기 위하여 매거진을 주크 박스내로 삽입할 동안에 래치 부재와 자동적으로 결합 가능하고, 래치 부재가 래치 표면과 결합할때 래치부재로부터 자동적으로 해제 가능한 것을 특징으로 하는 카트리지 저장 장치내로 해제 가능하게 카트리지매거진을 해제 가능하게 래칭하기 위한 장치.

청구항 21

제20항에 있어서, 래치 표면으로 부터 래치 부재를 분해하기 위하여 편향에 대하여 래치 부재를 이동시키기에 수동적으로 작동 가능한 해제 수단을 부가로 포함하는 것을 특징으로 하는 카트리지 저장 장치내로 카트리지 매거진을 해제 가능하게 래칭하기 위한 장치.

청구항 22

제20항에 있어서, 상기 매거진은 제1측부 및 제2측부를 구비하고, 상기 하우징은 제1측부 및 제2측부를 가지며; 상기 매거진은 매거진의 제1측부가 하우징의 제1측부에 근접하여 있는 적절한 삽입 배향과, 매거진의 제1측부가 하우징의 제2측부에 근접하여 있는 부적절한 삽입 배향을 가지고; 제2측부에서 하우징 챔버내에 장착되는 돌출부 및; 제1측부에서 매거진에 연결되고 부적절한 삽입 배향에서 매거진이 챔버내로 삽입될때 상기 돌출부와 충돌되도록 위치되는 태브를 부가로 포함하는 것을 특징으로 하는 카트리지 저장 장치내로 카트리지 매거진을 해제 가능하게 래칭하기 위한 장치.

청구항 23

제20항에 있어서, 상기 매거진은 삽입 단부를 포함하고; 매거진의 삽입 단부를 수용하고 스프링 힘을 발산하기 위하여 챔버내에서 하우징에 장착되는 정지 수단을 부가로 포함하는 것을 특징으로 하는 카트리지 저장 장치내로 카트리지 매거진을 해제 가능하게 래칭하기 위한 장치.

청구항 24

제23항에 있어서, 상기 정지 수단은 푸시판과, 상기 푸시판과 하우징 사이에 연결된 스프링을 포함하는 것을 특징으로 하는 카트리지 저장 장치내로 카트리지 매거진을 해제 가능하게 래칭하기 위한 장치.

청구항 25

제23항에 있어서, 상기 정지수단은 하우징에 장착된 형성 스프링을 포함하는 것을 특징으로 하는 카트리지 저장 장치내로 카트리지 매거진을 해제 가능하게 래칭하기 위한 장치.

청구항 26

제23항에 있어서, 상기 정지 수단에 의하여 매거진을 챔버로 부터 적어도 부분적으로 이젝트 되도록 하기 위하여 래치 표면으로 부터 래치 부재를 분해하도록 편향에 대하여 래치 부재를 이동하기에 수동적으로 작동 가능한 해제 수단을 추가로 포함하는 것을 특징으로 하는 카트리지 저장 장치내로 카트리지 매거진을 해제 가능하게 래칭하기 위한 장치.

청구항 27

제26항에 있어서, 상기 해제 수단은 래치 부재에 연결된 해제 레버를 포함하는 것을 특징으로 하는 카트리지 저장 장치내로 카트리지 매거진을 해제 가능하게 래칭하기 위한 장치.

청구항 28

제20항에 있어서 제2개구를 포함하는 하우징 벽의 제2벽과; 매거진 벽중의 제2벽 위에 형성되고, 매거진을 챔버내로 삽입할 동안에 제2래치 부재와 결합되도록 위치되는 제2래치 표면 및; 상기 제2매거진 범위에 있는 제2캠링 표면을 포함하고; 상기 제2하우징 벽에 연결되고, 제1하우징 벽을 향한 방향에서 편향되며 제1하우징 벽을 향하여 제2개구를 관통하여 연장되는 제2래치 부재를 포함하는 제2스프링판을 추가로 포함하며, 상기 제2캠링 표면은 편향에 대한 방향에서 제2래치 부재를 캠하기 위하여 매거진을 주크 박스내로 삽입할 동안에 제2래치 부재와 자동적으로 결합 가능하고, 제2래치 표면과 제2래치 부재가 결합할 동안에 제2래치 부재로부터 자동적으로 해제 가능한 것을 특징으로 하는 카트리지 저장 장치내로 카트리지 매거진을 해제 가능하게 래칭하기 위한 장치.

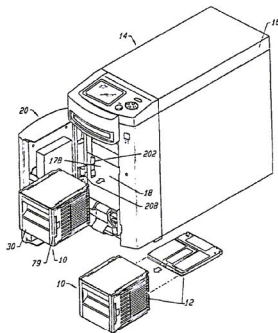
청구항 29

제28항에 있어서, 상기 제1 및 제2래치 부재는 동일한 구성품을 포함하는 것을 특징으로 하는 카트리지 저장 장치내로 카트리지 매거진을 해제 가능하게 래칭하기 위한 장치.

※ 참고사항 : 최초출원 내용에 의하여 공개하는 것임.

도면

도면1



도면2

