Title: BABY CARRIAGE HAVING AUTOMATIC BRAKING FUNCTION USING SMART KEY

Abstract: The present invention provides a baby carriage having an automatic braking function using a smart key, wherein, when the baby carriage gets away from a protector by a predetermined distance due to the protector’s carelessness or an external cause, the wheels of the baby carriage are automatically controlled to be braked, so that the risk of accident is minimized, thereby ensuring safety. The baby carriage having an automatic braking function using a smart key according to the present invention, as described above, is configured to detect a distance between the baby carriage and the smart key carried by a protector through a communication module which is provided on the baby carriage, and to automatically brake the wheels of the baby carriage when the smart key gets out of a predetermined distance range from the baby carriage. Accordingly, a processor for restricting the movement of the baby carriage does not require the protector’s handling, so that the protector can drive the baby carriage without inconvenience. In addition, the danger of an accident by collision between a moving protector and a suddenly braking baby carriage is eliminated, so that it is possible to further enhance the safety of the baby carriage.

A method of yawning: 본 발명은 보호자의 무의식적인 요인에 의해 운동자가 보호자로부터 일정거리 이상하게 되면 자동으로 유모차 바퀴가 제동되도록 하여 사고의 위험성을 최소화시킴에 따라 안전성
이 확보되도록 한 스타트 카를 사용한 자동 제동기능을 갖는 유모차
를 제공한다. 이와 같은 본 발명에 따른 스타트 카를 사용한 자동 제동기능을 갖는 유모차는 보호자가 휴대하는 스타트 카와

...
유모차 간 이적지리를 유모차에 설치된 통신모듈이 감출하여 스마트 키가 유모차로부터 일정거리 범위 이상 벗어난
시 유모차의 배터리 차동으로 제동되는 구성이 제공됨에 따라, 유모차의 이동을 제한하는 프로세스에 보호자의 조작
이 요구되지 않아 보호자가 불편없이 유모차를 운행할 수 있을 뿐만 아니라, 이동하는 보호자와 급제동된 유모차 간
충돌에 의한 사고의 위험도 없어져 유모차의 안전성이 더욱 증대될 수 있게 된다.
명세서
발명의 명칭: 스마트 키를 사용한 자동 제동기능을 갖는 유모차
기술분야
[1] 본 발명은 스마트 키를 사용한 자동 제동기능을 갖는 유모차에 관한 것으로, 좀 더 구체적으로는 보호자의 부주의나 외부적인 요인에 의해 유모차가 보호자로부터 일정거리 이탈하게 되면 자동으로 유모차 마커가 제동되도록 하여 사고의 위험성을 최소화시킴에 따라 안전성이 확보되도록 한 스마트 키를 사용한 자동 제동기능을 갖는 유모차에 관한 것이다.
배경기술
[3] 이와 같이 유모차는 외출시 사용되는 것임에 따라, 아저씨까지 신체와 정신의 발달이 미숙한 영아나 유아의 보호를 위하여 안전의 확보가 절대적으로 중요하다. 그런데, 유모차 이동시 충돌이나 보호자의 부주의로 손잡이를 놓치게 되면, 유모차가 보호자로부터 이탈하여 동체없이 이동하게 되는 경우가 있는데, 이 경우 유모차가 넘어지거나, 유모차가 차량을 포함하는 각종 물체와 충돌하면서 사고가 발생할 위험이 있었다. 특히, 정차진 길에서는 보호자가 조심스럽게 운행하지 않으면 중력의 영향으로 유모차의 손잡이를 놓칠 경우가 많은데, 이와 같이 정차진 길에서 유모차가 보호자로부터 이탈되면, 유모차가 미끄러지면서 곧바로 사고로 이어지는 문제점이 있었다.
[5] 이를 개선한 기술로서, 유모차의 손잡이를 놓을 때에는 브레이크 상태가 되고, 손잡이 잃을 때에도 브레이크 상태가 유지되어 운행 상태가 되도록 한 것이 동록실용신안공보 등록번호 제20-0189384호 "유모차"로 안출되어 있다. 이 기술에 따른 유모차는 손잡이가 마련된 프레임, 프레임에 설치되는 탑승부, 프레임에 설치되며 지면과 접촉되어 구동하는 전, 후방 바퀴로 구성된 유모차에 있어서, 손잡이에 설치되어 손으로 손잡이를 잡을 때 압박되어 온(on)되는 압력감지스위치와, 프레임에 설치되며, 압력감지스위치에 의하여 전원이 인가될 때 바퀴의 스포크로부터 벗어나 바퀴가 회전될 수 있도록 하고, 전원이 인가되지 않을 때 바퀴의 스포크로 진입되어 바퀴가 회전될 수 없도록 하는
결합쇠를 가지는 전기식 브레이크를 구비함으로써, 손잡이를 잡을 때에만 운행이 가능하도록 한 것이다.

그러나, 상기 "유모차"는 손잡이의 정해진 위치에 설치되는 압력감지스위치를 지속적으로 일정압으로 누르고 있어야만 유모차가 운행되는 구성이어서 유모차의 운행을 위해서 보호자는 1) 압력감지스위치가 설치되는 손잡이 부위를 반드시 잡아야 했고, 2) 압력감지스위치가 설치되는 손잡이 부위를 힘을 주어서 놀리야 하는 번거로움이 있었다. 또한, 보호자가 유모차의 운행과정에서 손잡이의 타부위를 잡게 되거나, 압력감지스위치를 잡은 손의 힘을 빼게 되면 곧바로 유모차가 급제동되면서 이동하는 보호자와 급제도동된 유모차 사이에 충돌이 발생할 수 있으므로, 안전성 확보가 어려운 문제점이 있었다.

발명의 상세한 설명

기술적 과제

따라서, 본 발명은 이와 같은 종래 기술의 문제점을 개선하여, 유모차가 보호자로부터 설정된 일정거리 이상을 이탈하게 되면 바퀴가 제동되는 구성이 제공됨으로써 보호자에 의해 제동되지 않는유모차 이동의 제한으로 안전성이 확보되도록 하는 새로운 형태의 스마트 키를 사용한 자동 제동기능을 갖는 유모차를 제공하는 것을 목적으로 한다.

특히, 본 발명은 스마트 키를 이용함으로써 유모차의 이동을 제한하는 프로세스에 보호자의 조작이 요구되지 않아 보호자가 불편한 조작이나 동작없이 편안하고 안락하게 유모차를 운행할 수 있는 새로운 형태의 스마트 키를 사용한 자동 제동기능을 갖는 유모차를 제공하는 것을 목적으로 한다.

또한, 본 발명은 보호자가 소지하고 있는 스마트 키가 유모차로부터 일정거리 범위 이상 벗어날 시 유모차의 바퀴가 제동되는 구성이 제공됨으로써 이동하는 보호자와 급제도동된 유모차 간 충돌에 의한 사고의 위험이 없어짐에 따라 유모차의 안전성이 더욱 증대될 수 있는 새로운 형태의 스마트 키를 사용한 자동 제동기능을 갖는 유모차를 제공하는 것을 목적으로 한다.

과제 해결 수단

상술한 목적인 달성하기 위한 본 발명의 특징에 의하면, 본 발명은 유모차에 있어서, 스마트 키와, 바퀴가 구비되어 이동하게 되는 본체와; 상기 본체에 설치되고, 상기 스마트 키와 통신하게 되는 통신모듈과; 상기 본체에 설치되고, 상기 통신모듈로부터 상기 스마트 키와의 통신 정보를 전달받게 되는 컨트롤러와; 상기 본체에 설치되고, 상기 컨트롤러와 통신하여 상기 유모차의 바퀴를 제동하게 되는 제동모듈을 포함하는데, 상기 컨트롤러는 미리 설정된 안전거리에 대한 상기 스마트 키의 이탈시 상기 제동모듈을 구동하여 상기 유모차의 이동이 방지되도록 한다.

이와 같은 본 발명에 따른 스마트 키를 사용한 자동 제동기능을 갖는 유모차에서 상기 통신모듈과 컨트롤러는 정해진 형상의 제어버스에
통합설치되고, 상기 제동모듈은 작동설리더와 상기 작동설리더에 고정되는 브레이크 페드를 포함하는 구성으로 이루어지며, 상기 제어박스는 상기 본체의 손잡이에 고정설치되고, 상기 제동모듈은 상기 본체의 바퀴축에 고정설치된다.

여기서, 상기 제어박스는 상기 스마트 키가 착탈가능하게 삽입고정되는 삽입구가 형성되어 상기 스마트 키가 삽입고정되어 삽입구 제동모듈의 작동이 해제 상태를 유지하도록 할 수 있다.

발명의 효과

본 발명의 스마트 키를 사용한 자동 제동기능을 갖는 유모차는 보호자로부터 이탈될 시 바퀴가 제동되어 이동이 제한됨에 따라 보호자의 통제없이 유모차가 이동하여 충돌사고가 발생하거나 유모차가 넘어지면서 사고가 발생하는 일이 방지되는 효과를 가지게 된다. 특히, 본 발명은 유모차가 보호자로부터 일정거리 이상 이탈될 시 유모차의 이동이 제한되도록 함에 따라 유모차의 급제동에 의한 유모차와 보호자 간 충돌도 방지되는 효과를 가진다. 또한, 본 발명은 스마트 키를 사용함에 따라 보호자의 불필요한 조작없이도 유모차의 바퀴의 제동이나 해제가 자동으로 이루어져 안전성을 확보하는 동시에 유모차의 운행도 편안하고 안락하게 이루어지는 편리함도 누릴 수 있게 된다.

도면의 간단한 설명

도 1은 본 발명에 따른 스마트 키를 사용한 자동 제동기능을 갖는 유모차의 주요 구성요소를 보여주는 블록도;

도 2는 본 발명의 바람직한 실시예에 따른 스마트 키를 사용한 자동 제동기능을 갖는 유모차의 사시도;

도 3은 본 발명의 바람직한 실시예에 따른 스마트 키를 사용한 자동 제동기능을 갖는 유모차에서 설치되는 제어박스를 보여주는 도면;

도 4는 본 발명의 바람직한 실시예에 따른 제어박스의 구성요소를 보여주기 위한 블록도;

도 5는 본 발명의 바람직한 실시예에 따른 스마트 키를 사용한 자동 제동기능을 갖는 유모차에 설치되는 제동모듈의 사시도;

도 6은 본 발명의 바람직한 실시예에 따른 스마트 키를 사용한 자동 제동기능을 갖는 유모차에 설치되는 제동모듈의 단면도이다.

발명의 실시를 위한 최선의 형태

이하, 본 발명의 실시예를 참조한 도면도 2 내지 도 6에 의거하여 상세히 설명한다. 한편, 도면과 상세한 설명에서 일반적인 유모차, 제동장치, 브레이크, 스마트 키 등으로부터 이 분야의 종사자들이 응용하게 할 수 있는 구성 및 작용에 대한 도시 및 연금은 간략히 하거나 생략하였다. 특히 도면의 도시 및 상세한 설명에 있어서 본 발명의 기술적 특징과 직접적으로 연관되지 않는 요소의 구체적인 기술적 구성 및 작용에 대한 상세한 설명 및 도시는 생략하고, 본 발명과 관련되는 기술적 구성만을 간략하게 도시하거나 설명하였다.
도 2는 본 발명의 바람직한 실시예에 따른 스마트 키를 사용한 자동 제동기능을 갖는 유모차의 사시도이다.

도 2를 참조하면, 본 발명의 바람직한 실시예에 따른 스마트 키를 사용한 자동 제동기능을 갖는 유모차(100)는 영아나 유아가 탑승하게 되는 좌석이 구비된 본체(10)와, 본체(10)가 이동되도록 하는 바퀴(20)와, 바퀴(20)가 고정되는 바퀴축(30) 및, 보호자가 본체(10)를 밀거나 당길 수 있도록 하는 손잡이(40)를 구비하는데, 손잡이(40)에는 제어박스(180)가 장착되고, 바퀴축(30)에는 제동모듈(160)이 장착된다.

도 3은 본 발명의 바람직한 실시예에 따른 스마트 키를 사용한 자동 제동기능을 갖는 유모차에 설치되는 제어박스를 보여주기 위한 도면이며, 도 4는 본 발명의 바람직한 실시예에 따른 제어박스의 구성을 보여주기 위한 블록도이다.

도 3과 도 4를 참조하면, 제어박스(180)는 보호자가 소지하게 되는 스마트 키(200)와 통신하는 통신모듈(120)과, 통신모듈(120)로부터 스마트 키(200)와의 통신정보를 전달받게 되는 컨트롤러(140)가 통합설치된 것으로, 정해진 크기의 박스체형으로 이루어진다. 이와 같은 제어박스(180)는 도 3에서와 같이 정해진 크기의 슬릿(slit) 형상으로 이루어진 삽입구(182)가 개방되기 형상적으로 보호자가 소지하는 스마트 키(200)가 착탈가능하게 삽입고정될 수 있도록 한다. 여기서, 스마트 키(200)는 유모차(100)를 운반하는 보호자가 소지하게 되는 것으로, 보호자가 스마트 키(200)를 소지한 상태에서 유모차(100)를 운반하게 되면 스마트 키(200)는 설정된 안전거리 내에 항상 위치하게 되므로 제동모듈(160)이 작동되지 않아 유모차(100)가 원활하게 이동할 수 있게 된다.

한편, 보호자는 스마트 키(200)의 소지가 경기로운 경우에는 상기와 같이 스마트 키(200)를 제어박스(180)의 삽입구(182)에 삽입고정하게 되는데, 이 경우, 제동모듈(160)의 작동이 해제상태를 유지하게 된다. 물론, 보호자가 스마트 키(200)를 개인적으로 소지하는 것이 바람직하다. 그리고, 스마트 키(200)에는 도 3에서와 같이 스피커(220)와 작동비트(240)가 구비될 수 있는데, 스피커(220)는 스마트 키(200)가 설정된 안전거리의 범위일 경우 경보음을 울리고 보호자가 유모차(100)가 자신으로부터 이탈되고 있음을 인식시키는 기능을 담당하게 되고, 작동비트(240)은 유모차(100)가 운행과 관련된 각종 기능이 부가된 지능형 유모차일 경우 유모차(100)의 부가적인 기능이 수행되도록 하는 제어신호를 생성시키게 된다. 이를 위하여 스마트 키(200)에는 별도의 컨트롤러와 무선통신기기가 더 구비될 수 있다.

한편, 제어박스(180)의 통신모듈(120)은 도 4에서와 같이 스마트 키(200)의 위치정보를 검출하는 근접센서(122)와, 스마트 키(200)와 제어신호를 주고받게 되는 무선통신기(124a)를 구비할 수 있다. 여기서 근접센서(122)는 스마트 키(200)가 설정된 안전거리를 벗어나는지 유무를 판별하는 것이다. 그리고, 무선통신기(124a)는 스마트 키(200)에 RFID 태그가 장착될 경우 스마트 키(200)와 교신하면서 스마트 키(200)의 안전거리 이탈 유무를 판별하거나
스마트 키(200)에 작동버튼(240)이 구비될 시의 제어신호를 전달받는 한편, 스마트 키(200)의 안전거리 이탈시 경보신호를 스마트 키(200)로 전달하여 스마트 키(200)의 스피커(220)를 통해 경보음을 발생하도록 하는 기능을 수행하게 된다. 물론, 스마트 키(200)는 자체적으로 구비되는 컨트롤러에 의해 경보음을 발생시키릴 수도 있다. 또한, 제어박스(180)의 통신모듈(120)은 제동모듈(160)과 통신하게 되는 무선통신기(124b)와 유선통신기(126)를 구비할 수 있는데, 구성의 단순화를 위해 유선통신기(126)를 통해 제동모듈(160)과 통신하도록 하는 것이 바람직하다.

[27] 한편, 제어박스(180)는 도 3에서와 같이 도 3에서와 같이 스피커(184)를 구비하여 스마트 키(200)의 안전거리 이탈시 경보음을 스피커(184)를 통해 올리도록 할 수 있다.

[28] 도 5는 본 발명의 바람직한 실시예에 따른 스마트 키를 사용한 자동 제동기능을 갖는 유모차에 설치되는 제동모듈의 사시도이며, 도 6은 본 발명의 바람직한 실시예에 따른 스마트 키를 사용한 자동 제동기능을 갖는 유모차에 설치되는 제동모듈의 단면도이다.

[29] 도 5와 도 6을 참조하면, 제동모듈(160)은 마찰식 브레이크 시스템으로서 바퀴축(30)에 고정설치되는 작동설린더(162)와, 작동설린더(162)에 고정되는 브레이크 펨드(164)를 구비하는 구성으로 이루어진다.

[30] 이와 같은 제동모듈(160)은 작동설린더(162)의 작동에 따라 이루어지는 브레이크 펨드(164)가 바퀴(20)에 밀착되면서 바퀴(20)의 제동이 이루어지게 된다. 여기서, 제동모듈(160)은 통신케이블(166)을 통해 유선으로 컨트롤러(140)로부터 제어신호를 전달받아 작동하게 된다.

[31] 상기와 같이 구성되는 본 발명의 실시예에 따른 스마트 키를 사용한 자동 제동기능을 갖는 유모차(100)는 통신모듈(120)와 통신하는 스마트 키(200)를 구비하여 보호자로부터 유모차(100)가 미리 설정된 안전거리 이상 이탈시 유모차의 작동등에 의한 유모차와 보호자 간 충돌 방지어는 동시에 보호자의 통제없이 유모차가 이동하게 되는 일이 발생되어 사고의 위험이 보소화되고, 유모차(100)의 안전성이 확보될 수 있게 되는 것이다.

[32] 또한, 본 발명은 상기와 같이 스마트 키(200)의 사용으로 보호자의 불필요한 조작없이도 유모차(100)가 바퀴(20)가 자동으로 제동되고, 제동된 바퀴(20)의 해제가 자동으로 이루어짐에 따라, 보호자는 불편함 없이 유모차(100)를 운행할 수 있게 되는 것이다.

[33] 상술한 바와 같이, 본 발명의 실시예에 따른 스마트 키를 사용한 자동 제동기능을 갖는 유모차를 상기한 설명 및 도면에 따라 도시하였지만, 이는 예를 들어 설명한 것에 불과하며 본 발명의 기술적 사상을 벗어나지 않는 범위 내에서 다양한 변화 및 변경이 가능하다는 것을 이 분야의 통상적인 기술자들은 잘 이해할 수 있을 것이다.
발명의 실시를 위한 형태

[34] 도 1은 본 발명에 따른 스마트 커를 사용한 자동 제동기능을 갖는 유모차의 주요부 구성을 보여주기 위한 블록도이다.

[35] 도 1을 참조하면, 본 발명에 따른 스마트 커를 사용한 자동 제동기능을 갖는 유모차(100)는 통신모듈(120), 컨트롤러(140), 제동모듈(160)이 설치된 것으로, 스마트 커(200)와 연동되면서 유모차(100)의 바퀴(20)가 제동되도록 한 것이다.

[36] 스마트 커(200)는 보호자가 휴대하게 되는 것으로, 현재 자동차에 적용되어 엔진의 시동/정지나 도어의 개폐를 자동으로 유도하는데 사용되는 스마트 커(smart key)가 사용될 수 있는데, 본 발명에서는 스마트 커(200)는 위치정보가 통신모듈(120)에 의해 검출되는 최소화된 구성의 단순화된 스마트 커가 사용되도록 하는 것이 바람직하다. 물론, 이와 같은 스마트 커(200)는 휴대폰, 특정 열쇠, PDA 등에 첩의 형태로 제공되는 스마트 카드로도 적용될 수 있을 것이다.

[37] 이와 달리 본 발명에 따른 유모차(100)가 운행과 관련된 각종 기능이 부가된 저능력 유모차일 경우에는 스마트 커(200)에 각종 작동버튼 및 컨트롤러가 구비되도록 하여 유모차(100)의 통신모듈(120)과 제어신호를 무선통신하므로 할 수도 있음은 물론이다.

[38] 통신모듈(120)은 유모차(100)에 설치되는 것으로, 스마트 커(200)와 통신하여 스마트 커(200)의 위치정보를 검출하게 된다. 이와 같은 통신모듈(120)은 근접센서를 구비하여 스마트 커(200)의 위치정보를 검출할 수도 있고, RFID와 같은 무선통신을 이용하여 스마트 커(200)와 통신하면서 스마트 커(200)의 위치정보나 스마트 커(200)의 제어신호를 전달받게 된다. 여기서, 통신모듈(120)은 유모차(100)와 스마트 커(200) 간 이격거리를 스마트 커(200)의 위치정보로 검출할 수 있다.

[39] 컨트롤러(140)는 유모차(100)에 설치되는 것으로, 통신모듈(120)로부터 스마트 커(200)와의 통신 정보를 전달받아 제동모듈(160)의 작동을 제어하게 된다. 여기서, 통신모듈(120)로부터 전달받은 스마트 커(200)와의 통신 정보는 스마트 커(200)의 위치정보나 스마트 커(200)로부터 송신되는 제어신호가 될 수 있다.

[40] 제동모듈(160)은 유모차(100)에 설치되는 것으로, 컨트롤러(140)와 통신하여 컨트롤러(140)의 제어에 따라 유모차(100)의 바퀴(20)를 제동하게 된다. 이와 같은 제동모듈(160)은 컨트롤러(140)와 무선통신이나 유선통신으로 제어신호를 전달받게 되는데, 구성은 단순화하고 오동작을 최소화하기 위해 통신케이블(166)을 통한 유선통신으로 컨트롤러(140)로부터 제어신호를 전달받도록 하는 것이 바람직하다. 그리고, 제동모듈(160)은 마찰식 브레이크 시스템이나 전기식 브레이크 시스템 등 다양한 종류의 브레이크 시스템이 적용될 수 있다.

[41] 상기와 같이 구성되는 본 발명에 따른 스마트 커를 사용한 자동 제동기능을
갖는 유모차(100)는 유모차(100)와 보호자가 소지하게 되는 스마트 키(200) 간 거리가 유모차(100)의 통신모듈(120)과 스마트 키(200) 간 통신을 통해 실시간으로 스마트 키(200)의 위치정보로써 검출되도록 한다. 여기서, 통신모듈(120)이나 컨트롤러(140)는 보호자가 유모차(100)의 이동을 통제할 수 있는 유모차(100)와 보호자 간 거리를 안전거리로 미리 설정하게 되는데, 이와 같이 미리 설정된 안전거리를 보다 실시간으로 검출되는 유모차(100)와 스마트 키(200) 간 거리가 더 클 경우, 즉 스마트 키(200)가 유모차(100)에 대한 안전거리를 이탈할 경우 컨트롤러(140)는 제동모듈(160)을 구동하여 바퀴(20)가 제동되도록 함으로써 유모차(100)의 이동이 방지되도록 한다. 그리고, 스마트 키(200)가 유모차(100)에 대한 안전거리 이내에 다시 들어오게 되면 컨트롤러(140)는 제동모듈(160)을 정지시켜 바퀴(20)가 해제되도록 함으로써 유모차(100)의 이동이 가능하게 되도록 한다.

[42] 한편, 본 발명에 따른 스마트 키를 사용한 자동 제동기능을 갖는 유모차(100)나 스마트 키(200)는 별도의 스피커가 더 구비되어 스마트 키(200)의 안전거리 이탈 시 경보음이 스피커를 통해 울리도록 함으로써 보호자가 경보음을 통해서 즉각적인 조치를 취할 수 있도록 할 수도 있다.

[43] 또한, 본 발명에 따른 스마트 키를 사용한 자동 제동기능을 갖는 유모차(100)에서 컨트롤러(140) 및 제동모듈(160)은 유모차(100)의 문체와 분리가능하도록 구성되어 사용자가 필요한 유모차에 설치하여 사용할 수 있도록 구성될 수 있을 것이다.

산업상 이용가능성

[44] 본 발명의 스마트 키를 사용한 자동 제동기능을 갖는 유모차는 보호자로부터 이탈될 시 바퀴가 제동되어 이동이 제한됨에 따라 보호자의 통제없이 유모차가 이동하여 충돌사고가 발생하거나 유모차가 넘어지면서 사고가 발생하는 일이 방지되는 효과를 가지게 된다.
청구범위

[청구항 1] 유모차에 있어서,
스마트 키와;
바퀴가 구비되어 이동하게 되는 본체와;
상기 본체에 설치되고, 상기 스마트 키와 동신하게 되는
동신모듈과;
상기 본체에 설치되고, 상기 통신모듈로부터 상기 스마트 키와의
동신 정보를 전달받게 되는 컨트롤러와;
상기 본체에 설치되고, 상기 컨트롤러와 동신하여 상기 유모차의
바퀴를 제동하게 되는 제동모듈을 포함하여;
상기 컨트롤러는 미리 설정된 안전거리에 대한 상기 스마트 키의
이탈시 상기 제동모듈을 구동하여 상기 유모차의 이동이
방지되도록 하는 것을 특징으로 하는 스마트 키를 사용한 자동
제동기능을 갖는 유모차.

[청구항 2] 제 1 항에 있어서,
상기 통신모듈과 컨트롤러는 정해진 형상의 제어박스에
통합 설치되고,
상기 제동모듈은 작동실린더와 상기 작동실린더에 고정되는
브레이크 패드를 포함하는 구성으로 이루어져되,
상기 제어박스는 상기 본체의 손잡이에 고정 설치되고,
상기 제동모듈은 상기 본체의 바퀴축에 고정 설치되는 것을
특징으로 하는 스마트 키를 사용한 자동 제동기능을 갖는 유모차.

[청구항 3] 제 2 항에 있어서,
상기 제어박스는 상기 스마트 키가 착탈가능하게 삽입고정되는
삽입구가 형성되어 상기 스마트 키가 상기 삽입구에 삽입고정되면
상기 제동모듈의 작동이 해제상태를 유지하도록 하는 것을
특징으로 하는 스마트 키를 사용한 자동 제동기능을 갖는 유모차.