



(19) 대한민국특허청(KR)  
(12) 등록특허공보(B1)

(45) 공고일자 2021년05월28일  
(11) 등록번호 10-2258368  
(24) 등록일자 2021년05월25일

- (51) 국제특허분류(Int. Cl.)  
H02G 3/12 (2006.01) E04B 2/74 (2006.01)  
H02G 3/08 (2006.01) H02G 3/22 (2006.01)
- (52) CPC특허분류  
H02G 3/123 (2013.01)  
E04B 2/74 (2013.01)
- (21) 출원번호 10-2020-0189463
- (22) 출원일자 2020년12월31일  
심사청구일자 2020년12월31일
- (56) 선행기술조사문헌  
JP2012120386 A\*  
JP2013223337 A\*  
JP2008306863 A\*  
JP1992041709 Y2  
\*는 심사관에 의하여 인용된 문헌

- (73) 특허권자  
이창우  
경상북도 경산시 남천면 협석길 7-23
- (72) 발명자  
이창우  
경상북도 경산시 남천면 협석길 7-23
- (74) 대리인  
이영수

전체 청구항 수 : 총 2 항

심사관 : 김주승

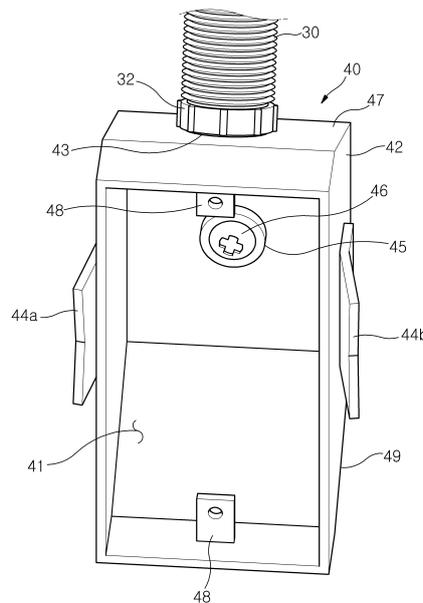
(54) 발명의 명칭 **인테리어 경량칸막이 벽체용 후매립 아웃렛박스 및 그 시공방법**

(57) 요약

본 발명은 인테리어 경량칸막이 벽체용 후매립 아웃렛박스 및 그 시공방법에 관한 것으로, 인테리어 전기공사시 신설된 스테드골조를 중심으로 방음벽체로서 양쪽에 시공되는 스테드칸막이중 먼저 한쪽의 스테드칸막이를 설치하고 통상 천장으로부터의 전선CD관을 외부 노출되는 콘센트나 스위치 등과 전기적으로 연결시키기 위한 매립

(뒷면에 계속)

대표도 - 도3



아웃렛박스를 스테르드골조에 설치하지 않고 다른 한쪽의 스테르드칸막이까지도 설치한 후에 마지막으로 편리하게 후 시공하여 인테리어 전기공사 작업조건 및 작업시간을 획기적으로 줄일 수 있도록 한다. 그 기술적 수단으로 인테리어 경량칸막이 벽체용 후매립 아웃렛박스는 스테르드골조를 중심으로 양쪽에 스테르드칸막이가 설치되고 전기배선 기구가 설치되는 한쪽 스테르드칸막이에 관통 형성된 박스매립홀로 삽입되어 지지될 수 있도록 외부 노출되는 전방이 개방된 박스본체의 양측으로 각각 상기 박스매립홀로 쉽게 삽입되면서 흔들림없이 안착 지지되는 칸막이 지지 날개가 돌출 형성되고, 전방 개방된 박스본체의 개방배선공간 후방에 간격조절구홀이 관통 형성되면서 상기 간격조절구홀에는 나사회전 동작으로 반대편 다른 한쪽 스테르드칸막이에 접지되면서 흔들림없이 안착 지지되는 스테르드 간격조절구 결속되며, 양쪽 스테르드칸막이 사이의 내부공간에 위치한 전선CD관을 연결 결속시킬 수 있도록 상기 박스본체의 상측에는 CD관컨넥터를 포함한 컨넥터결속단이 관통 돌출된다.

(52) CPC특허분류

*H02G 3/081* (2013.01)

*H02G 3/22* (2013.01)

*E04B 2002/7488* (2013.01)

**명세서**

**청구범위**

**청구항 1**

인테리어 경량칸막이 벽체용 후매립 아웃렛박스는 스테드골조를 중심으로 양쪽에 스테드칸막이가 설치되고 전기 배선기구가 설치되는 한쪽 스테드칸막이에 관통 형성된 박스매립홀로 삽입되어 지지될 수 있도록 외부 노출되는 전방이 개방된 박스본체의 양측으로 각각 상기 박스매립홀로 쉽게 삽입되면서 흔들림없이 안착 지지되는 칸막이 지지날개가 돌출 형성되고,

전방 개방된 박스본체의 개방배선공간 후방에 간격조절구홀이 관통 형성되면서 상기 간격조절구홀에는 나사회전 동작으로 반대편 다른 한쪽 스테드칸막이에 접지되면서 흔들림없이 안착 지지되는 스테드간격조절구 결속되며,

양쪽 스테드칸막이 사이의 내부공간에 위치한 전선CD관을 연결 결속시킬 수 있도록 상기 박스본체의 상측에는 CD관컨넥터를 포함한 컨넥터결속단이 관통되어 돌출 형성되되,

상기 박스본체는 개방배선공간의 전방에 외부로부터 별도의 전기배선기구가 결속 고정될 수 있도록 배선기구결속편이 돌출 형성되면서 그 상측과 하측 부위는 상기 스테드칸막이의 관통된 박스매립홀 내부로 쉽게 삽입될 수 있도록 후방으로 경사진 경사상부와 경사하부로 그 상측과 하측 부위가 형성되는 것을 특징으로 하는 인테리어 경량칸막이 벽체용 후매립 아웃렛박스.

**청구항 2**

삭제

**청구항 3**

스테드골조와 전선CD관을 설치하는 단계,

상기 스테드골조를 중심으로 그 양쪽에 각각 스테드칸막이를 설치하는 단계,

한쪽의 스테드칸막이에 양측으로 칸막이지지날개가 돌출 형성된 아웃렛박스가 삽입 설치될 수 있도록 박스매립홀을 관통 형성하는 단계,

상기 스테드칸막이의 박스매립홀로 후매립 아웃렛박스를 삽입시켜 상기 아웃렛박스의 양쪽 칸막이지지날개가 상기 박스매립홀에 대해 흔들림없이 안착 지지되면서 상기 아웃렛박스의 스테드간격조절구의 나사회전 동작으로 간격 조절되어 다른 후방의 다른 한쪽 스테드칸막이에 대해 상기 아웃렛박스가 흔들림없이 안착 지지되는 단계,

상기 아웃렛박스 상측의 CD관컨넥터에 관통 돌출된 컨넥터결속단으로 전선CD관이 연결 결속되는 단계,

전선CD관이 연결된 후매립 아웃렛박스에 통상의 전기배선기구를 설치 결속시키는 단계를 포함하여 시공되는 것을 특징으로 하는 인테리어 경량칸막이 벽체용 후매립 아웃렛박스 시공방법.

**발명의 설명**

**기술분야**

[0001] 본 발명은 인테리어 경량칸막이 벽체용 후매립 아웃렛박스를 양쪽 스테드칸막이 사이의 스테드골조에 선매립으로 설치 결속시키지 않고 통상의 전기배선기구가 설치 연결되는 노출되는 한쪽의 스테드칸막이에 관통시킨 박스매립홀에 후매립으로 편리하게 설치 구성시켜 양쪽 스테드칸막이 내부 공간의 전선CD관을 후매립 아웃렛박스에 연결시킬 수 있는 인테리어 경량칸막이 벽체용 후매립 아웃렛박스 및 그 시공방법에 관한 것으로, 보다 상세하게는 인테리어 전기공사시 선설치된 스테드골조를 중심으로 방음벽체로서 양쪽에 시공되는 스테드칸막이중 먼저 한쪽의 스테드칸막이를 설치하고 통상 천장으로부터의 전선CD관을 외부 노출되는 콘센트나 스위치 등과 전기적으로 연결시키기 위한 매립 아웃렛박스를 스테드골조에 설치하지 않고 다른 한쪽의 스테드칸막이까지도 설치한 후에 마지막으로 편리하게 후시공하여 인테리어 전기공사 작업조건 및 작업시간을 획기적으로 줄일 수 있도록 한 인테리어 경량칸막이 벽체용 후매립 아웃렛박스 및 그 시공방법에 관한 것이다.

## 배경 기술

- [0002] 일반적으로 건물 공간의 인테리어 전기공사를 함에 있어, 경량칸막이 벽체 (스터드칸막이)를 형성하기 위해 중간의 스틸스터드(스터드골조)를 중심으로 양쪽에 통상 방화 건축재인 석고보드가 경량칸막이인 스테드칸막이로 설치되어 결속 마감되는 것이 보통이다.
- [0003] 그리고 천장으로부터의 통상 전선CD관(전기케이블)이 연결된 스틸스터드의 아웃렛박스에 대해 한쪽의 석고보드인 스테드칸막이에 설치된 해당 전원콘센트나 전기스위치 등이 결선됨으로서 인테리어용 아웃렛박스 및 그 시공구조가 완성되는 것이 지금까지 실시된 통상적인 인테리어 전기공사용 아웃렛박스 시공방법이었다.
- [0004] 즉, 도 1a 내지 도 1g의 실제 시공작업 사진에서 보는 것처럼, 종래의 인테리어 경량칸막이 벽체용 선매립 아웃렛박스를 적용시켜 먼저 스테드골조를 세우고 스테드칸막이를 한쪽에만 설치한 다음, 통상의 전선CD관을 상기 스테드골조에 시공 매립시킨 후에 다른 한쪽의 스테드칸막이를 설치하고, 노출되는 다른 한쪽의 상기 스테드칸막이에 전기콘센트 등의 전기배선기구가 설치 결속되는 박스매립홀을 관통시키고, 이후 통상의 전기배선기구를 상기 박스매립홀을 통해 스테드골조에 선매립된 전선CD관과 전기적으로 연결 설치하여 시공작업을 마무리하는 것이 보통이다.
- [0005] 그런데 이와 같은 지금까지의 통상적인 인테리어 경량칸막이 벽체용 선매립 아웃렛박스를 통한 시공방법 및 그 시공구조는, 양쪽 스테드칸막이 사이에 먼저 설치되는 스테드골조를 중심으로 상기 양쪽의 스테드칸막이를 한번의 작업공수로서 편리하게 시공 설치하지 못하고 한쪽의 스테드칸막이를 설치한 후에 아웃렛박스를 상기 스테드골조에 선매립으로 설치 시공해야만 했다.
- [0006] 그리고 다시 별도의 작업공수로서 다른 한쪽의 스테드칸막이를 재차 후작업으로 설치 시공하고 이후의 통상적인 전기배선기구를 전기적으로 연결 설치하여 구성시키는 작업공수로 전체적인 시공작업이 진행되어야만 했기에, 양쪽의 스테드칸막이를 한번에 설치하지 못하고 재차 실시하는 두번의 설치작업으로 인한 불필요한 작업시간의 낭비로 인해 작업공수도 복잡하고 그만큼 작업비용도 낭비될 뿐만 아니라, 경우에 따라 한쪽의 스테드칸막이를 설치 시공하는 중간에 화재가 발생할 수 있는 등의 전체 작업성 및 화재 안전성에서 작업공수의 단축 및 화재 예방이 요구되고 있는 실정이다.

## 선행기술문헌

### 특허문헌

- [0007] (특허문헌 0001) 인테리어용 아웃렛박스와 관련하여 공지된 종래 기술을 살펴보면,  
 (특허문헌 0002) 등록특허 제10-0758922호(개량형 전기 배선함)  
 (특허문헌 0003) 등록특허 제10-111952호(모듈확장 및 교체가 용이한 매립형 콘센트 유닛)  
 (특허문헌 0004) 등록특허 제10-1688816호(옥내 배전 전선관 보호시스템 시공방법)  
 (특허문헌 0005) 등록특허 제10-0988248호(공동주택 벽체의 전기배관 보호장치)  
 (특허문헌 0006) 등록특허 제10-0849172호(공동주택 벽체의 전기배관 보호장치)  
 (특허문헌 0007) 등록특허 제10-0943190호(지중 배전의 배전선 보호장치)  
 (특허문헌 0008) 공개특허 10-2018-0131326(공동주택 방송설비 배선 보호시스템 설치방법)  
 (특허문헌 0009) 등록실용신안 제20-0354304호(벽면 매설용 콘센트 박스)  
 (특허문헌 0010) 등록실용신안 제20-0462933호(벽체 매립형 아웃렛)  
 (특허문헌 0011) 등록실용신안 제20-0436059호(매립형 아웃렛 박스)  
 (특허문헌 0012) 등록실용신안 제20-0236120호(경량칸막이벽체 내에 매설되는 박스보강철물)

## 발명의 내용

**해결하려는 과제**

[0008] 이에 상술한 지금까지 통상적으로 사용된 양쪽 스테르드칸막이 사이에 먼저 설치되는 스테르드골조를 중심으로 상기 양쪽의 스테르드칸막이를 한번의 작업공수로서 편리하게 시공 설치하지 못하고 한쪽의 스테르드칸막이를 설치한 후에 아웃렛박스를 상기 스테르드골조에 선매립으로 설치 시공하면서 발생된 제반 불편한 문제점들을 구조적으로 확실하게 해소할 수 있는 새로운 선매립 아웃렛박스를 적용한 시공방법으로서, 인테리어 경량칸막이 벽체용 후매립 아웃렛박스를 양쪽 스테르드칸막이 사이의 스테르드골조에 선매립으로 설치 결속시키지 않고 통상의 전기배선기구가 설치 연결되는 노출되는 한쪽의 스테르드칸막이에 관통시킨 박스매립홀에 후매립으로 편리하게 설치 구성시켜 양쪽 스테르드칸막이 내부 공간의 전선CD관을 후매립 아웃렛박스에 연결시킬 수 있는 인테리어 경량칸막이 벽체용 후매립 아웃렛박스 및 그 시공방법을 제공함에 그 목적이 있다.

**과제의 해결 수단**

[0009] 상기한 목적을 달성하기 위한 본 발명의 인테리어 경량칸막이 벽체용 후매립 아웃렛박스 및 그 시공방법에 있어, 먼저 인테리어 경량칸막이 벽체용 후매립 아웃렛박스는 스테르드골조를 중심으로 양쪽에 스테르드칸막이가 설치되고 전기배선기구가 설치되는 한쪽 스테르드칸막이에 관통 형성된 박스매립홀로 삽입되어 지지될 수 있도록 외부 노출되는 전방이 개방된 박스본체의 양측으로 각각 상기 박스매립홀로 쉽게 삽입되면서 흔들림없이 안착 지지되는 칸막이지지날개가 돌출 형성되고, 전방 개방된 박스본체의 개방배선공간 후방에 간격조절구홀이 관통 형성되면서 상기 간격조절구홀에는 나사회전 동작으로 반대편 다른 한쪽 스테르드칸막이에 접지되면서 흔들림없이 안착 지지되는 스테르드간격조절구 결속되며, 양쪽 스테르드칸막이 사이의 내부공간에 위치한 전선CD관을 연결 결속시킬 수 있도록 상기 박스본체의 상측에는 CD관컨넥터를 포함한 컨넥터결속단이 관통되어 돌출 형성된다.

[0010] 특히, 상기 박스본체는 개방배선공간의 전방에 외부로부터 별도의 전기배선기구가 결속 고정될 수 있도록 배선기구결속편이 돌출 형성되면서 그 상측과 하측 부위는 상기 스테르드칸막이의 관통된 박스매립홀 내부로 쉽게 삽입될 수 있도록 후방으로 경사진 경사상부와 경사하부로 그 상측과 하측 부위가 형성된 것에도 기술적 특징이 있다.

[0011] 그리고 본 발명에 따른 인테리어 경량칸막이 벽체용 후매립 아웃렛박스 시공방법은, 스테르드골조와 전선CD관을 설치하는 단계, 상기 스테르드골조를 중심으로 그 양쪽에 각각 스테르드칸막이를 설치하는 단계, 한쪽의 스테르드칸막이에 아웃렛박스가 삽입 설치될 수 있도록 박스매립홀을 관통 형성하는 단계, 상기 스테르드칸막이의 박스매립홀로 후매립 아웃렛박스를 삽입시켜 상기 아웃렛박스의 양쪽 칸막이지지날개가 상기 박스매립홀에 대해 흔들림없이 안착 지지되면서 상기 아웃렛박스의 스테르드간격조절구의 나사회전 동작으로 간격 조절되어 다른 후방의 다른 한쪽 스테르드칸막이에 대해 상기 아웃렛박스가 흔들림없이 안착 지지되는 단계, 상기 아웃렛박스 상측의 관통 돌출된 컨넥터결속단으로 전선CD관이 연결 결속되는 단계, 전선CD관이 연결된 후매립 아웃렛박스에 통상의 전기배선기구를 설치 결속시키는 단계를 포함하여 시공됨에 그 기술적 특징이 있다.

**발명의 효과**

[0012] 이와 같은 구성원리가 발휘될 수 있는 본 발명에 따른 인테리어 경량칸막이 벽체용 후매립 아웃렛박스 및 그 시공방법은, 인테리어 전기공사시 경량철골인 스테르드골조를 중심으로 그 양쪽에 방음벽체인 스테르드칸막이를 형성하기 위해 양쪽 방음벽체인 스테르드칸막이 사이의 내부공간에 채워지는 그라스울과 함께 시공되는 석고보드인 상기 스테르드칸막이를 한쪽만 설치하지 않고 양쪽 모두를 간단하게 한번의 작업공수로서 설치 시공한 후에, 노출된 한쪽 벽체인 스테르드칸막이에 배선기구홀을 뚫고 아웃렛박스를 설치 매립해서 방음벽체 공간 내부의 전선CD관에 대해 콘센트나 스위치 등의 전기배선기구를 신속하고도 편리하게 전기 연결시키는 후매립 아웃렛박스가 적용될 수 있다.

[0013] 이와 같은 본 발명에 따른 후매립 아웃렛박스를 적용시킨 시공방법을 통해 스테르드골조에 아웃렛박스를 설치하여 선매립 시공하고 그후 한쪽 스테르드칸막이를 시공 마감할 때의 필요 이상의 시공작업 공수 및 시간 낭비를 획기적으로 줄일 수 있으면서 번거롭고 다수의 작업공수로 실시되었던 기존의 시공 작업중 발생될 수 있는 화재 발생도 구조적으로 확실하게 방지할 수도 있다. 즉, 양쪽의 스테르드칸막이를 한번에 설치하지 못하고 재차 실시하는 두번의 설치작업으로 인한 기존의 선매립 아웃렛박스를 통한 시공구조에서 문제시되었던 불필요한 작업공수로 인한 작업시간의 낭비 및 작업여건을 개선하고, 특히 한쪽의 스테르드칸막이를 설치 시공하고 아웃렛박스를 선매립시킬 수밖에 없었던 기존의 아웃렛박스 시공방법에서의 또다른 문제였던 작업공수 중간의 화재 발생의 위험도 구조적으로 보다 확실하게 예방할 수 있는 등의 작용효과가 제공될 수 있다.

**도면의 간단한 설명**

[0014] 도 1a 내지 도 1g는 종래의 인테리어 경량칸막이 벽체용 선매립 아웃렛박스를 적용시켜 스테드골조와 한쪽의 스테드칸막이를 설치하고 통상의 전선CD관이 연결된 아웃렛박스를 스테드골조에 결속시켜 선매립 시공한 후에 다른 한쪽의 스테드칸막이를 설치하고, 노출되는 다른 한쪽의 상기 스테드칸막이에 박스매립홀을 관통시켜 통상의 전기콘센트 등의 전기배선기구를 상기 스테드칸막이의 박스매립홀을 통해 전기적으로 연결 설치하는 시공방법으로 아웃렛박스가 양쪽 스테드칸막이 사이의 내부공간에 위치한 스테드골조에 선매립된 작업 공정도.

도 2a 내지 도 2c는 본 발명에 따른 인테리어 경량칸막이 벽체용 후매립 아웃렛박스의 상세 구조를 보인 물품 사시도와 정면 구조도 및 측면 구조도.

도 3은 본 발명의 인테리어 경량칸막이 벽체용 후매립 아웃렛박스에 통상천장으로부터의 전선CD관(전기케이블)이 연결 결속된 사용상태 사시도.

도 4a 내지 도 4c는 본 발명의 인테리어 경량칸막이 벽체용 후매립 아웃렛박스를 양쪽 스테드칸막이 사이의 스테드골조에 선매립으로 설치 결속시키지 않고 통상의 전기배선기구가 설치 연결되는 노출되는 한쪽의 스테드칸막이에 관통시킨 박스매립홀에 후매립으로 편리하게 설치 구성시켜 양쪽 스테드칸막이 내부 공간의 전선CD관을 후매립 아웃렛박스에 연결시킨 결속상태 단면도 및 사시도.

**발명을 실시하기 위한 구체적인 내용**

[0015] 이하, 본 발명의 인테리어 경량칸막이 벽체용 후매립 아웃렛박스 및 그 시공방법이 구현 작동되는 구성원리를 첨부한 바람직한 실시예들의 도면들을 참조하여 상세히 설명하고자 한다.

[0016] 기본적으로 본 발명은 도 4a 및 도 4b에서의 결속상태 단면구조 및 설치사진에서 보는 것처럼, 인테리어 전기공사시 선설치된 스테드골조(10)를 중심으로 방음벽체로서 양쪽에 시공되는 스테드칸막이(20a)(20b)중 먼저 한쪽의 스테드칸막이(20b)를 설치하고 통상 천장으로부터의 전선CD관(전기케이블)(30)을 외부 노출되는 콘센트나 스위치 등의 전기배선기구와 전기적으로 연결시키기 위한 아웃렛박스(40)를 상기 스테드골조(10)에 설치하지 않고 실제 전기배선기구가 연결 설치되는 다른 한쪽의 스테드칸막이(20a)까지도 설치한 후에, 마지막으로 본 발명에 따른 후매립 아웃렛박스(40)를 상기 스테드칸막이(20a)의 박스매립홀(22)에 대해 편리하게 후매립 설치 시공하여 인테리어 전기공사 작업조건 및 작업시간을 획기적으로 줄일 수 있도록 한 시공방법의 시공구조로서 본 발명에 따른 후매립 아웃렛박스(40)가 적용 실시된다.

[0017] 먼저, 본 발명의 인테리어 경량칸막이 벽체용 후매립 아웃렛박스는 도 2a 내지 도 2c에서 보는 것처럼, 스테드골조(10)를 중심으로 양쪽에 스테드칸막이(20a)(20b)가 설치되고 전기배선기구가 설치되는 한쪽 스테드칸막이(20a)에 관통 형성된 박스매립홀(22)로 삽입되어 지지될 수 있도록 외부 노출되는 전방이 개방된 본 발명에 따른 후매립 아웃렛박스(40)의 박스본체(42)가 형성된다.

[0018] 그리고 상기 박스본체(42)의 양측으로 각각 한쪽의 스테드칸막이(20a)에 본 발명의 아웃렛박스(40) 단면크기에 맞게 관통 형성된 박스매립홀(22)로 쉽게 삽입되면서 흔들림없이 안착 지지되는 칸막이지지날개(44a)(44b)가 돌출 형성되는데, 상기 칸막이지지날개(44a)(44b)는 각각 일부분이 상기 박스본체(42)에 대해 부착 고정된 상태이면서 다른 일부분(전방쪽)은 상기 박스매립홀(22)에 안정되게 밀착 지지될 수 있도록 리본형태로서 절첩된 구조로 형성됨이 바람직하다.

[0019] 그리고 박스본체(42)는 전방 개방된 내부의 개방배선공간(41) 후방에 간격조절구홈(45)이 관통 형성되고, 상기 간격조절구홈(45)에는 나사회전 동작으로 반대편 다른 한쪽 스테드칸막이(20b)에 접지되면서 흔들림없이 안착 지지되는 스테드간격조절구(46)가 결속되는데, 상기 간격조절구홈(45)은 상기 스테드간격조절구(45)가 나사 회전동작될 수 있도록 내측에 나사가 형성됨이 바람직하며, 상기 스테드간격조절구(47)의 형태 및 구조는 다양하게 응용 실시될 수 있음은 물론이다.

[0020] 그리고 양쪽 스테드칸막이(20a)(20b) 사이의 내부공간에 위치한 전선CD관(30)을 연결 결속시킬 수 있도록 박스본체(42)의 상측에는 CD관컨넥터(32)를 포함한 컨넥터결속단(43)이 관통되어 돌출 형성되는데, 상기 CD관컨넥터(32)는 본 발명에 따른 후매립 아웃렛박스(40)의 컨넥터결속단(43)에 일체 구조로서 결속될 수 있으며, 물론 전선CD관(30) 단부에 설치되어 상기 아웃렛박스(40)의 컨넥터결속단(43)에 연결 결속될 수 있는 등 다양하게 응용 실시될 수 있다.

[0021] 또한 본 발명의 후매립 아웃렛박스(40)의 박스본체(42)는 개방배선공간(41)의 전방에 외부로부터 별도의 전기배

선기구가 결속 고정될 수 있도록 다수의 배선기구결속편(48)이 돌출 형성되고, 상기 박스본체(42)의 상측과 하측 부위는 상기 스테르드칸막이(22a)의 관통된 박스매립홀(22) 내부로 쉽게 삽입될 수 있도록 후방으로 경사진 경사상부(47)와 경사하부(49)로 형성됨이 바람직하다.

- [0022] 이와 같은 구성원리로 형성되는 본 발명에 따른 인테리어 경량칸막이 벽체용 후매립 아웃렛박스를 적용시켜 실시되는 본 발명의 인테리어 경량칸막이 벽체용 후매립 아웃렛박스 시공방법은 도 3과 도 4a 및 도 4c의 전선CD관(30)이 박스본체의 컨넥터결속단(43)에 체결 결속된 상태로, 인테리어 경량칸막이 벽체용 후매립 아웃렛박스(40)를 양쪽 스테르드칸막이(20a)(20b) 사이의 스테르드골조(10)에 선매립으로 설치 결속시키지 않고, 통상의 전기배선기구가 설치 연결되는 노출되는 한쪽의 스테르드칸막이(20a)에 관통시킨 박스매립홀(22)에 후매립으로 편리하게 설치 구성시켜 양쪽 스테르드칸막(20a)(20b)이 내부 공간의 전선CD관(30)을 본 발명에 따른 후매립 아웃렛박스(40)에 연결시킬 수 있도록 한다.
- [0023] 즉, 우선 스테르드골조(10)를 설치하고 더불어 천장으로부터의 전선CD관(30)도 함께 설치하는 단계를 실시한다. 그리고 상기 스테르드골조(10)를 중심으로 그 양쪽에 각각 스테르드칸막이(20a)(20b)를 함께 한번의 작업공수로 간단하게 설치하는 단계를 실시한다.
- [0024] 계속해서 외부에서 통상의 전기배선기구가 연결 설치되는 한쪽의 스테르드칸막이(22a)에 아웃렛박스(40)가 삽입 설치될 수 있도록 박스매립홀(22)을 관통 형성하는 단계를 실시한다.
- [0025] 그리고 상기 스테르드칸막이(20a)의 박스매립홀(22)로 후매립 아웃렛박스(40)를 삽입시켜, 상기 아웃렛박스(40)의 양쪽 칸막이지지날개(44a)(40b)가 상기 박스매립홀(22)에 대해 흔들림없이 안착 지지되면서 상기 아웃렛박스(40)의 스테르드간격조절구(46)의 나사회전 동작으로 간격 조절되어 다른 후방의 다른 한쪽 스테르드칸막이(20b)에 대해 상기 아웃렛박스(40)가 흔들림없이 안착 지지되는 단계가 실시된다.
- [0026] 그리고 상기 아웃렛박스(40) 상측의 관통 돌출된 컨넥터결속단(43)으로 전선CD관(30)이 연결 결속되는 단계가 실시되며, 이때 상기 컨넥터결속단(43)에 CD관컨넥터(32)가 먼저 결속되어 일체 구조화된 상태에서 전선CD관(30)이 연결되거나 또는 상기 전선CD관(30)이 CD관컨넥터(32)가 연결된 상태로 상기 아웃렛박스(40)의 컨넥터결속단(43)에 체결되어 결속될 수 있는 등 다양하게 응용 실시될 수 있다.
- [0027] 그리고 기존의 통상적인 인테리어 경량칸막이 벽체용 아웃렛박스 시공구조에서와 같이, 본 발명에서도 상술한 시공방법의 순차적인 공정이 실시된 이후의 후매립 아웃렛박스에 통상의 전기배선기구를 설치 결속시키는 단계를 포함하여 시공됨으로서 본 발명의 인테리어 경량칸막이 벽체용 후매립 아웃렛박스 시공방법이 실시 완성될 수 있다.
- [0028] 참고로, 본 발명의 인테리어 경량칸막이 벽체용 후매립 아웃렛박스 시공방법에 적용된 본 발명에 따른 인테리어 경량칸막이 벽체용 후매립 아웃렛박스는, 본 발명이 후매립 아웃렛박스가 삽입 결속되도록 한쪽의 스테르드칸막이(20a)이 관통 형성되는 박스매립홀(22)은 그 타공 크기가 상기 아웃렛박스(40)의 단면 크기에 맞게 가로 55mm 및 세로 105mm로 타공되고, 양쪽 스테르드칸막이(20a)(20b)의 공간 내부의 크기도 최소 54mm에서 볼트 형태의 스테르드간격조절구(46) 길이 만큼의 조정이 가능하며, 이는 본체박스(42) 양측의 칸막이지지날개(44a)(44b)와 함께 상기 스테르드간격조절구(46)의 조정을 통해 본 발명의 후매립 아웃렛박스(40)가 스테르드칸막이(20a)의 박스매립홀(22) 전방 외부로 나오지 않고 견고하면서 안정되게 지지 고정 및 밀림 지지를 효과적으로 유지할 수 있도록 한다.
- [0029] 이상과 같이 본 발명의 인테리어 전기공사용 후시공 매립 아웃렛박스에 통해, 인테리어 전기공사시 선매립 설치된 스테르드골조(10)를 중심으로 방음벽체로서 양쪽에 시공되는 스테르드칸막이(20a)(20b)중 기존에 먼저 한쪽의 스테르드칸막이(22a)를 설치하고 통상 천장으로부터의 전선CD관(30)을 외부 노출되는 콘센트나 스위치 등의 전기배선기구나 전기적으로 연결시키기 위한 매립 아웃렛박스를 스테르드골조(10)에 설치하지 않고도, 편리하게 한번의 작업공수로서 전기배선기구가 최종적으로 연결 설치되는 다른 한쪽의 스테르드칸막이(20a)까지도 설치한 후에 마지막으로 편리하게 후시공하여 인테리어 전기공사 작업조건 및 작업시간을 획기적으로 줄일 수 있다.
- [0030] 이는 결과적으로, 인테리어 전기공사시 경량철골인 스테르드골조(10)를 중심으로 그 양쪽에 방음벽체를 형성하기 위해 벽체공간에 채워지는 그라스울과 함께 시공되는 석고보드인 스테르드칸막이(20a)(20b)를 한쪽만 설치하지 않고, 양쪽 모두를 간단하게 시공한 후에 노출된 한쪽 벽체인 스테르드칸막이(20a)에 배선기구홀인 박스매립홀(22)을 뚫고 아웃렛박스(40)를 후매립으로 설치해서, 벽체공간 내부의 전선CD관(30)에 대해 콘센트나 스위치 등의 전기배선기구를 신속하고도 편리하게 전기 연결시킬 수 있어, 기존의 스테르드골조(10)에 먼저 전선CD관(30)을 설치하고 그후 한쪽 스테르드칸막이(20a)를 시공 마감할 때의 필요 이상의 시공작업 공수 및 시간 낭비를 획기적으로

로 줄일 수 있으면서 시공 작업중 화재 발생도 방지할 수 있는 등, 지금까지 작업환경이 열악하고 필요이상으로 작업시간도 길었던 통상의 선매립 아웃렛박스를 적용했을 때의 제반 불편과 문제를 획기적으로 해소하고 개선할 수 있을 것으로 기대된다.

**부호의 설명**

[0031]

- 10 : 스테드골조                      20a, 20b : 스테드칸막이
- 22 : 박스매립홀                    30 : 전선CD관(전기케이블)
- 32 : CD관컨넥터                  40 : 후매립 아웃렛박스
- 41 : 개방배선공간                  42 : 박스본체
- 43 : 컨넥터결속단                  44a, 44b : 칸막이지지날개
- 45 : 간격조절구홀                  46 : 스테드간격조절구
- 47 : 경사상부                      48 : 배선기구결속편
- 49 : 경사하부

**도면**

**도면1a**



도면1b



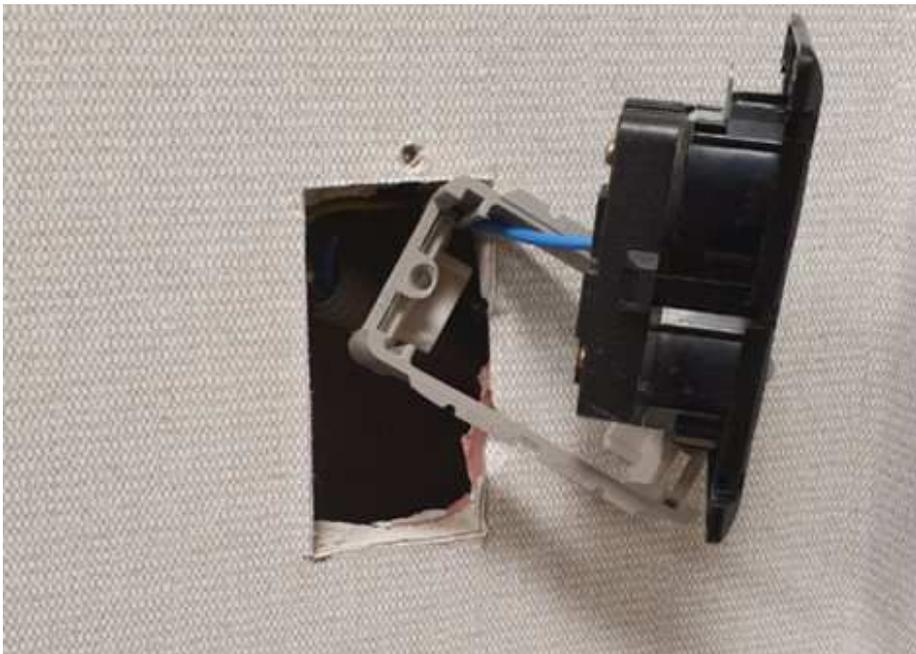
도면1c



도면1d



도면1e



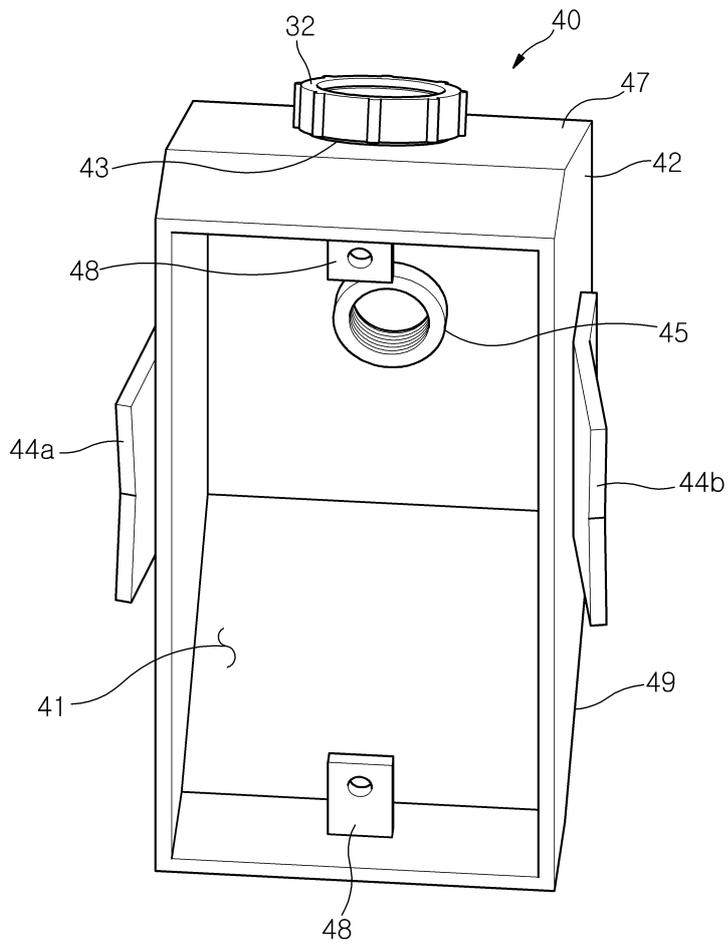
도면1f



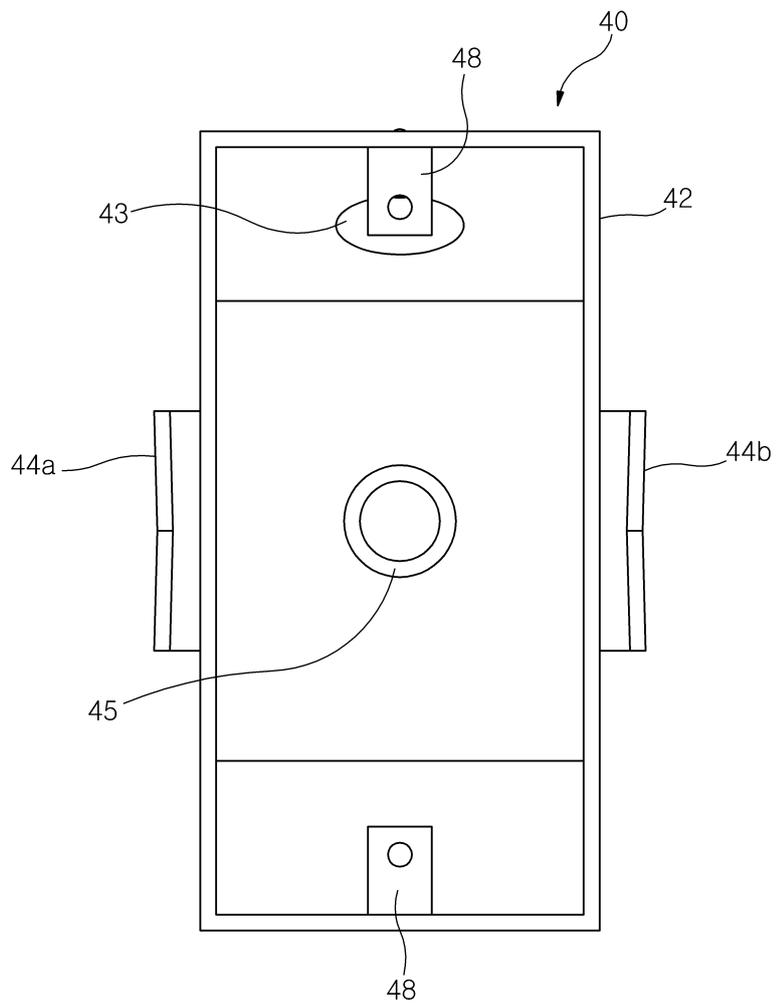
도면1g



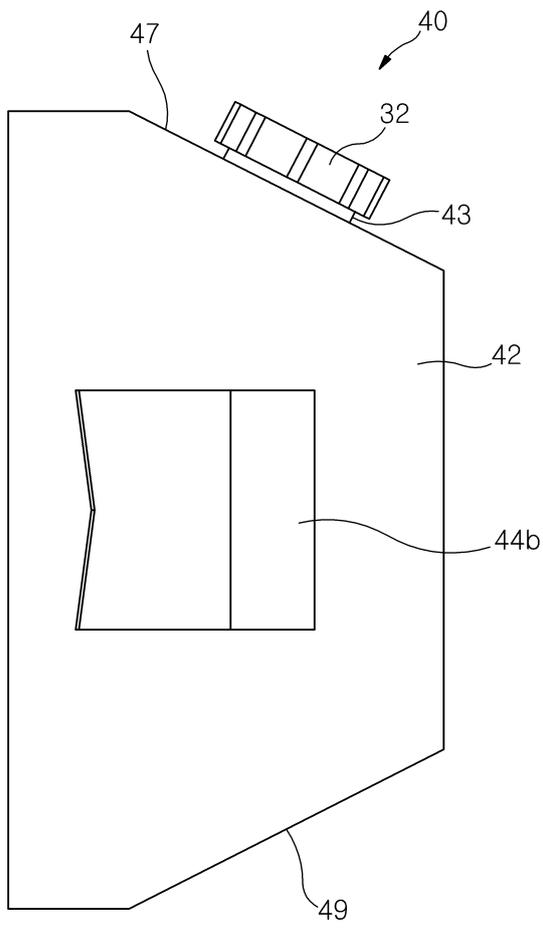
도면2a



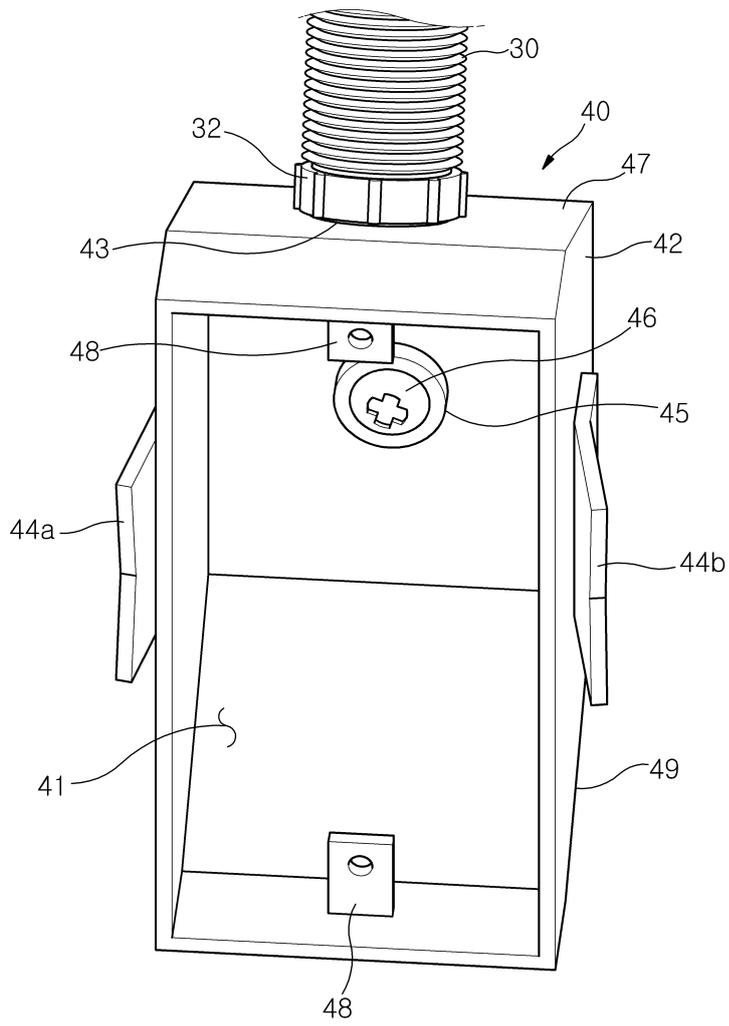
도면2b



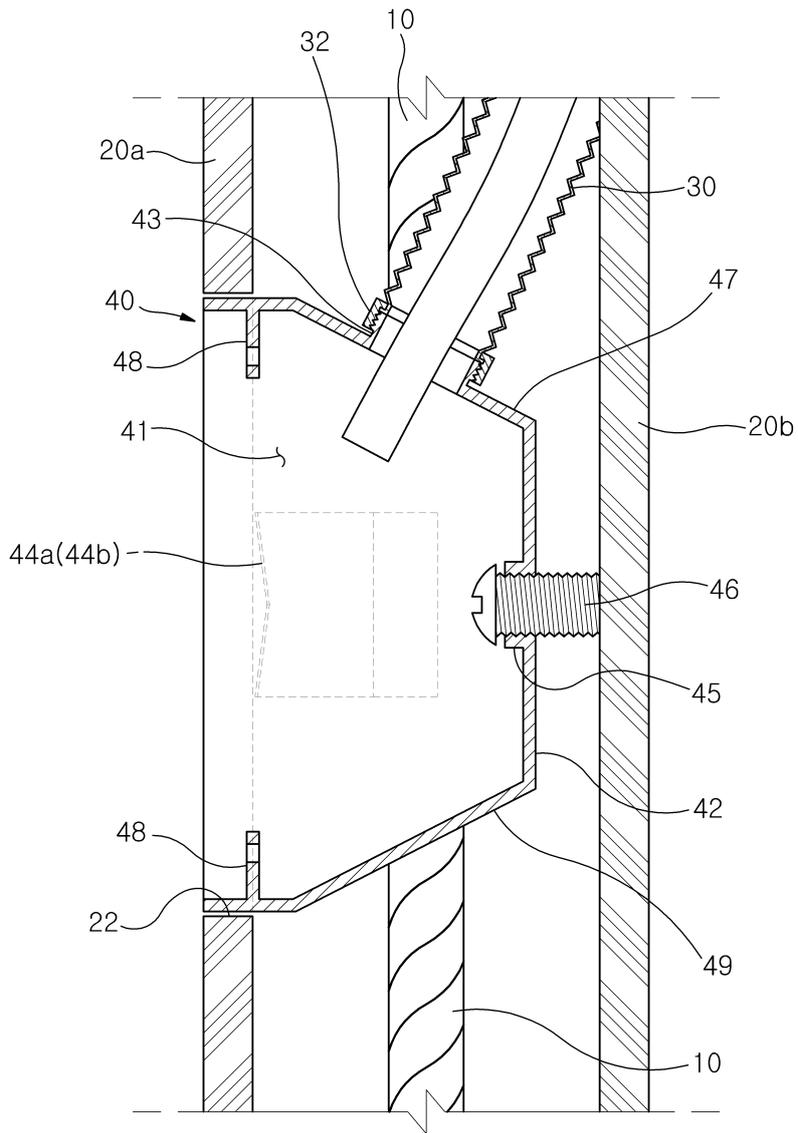
도면2c



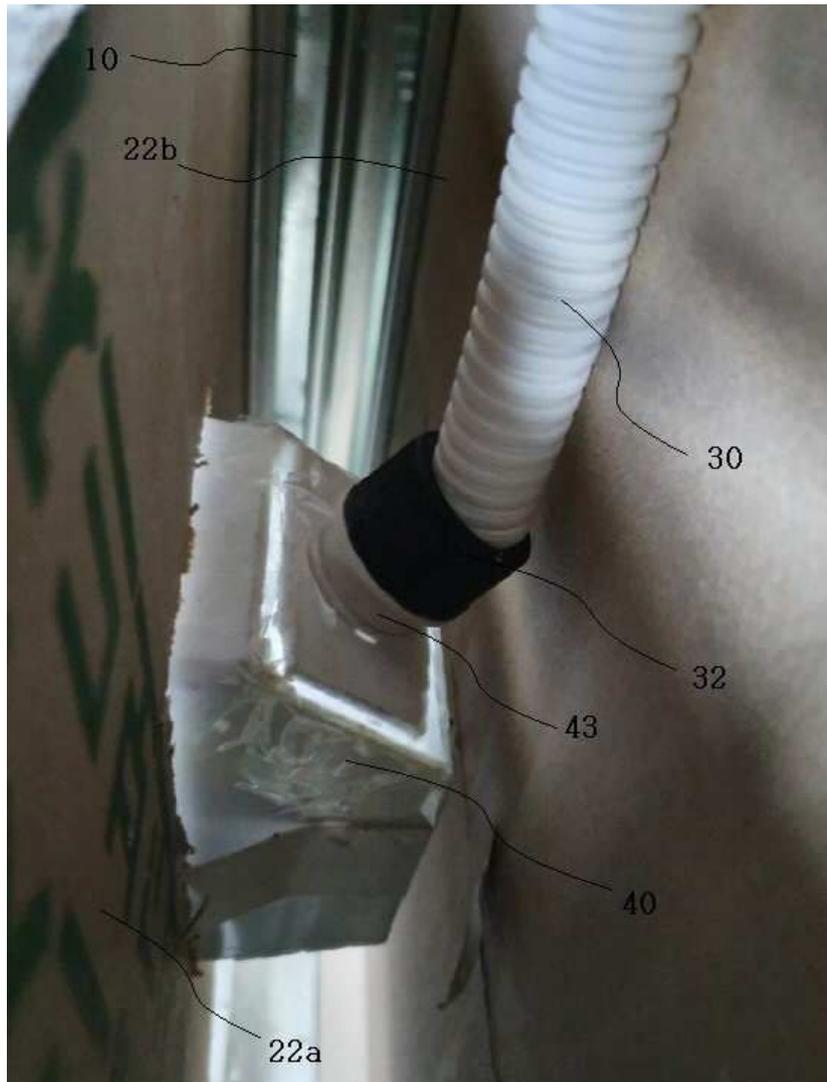
도면3



도면4a



도면4b



도면4c

