

(19) 대한민국특허청(KR)
(12) 실용신안공보(Y1)

(51) Int. Cl.⁶
E04G 1/26
E04G 21/32

(45) 공고일자 1996년 10월 10일
(11) 공고번호 실 1996-0008845

(21) 출원번호	실 1994-0004330	(65) 공개번호	실 1995-0027736
(22) 출원일자	1994년 03월 07일	(43) 공개일자	1995년 10월 18일
(73) 실용신안권자	동아건설산업주식회사 유성용 서울특별시 중구 서소문동 120-23		
(72) 고안자	장득현 서울특별시 강남구 대치동 916-14		
(74) 대리인	황병도, 박길남		

심사관 : 구창모 (책
자공보 제2420호)

(54) 가설용 조립식 안전 난간대

요약

내용 없음.

대표도

도 1

명세서

[고안의 명칭]

가설용 조립식 안전 난간대

[도면의 간단한 설명]

제1도는 본 고안의 본체의 배면도.

제2도는 본 고안의 본체의 좌측면도.

제3도는 본 고안의 슬리브의 정면도.

제4도는 본 고안의 슬리브의 평면도.

제5도는 본 고안의 본체가 슬리브에 결합된 상태를 나타내는 사시도.

제6도는 본 고안의 사용상태를 나타내는 사시도.

제7도는 본 고안의 사용상태를 나타내는 단면도.

제8도는 본 고안의 철골조에 사용되는 상태를 나타내는 단면도.

제9도는 본 고안의 콘크리트구조물에 사용되는 상태를 나타내는 단면도.

* 도면의 주요부분에 대한 부호의 설명

2, 2a, 2b, 2c : 수평부재

4, 4a, 4b : 수직부재

6 : 스탑 플레이트

8 : 베이스

10 : 슬리브

[고안의 상세한 설명]

본 고안은 가설용 조립식 안전 난간대에 관한 것으로, 특히 건축공사 현장에서 작업자들이 작업도중 건축물의 난간으로 추락하는 등의 안전사고가 발생하는 것을 방지하기 위하여 시공중인 건축물의 난간에 설치되는 가설용 조립식 안전 난간대에 관한 것이다.

종래에는 건축공사시에 안전시설용 철구조물을 건축물의 난간에 고정수단을 이용하여 가로 세로로 고정하여 안전시설로 사용하였으므로, 안전시설을 설치하는데 많은 시간과 노력이 소요되고, 충격을 많이 받을 경우에는 안전시설이 건축물의 난간으로부터 분리될 염려가 있었다.

본 고안은 종래의 이러한 문제점을 해결하기 위하여 여러 개의 수직부재와 수평부재를 결합하여 안전 난간대를 구성하고, 건축물의 난간에 안전 난간대를 고정하기 위한 슬리브를 매설하여, 안전 난간대를 슬

리브에 고정 또는 분리함으로써 편리하게 안전 난간대를 설치, 해체할 수 있도록 하였다.

이하 첨부된 도면에 의거하여 본 고안의 실시예를 상세하게 설명하면 다음과 같다.

제1도 내지 제5도에 도시된 바와 같이 본 고안은 금속제 파이프를 ㄷ 자형으로 절곡하여 상부 수평부재(2)와 좌우 수직부재(4)(4a)를 일체로 형성하고, 상부 수평부재(2)의 하부에 일정간격으로 금속제 파이프로 된 1개 또는 복수개의 중앙 수직부재(4b)를 부착하고, 수직부재(4)(4a)(4b)의 배면에 가로로 복수개의 수평부재(2a)(2b)(2c)를 부착하고, 수직부재(4)(4a)(4b)의 하부에 환상의 스타프 플레이트(6)를 부착하여 된 본체와 저면에 베이스(8)가 부착된 슬리브(10)로 구성된 것이다.

본 고안에서 슬리브(10)의 내경은 수직부재(4)(4a)(4b)의 외경보다 조금 커야 한다. 본 고안에서 중앙 수직부재(4b)를 상부 수평부재(2)에 부착하는 방법은 용접에 의하고, 각 수평부재(2a)(2b)(2c)를 수직부재(4)(4a)(4b)에 부착하는 방법 역시 용접에 의하였으나, 수평부재(2a)(2b)(2c)는 나사붙이기 등 다른 방법을 이용하여 부착하여도 무방하다. 본 고안에서 중앙 수평부재(2a)(2b)는 철봉으로 하고, 하부 수평부재(2c)는 철판으로 하였으나, 다른 형태의 금속재로 구성하여도 무방하다.

미설명 부호 12는 수직부재(4)(4a)(4b)중 안전 난간대 설치시 매설된 슬리브(10)에 삽입되는 삽입부, 14는 건축물 난간의 철구조물, 16은 슬리브(10)의 베이스(8)를 콘크리트구조물에 고정시키지 못한 못, 18은 건축물 난간의 콘크리트구조물이다.

본 고안은 건축물의 난간 공사시에 미리 건축물의 난간 속에 각 수직부재(4)(4a)(4b)와 동일 간격으로 슬리브(10)를 매설하여 두고, 제7도에 도시된 바와 같이 안전 난간대 본체의 각 수직부재(4)(4a)(4b)의 하부의 삽입부(12)를 건축물의 난간에 매설된 슬리브(10)에 삽입하기만 하면 설치가 완료된다. 이 때 안전 난간대의 본체는 제5도에 도시된 바와 같이 수직부재(4)(4a)(4b)에 부착된 스타프 플레이트(6)가 슬리브(10)의 상면에 걸리게 되므로, 일정 위치에서 고정되게 된다.

본 고안에서 슬리브(10)를 매설하는 방법은 건축물의 난간의 저면에 철구조물이 있는 경우에는 제8도에 도시된 바와 같이 베이스(8)를 철구조물(14)에 용접하는 방법에 의하여 고정하고, 건축물의 난간이 콘크리트구조물인 경우에는 제9도에 도시된 바와 같이 베이스(8)에 못(16)을 박아서 콘크리트구조물(18) 속으로 고정한 다음 슬리브(10)를 매설하면 된다.

이와 같이 설치된 본 고안의 안전 난간대는 이를 해체하고자 할 경우에는 본체를 단순히 위로 들어 올리 기만 하면 삽입부(12)가 슬리브(10)로부터 빠져 나오게 되므로 쉽게 해체가 된다.

본 고안의 안전 난간대는 위에서 단순히 삽입함으로써 설치가 완료되고, 위로 들어 올리 기만 하면 해체가 되므로, 설치, 해체가 용이하고, 설치, 해체 시간이 단축되며, 사용이 끝난 다음 슬리브(10)만 남기고 본체는 이를 해체하여 다른 건축현장에서 다시 사용할 수 있으므로 매우 경제적이고, 재사용에 의하여 고철이 발생되지 않으므로 환경보존 차원에서 기대 효과가 큰 것이다.

또한 본 고안의 안전 난간대는 공장에서 제작 납품하게 되므로, 건축 현장에서 제작, 설치할 필요가 없으며, 현장에서 제작, 설치하는 종래의 것에 비하여 제작, 설치 원가가 절감된다. 그 뿐만 아니라 작업 도중 안전 난간대가 방해가 되거나 자재 반입을 위해 필요한 경우에는 일시 해체를 하였다가 다시 설치할 수 있으므로 작업이 매우 편리하며, 이를 위로 들어 올리 지 않는 한 강한 힘을 가하더라도 건축물 난간으로부터 본체가 분리되지 않으므로 매우 안전한 것이다.

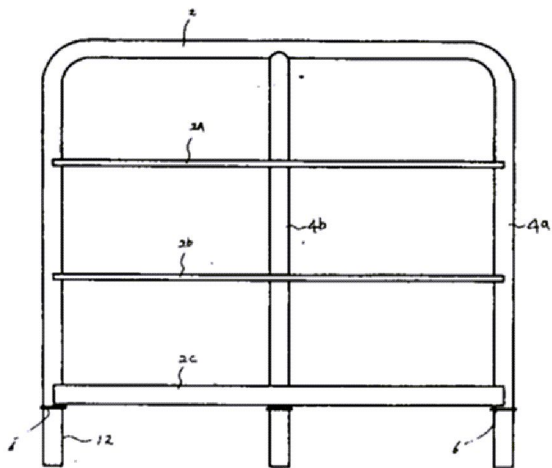
(57) 청구의 범위

청구항 1

금속제 파이프를 ㄷ 자형으로 절곡하여 상부 수평부재(2)와 좌우 수직부재(4)(4a)를 일체로 형성하고, 상부 수평부재(2)의 하부에 일정간격으로 금속제 파이프로 된 1개 또는 복수개의 중앙 수직부재(4b)를 부착하고, 수직부재(4)(4a)(4b)의 배면에 가로로 복수개의 수평부재(2a)(2b)(2c)를 부착하고, 수직부재(4)(4a)(4b)의 하부에 환상의 스타프 플레이트(6)를 부착하여 된 본체와 저면에 베이스(8)가 부착된 슬리브(10)로 구성된 가설용 조립식 안전 난간대.

도면

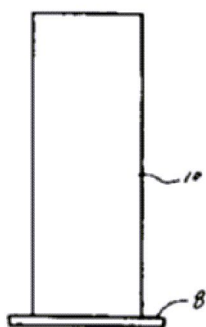
도면1



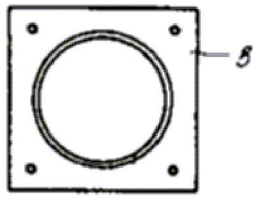
도면2



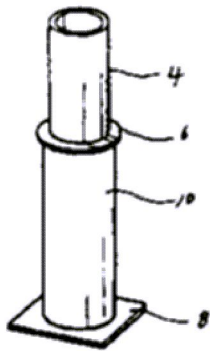
도면3



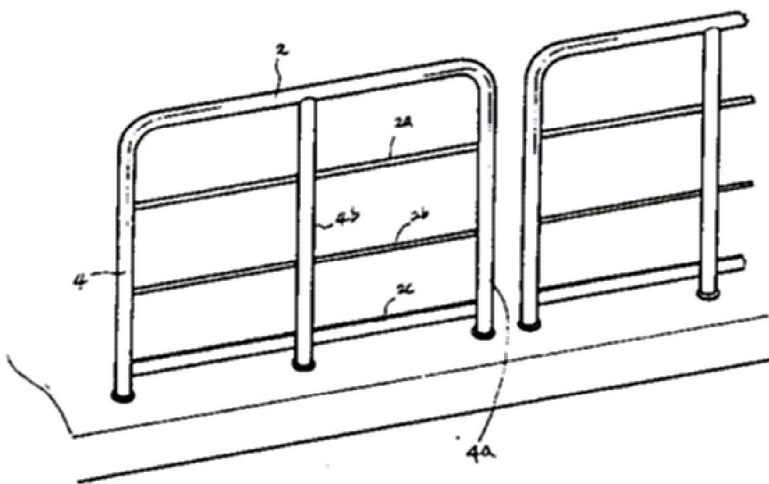
도면4



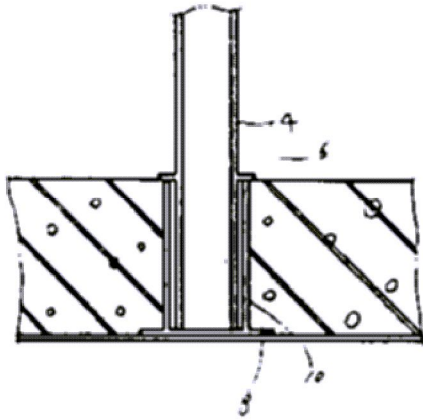
도면5



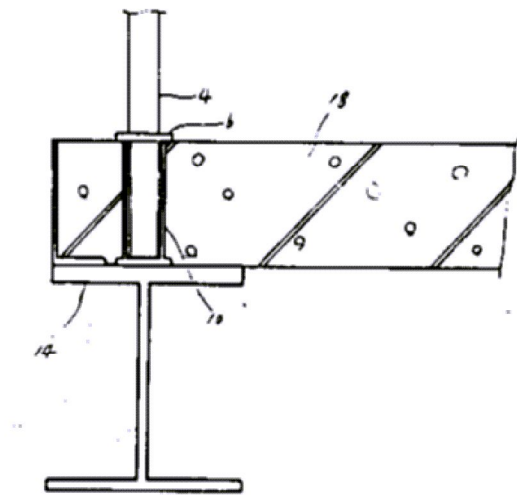
도면6



도면7



도면8



도면9

