(19) 대한민국특허청(KR)
(12) 공개특허공보(A)

(51) Int. Cl.[6]
E01D 19/00

(11) 공개번호 특1997-0001749
(43) 공개일자 1997년01월24일

(21) 출원번호 특1996-0019924
(22) 출원일자 1996년06월05일
(30) 우선권주장 95-172810 1995년06월14일 일본(JP)
(71) 출원인 쿄료호센 가부시키가이샤 후쿠오카 카츠미
일본국 후쿠오카캥 오오노죠시 와카쿠사 2쵸메 30-6
(72) 발명자 후쿠오카 카츠미
일본국 후쿠오카캥 오오노죠시 와카쿠사 2쵸메 25-20
(74) 대리인 김한얼, 김영환

심사청구 : 없음

(54) 콘크리트 구조물의 보강방법 및 그것에 이용하는 고정구

요약

본 발명은 콘크리트 교량등의 지지빔이나 상판 하면에 새로운 보강용부재를 부가하여 콘크리트 구조물을 보강하는 콘크리트 구조물의 보강방법 및 그것에 이용하는 고정구에 관한 것이다. 이 콘크리트 구조물의 보강방법은 기설 콘크리트 구조물 표면에 고정구에 의하여 보강용 격자부재를 고정하는 콘크리트 구조물의 보강방법에 있어서, 상기 격자부재를 기설 콘크리트 구조물 표면에 고정할 때, 상기 고정구에 의하여 상기 격자부재의 면방향으로 텐션을 부여하는 것을 특징으로 한다. 그리고 콘크리트 구조물을 보강하기 위하여 이용하는 고정구는, 선단에 분할홈을 형성하고 콘크리트 구조물 내에 삽입되는 삽입부와, 상기 삽입부에 연설된 접시 형상의 헤드를 구비하고, 상기 삽입부의 헤드에는 상기 헤드 측을 향해서 연속적으로 단면이 확대하는 테이퍼부를 구비한 앵커본체와, 상기 앵커 본체의 축선 방향으로 형성된 관통공에 삽입되는 고정용 핀으로 구성한다.

대표도

도1

명세서

[발명의 명칭]

콘크리트 구조물의 보강방법 및 그것에 이용하는 고정구

[도면의 간단한 설명]

제1도는 종래의 보강 구조를 도시하는 종단면도, 제2도 (a)는 본 발명에 의한 철근망을 장착한 상태, (b)는 종래 예로 설명된 고정구를 이용한 철근망을 장착한 상태를 도시하는 설명도, 제4도는 제3도의 A-A선 단면도, 제5도는 보강부의 종단면도.

본 내용은 요부공개 건이므로 전문내용을 수록하지 않았음

(57) 청구의 범위

청구항 1

기설 콘크리트 구조물 표면에 고정구에 의하여 보강용 격자부재를 고정하는 콘크리트 구조물의 보강방법에 있어서, 상기 격자부재를 기설 콘크리트 구조물 표면에 고정할 때, 상기 고정구에 의하여 상기 격자부재의 면방향으로 텐션을 부여하는 것을 특징으로 하는 콘크리트 구조물의 보강방법.

청구항 2

기설 콘크리트 구조물 표면에 고정구에 의하여 보강용 격자부재를 고정한 후, 상기 격자부재를 피복하는 피복재를 도포하는 콘크리트 구조물의 보강방법에 있어서, 상기 격자부재를 기설 콘크리트 구조물 표면에 고정할 때에, 기설 콘크리트 구조물 내에 삽입되는 삽입부와, 상기 삽입부에 연설된 헤드를 구비하고, 상기 삽입부의 헤드에는 상기 헤드 측을 향해서 단면이 확대되는 테이퍼부를 구비한 고정구를 이용하고, 상기 테이퍼부를 상기 격자부재의 교차부에 당접시키면서 기설 콘크리트 구조물에 끼워 넣어서, 상기 격자부재의 면방향으로 텐션을 부여하는 것을 특징으로 하는 콘크리트 구조물의 보강방법.

청구항 3

제1항 또는 제2항에 있어서; 상기 고정구에 의한 텐션 방향이, 하중에 의한 구조물의 휨이 최대로 큰 부분에서부터 외측으로 향하도록 하는 것을 특징으로 하는 콘크리트 구조물의 보강방법.

청구항 4

제1항, 제2항, 제3항 중 어느 한 항에 있어서; 상기 격자부재가 철근제 또는 합성수지제인 것을 특징으로 하는 콘크리트 구조물의 보강방법.

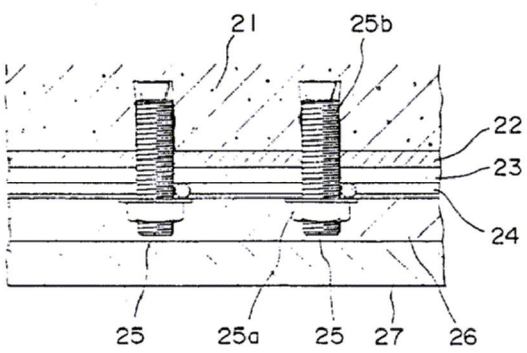
청구항 5

선단에 분할홈을 형성하고 콘크리트 구조물 내에 삽입되는 삽입부와, 상기 삽입부에 연설된 접시 형상의 헤드를 구비하고, 상기 삽입부의 헤드에는 상기 헤드 측을 향해서 연속적으로 단면이 확대하는 테이퍼부를 구비한 앵커본체와, 상기 앵커 본체의 축선 방향으로 형성된 관통공에 삽입되는 고정용 핀으로 구성되는 콘크리트 구조물 보강용 격자부재의 고정구.

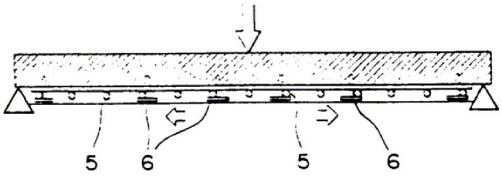
※ 참고사항 : 최초출원 내용에 의하여 공개하는 것임.

도면

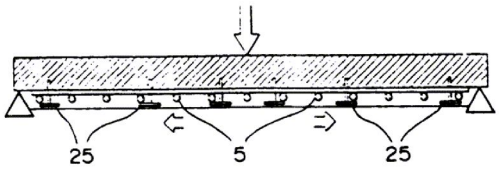
도면1



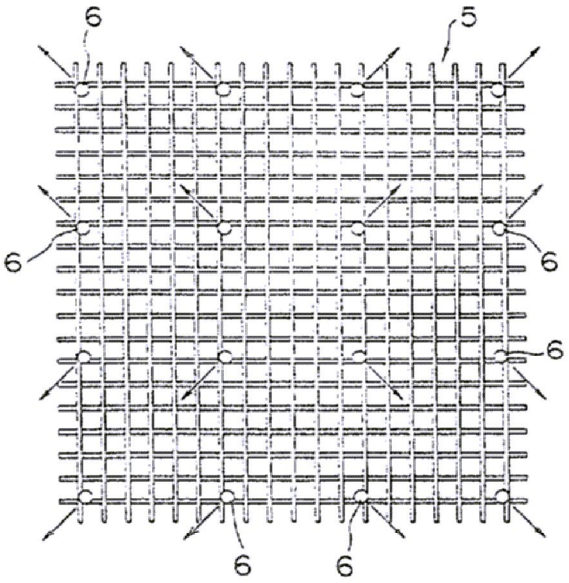
도면2-a



도면2-b



도면4



도면5

