

(19) 대한민국특허청(KR)  
(12) 공개실용신안공보(U)

(51) Int. Cl.<sup>6</sup>  
E04G 9/05

(11) 공개번호 실2001-0000201  
(43) 공개일자 2001년01월05일

(21) 출원번호	20-1999-0009868
(22) 출원일자	1999년06월04일
(71) 출원인	신광산업 주식회사 김중호
(72) 고안자	이승웅
(74) 대리인	박해선, 조영원

**심사청구 : 있음**

**(54) 콘크리트 거푸집용 합판**

**요약**

본 고안은 콘크리트 거푸집용 합판에 관한 것으로, 더욱 상세하게는 콘크리트 거푸집으로 사용중 상기 합판에 수분의 침투를 방지하여 합판의 수명을 연장시킬 수 있는 거푸집용 합판에 관한 것으로, 겹층으로 이루어진 합판(22)의 재단된 4측면에 완벽한 수분침투방지 및 취급시 충격방지용 우레탄계 합성수지층(20)으로 구성된 특징이 있다.

**대표도**

**도2**

**명세서**

**도면의 간단한 설명**

도 1 은 종래의 거푸집용 합판을 나타내는 도면.

도 2 는 본 고안의 거푸집용 합판을 나타내는 도면.

도 3 은 본 고안의 거푸집용 합판을 제조하기 위한 장치를 나타내는 도면.

-도면의 주요부분에 대한 부호의 설명-

22: 합판	20: 합성수지층
30: 수지사출기	32: 수지주입구
34: 뚜껑	36: 금형

**고안의 상세한 설명**

**고안의 목적**

**고안이 속하는 기술 및 그 분야의 종래기술**

본 고안은 콘크리트 거푸집용 합판에 관한 것으로, 더욱 상세하게는 콘크리트 거푸집으로 사용중 상기 합판에 수분의 침투를 방지하여 합판의 수명을 연장시킬 수 있는 거푸집용 합판에 관한 것이다.

일반적으로, 콘크리트 거푸집용 합판은, 나무 등이 몇겹으로 겹쳐진 합판을 사용하여 오고 있다.

상기 도 1 에 도시된 합판은 겹층형 합판으로 콘크리트가 양생될때까지 상기의 형태가 변하지 않도록 틀을 잡아주는 역할을 하게된다.

상기와 같은 콘크리트의 표면을 균일하거나 매끄럽게 처리되도록 받쳐주는 거푸집용 합판은 재사용되는 주기가 많을 뿐만 아니라, 사용시간이 길어 상기 목재로 이루어진 합판에 콘크리트에 섞여진 물등의 수분이 스며들게되어 합판의 형태를 변형시키거나 썩게 만듦으로 사용주기가 짧아지는 문제점이 있다.

상기 일반적으로 사용되는 콘크리트 거푸집용 합판의 재단면에는 페인트를 뿜칠하거나 붓칠하여 얇은 도막을 형성시켜 사용하고 있으나, 목재 성장시 수분이 이동하는 통로인 도관(導管)은 완전히 차단할 만큼 도막두께를 형성하기 어려운 문제점이 있다.

또한, 종래와 같이 형성된 거푸집용 합판을 사용할 때에는, 합판이 쉽게 변형되기때문에 상기의 변형된 형태에 의해 양생되는 콘크리트의 표면을 변형시키기 때문에 재작업을 실시해야하는 번거로운 문제점이 발생되고 있다.

그뿐만 아니라, 상기 종래의 거푸집용 합판을 이동시킬때에 합판의 모서리측부분을 통하여 수분의 침투가 쉽게 될뿐만 아니라, 운반중에 쉽게 파손이 되는 문제점도 있다.

### 고안이 이루고자하는 기술적 과제

따라서, 본 발명은 상기와 같은 종래의 문제점을 감안하여 창안된 것으로, 그 목적은 콘크리트의 양생시 사용되는 거푸집용 합판의 내부측으로 수분이 침투되는 것을 미연에 방지하여 합판이 썩거나, 변형되는 것을 막을 수 있는 콘크리트 거푸집용 합판을 제공함에 있다.

### 고안의 구성 및 작용

상기와 같은 목적을 달성하기 위하여, 본 고안의 콘크리트 거푸집용 합판은, 겹층으로 이루어진 합판의 재단된 4측면에 수분침투방지 및 취급시 충격방지용 우레탄계 합성수지층이 형성되도록 구성된 특징이 있다.

상기와 같이 구성된 콘크리트 거푸집용 합판을 첨부된 도면을 참조하여 아래와 같이 상세하게 설명한다.

도 2 는 본 고안의 거푸집용 합판을 나타내는 도면이고, 도 3 은 본 고안의 거푸집용 합판을 제조하기 위한 장치를 나타내는 도면이다.

본 고안의 거푸집용 합판의 재단된 4측면상에는, 1차적으로 재단된 합판(22)을 금형(36)상에 놓은 후에 뚜껑(34)을 완전하게 폐쇄시킨 후에 수지침 투입구(29)를 갖는 수지사출기(30)에서 공급되는 용융된 수지를 수지주입구(32)를 통해 공급하면 합판(22)의 4면측으로 가압시키기 때문에, 용융된 수지는 일정한 두께로 합성수지층(20)이 형성된다.

상기와 같이 제조되는 합판(22)의 합성수지층(20)은 수지사출기(30)를 통해 일정한 압력으로 주입되기 때문에 합판(22)의 4면의 외주면에 일정한 두께를 갖는 합성수층(20)이 형성된다.

상기와 같이 형성된 합판(22)의 합성수지층(20)으로 인해 수분의 흡수를 차단할 수 있기 때문에 수분으로 인한 합판의 변형을 방지할 수 있을 뿐만 아니라, 약간의 탄성력 또한 갖고 있기 때문에 충격에도 잘 변형되지 않도록 구성된다.

상기와 같이 제조된 거푸집용 합판(22)은 4면의 외주면에 합성수지층(20)이 형성되어 있기때문에 종래와 같이 합판의 재단면을 통해 수분 등이 침투하지 못할뿐만 아니라, 운반중 및 사용중에 발생하는 충격으로 인해 합판의 모서리 등의 깨짐과 같이 손상되는 경우는 발생되지 않는다.

상기의 합판 4면의 외주면에 형성된 합성수지층(20)은 충격 등을 완화시켜 줄수 있는 우레탄계 수지로, 폴리우레탄(PU), 폴리프로필렌(PP), 피브이씨(PVC), 에이비에스(ABS), 폴리에틸렌(PE) 수지층에 어느것을 사용해도 무관하다.

상기와 같은 재료로 이루어진 합성수지층(20)은, 목재로 이루어진 합판의 수명을 연장시키도록 4면의 외주면측의 겹끄러운 나무재질의 표면에 완전밀착되어 부착되어 있기 때문에 쉽게는 이탈되지 않도록 구성된다.

### 고안의 효과

따라서, 본 고안의 콘크리트 거푸집용 합판에 의해 콘크리트의 양생시 사용되는 거푸집용 합판의 내부측으로 수분이 침투되는 것을 미연에 방지하여 합판이 썩거나, 변형되는 것을 막을 수 있어 장기간 사용할 수 있는 효과가 있다.

### (57) 청구의 범위

#### 청구항 1

콘크리트 거푸집용 합판에 있어서,

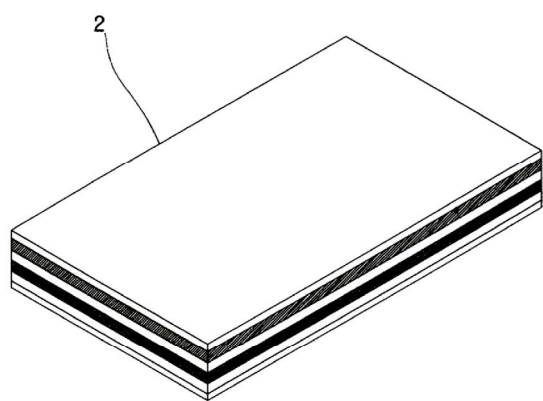
겹층으로 이루어진 합판(22)의 재단된 4측면에 수분침투방지 및 취급시 충격방지용 우레탄계 합성수지층(20)이 형성됨을 특징으로 하는 콘크리트 거푸집용 합판.

#### 청구항 2

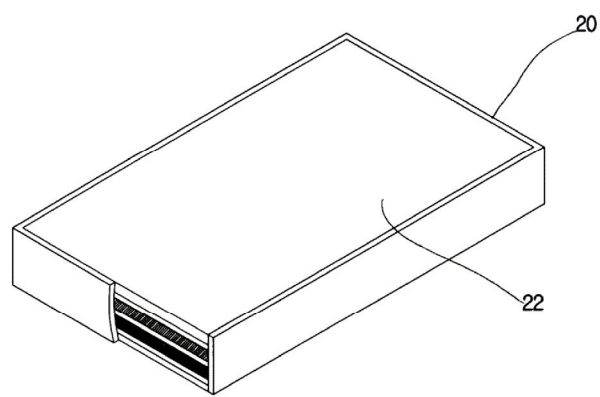
제 1 항에 있어서, 상기 우레탄계 합성수지층은, 폴리우레탄, 폴리프로필렌, 피브이씨, 에이비에스, 폴리에틸렌 수지중 어느하나인 것을 특징으로 하는 콘크리트 거푸집용 합판.

### 도면

도면1



도면2



도면3

