

(19) 대한민국특허청(KR)  
(12) 공개특허공보(A)

(51) Int. Cl.<sup>4</sup>  
G03H 3/00

(11) 공개번호 특1986-0009325  
(43) 공개일자 1986년 12월 22일

(21) 출원번호	특1986-0003552
(22) 출원일자	1986년 05월 07일
(30) 우선권주장	60-96469 1985년 05월 07일 일본(JP) 60-115067 1985년 05월 28일 일본(JP) 60-271174 1985년 12월 02일 일본(JP)
(71) 출원인	다이니뽀 인사쯔 가부시끼가이샤 기다지마 요시도시 일본국 도오쿄도 신쥬꾸구 이찌가야 가가쥬오 1쥬메 1반 1고
(72) 발명자	다께우찌 사또시 일본국 가나가와켄 가와사끼시 아소구 오오젠지 2456-91 단쥬 고다로 일본국 도오쿄도 네리마구 히가리가오까 7-7-2-810 다하라 시게히고 일본국 도오쿄도 신쥬꾸구 이찌가야 다까쇼마찌 6 와까바료 유이 요시하루 일본국 도요쿄도 히가시구루메시 야나기꾸보 3-2-37 이께다 사또시 일본국 도오쿄도 신쥬꾸구 난도쥬오 47 쇼시료
(74) 대리인	김윤배

심사청구 : 없음

(54) 투명형 홀로그램

요약

내용 없음

대표도

도 1

명세서

[발명의 명칭]

투명형 홀로그램

[도면의 간단한 설명]

제1도, 제2도는 본 발명에 따른 투명형 홀로그램(hologram)단면도이고,

제3도는 본 발명에 따른 투명형 홀로그램 전사시이트의 단면도이며,

제4도는 본 발명에 따른 홀로그램물품을 개략적으로 나타낸 평면도이고,

1 : 투명형홀로그램, 2 : 투명형홀로그램형성층

3 : 릴리프홀로그램형성층 4 : 홀로그램효과층

5 : 표시부 6,34,66 : 보호층

30 : 홀로그램전사시이트 35 : 지지체

32,62 : 접착제층 33 : 박리층

35,65 : 취약질층 36,63 : 앵커(anker)층

40 : 피전사체 60 : 홀로그램시이트

61 : 분리형시이트

64 : 베이스시이트

70 : 기판

본 내용은 요부공개 건이므로 전문내용을 수록하지 않았음

**(57) 청구의 범위**

**청구항 1**

투명형홀로그래프에 있어서, 투명홀로그래프형성층의 홀로그래프형성부에 투명박막으로된 홀로그래프효과층이 적층되어서 이루어진 투명형홀로그래프.

**청구항 2**

제2항에 있어서, 홀로그래프효과층은 투명홀로그래프형성층의 굴절율과 서로 다른 굴절율을 갖도록 되어진 것.

**청구항 3**

제1항에 있어서, 홀로그래프효과층은 그 굴절율  $n_2$ 가 투명홀로그래프형성층의 굴절율  $n_1$  보다 적어도 0.1이상 큰 값을 갖도록 되어진 것.

**청구항 4**

제1항에 있어서, 홀로그래프효과층은 그 두께가 200 의 반사성금속박막으로 되어진 것.

**청구항 5**

제1항에 있어서, 홀로그래프는 릴리프홀로그래프로 되어진 것.

**청구항 6**

제1항에 있어서, 투명홀로그래프형성층은 그 일부분에 홀로그래프효과층이 형성되어진 것.

**청구항 7**

제1항에 있어서, 투명홀로그래프형성층은 그 일부분에 홀로그래프가 형성되어진 것.

**청구항 8**

제1항에 있어서, 투명홀로그래프형성층과 홀로그래프효과층은 어느 하나 또는 두층모두의 내부와 표면모두나 내부 또는 표면에 인쇄층이 형성되어진 것.

**청구항 9**

제1항에 있어서, 투명홀로그래프형성층과 홀로그래프효과층은 어느 하나 또는 두층모두가 착색되어진 것.

**청구항 10**

제1항에 있어서, 홀로그래프효과층은

- (A) 투명홀로그래프형성층 보다도 굴절율이 높은 투명강유전체, 또는
- (B) 투명홀로그래프형성층 보다도 굴절율이 낮은 투명박막, 또는
- (C) 투명홀로그래프형성층과 굴절율이 다른 수지, 또는
- (D) 그 두께가 200 Å 이하의 금속 박막, 또는
- (E) 상기 (A) 내지 (D)를 적절하게 조합시켜서 된 적층체중에서 선택되어진 것으로 이루어진 것.

**청구항 11**

제1항에 있어서, 홀로그래프효과층은

$\text{SiO}_2$ ,  $\text{In}_2\text{O}_3$ ,  $\text{Y}_2\text{O}_3$ ,  $\text{TiO}_2$ ,  $\text{ThO}_2$ ,  $\text{Si}_2\text{O}_3$ ,  $\text{PbF}_2$ ,  $\text{Cd}_2\text{O}_3$ ,  $\text{La}_2\text{O}_3$ ,  $\text{MgO}$ ,  $\text{Al}_2\text{O}_3$ ,  $\text{LaF}_3$ ,  $\text{CaO}$ ,  $\text{SiO}_2$ ,  $\text{CeF}_3$ ,  $\text{NdF}_3$ ,  $\text{SiO}_2\text{SiO}_3$ ,  $\text{ThF}_4$ ,  $\text{Sb}_2\text{S}_3$ ,  $\text{Fe}_2\text{O}_3$ ,  $\text{PbO}$ ,  $\text{ZnSe}$ ,  $\text{CdS}$ ,  $\text{Bi}_2\text{O}_3$ ,  $\text{TiO}_2$ ,  $\text{PbCl}_2$ ,  $\text{CeO}_2\text{Ta}_2\text{O}_5$ ,  $\text{ZnS}$ ,  $\text{ZnO}$ ,  $\text{CdO}$ ,  $\text{Nd}_2\text{O}_3$ ,  $\text{Sb}_2\text{O}_3$ ,  $\text{ZrO}_2$ ,  $\text{WO}_3$ ,  $\text{Pr}_6\text{O}_{11}$ ,  $\text{CdSe}$ ,  $\text{CdTe}$ ,  $\text{Ge}$ ,  $\text{HfO}_2$ ,  $\text{PbTe}$ ,  $\text{Si}$ ,  $\text{Te}$ ,  $\text{TlCl}$ , and  $\text{ZnTe}$  중에서 선택하여 박막으로 형성시킨 것.

**청구항 12**

투명형 홀로그래프전사시이트에 있어서, 그 지지체의 임의의 면에 투명형 홀로그래프와 접착제층이 순서대로 적층되어서 이루어진 투명형홀로그래프전사시이트.

**청구항 13**

제12항에 있어서, 투명형 홀로그래프는 투명홀로그래프형성층의 홀로그래프형성부에 투명박막으로 된 홀로그래프

효과층이 적층되어진 것.

**청구항 14**

제13항에 있어서, 홀로그램효과층은 그 굴절율  $n_2$ 가 투명홀로그램형성층의 굴절율  $n_1$  보다 적어도 0.10이상 큰 값을 갖도록 되어진 것.

**청구항 15**

제13항에 있어서, 홀로그램효과층은 그 두께가 200Å의 반사성금속 박막으로 되어진 것.

**청구항 16**

제13항에 있어서, 투명홀로그램형성층은 그 일부분에 홀로그램효과층이 형성되어진 것.

**청구항 17**

제13항에 있어서, 투명홀로그램형성층은 그 일부분에 홀로그램이 형성되어진 것.

**청구항 18**

제12항에 있어서, 지지체와 투명형홀로그램 사이에는 박리층이 형성되어서 이루어진 것.

**청구항 19**

제13항에 있어서, 박리층과 투명홀로그램사이에는 보호층이 형성되어서 이루어진 전사시이트.

**청구항 20**

제19항에 있어서, 박리층과 보호층 및 투명형홀로그램은 미세하게 형성되어 있고, 그들 중 적어도 하나는 착색되어진 것.

**청구항 21**

제12항에 있어서, 홀로그램은 릴리프홀로그램으로 되어진 것.

**청구항 22**

제12항에 있어서, 투명형 홀로그램과 접착제 사이에는 취약질층이 형성되어서 이루어진 전사시이트.

**청구항 23**

제12항에 있어서, 투명홀로그램은 인쇄층을 가진 것.

**청구항 24**

제12항에 있어서, 투명홀로그램은 착색되어진 것.

**청구항 25**

투명형홀로그램시이트에 있어서, 분리형 시이트의 임의의면에 접착제층을 매개로하여 투명형홀로그램과 적층되어진 투명형홀로그램전사시이트.

**청구항 26**

제25항에 있어서, 투명형홀로그램은 투명형홀로그램 형성층이 홀로그램형성부에 투명박막으로 된 홀로그램효과층의 적층되어서 이루어진 것.

**청구항 27**

제26항에 있어서, 홀로그램효과층은 그 굴절율  $n_2$ 가 투명홀로그램형성층의 굴절율  $n_1$  보다 적어도 1.00이상 큰 값을 갖도록 되어진 것.

**청구항 28**

제25항에 있어서, 투명홀로그램형성층은 그 표면에 홀로그램의 표면을 보호하기 위하여 보호층이 형성되어진 것.

**청구항 29**

제26항에 있어서, 홀로그램효과층은 그 두께가 200Å 이하의 반사성금속박막으로 되어진 것.

**청구항 30**

제26항에 있어서, 투명형 홀로그램형성층은 그 표면에 베이스시이트가 적층된 것.

**청구항 31**

제30항에 있어서, 투명형 홀로그램형성층과 베이스시이트는 미세하게 형성되어 있고 그들 중 하나는 착색되어진 것.

**청구항 32**

제26항에 있어서, 투명홀로그램형성층과 홀로그램효과층은 매우 미세하게 형성되어 있고 그들 중 적어도 하나는 착색되어진 것.

**청구항 33**

제26항에 있어서, 투명홀로그램형성층은 그 일부분에 홀로그램효과층이 형성되어진 것.

**청구항 34**

제26항에 있어서, 투명홀로그램형성층은 그 일부분에 홀로그램이 형성되어진 것.

**청구항 35**

제25항에 있어서, 투명홀로그램과 접착제의 사이에는 취약질층이 형성되어서 이루어진 시이트.

**청구항 36**

제25항에 있어서, 투명홀로그램은 인쇄층을 가진 것.

**청구항 37**

제25항에 있어서, 투명홀로그램은 착색되어진 것.

**청구항 38**

제25항에 있어서, 홀로그램형성층은 릴리프홀로그램으로 되어진 것.

**청구항 39**

기판의 표면 또는 내부에 투명홀로그램이 형성되어진 투명홀로그램물품.

**청구항 40**

제39항에 있어서, 투명홀로그램은 투명홀로그램형성층의 홀로그램형성부에 투명박막으로 된 홀로그램효과층이 적층시켜서 된 것.

**청구항 41**

제40항에 있어서, 홀로그램효과층은 그 굴절율  $n_2$ 가 투명홀로그램형성층의 굴절율  $n_1$  보다 적어도 1.00이상 큰 값을 갖도록 되어진 것.

**청구항 42**

제40항에 있어서, 홀로그램효과층은 그 두께가 200Å의 반사성금속박막으로 되어진 것.

**청구항 43**

제40항에 있어서, 홀로그램은 릴리프홀로그램으로 되어진 것.

**청구항 44**

제40항에 있어서, 홀로그램효과층은 투명홀로그램형성층에 부분적으로 형성되어진 것.

**청구항 45**

제40항에 있어서, 홀로그램은 투명홀로그램형성층에 부분적으로 형성되어진 것.

**청구항 46**

제40항에 있어서, 투명홀로그램형성층과 홀로그램효과층은 어느 하나 또는 두층모두의 그 내부와 표면모두나 내부 또는 표면에 인쇄층이 형성되어진 것.

**청구항 47**

제40항에 있어서, 투명홀로그램형성층과 홀로그램형성층은 어느 하나 또는 두층모두가 착색되어진 것.

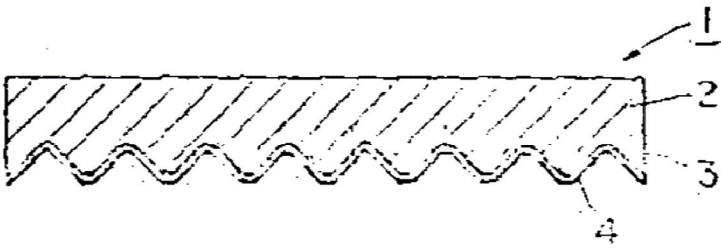
**청구항 48**

제40항에 있어서, 홀로그램형성층은 기판을 경하도록 되어진 것.

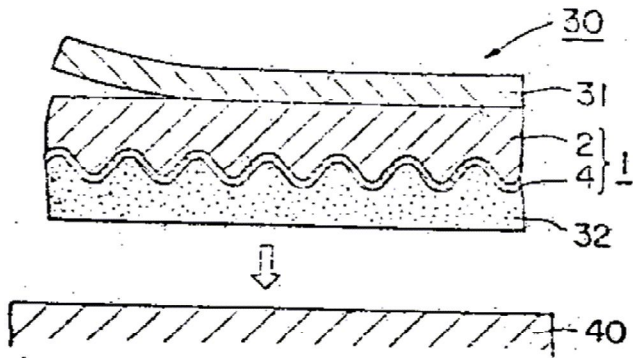
※ 참고사항 : 최초출원 내용에 의하여 공개하는 것임.

**도면**

도면1



도면3



도면14

