



(19) 대한민국특허청(KR)  
(12) 등록특허공보(B1)

(45) 공고일자 2011년01월18일  
(11) 등록번호 10-1009552  
(24) 등록일자 2011년01월12일

(51) Int. Cl.

H04N 7/12 (2006.01)

(21) 출원번호 10-2008-0099485

(22) 출원일자 2008년10월10일

심사청구일자 2008년10월10일

(65) 공개번호 10-2009-0037348

(43) 공개일자 2009년04월15일

(30) 우선권주장

200710071576.7 2007년10월11일 중국(CN)

(56) 선행기술조사문헌

JP2002040920 A

JP2004170736 A

전체 청구항 수 : 총 3 항

(73) 특허권자

센, 웨이

중국 저장 312000 샤오싱 시티 차이창 엘리 넘버  
8 사우스 유니트 룸 201

(72) 발명자

센, 웨이

중국 저장 312000 샤오싱 시티 차이창 엘리 넘버  
8 사우스 유니트 룸 201

(74) 대리인

윤석운, 홍순우, 김해중

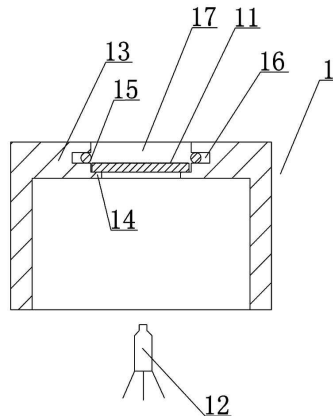
심사관 : 최성진

(54) 서법 영상 또는 영상 신호 주파수 수집 방법 및 장치

(57) 요약

본 발명은 서법(書法) 영상 또는 영상 신호 주파수 수집 방법 및 장치에 관한 것으로서, 데이터 공급원 수집 기술영역에 속하며, 더욱 자세하게는 불투명 유리(젯빛 유리)를 서사 플랫폼상에 제공하고, 우수한 서법가 또는 서법교습가들이 불투명 유리의 거친 면 상에 서법 교습을 진행할 때, 붓(모필) 끝과 대응하는 위치에 수평으로 둘러싸인 둥근고리 형태의 광원을 생성하여 광선을 해당 붓 끝으로 투사하면 해당 불투명 유리의 매끄러운 면 쪽에 설치된 촬영장치가 영상 또는 영상 신호 주파수를 수집하게 된다. 불투명 유리의 특성으로 인해 촬영된 서법 영상 신호 주파수 중에서 붓 끝이 움직이는 과정을 뚜렷하게 볼 수 있을 뿐만 아니라 서법가나 교습가들의 손이나 기타 신체 부위는 가려져 보이지 않게 되어 붓 끝의 움직임을 정확하고 완전하게 볼 수 있게 되어 뚜렷하고 명확한 서법 영상 또는 영상 신호 주파수를 얻을 수 있게 된다

대표도 - 도2



## 특허청구의 범위

### 청구항 1

서법 영상 또는 영상 신호 주파수 수집 방법에 있어서,

불투명 유리를 서사 플랫폼에 제공하는 단계 - 상기 불투명 유리의 일측은 거친 면으로 형성되고 타측은 매끄러운 면으로 이루어짐;

상기 불투명 유리의 거친 면에 글자를 서사하는 단계;

상시 서사 단계시 붓의 끝에 대응하는 위치에 수평으로 둘러싸인 둥근고리 형태의 광원을 생성하고 광원으로부터 생성된 광선을 해당 붓 끝으로 투사하는 단계; 및

상기 불투명 유리의 매끄러운 면 측의 하방에 설치된 촬영장치를 사용하여 상기 붓 끝의 영상 또는 영상 신호 주파수를 수집하는 단계;

를 포함하는 것을 특징으로 하는 서법 영상 또는 영상 신호 주파수 수집 방법.

### 청구항 2

서법 영상 또는 영상 신호 주파수 수집 장치에 있어서,

서사시 붓 끝이 접촉되는 거친 면이 상측을 향하고 매끄러운 면이 하측으로 향해 있는 불투명 유리를 포함하는 서사 플랫폼;

상기 불투명 유리의 네 주변부에 설치되고, 서사시 붓 끝에 대응하여 붓 끝을 수평으로 둘러싸는 둥근 고리 형태의 광원; 및

상기 불투명 유리의 매끄러운 면 하방에 설치된 촬영장치

를 포함하는 것을 특징으로 하는 서법 영상 또는 영상 신호 주파수 수집 장치.

### 청구항 3

제2항에 있어서

상기 불투명 유리는 각기 다른 재질의 서사 플랫폼 상에 설치될 수 있으며,

상기 서사 플랫폼은 상기 서사 플랫폼의 중간 위치에 설치된 불투명 유리 크기에 대응하는 통공을 포함하고,

상기 통공의 하부에는 상기 통공보다 작은 크기의 층계가 형성되어 있고,

상기 층계를 이용하여 상기 불투명 유리는 서사 플랫폼의 통공 내에 거친 면이 위로 향하고 매끄러운 면이 아래로 향한 상태로 설치되며, 통공 내에 불투명 유리의 거친 면과 서로 인접하고 있는 수평 위치에 붓 끝 높이와 서로 대응되는 둥근고리 형태의 홈이 형성되어, 상기 둥근고리 형태의 광원은 상기 둥근고리 형태의 홈 내에 설치되고,

상기 촬영장치는 서사 플랫폼 하단의 불투명 유리와 서로 대응되는 위치에 설치되는 것을 특징으로 하는 서법 영상 또는 영상 신호 주파수 수집 장치.

## 명 세 서

### 발명의 상세한 설명

#### 기술 분야

[0001] 본 발명은 서법 영상 또는 영상 신호 주파수 수집 방법 및 장치에 관한 것으로서, 특히 광학 원리와 컴퓨터 기술을 이용해 서법 연습생이 직관적으로 모사를 진행할 수 있는 동적 아날로그 시스템에 관한 것이다.

## 배경 기술

- [0002] 붓(모필) 서법은 중국 전통문화 중 중요한 한 부분이며, 국제적으로 수많은 붓(모필) 서법 애호가와 서법 연습생이 있다. 전통적인 한자 서법 연습 방법은 서첩의 글씨를 모방하는 방법과 모사하는 방법이 있으며, 흔히 사용하는 방법은 투명한 백지를 서첩 상에 덮거나 또는 직접 서첩 상의 글자를 참조하면서 연습하는 방법이 있다. 이러한 방법은 연습하는 사람이 서첩을 사용하거나 소장할 때 매우 불편하였다.
- [0003] 또한 전통적인 서첩의 글씨를 모방하는 방법과 모사하는 방법은 서법을 연습하는 사람이 서첩과 비교할 수 있는 백지나 판을 대어 기본 필법과 글자체를 관찰하고 반복적으로 세심하게 연구한 후 연습을 진행하였으나, 이러한 방법은 서첩 종이질에 제한을 받기 때문에 연습하는 사람이 정적인 서첩만을 볼 수 있었다. 즉 서법의 필획과 구조만을 형상화하여 나타낼 수 있고 서첩 내에 내포된 가장 중요한 운필의 경중, 완급 등과 같은 운필 방법과 과정은 관찰할 수가 없었고, 결국 각자의 이해력에 의한 세심한 연구를 통해 나름대로 해석할 수 밖에 없었으며, 그 결과 서법을 연습하는 많은 사람들의 수준이 고르지 못하고 차이가 심한 결과를 초래하는 주요 원인이 되었다.
- [0004] 그러므로 서법을 연습하는 많은 사람들이 우수한 서법가와 서법 교습자의 지도를 받길 원하고, 현장에서 직접 그들의 서법을 관람하길 바라게 되었으며, 특히 일부 고전 서법 연역 모사(연역 모사: 설명을 곁들인 모사를 의미함)를 현장에서 관람하면서 자신의 서법 수준을 향상 시키려고 하였지만 이러한 기회는 결코 흔하지 않다.
- [0005] 컴퓨터와 디지털 기술이 급속도로 발전함에 따라 집에서 우수한 서법가의 서법을 관람하고 모사할 수 있는 기회가 증가하였고, 컴퓨터를 통한 라이브 방송이나 촬영장치를 통한 서법 영상 신호 주파수를 수집하는 방법 등과 같이 모니터 상에서 우수한 서법가의 서사 과정을 전부 관람하면서 관찰할 수 있게 되었다. 이러한 모사 방법은 서첩을 보고 따라 그리는 방법보다 더욱 직관적이고 동적으로 서법 과정을 표현해 낼 수 있으며, 즉 붓의 운필 방법이나 운필의 경중, 완급 등을 더욱 더 잘 표현하는 모사 효과를 얻을 수 있다. 하지만 이러한 방법의 문제점은 서법가의 몸 위치가 제한되고, 서사(書寫: 글자를 베끼는 행위)시 손에 의해 가려지게 되어 서사의 전과정 중 일부분의 영상 신호 주파수가 소실되어 연습하는 사람의 모사 과정에 영향을 미치는 경우가 많았다.

## 발명의 내용

### 해결 하고자하는 과제

- [0006] 진술한 종래 기술에서 존재하는 결함과 관련해서, 본 발명의 주요 목적은 서법(書法) 영상 또는 영상 신호 주파수 수집 방법 및 장치를 제공하여 광학원리와 컴퓨터 기술을 통해 동태적으로 한자 서법의 서사 과정을 재현하며, 서법을 연습하는 사람들에게 더욱 직관적인 시범을 제공하여 그들의 서법 수준을 더욱 높이는 데 있다.

### 과제 해결수단

- [0007] 상기 목적을 달성하기 위해, 본 발명은 서법 영상 또는 영상 신호 주파수 수집 방법을 제공하며, 불투명 유리(젯빛 유리)를 서사 플랫폼으로 제공하는 단계 - 상기 불투명 유리의 일측은 거친면으로 형성되고 타측은 매끄러운면으로 이루어짐; 상기 불투명 유리의 거친면에 글자를 서사하는 단계; 상기 서사 단계시 붓의 끝에 대응하는 위치에 수평으로 둘러쌓인 둥근고리 형태의 광원을 생성하고 광원으로부터 생성된 광선을 해당 붓 끝으로 투사하는 단계; 상기 불투명 유리의 매끄러운 면 측로부터 촬영장치를 사용하여 상기 붓 끝의 영상 또는 영상 신호 주파수를 수집하는 단계를 포함하는 것을 구성적 특징으로 한다.
- [0008] 본 발명을 통해 얻을 수 있는 효과는 다음과 같다. 불투명 유리(젯빛 유리)의 특성상 촬영된 서법 영상 신호 주파수 중에서 붓 끝이 움직이는 과정을 뚜렷하게 볼 수 있을 있다. 이 때 둥근고리 형태의 광원에서 제공되는 수평 광선이 투사되는 상태에서 촬영장치로 촬영된 먹물을 찍은 붓 끝 부위는 불투명 유리의 특성으로 인해 붓 모양의 회백색 유표(커서)로 형성되며, 서법가의 손 부위나 기타 신체 부위는 불투명 유리에 의해 가려져 보이지 않게 되어 서법가의 신체가 서사 과정을 가리게 되는 문제점을 해결할 수 있으며 붓 끝의 운필 방법과 과정만을 정확하고 완전하게 볼 수 있게 되어 뚜렷하고 명확한 서법 영상 신호 주파수 및 동태적인 영상을 얻을 수 있게 된다. 이어서 영사기나 또는 기타 영상 신호 주파수 플레이어 설비를 통해 촬영된 영상이나 영상 신호 주파수를 방영할 수 있다.
- [0009] 이러한 방법은 서법을 연습하는 사람들이 영상 신호 주파수 중에서 붓 끝의 서사 과정만을 볼 수 있어 더욱 더

완전하게 서사 시의 붓 끝의 경중과 완급을 이해할 수 있으며, 또한 영사기를 통해 광택 유리 상에 투사한 후, 모사할 백지를 광택 유리 상에 올려 두면 영상이나 영상 신호 주파수가 상기 백지 상에 나타나게 되고, 붓 형태의 유표(커서)가 상기 백지 상에서 이동하는 것을 볼 수 있게 되어 연습하는 사람들이 상기 유표(커서)를 따라 동태적으로 서사 연습을 하여 더욱 더 우수한 모사 효과를 얻을 수 있게 된다. 또한 일부 서법 애호가들의 경우, 영상이나 영상 신호 주파수를 상용할 수 있는 프로그램이 장착된 휴대용 소형 모니터를 통해 해당 영상이나 영상 신호 주파수를 방영한 후, 백지를 상기 소형 모니터 상에 올려 두고 서법 연습을 할 수도 있다. 그 효과는 영사기와 동일하면서도 편리하고 언제 어디서나 서법을 감상하고 연습할 수 있는 장점이 있으며 여기서는 더욱 자세한 장점들을 일일이 열거하지 않는다.

[0010] 또한, 본 발명은 서법(書法) 영상 또는 영상 신호 주파수 수집 방법 및 장치를 제공하며, 서사시 붓 끝이 접촉되는 거친면이 상측을 향하고 매끄러운면이 하측으로 향해 있는 불투명 유리를 포함하는 서사 플랫폼; 상기 불투명 유리의 네 주변부에 설치되고, 서사시 붓 끝에 대응하여 붓 끝을 수평으로 둘러싸는 둥근 고리 형태의 광원; 및 상기 불투명 유리의 매끄러운면 하방에 설치된 촬영장치를 포함하는 것을 구성적 특징으로 한다.

[0011] 더욱 자세하게는 상기 불투명 유리는 각기 다른 재질의 서사 플랫폼 상에 설치될 수 있으며, 상기 서사 플랫폼은 상기 서사 플랫폼의 중간 위치에 설치된 불투명 유리 크기에 대응하는 통공을 포함하고, 상기 통공의 하부에는 상기 통공보다 작은 크기의 층계가 형성되어 있고, 상기 층계를 이용하여 상기 불투명 유리는 서사 플랫폼의 통공 내에 거친면이 위로 향하고 매끄러운면이 아래로 향한 상태로 설치되며, 통공 내에 불투명 유리의 거친면과 서로 인접하고 있는 수평 위치에 붓 끝 높이와 서로 대응되는 둥근고리 형태의 홈이 형성되어, 상기 둥근고리 형태의 광원은 상기 둥근고리 형태의 홈 내에 설치되고, 상기 촬영장치는 서사 플랫폼 하단의 불투명 유리와 서로 대응되는 위치에 설치된다.

## 효 과

[0012] 본 발명에 따르면, 불투명 유리의 특성을 이용해 서법 교습 과정 중 서법가의 손 부위나 기타 신체 부위가 서사 과정을 가리는 문제점을 해결하여 뚜렷하고 완전한 서법 영상이나 서법 영상 신호 주파수를 얻을 수 있는 효과가 있다.

## 발명의 실시를 위한 구체적인 내용

[0013] 도 2와 도 3에 나타난 바와 같이, 본 발명에 따른 서법 영상 또는 영상 신호 주파수 수집 장치는 불투명 유리(11)를 포함한다. 불투명 유리(11)는 서사 플랫폼(13) 상에 설치되고, 거친 면이 위로 향하고, 매끄러운 면이 아래로 향하게 설치된다. 물론 불투명 유리(11)는 각기 다른 재질의 서사 플랫폼 상에 설치될 수 있다. 서사 플랫폼(13) 중간 위치에 불투명 유리(11) 크기와 서로 적합한 통공(17)을 설치하고, 통공(17)의 하부에는 층계(14)를 형성하며, 불투명 유리(11)는 층계(14)를 이용하여 서사 플랫폼(13)의 통공(17) 내에 설치되며, 통공(17) 내에 불투명 유리(11)의 거친 면과 서로 인접하고 있는 수평 위치에 붓 끝 높이와 서로 대응되는 둥근고리 형태의 홈(16)을 설치하고, 둥근고리 형태의 홈(16) 내에 둥근고리 형태의 광원(15)을 설치하고, 촬영장치(12)를 서사 플랫폼(13) 하단의 불투명 유리와 서로 대응되는 위치에 설치한다.

[0014] 본 발명의 서법 영상 또는 영상 신호 주파수 수집 방법은 다음과 같다. 도 1의 내용을 참조하면, 우수한 서법가 또는 서법 교습가가 불투명 유리(11)의 거친 면 상에서 서사 교습을 진행하면, 불투명 유리 상에 설치된 둥근고리 형태의 광원에서 균일한 광선을 제공하고, 광선은 붓 끝에 투사되며, 촬영장치(12)가 불투명 유리(11)의 하단, 즉 불투명 유리(11)의 매끄러운 면과 대응되는 위치에서 촬영 작업을 시작하며, 이 때, 불투명 유리(11)의 특성으로 인해 서법 영상을 촬영하는 과정에서 매우 뚜렷하게 붓의 운필 과정을 영상으로 얻을 수 있으며, 둥근고리 형태의 광원에서 제공되는 수평 광선이 투사되는 상태에서 촬영장치로 촬영된 먹물을 찍은 붓 끝 부위는 불투명 유리(11)의 특성으로 인해 붓 모양의 회백색 유표(커서)로 형성되며, 서법가의 손 부위나 기타 신체 부위는 불투명 유리에 의해 가려져 보이지 않게 되어 서법가의 신체가 서사 과정을 가리게 되는 문제점을 해결할 수 있으며 이로 인해 뚜렷하고 완전한 서법 영상 신호 주파수를 얻을 수 있다.

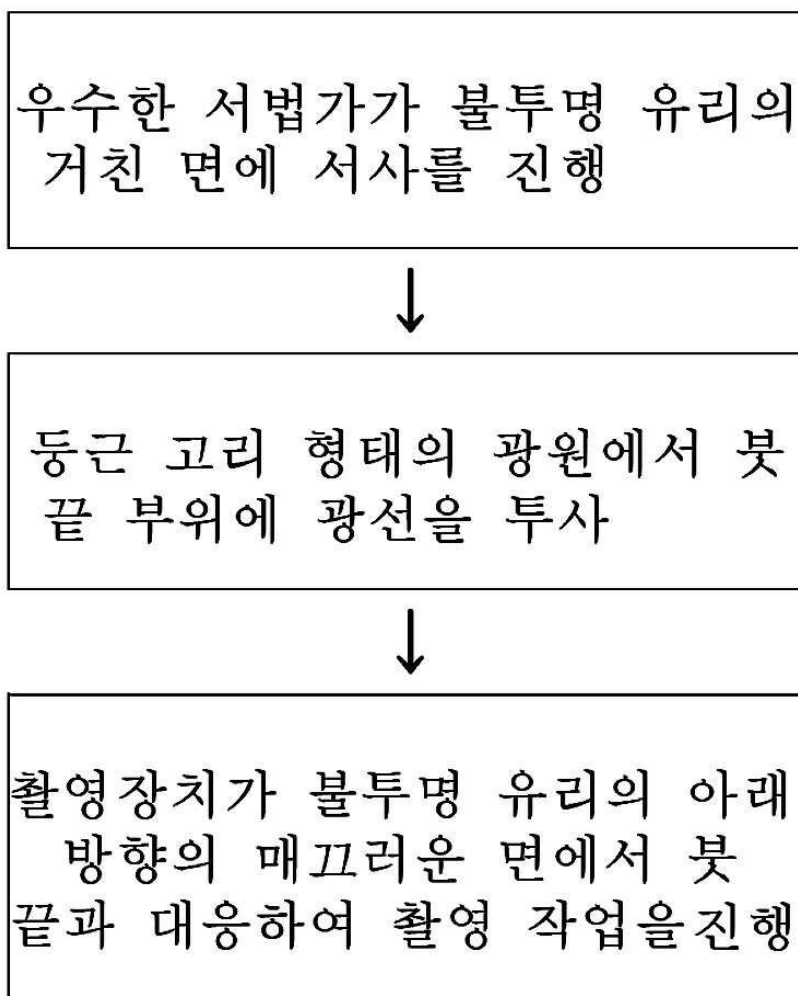
## 도면의 간단한 설명

[0015] 도 1은 본 발명에 따른 영상 또는 영상 신호 주파수 수집 방법의 원리를 설명한 흐름도.

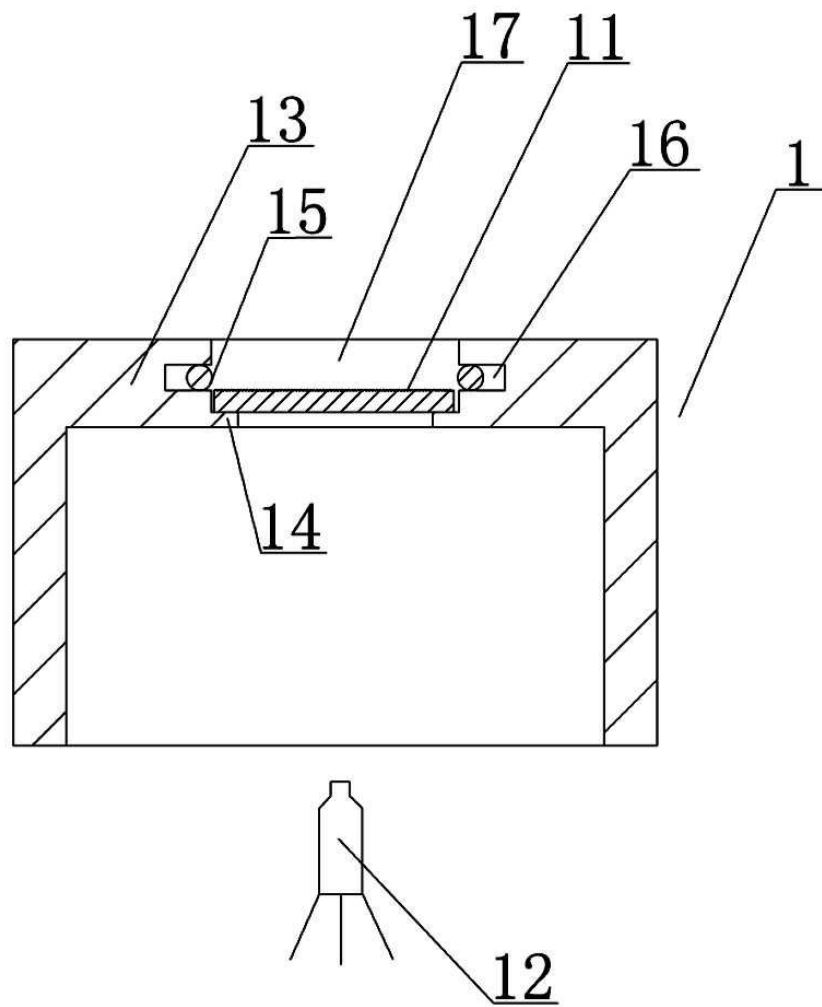
- [0016] 도 2는 본 발명에 따른 영상 또는 영상 신호 주파수 수집 장치의 구조를 개략적으로 나타낸 사시도.
- [0017] 도 3은 본 발명에서 기술한 영상 또는 영상 신호 주파수 수집 장치의 부감도.
- [0018] <도면의 주요부분에 대한 부호의 설명>
- [0019] 11: 불투명 유리            12: 촬영장치
- [0020] 13: 서사 플랫폼            14: 층계
- [0021] 15: 광원                    16: 홈
- [0022] 17: 통공

# 도면

## 도면1



도면2



도면3

