(19) 대한민국특허청(KR)
(12) 공개특허공보(A)

(51) Int. Cl.[5]
G03G 21/00

(11) 공개번호 특1990-0014958
(43) 공개일자 1990년10월25일

(21) 출원번호 특1990-0004503
(22) 출원일자 1990년03월31일
(30) 우선권주장 1-81921 1989년03월31일 일본(JP)
1-266815 1989년10월13일 일본(JP)
(71) 출원인 가부시끼가이샤 도시바 아오이 죠이찌
일본국 가나가와껜 가와사끼시 사이와이꾸 호리가와쪼오 72반지도꾜덴끼 가부시끼가이샤
일본국 도꾜도 메구로꾸 나까메구로 2쪼메 6-13
(72) 발명자 호소야 마사히로
일본국 도꾜도 미나또꾸 시바우라 1쪼메 1-1 가부시끼가이샤 도시바 지적재산부내
사이또 미쯔나가
일본국 도꾜도 미나또꾸 시바우라 1쪼메 1-1 가부시끼가이샤 도시바 지적재산부내
사또 슈우이찌
일본국 도꾜도 미나또꾸 시바우라 1쪼메 1-1 가부시끼가이샤 도시바 지적재산부내
오다까 요시미쯔
일본국 도꾜도 치요다꾸 우찌간다 1쪼메 14-10 도교덴끼 가부시끼가이샤 특혀부내
엔도 미쯔하루
일본국 도꾜도 치요다꾸 우찌간다 1쪼메 14-10 도교덴끼 가부시끼가이샤 특혀부내
후타마타 유끼오
일본국 도꾜도 치요다꾸 우찌간다 1쪼메 14-10 도교덴끼 가부시끼가이샤 특혀부내
(74) 대리인 김명신, 송한천

*심사청구 : 있음*

**(54) 화상형성장치**

*요약*

내용 없음.

*대표도*

*도4*

*명세서*

[발명의 명칭]

화상형성장치

[도면의 간단한 설명]

제4도는 본 발명에 관한 화성형성 장치의 주요부 구성예를 나타낸 단면도.

본 내용은 요부공개 건이므로 전문 내용을 수록하지 않았음

## (57) 청구의 범위

### 청구항 1

정전 감상 지지체와, 이 정전 잠상 지지체면에 잠상을 형성하는 수단과, 이 형성된 정전 잠상에 토너를 공급 부착시키므로서, 전술한 잠상을 현상화 하는 현장치와, 전술한 현상화 상을 상 지지체상에 전사하는 전사장치와, 전사후에 정전 잠상 지지체면상에 잔류하는 잔류토너 상의 분포를 균일화하는 잔류토너상 균일화 수단을 구비하고, 전술한 현상장치에 의해 잔류토너를 현상 장치내에서 흡인흡수하는 동시에 잠상의 현상을 실행하는 화상형성장치에 있어서, 전술한 균일와 잔류토너 균일화 수단이 정전 점상 지지체에 접촉내지 근접하여 배치된 서로 전위차를 가진 복수의 전극부분으로 구성되어 있는 것을 특징으로 하는 화상 형성장치.

### 청구항 2

제1항에 있어서, 한쪽의 전극부분에(+)극성의 전압이 인가되고, 다른쪽의 극성부분이(-)의 극성으로 인가되어 서로 전위차가 생기게 하는 것을 특징으로 하는 화상 형성장치.

### 청구항 3

제1항에 있어서, 전사 장치가 스코로토론형 전사기인 것을 특징으로 하는 화상 형성장치.

### 청구항 4

제1항에 있어서, 한쪽의 전극부분이(+)의 극성에 인가되고, 다른쪽의 전극부분이 접지되어 서로 전위차가 생기게 하는 것을 특징으로 하는 화상 형성장치.

### 청구항 5

제1항에 있어서, 한쪽의 전극부분에 스코로토론형 대전기의 그리드 전압이 인가되고, 다른쪽의 전극부에 스코토론형 전사기의 그리드 전압이 인가되어 서로 전위차가 생기도록 하는 것을 특징으로 한는 화상형성장치.

### 청구항 6

제1항에 있어서, 적어도 한쪽의 전극 부분이 판형 도전성 브러시인 것을 특징으로 하는 화상형성일치.

### 청구항 7

제1항에 있어서, 적어도 한쪽의 전극부분이 회전형 도전성 브러시인 것을 특징으로 하는 화상 형성일치.

### 청구항 8

제1항에 있어서, 균일화 수단이 전위차를 가진 두 개의 전극부분으로 되고, 정전 잠상 지지체의 동자게서보다 상류쪽에 고전위 전극부분을 하류측의 저전위 전극부분을 설치한 것을 특징으로 하는 화상형성장치.

### 청구항 9

제1항에 있어서, 균일화 수단이 전위차를 가진 두 개의 전극부분으로 되고, 정전 잠상 지지체의 동작에서보아 상류쪽으로 저전위 전극부분을, 하류쪽에 고전위 전극부분을 설치한 것을 특징으로 하는 화상형성장치.

### 청구항 10

정전 잠상 유지체와, 이 정전잠상 지지면체에 잠상을 형성하는 수단과, 이 형성된 정전 잠상에 토너를 공급 부착시키므로서 잠상을 현상화하는 현상장치와, 전술한현상화상을 상지지체상에 전사하는 전사장치와, 전사후에 정전 잠상 지지체 면상에 잔류하는 잔류토너상의 분포를 균일화 하는 잔류토너상 균일화 수단을 구비하고, 전술한 현상 장치에 의해 잔류토너를 현상 장치내에서 흡입회수하는 동시에 잠상의 현상을 실행하는 화상형성장치에 있어서, 전술한 균일화 수단이 정전 잠상 지지체에 내리 눌려진 발포탄성체로 구성되어있는 것을 특징으로 하는 화상형성장치.

### 청구항 11

제10항에 있어서, 균일화 수단이 평균 셀 지름 수 ㎛의 발포탄성체로 구성되어 있는 것을 특징으로 하는 화상형성장치.

### 청구항 12

제10항에 있어서, 균일화 수단이 평균 셀 수 20-300개/25㎜인 발포탄성체로 된것을 특징으로 하는 화상형성장치.

### 청구항 13

제10항에 있어서, 균일화 부재면에 정전 잠상 지지체면의 주행방향에 대하여 $0 < \theta \leq 90$각도를 이루는 복수조의 홈이 형성되어 있는것을 특징으로 하는 화상형성장치.

### 청구항 14

제10항에 있어서, 균일화 수단이 도전성 발포탄성체로 구성되어 있는 것을 특징으로 하는 화상형성장치.

**청구항 15**

제10항에 있어서, 균일화 수단이 발포탄성체를 도전성 부재로 지지한 구성을 이루고 있는 것을 특징으로 하는 화상형성장치.

**청구항 16**

제15항에 있어서, 정전 점상 지지체면에 대한 도전성 부재의 거리를 0.2-2㎜인 정전 잠상 지지체면에 대하여 ±100-±3000V의 전위차를 설정한 구성을 이루고 있는 것을 특징으로 하는 화상형성장치.

**청구항 17**

정전감상 지지체와, 이 정전잠상 지지체면에 잠상을 형성하는 수단과, 이 형성된 점성 잠상에 토너를 공급 부착시키므로서, 전술한 장상을 현상화 하는 현상장치와, 전술한 현상화상을 상지지체상에 전사하는 전사장치와, 전사후에 정전 잠상 지지체면상에 잔류하는 잔류토너상의 분포를 균일화하는 잔류토너상 균일한 수단을 구비하고, 전술한 현상 장치에 의해 잔류토너를 현상장치내에서 흡인회수하는 동시에, 잠상의 현상을 실행하는 화상형성장치에 있어서, 전술한 균일화 수단이, 전술한 정전 잠상 지지체에 접촉 또는 근접 배치된 도전성 부재 내지 저항 부재로 구성되어 있으며, 또한 이 균일화 부재와 정전 잠상 지지체 사이에 교류전계를 형성하는 수단이 부설되어 있는것을 특징으로 하는 화상형성장치.

**청구항 18**

제17항에 있어서, 균일화 수단이, 저항값 $10^{3}$.Ω㎝-$16^{9}$.㎝의 도전성 부재내지 저항부재로 구성되어있는 것을 특징으로 하는 화상형성장치.

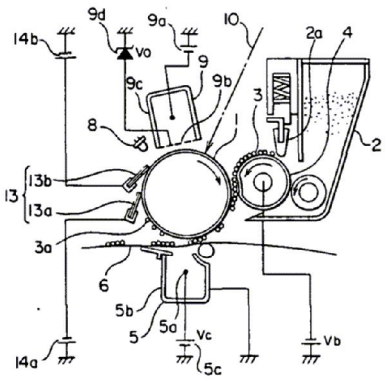
**청구항 19**

제17항에 있어서, 균일화 수단과 정전 잠상 지지체면 사이의 전계 전계 피크치 차이를 5000V/㎜이상으로 설정한 것을 특징으로 한는 화상형성장치.

**청구항 20**

제17항에 있어서, 교류 전계의 주파수 30㎐ 내지 10㎑의 범위내에 있는 것을 특징으로 하는 화상형성장치.

※ 참고사항 : 최초출원 내용에 의하여 공개하는 것임.

## *도면*

### *도면4*