

REIVINDICACIONES

1. Una boquilla para un cabezal de impresión, que comprende:

una pluralidad de arreglos de accionadores fluídicos (622,626);

un bloque de datos (1504,1508) asociado con cada uno de la pluralidad de arreglos accionadores fluídicos; y una interfaz que comprende una almohadilla de datos y una almohadilla de reloj, en donde los bloques de datos están configurados para que un valor de bits de datos presente en la almohadilla de datos se cargue en un primer bloque de datos (1504) que corresponde a un primer arreglo de accionadores fluídicos (1508) en un borde de reloj ascendente y se carga en un segundo bloque de datos (1508) que corresponde a un segundo arreglo de accionadores fluídicos (626) en un borde de reloj descendente; con valores de bits de datos de carga sucesivos presentes en la almohadilla de datos cargados en el primer (1504) y segundo (1508) bloques de datos en los respectivos bordes ascendente y descendente del reloj, de modo que los bits de datos anteriores almacenados en los bloques de datos primer (1504) y segundo (1508) se desplazan a los siguientes bloques de datos (1512, 1514) de la primera (1506) y segunda (1510) columnas de accionadores, y en donde los valores de bits de datos cargados en el primer (1504) y segundo (1508) bloques de datos comprenden datos de cabeza (1516) y datos de cola (1520), con datos de dirección divididos entre los datos de cabeza (1516) y los datos de cola (1518).

2. La boquilla de la reivindicación 1, que comprende bits de dirección, en donde la pluralidad de bits de dirección selecciona que accionador fluídico en un arreglo de accionadores fluídicos se va a disparar.

3. La boquilla de cualquiera de las reivindicaciones 1 o 2, en donde la interfaz comprende una almohadilla de disparo, en donde un valor de bit de disparo en la primera almohadilla permite un accionador fluídico en un arreglo accionadores fluídicos (622,626).

4. La boquilla de cualquiera de las reivindicaciones 1 a 3, que comprende una pluralidad de bits de memoria, en donde cada uno de la pluralidad de bits de memoria comparte una dirección con un bloque de datos para el primer arreglo de accionadores fluídicos (622).

5. La boquilla de cualquiera de las reivindicaciones 1 a 4, en donde la interfaz comprende una almohadilla de modo, en donde un valor de bit de modo en la almohadilla de modo controla un modo de acceso de memoria.

6. La boquilla de cualquiera de las reivindicaciones 1 a 5, que comprende un registrador de configuración, en donde el registrador de configuración se escribe cuando el valor de bit de modo es alto.

7. La boquilla de cualquiera de las reivindicaciones 1 a 6, que comprende un registrador de configuración de memoria, en donde el registrador de configuración de memoria se escribe cuando un valor de bit almacenado en el registro de configuración es alto.

8. La boquilla de cualquiera de las reivindicaciones 1 a 7, en donde el primer arreglo de accionadores fluídicos (622) se coloca a lo largo de un primer lado de una pluralidad de orificios de alimentación de fluido (IFHs) (604) y el segundo arreglo de accionadores fluídicos (626) se coloca a lo largo de un segundo lado de la pluralidad de los orificios de alimentación de fluido (604), y en donde el segundo arreglo de accionadores fluídicos (626) se coloca para que cada accionador fluídico se coloque para imprimir entre un par de accionadores fluídicos en el primer arreglo de accionadores fluídicos (622).

9. La boquilla de cualquiera de las reivindicaciones 1 a 8, en donde el primer arreglo de accionadores fluídicos (622) comprende una pluralidad de accionadores fluídicos más grandes y el segundo arreglo de accionadores fluídicos (626) comprende una pluralidad de accionadores fluídicos más pequeños, en donde un accionador fluídico más grande se coloca entre par de los accionadores fluídicos más pequeños.

10. Un cabezal de impresión, que comprende:

una pluralidad de arreglos de accionadores fluídicos (622,626),

un elemento de memoria asociado con cada uno de la pluralidad de arreglos de accionadores fluídicos (622,626); y

una interfaz que comprende una almohadilla de datos y una almohadilla de reloj, en donde un valor de bits presente en la almohadilla de datos se carga en un elemento de memoria que corresponde a un primer arreglo de accionadores fluídicos (622 en un borde de reloj ascendente y se sitúa en un elemento de memoria que corresponde a un segundo arreglo de accionadores fluídicos (626) en un borde de reloj descendente.

11. El cabezal de impresión de la reivindicación 10, que comprende una pluralidad de orificios de alimentación de fluido (604) próximos a la pluralidad de arreglos de accionadores fluídico (622,626), en donde el cabezal de impresión comprende un montaje polimérico que comprende una ranura configurada para acoplar fluidamente un depósito de tinta, y en donde la pluralidad de orificios de alimentación de fluido (604) se acopla fluídicamente la pluralidad de arreglos de accionadores fluídicos (622,626) al depósito de tinta.

12. El cabezal de impresión de la reivindicación 10, que comprende un bus acoplado a la boquilla y a una pluralidad de almohadillas de interfaz en un cartucho de impresora

13. Un método para operar una boquilla para un cabezal de impresión, que comprende:

colocar un valor de bit en una almohadilla de datos en el componente de cabezal de impresión;

eleva un valor de bit en la almohadilla de reloj en el componente de cabezal de impresión de un nivel bajo a un nivel alto para cargar un primer valor de bit en un primer bloque de datos (1504) de una primera columna de accionadores (1506) de un almacén de datos (1308);

colocar otro valor de bit en la almohadilla de datos en el componente de cabeza de impresión;

baja al valor de bit en la almohadilla de reloj en el componente de cabezal de impresión del nivel alto al nivel bajo para cargar el otro valor de bit en un segundo bloque de datos (1508) de una segunda columna de accionadores (1510) de un almacén de datos (1308); y

cargar sucesivamente valores de bits adicionales colocados en la almohadilla de datos en el primer (1504) y segundo (1508) bloques de datos al aumentar y disminuir respectivamente el valor de bits en la almohadilla de reloj, de modo que los bits de datos anteriores almacenados en los bloques de datos primero (1504) y segundo (1508) se desplazan a los siguientes bloques de datos (1512,1514) de la primera (1506) y segunda (1510) columnas de accionadores, en donde los valores de bits cargados en el primer (1504) y segundo (1508) bloques de datos comprenden datos de cabeza (1516) y datos de cola (1520) con datos de dirección divididos entre los datos de cabeza (1516) y los datos de cola (1518).

14. El método de la reivindicación 13, que comprende:

colocar un valor de dirección en una línea de dirección asociada con un bloque de dirección; y

identificar un accionador fluídico en un arreglo de accionador fluídico (622,626) basado, al menos en parte, en el valor de dirección.

15. El método de cualquiera de las reivindicaciones 13 o 14, que comprende:

colocar un valor de disparo en una almohadilla de disparo en el componente del cabezal de impresión; y

disparar un accionador fluídico en un arreglo de accionadores fluídicos (622,626) basado, al menos en parte, en el valor de bit en un arreglo de memoria, y el valor de la dirección.

16. El método de cualquiera de las reivindicaciones 13 a 15, que comprende:

colocar un valor de modo en una almohadilla de modo en el componente de cabezal de impresión; y cargar el primer valor de bit en un registrador de configuración basado, al menos en parte, en el valor de modo.