

(12) **FASCÍCULO DE PATENTE DE INVENÇÃO**

(22) Data de pedido: 2006.01.18	(73) Titular(es): ZHUHAI NINESTAR MANAGEMENT CO., LTD. NO.63, MINGZHUBEI ROAD XIANGZHOU DISTRICT ZHUHAI GUANGDONG 519075 CN
(30) Prioridade(s): 2005.01.19 CN 200520053897 U	
(43) Data de publicação do pedido: 2007.10.03	(72) Inventor(es): YI ZHOU CN DONGFEI LI CN
(45) Data e BPI da concessão: 2013.03.06 099/2013	(74) Mandatário: MANUEL GOMES MONIZ PEREIRA RUA DOS BACALHOEIROS, Nº 4 1100-070 LISBOA PT

(54) Epígrafe: **UM MEMBRO DE VEDAÇÃO PARA CARTUCHO DE IMPRESSORA DE JATO DE TINTA**

(57) Resumo:

UMA PEÇA DE VEDAÇÃO PARA UM CARTUCHO DE TINTA DE UMA IMPRESSORA A JACTO DE TINTA INCLUINDO UM VEDANTE DE EXTREMIDADE PARA SELAR UMA PORTA DE SAÍDA DE TINTA DO CARTUCHO DE TINTA É FORNECIDA. A PARTE DE VEDAÇÃO É EM FORMA DE COLUNA, EXISTINDO UMA CAVIDADE CILÍNDRICA NO INTERIOR DA PARTE DE VEDAÇÃO, SENDO UM DIÂMETRO DA CAVIDADE MAIOR DO QUE UM DIÂMETRO DE UMA AGULHA DE FORNECIMENTO DE TINTA DE IMPRESSORA. A EXTREMIDADE DE VEDAÇÃO PARA VEDAR A PORTA DE SAÍDA DE TINTA DO CARTUCHO DE TINTA É UMA SUPERFÍCIE CILÍNDRICA, OU UMA SUPERFÍCIE CILÍNDRICA QUE TEM, PELO MENOS, UM CÍRCULO DE FLANGE DE VEDAÇÃO. UMA EXTREMIDADE DA SUPERFÍCIE É UM PLANO FECHADO PARA IMPEDIR QUE A TINTA SE ESCOE PARA FORA DA PORTA DE SAÍDA DA TINTA DEPOIS DE O CARTUCHO DE TINTA ESTAR SEPARADO DA IMPRESSORA, E A OUTRA SUPERFÍCIE DE EXTREMIDADE É PLANA COM UMA ABERTURA NO CENTRO. O TAMANHO DA ABERTURA É ADEQUADO PARA VEDAR A AGULHA DE FORNECIMENTO DE TINTA DA IMPRESSORA. A PARTE DE VEDAÇÃO SELA A AGULHA DE FORNECIMENTO DE TINTA DA IMPRESSORA APÓS O CARTUCHO DE TINTA SER INSTALADO NA IMPRESSORA, E IMPEDE A FUGA DE TINTA DEPOIS DE O CARTUCHO DE TINTA SER SEPARADO DA IMPRESSORA.

RESUMO

UM MEMBRO DE VEDAÇÃO PARA CARTUCHO DE IMPRESSORA DE JATO DE TINTA

Uma peça de vedação para um cartucho de tinta de uma impressora a jacto de tinta incluindo um vedante **de** extremidade para selar uma porta de saída de tinta do cartucho de tinta é fornecida. A parte de vedação é em forma de coluna, existindo uma cavidade cilíndrica no interior da parte de vedação, sendo um diâmetro da cavidade maior do que um diâmetro de uma agulha de fornecimento de tinta de impressora. A extremidade de vedação para vedar a porta de saída de tinta do cartucho de tinta é uma superfície cilíndrica, ou uma superfície cilíndrica que tem, pelo menos, um círculo de flange de vedação. Uma extremidade da superfície é um plano fechado para impedir que a tinta se escoe para fora da porta de saída da tinta depois de o cartucho de tinta estar separado da impressora, e a outra superfície de extremidade é plana com uma abertura no centro. O tamanho da abertura é adequado para vedar a agulha de fornecimento de tinta da impressora. A parte de vedação sela a agulha de fornecimento de tinta da impressora após o cartucho de tinta ser instalado na impressora, e impede a fuga de tinta depois de o cartucho de tinta ser separado da impressora.

DESCRIÇÃO

UM MEMBRO DE VEDAÇÃO PARA CARTUCHO DE IMPRESSORA DE JATO DE TINTA

Antecedentes da invenção

Campo da Invenção

A presente invenção refere-se a uma peça de vedação para um cartucho de tinta de uma impressora de jato de tinta.

Descrição da Técnica Relacionada

Atualmente, a peça de vedação de um cartucho de tinta micro-piezoelétrico no mercado desempenha apenas a função de vedação de uma agulha de fornecimento de tinta da impressora e não consegue evitar que a tinta flua para fora a partir de uma porta de saída de tinta depois de o cartucho de tinta ser retirado da impressora. Para desempenhar a função supramencionada, deve ser adicionado um mecanismo de válvula da porta de saída de tinta, incluindo um elemento elástico e um núcleo da válvula. Assim, o número de peças do cartucho de tinta aumenta e o processo de montagem é tornado mais complicado, o que resulta no aumento do custo do uso do cartucho de tinta.

A patente dos EUA 2003/0 202 060 descreve uma peça de vedação para um cartucho de tinta de uma impressora de jato de tinta que inclui uma extremidade de vedação para vedar uma porta de tinta.

Resumo da invenção

Tendo em vista os problemas acima mencionados e os defeitos da estrutura convencional de vedação parte do cartucho de tinta convencional, a presente invenção destina-se a fornecer uma peça de vedação para um cartucho de tinta de uma impressora de jato de tinta, que veda uma agulha de fornecimento de tinta quando o cartucho de tinta está instalado na impressora e evita que a tinta flua para fora a partir de uma porta de saída de tinta quando o cartucho de tinta é retirado da impressora.

Uma peça de vedação para um cartucho de tinta de uma impressora é definida nas reivindicações.

Um material da superfície da extremidade b, o plano fechado, ou pelo menos uma parte do plano fechado que permite a passagem da agulha de fornecimento de tinta, é elástico e retrátil, por exemplo, é um material elástico tal como borracha e silicone, que garante que, quando o cartucho de tinta é retirado da impressora, a parte por meio do qual a agulha de fornecimento de tinta passa é automaticamente fechada, de modo a evitar que a tinta esorra para fora da porta de saída da tinta.

Como a presente invenção adota o esquema técnico descrito acima, a estrutura da peça de vedação é muito simples. Quando o cartucho de tinta é instalado na impressora, a peça de vedação veda a agulha de fornecimento de tinta da impressora. Além disso, quando o cartucho de tinta é retirado da impressora, a peça de vedação impede que a tinta esorra para fora da porta de saída da tinta. O processo de montagem da presente invenção é bastante simples e o custo para o cartucho de tinta reduzido.

Breve descrição dos desenhos

A FIG. 1 é uma vista em corte da peça de vedação do presente invenção.

A FIG. 2 é uma vista em corte da peça de vedação da presente invenção quando está a ser montada com um cartucho de tinta.

Descrição das formas de realização

A presente invenção é ainda explicada com referência à descrição pormenorizada da forma de realização e os desenhos anexos.

A FIG. 1 é uma vista em corte da peça de vedação. Dois círculos das flanges 4 estão dispostos numa superfície cilíndrica, de modo a vedar uma porta de saída da tinta 8 (FIG. 2) de um cartucho de tinta. O número de referência 6 indica uma superfície de extremidade b, que é um plano fechado. Durante a montagem, uma agulha de fornecimento de tinta da impressora passa através da superfície da extremidade e estende-se para fora a partir de uma abertura 2 no centro da superfície de extremidade através de uma cavidade 5. O número de referência 3 indica uma superfície de extremidade a, a abertura na superfície da extremidade a é utilizada para vedar a agulha de fornecimento de tinta da impressora e um tamanho da abertura é adequado para vedar a agulha de fornecimento de tinta da impressora. O diâmetro da cavidade 5 dentro da peça de vedação 1 é maior do que o diâmetro da agulha de fornecimento de tinta da impressora. Quando o cartucho de tinta é retirado da impressora, a superfície da extremidade b é automaticamente fechada, de modo a evitar que a tinta esorra para fora da porta de saída da tinta.

Obviamente, um material da superfície da extremidade b, o plano fechado, ou pelo menos uma parte do plano fechado que permite a passagem da agulha de fornecimento de tinta, é elástico e retrátil, por exemplo, é um material elástico tal como borracha e silicone, que garante que, quando o cartucho de tinta é retirado da impressora, a parte por meio do qual a agulha de fornecimento de tinta passa é automaticamente fechada, de modo a evitar que a tinta esorra para fora da porta de saída da tinta.

17-05-2013

REIVINDICAÇÕES

Uma peça de vedação (1) para um cartucho de tinta de uma impressora de jato de tinta, que inclui uma extremidade de vedação para vedar uma porta de saída de tinta (8) do cartucho de tinta, em que a peça de vedação é em forma de coluna, existe uma cavidade cilíndrica (5) no interior da peça de vedação e o diâmetro da cavidade é maior do que o diâmetro de uma agulha de fornecimento de tinta da impressora,

em que a extremidade de vedação é cilíndrica,

uma superfície de extremidade (6) da extremidade da vedação apresenta-se fechada e planar para impedir que a tinta flua para fora da porta de saída de tinta depois de o cartucho de tinta ser retirado da impressora,

a outra extremidade da superfície (3) é planar, com uma abertura (2) no centro e o tamanho da abertura é adequado para vedar a agulha de fornecimento de tinta da impressora.

2. A peça de vedação (1) para um cartucho de tinta de uma impressora de jato de tinta tal como reivindicado na reivindicação 1, em que a extremidade de vedação para vedar a porta de saída de tinta do cartucho de tinta tem pelo menos uma flange de vedação circular (4) sobre uma superfície cilíndrica.

3. A peça de vedação (1) para um cartucho de tinta de uma impressora de jato de tinta tal como reivindicado na reivindicação 1, em que a extremidade de vedação para vedar a porta de saída de tinta (8) do cartucho de tinta tem duas flanges de vedação circular (4).

4. A peça de vedação (1) para um cartucho de tinta de uma impressora de jato de tinta tal como reivindicado em qualquer

das reivindicações anteriores, em que um material da superfície de extremidade fechada planar (6), ou pelo menos uma parte da superfície de extremidade fechada planar que permite que a passagem da agulha de fornecimento de tinta, é elástico retrátil.

17-05-2013

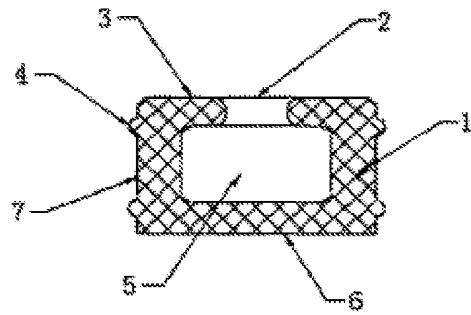


Fig. 1

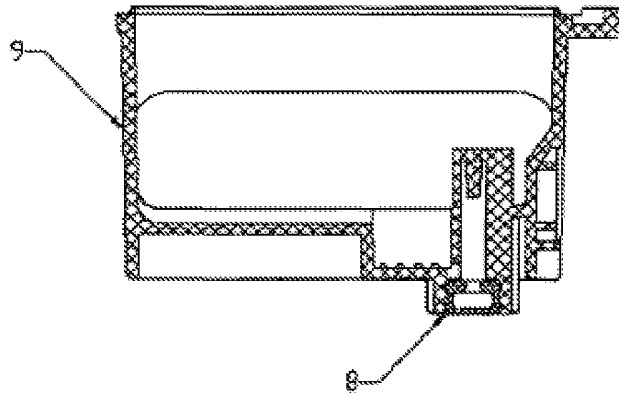


Fig. 2

[