

「3X3方式」による原文(英文)表記と対訳の方法 概要

このテキストで示した、「3X3方式」による原文の表記の仕方と対訳のやり方について、その概要を以下で示します。

原文(英文)の表記

1. 文章で何を表現するのか(3種の表現)

あらゆる文章は、以下の3種のどれかを表現しているものであると判定し、分類しています。

(1)VA: サブジェクト(subject)の属性を記述する

(S)サブジェクトが

何であるのか(定義)、
どのような属性を持っているのか

(2)VS: サブジェクトが存在している状態、或は、オブジェクトを持たずに自分だけで行為している状態を記述する

(S)サブジェクトが

どのような状態にあるのか、
自分だけで何をしているのか

(3)VT: サブジェクトがオブジェクト(O)に対して何を働きかけているのかを記述する

(S)サブジェクトが

(O)オブジェクトに対して何を働きかけているのか

2. 3種のモジュール(module)で構成

上記の3種の文章のそれぞれは、3種のモジュールで構成されています。

(1)VA:

S: サブジェクト部

VA: 動詞部

'S: 属性を示す名詞部

(2)VS:

S: サブジェクト部

VS: 動詞部

M: 状態を更に詳細に述べる
修飾部(Modifier)

(3)VT:

S: サブジェクト部

VT: 動詞部

O: オブジェクト部

3. 3X3のマトリックス

このように、文章は3種の表現内容のどれかを記述しているものであり、それぞれの文章は3種のモジュールで構成されているところから、これを「3X3」のマトリックス方式と呼んでいます。

4. 表記の形

3種のモジュールを、縦に3個の欄(コラム)に振り分けて表記しています。

紙面の幅の制約があるので、すべてのモジュールがそれぞれの縦の欄(箱)の中に収まってはいません。このことは実例を見れば容易に理解していただけると思います。

5. VA、VS、VT の区別

読解の対象となる文章が、基本的に何を表現しているのかを判別する手助けとして、鍵となる動詞部を以下のように表記しています。

VA: そのまま; VS: *イタリック(斜字体)*; VT: アンダーライン(下線)付き;

6. 主要記述事項

一つの文章で多くのことを記述する(長い文章)場合、主要事項の記述部分と詳細事項の記述部分で構成されます。読解の手助けのために、主要記述事項部分は**ゴシック(太字体)**で表記されています。

7. 柱となる単語

一つの文章の中には、文法構造上(記述の意味上ではなく)、必ず柱となる単語が存在します。それは、3種の文章において、下記のようになります:

VA: S の中に1個、VA の中に1個、'S の中に1個; 合計3個、

VS: S の中に1個、VS の中に1個; 合計2個(M部は修飾部なので柱の単語は無い)

VT: S の中に1個、VT の中に1個、O の中に1個; 合計3個

これらの柱となる単語は**太字**であると同時に**ひとつ大きい文字サイズ**で表記されています。

文法構造上は、これらの柱となる単語以外は、全て、柱となる単語を修飾(modify)する役目を持った存在となります。従って、これらの柱となる単語の存在を見分けることが、文章の骨組みを把握することにつながります。

8. 動詞部の柱となる単語

構造上の原則として、原型を保った本動詞しか柱とはならないので、不定詞(to+動詞原型)、分詞(1)(ed型の動詞)、分詞(2)(ing型の動詞)は柱となることはできません。

ただし、以下の例外があります：

- 1) 時制において、完了形で表わす場合 (**have** は補助動詞)、現在進行形の場合 (**be** は補助動詞)
- 2) VT 型文章の受身形を作る場合、すなわち、オブジェクトがサブジェクトに何かされているという形で記述する場合 (**be** は補助動詞)

表記上の例外

VS 文章において多用される「**be** 動詞 + **ed** 型動詞あるいは純粹の形容詞」においては、「**be**」動詞は補助動詞ではなく、ある状態に在ることを示す「別の本動詞」としての「**be** 動詞」ですから、これが柱の動詞となり、「**ed** 型動詞」は、構造上はその柱「状態を表す **be** 動詞」の修飾者 (modifier) として存在しています。しかし、ここでは、そこまで区別して表記するのも煩雑になるだけでなく、意味の上からはこの修飾者が鍵ということもあり、両方合わせてペアの柱として一つ大きなサイズで表記してあります。

9. 文章の構造図面

以上のことは、一つの文章を構造図面として表わしていると見ることができます。一つの文章がどのような種類で、モジュール構造はどのようになっているか、そのモジュールの中はどのようなコンポーネントで構成されているか、表現の意味上の主要部分はどこで、構造上の柱はどれかが、一目で把握できるようになっています。

更にコンポーネントの互いの関係も把握しやすくなります。特に特許仕様書や製品仕様書のようにならぬ事実関係を論理的に明確に記述しなければならない文書においては、文章を構造図面に見立てて把握したり記述したりすることは、極めて有効性の高い方法であると言えます。

構造が把握できれば、その文章が何を記述しているのか、半分理解できたこととなります。或は、構造を把握できなければ、記述されている意味を正確に把握することはできない、ということになります。

日本語対訳

10. 縦の3欄に分ける

英文の分解表記に応じて、日本語対訳も3欄に分けて表記されています。

ただし、日本語文章は英語文章とは異なり、動詞部 (叙述部) が文章の末尾に来るので、この部分は英文とは入れ替わっています。

11. 主要記述部分をゴシック体で

英文に合わせて、主要記述部分はゴシック体で表記されています。このことにより、長い文章でも、容易に英文のコンポーネントと日本語のコンポーネントを対比できるようになります。

12. できるだけ英語文章の記述順序に合わせて

英語文章は、原則として、主要部分から先に記述していきます。日本語文章は、詳細の説明を先にして主要部分をモジュールの後半にもって行きます。更に、日本語文章では動詞部が文章の末尾に来るために、その日本語の順序に合わせて翻訳すると、英語文章が長い場合には、日本語翻訳文を読んでも何が書かれているのか、一読しただけでは把握するのが難しい場合が多々生じます。特に VS 型文章における状態の説明部分(モジュール)が長い場合、VT 型文章においてオブジェクト部分(モジュール)が長い場合には、サブジェクト部と動詞部が遠くに離れてしまい、読解の妨げになります。つまり、明快な文章といえなくなります。

この問題を解消するために、上記のように長い文章の場合には、以下の工夫をしています：

- 1) 英語文章と同じように、主要記述部分を前半に示す(ゴシック体)
- 2) 英語文章と同じように、詳細説明部分はその後に示す。

13. フレーズは文章の省エネ型

「3X3方式」においては、動詞(動詞が変身した分詞形を含む)を軸にしたコンポーネントをフレーズ(phrase)と呼んでいます。(※通常の英文法での呼称とは異なります)

このフレーズには以下のようなタイプがあり、主に詳細説明を付していく場合に使われます：

- 1) 関係代名詞をミニサブジェクトとしての文章形(※動詞部は原型のまま)
- 2) 直前の名詞(修飾先)をミニサブジェクトとして不定詞及び分詞(ed 型動詞と ing 型動詞)を動詞部としての文章形 ※基本としては「be 動詞」が省略されていると見ることができます。

つまり、この場合には、一つの(長い)文章は、幾つかの短い文章を寄せ集めて、それを省エネ型のフレーズに仕立て直して構築されていると見ることができます。

短い文章で書くと、それはいわゆる小学生、中学生の作文文章のようになり、知的な文書には耐えられません。一方、何でもかんでも短い文章を一つの文章の中につなげれば良いと言うわけでもなく、あまり長い文章は、読む人の読解の妨げになります。文章は読む人に事実や考えを伝えることが第一義ですから、その伝達に支障が出る文章は良い文章とは言えません。更に言えば、不親切な文章、読む人への配慮に欠けた文章、書いている人が事実関係を把握していない文章、あるいは考えが論理的にまとまっていない文章と言うことになります。

従って、日本語に翻訳する場合には、これらのフレーズを一つの文章に戻して、ミニサブジェクトを追記すれば、正確に英語文章の内容を把握できることになり、ここではそのミニサブジェクト部を括弧()に括って付記しています。これによって、主要記述部分と詳細説明部分を区切って記述することが可能になります。

*「ミニサブジェクト」と呼んでいるのは、文章全体の「サブジェクト」と区別するためです。

*「that」や「which」などの関係代名詞は便利な記号ですが、しばしばその関係している相手、

日本アイアール株式会社

ここで示されている文章構造図面、すなわち文章がモジュールとコンポーネントに分解されて示されている構造図が大いに役立つはずですが、つまり、使われているコンポーネントの倉庫を作っていけば、自分で文章を組み立てるときに大いに助けとなるはずですが、

以上

Waste ink absorption system and method

Abstract

An inkjet printing system

includes

a platen

adapted to support a print media,

a printhead

adapted to eject ink into a print zone

between the printhead and the platen

toward the print media

and beyond a first edge of the print media

to generate waste ink,

a first absorber

formed in the platen

within the print zone

such that

the first absorber

is adapted

to extend beyond the first edge of the print media

and absorb the waste ink

ejected beyond the first edge of the print media,

and

a second absorber

adapted to contact and absorb the waste ink

from the first absorber,

wherein

the first absorber

has a first capillary head

and

the second absorber

has a second capillary head

greater than the first capillary head.

Description

BACKGROUND OF THE INVENTION

001.

An inkjet printing system

may include

a printhead

and

an ink supply

which supplies liquid ink to the printhead.

インクジェットプリンティングシステムは

プリントヘッドと

そのプリントヘッドに液体インクを供給している

インク供給体を

含む[であろう].

002.

The printhead

ejects ink drops

through a plurality of orifices or nozzles

and toward a print media,

such as a sheet of paper,

so as

to print onto the print media.

そのプリントヘッドは

複数の口(オリフス)すなわちノズルを通して

プリント媒体、

例えば用紙に向けて

インク滴を

噴射し、

そのようにして

プリント媒体の上にプリントする.

003.

Typically,

the orifices

are arranged

in one or more arrays

such that

properly sequenced ejection of ink from the orifices

causes

characters or other images

to be printed upon the print media

as

the printhead and the print media

are moved

relative to each other.

典型的には、

その口(オリフィス)は

一つあるいはそれ以上の列に

配列されており、

それでもって

その口からインクが適切に連続して噴射されることが

プリント媒体の上にプリントされるべき

文字や画像を

発生させることになり、

そのために

プリントヘッドとプリント媒体は

互いに関連して

動作するようになっている。

004.

In one arrangement,

the inkjet printing system

produces

a borderless image

on the print media.

ある配備(装置)においては

インクジェットプリンティングシステムは

プリント媒体の上に

縁を持たない画像を

作り出す。

005.

More specifically,

the inkjet printing system

produces

an image

on the print media
without one or more unprinted margins
between the image and a corresponding edge of the print media.

より特定すれば、

インクジェットプリンティングシステムは
プリント媒体の上において
画像とそれに対応するプリント媒体の端との間に
一つあるいはそれ以上のプリントされていない余白を持つこと無しに
画像を 作り出す。

006.

An example of such an image
includes
a photograph.

そのような画像の一つの例としては
写真を(が)
含む(ある)。

007.

Examples of such a borderless inkjet printing system
include the HP Photosmart 100 series printer
produced by Hewlett-Packard Company of Palo Alto, Calif.,
assignee of the present invention,
and
the Epson Stylus Photo 820 printer
produced by Seiko Epson Corporation.

そのような縁無しインクジェットプリンティングシステムの例は(例としては)
本発明の譲渡人である
カリフォルニア州パロアルト在のHP社が製造している
フォトスマート100シリーズプリンタ
及びセイコーエプソン社が製造している
エプソンスタイラス820プリンタを(が)
含む(含まれる)。

008.

Typically,
the borderless inkjet printing system
produces
a borderless image
on the print media

by ejecting ink drops
beyond one or more edges of the print media.

典型的には、

縁無しインクジェットプリンティングシステムは
プリント媒体の一つあるいはそれ以上の端を超えて
インク滴を噴射することによって
プリント媒体上に
縁無し画像を
作り出す。

009.

As such,

overspray or waste ink
is generated
by the ink drops
which are deposited beyond the edges of the print media.

そのようにして、

過剰塗射すなわち余分のインクが、
プリント媒体の端を越えて付け置かれた
インク滴によって
生み出されている。

010.

Unfortunately,

this overspray or waste ink
can be transferred
to print media
subsequently fed
through the inkjet printing system

and,

therefore,

negatively affect
the quality of images
produced with the inkjet printing system.

まずいことに、

この過剰塗射すなわち余分なインクは
インクジェットプリンティングシステムを通して
連続的に供給される
(次の)プリント媒体に
転移される[惧れがあり]、

それゆえに、
インクジェットプリンティングシステムによって作り出される
画像品質に
マイナスの影響をもたらす{惧れがある}.

011.

For these and other reasons,

there is

a need

for the present invention.

これらの理由あるいはその他の理由により、

ここには

本発明への必要性が

存在する.

SUMMARY OF THE INVENTION

012.

An inkjet printing system

includes

a platen

adapted to support a print media,

a printhead

adapted to eject ink into a print zone

between the printhead and the platen

toward the print media and beyond a first edge of the print media

to generate waste ink,

a first absorber

formed in the platen within the print zone

such that

the first absorber is adapted

to extend beyond the first edge of the print media

and absorb the waste ink

ejected beyond the first edge of the print media,

and

a second absorber

adapted to contact and absorb the waste ink

from the first absorber,

インクジェットプリンティングシステムは

以下を 含む:

プリント媒体を支えるために用いられている

プラテン、

プリントヘッドとプラテンの間のプリント領域内に

インクを噴射するために用いられ

—(その噴射は)プリント媒体に向けて、そしてプリント媒体の第一の端を越えて

(行われ)余分なインクを発生している—

プリントヘッド、

プリント領域内のプラテンの中に設けられており

それでもって、

その第一の吸収器はプリント媒体の第一の端を越えて拵げるように、

そしてプリント媒体の第一の端を越えて噴射された

余分のインクを吸収するために用いられている、

第一の吸収器、

及び、

第一の吸収器に接して

そこから余分のインクを吸収するために用いられている

第二の吸収器.

wherein

the first absorber

has a first capillary head

and

the second absorber

has a second capillary head

greater than the first capillary head.

そこにおいて、

その第一吸収器は

第一毛細管ヘッドを

有しており、

その第二吸収器は

第一毛細管ヘッドよりも大きい

第二毛細管ヘッドを

有している.

BRIEF DESCRIPTION OF THE DRAWINGS

013.

FIG. 1 is a block diagram
illustrating one embodiment of an inkjet printing system
according to the present invention.

図1は 本発明に基づくところの
インクジェットプリンティングシステムの一つの実施形態を
ブロックダイアグラム
である。

014.

FIG. 2 is a schematic side view
illustrating one embodiment
of a portion of a print media transport assembly
and a print cartridge
according to the present invention.

図2は、 本発明に基づくところの、
プリント媒体搬送構成部とプリントキャリッジの一部分に関する
一つの実施形態を
図示している
構造側面図
である。

015.

FIG. 3 is a perspective view
illustrating a portion of an inkjet printing system
including one embodiment of a waste ink absorption system
according to the present invention.

図3は、 本発明に基づくところの、
余分のインク吸収システムの一つの実施形態を含んでいるところの
インクジェットプリンティングシステムの一部を
図示している
鳥瞰図 である。

016.

FIG. 4 is an exploded perspective view
of the waste ink absorption system of FIG. 3.

図4は、 図3の(で示された)余分のインク吸収システムの
分解部品鳥瞰図
である。

DESCRIPTION OF THE PREFERRED EMBODIMENTS

017.

In the following detailed description
of the preferred embodiments,
reference is made
to the accompanying drawings
which form a part hereof,
and in which
is shown
by way of illustration specific embodiments
in which
the invention *may be practiced*.

好ましい実施形態の以下における詳細記述において、
参照は (この実施形態の) 一部を形成している
添付図面に対して
なされ、
その図面は特定の実施形態を図で示すために
示されており、
その中で
本発明は実行される(ものとなろう)。

018.

In this regard,
directional terminology,
such as "top," "bottom," "front," "back," "leading," "trailing," etc.,
is used with reference to the orientation
of the Figure(s) being described.

この点に関して、
方向性を示す用語、
例えば「頂—上へ」、「底—下へ」、「前部—前へ」、「後部—後ろへ」、「先頭で引っ張る」、「引
きずる」などは、
示されている諸図の
方向に関する参照として
使われている。

019.

Because
components of the present invention
can be positioned

in a number of different orientations,
the directional terminology
is used for purposes of illustration
and
is in no way limiting.

本発明の諸コンポーネントが
幾つかの異なる方向に
位置づけされうる
ことにより、
方向性を示す用語が
図解の目的のために
使用されており、
(それは)
そのことだけに限定される
ものではない。

020.

It is to be understood
that
other embodiments
may be utilized
and
structural or logical changes
may be made
without departing from the scope of the present invention.

以下のことが
理解されるべき
である;
(すなわち)
この他の実施形態も
利用されうるものであり、
本発明の範囲(視野)から外れることなく、
構造的あるいは論理的変更も
なされうる。

021.

The following detailed description,
therefore,
is not to be taken

in a limiting sense,
and
the scope of the present invention
is defined
by the appended claims.

以下の詳細記述は、

それゆえ、

限定された意味で

理解されるべき

ものではなく、

そして、本発明の範囲は、

付随されている請求項によって

定義されている。

022.

FIG. 1 illustrates

one embodiment

of a portion of an inkjet printing system 10.

図1は インクジェットプリンティングシステム10の一部分の

一つの実施形態を

図示している。

023.

Inkjet printing system 10

includes

an inkjet printhead assembly 12,

an ink supply assembly 14,

a carriage assembly 16,

a print media transport assembly 18,

and an electronic controller 20.

インクジェットプリンティングシステム10は

以下を 含む；

インクジェットプリントヘッド構成部12、

インク供給構成部14、

キャリッジ構成部16、

プリント媒体搬送構成部18、

及び電子制御部20。

024.

Inkjet printhead assembly 12

includes

one or more printheads

which eject drops of one or more colored inks through a plurality of orifices or nozzles 13.

インクジェットプリントヘッド構成部12は

複数の口すなわちノズル13を通して
一つあるいはそれ以上のカラーインクの滴を噴射する
一つあるいはそれ以上のプリントヘッドを
含む。

025.

In one embodiment,

a plurality of printheads

are spaced

apart

and staggered

such that

adjacent printheads overlap.

一つの実施形態において、

複数のプリントヘッドは

間隔を取って、

そして、 少しずつずれて配列されており、

それでもって

隣り合うプリントヘッドは互いに重なり合う(ようになっている)。

(* stagger の原義は「よろめく」)

026.

Thus,

inkjet printhead assembly 12

may span

a nominal page width

or a width

shorter or longer than nominal page width.

このようにして、

インクジェットプリントヘッド構成部12は

標準ページ幅の間を

あるいは標準ページ幅よりも短くあるいは長い幅の間を

移動することになる。

027.

In one embodiment,
the drops of ink
are directed
toward a medium,
such as
a print media 19,
so as
to print onto print media 19.

一つの実施形態において、

インクの滴は

ある媒体、例えばプリント媒体19、の方向に
導かれており、

そのようにして
プリント媒体19の上に
プリントする(プリントするべく指向されている)。

(* The drops

are directed
toward medium
to print onto print media.)

028.

Print media 19
includes
any type of suitable sheet material,
such as
paper, card stock, envelopes, labels, transparencies,
Mylar, and the like.

プリント媒体19は

どのようなタイプであれ適切なシート材質のもの、
例えば紙、カード、封筒、ラベル、透明用紙、マイラー紙、及び同様のもの、を
含んでいる。

029.

Typically,
nozzles 13
are arranged
in one or more columns or arrays
such that
properly sequenced ejection of ink from nozzles 13

causes

**characters, symbols, and/or other graphics or images
to be printed upon print media 19**

as

inkjet printhead assembly 12 and print media 19

are moved relative to each other.

典型的には、

ノズル13は

一つあるいはそれ以上の縦列すなわち整列形に
配列されており、

そのようにして、

ノズル13から適切に順序だてて噴射されたインクが

文字、記号、及びあるいはその他の図形あるいは画像を
プリント媒体の上にプリントされる

こととなり、

その場合に、

インクジェットプリントヘッド構成部12とプリント媒体19が

互いに関連しあつて

動いている。

(* The ink

causes characters
to be printed upon print media.)

030.

Ink supply assembly 14

supplies

ink

to inkjet printhead assembly 12

and

includes

a reservoir 15 for storing ink.

インク供給構成部14は

インクジェットプリントヘッド構成部12に

インクを 供給しており、

インクを貯蔵するためのタンクを

含んでいる。

031.

As such,

ink flows from reservoir 15 to inkjet printhead assembly 12.

そのようにして、一つの実施形態において、

インクは タンク15から
インクジェットプリントヘッド構成部12へ
流れている。

032.

In one embodiment,
inkjet printhead assembly 12
and ink supply assembly 14
are housed together
in an inkjet print cartridge or pen,
as identified by dashed line 22.

一つの実施形態において、

インクジェットプリントヘッド構成部12と
インク供給構成部14は
破線22によって確認されているように
インクジェットプリントカートリッジすなわちペンの中に
合わせて格納されている。

033.

In another embodiment,
ink supply assembly 14
is separate
from inkjet printhead assembly 12
and
supplies
ink
to inkjet printhead assembly 12
through an interface connection,
such as a supply tube.

その他の実施形態において、

インク供給構成部14は
インクジェットプリントヘッド構成部12から
分離されており、
インターフェース接続、
例えば供給管を通して
インクジェットプリントヘッド構成部12に

インクを 供給する.

034.

Carriage assembly 16

positions

inkjet printhead assembly 12

relative to print media transport assembly 18,

and

print media transport assembly 18

positions

print media 19

relative to inkjet printhead assembly 12.

キャリッジ構成部16は

インクジェットプリントヘッド構成部12を

プリント媒体搬送構成部18に関係付けて

配置しており、

プリント媒体搬送構成部18は

プリント媒体19を

インクジェットプリントヘッド構成部12に関係付けて

配置している.

035.

As such,

a print region 17

within which

inkjet printhead assembly 12 deposits ink drops

is defined

adjacent to nozzles 13

in an area

between inkjet printhead assembly 12 and print media 19.

そのようにして、

その範囲において

プリントヘッド構成部12がインク滴を付け置いているプリント区域17は

インクジェットプリントヘッド構成部12と

プリント媒体19の間の地域の中にある

ノズル13に隣接するものとして

定められている.

036.

Print media 19

is advanced

through print region 17

during printing

by print media transport assembly 18.

プリント媒体は

プリント媒体搬送構成部18によって、

プリント期間中に、

プリント区域17を通して

先へ進む。

037.

Carriage assembly 16

typically includes

a carriage and a carriage drive assembly.

キャリッジ構成部16は

典型的には

キャリッジとキャリッジ駆動構成部を

含む。

038.

As such,

inkjet printhead assembly 12

is removably mounted

in,

and

supported

by, the carriage,

and

the carriage drive assembly

***moves* the carriage**

and,

therefore, inkjet printhead assembly 12

relative to print media 19.

そのようにして、

インクジェットプリントヘッド構成部12は

キャリッジに装脱着可のものとして

取り付けられており、

そのキャリッジによって

支えられており、

そして、

キャリッジ駆動構成部は

キャリッジを

動かし、

それゆえに、

プリント媒体19に関係付けられている

インクジェットプリントヘッド構成部12を

動かしている。

039.

A conventional carriage drive assembly

may include

a carriage guide

which supports

the carriage, a drive motor, and a belt and pulley system

which moves the carriage along the carriage guide.

従来型のキャリッジ駆動構成部は

キャリッジ、駆動モーター、及びキャリッジをキャリッジガイドに沿って動かす
ベルト及び滑車システムを支えている

キャリッジガイドを

含む(であろう、場合もある)。

040.

In one embodiment,

inkjet printhead assembly 12

is a scanning type printhead assembly,

and

carriage assembly 16

moves inkjet printhead assembly 12

relative to print media transport assembly 18 and print media 19

during printing of a swath on print media 19.

一つの実施形態において、

インクジェットプリントヘッド構成部12は

スキャニング型の構成部

であり、

キャリッジ構成部16は

プリント媒体19の上で、ある刈取り幅でプリントしている過程において

プリント媒体搬送構成部18とプリント媒体19に関連付けて

インクジェットプリントヘッド構成部12を

動かしている。

041.

In another embodiment,

inkjet printhead assembly 12

is a non-scanning type printhead assembly,

and

carriage assembly 16

fixes inkjet printhead assembly 12

at a prescribed position

relative to print media transport assembly 18

during printing of a swath on print media 19

as

print media transport assembly 18

advances print media 19

past the prescribed position.

その他の実施形態において、

インクジェットプリントヘッド構成部12は、

非スキャニング型プリントヘッド構成部

であり、

キャリッジ構成部16は

プリント媒体19上で

ある刈り取り幅でプリントしている過程において

プリント媒体搬送構成部18に関係付けられている

その事前に定められた位置に

インクジェットプリントヘッド構成部12を

固定しており、

そのようにして、

プリント媒体搬送構成部18は

事前に定められた位置を越えて

プリント媒体19を

前進させる。

042.

Electronic controller 20

communicates

with inkjet printhead assembly 12, carriage assembly 16,

and print media transport assembly 18.

電子制御部20は、

インクジェットプリントヘッド構成部12、キャリッジ構成部16
及びプリント媒体搬送構成部18と
交信している。

043.

Electronic controller 20

receives

data 21

from a host system,
such as a computer,

and

includes

memory

for temporarily storing data 21.

電子制御部20は

ホストシステム、例えばコンピュータから

データ21を

受け取り、

そのデータ21を暫定的に蓄積するための

メモリーを 含んでいる。

044.

Typically,

data 21 is sent to inkjet printing system 10

along an electronic, infrared, optical
or other information transfer path.

典型的には、

データ21は

インクジェットプリンティングシステム10に、

電子的に、赤外線で、光で、あるいはその他の情報伝送路によって

送られている。

045.

Data 21 represents,

for example,

a document and/or photo to be printed.

データ21は、

例えば、プリントされるべき文書及びあるいは写真を(が)

表わす(その代表である)。

046.

As such,
data 21 forms a print job
for inkjet printing system 10
and
includes
one or more print job commands
and/or command parameters.

そのようにして、

データ21は

インクジェットプリンティングシステムにとって
プリントジョブを
形作り、
一つあるいはそれ以上のジョブコマンド
及びあるいはコマンドパラメータを
含んでいる。

047.

In one embodiment,
electronic controller 20
provides
control of inkjet printhead assembly 12
including timing control
for ejection of ink drops from nozzles 13.

一つの実施形態において、

電子制御部20は

ノズル13からのインク滴の噴射のための
タイミング制御を含む
インクジェットプリントヘッド構成部12の制御を
提供する。

048.

As such,
electronic controller 20
defines a pattern of ejected ink drops
which form characters, symbols, and/or other graphics or images
on print media 19.

そのようにして、

電子制御部20は

プリント媒体19の上に

文字、記号およびあるいはその他の図形あるいは画像を形成する
噴射されるインク滴のパターンを
決定する。

049.

Timing control

and, therefore,

the pattern of ejected ink drops,

is determined

by the print job commands

and/or command parameters.

タイミング制御、

すなわちそれゆえに、

噴射されるインク滴のパターンは

プリントジョブコマンド及びあるいはコマンドパラメータによって

決定される。

050.

In one embodiment,

logic and drive circuitry

forming a portion of electronic controller 20

is located

on inkjet printhead assembly 12.

一つの実施形態において、

電子制御部20の一部を形成している

論理および駆動回路は

インクジェットプリントヘッド構成部12に

置かれている。

051.

In another embodiment,

logic and drive circuitry

is located

off inkjet printhead assembly 12.

その他の実施形態において、

論理および駆動回路は

インクジェットプリントヘッド構成部12以外に

置かれている。

052.

FIG. 2 **illustrates**
one embodiment of a portion
of print media transport assembly 18
and print cartridge 22,
including inkjet printhead assembly 12.

図2は プリント媒体搬送構成部18
及びインクジェットプリントヘッド構成部12を含んでの
プリントカートリッジ22の
一部分の一つの実施形態を
図示している。

053.

Print media transport assembly 18
includes
a drive roller 24, a pinch roller 26, and a platen 28.

プリント媒体搬送構成部18は
駆動ローラー24、ピンチローラー26、プラテン28を
含む。

054.

Drive roller 24
is rotatably mounted
for rotation
and
driven in a direction
indicated by arrow 25.

駆動ローラー24は
回転するために
回転可能な状態で組み込まれており、
矢印25で示されている方向に
駆動される。

055.

Pinch roller 26
is mounted
in an opposing relationship to drive roller 24

such that
a nip **is formed**
between drive roller 24 and pinch roller 26.

ピンチローラー26は
駆動ローラー24に相対する関係位置に

組込まれており、
そのようにして、
駆動ローラー24とピンチローラー26の間に
挟み込みが 形成されている。

056.

Platen 28

supports

print media 19

as

print media 19

is advanced

through print region 17,

as described below.

プラテン28は

プリント媒体19を

支えており、

そのようにして

以下において記述されているように、

プリント区域17を通して

プリント媒体19が

前進する。

057.

During printing,

print media 19

is advanced

relative to inkjet printhead assembly 12

in a direction

indicated by arrow 191.

プリントの過程において、

プリント媒体19は

矢印191によって示されている方向に

インクジェットプリントヘッド構成部12に関連付けられて

前進する。

058.

Drive roller 24 and pinch roller 26

work in conjunction

to advance print media 19

through print region 17.

駆動ローラー24とピンチローラー26は

プリント区域17を通して
プリント媒体19を前進させるために
協調して働く。

059.

In one embodiment,

print media 19

is fed into engagement

between drive roller 24 and pinch roller 26

by a pick roller or other print media transport roller (not shown),
as is well known in the art.

一つの実施形態において、

プリント媒体19は、

この技術分野ではよく知られているように、
ピックローラーやその他のプリント媒体搬送ローラー
(図示されていない)によって
駆動ローラー24とピンチローラー26の間に
かみ合うように
搬入される。

060.

In a scanning type embodiment,

once

a desired portion of print media 19

reaches print region 17,

print media 19

is held in position

as

print cartridge 22,

including inkjet printhead assembly 12,

traverses

print media 19

in a direction substantially perpendicular

to the direction of print media advance

indicated by arrow 191

(i.e., in a direction in and out of the plane of the paper)

to print on print media 19

and create a print swath on print media 19.

スキャニング型実施形態において、

ひとたび、

プリント媒体19のあるべき部分が

プリント区域に

到達すると、

プリント媒体19は

その位置に

保持され、

その時、

インクジェットプリントヘッドを含む

プリントカートリッジ22は

矢印191によって示されているプリント媒体進行方向に対して

(すなわち、紙の表面に対して入りと出の方向に)

実質的に垂直方向に(直角に)、

プリント媒体19にプリントするために

及びプリント媒体19の上にプリント刈り取り幅を作り出すために、

プリント媒体19を

横断させる。

061.

Once

print cartridge 22

has completed

the print swath,

print media 19

is advanced

an incremental distance

in the direction of print media advance

indicated by arrow 191

to permit further printing on print media 19

and the creation of an additional print swath on print media 19.

ひとたび

プリントカートリッジが

プリント刈り取り幅を

完了すれば、

プリント媒体19は

プリント媒体19の上に更なるにプリントを可能にするために

及び、プリント媒体19の上に

追加のプリント刈り取り幅を作り出すことを可能にするために、
矢印191が示しているプリント媒体進行方向に
その増分幅だけ
前進する。

062.

In one embodiment,

print media 19

is supported

by platen 28

as

inkjet printhead assembly 12

prints on print media 19.

一つの実施形態において、

プリント媒体19は

プラテン28によって

支えられており、

そのようにして、

インクジェットプリントヘッド構成部12が

プリント媒体19に

プリントを行う。

063.

In a non-scanning type embodiment,

inkjet printhead assembly 12

is held in a prescribed position

relative to platen 28

as

print media 19

is supported

by platen 28

and advanced

in the direction of print media advance

indicated by arrow 191

to print on print media 19.

非スキャニング型実施形態においては、

インクジェットプリントヘッド構成部12は

プラテン28に関する

事前に定められた位置に
保持されており、
その時、
プリント媒体19は
プラテン28によって
支えられており、
また、プリント媒体19にプリントするために
矢印191によって示されているプリント媒体進行方向に
進められる。

064.

It is understood
that
FIG. 2 is a simplified schematic illustration
of print media transport assembly 18.

以下のことが 理解される；

すなわち、
図2は
プリント媒体搬送構成部18の
単純化された構造図絵である。

065.

For example,
the relative size and spacing
of drive roller 24 and pinch roller 26
may vary
in accordance with the present invention.

例えば、
駆動ローラー24とピンチローラー26の
相対寸法と間隔は
本発明に基づいて
様々であろう。

066.

In addition,
an orientation
of the opposing relationship of pinch roller 26 to drive roller 24
may vary.

加えるに、
駆動ローラー24に対するピンチローラー26の互いに向き合う関係における

070.

Furthermore,
it is understood
that
print media 19
contacts and is supported by platen 28.

さらに加えるに、
以下のことが 理解される：
すなわち、
プリント媒体19は
プラテンと接触しており
そのプラテン28で支えられている。

071.

In one embodiment,
inkjet printing system 10
produces
a borderless image
on print media 19.

一つの実施形態において、
インクジェットプリンティングシステム10は
プリント媒体19の上に
縁無し of 画像を
作り出す。

072.

More specifically,
inkjet printing system 10
produces
an image on print media 19
without one or more unprinted margins
between the image and a corresponding edge of print media 19.

より特定すれば、
インクジェットプリンティングシステム10は
画像とプリント媒体19のそれに対応する端の間に
一つあるいはそれ以上の余白を持つことなしに
プリント媒体19の上に
画像を 作り出す。

073.

An example of such an image
includes

a photograph.

そのような画像の一つの例としては

写真を 含む。

074.

As illustrated in the embodiments of FIGS. 2 and 3,

inkjet printhead assembly 12

prints beyond one or more edges of print media 19

to produce a borderless image on print media 19.

図2及び3の実施形態に図示されているように、

インクジェットプリントヘッド構成部12は

プリント媒体19の上に縁無し画像を作り出すために

一つあるいはそれ以上の端を越えて

プリントする。

075.

As such,

when printing at or near the edges of print media 19,

print region 17

extends

beyond one or more edges of print media 19

between inkjet printhead assembly 12 and platen 28.

そのようにして、

プリント媒体19の端に、あるいはその近くにプリントをする時において、

プリント区域17は

インクジェットプリントヘッド構成部12とプラテン28の間にある

プリント媒体19の一つあるいはそれ以上の端を越えて

拡がる。

076.

In one embodiment,

as illustrated in FIG. 3,

inkjet printhead assembly 12

prints beyond two opposing edges 192 and 193 of print media 19

and at least one edge 194 of print media 19

which is adjacent to opposing edges 192 and 193.

図3で図示されているように、

一つの実施形態において、
インクジェットプリントヘッド構成部12は
プリント媒体19の対極の位置にある二つの端192と193
及び、プリント媒体19の対極する端192と193に隣接している
少なくとも、もう一つの端194を越えて
プリントする。

077.

Thus,
a print zone 29
extends between inkjet printhead assembly 12 and platen 28
and across platen 28
so as to encompass all possible print regions
of inkjet printhead assembly 12.

そのようにして、
プリント領域29は
インクジェットプリントヘッド構成部12とプラテン28の間で
拡がり、
またプラテン28を超えて
拡がり、
そのようにして、
プリントヘッド構成部12の全ての可能なプリント区域を
包含する。

078.

Print zone 29, **therefore,**
is defined
to include that area
into which
inkjet printhead assembly 12 deposits ink drops
during printing.

プリント領域29は、
それゆえ、
プリントの過程において
インクジェットプリントヘッド構成部12が
その中にインク滴を付け置く
その地域を含むものとして
定義される。

079.

In one embodiment,
as illustrated in FIGS. 3 and 4,

inkjet printing system 10

includes

a waste ink absorption system 30.

図3及び図4に図示されているように、
一つの実施形態において、

インクジェットプリンティングシステム10は
余分のインク吸収システム30を
含む。

080.

As

inkjet printing system

produces

a borderless image on print media 19,

overspray or waste ink

is generated

by ink drops

ejected from inkjet printhead assembly 12

beyond the edges of print media 19.

インクジェットプリンティングシステムが
プリント媒体19の上に縁無し画像を
作り出すとき、

過剰塗射された、すなわち余分のインクが
インクジェットプリントヘッド構成部12から
プリント媒体19の端を越えて噴射された
インク滴によって
発生する。

081.

As such,

waste ink absorption system 30

collects the waste ink.

そこにおいて、

余分のインク吸収システム30が
余分のインクを
集積する。

082.

As illustrated in the embodiment of FIGS. 3 and 4,
waste ink absorption system 30
includes
a print area absorber 32,
at least one wick 34,
and a storage reservoir 36.

図3と4の実施形態の中で図示されているように、
余分のインク吸収システム30は
プリント地域吸収器32、
少なくとも一つの(ローソク型の)芯34
及び蓄積タンク36を
含む。

083.

In one embodiment,
print area absorber 32
is formed
in a channel 281 of platen 28
and
positioned
within print zone 29.

一つの実施形態において、
プリント地域吸収器32は
プラテン28の溝281の中に
形成され
プリント領域29の内に
位置している。

084.

As such,
print area absorber 32
collects
overspray or waste ink
generated during printing,
as described above.

そのようにして、
プリント地域吸収器32は
上述されているように
プリント過程において発生する
過剰塗射すなわち余分のインクを

集積する。

085.

Wick 34 extends

through a hole 282 of platen 28

and

contacts

print area absorber 32.

芯34は

プラテン28の穴282を通して

伸びており、

プリント地域吸収器32に

接している。

086.

Wick 34 extends

between print area absorber 32 and storage reservoir 36

so as to transfer the waste ink

collected by print area absorber 32 to storage reservoir 36.

芯34は プリント地域吸収器32と蓄積タンク36の間に

伸びており、

それによって、

プリント地域吸収器32によって集積された余分のインクを

蓄積タンク36に

転送している(そのように転送するために伸びている)。

087.

As such,

storage reservoir 36

accumulates and stores

the waste ink

collected by print area absorber 32.

そのようにして、

蓄積タンク36は

プリント地域吸収器32によって集められた

余分のインクを

集積し蓄積する。

088.

Storage reservoir 36,

therefore,

accumulates and stores

the waste ink

remote of print zone 29.

蓄積タンク36は、

それゆえ、

プリント域29の遠くにある

余分のインクを

集め蓄積する。

089.

Thus,

print area absorber 32

forms a first absorber for waste ink,

wick 34 forms a second absorber for waste ink,

and

storage reservoir 36

forms a third absorber for waste ink.

このようにして、

プリント地域吸収器32は

余分のインクに対して第一の吸収器を

形成し、

芯34は 余分のインクに対して第二の吸収器を

形成し、

蓄積タンク36は

余分のインクに対して第三の吸収器を

形成している。

090.

As described below,

print area absorber 32,

wick 34,

and storage reservoir 36

cooperate

to transport the waste ink

away from print zone 29.

以下において記述されているように、

プリント地域吸収器32、芯34及び蓄積タンク36は

プリント領域29から外れたところの

余分のインクを転送するために

協働している。

091.

In one embodiment,
as illustrated in FIG. 4,

print area absorber 32

has a hole 321
formed therein
into which
a first end 341 of wick 34 is inserted.

図4に図示されているように、
一つの実施形態において、

プリント地域吸収器32は

そこにおいて形成され
その中に
芯34の第一の端341が差し込まれている
穴321を
有している。

092.

Hole 321

is sized so as to ensure contact
between print area absorber 32 and wick 34
when wick 34 is inserted.

穴321は 芯34が差し込まれたときに
プリント地域吸収器32と芯34の間で
接触が確かなものとなるように
寸法が取られている。

093.

In addition,

storage reservoir 36

has a hole 361
formed therein
into which
a second end 342 of wick 34
opposite first end 341 is inserted.

加えるに、

蓄積タンク36は

そこにおいて形成され
その中に
第一の端341の反対側にある

芯34の第二の端342が差し込まれる
穴361を 有している。

094.

Hole 361

is sized so as to ensure contact
between storage reservoir 36 and wick 34
when wick 34 is inserted.

穴361は

芯34が差し込まれたときに
蓄積タンク36と芯34の間で
接触が確かなものとなるように
寸法が取られている。

095.

In the embodiment illustrated in FIGS. 3 and 4,
waste ink absorption system 30

includes

a pair of spaced print area absorbers 32
each positioned in spaced portions of platen 28

and

includes

a pair of spaced wicks 34
each contacting and extending
between a respective print area absorber 32
and storage reservoir 36.

図3と4で図示されている実施形態において、

余分のインク吸収システム30は

プラテン28において間隔を持った部分にそれぞれが位置している
一対の間隔を取ったプリント地域吸収器32を

含み、

それぞれのプリント地域吸収器32と蓄積タンク36の間に

それぞれが接触し伸びている

間隔を取った一対の芯34を

含む。

096.

It is,

however,

within the scope of the present invention
for waste ink absorption system 30

to include a single print area absorber
extending along platen 28 with one or more wicks 34
contacting and extending
between print area absorber 32 and storage reservoir 36.

それは、しかしながら、
プリント地域32と蓄積タンク36の間で接触し伸びている
一つあるいはそれ以上の芯34を伴った
プラテン28に沿って展開されている
単一のプリント地域吸収器を持った
余分のインク吸収システム30も
本発明の範囲の中に
ある。

097.

Waste ink absorption system 30
relies on capillary action
to transport draw the waste ink
away from print zone 29.

余分のインク吸収システム30は
プリント領域29から引き剥がして
余分のインクを吸収転送する上で
毛細管動作に
依存している

098.

Capillary action
refers to the movement of a fluid
in the interstices of a porous medium
due to capillary forces.

毛細管動作は
毛細力に拠るところの
染みとおる媒体の隙間を通る
液体の動きに
関するものである。

099.

The potential
that causes the fluid to flow or move by capillary action
is referred
to as capillary head.

液体を毛細管動作によって流しあるいは動かすことができる
力は 毛細管ヘッドとして
言及されているものである。

100.

To transport the waste ink
away from print zone 29 and into storage reservoir 36,
print area absorber 32, wick 34, and storage reservoir 36
have differing capillary heads.

余分のインクをプリント領域29から蓄積タンク36に転送するために、
プリント地域吸収器32、芯34及び蓄積タンク36は
異なる毛細管ヘッドを
有している。

101.

More specifically,
print area absorber 32
has a low capillary head
relative to wick 34 and storage reservoir 36,
wick 34 has a medium capillary head
relative to print area absorber 32 and storage reservoir 36,
and
storage reservoir 36
has a high capillary head
relative to print area absorber 32 and wick 34.

より特定すれば、
プリント地域吸収器32は
芯34と蓄積タンク36に比較して
低い毛細管ヘッドを
有しており、
芯34は プリント地域吸収器32と蓄積タンク36に比較して
中間の毛細管ヘッドを
有しており、
蓄積タンク36は
プリント地域吸収器32と芯34に比較して
高い毛細管ヘッドを
有している。

102.

As such,

print area absorber 32

has a first capillary head,

wick 34 has a second capillary head

which is greater

than the first capillary head of print area absorber 32,

and

storage reservoir 36

has a third capillary head

which is greater than the second capillary head of wick 34.

おなじようにして、

プリント地域吸収器32は

第一毛細管ヘッドを

有しており、

芯34は プリント地域吸収器の第一毛細管ヘッドよりも大きな

第二毛細管ヘッドを

有しており、

蓄積タンク36は

芯34の第二毛細管ヘッドよりも大きな

第三毛細管ヘッドを

有している。

103.

Thus,

a differential capillary pressure

is created

between print area absorber 32 and storage reservoir 36.

このようにして、

異なる毛細管圧力が

プリント地域吸収器32と蓄積タンク36の間に

作り出される。

104.

Accordingly,

print area absorber 32

collects the waste ink,

wick 34 pulls or draws

the waste ink

from print area absorber 32,

and

storage reservoir 36

pulls or draws

the waste ink

from wick 34.

それによって、

プリント地域吸収器32は

余分のインクを

集積し、

芯34は プリント地域吸収器32より

余分のインクを

ひっぱり、すなわち引き出し、

蓄積タンク36は

芯34から

余分のインクを

ひっぱり、すなわち引きだす。

105.

In one embodiment,

the differing capillary heads

of print area absorber 32, wick 34, and storage reservoir 36

are established

by selecting and/or utilizing differing materials

and/or material characteristics

for print area absorber 32, wick 34, and storage reservoir 36.

一つの実施形態において、

プリント地域吸収器32、芯34、および蓄積タンク36の

それぞれ異なる毛細管ヘッドは

プリント地域吸収器、芯36および蓄積タンク36に対して

異なる材料およびあるいは異なる材料特質を

選ぶことおよびあるいは使用することで

成り立っている。

106.

For example,

in one illustrative embodiment,

print area absorber 32

is formed

of a polyester needle felt material

which has coarse fibers,

wick 34 is formed

of a porous plastic material,

and

storage reservoir 36

is formed

of a polyester needle felt material

which has fine fibers.

たとえば、

一つの実例的な実施形態においては、

プリント地域吸収器は

粗い繊維を有する

ポリエステルニードルフェルト材料で

形成されており、

芯34は 多孔性のプラスチック材で

形成されており、

蓄積タンク36は

精細な繊維を有している

ポリエステルニードルフェルト材料で

形成されている。

107.

In one illustrative embodiment,

a capillary head

of the material of print area absorber 32, wick 34, and storage reservoir 36

is specified

based on a respective test coupon of each material

which is one-half inch wide by at least six inches tall

and subjected to a test duration of two hours

at ambient conditions with a composite ink.

一つの実例的な実施形態においては、

プリント地域吸収器32の材料、芯34の材料、蓄積タンク36の材料を有する

毛細管ヘッドは、

横0.5インチ X 少なくとも立て6インチの

それぞれの材料のそれぞれの試験評価に基づいて

特定化されており、

複合インクを伴った環境諸条件において

2時間の耐久テストの

対象とされている。

108.

In one illustrative embodiment,

a capillary head of the material of print area absorber 32
under the above test conditions

is in a range of approximately 60 millimeters
to approximately 80 millimeters.

一つの実例的な実施形態において、
プリント地域吸収器の材料の毛細管ヘッドは
およそ60ミリメートルからおよそ80ミリメートルの範囲に
ある。

109.

In another illustrative embodiment,

the capillary head of the material of print area absorber 32
under the above test conditions

is approximately 70 millimeters.

もう一つの実例的な実施形態としては、
上記の試験条件の下での
プリント地域吸収器32の材料の毛細管ヘッドは
およそ70ミリメートル
である。

110.

In one illustrative embodiment,

a capillary head of the material of wick 34
under the above test conditions

is in a range of approximately 90 millimeters
to approximately 110 millimeters.

一つの実例的な実施形態においては、
上記の試験条件の下での
芯34の材料の毛細管ヘッドは
およそ90ミリメートルからおよそ110ミリメートルの範囲に
ある。

111.

In another illustrative embodiment,

the capillary head of the material of wick 34
under the above test conditions

is approximately 100 millimeters.

その他の実例的な実施形態においては、
上記の試験条件の下での

芯34の材料の毛細管ヘッドは
およそ100ミリメートル
である。

112.

In one illustrative embodiment,
a capillary head of the material of storage reservoir 36
under the above test conditions
is at least approximately 120 millimeters.

一つの実例的な実施形態としては、

上記の試験条件の下での
蓄積タンク36の材料の毛細管ヘッドは
少なくともおよそ120ミリメートル
である。

113.

In another illustrative embodiment,
the capillary head of the material of storage reservoir 36
under the above test conditions
is approximately 140 millimeters.

その他の実例的な実施形態としては、

上記の試験条件の下での
蓄積タンク36の毛細管ヘッドは
およそ140ミリメートル
である。

114.

By collecting the waste ink with print area absorber 32
and pulling or drawing the waste ink
from print area absorber 32 with wick 34,
the possibility of the waste ink
negatively affecting the quality of images
produced with inkjet printing system 10 by,
for example,
the transfer of the waste ink to print media 19
is reduced
with waste ink absorption system 30.

プリント地域吸収器32で余分のインクを集積することで、
および芯34でもってプリント地域吸収器32から余分のインクを

引っぱりだす、すなわち引き出すことによって、
例えば、プリント媒体19へ余分のインクが転送されることで
インクジェットプリンティングシステム10によって生成される
画像品質にマイナスの影響を及ぼしている

余分のインクの可能性は

余分のインク吸収システム30でもって
少なくなる。

115.

In addition,

with waste ink absorption system 30,

the waste ink storage capacity of inkjet printing system 10
is increased.

加えるに、

余分のインク吸収システム30でもって、

インクジェットプリンティングシステム10の余分のインク蓄積容量は
増加する。

116.

More specifically,

by transferring the waste ink

from print area absorber 32 to storage reservoir 36,

waste ink absorption system 30

allows the transport and storage of waste ink
vertically and/or horizontally

away from print zone 29 to an area

where additional waste ink storage capacity *is available.*

より特定すれば、

プリント地域吸収器32から蓄積タンク36へ

余分のインクを転送することによって、

余分のインク吸収システム30は

プリント領域29から

追加の余分のインク蓄積容量が得られるエリアに

余分のインクの輸送と蓄積を

垂直におよびあるいは水平に

おこなうことを可能にしている。

117.

In one illustrative embodiment,

a capacity of storage reservoir 36

***is* in a range of approximately three times**

**to approximately five times greater
than a capacity of print area absorber 32.**

一つの実例的な実施形態においては、

蓄積タンク36の容量は

プリント地域吸収器32の容量の
およそ3倍からおよそ5倍の範囲
にある。

118.

In another illustrative embodiment,

the capacity of storage reservoir 36

is approximately

four times greater

than that of print area absorber 32.

その他の実例的な実施形態においては、

蓄積タンク36の容量は

プリント地域吸収器32のそれ(容量)の
およそ4倍の大きさ
がある。

119.

As such,

with waste ink absorption system 30,

more printing

can be completed

before the absorbers are full of waste ink.

そのようにして、

余分のインク吸収システム30でもって、

吸収器が余分のインクで一杯になる前に、

より多くのプリントが 実現されうる。

120.

By transferring the waste ink

from print area absorber 32 to storage reservoir 36,

minimal space

is required

to collect the waste ink in print zone 29.

プリント地域吸収器32から蓄積タンク36へ

余分のインクを転送することによって、

プリント領域29にある余分のインクを集積するうえで

最小限の空間だけが 必要とされる。

121.

Thus,

print area absorber 32

can be designed

with limited capacity

so as

to reduce the quantity of waste ink in print zone 29.

このようにして、

プリント地域吸収器32は

プリント領域29の余分のインク量を減らすことができるので

限られた容量のもので

設計することができる。

122.

Furthermore,

by creating a differential capillary pressure

between print area absorber 32 and storage reservoir 36,

waste ink

can be drawn

from print area absorber 32

such that

print area absorber 32

can be kept

as dry as possible.

更に、

プリント地域吸収器32と蓄積タンク36の間で

異なる毛細管圧力をつくり出すことでもって、

余分のインクは

プリント地域吸収器32から

吸い上げられ、

そのようにして

プリント地域吸収器32は

できるだけ乾いた状態を

保つことができる。

123.

Although

specific embodiments

have been illustrated and described herein
for purposes of description of the preferred embodiment,
it will be appreciated
by those of ordinary skill in the art
that
a wide variety of alternate and/or equivalent implementations
calculated to achieve the same purposes
may be substituted
for the specific embodiments
shown and described
without departing from the scope of the present invention.

好ましい実施形態を記述する目的で
特定化された実施形態が

ここにおいて例示され記述されてきたが、
この技術分野で通常的能力を持つ人によって
以下のことが考慮されるであろう:

すなわち、
同じ目的を遂行するために計算された
幅広く様々な代替およびあるいは同等の実施組み込みが、
本発明の範囲から離れること無しに、
示され記述された特定の実施形態に
代わりうるものとしてあるだろう。

124.

Those with skill
in the chemical, mechanical, electromechanical, electrical, and computer arts
will readily appreciate
that
the present invention
may be implemented
in a very wide variety of embodiments.

化学、機械、電子工学、電気およびコンピュータ技術の能力を持つ
それらの人は、

本発明が
極めて広い様々な実施形態で
組み込まれうる事を
容易に理解するだろう。

125.

This application

is intended

**to cover any adaptations or variations
of the preferred embodiments discussed herein.**

この出願は、

ここで論じてきた好ましい実施形態の
いかなる適用あるいはいかなる変更形も含んでいることが
意図されている。

126.

Therefore,

it *is manifestly intended*

that

this invention be limited

only by the claims and the equivalents thereof.

それゆえ、

それは 以下のことが

明白に意図されている；

(すなわち)

本発明は

クレームおよび同等のものによってのみ

限定されるということが。

Claims

What is claimed is:

1. An inkjet printing system,

comprising:

a platen

adapted to support a print media;

a printhead

adapted to eject ink into a print zone
between the printhead and the platen
toward the print media

and beyond a first edge of the print media
to generate waste ink;

a first absorber

formed in the platen within the print zone,
the first absorber

adapted to extend beyond the first edge of the print media
and absorb the waste ink

ejected beyond the first edge of the print media; and

a second absorber

adapted to contact and

absorb the waste ink from the first absorber,

wherein

the first absorber

has a first capillary head

and

the second absorber

has a second capillary head

greater than the first capillary head.

2. The inkjet printing system of claim 1,

wherein

the printhead

is adapted

to eject ink

beyond a second edge of the print media
to generate the waste ink,