

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 特 許 公 報(B2)

(11) 特許番号

特許第5945978号
(P5945978)

(45) 発行日 平成28年7月5日(2016.7.5)

(24) 登録日 平成28年6月10日(2016.6.10)

(51) Int.Cl.			F I		
B 2 6 D	1/06	(2006.01)	B 2 6 D	1/06	Z
B 2 6 D	3/08	(2006.01)	B 2 6 D	3/08	Z
B 4 1 J	11/70	(2006.01)	B 4 1 J	11/70	

請求項の数 13 (全 23 頁)

(21) 出願番号	特願2013-507539 (P2013-507539)	(73) 特許権者	000005267
(86) (22) 出願日	平成24年3月23日 (2012.3.23)		ブラザー工業株式会社
(86) 国際出願番号	PCT/JP2012/057637		愛知県名古屋市瑞穂区苗代町15番1号
(87) 国際公開番号	W02012/133247	(74) 代理人	100104503
(87) 国際公開日	平成24年10月4日 (2012.10.4)		弁理士 益田 博文
審査請求日	平成26年12月24日 (2014.12.24)	(72) 発明者	高橋 俊博
(31) 優先権主張番号	特願2011-69420 (P2011-69420)		愛知県名古屋市瑞穂区苗代町15番1号
(32) 優先日	平成23年3月28日 (2011.3.28)		ブラザー工業株式会社内
(33) 優先権主張国	日本国(JP)	審査官	岩瀬 昌治

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 印字ラベル作成装置及び切断刃受け部材

(57) 【特許請求の範囲】

【請求項1】

搬送経路に沿って所定の被印字テープを搬送する搬送手段、
 前記搬送手段により搬送される前記被印字テープに所望の印字を行う印字手段、
 前記搬送経路と直交する方向に移動して、印字された後の前記被印字テープを押し切るための切断刃、及び、
 前記切断刃による前記被印字テープの切断時に当該切断刃を受け止め可能な切断刃受け部材を着脱可能な保持部、
 を備えた印字ラベル作成装置本体と、
 少なくとも1つの前記切断刃受け部材と、
 を有する印字ラベル作成装置であって、
 前記少なくとも1つの切断刃受け部材は、
 前記被印字テープのテープ全幅の少なくとも一部をテープ厚さ方向に受け入れ可能な少なくとも1つの凹部、及び、前記凹部から前記テープ幅方向に沿った隣接位置に設けられ、当該隣接位置において前記切断刃の刃先の接触を受け止める第1接触部、を備えた、第1切断刃受け部材と、
 前記被印字テープのテープ全幅を挟みつつ前記切断刃の刃先の接触を受け止める第2接触部、を備えた、第2切断刃受け部材と、
 を含み、
 前記印字ラベル作成装置本体の前記保持部は、

10

20

前記第 1 切断刃受け部材及び前記第 2 切断刃受け部材を選択的に装着可能に構成されている

ことを特徴とする印字ラベル作成装置。

【請求項 2】

請求項 1 記載の印字ラベル作成装置において、

前記第 1 切断刃受け部材は、

前記テープ幅方向に沿った中央側に設けられ、前記被印字テープのテープ全幅をテープ厚さ方向に受け入れ可能な 1 つの前記凹部、及び、前記凹部の前記テープ幅方向に沿った両側に隣接して設けられ、前記切断刃の刃先の接触を受け止める前記第 1 接触部、を備えており、

10

前記印字ラベル作成装置本体の前記切断刃は、

前記保持部に前記第 2 切断刃受け部材が装着された場合には、前記被印字テープを厚さ方向に全切断し、

前記保持部に前記第 1 切断刃受け部材が装着された場合には、前記被印字テープを厚さ方向に部分的に切断する

ことを特徴とする印字ラベル作成装置。

【請求項 3】

請求項 1 記載の印字ラベル作成装置において、

前記第 1 切断刃受け部材は、

前記テープ幅方向に沿った両端部に設けられ、前記被印字テープのテープ幅方向両端部をテープ厚さ方向にそれぞれ受け入れ可能な 2 つの前記凹部、及び、前記 2 つの凹部の前記テープ幅方向に沿った中間部に設けられ、前記切断刃の刃先の接触を受け止める 1 つの前記第 1 接触部、を備えており、

20

前記印字ラベル作成装置本体の前記切断刃は、

前記保持部に前記第 1 切断刃受け部材が装着された場合には、前記被印字テープの幅方向両端部を厚さ方向に部分的に切断するとともに、前記幅方向両端部の間の中間部を厚さ方向に全切断する

ことを特徴とする印字ラベル作成装置。

【請求項 4】

請求項 1 記載の印字ラベル作成装置において、

前記第 1 切断刃受け部材は、

前記テープ幅方向に沿った中間部に設けられ、前記被印字テープのテープ幅方向中間部をテープ厚さ方向に受け入れ可能な 1 つの前記凹部、及び、前記 1 つの凹部の前記テープ幅方向両側に隣接した前記被印字テープのテープ幅方向両端部に設けられ、前記切断刃の刃先の接触をそれぞれ受け止める 2 つの前記第 1 接触部、を備えており、

30

前記印字ラベル作成装置本体の前記切断刃は、

前記保持部に前記第 1 切断刃受け部材が装着された場合には、前記被印字テープの幅方向両端部を厚さ方向に全切断するとともに、前記幅方向両端部の間の中間部を厚さ方向に部分的に切断する

ことを特徴とする印字ラベル作成装置。

40

【請求項 5】

請求項 1 記載の印字ラベル作成装置において、

前記第 1 切断刃受け部材は、

前記テープ幅方向に沿った一方側端部に設けられ、前記被印字テープのテープ幅方向一方側端部をテープ厚さ方向に受け入れ可能な 1 つの前記凹部、及び、前記 1 つの凹部の前記テープ幅方向に沿った他方側に隣接して、前記被印字テープのテープ幅方向他方側端部まで延びるように設けられ、前記切断刃の刃先の接触を受け止める 1 つの前記第 1 接触部、を備えており、

前記印字ラベル作成装置本体の前記切断刃は、

前記保持部に前記第 1 切断刃受け部材が装着された場合には、前記被印字テープの前記

50

幅方向一方側端部を厚さ方向に部分的に切断するとともに、当該幅方向一方側端部以外の部分を厚さ方向に全切断することを特徴とする印字ラベル作成装置。

【請求項 6】

請求項 2 乃至請求項 5 のいずれか 1 項記載の印字ラベル作成装置において、前記印字ラベル作成装置本体の前記第 1 切断刃受け部材の前記第 1 接触部は、金属で構成されており、前記第 2 切断刃受け部材の前記第 2 接触部は、樹脂で構成されていることを特徴とする印字ラベル作成装置。

【請求項 7】

請求項 1 乃至請求項 6 のいずれか 1 項記載の印字ラベル作成装置において、前記第 1 切断刃受け部材及び前記第 2 切断刃受け部材は、一方側に当該第 1 切断刃受け部材を備え他方側に当該第 2 切断刃受け部材を備えた、共通の 1 つの切断刃受け部材として構成されていることを特徴とする印字ラベル作成装置。

【請求項 8】

請求項 1 乃至請求項 6 のいずれか 1 項記載の印字ラベル作成装置において、前記第 1 切断刃受け部材及び前記第 2 切断刃受け部材のうち、前記保持部に装着されていない切断刃受け部材に係止可能な、係止部を備えることを特徴とする印字ラベル作成装置。

【請求項 9】

被印字テープを搬送しつつ当該被印字テープに対し所望の印字を行った後切断刃により切断し印字ラベルを作成する印字ラベル作成装置本体の、保持部に着脱可能な切断刃受け部材であって、前記被印字テープのテープ全幅の少なくとも一部をテープ厚さ方向に受け入れ可能な少なくとも 1 つの凹部と、前記凹部から前記テープ幅方向に沿った隣接位置に設けられ、当該隣接位置において前記切断刃の刃先の接触を受け止め可能な第 1 接触部と、を有し、一方側に、前記凹部及び前記第 1 接触部を備えると共に、他方側に、前記被印字テープのテープ全幅を挟みつつ前記切断刃の刃先の接触を受け止める第 2 接触部を備えることを特徴とする切断刃受け部材。

【請求項 10】

請求項 9 記載の切断刃受け部材において、前記第 1 接触部は、金属で構成されており、前記第 2 接触部は、樹脂で構成されていることを特徴とする切断刃受け部材。

【請求項 11】

請求項 9 又は請求項 10 記載の切断刃受け部材において、前記テープ幅方向に沿った両端部に設けられ、前記被印字テープのテープ幅方向両端部をテープ厚さ方向にそれぞれ受け入れ可能な 2 つの前記凹部と、前記 2 つの凹部の前記テープ幅方向に沿った中間部に設けられ、前記切断刃の刃先の接触を受け止める 1 つの前記第 1 接触部と、を備えることを特徴とする切断刃受け部材。

【請求項 12】

請求項 9 又は請求項 10 記載の切断刃受け部材において、前記テープ幅方向に沿った中間部に設けられ、前記被印字テープのテープ幅方向中間部をテープ厚さ方向に受け入れ可能な 1 つの前記凹部と、前記 1 つの凹部の前記テープ幅方向両側に隣接した前記被印字テープのテープ幅方向両

10

20

30

40

50

端部に設けられ、前記切断刃の刃先の接触をそれぞれ受け止める2つの前記第1接触部と、
を備えることを特徴とする切断刃受け部材。

【請求項13】

請求項9又は請求項10記載の切断刃受け部材において、

前記テープ幅方向に沿った一方側端部に設けられ、前記被印字テープのテープ幅方向一方側端部をテープ厚さ方向に受け入れ可能な1つの前記凹部と、

前記1つの凹部の前記テープ幅方向に沿った他方側に隣接して、前記被印字テープのテープ幅方向他方側端部まで延びるように設けられ、前記切断刃の刃先の接触を受け止める1つの前記第1接触部と、

10

を備えていることを特徴とする切断刃受け部材。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

本発明は、印字ラベルを作成する印字ラベル作成装置及びこれに用いる切断刃受け部材に関する。

【背景技術】

【0002】

被印字テープを搬送して所望の長さに切断し、印字ラベルを作成する印字ラベル作成装置が知られている（例えば、特許文献1参照）。この従来技術の印字ラベル作成装置では、印字手段により印字された被印字テープを、切断手段（カッタ）によって厚さ方向に全切断することにより、印字ラベルが作成される。また、この従来技術の印字ラベル作成装置では、上記全切断以外の所望の態様の切断（以下適宜「所望切断」という。この例では半切断）を行うために、被印字テープを厚さ方向に部分的に切断可能な半切断手段（ハーフカッタ）が設けられている。

20

【先行技術文献】

【特許文献】

【0003】

【特許文献1】特開2010-211634号公報

【発明の概要】

30

【発明が解決しようとする課題】

【0004】

上記従来技術では、通常的全切断を行うための手段（カッタ）と、所望切断を行うための手段（ハーフカッタ）との両方が別々に設けられており、装置の小型化が困難であり、また製造コストの増大を招くという課題があった

【0005】

本発明の目的は、装置の大型化や製造コストの増大を招くことなく、被印字テープに対する全切断とそれ以外の態様の所望の切断との両方を実行できる印字ラベル作成装置、及びこれに用いる切断刃受け部材を提供することにある。

【課題を解決するための手段】

40

【0006】

上記目的を達成するために、本願発明は、搬送経路に沿って所定の被印字テープを搬送する搬送手段、前記搬送手段により搬送される前記被印字テープに所望の印字を行う印字手段、前記搬送経路と直交する方向に移動して、印字された後の前記被印字テープを押し切るための切断刃、及び、前記切断刃による前記被印字テープの切断時に当該切断刃を受け止め可能な切断刃受け部材を着脱可能な保持部、を備えた印字ラベル作成装置本体と、少なくとも1つの前記切断刃受け部材と、を有する印字ラベル作成装置であって、前記少なくとも1つの切断刃受け部材は、前記被印字テープのテープ全幅の少なくとも一部をテープ厚さ方向に受け入れ可能な少なくとも1つの凹部、及び、前記凹部から前記テープ幅方向に沿った隣接位置に設けられ、当該隣接位置において前記切断刃の刃先の接触を受け

50

止める第1接触部、を備えた、第1切断刃受け部材と、前記被印字テープのテープ全幅を挟みつつ前記切断刃の刃先の接触を受け止める第2接触部、を備えた、第2切断刃受け部材と、を含み、前記印字ラベル作成装置本体の前記保持部は、前記第1切断刃受け部材及び前記第2切断刃受け部材を選択的に装着可能に構成されていることを特徴とする。

【0007】

本願発明の印字ラベル作成装置では、搬送手段により被印字テープが搬送され、その搬送される被印字テープに対し印字手段によって所望の印字が行われた後、切断刃を用いた被印字テープの切断が行われる。被印字テープの切断の際には、切断刃は、搬送経路と直交する方向に移動し、保持部に装着された切断刃受け部材によって受け止められる。

【0008】

本願発明においては、保持部には、第1切断刃受け部材と第2切断刃受け部材との2種類が選択的に装着される。第2切断刃受け部材は第2接触部を備えており、この第2接触部は、上記切断刃の切断動作の際、被印字テープのテープ全幅を挟みつつ、切断刃の刃先の接触を受け止める。これにより、保持部に第2切断刃受け部材が装着された場合には、切断刃は被印字テープを厚さ方向に全切断することができる。

【0009】

第1切断刃受け部材は、少なくとも1つの凹部と第1接触部とを備えている。凹部は、被印字テープのテープ全幅の少なくとも一部をテープ厚さ方向に受け入れる。第1接触部は、テープ幅方向に沿って凹部の隣接位置に設けられ、切断刃の刃先を受け止める。これにより、保持部に第1切断刃受け部材が装着された場合には、切断刃は、被印字テープのうち第1接触部に対応する部位を厚さ方向に全切断する。その一方、切断刃は、被印字テープのうち凹部に受け入れられた部位については、刃先が十分に届かなくなることから、厚さ方向に部分的に切断する（いわゆる半切断）か、若しくは、非切断とすることができる。

【0010】

以上のようにして、本願発明においては、第2切断刃受け部材の装着時には通常の被印字テープの全切断を行うことができ、第1切断刃受け部材の装着時には被印字テープの少なくとも一部を半切断（又は非切断）とするような、意図する所望の態様の切断（所望切断）を行うことができる。すなわち、保持部に装着する切断刃受け部材を交換するだけで、同一の1つの切断刃を用いて全切断と所望切断との両方を実行することができる。これにより、全切断用の切断装置と所望切断用の切断装置との両方を設置する必要があった従来構造に比べ、装置の小型化及び製造コストの低減を図ることができる。

【発明の効果】

【0011】

本発明によれば、装置の大型化や製造コストの増大を招くことなく、被印字テープに対する全切断とそれ以外の態様の所望の切断との両方を実行することができる。

【図面の簡単な説明】

【0012】

【図1】本発明の一実施の形態の印字ラベル作成装置の全体構成を表す斜視図である。

【図2】着脱カバーが取り外され、かつ、カートリッジ及び乾電池をカートリッジホルダ及び電池収納部に装着した状態における印字ラベル作成装置の内部構造を表す斜視図である。

【図3】着脱カバーが取り外され、かつ、カートリッジ及び乾電池をカートリッジホルダ及び電池収納部から取り外した状態における印字ラベル作成装置の内部構造を表す斜視図である。

【図4】カートリッジの内部構造をローラホルダ、リブ、ヒートシンク、サーマルヘッド等とともに表す平面図である。

【図5】着脱カバーの前面を表す斜視図である。

【図6】カッタ刃受け部材を取り去った状態の保持部付近の構造を表す拡大斜視図である。

【図 7】カッタ刃受け部材の詳細構造を表す斜視図である。

【図 8】カッタ刃受け部材の詳細構造を表す平面図、正面図、左右側面図、底面図である。

【図 9】第 2 カッタ刃受け部を用いて全切断を行う挙動を表す横断面図である。

【図 10】第 1 カッタ刃受け部を用いて半切断を行う挙動を表す横断面図である。

【図 11】カッタ刃による印刷済みラベル用テープの切断動作を説明する説明図であり、カットレバーに対する回動操作が行われていない状態（初期状態）、カッタ刃の先端が印刷済みラベル用テープに接触した状態、カッタ刃の先端がカッタ刃受け部材に接触した状態をそれぞれ表す図である。

【図 12】カッタ刃による印刷済みラベル用テープの半切断動作を説明する説明図であり、図 11（c）に対応する図である。

10

【図 13】第 1 カッタ刃受け部による半切断及び第 2 カッタ刃受け部による全切断が完了し形成された、印字ラベル連続体の一例の外観を表す上面図及び下面図である。

【図 14】図 13 中 P - P' 断面による横断面図、及び Q - Q' 断面による横断面図である。

【図 15】テープ幅方向両端を残し中央側のみ切断する変形例において、第 1 カッタ刃受け部を用いて所望切断を行う挙動を表す概念的断面図である。

【図 16】第 1 カッタ刃受け部による所望切断及び第 2 カッタ刃受け部による全切断が完了し形成された、印字ラベル連続体の一例の外観を表す上面図及び下面図である。

【図 17】テープ幅方向中央側を残し両端のみ切断する変形例において、第 1 カッタ刃受け部を用いて所望切断を行う挙動を表す概念的断面図である。

20

【図 18】第 1 カッタ刃受け部による所望切断及び第 2 カッタ刃受け部による全切断が完了し形成された、印字ラベル連続体の一例の外観を表す上面図及び下面図である。

【図 19】テープ幅方向片側端部を残し、残り全部を切断する変形例において、第 1 カッタ刃受け部を用いて所望切断を行う挙動を表す概念的断面図である。

【図 20】第 1 カッタ刃受け部による所望切断及び第 2 カッタ刃受け部による全切断が完了し形成された、印字ラベル連続体の一例の外観を表す上面図及び下面図である。

【図 21】2 種類のカッタ刃受け部材を用意して交換して使用する変形例における、第 1 カッタ刃受け部材及び第 2 カッタ刃受け部材の正面図および側面図である。

【発明を実施するための形態】

30

【0013】

以下、本発明の一実施の形態を図面を参照しつつ説明する。なお、以下の各図内に「前」「後」「左」「右」「上」「下」の注記がある場合は、明細書中内の説明における、前方、後方、左方、右方、上方、下方とは、その注記された方向を指す。

【0014】

<装置の外観概略構造>

図 1 に示すように、印字ラベル作成装置 1 は、操作者の手によって把持されるハンディ型の印字ラベル作成装置である。この印字ラベル作成装置 1 の筐体 6 は、装置前面を構成する前カバー 6 A と、装置後面を構成する後カバー 6 B とで構成されている。さらにこの後カバー 6 B は、種々の機構を内蔵する後カバー本体 6 B 1 と、カートリッジ 3 1 や乾電池 8（いずれも後述の図 2 参照）を着脱する際に後カバー本体 6 B 1 より取り外し可能な着脱カバー 6 B 2 とで構成されている。

40

【0015】

上記前カバー 6 A の上側には、印刷データや、設定画面等を表示するための液晶表示部（図示せず）が設けられている。この液晶表示部の前面は、例えば透明の亚克力板等であるカバーパネル 2 A によって覆われている。液晶表示部の下側には、印字ラベル作成装置 1 を操作するためのキーボード部 3 が設けられている。このキーボード部 3 には、文字、記号及び数字等の文字キーや、種々の機能キーが含まれている。また上記後カバー本体 6 B 1 の右側上端には、印刷済みラベル用テープ 8 0（後述の図 4 参照）を切断するためのカットレバー 4（操作レバー）が設けられている。

50

【 0 0 1 6 】

< 装置の内部構造 >

印字ラベル作成装置の内部構造を図 2 及び図 3 を用いて説明する。図 2 及び図 3 に示すように、上記前カバー 6 A 及び上記後カバー本体 6 B 1 の内部には、樹脂（例えば合成樹脂など）により成形されたフレーム 1 3 が配設されている。そして、このフレーム 1 3 の後側上部には、カートリッジ 3 1 を着脱するために凹状に形成された平面視矩形状の上記カートリッジホルダ 7 が設けられている。

【 0 0 1 7 】

カートリッジホルダ 7 の下側には、モータ（図示せず）を収納するためのモータ収納部 5 が設けられている。モータ収納部 5 のさらに下側には、乾電池 8 を収納するための上記電池収納部 9 が設けられている。

10

【 0 0 1 8 】

上記フレーム 1 3 の上部には、印刷済みラベル用テープ 8 0（後述の図 4 参照）を外部に排出するためのテープ排出スリット 2 4 が形成されている。また、フレーム 1 3 の右側上部には、ローラホルダ 1 7（詳細構造は後述）が設けられている。ローラホルダ 1 7 の後側には、当該ローラホルダ 1 7 を覆うように設けられ、板状形状を有した合成樹脂製の板部 2 5 が設けられている。なお、この板部 2 5 はフレーム 1 3 と一体的に形成されている。さらに、この板部 2 5 の上部には、開口部である突起部挿入口 1 0 が設けられている。上記着脱カバー 6 B 2 が後カバー本体 6 B 1 に着脱されることにより、着脱カバー 6 B 2 に設けられた突起部 4 5（後述の図 5 参照）が突起部挿入口 1 0 に挿抜される。

20

【 0 0 1 9 】

また、後カバー本体 6 B 1 の上端部にはロック穴 1 1 が設けられ、下端部にはロック穴 1 2 が 2 箇所設けられている。上記着脱カバー 6 B 2 が後カバー本体 6 B 1 に取り付けられた際に、着脱カバー 6 B 2 に設けられたロック部材 4 7, 4 8（後述の図 5 参照）がそれぞれロック穴 1 1, 1 2 に嵌め込まれる。

【 0 0 2 0 】

上記フレーム 1 3 の略中央部には凹状に形成されたギア用凹部 2 6 が設けられている。ギア用凹部 2 6 には、ギア（図示せず）が設けられており、当該ギアの歯部は隠蔽用傘部 1 1 4 によって覆われ露出しない構造となっている。そして、ギアの後側には、インクリボン 5 5（後述の図 4 参照）を巻き取るためのリボン巻取軸 1 4 が立設されている。上記ギア及びこれと噛合するフレーム 1 3 の前面側に設けられた複数のギア（図示せず）はそれぞれ合成樹脂で形成されており、またこれらのギアを回転可能に支持するギア軸（図示せず）も合成樹脂で形成されており、フレーム 1 3 と一体的に形成されている。

30

【 0 0 2 1 】

また、リボン巻取軸 1 4 の右側にはリブ 3 0 が立設されている。このリブ 3 0 の右側面には矩形状の放熱板であるヒートシンク 1 5 が設けられている。そして、リブ 3 0 とテープ排出スリット 2 4 との間には、ローラ軸 2 0 が立設されている。このローラ軸 2 0 は合成樹脂で形成されており、フレーム 1 3 と一体的に形成されている。ローラ軸 2 0 の左側には、凸部 2 7 が立設されている。この凸部 2 7 は、カートリッジ 3 1 の凹部（図示せず）に挿入されることで、カートリッジ 3 1 の前後方向の位置決めをするものである。

40

【 0 0 2 2 】

また、上記フレーム 1 3 のうち上記テープ排出スリット 2 4 の近傍には、カッタ刃 6 3（後述の図 1 1 参照）を備えるカッタホルダ 6 0（後述の図 5 参照）を内部に収容したガイドホルダ 4 0 が設けられている。さらに、上記フレーム 1 3 のうち上記テープ排出スリット 2 4 の近傍で、上記ガイドホルダ 4 0 の左側には、カッタ刃受け部材 4 1 が設けられている。このカッタ刃受け部材 4 1 は、カッタ刃 6 3 による印刷済みラベル用テープ 8 0 の切断時に、当該カッタ刃 6 3 を受け止めるためのものである。

【 0 0 2 3 】

また、上記カットレバー 4 は、（後述のレバー軸 6 5 を軸として）フレーム 1 3 に対し回転可能に支持されており、上記カッタ刃 6 3 を移動させることができる。

50

【 0 0 2 4 】

また、図 3 に示すように、上記テープ排出スリット 2 4 の近傍には、第 1 リブリブ 4 2 及び保持部 7 6 が、それぞれフレーム 1 3 と一体的に形成されている。テープ排出スリット 2 4 より右側に形成されたリブ 4 2 は、上記板部 2 5 の平面状の後面部 2 5 A に対し垂直に立設されている。一方、テープ排出スリット 2 4 より左側に形成された保持部 7 6 は、上記カッタ刃受け部材 4 1 の左側に立設されており、当該カッタ刃受け部材 4 1 を保持する（取り付ける）ためのものである。

【 0 0 2 5 】

< カートリッジ内部構造 >

カートリッジ 3 1 の内部構造を図 4 により説明する。図 4 に示すように、カートリッジ ケース 3 3 内の左側下部には、透明フィルム状のカバーフィルム 5 1 を巻回したカバーフィルムスプール 5 2 が回転可能に配置されている。このカバーフィルムスプール 5 2 から繰り出されたカバーフィルム 5 1 は、カートリッジ開口 3 7 1 に向けて案内され、当該カートリッジ開口 3 7 1 から送出される。またカートリッジケース 3 3 内の右側下部には、インクリボン 5 5 を巻回したリボンスプール 5 6 が回転可能に配置されている。このリボンスプール 5 6 から繰り出されたインクリボン 5 5 は、カートリッジ開口 3 7 1 に向けて案内され、カバーフィルム 5 1 と共に送出される。

【 0 0 2 6 】

カバーフィルムスプール 5 2 とリボンスプール 5 6 との間には、リボン巻取スプール 5 7 が回転可能に配置されている。このリボン巻取スプール 5 7 は、リボンスプール 5 6 からインクリボン 5 5 を引き出すと共に、文字等の印刷（印字）で消費されたインクリボン 5 5 を巻き取る。

【 0 0 2 7 】

カートリッジケース 3 3 内の上部には、基材テープ 5 3 を巻回した基材テープスプール 5 4 が回転可能に配置されている。基材テープ 5 3 はこの例では 4 層構造となっており（図 4 中部分拡大図参照）、径方向内側に巻かれる側（拡大図下側）よりその反対側（拡大図中上側）へ向かって、適宜の粘着剤からなる粘着層 5 3 a、PEL（ポリエチレンテレフタレート）等から成る色付きのベースフィルム（基材層）5 3 b、適宜の粘着材からなる粘着層（粘着剤層）5 3 c、剥離紙（剥離材層）5 3 d の順序で積層され構成されている。この基材テープスプール 5 4 から繰り出された基材テープ 5 3 は、テープ搬送ローラ 3 9 に向けて案内され、当該基材テープ 5 3 と印刷済のカバーフィルム 5 1 とが、テープ搬送ローラ 3 9 と押圧ローラ 1 9 2 とによって上記粘着層 5 3 a を介し圧着されて印刷済みラベル用テープ 8 0 となり、ラベル用テープ排出口 5 9 に向けて搬送される。

【 0 0 2 8 】

また、カートリッジホルダ 7 に装着されたカートリッジ 3 1 の右側には、プラテンローラユニット 1 8 と押圧ローラユニット 1 9 とを備えたアーム状のローラホルダ 1 7 が、軸支部 1 7 1 を中心に左右方向に揺動可能に設けられている。このローラホルダ 1 7 も上記フレーム 1 3 と同様に合成樹脂製である。上記着脱カバー 6 B 2 が取り付けられると、突起部 4 5（後述の図 5 参照）によりローラホルダ 1 7 がカートリッジ 3 1 方向に移動する。これにより、ローラホルダ 1 7 に設けられた押圧ローラユニット 1 9 とプラテンローラユニット 1 8 とが印刷位置（図 4 に示す位置）に移動する。

【 0 0 2 9 】

上記プラテンローラユニット 1 8 は、ヒートシンク 1 5 の右側に配置されている。プラテンローラユニット 1 8 には、プラテンローラ 1 8 2 とプラテンローラ用ギア（図示せず）とが設けられている。プラテンローラ 1 8 2 は、ヒートシンク 1 5 の右側面に設けられたサーマルヘッド 1 6 に対向する位置に配置されている。サーマルヘッド 1 6 は、押圧ローラ 1 9 2、プラテンローラ 1 8 2 等により上記搬送経路に沿って搬送されるカバーフィルム 5 1 に対し、所望の印字を行うものである。プラテンローラ用ギアは、フレーム 1 3 の前側に設けられたギア（図示せず）に噛合されており、モータから動力を伝達されたプラテンローラ用ギアが回転することで、プラテンローラ 1 8 2 が回転する。これにより、

10

20

30

40

50

プラテンローラユニット 18 が印刷位置に移動した際に、プラテンローラ 182 は、カバーフィルム 51 とインクリボン 55 とをサーマルヘッド 16 に対して押圧しつつ、文字、図形、記号等が印刷されたカバーフィルム 51 をその回転により押圧ローラユニット 19 の方向へ搬送する。

【0030】

押圧ローラユニット 19 には、押圧ローラ 192 と押圧ローラ用ギア（図示せず）とが設けられている。押圧ローラ 192 は、上記ローラ軸 20 に対向する位置に配置されており、カバーフィルム 51、基材テープ 53、及び印刷済みラベル用テープ 80 を、上記テープ排出スリット 24 へ向かう搬送経路（矢印ア、イ、ウ参照）に沿って搬送する。ローラ軸 20 は、円柱状に形成された円柱部 201 と、この円柱部 201 の外周から外側に向かって放射状に形成された 6 個のリブ 202 とから構成されている。また、ローラ軸 20 は、カートリッジ 31 に設けられたテープ搬送ローラ 39 の軸孔 391 に挿入され、テープ搬送ローラ 39 を回転可能に支持している。

10

【0031】

押圧ローラ用ギアは、上記フレーム 13 の前側に設けられたギア（図示せず）に噛合されており、モータから動力を伝達された押圧ローラ用ギアが回転することで、押圧ローラ 192 が回転する。これにより、押圧ローラユニット 19 が印刷位置に移動した際に、押圧ローラ 192 は、カバーフィルム 51 と基材テープ 53 とを、ローラ軸 20 に回転可能に支持されたテープ搬送ローラ 39 に対して押圧する。これにより、印刷が行われたカバーフィルム 51 と基材テープ 53 とが圧着され印刷済みラベル用テープ 80 となり、上記ラベル用テープ排出口 59 より排出される。その後の印刷済みラベル用テープ 80 の搬送経路（言い換えれば、カバーフィルム 51 の搬送経路。以下同様）は、押圧ローラ 192 等により、上記ガイドホルダ 40 と上記カッタ刃受け部材 41（図 2 等参照）との間を、下から上へ搬送されて上記テープ排出スリット 24 へ案内され、当該テープ排出スリット 24 から印字ラベル作成装置 1 の外部に排出される。その後、カッタ刃 63 により、印刷済みラベル用テープ 80 に対する切断（又は半切断。詳細は後述）が行われる。印刷済みラベル用テープ 80 の切断の際には、カッタ刃 63 は、搬送経路と直交する方向（後述の図 11 中 C 方向）に移動し、上記保持部 76 に装着されたカッタ刃受け部材 41 によって受け止められることにより、上記切断（又は半切断）を行う。

20

【0032】

< 着脱カバー >

着脱カバー 6B2 について図 5 により説明する。図 5 に示すように、着脱カバー 6B2 の前面 6a の左側上端部には前述したロック部材 47 が立設され、下端部には前述した 2 つのロック部材 48 が立設されている。着脱カバー 6B2 が上記後カバー本体 6B1 に対し取り付けられた際に、これらロック部材 47、48 がそれぞれ上記後カバー本体 6B1 に設けられたロック穴 11、12（図 2 等参照）に嵌め込まれる。これにより、着脱カバー 6B2 の自然開放が防止されるようになっている。

30

【0033】

そして、着脱カバー 6B2 が上記後カバー本体 6B1（言い換えれば、フレーム 13）に対し取り付けられることにより、前述した押圧ローラ 192、サーマルヘッド 16、カッタ刃 63、及びカッタ刃受け部材 41 等からなる種々の機構を収納する機構収納空間（＝着脱カバー 6B2 とフレーム 13 との間に生じる空間）を、フレーム 13 と協働して形成することができるようになっている。

40

【0034】

また、着脱カバー 6B2 の前面 6a の右側上部には、突起部 45 が、着脱カバー 6B2 の前面 6a に対し垂直に立設されている。着脱カバー 6B2 が上記後カバー本体 6B1 に対し着脱されることにより、突起部 45 が上記後カバー本体 6B1 に設けられた突起部挿入口 10（図 2 等参照）に挿抜される。これにより、上記ローラホルダ 17 を印刷位置（図 4 に示す位置）に移動させたり、待機位置（図 3 に示す位置）に移動させたりすることができるようになっている。また、突起部 45 は、着脱カバー 6B2 が上記後カバー本体

50

6 B 1 へ取り付けられた状態（言い換えれば、フレーム 1 3 に取り付けられた状態。以下同様）において、フレーム 1 3 と一体的に形成されたリブ 4 2（図 3 参照）を、当該リブ 4 2 の右側から支持可能となっている。

【 0 0 3 5 】

また、着脱カバー 6 B 2 の前面 6 a の上部には、支持リブ 4 6 が、着脱カバー 6 B 2 の前面 6 a に対し垂直に立設されている。支持リブ 4 6 は、着脱カバー 6 B 2 が上記後カバー本体 6 B 1 へ取り付けられた状態において、フレーム 1 3 と一体的に形成された保持部 7 6（図 3 参照）を、当該保持部 7 6 の左側から支持可能となっている。なお、保持部 7 6 において全切断時又は半切断時（後述）に印刷済みラベル用テープ 8 0 からの反力を十分に許容できる場合には、上記支持リブ 4 6 を省略してもよい。

10

【 0 0 3 6 】

以上において、本実施形態の最大の特徴は、一方側と他方側とで形状の異なる、1つの共通のカッタ刃受け部材 4 1 を、向きを入れ替つつ保持部 7 6 に装着することにより、印刷済みラベル用テープ 8 0 に対し、通常的全切断と半切断（後述）との両方をそれぞれ実行できることである。以下、その詳細を順を追って説明する。

【 0 0 3 7 】

< カッタ刃受け部材及び保持部の構造 >

カッタ刃受け部材 4 1 と保持部 7 6 の詳細構造を、図 6、図 7、図 8 等を用いて説明する。

【 0 0 3 8 】

図 6 において、前述したように、テープ排出スリット 2 4 の左側において、この例では矩形板状の保持部 7 6 が（フレーム 1 3 と一体的に）立設されている。一方、カッタ刃受け部材 4 1 は、図 7 及び図 8 に示すように、この例では、角型袋状に形成されており、底部に形成されている挿入穴 7 4 を介し、保持部 7 6（図 6 参照）に脱着自在に嵌着保持される。

20

【 0 0 3 9 】

このとき、保持部 7 6 の前後両面にかけて横長矩形形状の係止孔 7 6 A（図 6 参照）が貫設されている。カッタ刃受け部材 4 1 は、この係止孔 7 6 A に対応すべく、カッタ刃受け部材 4 1 の挿入穴 7 4 側において互いに相對峙するように突設された弾性フック片 7 5（挿入穴 7 4 の前後下縁中央に各形成された凹み内側において垂下突出している）を備えている（図 7（a）及び図 7（b）参照）。これにより、例えば操作者が側面 7 0 を把持することでカッタ刃受け部材 4 1 を保持部 7 6 に嵌着する際には、当該カッタ刃受け部材 4 1 の挿入穴 7 4 側の前後一対の弾性フック片 7 5 が、保持部 7 6 の上記係止孔 7 6 A に係合して保持される。また、例えば操作者が側面 7 0 を把持することで保持部 7 6 からカッタ刃受け部材 4 1 を強制的に引き上げることにより、弾性フック片 7 5 先端が壁面を乗り越え、弾性フック片 7 5 は弾性的に拡開されることで、カッタ刃受け部材 4 1 が保持部 7 6 から離脱する。

30

【 0 0 4 0 】

そして、本実施形態では、カッタ刃受け部材 4 1 は、一方側（図 7（a）中左奥側、図 7（b）中右手前側）に第 1 カッタ刃受け部 4 1 a を備え、他方側（図 7（a）中右手前側、図 7（b）中左奥側）に第 2 カッタ刃受け部 4 1 b を備えた、共通の 1 つのカッタ刃受け部材として構成されている。そして、カッタ刃受け部材 4 1 は、印刷済みラベル用テープ 8 0 の搬送経路に対して第 1 カッタ刃受け部 4 1 a 側が向くように保持部 7 6 に装着する（図 7（b）及び後述の図 1 2 参照）こともできるし、印刷済みラベル用テープ 8 0 の搬送経路に対して第 2 カッタ刃受け部 4 1 b 側が向くように保持部 7 6 に装着する（図 7（a）及び後述の図 1 1（a）～（c）参照）こともできるように、なっている。

40

【 0 0 4 1 】

すなわち、図 7（a）及び図 8 に示すように、第 2 カッタ刃受け部 4 1 b は、第 2 接触部 7 1 を備えている。この第 2 接触部 7 1 はこの例では樹脂で構成されており、図 9 に示すように、上記カッタ刃 6 3 の切断動作の際、印刷済みラベル用テープ 8 0（カバーフィ

50

フィルム 5 1、粘着層 5 3 a、ベースフィルム 5 3 b、粘着層 5 3 c、剥離紙 5 3 d) のテープ全幅を挟みつつ、カッタ刃 6 3 の刃先の接触を受け止める。これにより、カッタ刃 6 3 は印刷済みラベル用テープ 8 0 を厚さ方向に全切断することができる。

【 0 0 4 2 】

一方、図 7 (b) 及び図 8 に示すように、第 1 カッタ刃受け部 4 1 a は、凹部 7 3 と、2 つの第 1 接触部 7 2 とを備えている。このとき、図 1 0 に示すように、凹部 7 3 は、カバーフィルム 5 1 のテープ全幅をテープ厚さ方向に受け入れる。また、第 1 接触部 7 2 はこの例では金属で構成されており、テープ幅方向に沿って凹部 7 3 の両側隣接位置に設けられ、カッタ刃 6 3 の刃先をそれぞれ受け止める。これにより、カッタ刃 6 3 は、カバーフィルム 5 1 のうち凹部 6 3 に受け入れられた印刷済みラベル用テープ 8 0 の厚さ方向全寸法までは刃先が十分には届かなくなり、結果として厚さ方向に部分的に切断する（いわゆる半切断）こととなる（図 1 0 参照）。この例では、凹部 7 3 の深さ方向寸法 d が上記剥離紙 5 3 d の厚さ方向寸法 t と同等に予め定められている。この結果、カッタ刃 6 3 は、印刷済みラベル用テープ 8 0 のうち、剥離紙 5 3 d を残しつつ、その他の部分（カバーフィルム 5 1、粘着層 5 3 a、ベースフィルム 5 3 b、粘着層 5 3 c）を切断することができる。

10

【 0 0 4 3 】

なお、凹部 7 3 の深さ方向寸法 d の設定は上記に限られない。剥離紙 5 3 d の厚さ方向寸法 t よりも小さくしてもよい。その場合、剥離紙 5 3 d についても厚さ方向寸法の一部を切断することができる。逆に、剥離紙 5 3 d の厚さ方向寸法 t よりも大きくしてもよい。その場合、当該深さ方向寸法 d の設定により、印字済ラベル用テープ 8 0 の残りの層、すなわち、カバーフィルム 5 1、粘着層 5 3 a、ベースフィルム 5 3 b、粘着層 5 3 c のうちどの層までを切断し、どの層を残す（未切断とする）かを、適宜所望の態様に設定することができる。

20

【 0 0 4 4 】

< テープ全切断動作 >

次に、カッタ刃 6 3 の印刷済みラベル用テープ 8 0 に対する全切断動作を、図 1 1 (a) ~ (c) により説明する。なお、これら図 1 1 (a) ~ (c) は、印字ラベル作成装置 1 から着脱カバー 6 B 2 を取り外した状態において、テープ排出スリット 2 4 近傍における、カッタボタン 4、ガイドホルダ 4 0、及びカッタ刃受け部材 4 1 を後面側から透視した図に相当している。

30

【 0 0 4 5 】

図 1 1 (a)、図 1 1 (b)、図 1 1 (c) において、全切断を行う場合は、前述したように、操作者は、第 2 カッタ刃受け部 4 1 b が印字済ラベル用テープ 8 0 の搬送経路側となるように、保持部 7 6 に対しカッタ刃受け部材 4 1 を装着する。このとき、図示のように、カットレバー 4 は、上記フレーム 1 3 に形成されたレバー軸 6 5 を軸として、フレーム 1 3 に対し回動可能に支持されている。前述のようにして、ラベル用テープ排出口 5 9 (図 4 参照) より排出された印刷済みラベル用テープ 8 0 は、押圧ローラ 1 9 2 (図 4 参照) 等により、上記搬送経路に沿って、ガイドホルダ 4 0 とカッタ刃受け部材 4 1 との間を下から上へ搬送される。そして、テープ排出スリット 2 4 へ案内され、当該テープ排出スリット 2 4 から印字ラベル作成装置 1 の外部に（その一部が）排出され、図 1 1 (a) に示す状態になる。

40

【 0 0 4 6 】

そして、図 1 1 (a) に示すように、操作者によってカットレバー 4 の回動操作がまだ行われていない初期状態においては、カットレバー 4 は、初期位置（図 1 1 (a) に示す位置）に位置する。この初期位置に位置する場合、カットレバー 4 の接触部 4 A は、上記接触凸部 6 2 から離間している。

【 0 0 4 7 】

このとき、操作者によってカットレバー 4 の回動操作が行われると、当該カットレバー 4 は、レバー軸 6 5 を軸として、レバー回転方向 R へ回動する。そして、カットレバー 4

50

が所定量回動すると、カッタレバー 4 の接触部 4 A は、上記接触凸部 6 2 に接触する。その後、操作者の操作に伴いカッタレバー 4 がレバー回転方向 R へさらに回動すると、上記接触部 4 A は、接触している接触凸部 6 2 を介して、カッタホルダ 6 0 を、印刷済みラベル用テープ 8 0 の搬送経路と直交する矢印 C の方向（左方向）へ移動させる。またこのとき、カッタホルダ 6 0 の矢印 C の方向への移動に伴い、カッタ刃 6 3 も矢印 C の方向に移動する。なお、この矢印 C の方向が、各請求項記載の「搬送経路と直交する方向」に対応している。

【 0 0 4 8 】

そして、カッタレバー 4 がレバー回転方向 R へさらに回動され、上記接触部 4 A 及び接触凸部 6 2 を介して、カッタホルダ 6 0 が、矢印 C の方向へ所定量移動すると、カッタ刃 6 3 の先端は、印刷済みラベル用テープ 8 0 と接触する（図 1 1（b）に示す状態）。その後、カッタレバー 4 がレバー回転方向 R へさらに回動されると、上記接触部 4 A 及び接触凸部 6 2 を介して、カッタホルダ 6 0 が、矢印 C の方向へさらに移動する。これに伴い、カッタ刃 6 3 は、印刷済みラベル用テープ 8 0 に接触した状態から、カッタ刃 6 3 とカッタ刃受け部材 4 1 との間に生じる押圧力（＝カッタレバー 4 の回動操作に基づく力）により、徐々にカッタ刃 6 3 が印刷済みラベル用テープ 8 0 を押し切りつつ、最終的にカッタ刃受け部材 4 1 に接触する（図 1 1（c）に示す状態）。これにより、カッタ刃 6 3 は、カッタレバー 4 の回動操作に基づくカッタ刃 6 3 とカッタ刃受け部材 4 1 との間に生じる押圧力により、印刷済みラベル用テープ 8 0 を厚さ方向全寸法にわたって完全に押し切る（図 9 参照）。

【 0 0 4 9 】

< 半切断動作 >

次に、カッタ刃 6 3 による半切断動作を図 1 2 により説明する。図 1 2 に示すように、半切断を行う場合は、前述したように、操作者は、第 1 カッタ刃受け部 4 1 a が印字済みラベル用テープ 8 0 の搬送経路側となるように（上記図 1 1（a）～（c）とは逆向きに）、保持部 7 6 に対しカッタ刃受け部材 4 1 を装着する。操作者が上記図 1 1（a）～（c）を用いて説明したのと同様にカッタレバー 4 をレバー回転方向 R へ回動することにより、カッタホルダ 6 0 が矢印 C の方向へ上記同様の挙動で移動する。その際、前述の第 1 カッタ刃受け部 4 1 a の凹部 7 3 の構造により、当該凹部 7 3 に受け入れられて入り込んだ印字済みラベル用テープ 8 0 は、カッタ刃 6 3 からみて進行方向前方側にずれた形で配置されている。この結果、カッタ刃 6 3 の先端は、上記図 1 1（a）～（c）の全切断時よりも遅れたタイミングで（言い換えれば全切断時よりも多いカッタレバー 4 の操作量で）印刷済みラベル用テープ 8 0 と接触し、徐々にカッタ刃 6 3 が印刷済みラベル用テープ 8 0 の押し切りを進行させる。そして、最終的にはカッタ刃 6 3 が第 1 カッタ刃受け部 4 1 a の第 1 接触部 7 2 に当接する。これにより、カッタ刃 6 3 は、カッタ刃 6 3 とカッタ刃受け部材 4 1 との間に生じる押圧力により、印刷済みラベル用テープ 8 0 のうち剥離紙 5 3 を除く部分、すなわち、カバーフィルム 5 1、粘着層 5 3 a、ベースフィルム 5 3 b、粘着層 5 3 c について、厚さ方向全寸法にわたって押し切る（図 1 0 参照）。

【 0 0 5 0 】

なお、上述の保持部 7 6 への係止構造により、上記カッタ刃 6 3 による印刷済みラベル用テープ 8 0 の全切断及び半切断に際し、カッタ刃受け部材 4 1 は、切断動作のどの時点においても、一定の位置から動くことはほとんどない。

【 0 0 5 1 】

< 印字ラベル >

以上のようにして、操作者がカッタ刃受け部材 4 1 の向きを付け替えつつ作成した印字ラベル L の一例を、図 1 3 及び図 1 4 を用いて説明する。

【 0 0 5 2 】

そして、図 1 3（a）及び図 1 3（b）において、この例では、3つの印字ラベル L 1、L 2、L 2 からなる印字ラベル連続体を作成されている。これら印字ラベル L 1、L 2、L 3 は、上述のようにして印字済みラベル用テープ 8 0 の切断又は半切断が完了して形成

10

20

30

40

50

されたものであり、前述の図4に示した4層構造にカバーフィルム51が加わった5層構造となっている(図14(a)参照)。すなわち、カバーフィルム51側(図14(a)中上側)よりその反対側(図14(a)中下側)へ向かって、カバーフィルム51、粘着層53a、ベースフィルム53b、粘着層53c、剥離紙53dで5層を構成している。そして、カバーフィルム51の裏面にそれぞれ印字Rが印刷されている。

【0053】

この例では、印字ラベル連続体が作成されたとき、第1カッタ刃受け部41aが印字済ラベル用テープ80の搬送経路側となるようにカッタ刃受け部材41が装着され、カッタ刃63が半切断を行う状態として、「ABC」の印字Rを備えた印字ラベルL1と、「DEF」の印字Rを備えた印字ラベルL2とが作成されている。これによって印字ラベルL1の搬送方向上流側(図示右側)の後端部(言い換えれば印字ラベルL2との境界部)は、上記半切断の結果である、印刷済みラベル用テープ80のうち剥離紙53を除く部分、すなわち、カバーフィルム51、粘着層53a、ベースフィルム53b、粘着層53cが分断されたハーフカット部HCとなっている(図14(b)参照)。また印字ラベルL2の搬送方向上流側の後端部(言い換えれば印字ラベルL3との境界部)についても同様である。

【0054】

そして、上記の後、第2カッタ刃受け部41bが印字済ラベル用テープ80の搬送経路側となるようにカッタ刃受け部材41が付け替えられ、カッタ刃63が半切断を行う状態として、「GHI」の印字Rを備えた印字ラベルL3が作成されている。これによって、印字ラベルL3の搬送方向上流側の後端部(言い換えれば印字ラベル連続体の後端部)は、上記全切断の結果である、印刷済みラベル用テープ80のうちすべての層が分断されたフルカット線CLとなっている。

【0055】

以上説明したように、本実施形態の印字ラベル作成装置1においては、印刷済みラベル用テープ80が、カッタ刃63とカッタ刃受け部材41との協働により、所定の長さに切断されることで、所望の印字Rを備えた印字ラベルLが作成される。

【0056】

その際、保持部63に対しカッタ刃受け部材41が着脱自在に構成されている。第2カッタ刃受け部41bを印字済ラベル用テープ80の搬送経路側に向けるようにカッタ刃受け部材41を保持部63に装着することで、印字済ラベル用テープ80の全切断を行うことができる。第1カッタ刃受け部41aを印字済ラベル用テープ80の搬送経路側に向けるようにカッタ刃受け部材41を保持部63に装着することで、印字済ラベル用テープ80の半切断を行うことができる。すなわち、保持部76に装着するカッタ刃受け部材41を逆向きに付け替えるだけで、同一の1つのカッタ刃63を用いて全切断と所望の態様の切断(この例では半切断)との両方を実行することができる。これにより、全切断用の切断装置と所望切断用の切断装置との両方を設置する必要があった従来構造に比べ、装置の小型化及び製造コストの低減を図ることができる。

【0057】

また、本実施形態では特に、共通の1つのカッタ刃受け部材41の向きを付け替えるだけで切断態様を切り替えることができるので、第1カッタ刃受け部41aに相当するカッタ刃受け部材と第2カッタ刃受け部41bに相当するカッタ刃受け部材との2つを別々に用意する場合(後述の変形例(4)参照)よりも、部品点数を少なくできるとともに、取り扱い性も向上することができる。

【0058】

また、本実施形態では、特に第1カッタ刃受け部41aの第1接触部72が、金属で構成されているので、樹脂等で構成した場合に生じる第1接触部72の摩耗を回避することができる。但しこの場合、第1接触部72による上記の刃先の受け止めによって、カッタ刃63の刃先のうち、上記第1接触部72により受け止められる部分の摩耗が生じる。しかしながら、上記のように、第1接触部72は印字済ラベル用テープ80の全幅を受け

10

20

30

40

50

入れる凹部 7 3 よりもテープ幅方向の両側に設けられていることから、カッタ刃 6 3 の刃先のうち上記摩耗が生じる部分は、印字済ラベル用テープ 8 0 の厚さ方向への全切断に寄与しない部分である。したがって、摩耗したとしても、カッタ刃 6 3 の切断性能には何ら問題はない。また、第 2 接触部 7 1 は樹脂で構成されているので、上記全切断時にカッタ刃 6 3 の刃先を傷めることが少ない。以上の結果、カッタ刃 6 3 の切断性能を確保しつつ、第 1 切断刃受け部材の摩耗を回避することができる。

【 0 0 5 9 】

なお、本発明は、上記実施形態に限られるものではなく、その技術思想を逸脱しない範囲内で種々の変形が可能である。以下、そのような変形例を説明する。

【 0 0 6 0 】

(1) テープ幅方向両端を残し中央側のみ切断する、所望切断を行う場合

本変形例においては、図 1 5 に示すように、第 1 カッタ刃受け部 4 1 a は、中央の 1 つの第 1 接触部 7 2 と、この第 1 接触部 7 2 のテープ幅方向両側にそれぞれ隣接するテープ幅方向両側の 2 つの凹部 7 3 とを備えている。凹部 7 3 は、印字済ラベル用テープ 8 0 のテープ全幅の一部（この例ではテープ幅方向両端部分）をテープ厚さ方向に受け入れる。また、凹部 7 3 の深さ方向寸法は、この例では、印字済ラベル用テープ 8 0 の厚さ方向寸法と同等（あるいはそれよりも深く）になっている。この結果、第 1 カッタ刃受け部 4 1 a を印字済ラベル用テープ 8 0 の搬送経路側に向けて保持部 7 6 に設置した場合、カッタ刃 6 3 の刃先が印字済ラベル用テープ 8 0 のうち凹部 7 3 内に位置する部分に届かず、非切断となる（図 1 6 参照）。その一方、第 1 接触部 7 2 は、上記同様、カッタ刃 6 3 の刃先を受け止めることにより、カッタ刃 6 3 は、印字済ラベル用テープ 8 0 のうち第 1 接触部 7 2 に対応する部位については厚さ方向に全切断する。

【 0 0 6 1 】

この例では、印字ラベル連続体が作成されたとき、第 1 カッタ刃受け部 4 1 a が印字済ラベル用テープ 8 0 の搬送経路側となるようにカッタ刃受け部材 4 1 が装着され、カッタ刃 6 3 が上記所望切断を行う状態として、「 A B C 」の印字 R を備えた印字ラベル L 1 と、「 D E F 」の印字 R を備えた印字ラベル L 2 とが作成されている。これによって印字ラベル L 1 の搬送方向上流側（図示右側）の後端部（言い換えれば印字ラベル L 2 との境界部）は、上記所望切断の結果、テープ幅方向両端を残し中央側のみスリット状のフルカット部 F C が形成される。また印字ラベル L 2 の搬送方向上流側の後端部（言い換えれば印字ラベル L 3 との境界部）についても同様である。

【 0 0 6 2 】

そして、上記の後、第 2 カッタ刃受け部 4 1 b が印字済ラベル用テープ 8 0 の搬送経路側となるようにカッタ刃受け部材 4 1 が付け替えられ、カッタ刃 6 3 が半切断を行う状態として、「 G H I 」の印字 R を備えた印字ラベル L 3 が作成されている。これによって、印字ラベル L 3 の搬送方向上流側の後端部（言い換えれば印字ラベル連続体の後端部）は、上記全切断の結果である、印刷済みラベル用テープ 8 0 のうちすべての層が分断されたフルカット線 C L となっている。

【 0 0 6 3 】

本変形例においても、上記実施形態と同様の効果を得る。すなわち、第 2 カッタ刃受け部 4 1 b を印字済ラベル用テープ 8 0 の搬送経路側に向けるようにカッタ刃受け部材 4 1 を保持部 6 3 に装着することで、印字済ラベル用テープ 8 0 の全切断を行うことができる。また、第 1 カッタ刃受け部 4 1 a を印字済ラベル用テープ 8 0 の搬送経路側に向けるようにカッタ刃受け部材 4 1 を保持部 6 3 に装着することで、印字済ラベル用テープ 8 0 に対する上記所望切断を行うことができる。すなわち、保持部 7 6 に装着するカッタ刃受け部材 4 1 を逆向きに付け替えるだけで、同一の 1 つのカッタ刃 6 3 を用いて全切断と所望切断（この例ではテープ幅方向両端を残し中央側のみ切断）との両方を実行することができる。

【 0 0 6 4 】

(2) テープ幅方向中央側を残し両端のみ切断する所望切断を行う場合

本変形例においては、図17に示すように、第1カッタ刃受け部41aは、中央の1つの凹部73と、この凹部73のテープ幅方向両側にそれぞれ隣接するテープ幅方向両側の2つの第1接触部72とを備えている。凹部73は、印字済ラベル用テープ80のテープ全幅の一部（この例ではテープ幅方向中央部）をテープ厚さ方向に受け入れる。また、凹部73の深さ方向寸法は、この例でも、上記同様、印字済ラベル用テープ80の厚さ方向寸法と同等（あるいはそれよりも深く）になっている。この結果、第1カッタ刃受け部41aを印字済ラベル用テープ80の搬送経路側に向けて保持部76に設置した場合、カッタ刃63の刃先が印字済ラベル用テープ80のうち凹部73内に位置する部分に届かず、非切断となる（図18参照）。その一方、第1接触部72は、上記同様、カッタ刃63の刃先を受け止めることにより、カッタ刃63は、印字済ラベル用テープ80のうち第1接触部72に対応する部位（テープ幅方向両端部）については厚さ方向に全切断する。

10

【0065】

この例でも、上記同様、第1カッタ刃受け部41aが印字済ラベル用テープ80の搬送経路側となるようにカッタ刃受け部材41が装着され、「ABC」の印字R「DEF」の印字Rをそれぞれ備えた印字ラベルL1、L2が作成されている。これによって印字ラベルL1の搬送方向上流側（図示右側）の後端部（印字ラベルL2との境界部）は、上記所望切断の結果、テープ幅方向中央側を残し両端部のみスリット状のフルカット部FCが形成される。また印字ラベルL2の搬送方向上流側の後端部（言い換えれば印字ラベルL3との境界部）についても同様である。

【0066】

20

その後、「GHI」の印字Rを備えた印字ラベルL3の作成については、上記同様であり、説明を省略する。

【0067】

本変形例においても、上記同様、第1カッタ刃受け部41aを搬送経路側に向けるようにカッタ刃受け部材41を装着することで、印字済ラベル用テープ80に対する上記所望切断を行うことができる。したがって、同一の1つのカッタ刃63を用いて全切断と所望切断（この例ではテープ幅方向中央側を残し両端部のみ切断）との両方を実行することができる。

【0068】

（3）テープ幅方向片側端部を残し、残り全部を切断する所望切断を行う場合

30

本変形例においては、図19に示すように、第1カッタ刃受け部41aは、テープ幅方向に沿った一方側端部に対応する1つの凹部73と、この凹部73のテープ幅方向に沿った他方側に隣接する1つの第1接触部72とを備えている。凹部73は、印字済ラベル用テープ80のテープ全幅の一部（この例ではテープ幅方向一方側端部）をテープ厚さ方向に受け入れる。また、凹部73の深さ方向寸法は、この例でも、上記同様、印字済ラベル用テープ80の厚さ方向寸法と同等（あるいはそれよりも深く）になっている。この結果、第1カッタ刃受け部41aを印字済ラベル用テープ80の搬送経路側に向けて保持部76に設置した場合、カッタ刃63の刃先が印字済ラベル用テープ80のうち凹部73内に位置する部分に届かず、非切断となる（図20参照）。その一方、第1接触部72は、上記同様、カッタ刃63の刃先を受け止めることにより、カッタ刃63は、印字済ラベル用テープ80のうち第1接触部72に対応する部位（テープ幅方向一方側端部以外の部位）については厚さ方向に全切断する。

40

【0069】

この例でも、上記同様、第1カッタ刃受け部41aが印字済ラベル用テープ80の搬送経路側となるようにカッタ刃受け部材41が装着され、「ABC」の印字R「DEF」の印字Rをそれぞれ備えた印字ラベルL1、L2が作成されている。これによって印字ラベルL1の搬送方向上流側（図示右側）の後端部（印字ラベルL2との境界部）は、上記所望切断の結果、テープ幅方向片側端部を残し残り全部にスリット状のフルカット部FCが形成される。また印字ラベルL2の搬送方向上流側の後端部（言い換えれば印字ラベルL3との境界部）についても同様である。

50

【 0 0 7 0 】

その後、「G H I」の印字 R を備えた印字ラベル L 3 の作成については、上記同様であり、説明を省略する。

【 0 0 7 1 】

本変形例においても、上記同様、第 1 カッタ刃受け部 4 1 a を搬送経路側に向けるようにカッタ刃受け部材 4 1 を装着することで、印字済ラベル用テープ 8 0 に対する上記所望切断を行うことができる。したがって、同一の 1 つのカッタ刃 6 3 を用いて全切断と所望切断（この例ではテープ幅方向片側端部を残し残り全部を切断）との両方を実行することができる。

【 0 0 7 2 】

（ 4 ） 2 種類のカッタ刃受け部材を用意して交換して使用する場合

すなわち、以上においては、1 つの共通のカッタ刃受け部材 4 1 が、所望切断用の第 1 カッタ刃受け部 4 1 a と全切断用の第 2 カッタ刃受け部 4 1 b とを備えていたが、これに限られない。すなわち、図 2 1 (a) 及び図 2 1 (b) に示すように、第 1 接触部 7 2 及び凹部 7 3 を備えた第 1 カッタ刃受け部材 4 1 A と、第 2 接触部 7 1 を備えた第 2 カッタ刃受け部材 4 1 B と、の両方を用意して、これらを選択的に保持部 6 3 に装着して用いるようにしてもよい。

【 0 0 7 3 】

本変形例においては、第 2 カッタ刃受け部材 4 1 B を、（第 2 接触部 7 1 が印字済ラベル用テープ 8 0 の搬送経路側に向くように）保持部 6 3 に装着することで、印字済ラベル用テープ 8 0 の全切断を行うことができる。また、第 1 カッタ刃受け部材 4 1 A を、（第 1 接触部 7 2 及び凹部 7 3 が印字済ラベル用テープ 8 0 の搬送経路側に向くように）保持部 6 3 に装着することで、印字済ラベル用テープ 8 0 の半切断を行うことができる。すなわち、保持部 7 6 に装着するカッタ刃受け部材 4 1 A , 4 1 B を交換することで、同一の 1 つのカッタ刃 6 3 を用いて全切断と所望の態様の切断（この例では半切断）との両方を実行することができる。これにより、全切断用の切断装置と所望切断用の切断装置との両方を設置する必要があった従来構造に比べ、装置の小型化及び製造コストの低減を図ることができる。

【 0 0 7 4 】

なお、本変形例において、例えば、第 1 カッタ刃受け部材と第 2 カッタ刃受け部材との 2 種類のうち、保持部 7 6 に装着されていないほうのカッタ刃受け部材 4 1 を係止可能とする係止部 7 6 を適宜の箇所に設けてもよい（図 3 の想像線参照）。図 3 の係止部 7 6 は、フレーム 1 3 に設けた例である。このように保持部 7 6 に装着して使用しないカッタ刃受け部材 4 1 の収納場所を設けることにより、当該カッタ刃受け部材 4 1 の紛失を防止し、また印字ラベル作成装置 1 本体との一体的な取り扱い性を向上できる効果がある。

【 0 0 7 5 】

（ 5 ） その他

以上においては、基材テープ 5 3 とは別のカバーフィルム 5 1 に印字を行ってこれらを貼り合わせる方式であったが、これに限られず、基材テープに備えられた被印字テープ層に印字を行う方式（貼りあわせを行わないタイプ）に本発明を適用してもよい。

【 0 0 7 6 】

また、以上既に述べた以外にも、上記実施形態や各変形例による手法を適宜組み合わせ利用しても良い。

【 0 0 7 7 】

その他、一々例示はしないが、本発明は、その趣旨を逸脱しない範囲内において、種々の変更が加えられて実施されるものである。

【 符号の説明 】

【 0 0 7 8 】

1

印字ラベル作成装置

10

20

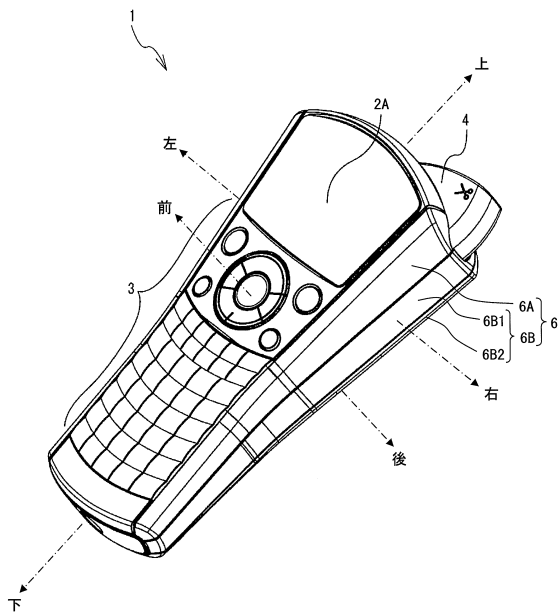
30

40

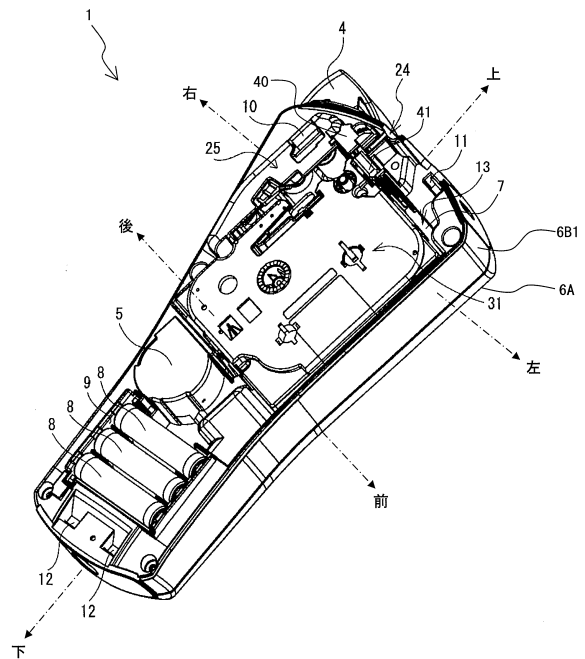
50

- 1 6 サーマルヘッド
- 4 1 カッター刃受け部材
- 4 1 A カッター刃受け部材
- 4 1 a 第1カッター刃受け部
- 4 1 B カッター刃受け部材
- 4 1 b 第2カッター刃受け部
- 5 1 カバーフィルム
- 6 3 カッター刃
- 7 6 保持部
- 7 1 第2接触部
- 7 2 第1接触部
- 7 3 凹部
- 8 0 印字済ラベル用テープ
- 1 6 2 プラテンローラ
- 1 9 2 押圧ローラ

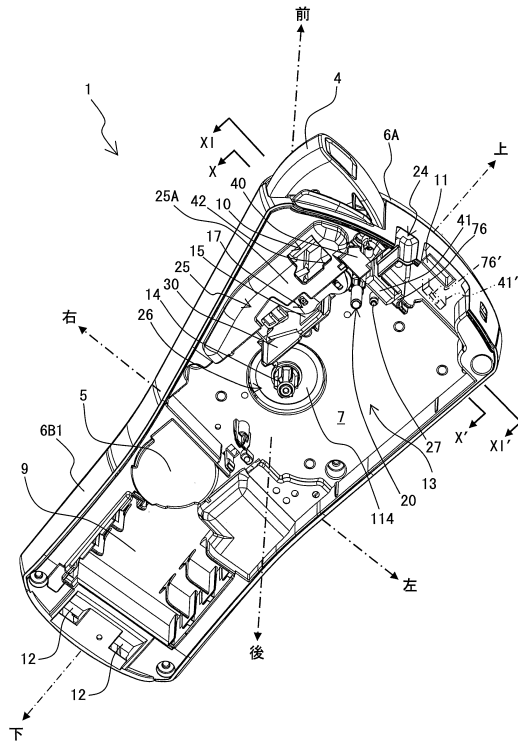
【図1】



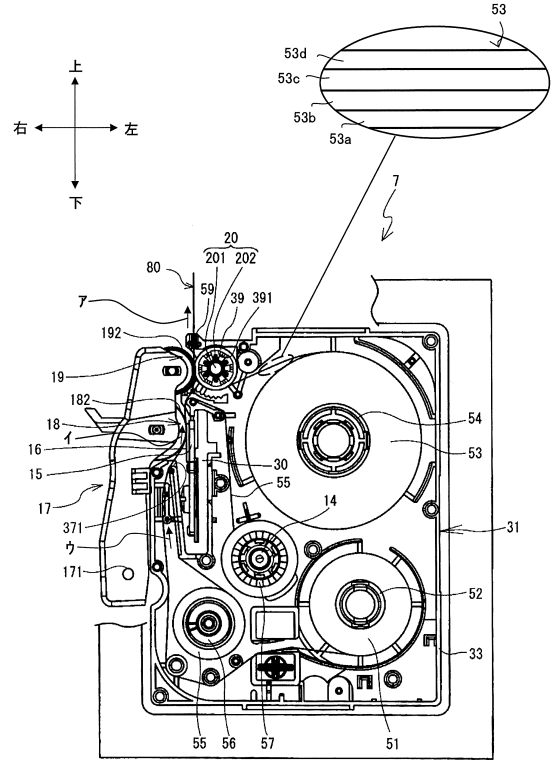
【図2】



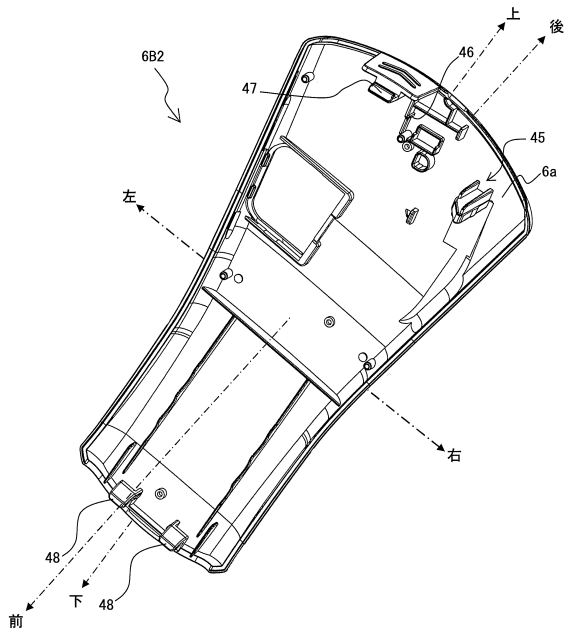
【図3】



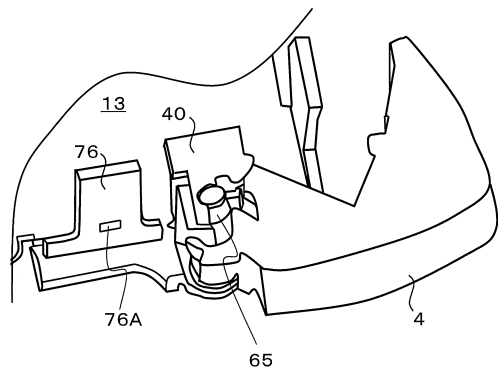
【図4】



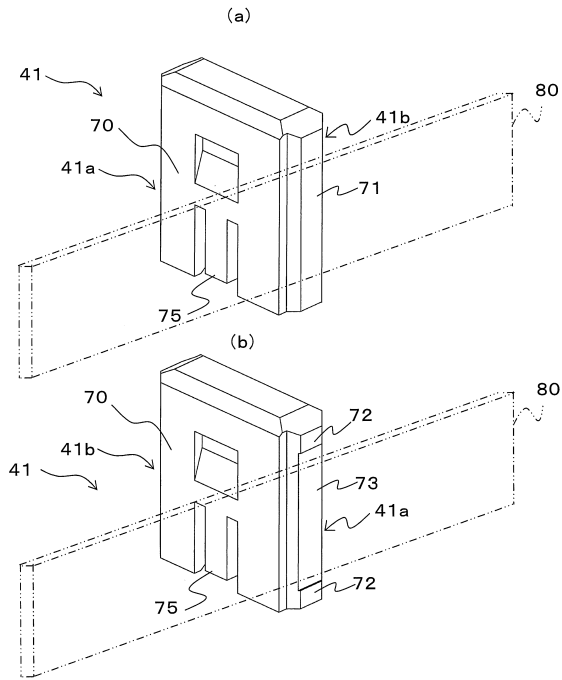
【図5】



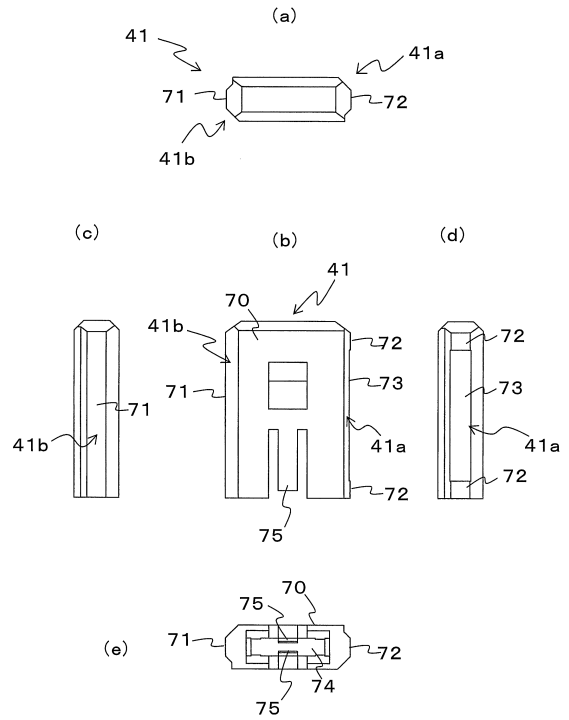
【図6】



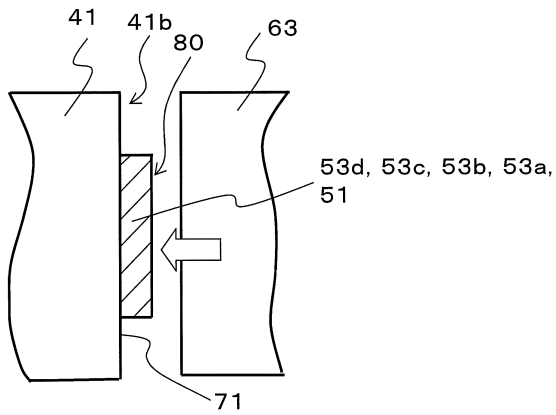
【図7】



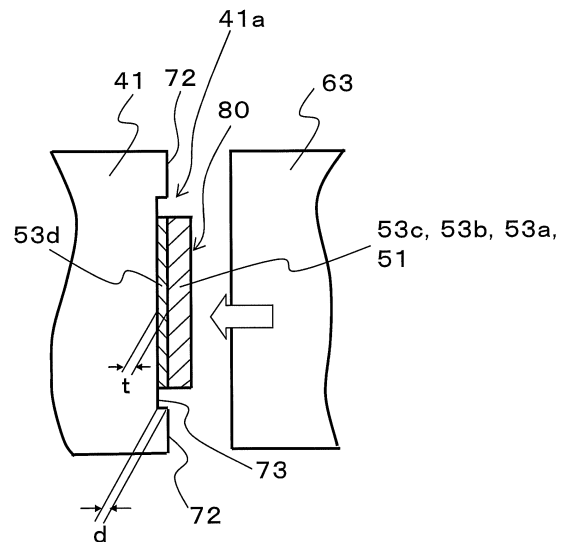
【図8】



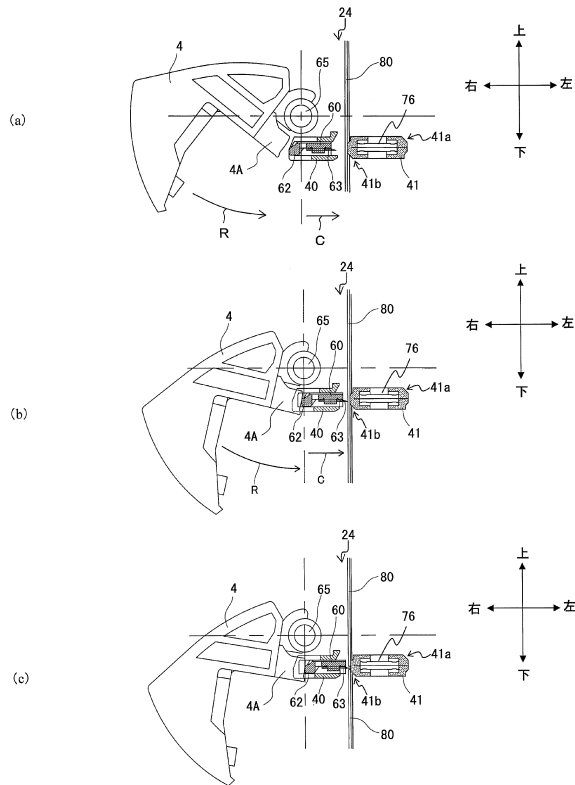
【図9】



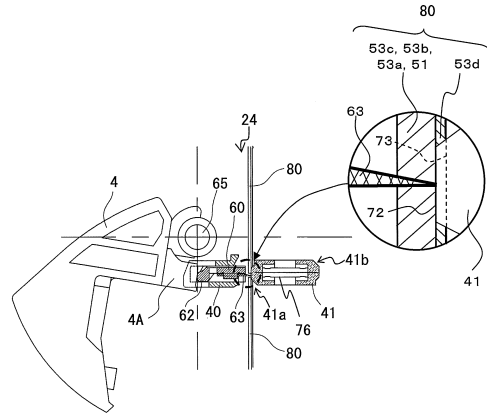
【図10】



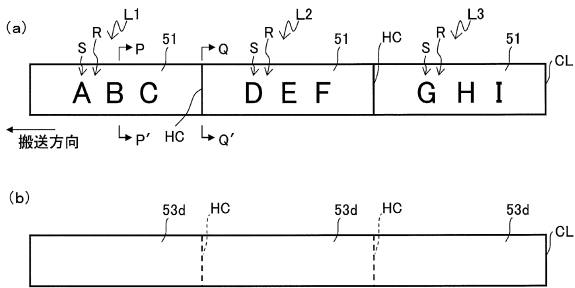
【図 1 1】



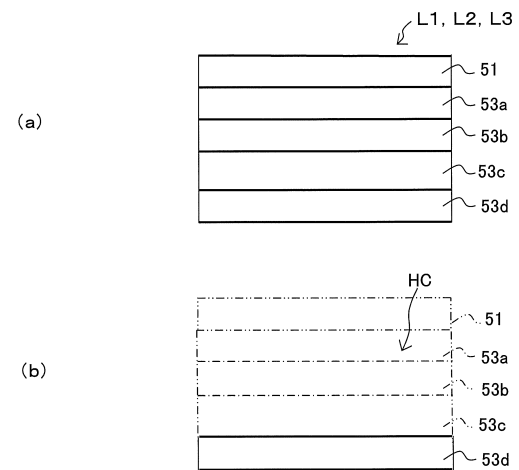
【図 1 2】



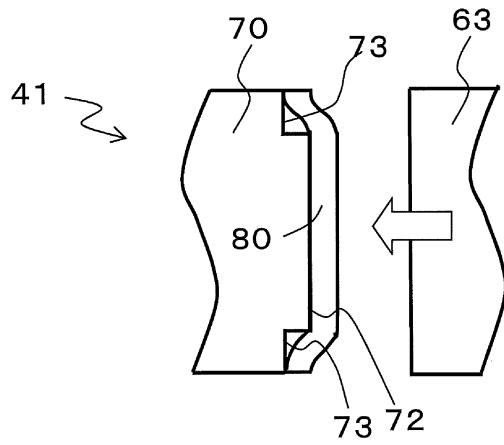
【図 1 3】



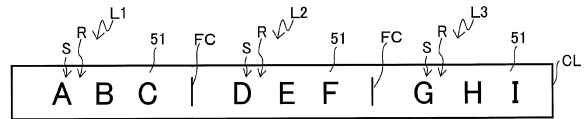
【図 1 4】



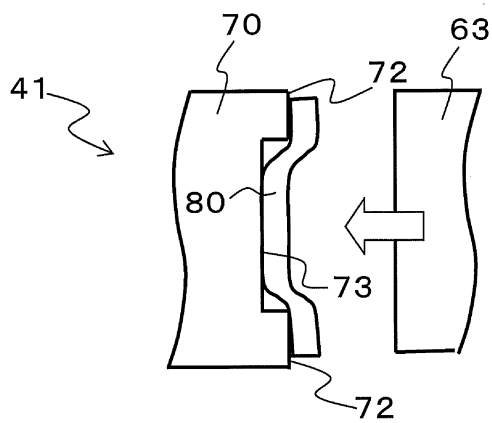
【図15】



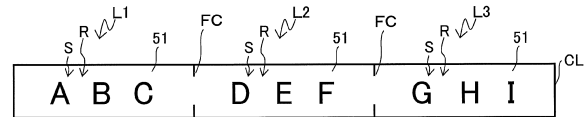
【図16】



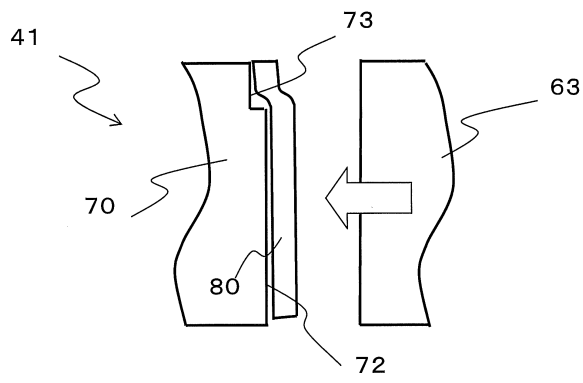
【図17】



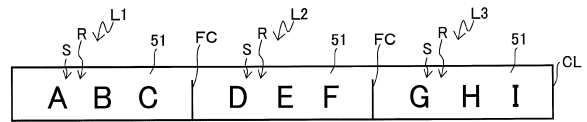
【図18】



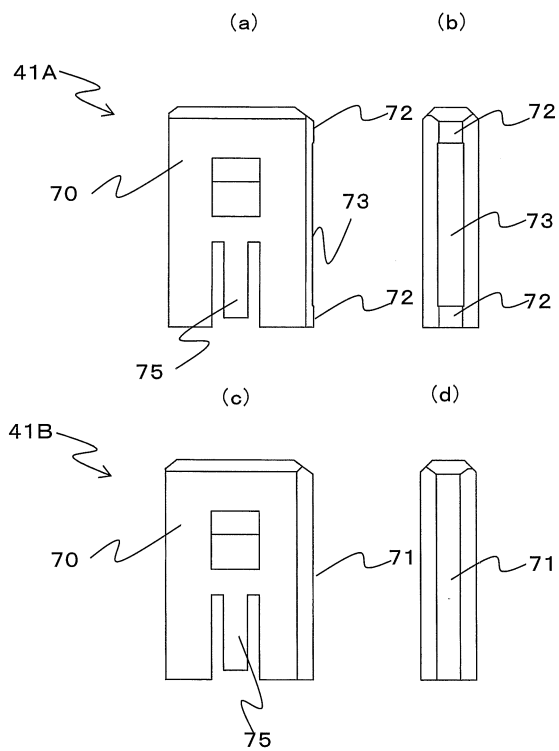
【図19】



【図20】



【図21】



フロントページの続き

- (56)参考文献 特開平 1 1 - 2 7 7 8 2 0 (J P , A)
特開平 1 1 - 1 7 0 6 3 8 (J P , A)
特開平 0 4 - 1 4 1 4 6 6 (J P , A)
特開 2 0 0 5 - 0 9 6 1 0 3 (J P , A)

(58)調査した分野(Int.Cl. , D B 名)

B 2 6 D 1 / 0 6
B 2 6 D 3 / 0 8
B 4 1 J 1 1 / 7 0