

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 公開特許公報(A)

(11) 特許出願公開番号

特開2015-68898

(P2015-68898A)

(43) 公開日 平成27年4月13日(2015.4.13)

(51) Int.Cl.		F I		テーマコード (参考)
G 0 9 F	3/10	(2006.01)	G 0 9 F	3 E 0 7 5
B 3 1 D	1/02	(2006.01)	B 3 1 D	
				A

審査請求 未請求 請求項の数 4 O L (全 11 頁)

(21) 出願番号	特願2013-201267 (P2013-201267)	(71) 出願人	313004403
(22) 出願日	平成25年9月27日 (2013. 9. 27)		株式会社フジシール
		(74) 代理人	100117204
			弁理士 岩田 徳哉
		(72) 発明者	首藤 章之
			大阪府大阪市淀川区宮原4丁目1番9号
			株式会社フジタック内
		Fターム(参考)	3E075 AA05 BA83 CA02 DE22 FA07 GA05

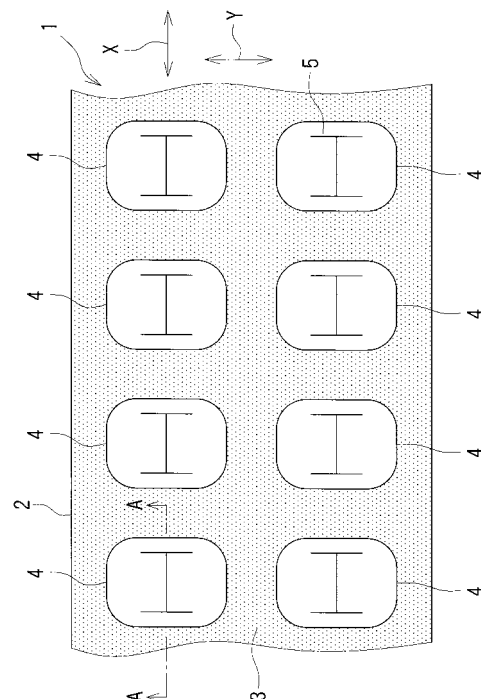
(54) 【発明の名称】 ラベラー用ラベル保持体及びその製造方法

(57) 【要約】

【課題】首掛けラベルや缶容器用外嵌合ラベル等の係止ラベルをラベラーにより自動取り付け可能であって且つ安価に製造できるラベラー用ラベル保持体及びその製造方法を提供する。

【解決手段】長尺状のセパレータ2に所定形状の複数のラベル4がセパレータ2の長手方向に沿って間隔をあけながら剥離可能に接着されたラベラー用ラベル保持体1において、ラベル4は紫外線硬化型インキによりセパレータ2に剥離可能に接着されており、セパレータ2とラベル4のうち少なくとも一方は紫外線透過性を有している。

【選択図】 図1



【特許請求の範囲】**【請求項 1】**

長尺状のセパレータに所定形状の複数のラベルがセパレータの長手方向に沿って間隔をあけながら剥離可能に接着されたラベラー用ラベル保持体において、

ラベルは紫外線硬化型インキによりセパレータに剥離可能に接着されており、セパレータとラベルのうち少なくとも一方は紫外線透過性を有していることを特徴とするラベラー用ラベル保持体。

【請求項 2】

紫外線硬化型インキが部分塗工されている請求項 1 記載のラベラー用ラベル保持体。

【請求項 3】

長尺状のセパレータに所定形状の複数のラベルがセパレータの長手方向に沿って間隔をあけながら剥離可能に接着されたラベラー用ラベル保持体の製造方法において、

長尺状のセパレータと長尺状のラベルシートの互いの貼り合わせ面の一方に印刷手法によって紫外線硬化型インキを塗工してセパレータとラベルシートを重ね合わせ、前記紫外線硬化型インキを紫外線により硬化させてセパレータとラベルシートを剥離可能に接着させ、ラベルシートにその長手方向に沿って間隔をあけながらラベルの所定形状に対応したラベル切り取り線を順次形成し、ラベルシートのうちラベル以外の部分であるカス部を取り除くことを特徴とするラベラー用ラベル保持体の製造方法。

【請求項 4】

紫外線透過性を有するセパレータを使用し、紫外線をセパレータ側から照射してセパレータを透過した紫外線によって紫外線硬化型インキを硬化させる請求項 3 記載のラベラー用ラベル保持体の製造方法。

【発明の詳細な説明】**【技術分野】****【0001】**

本発明は、多数の物品に順次ラベルを連続的に装着していくためのラベラー（自動ラベル装着機）に装着されて使用されるラベラー用ラベル保持体に関する。

【背景技術】**【0002】**

飲料や食品、医薬品、化粧品等の各種の内容物を収容し包装するための包装用容器等には、販促用やキャンペーン用としてタックラベルが多く使用されている。該タックラベルは裏面の粘着剤によって貼着されて使用されるが、貼着箇所や貼着対象物によっては、粘着剤を用いることが好ましくない場合も存在する。例えば、缶容器の飲み口の近傍等には衛生上の観点から粘着剤を付着させることが好ましくなく、そのためにタックラベルとは異なるタイプのラベルの使用が求められる。

【0003】

そのような場合には、飲料容器の首部に掛けられて使用される首掛けラベルや、缶容器の上端部に上方から被せられてラベルの切り込み線を缶容器の巻き締め部に外嵌合させて使用される缶容器用外嵌合ラベル等が使用される。このようなラベルは、ラベルを取り付ける対象となる商品に貼着されるのではなく物理的に係止されるものであり、このようなタイプのラベルと称することにする。

【0004】

かかる係止ラベルは、枚葉型とされて一枚一枚手作業で商品に取り付けられていた。そのため作業コストが嵩むという問題があった。

【0005】

これに対して本出願人は下記特許文献 1 所載のように、長尺状のセパレータと長尺状のラベルシートとを熱可塑性樹脂により剥離可能に貼り合わせ、ラベルシートから首掛けラベル以外のカス部を除去することにより、セパレータの長手方向に沿って複数の首掛けラベルが間隔をあけながら保持されたラベル保持体について既に提案済みである。このラベル保持体をラベラーに装着することにより、首掛けラベルをセパレータから順次剥離しつ

10

20

30

40

50

つ商品に取り付けていくことができ、ラベル取り付け作業を自動化することが可能となる。

【0006】

しかしながら、熱可塑性樹脂を用いてセパレータとラベルシートとを貼り合わせるものであるため、熱可塑性樹脂を溶融して押し出すための溶融押し出し機をラベル製造ラインに設置する必要があるが、この溶融押し出し機は大型であってそれ自体の費用も高額であることから、より一層安価に製造できる構成が求められていた。

【先行技術文献】

【特許文献】

【0007】

【特許文献1】実開平3-38710号公報

【発明の概要】

【発明が解決しようとする課題】

【0008】

それゆえに本発明は上記従来の問題点に鑑みてなされ、首掛けラベルや缶容器用外嵌合ラベル等の係止ラベルをラベラーにより自動取り付け可能であって且つ安価に製造できるラベラー用ラベル保持体及びその製造方法を提供することを課題とする。

【課題を解決するための手段】

【0009】

本発明は、上記課題を解決すべくなされたものであって、本発明に係るラベラー用ラベル保持体は、長尺状のセパレータに所定形状の複数のラベルがセパレータの長手方向に沿って間隔をあけながら剥離可能に接着されたラベラー用ラベル保持体において、ラベルは紫外線硬化型インキによりセパレータに剥離可能に接着されており、セパレータとラベルのうち少なくとも一方は紫外線透過性を有していることを特徴とする。

【0010】

該構成のラベラー用ラベル保持体にあつては、ラベルが紫外線硬化型インキによってセパレータに剥離可能に接着されているので、凸版輪転印刷等の公知の印刷手法によって、長尺状のセパレータ、あるいは、ラベルを形成するための長尺状のラベルシートに、紫外線硬化型インキを容易に塗工することができる。また、紫外線によって硬化した状態の紫外線硬化型インキによってラベルがセパレータに剥離可能に接着されているので、商品にラベルを取り付ける前の状態においてラベルがセパレータから剥離することなく確実にセパレータに保持され、そして、ラベラーに装着されて商品に順次ラベルを取り付けていく際においては、セパレータからラベルを容易に剥離することができ、更には、剥離されたラベルの裏面に紫外線硬化型インキが仮に存在したとしても粘着性を有しない。また、セパレータのラベル保持面（表面）のうちラベルが貼着されていない余白領域に紫外線硬化型インキが存在する場合であっても、紫外線硬化型インキは粘着性を有していないので、ラベラーに装着するためにロール状に巻回することも容易である。

【0011】

特に、紫外線硬化型インキが部分塗工されていることが好ましい。即ち、紫外線硬化型インキであるので、印刷手法によって容易に種々のパターンに部分塗工することが可能である。例えばセパレータ側に紫外線硬化型インキを部分塗工する場合を例に説明すると、セパレータの表面のうちラベルを貼着する領域であるラベル貼着領域のみ塗工してそれ以外の余白領域には塗工しないようにしたり、あるいは、余白領域にスポット状（島状）に紫外線硬化型インキを塗工したりすることが容易にできる。このように、ラベル貼着領域に比して余白領域の塗工面積を小さくすれば（余白領域の塗工面積を0にする場合も含む）、セパレータに貼り合わせたラベルシートのうちラベル以外の部分であるカス部をセパレータから剥離して取り除く際に、カス部が破れることなくスムーズにセパレータから剥離することができる。また、余白領域にスポット状に紫外線硬化型インキを塗工する等、ラベル貼着領域に比して余白領域の塗工面積を小さくすれば、カス部を取り除く工程よりも上流側においてセパレータからカス部が浮き上がることを防止することができ、ラベル

10

20

30

40

50

保持体を安定して搬送することができる。

【0012】

また、本発明に係るラベラー用ラベル保持体の製造方法は、長尺状のセパレータに所定形状の複数のラベルがセパレータの長手方向に沿って間隔をあけながら剥離可能に接着されたラベラー用ラベル保持体の製造方法において、長尺状のセパレータと長尺状のラベルシートの互いの貼り合わせ面の一方に印刷手法によって紫外線硬化型インキを塗工してセパレータとラベルシートを重ね合わせ、前記紫外線硬化型インキを紫外線により硬化させてセパレータとラベルシートを剥離可能に接着させ、ラベルシートにその長手方向に沿って間隔をあけながらラベルの所定形状に対応したラベル切り取り線を順次形成し、ラベルシートのうちラベル以外の部分であるカス部を取り除くことを特徴とする。

10

【0013】

該構成のラベラー用ラベル保持体の製造方法にあつては、長尺状のセパレータあるいは長尺状のラベルシートに印刷手法によって紫外線硬化型インキを容易に塗工することができる。そして、セパレータとラベルシートを貼り合わせた後、直ちに紫外線を照射して紫外線硬化型インキを硬化させることができるので、搬送中におけるセパレータとラベルシートの相対的な位置ずれを容易に防止することができる。更に、紫外線硬化型インキを種々のパターンに部分塗工することも容易であり、塗工面積を種々調整することにより、セパレータからのカス部のスムーズな剥離除去とカス部の剥離除去前におけるラベル保持体の搬送の安定性とを容易に両立させることができる。

【0014】

20

特に、紫外線透過性を有するセパレータを使用し、紫外線をセパレータ側から照射してセパレータを透過した紫外線によって紫外線硬化型インキを硬化させることが好ましい。即ち、ラベルシートに紫外線透過性を有するものを使用してラベルシート側から紫外線を照射してもよいが、ラベルの材質やデザイン等に制約が生じる場合もあることから、ラベルシートではなくセパレータに紫外線透過性を有するものを使用して紫外線をセパレータ側から照射することが好ましい。

【発明の効果】

【0015】

以上のように本発明に係るラベラー用ラベル保持体にあつては、長尺状のセパレータに複数のラベルが紫外線硬化型インキによって間隔をあけながら剥離可能に接着されているので、ラベラーによってセパレータからラベルを順次剥離して商品に取り付けることができる。また、セパレータから剥離したラベルは粘着性を有しないので、首掛けラベルや缶容器用外嵌合ラベル等の係止ラベルに適用可能であり、しかも、紫外線硬化型インキを用いる構成であるので、熱可塑性樹脂を塗工するための溶融押し出し機のような大型の高額設備も不要であつて安価に製造することができる。

30

【0016】

また、本発明に係るラベラー用ラベル保持体の製造方法にあつては、紫外線硬化型インキによって長尺状のセパレータと長尺状のラベルシートを剥離可能に貼り合わせるので、熱可塑性樹脂を塗工するための溶融押し出し機のような大型の高額設備も不要であつて、ラベラーによりラベルを自動取り付け可能なラベラー用ラベル保持体を安価に製造することができる。

40

【図面の簡単な説明】

【0017】

【図1】本発明の一実施形態におけるラベラー用ラベル保持体の要部を示す正面図。

【図2】図1のA-A断面図。

【図3】同実施形態におけるラベラー用ラベル保持体の製造工程を示す全体概略図。

【図4】同実施形態におけるラベラー用ラベル保持体の製造工程の要部を示す概略平面図。

。

【図5】本発明の他の実施形態におけるラベラー用ラベル保持体の要部を示す正面図。

【図6】図1のB-B断面図。

50

【図 7】同実施形態におけるラベラー用ラベル保持体の製造工程の要部を示す概略平面図。

【図 8】本発明の他の実施形態におけるラベラー用ラベル保持体の要部を示す正面図。

【図 9】同実施形態におけるラベラー用ラベル保持体の製造工程の要部を示す概略平面図。

【発明を実施するための形態】

【0018】

以下、本発明の一実施形態に係るラベラー用ラベル保持体とその製造方法について図 1～図 4 を参酌しつつ説明する。図 1 に本実施形態におけるラベラー用ラベル保持体の要部を示している。該ラベラー用ラベル保持体 1 は、図 2 にもその断面構造を示しているように、長尺状のセパレータ 2 と、該セパレータ 2 の表面に積層された疑似接着層 3 と、該疑似接着層 3 の表面に積層された複数のラベル 4 とを備えている。

【0019】

セパレータ 2 は、図 1 の矢印 X 方向を長手方向とし、同図の矢印 Y 方向を短手方向（幅方向）とする幅一定の長尺状のものである。セパレータ 2 の幅寸法は種々の寸法であってよいが、本実施形態では、ラベル 4 を幅方向に二列並べているので、ラベル 4 が二列並ぶ程度の幅寸法となっている。従って、仮にラベル 4 を三列以上並設すればそれに応じてセパレータ 2 の幅は広がり、逆にラベル 4 を一列とするならばそれに対応してセパレータ 2 の幅も狭くなる。無論、ラベル 4 のサイズによってもセパレータ 2 の幅は広狭する。

【0020】

セパレータ 2 の材質は、ラベラーに装着して搬送（走行）させた際に破断しない程度の機械的強度（引っ張り強度）を備えていることが必要になる。従って、セパレータ 2 の材質は、そのような機械的強度を備えたものであれば特に限定されないが、例えば、ポリエステル、ポリスチレン、塩化ビニル系樹脂等の合成樹脂シート；異種又は同種の樹脂層が複数積層された積層樹脂シート；合成紙；普通紙、上質紙などの紙；これらの中から選択される二種以上のシートが積層された積層シートなどが挙げられ、その厚さは例えば 30 μm ～300 μm とすることができる。また、本実施形態ではセパレータ 2 が紫外線を透過できる紫外線透過性を備えたものとしている。従って、所定の機械強度に加えて紫外線透過性も備えているものとして特にグラシン紙やパラフィン紙が好ましく、これらは平滑性も併せ持っているため、その表面に疑似接着層 3 を形成する際の密着性にも優れている。

【0021】

本実施形態において疑似接着層 3 はセパレータ 2 の表面（貼り合わせ面）の全体に形成されている。該疑似接着層 3 は、セパレータ 2 の表面にラベル 4 を剥離可能に疑似接着させて保持させるための層であって、該疑似接着層 3 によりラベル 4 はセパレータ 2 に剥離可能に接着されている。該疑似接着層 3 は、紫外線硬化型インキにより構成されている。即ち、疑似接着層 3 は、セパレータ 2 の表面に凸版輪転印刷等の公知の印刷手法によって紫外線硬化型インキを塗工することにより形成されている。従って、紫外線硬化型インキ（UV インキ）は、各種の印刷機に対応したものが使用される。尚、紫外線硬化型樹脂としては、エポキシアクリレート、ウレタンアクリレート、ポリエステルアクリレート等のオリゴマーと、アクリル系等の単官能、二官能又は多官能モノマーと、光重合開始剤と、その他顔料等の着色剤、分散剤、添加剤等が混合されたものが使用できる。

【0022】

紫外線硬化型インキは、特に、低粘度で柔らかいタイプのものがセパレータ 2 への密着性に優れているため好ましい。また、紫外線硬化型インキは、透明のもの、即ち着色剤を含まないもの、例えばメジウムインキ等が好ましい。ラベル 4 をセパレータ 2 から剥離した際に、疑似接着層 3 は原則としてセパレータ 2 側に残るが、剥離したラベル 4 の裏面に部分的に疑似接着層 3 が付着した状態となる場合もある。そのような場合において疑似接着層 3 が仮に不透明なものであれば、ラベル 4 の裏面に付着した疑似接着層 3 をゴミ等の異物と誤って認識される可能性がある。従って、疑似接着層 3 が透明であれば、剥離した

ラベル 4 の裏面に疑似接着層 3 が付着したとしても、その疑似接着層 3 をゴミ等の異物と認識される虞がなくなり、良好な美観も得られる。尚、疑似接着層 3 の厚さは、例えば $1 \sim 10 \mu\text{m}$ 、好ましくは $2 \sim 5 \mu\text{m}$ である。

【0023】

ラベル 4 は、セパレータ 2 の長手方向に沿って列をなして接着されており、長手方向に隣り合うラベル 4 同士の間には一定の間隔が形成されている。即ち、ラベル 4 はセパレータ 2 の長手方向に沿って一定の間隔をあけながら接着されている。また、上述したように本実施形態ではセパレータ 2 の長手方向に沿ったラベル 4 の列が二列形成されており、従って、セパレータ 2 の短手方向には二枚のラベル 4 が間隔をあけつつ並んでいる。このようにセパレータ 2 の表面には複数のラベル 4 が間隔をあけつつ配置されているので、セパレータ 2 の表面のうちラベル 4 が接着されていない領域においては疑似接着層 3 が露出した状態にあり、図 1 においてその領域を多数のドットを付して示している。

【0024】

ラベル 4 は、種々の係止ラベルとすることができ、本実施形態では首掛けラベルである場合を例示している。該ラベル 4 の形状も種々のものであってよいが、例えば図 1 のように首掛け用の H 状の切り込み線 5 が形成されたものとしてことができ、該首掛け用の切り込み線 5 によって容器の首部に挿入されて掛けられることになる。従って、かかる首掛け用の切り込み線 5 の形状についても任意であって、首掛け用の切り込み線 5 に代えて各種形状の貫通孔を首掛け用として形成してもよい。また、ラベル 4 の外形形状が長方形や楕円形等のように一方向に長い形状である場合には、その短手方向がセパレータ 2 の長手方向となるようにしてセパレータ 2 上に保持させることが好ましい。

【0025】

かかるラベル 4 は、ラベル 4 基材の表面や裏面の一方あるいは双方に必要な応じて各種の印刷が施されたものであり、そのラベル基材も特に限定されないが、例えば、ポリエステル、ポリスチレン、塩化ビニル系樹脂等の合成樹脂シート；異種又は同種の樹脂層が複数積層された積層樹脂シート；合成紙；普通紙、上質紙等の紙；これらの中から選択される二種以上のシートが積層された積層シート等を使用することができる。ラベル基材の厚さは、例えば $30 \mu\text{m} \sim 300 \mu\text{m}$ である。また、ラベル基材は、透明又は不透明の何れでもよいが、ラベル基材の裏面に印刷を施す場合には、その印刷を表側から視認できるように透明なラベル基材を用いることになる。尚、本実施形態では紫外線透過性を有するセパレータ 2 を使用しているので、ラベル基材には紫外線透過性を有しない材質を使用できる。また、ラベル基材の裏面に、応募番号を示す数字やアルファベット等、各種の記号等のキャンペーン用の表示を印字しておいてもよく、かかるキャンペーン用の表示はインクジェットプリンタにより印字することができる。

【0026】

次に以上のように構成されたラベラー用ラベル保持体 1 の製造方法について説明する。図 3 のように、印刷済みの長尺状のラベルシート 6 のロール体 60 からラベルシート 6 を繰り出すと共に、それと同期させながら長尺状のセパレータ 2 のロール体 20 からセパレータ 2 を繰り出して、例えば凸版輪転印刷機の版胴 7（印刷胴）によってセパレータ 2 の表面の全体に紫外線硬化型インキを一定厚で塗工していく。そして、紫外線硬化型インキが塗工されたセパレータ 2 の表面（貼り合わせ面）にラベルシート 6 の裏面（貼り合わせ面）を一对の貼り合わせローラ 8 によって貼り合わせる。一对の貼り合わせローラの下流には、セパレータ 2 の裏側（下側）であってセパレータ 2 から所定距離離間した位置に紫外線照射装置 9 が設置されている。貼り合わせられたラベルシート 6 とセパレータ 2 が紫外線照射装置 9 の前を通過走行すると、紫外線照射装置 9 からセパレータ 2 に向けて照射された紫外線がセパレータ 2 を透過して、ラベルシート 6 とセパレータ 2 の間に介在する紫外線硬化型インキが硬化する。紫外線硬化型インキが硬化することでラベルシート 6 がセパレータ 2 に疑似接着されて積層シートが構成され、ラベルシート 6 とセパレータ 2 との間には疑似接着層 3 が形成される。

【0027】

そして、ダイロール 10 による抜き工程によってラベルシート 6 にラベル 4 の外形形状に対応したラベル切り取り線 11 と首掛け用の切り込み線 5 を順次形成していく。図 4 にダイロール 10 を通過する積層シートを概略平面図として示しているが、ラベルシート 6 に一定間隔毎に二列のラベル 4 を型取りするように、ダイロール 10 の回転によってラベル切り取り線 11 と首掛け用の切り込み線 5 をラベルシート 6 に順次形成していく。その後、カス上げローラ 12 によってラベルシート 6 のうちラベル 4 以外の部分であるカス部 13 をセパレータ 2 から例えば上方に剥離する。そして、剥離したカス部 13 をロール状に巻き取る一方、カス部 13 が剥離されてラベル 4 のみが残ったセパレータ 2、即ちラベラー用ラベル保持体 1 をロール状に巻き取っていく。尚、ラベル 4 が外側となるようにしてラベラー用ラベル保持体 1 はロール状に巻回される。このようにして製造されたラベラー用ラベル保持体 1 はロール状に巻回された状態でラベラーにセットされて使用され、ラベラーによってセパレータ 2 からラベル 4 を順次剥離して商品に自動取り付けされる。

10

【0028】

このようにしてラベラー用ラベル保持体 1 を製造することができるのであるが、疑似接着層 3 として紫外線硬化型インキを使用しているので、セパレータ 2 に印刷手法によって容易に塗工することができ、熱可塑性樹脂を塗工するための溶融押し出し機のような大型の高額設備は不要であり、安価に製造することができる。また、セパレータ 2 とラベルシート 6 を貼り合わせた後、直ちに紫外線を照射して紫外線硬化型インキを硬化させることができるので、セパレータ 2 とラベルシート 6 の搬送中における相対的な位置ずれを容易に防止することができる。更に、紫外線をセパレータ 2 側から照射してセパレータ 2 を透

20

【0029】

そして、硬化した紫外線硬化型インキは粘着性を有しないので、粘着剤を使用した構成に比して、ダイロール 10 の刃部への付着も少なく、長時間に亘って連続した製造が可能となるうえに、ダイロール 10 のメンテナンス作業も軽減される。また、カス部 13 が除去された後、セパレータ 2 の表面のうちラベル 4 が貼着されていない余白領域には紫外線硬化型インキからなる疑似接着層 3 が露出した状態となっているが、その疑似接着層 3 は粘着性を有していないので、ロール状にスムーズに巻き取ることができ、更にラベラーにおいてロール体から繰り出して走行させる際にも容易に繰り出すことができる。また、疑似接着層 3 は粘着剤に比してラベラーの各種の構成部品にも付着しにくいのでラベラーのメンテナンス作業も軽減されることになる。更に、ラベル 4 はセパレータ 2 に疑似接着しているだけであるため、ラベラーにおける剥離工程もスムーズである。そして、剥離されたラベル 4 の裏面に仮に疑似接着層 3 が付着していたとしても粘着性を有しないので、商品にラベル 4 が貼着するということがなく首掛けラベル 4 の本来の機能が維持される。

30

【0030】

尚、本実施形態では紫外線硬化型インキをセパレータ 2 の表面に全面塗工したが、部分塗工してもよく、紫外線硬化型インキであって印刷手法により塗工できるので部分塗工も容易である。例えば、図 5 及び図 6 にセパレータ 2 の表面のうちラベル 4 を貼着する領域であるラベル貼着領域 14 のみに紫外線硬化型インキを塗工したラベラー用ラベル保持体 1 を示している。また、図 7 には版胴 7 を通過するセパレータ 2 を図示している。図 7 において紫外線硬化型インキを塗工した部分（ラベル貼着領域 14）には多数のドットを付して示しているが、このようにラベル 4 の位置、形状に対応して紫外線硬化型インキをパターン印刷することができる。即ち、版胴 7 によって紫外線硬化型インキを塗工するので、セパレータ 2 の表面のうちラベル貼着領域 14 のみに紫外線硬化型インキを塗工する一方、ラベル貼着領域 14 以外の余白領域には紫外線硬化型インキを塗工しないということが容易にできる。このように余白領域に紫外線硬化型インキを塗工しない場合には、カス部 13 の裏側には疑似接着層 3 が形成されないで、カス上げ工程（カス部 13 の取り除き工程）においてカス部 13 が破れることなくスムーズにカス部 13 をセパレータ 2 から

40

50

取り除くことができる。尚、紫外線硬化型インキによる疑似接着層 3 は図 6 のようにラベル 4 と同じ大きさとしてもよいし、ラベル 4 よりも若干（一回り程度）大きいものとしてもよいし、逆にラベル 4 よりも小さいものとしてもよいし、ラベル 4 がセパレータ 2 に保持される範囲で、ラベル貼着領域 1 4 内にスポット状に形成されてもよい。

【0031】

また、余白領域に紫外線硬化型インキを部分的に塗工してもよい。紫外線硬化型インキの塗工パターンは版胴 7 の版を変えることによって容易に変更することができる。例えば、図 9 のように、セパレータ 2 の表面のうちラベル貼着領域 1 4 に紫外線硬化型インキを塗工すると共に、余白領域にもスポット状（島状）に紫外線硬化型インキを塗工してもよい。尚、図 9 においても図 7 と同様に紫外線硬化型インキを塗工した部分には多数のドットを付して示している。そして、製造されたラベラー用ラベル保持体 1 においては、セパレータ 2 の表面のうちカス部 1 3 が除去された余白領域にはスポット状の疑似接着層 3 が付着した状態となる。図 8 においても図 1 と同様に露出しているスポット状の疑似接着層 3 には多数のドットを付して示している。上述したようにセパレータ 2 の余白領域に紫外線硬化型インキを塗工しないようにするとカス部 1 3 をスムーズに取り除くことができるという利点があるが、その一方、カス部 1 3 がセパレータ 2 から浮き上がりやすくなる。カス部 1 3 がセパレータ 2 から浮き上がると搬送不良が生じる場合もあることから、セパレータ 2 の余白領域にも紫外線硬化型インキをスポット状に塗工することによりカス部 1 3 のセパレータ 2 からの浮き上がりを容易に防止することができる。従って、余白領域にスポット状に紫外線硬化型インキを塗工する他、種々のパターンで余白領域に紫外線硬化型インキを塗工してもよく、何れにしても、ラベル貼着領域 1 4 に比して余白領域の塗工面積を小さくすることにより、カス上げ工程よりも上流側においてカス部 1 3 の浮き上がりを防止できて安定した搬送状態が得られると共に、カス上げ工程においてもカス部 1 3 をスムーズに取り除くことができる。

【0032】

尚、上記実施形態ではセパレータ 2 に紫外線硬化型インキを塗工したが、逆にラベルシート 6 に塗工してもよい。また、紫外線照射装置 9 をセパレータ 2 側に配置してセパレータ 2 側から紫外線を照射したが、逆にラベルシート 6 側に紫外線照射装置 9 を配置してラベルシート 6 側から紫外線を照射するようにしてもよく、またセパレータ 2 側とラベルシート 6 側の双方にそれぞれ紫外線照射装置 9 を配置してもよい。何れにしても、ラベルシート 6 側から紫外線を照射する場合にはラベルシート 6 が紫外線透過性を有する構成としてラベルシート 6 を透過した紫外線によって紫外線硬化型インキを硬化させるようにする。また更に、セパレータ 2 とラベルシート 6 の双方が紫外線透過性を有する構成としてもよい。

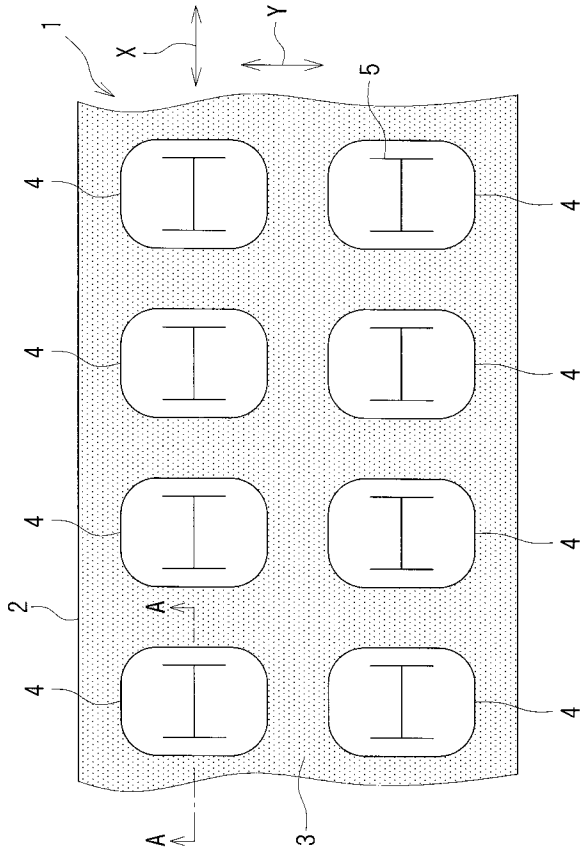
【符号の説明】

【0033】

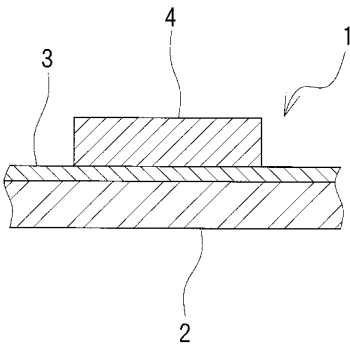
- 1 ラベラー用ラベル保持体
- 2 セパレータ
- 3 疑似接着層
- 4 ラベル
- 5 切り込み線
- 6 ラベルシート
- 7 版胴
- 8 貼り合わせローラ
- 9 紫外線照射装置
- 10 ダイロール
- 11 ラベル切り取り線
- 12 カス上げローラ
- 13 カス部
- 14 ラベル貼着領域

20 ロール体
60 ロール体

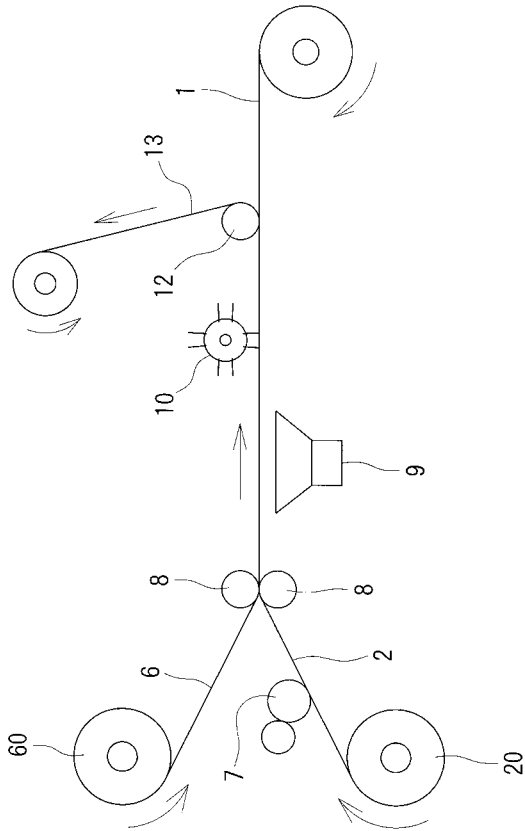
【図1】



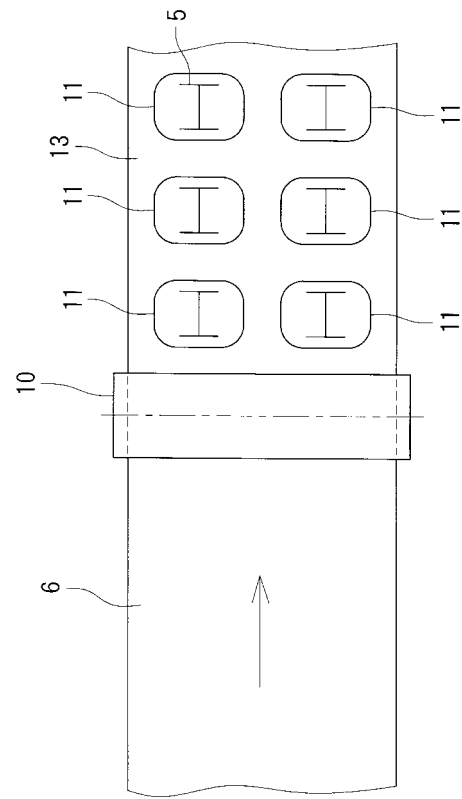
【図2】



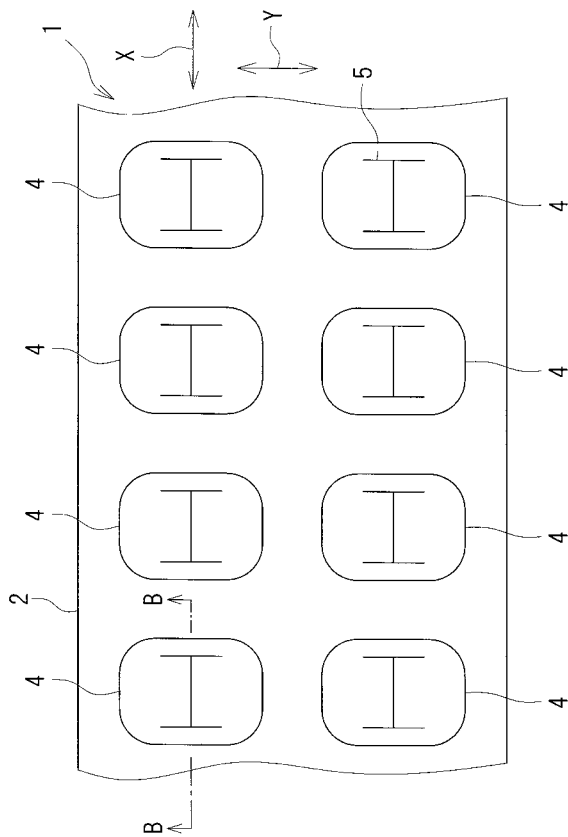
【図 3】



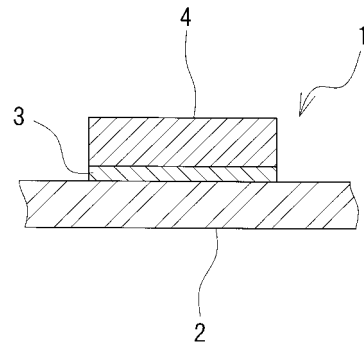
【図 4】



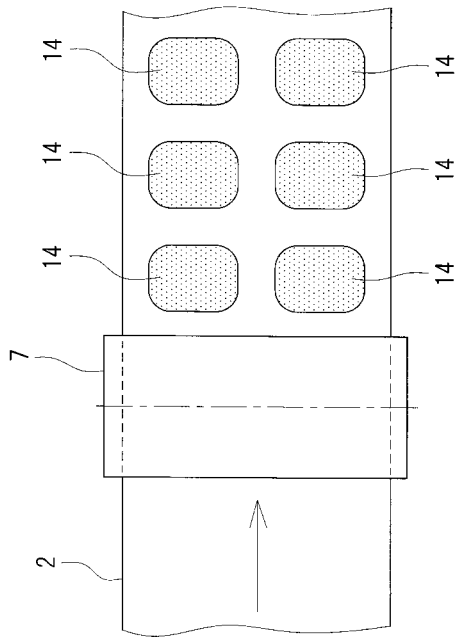
【図 5】



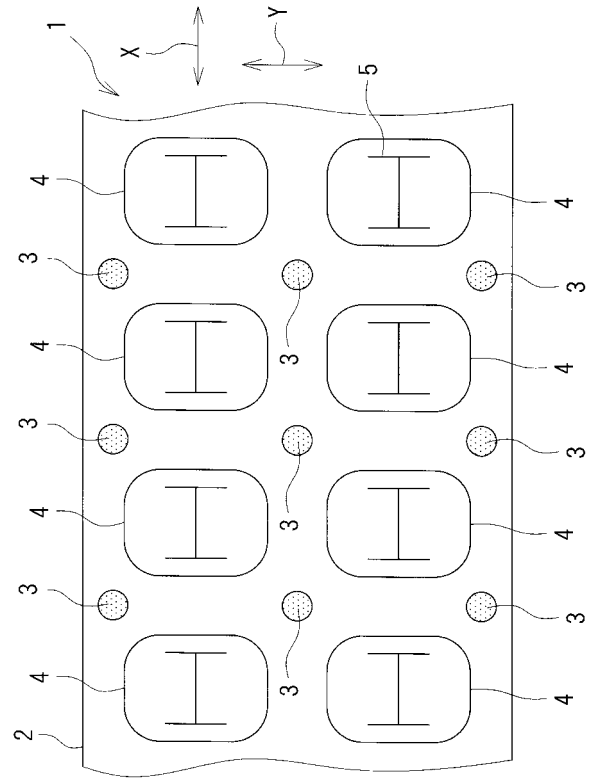
【図 6】



【図 7】



【図 8】



【図 9】

