

(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2017-19548

(P2017-19548A)

(43) 公開日 平成29年1月26日(2017.1.26)

(51) Int.Cl.
B65C 9/26 (2006.01)F1
B65C 9/26テーマコード(参考)
3E095

審査請求 未請求 請求項の数 2 O L (全 9 頁)

(21) 出願番号 特願2015-140471 (P2015-140471)
(22) 出願日 平成27年7月14日(2015.7.14)(71) 出願人 390034223
イーデーエム株式会社
東京都板橋区板橋3丁目5番2号
(74) 代理人 100116872
弁理士 藤田 和子
(72) 発明者 奈良 亘
東京都板橋区板橋3丁目5番2号 イーデーエム株式会社内
Fターム(参考) 3E095 AA20 BA03 CA01 DA03 DA22
FA08

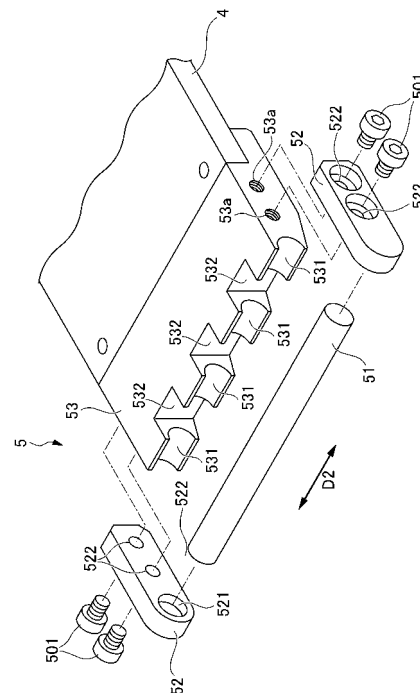
(54) 【発明の名称】 ラベル剥離装置のラベル剥離部の構造

(57) 【要約】

【課題】ラベル付き台紙の搬送精度を向上させることができるラベル剥離装置のラベル剥離部の構造を提供すること。

【解決手段】ラベル剥離装置1におけるラベル剥離部5は、ラベル剥離部5の先端部側に配置されるローラ部材51と、ローラ部材51の両端部において、ローラ部材51を回転自在に支持する一対の端部支持部材52、52と、ラベル剥離部5の先端部側とは反対側へのローラ部材51の移動を規制する当接ガイド部材53であって、ローラ部材51に当接する当接部531、及びローラ部材51に当接しない凹部532が、ローラ部材51の軸方向D2に沿って配置される当接ガイド部材53と、を備える。

【選択図】図3



【特許請求の範囲】**【請求項 1】**

ラベル付台紙からラベルを剥離させるラベル剥離装置におけるラベル剥離部の構造であって、

前記ラベル剥離部の先端部側に配置されるローラ部材と、

前記ローラ部材の両端部において、前記ローラ部材を回転自在に支持する一対の端部支持部材と、

前記ラベル剥離部の前記先端部側とは反対側への前記ローラ部材の移動を規制する当接ガイド部材であって、前記ローラ部材に当接する当接部、及び前記ローラ部材に当接しない凹部が、前記ローラ部材の軸方向に沿って配置される当接ガイド部材と、を備えるラベル剥離装置のラベル剥離部の構造。

10

【請求項 2】

前記当接ガイド部材の上面は、前記ローラ部材の接線上に延びている

請求項 1 に記載のラベル剥離装置のラベル剥離部の構造。

【発明の詳細な説明】**【技術分野】****【0001】**

本発明は、ラベル付台紙からラベルを剥離させるラベル剥離装置のラベル剥離部の構造に関する。

【背景技術】

20

【0002】

従来から、ラベル付台紙（ラベル付きの台紙）からラベルを剥離してラベルを包装フィルム等に貼着するために、ラベル付台紙からラベルを剥離するラベル剥離装置が知られている（例えば、特許文献 1 参照）。特許文献 1 に記載のラベル剥離装置は、ラベル剥離部の先端部側において、ラベル付台紙を折り返して、ラベルの剛性（腰）により、ラベル付台紙からラベルを剥離させるように構成される。

【0003】

このように構成されるラベル剥離装置においては、ラベル付台紙を、大きな径で折り返すよりも、小さな径で折り返した方が、ラベル付台紙からラベルを容易に剥離させることができる」とされている。

30

【先行技術文献】**【特許文献】****【0004】**

【特許文献 1】特開平 11 - 11447 号公報

【発明の概要】**【発明が解決しようとする課題】****【0005】**

特許文献 1 に記載のラベル剥離部の先端部は、ラベル付台紙を小さな径で折り返るために、小さな R（アール）を有する曲面状に形成されている。特許文献 1 に記載のラベル剥離部においては、ラベル剥離部の先端部でラベル付台紙を折り返ししながら搬送する際に、先端部に形成される小さな R（アール）の曲面に接しながら折り返されることから、ラベル付台紙とラベル剥離部の先端部側との間の摩擦抵抗が大きくなる。ラベル付台紙とラベル剥離部の先端部側との間の摩擦抵抗が大きくなると、ラベル付き台紙の停止位置の位置ズレが生じやすくなり、ラベル付台紙の搬送精度（移動量の精度や停止位置の精度）が低下する傾向がある。ラベル付台紙の搬送精度が低下すると、ラベルを包装フィルム等に貼着する位置の精度も低下しやすい。そのため、ラベル付き台紙の搬送精度の向上が望まれている。

40

【0006】

本発明は、ラベル付き台紙の搬送精度を向上させることができるラベル剥離装置のラベル剥離部の構造を提供することを目的とする。

50

【課題を解決するための手段】

【0007】

本発明は、ラベル付台紙からラベルを剥離させるラベル剥離装置におけるラベル剥離部の構造であって、前記ラベル剥離部の先端部側に配置されるローラ部材と、前記ローラ部材の両端部において、前記ローラ部材を回転自在に支持する一対の端部支持部材と、前記ラベル剥離部の前記先端部側とは反対側への前記ローラ部材の移動を規制する当接ガイド部材であって、前記ローラ部材に当接する当接部、及び前記ローラ部材に当接しない凹部が、前記ローラ部材の軸方向に沿って配置される当接ガイド部材と、を備えるラベル剥離装置のラベル剥離部の構造に関する。

【0008】

また、前記当接ガイド部材の上面は、前記ローラ部材の接線上に延びていることが好ましい。

【発明の効果】

【0009】

本発明によれば、ラベル付き台紙の搬送精度を向上させることができるラベル剥離装置のラベル剥離部の構造を提供することができる。

【図面の簡単な説明】

【0010】

【図1】本発明の一実施形態に係るラベル剥離装置1の全体構成を説明する図である。

【図2】本発明の一実施形態に係るラベル剥離装置1におけるラベル剥離部5を示す図であって、(a)はラベル剥離部5の平面図であり、(b)はラベル剥離部5の側面図であり、(c)は(a)におけるA-A線断面図である。

【図3】本発明の一実施形態に係るラベル剥離部5を分解した構成を示す分解斜視図である。

【発明を実施するための形態】

【0011】

以下、本発明の実施形態について、図1～図3を参照して説明する。図1は、本発明の一実施形態に係るラベル剥離装置1の全体構成を説明する図である。図2は、本発明の一実施形態に係るラベル剥離装置1におけるラベル剥離部5を示す図であって、(a)はラベル剥離部5の平面図であり、(b)はラベル剥離部5の側面図であり、(c)は(a)におけるA-A線断面図である。図3は、本発明の一実施形態に係るラベル剥離部5を分解した構成を示す分解斜視図である。

【0012】

本実施形態のラベル剥離装置1は、長尺状のラベル付台紙LからラベルLaを剥離する装置である。

ラベル付台紙Lは、図1及び図2に示すように、台紙Lbに、複数のラベルLaが所定間隔をおいて貼着されることで構成される。ラベルLaは、所定の大きさを有する平面形状のシート状に形成される。ラベルLaは、所定の剛性(腰)を有している。台紙Lbは、長尺状に形成される。台紙Lbには、台紙Lbの長さ方向に沿って、複数のラベルLaが所定間隔をおいて、貼着されている。

【0013】

図1に示すように、本実施形態のラベル剥離装置1は、ラベル付台紙Lが巻回されて保持されるラベル原反ホルダ2と、テンションローラ31と、ガイドローラ32と、支持部材4と、支持部材4の先端側に取り付けられるラベル剥離部5と、ラベルセンサ6と、ラベル付台紙Lを繰り出す送りローラ7と、ピンチローラ8と、台紙Lbを巻き取る台紙巻取ホルダ9と、保持枠体10と、を備える。

本実施形態のラベル剥離装置1においては、図1に示すように、ラベル付台紙L及び台紙Lbの搬送方向D1に沿って、ラベル原反ホルダ2から台紙巻取ホルダ9に向けて順に、ラベル原反ホルダ2、テンションローラ31、ガイドローラ32、支持部材4、ラベル剥離部5、送りローラ7、ピンチローラ8、台紙巻取ホルダ9が配置されている。

【 0 0 1 4 】

ラベル原反ホルダ 2 は、円筒状に形成される。ラベル原反ホルダ 2 には、ラベル付台紙 L が巻回されて保持される。ラベル原反ホルダ 2 は、不図示のブレーキにより回転を付勢されている。

【 0 0 1 5 】

テンションローラ 3 1 は、円筒状に形成される。テンションローラ 3 1 は、テンションローラ軸 3 1 a を中心に回転可能である。テンションローラ 3 1 には、ラベル原反ホルダ 2 から繰り出されるラベル付台紙 L が巻き掛けられている。テンションローラ 3 1 は、テンションパー 3 1 1 を介して、不図示の付勢部材により、ラベル剥離部 5 から離れる側に付勢されている。これにより、テンションローラ 3 1 は、ラベル付台紙 L の搬送時において、ラベル原反ホルダ 2 の回転を付勢するブレーキ（不図示）を弱めることにより、ラベル付台紙 L のテンションを一定に保持する。

10

【 0 0 1 6 】

ガイドローラ 3 2 は、円筒状に形成される。ガイドローラ 3 2 は、ガイドローラ軸 3 2 a を中心に回転可能である。ガイドローラ 3 2 は、支持部材 4（後述）の基端側において、テンションローラ 3 1 から搬送されるラベル付台紙 L の搬送をガイドして、ラベル付台紙 L をラベル剥離部 5 に向けて搬送する。

【 0 0 1 7 】

支持部材 4 は、板状に形成され、略水平方向に延びて形成される。支持部材 4 は、ガイドローラ 3 2 によりガイドされてラベル剥離部 5 に向けて搬送されるラベル付台紙 L を下方側から保持する。支持部材 4 は、基端側が保持枠体 1 0 に取り付けられ、先端側には、後述するラベル剥離部 5 が取り付けられる。

20

支持部材 4 の材質は、先端側にラベル剥離部 5 が取り付けられるため、強度を有する金属で形成されることが好ましい。

【 0 0 1 8 】

ラベルセンサ 6 は、ラベル付台紙 L の搬送方向 D 1 におけるラベル剥離部 5 よりも上流側において、支持部材 4 の上面を搬送されるラベル付台紙 L に貼着されるラベル L a の先端を検知する。ラベルセンサ 6 により検知されたラベル L a の先端の情報に基づいて、ラベル付台紙 L をラベル剥離部 5 側に搬送することにより、ラベル L a を、ラベル剥離部 5 における所定の定位置に停止させる。包装フィルムなどの被貼着物（不図示）にラベル L a を貼着する場合には、所定の定位置に停止したラベル L a を、ラベル付台紙 L を搬送することで、包装フィルムなどの被貼着物（不図示）に向けて繰り出す。ラベル L a を貼着する対象物である包装フィルムなどの被貼着物（不図示）の移動速度に合わせてラベル L a の繰り出し速度を調整して、包装フィルムなどの被貼着物（不図示）の所定位置にラベル L a を貼着することができる。

30

【 0 0 1 9 】

ラベル剥離部 5 は、図 1 及び図 2 に示すように、支持部材 4 の先端側に取り付けられる。

ラベル剥離部 5 は、図 3 に示すように、ローラ部材としての剥離ローラ 5 1 と、一對の端部支持部材 5 2、5 2 と、当接ガイド部材 5 3 と、を有する。

40

【 0 0 2 0 】

剥離ローラ 5 1 は、図 3 に示すように、ラベル剥離部 5 の先端部側に配置される。剥離ローラ 5 1 は、円柱形状に形成され、ラベル付台紙 L の幅方向 D 2 に延びる。剥離ローラ 5 1 は、後述する一對の端部支持部材 5 2、5 2 に、回転自在に支持される。剥離ローラ 5 1 の軸方向は、ラベル付台紙 L の幅方向 D 2 と一致する。そのため、以下の説明において、剥離ローラ 5 1 の軸方向及びラベル付台紙 L の幅方向の符号について、「D 2」とする。

【 0 0 2 1 】

剥離ローラ 5 1 は、例えば、直径が 2 mm ~ 5 mm 程度で、長さが 20 mm ~ 200 mm 程度の細い棒状に形成される。なお、剥離ローラ 5 1 の直径は、2 mm ~ 3 mm に形成

50

されることが、更に好ましい。剥離ローラ 5 1 の直径が 2 mm ~ 3 mm の場合には、ラベル剥離部 5 の先端部の R (アール) は、1.0 R (アール) ~ 1.5 R (アール) となる。

【0022】

本実施形態のラベル剥離装置 1 においては、ラベル剥離部 5 の先端部側に配置される剥離ローラ 5 1 において、ラベル付台紙 L を折り返すことにより、ラベル付台紙 L に貼着されたラベル L a の剛性 (腰) を利用して、ラベル付台紙 L からラベル L a を剥離させる。ここで、ラベル付台紙 L からラベル L a を剥離させるためには、ラベル付台紙 L を、大きな径で折り返すよりも、小さな径で折り返した方が、ラベル付台紙 L からラベル L a を容易に剥離させることができる。そのため、剥離ローラ 5 1 の直径を、例えば、2 mm ~ 5 mm 程度に設定する。

10

【0023】

本実施形態においては、剥離ローラ 5 1 の材質は、ラベル付台紙 L が剥離ローラ 5 1 の周面に沿って折り返される際に、剥離ローラ 5 1 が撓むことを抑制するため、例えば、強度を有する金属で形成される。

【0024】

一对の端部支持部材 5 2 , 5 2 は、図 2 及び図 3 に示すように、剥離ローラ 5 1 の両端部において、剥離ローラ 5 1 を回転自在に支持する。

一对の端部支持部材 5 2 , 5 2 は、それぞれ、後述する当接ガイド部材 5 3 を介して支持部材 4 に接続され、当接ガイド部材 5 3 における剥離ローラ 5 1 の軸方向 D 2 の外側に配置される。一对の端部支持部材 5 2 , 5 2 は、それぞれ、ラベル付台紙 L の搬送方向 D 1 に延びる板状に形成される。

20

【0025】

一对の端部支持部材 5 2 , 5 2 は、図 3 に示すように、それぞれ、内面に、剥離ローラ 5 1 を挿入可能且つ回転可能に凹む支持凹部 5 2 1 を有する。支持凹部 5 2 1 は、端部支持部材 5 2 の先端側におけるラベル付台紙 L の幅方向 D 2 の内側の内面において、円柱状に凹んで形成される。一对の端部支持部材 5 2 , 5 2 の支持凹部 5 2 1 には、それぞれ、剥離ローラの端部が挿入される。これにより、一对の端部支持部材 5 2 , 5 2 は、剥離ローラ 5 1 を回転自在に支持する。

【0026】

一对の端部支持部材 5 2 , 5 2 には、それぞれ、支持凹部 5 2 1 よりも当接ガイド部材 5 3 側に、2 つの取付貫通穴 5 2 2 が形成される。端部支持部材 5 2 は、ラベル付台紙 L の幅方向 D 2 の外側において、2 つの取付貫通穴 5 2 2 及び当接ガイド部材 5 3 の 2 つの取付穴 5 3 a を挿通された 2 つの接続ボルト 5 0 1 により、当接ガイド部材 5 3 に接続される。

30

【0027】

当接ガイド部材 5 3 は、図 2 及び図 3 に示すように、支持部材 4 と剥離ローラ 5 1 との間に配置され、支持部材 4 の先端側に接続される。当接ガイド部材 5 3 は、不図示のネジにより、支持部材 4 に、着脱可能に取り付けられている。

【0028】

当接ガイド部材 5 3 の上面は、図 2 (c) に示すように、円柱形状の剥離ローラ 5 1 の接線上に直線状に延びている。これにより、当接ガイド部材 5 3 の上面を搬送されるラベル付台紙 L は、スムーズに剥離ローラ 5 1 に搬送される。

40

【0029】

当接ガイド部材 5 3 は、ラベル剥離部 5 の先端部側とは反対側への剥離ローラ 5 1 の移動を規制する。当接ガイド部材 5 3 には、先端部側において、複数の当接部 5 3 1 及び複数の凹部 5 3 2 が形成される。複数の当接部 5 3 1 及び複数の凹部 5 3 2 は、剥離ローラ 5 1 に対向して配置される。複数の当接部 5 3 1 は、剥離ローラ 5 1 に当接する。複数の凹部 5 3 2 は、剥離ローラ 5 1 に当接しない。複数の当接部 5 3 1 及び複数の凹部 5 3 2 は、剥離ローラ 5 1 の軸方向 D 2 に沿って、交互に並んで配置される。

50

【 0 0 3 0 】

当接部 5 3 1 は、図 2 及び図 3 に示すように、剥離ローラ 5 1 の直径と略同じ直径の円弧形状に凹む円弧面から形成される。当接部 5 3 1 は、剥離ローラ 5 1 の外周の略半周の長さの円弧形状に形成される。複数の当接部 5 3 1 は、剥離ローラ 5 1 の軸方向 D 2 に所定幅を有しており、剥離ローラ 5 1 の軸方向 D 2 に所定間隔をおいて並んで形成される。なお、本実施形態においては、当接部 5 3 1 の円弧形状において、剥離ローラ 5 1 の外周の略半周の長さの円弧形状としたが、これに限定されない。例えば、剥離ローラ 5 1 の外周の 4 分の 1 の周の長さの円弧形状であってもよいし、剥離ローラ 5 1 の外周の 4 分の 3 の長さの円弧形状であってもよい。

【 0 0 3 1 】

凹部 5 3 2 は、隣り合う当接部 5 3 1 の間に配置される。凹部 5 3 2 は、当接部 5 3 1 の円弧面よりも、剥離ローラ 5 1 とは反対側に凹んで形成される。凹部 5 3 2 が形成されることにより、剥離ローラ 5 1 は、剥離ローラ 5 1 の軸方向 D 2 において、凹部 5 3 2 に当接せずに、当接部 5 3 1 のみに当接する。

【 0 0 3 2 】

剥離ローラ 5 1 の軸方向 D 2 の全長に対する当接部 5 3 1 の軸方向 D 2 の長さの割合は、剥離ローラ 5 1 が撓まない程度に剥離ローラ 5 1 に当接し、且つ、摩擦抵抗が少なくなるように剥離ローラ 5 1 と当接部 5 3 1 との当接面積が少ない長さの割合に構成される。本実施形態においては、当接部 5 3 1 の軸方向 D 2 の長さの割合は、剥離ローラ 5 1 の軸方向 D 2 の全長に対して、例えば、40%～60%程度の長さの割合である。

当接ガイド部材 5 3 の材質は、当接部 5 3 1 に当接した剥離ローラ 5 1 が摩擦抵抗を低減した状態で回転するように、例えば、樹脂材料で形成されることが好ましい。

剥離ローラ 5 1 の材質は、例えば、金属材料で形成されることが好ましい。

【 0 0 3 3 】

送りローラ 7 は、図 1 に示すように、円筒状に形成される。送りローラ 7 は、長尺状の台紙 L b を移動させることで、ラベル原反ホルダ 2 に巻回されたラベル付台紙 L を繰り出すローラである。送りローラ 7 は、送りローラ軸 7 a を中心に回転可能である。送りローラ 7 は、送りローラ駆動部（不図示）により回転駆動される。

【 0 0 3 4 】

送りローラ駆動部（不図示）により送りローラ 7 が回転方向 R に回転されることにより、送りローラ 7 とピンチローラ 8（後述）に挟み込まれたラベル付台紙 L 及び台紙 L b は、搬送方向 D 1 に搬送される。ラベル付台紙 L が搬送されることにより、ラベル付台紙 L に当接するテンションローラ 3 1 及びガイドローラ 3 2 は、ラベル付台紙 L の搬送に従動して回転する。また、台紙 L b が搬送されることにより、台紙 L b に当接する剥離ローラ 5 1 及びピンチローラ 8（後述）は、台紙 L b の搬送に従動して回転する。

【 0 0 3 5 】

ピンチローラ 8 は、図 1 に示すように、円筒状に形成される。ピンチローラ 8 は、長尺状の台紙 L b を挟むように、送りローラ 7 に対向して配置される。ピンチローラ 8 は、ピンチローラ軸 8 a を中心に回転可能である。ピンチローラ 8 は、不図示のバネ部材により、送りローラ 7 側に圧接するように付勢されている。

【 0 0 3 6 】

台紙巻取ホルダ 9 は、図 1 に示すように、円筒状に形成される。台紙巻取ホルダ 9 は、ラベル L a が剥離された台紙 L b を巻回して巻き取る。台紙巻取ホルダ 9 及び送りローラ 7 の回転軸同士が連結されており、台紙巻取ホルダ 9 は、送りローラ 7 が R 方向に回転することで、台紙 L b を巻き取る側に回転する。

【 0 0 3 7 】

次に、本発明に係るラベル剥離装置 1 の動作について説明する。

ラベル剥離装置 1 は、図 1 に示すように、送りローラ 7 を回転方向 R に回転駆動することにより、ラベル付台紙 L をラベル原反ホルダ 2 から繰り出す。ラベル原反ホルダ 2 から繰り出されたラベル付台紙 L は、搬送方向 D 1 に搬送される。ラベル付台紙 L は、テンシ

10

20

30

40

50

ョンローラ 3 1 及びガイドローラ 3 2 に搬送され、支持部材 4 の上面を通り、ラベル剥離部 5 に到達する。テンションローラ 3 1 は、ラベル付台紙 L の搬送時において、ラベル付台紙 L のテンションを一定に保持する。

【 0 0 3 8 】

ラベル剥離部 5 に到達したラベル付台紙 L は、ラベル剥離部 5 の剥離ローラ 5 1 により、ラベル付台紙 L からラベル L a が剥離される。ラベル剥離部 5 は、搬送方向 D 1 に搬送されるラベル付台紙 L をラベル剥離部 5 の先端部の剥離ローラ 5 1 の外周面に沿って丸めながら搬送することで、ラベル L a を、ラベル L a の剛性（腰）により、ラベル付台紙 L から剥離させる。

【 0 0 3 9 】

ラベル剥離部 5 で折り返されるラベル付台紙 L 及び台紙 L b は、ラベル剥離部 5 の先端部側に配置される剥離ローラ 5 1 が回転自在で構成されるため、剥離ローラ 5 1 を有さない構成と比べて、ラベル付台紙 L（台紙 L b）とラベル剥離部 5 との間の摩擦抵抗が低減される。これにより、剥離ローラ 5 1 を有さない構成と比べて、ラベル付台紙 L を搬送する力を小さくすることができる。

【 0 0 4 0 】

また、剥離ローラ 5 1 の直径が 2 mm ~ 5 mm 程度であり、直径が小さく形成される。そのため、ラベル付台紙 L を小さい半径で折り返すことができるため、ラベル付台紙 L からラベル L a を剥離させることが容易となる。

【 0 0 4 1 】

また、当接ガイド部材 5 3 の先端部側において複数の当接部 5 3 1 を有するため、ラベル付台紙 L が搬送されても、剥離ローラ 5 1 は、ラベル剥離部 5 の先端部側とは反対側への剥離ローラ 5 1 の移動を規制されて、撓まない状態で支持される。そして、複数の当接部 5 3 1 と複数の凹部 5 3 2 とが剥離ローラ 5 1 の軸方向 D 2 に並んで配置されるため、剥離ローラ 5 1 と当接ガイド部材 5 3 との摩擦抵抗を低減することができる。

【 0 0 4 2 】

ラベル付台紙 L から剥離されたラベル L a は、台紙 L b が剥離ローラ 5 1 の外周面にそって丸めながら搬送されることでラベル剥離部 5 の先端部から剥離されて、包装フィルムなどの被貼着物（不図示）に向けて供給される。

一方、ラベル L a が剥離された台紙 L b は、送りローラ 7、ピンチローラ 8、台紙巻取ホルダ 9 の順に、搬送方向 D 1 に搬送されて、台紙巻取ホルダ 9 に巻き取られる。

【 0 0 4 3 】

本実施形態のラベル剥離装置 1 を構成するラベル剥離部 5 によれば、例えば、以下の効果が奏される。

本実施形態のラベル剥離装置 1 におけるラベル剥離部 5 は、ラベル剥離部 5 の先端部側に配置される剥離ローラ 5 1 と、剥離ローラ 5 1 の両端部において、剥離ローラ 5 1 を回転自在に支持する一对の端部支持部材 5 2、5 2 と、ラベル剥離部 5 の先端部側とは反対側への剥離ローラ 5 1 の移動を規制する当接ガイド部材 5 3 であって、剥離ローラ 5 1 に当接する当接部 5 3 1、及び剥離ローラ 5 1 に当接しない凹部 5 3 2 が、剥離ローラ 5 1 の軸方向 D 2 に沿って配置される当接ガイド部材 5 3 と、を備える。

【 0 0 4 4 】

そのため、ラベル剥離部 5 は、剥離ローラ 5 1 を有さない構成と比べて、ラベル付台紙 L が搬送される際の摩擦抵抗が低減されるため、ラベル付き台紙 L の搬送精度（移動量の精度や停止位置の精度）を向上させることができる。また、ラベル付台紙 L を搬送する力を低減することができる。

特に、ラベル付台紙 L の幅方向 D 2 の長さが長い場合には、ラベル付台紙 L に作用する摩擦抵抗が大きくなるため、ラベル付き台紙 L の搬送精度を向上できることやラベル付台紙 L を搬送する力を一層小さくするという本発明の効果は大きい。また、ラベル付台紙 L の幅方向 D 2 の長さが短い場合には、ラベル付台紙 L を搬送する力を一層小さくする本発明においては、ラベル付台紙が大きな力で引っ張られることが低減されて、ラベル付台紙

10

20

30

40

50

L が損傷することや破断することを低減することができる。

【 0 0 4 5 】

また、当接部 5 3 1 を有するため、ラベル付台紙 L が搬送されても、剥離ローラ 5 1 は、撓まない状態で支持される。そして、当接部 5 3 1 と凹部 5 3 2 とが剥離ローラ 5 1 の軸方向 D 2 に並んで配置されるため、剥離ローラ 5 1 と当接ガイド部材 5 3 との摩擦抵抗を低減することができる。これにより、剥離ローラ 5 1 を撓まない状態で支持し、且つ、剥離ローラ 5 1 を摩擦抵抗を低減した状態で、スムーズに回転させることができる。

【 0 0 4 6 】

また、ラベル付台紙 L を搬送する力を低減することができるため、ラベル付台紙 L を安定して搬送することができ、駆動モータ（不図示）等の立ち上がりの負荷を安定させて、被貼着物へのラベル L a の供給のタイミングを精度よく行うことができる。

10

【 0 0 4 7 】

当接ガイド部材 5 3 の上面は、剥離ローラ 5 1 の接線上に延びている。これにより、当接ガイド部材 5 3 の上面を搬送されるラベル付台紙 L は、スムーズに剥離ローラ 5 1 に搬送される。

【 0 0 4 8 】

以上、好適な実施形態について説明したが、本発明は前述した実施形態に限定されることなく種々の形態で実施することができる。

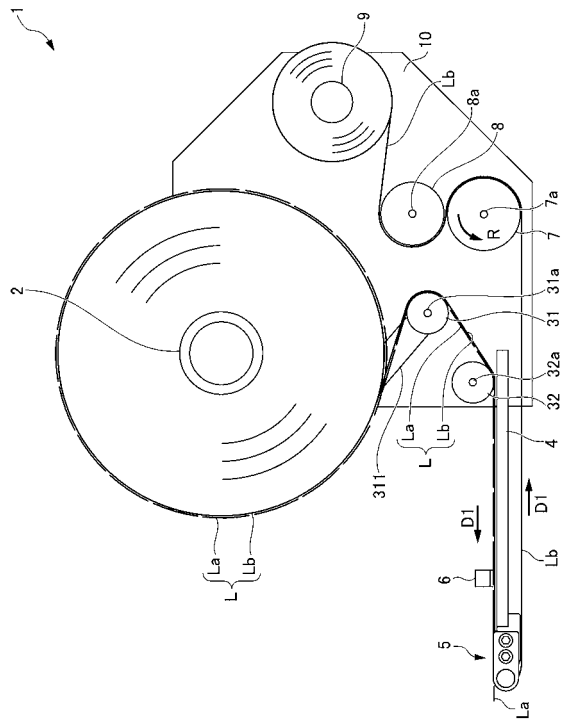
【 符号の説明 】

【 0 0 4 9 】

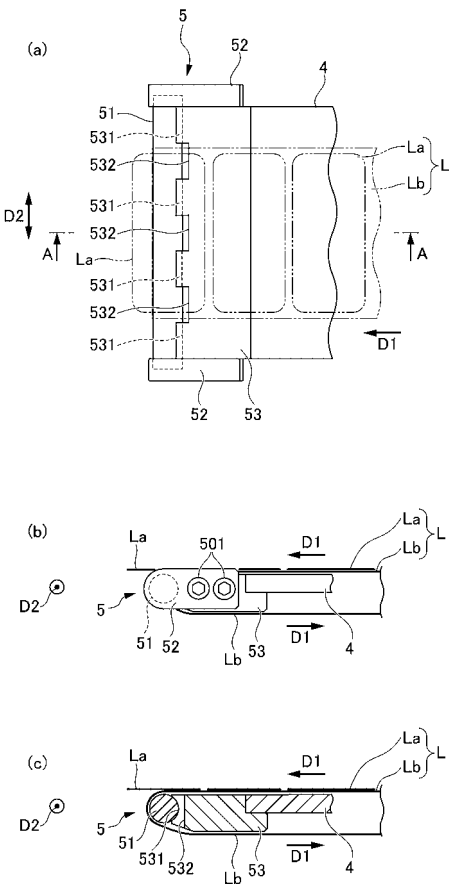
20

- 1 ラベル剥離装置
- 5 ラベル剥離部
- 5 1 剥離ローラ（ローラ部材）
- 5 2 端部支持部材
- 5 3 当接ガイド部材
- 5 3 1 当接部
- 5 3 2 凹部
- L ラベル付台紙
- L a ラベル

【図 1】



【図 2】



【図 3】

