(19)日本国特許庁(JP)　(12)特　許　公　報(B2)　(11)特許番号
特許第6074432号
(P6074432)
(45)発行日　平成29年2月1日(2017.2.1)　(24)登録日　平成29年1月13日(2017.1.13)

(51)Int.Cl.　F I
B65H 35/07 (2006.01)　B65H 35/07 H

請求項の数 11　(全 13 頁)

(21)出願番号	特願2014-535002(P2014-535002)
(86)(22)出願日	平成24年10月1日(2012.10.1)
(65)公表番号	特表2014-532020(P2014-532020A)
(43)公表日	平成26年12月4日(2014.12.4)
(86)国際出願番号	PCT/EP2012/069347
(87)国際公開番号	WO2013/053613
(87)国際公開日	平成25年4月18日(2013.4.18)
審査請求日	平成27年7月23日(2015.7.23)
(31)優先権主張番号	102011084327.2
(32)優先日	平成23年10月12日(2011.10.12)
(33)優先権主張国	ドイツ(DE)
(31)優先権主張番号	102012204594.5
(32)優先日	平成24年3月22日(2012.3.22)
(33)優先権主張国	ドイツ(DE)

(73)特許権者　509120403
テーザ・ソシエタス・ヨーロピア
ドイツ連邦共和国、２２８４８　ノルダーシュテット、フーゴー－キルヒベルク－ストラーセ、１
(74)代理人　100069556
弁理士　江崎　光史
(74)代理人　100111486
弁理士　鍛冶澤　實
(74)代理人　100173521
弁理士　篠原　淳司
(74)代理人　100153419
弁理士　清田　栄章

最終頁に続く

(54)【発明の名称】巻出機

(57)【特許請求の範囲】

【請求項１】

両面で接着し、少なくとも１つの接着側がライナーで覆われた接着テープの部分の供給のための巻出機であって、フレームに取り付けられた１つの把持部と、第１の切断装置への前記接着テープの供給部と、切断過程で当該第１の切断装置によって前記接着テープを同時に前記ライナーを切断することなく切断装置によって切断し、その結果前記接着テープがこの箇所で切断され得るよう薄く構成された、前記第１の切断装置と、切断過程で当該第２の切断装置によって前記接着テープ及び前記ライナーが切断装置によって完全に切断され、前記接着テープのリールからの前記接着テープのガイドについて前記第１の切断装置の後方に取り付けられるよう形成された第２の切断装置と、前記接着テープを基層へ押圧し、回転可能に支承されたローラから成る付与装置とから成る巻出機。

【請求項２】

前記第１の切断装置及び／又は前記第２の切断装置が、可動のカッターを備えていることを特徴とする請求項１記載の巻出機。

【請求項３】

前記第１の切断装置及び／又は前記第２の切断装置が、移動可能なカッターと、回転可能に支承された切断ローラとで構成されており、該切断ローラを介して前記接着テープが案内されるとともに、前記切断ローラが基礎を形成しており、該基礎上で前記カッターの移動によって前記接着テープが切断されることを特徴とする請求項１又は２記載の巻出機。

【請求項４】
前記第１の切断装置及び／又は前記第２の切断装置が、移動可能なカッターと、固定された表面を備えた切断テーブルとで構成されており、該切断テーブルを介して前記接着テープが案内されるとともに、前記切断テーブルが基礎を形成しており、該基礎上で前記カッターの移動によって前記接着テープが切断されることを特徴とする請求項１又は２記載の巻出機。
【請求項５】
前記切断テーブルが側部に複数のウェブを備えており、これらウェブ間で前記接着テープが案内されるとともに、前記ウェブが０．１～３ｍｍの幅を有していることを特徴とする請求項４記載の巻出機。
【請求項６】
前記第１及び第２の切断装置の前記カッターが、それぞれ独立して移動可能であることを特徴とする請求項１～５の少なくともいずれか１項に記載の巻出機。
【請求項７】
前記把持部に機構が設けられており、該機構は、その操作時に前記第１及び／又は前記第２の切断装置の前記カッターを切断工程へ移行させるものであることを特徴とする請求項１～６の少なくともいずれか１項に記載の巻出機。
【請求項８】
少なくとも前記第２の切断装置の位置が、プルタブの長さを変更するために、前記フレームにおいて変更可能であることを特徴とする請求項１～７の少なくともいずれか１項に記載の巻出機。
【請求項９】
前記接着テープが、該接着テープの少なくとも１つの接着側が前記ライナーによって覆われた前記リールの形状で、前記フレームにおいて回転可能に支承された収容部に位置していることを特徴とする請求項１～８の少なくともいずれか１項に記載の巻出機。
【請求項１０】
回転可能に支持された引出しローラを備えており、該引出しローラが、前記接着テープによって少なくとも部分的に巻き付けられているとともに、前記引出しローラを介して前記接着テープが前記リールから引き出されることを特徴とする請求項９記載の巻出機。
【請求項１１】
前記把持部及び全ての他の部材が、前記フレームにミラー反転して取り付けられることが可能であることを特徴とする請求項１～１０の少なくともいずれか１項に記載の巻出機。
【発明の詳細な説明】
【技術分野】
【０００１】
本発明は、両面で接着する、ライナーによって覆われた接着テープのストリップがこのストリップにおいてライナーで形成されたプルタブが生成され得るように受け渡されることが可能な巻出機に関するものである。
【背景技術】
【０００２】
片面又は両面が接着剤でコーティングされた接着テープは、製造プロセスの最後において多くの場合（合成樹脂又はボール紙から成る）１つのコアにおいてアルキメデスらせんの形状の１つのロールへ巻き取られる。両面接着の接着テープにおいて接着物質が互いに接触するのを防止するために、又は片面接着の接着テープにおいて担持部への接着物質部の付着を防ぐために、接着テープは、巻取前にカバー材料（分離材料ともいう）に取り付けられる。このカバー材料は、接着テープと共に巻き取られるものである。当業者にとって、このようなカバー材料は、リリースライナー又はライナーという名称の下で知られている。ライナー（分離ペーパー、分離フィルム）は、接着テープの構成部材ではなく、その製造、貯蔵又は打抜きによる更なる処理のための単なる補助手段である。さらに、ライ

ナーは、接着テープ担持体とは逆に接着剤層に固結されていない。

【０００３】

両面の接着テープは、様々な分野において使用される。例えば、自動車の車体におけるブラインドのような（合成樹脂）部材の接着が挙げられる。

【０００４】

このために、部材がその製造箇所において接着テープによって取り付けられている。一方、ライナーは、通常、部材が車両製造者の生産ラインにおいて車両に接着されるまで維持されている。組立直前又は場合によっては予備取付後に初めてライナーが取り去られる。ライナーの取扱い性について常に大きな問題が生じる。通常、ライナーは、接着テープストリップと面一となっている。すなわち、ライナーのいかなる部分も突出しておらず、この接着テープストリップにおいては、ライナーが、把持され、楽に取り去られることが可能である。これとは逆に、ライナー及び接着テープストリップが完全に等しく存在することにより、接着テープストリップの少なくとも１つの箇所においてライナーを引き離すことは、しばしば非常に困難であり、そのため時間のかかるものである。このことは、今日では現在の生産速度においてもはや甘受されないものである。

【０００５】

ライナーを問題なく円滑に取り除くことが可能な、ライナーによって覆われた接着テープストリップを提供することが接着テープ製造者によって期待されている。

【０００６】

ライナーを使用者にとって良好に把持できるようにするために、第１の解決手段が開発された。例えば、ライナーは、接着テープ自体よりも大きな幅によって側方の突出部を有することができる。さらに、プルタブがライナー上に接着され得るか、又は溶接され得る。ただし、この公知の解決手段には欠点がある。側方に突出したライナーは、ライナーについての材料過剰部を常に意味し、この材料過剰部は実際には無駄であるとみなされるとともに、大きな（材料）コストをもたらすものである。さらに、突出したライナーを有する接着テープは、生産プロセスにおいて大幅により困難に扱われ得る。さらに、このライナーが生産プロセスにおいて、接着テープと同じ幅を有するいままでのライナーと置き換えられる場合には、更なる、したがって不都合な生産ステップが必要となる。プルタブの接着又は溶接は、更なる、したがって当然不都合な作業ステップを含むものである。追加的なプルタブも効果なものであるとともに、どのプルタブがどのライナーと技術的に調和するかの正確なチェックも必要である。ライナーを再び接着物質から取り去ることができるように、ライナーは、非接着に設定される必要がある。これにより、接着すべきプルタブを取り付ける所定の接着物質のみがライナー上に確実に接着されるという結果となる。他のライナーは、多くの場合、変更された接着物質を有する他のプルタブの原因となり、プルタブの接着又は溶接時の柔軟性が制限される。また、生産変動により、繊細なシステムにおける問題につながってしまうことがある。

【０００７】

接着テープの上述の部材への応用は、手による手動付与装置又は全自動の装置によってなされ得る。量、接着規模及びフレームパラメータに応じて、都合の良い手法の選択がなされる。

【０００８】

全自動化は、通常、より大きな体積において、及び特に高賃金国において考慮される。この全自動化は、確かにほぼいつも大きな投資額の原因となるものの、迅速かつ精確である。低賃金国において、及び／又は小さな年間数量においては、通常手によって接着されるか、手動付与装置が使用される。

【０００９】

手動付与装置は、高い付与精度を必要とする箇所で使用される。多くの場合には、この付与装置には切断装置が統合されており、この切断装置は、手動で作動されて接着テープを切断するとともに、ローラによって長さを短くされる。非常に大きな厚さを有する接着テープについては、通常、２つのカッターを有するはさみ切断が使用される。

【００１０】
付与された接着テープが自由に切断されたライナー突出部を備えるべき場合には、ライナーを切断し及び取り除くことなく、接着テープストリップの接着テープをカッターで分離することで、このライナー突出部は、接着テープストリップの供給後に後から手動によってカッターで生成される。このとき、損傷のおそれ及びライナーが切断されるおそれが常に存在する。また、このことは、様々な工具を扱う必要があるため、時間のかかるものである。
【発明の概要】
【発明が解決しようとする課題】
【００１１】
本発明の課題は、両面で接着しつつライナーによって覆われた接着テープのストリップが供給可能であり、同時に、良好に把持可能なプルタブが接着テープのライナーによって生成されることができ、わずかな重量を有し、かつ、できる限りわずかな部材で構成された巻出機を提供することにある。
【課題を解決するための手段】
【００１２】
上記課題は、主請求項に説明されているような巻出機によって解決される。ここで、本発明による巻出機の発展形成は、従属請求項の対象である。
【００１３】
これに応じて、本発明は、両面で接着し、少なくとも１つの接着側がライナーで覆われた接着テープの部分の供給のための巻出機であって、
・場合によっては、フレームに取り付けられた１つの把持部と、
・第１の切断装置１への前記接着テープの供給部と、
・当該切断装置によって前記接着テープを同時に前記ライナーを切断することなく切断装置によって切断し、その結果前記接着テープがこの箇所で切断され得るよう保証されるように構成された前記第１の切断装置１と、
・当該第２の切断装置によって前記接着テープ及び前記ライナーが切断装置から完全に切断され、好ましくは前記接着テープのリールからの前記接着テープのガイドについて前記第１の切断装置の後方に取り付けられるよう形成された第２の切断装置２と、
・前記接着テープを基層へ押圧し、特に回転可能に支承されたローラから成る付与装置とから成る巻出機を記述している。
【００１４】
１つの好ましい実施形態においては、前記第１の切断装置１及び／又は前記第２の切断装置２が、有利にはかみそり刃状に形成された可動のカッターを備えている。この種のカッターは、ゾーリンゲン（Ｓｏｌｉｎｇｅｎ）のＭａｒｔｏｒ　ＫＧ社によって開発されて販売されている。さらに、好ましくは、両切断装置１，２が可動のカッターを備えている。
【００１５】
さらに、好ましくは、前記第１の切断装置１及び／又は前記第２の切断装置２が、移動可能なカッターと、回転可能に支承された切断ローラとで構成されている。接着テープは、カッターと切断ローラの間で案内され、この切断ローラは、硬い基礎を形成しており、該基礎上で前記カッターの移動によって前記接着テープと、場合によっては付加するライナーが切断される。ここでも、有利なバリエーションにおいては、第１の切断装置１及び第２の切断装置２が、移動可能なカッターと、回転可能に支承された切断ローラとで構成されている。好ましくは、切断ローラの直径は、３～５０ｍｍ、特に好ましくは４～２６ｍｍ、更に好ましくは５～２０ｍｍである。
【００１６】
第１の切断装置１及び／又は第２の切断装置２が、ここでも好ましくは切り込まれたかみそり刃状の移動可能なカッターと、固定して支持された表面を備えた切断テーブルとで構成されており、該切断テーブルを介して前記接着テープが案内されるとともに、前記切

断テーブルが硬い基礎を形成しており、該基礎上で前記カッターの移動によって前記接着テープが切断される。

【００１７】

さらに、好ましくは、前記切断テーブルが側部に複数のウェブを備えており、これらウェブ間で前記接着テープが案内されるとともに、好ましくは前記ウェブが０．１～３ｍｍ、更に好ましくは０．２～２ｍｍの幅を有している。

【００１８】

他の実施形態においては、第１の切断装置１のみが可能であり、切断装置２は、可動である必要のないはぎ取り刃となっている。

【００１９】

切断装置の幅は、通常、接着テープの幅に合わせられている。しかし、原則的には、切断装置は、接着テープよりも幅が広くてもよい。好ましくは、切断装置は２～３０ｍｍの幅を有している。

【００２０】

第１の切断装置においては、切断過程の作動により、同時にライナーが切断されることなく接着テープが切断装置によって、好ましくはカッターによって切断される。これにより、接着テープは、当該接着テープがこの位置で容易に切断され得るように弱められる（開放され、接触する接着物質面が再び合流するように傾斜されている。その結果、接着物質の特性に応じてわずかな労力しか新たな分離に必要ない）。

【００２１】

第１の切断装置１と第２の切断装置２の間の接着テープ部分の長さはプルタブの長さに相当し、この接着テープ部分は、接着テープについての所望の長さの供給後に、受け渡された接着テープの第１の端部と第１の切断装置によって生じる断面の間のストリップが除去されることによって形成される。一方、この接着テープストリップを越えて位置する、第１の切断装置においては切断されないライナーは、取り去られず、したがって所望のプルタブを形成する。接着テープは、いまやこの接着テープがプルタブを形成するライナー部分を受け取り、ライナー全体が接着テープから取り去られることで問題なく広げられることが可能である。

【００２２】

上述のように、第１の切断装置と第２の切断装置の間の接着テープ部分の長さによってプルタブの長さが規定される。したがって、好ましくは、プルタブの長さを変更するために、少なくとも第２の切断装置の位置がフレームにおいて変更されることができる。また、接着テープも、第１の切断過程後かつ第２の切断過程前に前又は後ろへ搬送されることが可能である。その結果、間隔を非常にフレキシブルに変更することができる。

【００２３】

プルタブの長さは、少なくとも３ｍｍ、好ましくは５～１００ｍｍ、特に好ましくは５～５０ｍｍである。

【００２４】

また、好ましくは、把持部に機構が設けられており、該機構は、その操作時に第１の切断装置１及び／又は第２の切断装置２のカッターを切断工程へ移行させるものである。これは、例えば把持部に設けられたボタンであり得る。このボタンは、操作時に把持部へ案内されるとともに、適当な機械的な、又は空圧式のシステム（例えばロッド、ボーデンケーブル又は空圧式のホースシステム）を介してカッターを前進させるものである。

【００２５】

好ましくは、第１及び第２の切断装置のカッターはそれぞれ独立して移動可能であり、これは、例えば第２の機構によって実現され得る。第１の切断装置１が接着テープ及びライナーを完全に切断する第２の切断装置から独立している場合には、受け渡すべき接着テープストリップにおいて両縁部範囲でプルタブが生成され得る。供給過程の開始時には、第１の切断装置１が起動され、これにより、第１の処理範囲が生成される。供給過程の終了前に、第１の切断装置１が再度接着テープを切断する。そして、供給過程は、この切断

範囲が同様に基層へ受け渡されるまで継続される（切断されていないライナーにより、接着テープの供給過程の継続が可能である）。そして、接着テープ及びライナーを完全に切断するために、第２の切断装置２が初めて操作される。

【００２６】

本発明の他の実施形態においては、切断刃が固定して配置されているとともに、カウンタプレート及びローラは可動となっている。ここで、シンプルで当業者にとって公知の機構を介してカウンタ圧が形成される。

【００２７】

切断装置１，２は、そのストロークにおける確実な処理のために、これら切断装置がカウンタプレート及び／又はローラに対して常にわずかな隙間を空けるように制限されている。これは、調整ブロックにおける調整ネジによって選択可能である。好ましくは、調整可能量は２０～３００μｍである。

【００２８】

それぞれの間で接着テープが案内される側方の複数のウェブを備えた切断テーブルが設けられていれば、これらウェブ及びカッターは、カッターが１つ又は複数のウェブ上に載置されるよう構成されることも可能である。したがって、ライナーの切断が防止される。

【００２９】

特に好ましい実施においては、切断刃は、カウンタプレートとも呼ばれる平坦でない切断テーブル又はカウンタローラとも呼ばれる切断ローラに当たる。図１Ａ、図１Ｂ及び図１Ｃには、特に好ましく形成された実施形態が径方向へ周設されたウェブ２１ａを有するカウンタローラ２１の形態で示されており、これらウェブ間には、同様に径方向へ周設された溝２１ｂが配置されている。これらウェブは非常に密に配置されているため、ローラの２０～８０％が刃接触部を有することが可能である（あるいは切断テーブルを有する一実施形態では切断テーブルの２０～８０％）。驚くべきことに、それにもかかわらずライナーは、切断時にも損傷なく維持されることが分かった。

【００３０】

図１Ａにはこのようなカウンタローラ２１が平面図で示されており、図１ＢにはＡ－Ａ軸に基づく断面において示されている。図１Ｃには、詳細においてウェブ２１ａ及び溝２１ｂの好ましい寸法が示されている。ウェブ幅は、通常は０．１ｍｍと３ｍｍの間、好ましくは０．２ｍｍと２ｍｍの間、特に好ましくは０．３ｍｍと１．５ｍｍの間で選択される。隙間幅は、通常は０．１ｍｍと２ｍｍの間、特に好ましくは０．２ｍｍと１．０ｍｍの間で選択される。他の実施においては、配置がらせん状に延びているか、又はウェブ及び幅が一定の幅ではなくその幅において変更されることができる。カウンタローラ２１の直径は、好ましく５～５０ｍｍである。両側での保持及び支持が好ましい。上述の調整手段の組合せが特に有利、したがって特に好ましい。

【００３１】

好ましくは、巻出機によって、リール上に位置する、少なくとも１つの接着側がライナーで覆われた、両面接着性の接着テープが受け渡される。有利には、このために、フレームにおいて回転可能に支承された収容部が配置されている。

【００３２】

さらに、好ましくは、回転可能に支持された引出しローラを備えており、該引出しローラが、前記接着テープによって少なくとも部分的に巻き付けられているとともに、前記引出しローラを介して前記接着テープが前記リールから引き出される。

【００３３】

場合によっては、接着テープにおいて必要な張力を形成するために、好ましく設けられた引出しローラの後かつ第１の切断装置の前に好ましくはゴム製の、又はゴム被覆若しくはその他の非接着性の設備を備えた別のガイドローラを設けることが可能である。このガイドローラには、接着テープが少なくとも部分的に巻き付けられる。

【００３４】

装置は、最も簡易な場合には１ｍｍの厚さのフレームのような固定された部材を調整ネ

ジを介して押圧するコルクディスクであるブレーキを備えることが可能である。ガイドローラは、ライナーを有する接着テープが巻出し時に定常的に接着される接着テープローラの直径にかかわらず目的に合わせて第１の切断装置へ案内され得るという利点を有している。

【００３５】

付与装置の表面、好ましくは回転可能に支承されたローラは、発泡材料コーティングを備えることが可能である。

【００３６】

接着テープ部分があらかじめ設定された一定の間隔で部材のエッジ部又はデザイン亀裂部に付与がなされるべき場合には、付与装置において、この付与装置をその横の位置へ変更することが可能な適当な装置が設けられる。この装置は、例えば、付与ローラの側方エッジ部における、周設されたディスク状の拡大部であるか、又は例えば適当な調整ホイールによってその側方の位置を調整可能なスライドシステムである。このスライドシステムを介して、接着層が、案内されるとともに、このとき、基層に対して受け渡される。付与装置を有する巻出機がエッジ部に沿って案内される場合には、例えばエッジ部に隣接する側方ディスクは、接着テープが一定の間隔をもってエッジ部で最大限精確に受け渡され得る役割を担うものである。

【００３７】

左利きの人でも、また右利きの人でも容易に巻出機を使用できるよう、把持部及び他の全ての部材は、フレームにミラー反転して取り付けられる。機器は、同様に引張機器又は押込機器として構成されることも可能である。

【００３８】

特に、供給過程中に接着テープのための収容ローラの制御されていない遅れた回転を阻止するために、リールの収容部には、接着テープが調整可能なブレーキ、特に摩擦ディスクを備えている。このブレーキは、追加的に、引渡し過程中における接着テープにおける均等で小さすぎない引張力に寄与するものである。

【００３９】

さらに、巻出機に、使用者の第２の手のための把持部又はレバーを設けることが可能であり、この把持部又はレバーにより、巻出機（すなわち特にローラの形状の付与装置）が固定して基層へ押圧されることが可能である。

【００４０】

手で操作されることが可能な機器が好ましい。ここでは、これら機器が２０００ｇよりも小さく、好ましくは４００～１２００ｇ、特に好ましくは６００～１０００ｇの質量を有することが明らかになる。そのため、アルミニウム又はアルミニウムと重合生成物の化合生成物で構成される。巻出機のための材料として及びできる限り多くの部材として、合成樹脂が適しているが、好ましくはアルミニウムである金属加工物又はこれらの組合せが考えられる。

【００４１】

特に基層は、適当な剛性を有するとともに、容易に変更できるべきである。３～６ｍｍの厚さを有する部材のためのアルミニウムプレートが有利である。さらに、特殊な応用のために、補強された合成樹脂を使用することも可能である。ここで、ＰＣを有するアルミニウム又はＰＯＭを有するアルミニウムのようなアルミニウム／重合体の組合せが好都合である。３０～９０のショア硬さＡを有するゴム部分を有するローラが有利であることが分かった。エラストマ、ゴム及び生ゴムの試験におけるショア硬さは、ＤＩＮ５３５０５（１９８７－０６）に基づき、設定されたバネ特性を有するバネの押しつぶしにより測定され、無次元のショアＡ（Ｃ，Ｄ）硬さ単位で表わされる、球片あるいは丸められた円すい（Ｄ）の入り込みに対する抵抗（Ａ又はＣ）に相当する。鋼の試験においては、ショア反発硬さがいわゆる反発硬度計によって測定され、この反発硬度計では、試験面に対して垂直な管内で落下する落下ハンマの反発高さが特定される。ゴムローラ、ポリウレタンローラ、シリコンローラ、発泡材ローラ及びＣＦＫローラは、条件に応じて選択され得る。

発泡部の厚さは、好ましくは０．２～６ｍｍである。押圧ローラのコーティングは、複数のＯリングで構成され得る。ここでは、０．３ｍｍ又は１．０ｍｍの直径を有するリングが用いられた。場合により、発泡材も同様に有利である。

【００４２】

最後に、本発明は、１つのリールに位置し特に片面が接着される接着テープを有する本発明による巻出機を含むものであり、この接着テープでは、少なくとも１つの接着側がライナーで覆われている。

【００４３】

本発明による巻出機は、１つのリールに位置し、特に片側で接着され、少なくとも片側がライナーで覆われた複数の接着テープの巻出しに適したものである。

【００４４】

接着テープのための担持体としては、好ましくは紙、紙－ポリオレフィン化合物及び／又はフィルムが使用される。担持体としては、さらに、原則的に例えばＢＯＰＰ若しくはＭＯＰＰ、ＰＥＴ、ＰＶＣ又はフリース（セルロース又はポリマーを基礎とする）が適しており、特にＰＵＲである。さらに、発泡材（例えばＰＵＲ、ＰＥ、ＰＥ／ＥＶＡ、ＥＰＤＭ、ＰＰ、ＰＥ、シリコンなど）も考えられる。

【００４５】

接着テープのための接着物質としては、例えば「ＳＡＴＡＳ、Ｈａｎｄｂｏｏｋ ｏｆ Ｐｒｅｓｓｕｒｅ Ｓｅｎｓｉｔｉｖｅ Ａｄｈｅｓｉｖｅ Ｔｅｃｈｎｏｌｏｇｙ、Ｔｈｉｒｄ Ｅｄｉｔｉｏｎ」で言及されているような全ての接着物質を使用することが可能である。特に、自然の生ゴム／合成の生ゴム及び溶解物又は溶液に基づき付与され得るアクリラートベースの接着物質が適している。

【００４６】

測定値の全ての記載は平均値であり、これらの値は、平均値に対して最大４σでばらつく。それぞれの測定は、空調された空間（２３±１℃、５０±５％相対湿度）における状態で２４時間後に実行され、１０回測定された。幅は鋼ものさし及びノギスによって特定され、質量はてんびん及び小包はかりで特定された。本発明を制限するような統計的な偏差は確認されなかった。

【図面の簡単な説明】

【００４７】

【図１Ａ】すでに上述した切断ローラの特に好ましいバリエーションを示す図である。

【図１Ｂ】すでに上述した切断ローラの特に好ましいバリエーションを示す図である。

【図１Ｃ】すでに上述した切断ローラの特に好ましいバリエーションを示す図である。

【図２】２つの切断装置１，２を有する巻出機のフレームを示す図である。

【図３】回転可能に支承されたローラの形状における付与装置を示す図である。

【図４】巻出機の把持部を示す図である。

【図５】本発明による巻出機が備えるようなカッターを示す図である。

【図６】好ましい実施形態における巻出機を示す図である。

【発明を実施するための形態】

【００４８】

図２には、第１の切断装置１及び第２の切断装置２を有するフレーム６の一部が示されている。第１の切断装置１は、かみそり刃状のカッター１１と、これに付属した切断ローラ１２とで構成されている。カッター１１は、第２の切断装置２の方向へレバー３を押すことでカッター１１が弓状の運動においてローラ１２上へ案内され、（不図示の）接着テープがライナーと共に切断されるように軸線上に支承されている。コイルスプリング１３によって、レバー３が再びその初期位置へ復帰される。

【００４９】

第２の切断装置２は、かみそり刃状のカッター２２と、これに付属した切断ローラ２１とで構成されている。カッター２２は、同様に、第２の切断装置２の方向へレバー３を押すことでカッター２２が弓状の運動においてローラ２１へ案内され、－第１の切断装置１

とは異なり－ライナーがここでは損傷することなく、接着テープが切断されるように、溝２３において案内される軸線上で支承されている。これにより、第１の切断装置１と第２の切断装置２の間の間隔の長さにおいてプルタブ（Ａｎｆａｓｓｅｒ）が生じる。

【００５０】

ライナーを有する接着テープは、右側から来て第１のローラ１２及び第２のローラ２１を介して案内され、左側の供給箇所へ更に案内される。接着テープの接着側へ向いたローラは、リューネンベルク（Ｌｕｅｎｅｎｂｅｒｇ）、Ｉｍｐｒｅｇｌｏｎ社のＰｌａｓｍａＣｏａｔ３０５０２／４００Ｆという名称の非接着性コーティングを備えている。

【００５１】

第１の切断装置１及び第２の切断装置２を、第１の切断装置１のみがライナーを損傷することなく接着テープを切断する一方、第２の切断装置２がライナーも、接着テープも切断するように構成することが可能である。

【００５２】

図３には付与装置、すなわち回転可能に支承されたローラ４の好ましい実施形態が示されており、このローラによって、接着テープが基層へ押圧される。接着テープの清浄なガイドのために、ローラ４は、その縁部においてそれぞれ１つの周設されたウェブ４１を備えている。その結果、ローラ４は、スリーブ状の断面を有している。ローラ４の本体は、アルミニウム合金で構成されている。ローラ４の接触面は、２ｍｍの発泡部、例えばＴｙｐ社（Ｔｙｐ　ＡＧ）、ゾロトゥルン（Ｓｏｌｏｔｈｒｕｎ）、スイス、３１×３６×１６ｍｍ（製品０－９０００）を備えている。

【００５３】

図４には、巻出機１００のフレーム６に固定された把持部５が示されている。この把持部５は、２つの視点において、側方のＡ－Ａ線に基づく断面において示されている。この把持部５には、第１の及び／又は第２の切断装置１，２の作動に利用されるフィンガレバー５１が設けられている。このフィンガレバー５１は、ロッドを介して機械的に、又は空圧式に第１の切断装置１及び／又は第２の切断装置２に接続されている。そのため、このフィンガレバーの操作時には１つの切断過程が作動される。

【００５４】

図５には、接着テープ全体及びライナーの切断のための通常のぎざぎざの刃９が示されている。

【００５５】

図６には、好ましい実施形態における巻出機１００の全体が示されている。この巻出機１００は、リール上にある両側接着性の接着テープを収容するためのものであり、この接着テープにおいては、少なくとも１つの接着する側が分離ペーパによって覆われている。特にローラ接着テープは、金属製のフレーム６上で回転可能に支承されたローラ接着テープ用の収容部７に配置されている。さらに、フレーム６には把持部５が設けられている。これは、巻出機１００の保持及びガイドを担うものである。把持部５にはフィンガレバー５１が設けられており、このフィンガレバーは、第１及び第２の切断装置１，２の作動のためのものである。このために、フィンガレバーは、不図示のロッドを介して機械的に第１及び第２の切断装置１，２に接続されている。ライナーを有する接着テープは、複数のガイドローラ８１，８２，８３を介して第１の切断装置１の方向へ案内される。第１の切断装置１は、かみそり刃状のカッター１１と、これに付属した切断ローラ１２とで構成されている。カッター１１は、第２の切断装置２の方向へレバー３を押すことでカッター１１が弓状の運動においてローラ１２上へ案内され、（不図示の）接着テープがライナーと共に切断されるように軸線上に支承されている。コイルスプリング１３によって、レバー３が再びその初期位置へ復帰される。第２の切断装置２は、かみそり刃状のカッター２２と、これに付属した切断ローラ２１とで構成されている。カッター２２は、同様に、第２の切断装置２の方向へレバー３を押すことでカッター２２が弓状の運動においてローラ２１へ案内され、－第１の切断装置１とは異なり－ライナーがここでは損傷することなく、接着テープが切断されるように、溝２３において案内される軸線上で支承されている。こ

れにより、第１の切断装置１と第２の切断装置２の間の間隔の長さにおいてプルタブ（Ａｎｆａｓｓｅｒ）が生じる。

【００５６】

付与装置はローラ４で構成されており、このローラによって、接着テープが基層へ押圧される。

【００５７】

さらに、ローラはガイドローラ８３と共に隙間を形成しており、この隙間を通して接着テープがガイドされる。このローラは、回転ホイール９を介して手動で回転方向にずらされることが可能である。供給過程の後、ローラは回転方向へずらされ、これにより、接着テープが、ローラ及びガイドローラから成る隙間において、手動で把持されるまで更に搬送され、切断装置１，２を通って付与ローラ４へ案内され得る。

【００５８】

ライナーを備えた接着テープを有するリールは、収容部へはめ込まれ、端部が除去される。第１のガイドローラ８１の下側は、接着テープによって巻き付けられている。そして、接着テープは、第２のガイドローラ８２の方向へ更に案内され、この第２のガイドローラにほぼ９０°の角度で巻き付き、そして、ローラと第３のガイドローラ８３から成る隙間を通って切断装置１，２を通過して付与ローラ４へ案内される。

【００５９】

巻出機の１つの変更では、切断装置１，２は、第１の切断装置１のみがライナーを損傷することなく接着テープのみを切断する一方、第２の切断装置２はライナーも、接着剤も切断するように設定されている。

【図１Ａ】

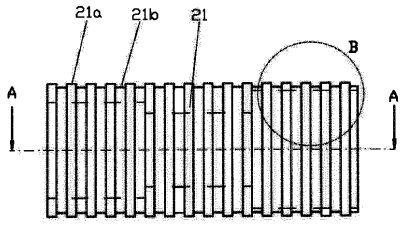

FIG.1A

【図１Ｂ】

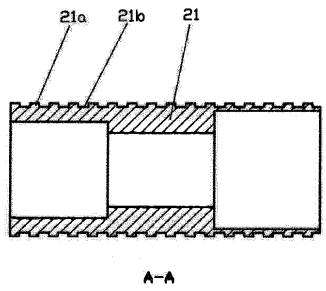

FIG.1B

【図１Ｃ】

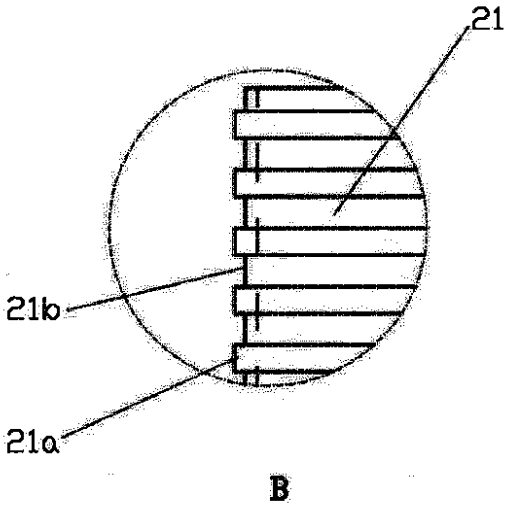

FIG.1C

【図２】

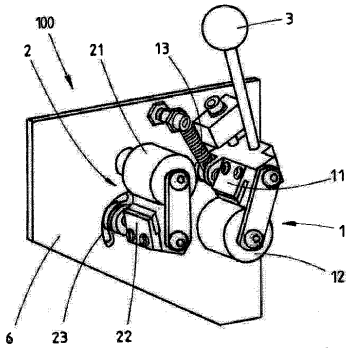

FIG.2

【図３】

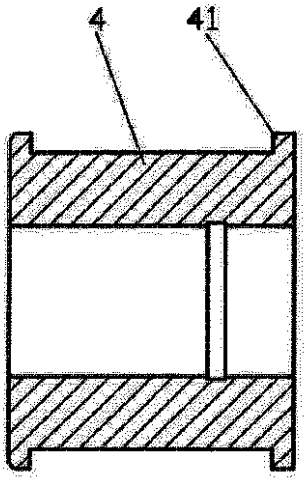

FIG.3

【図４】

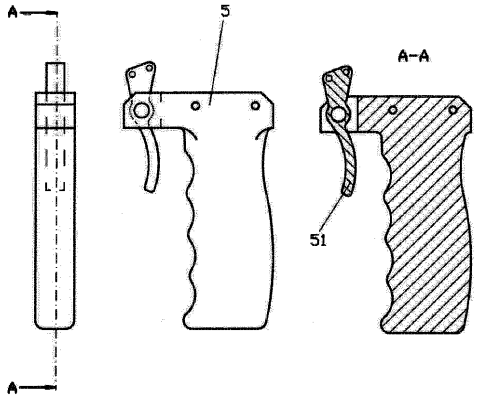

FIG.4

【図５】

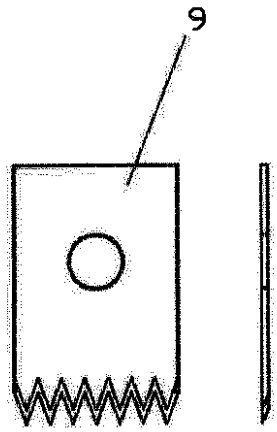

FIG.5

【図６】

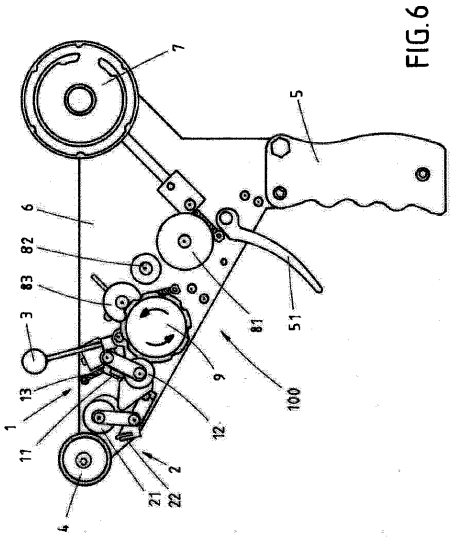

FIG.6

フロントページの続き

(72)発明者　ヒンメルズバッハ・ペーター
ドイツ連邦共和国、２１６１４　ブクステフーデ、リナーマイヤーストラーセ、９

審査官　笹木　俊男

(56)参考文献　実開昭６０－０３３５４８（ＪＰ，Ｕ）
実開昭５７－０９９８６５（ＪＰ，Ｕ）
特開平０５－１０５３０７（ＪＰ，Ａ）
米国特許出願公開第２００７／０１９３４２６（ＵＳ，Ａ１）

(58)調査した分野(Int.Cl.，ＤＢ名)
Ｂ６５Ｈ　３５／００　～　３５／０７