

(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2008-229727

(P2008-229727A)

(43) 公開日 平成20年10月2日(2008.10.2)

(51) Int.Cl.

B26D 1/15 (2006.01)

F1

B26D 1/15

テーマコード (参考)

審査請求 未請求 請求項の数 2 O L (全 6 頁)

(21) 出願番号 特願2007-67938 (P2007-67938)
 (22) 出願日 平成19年3月16日 (2007. 3. 16)

(71) 出願人 596132477
 株式会社ダイワハイテックス
 東京都板橋区大原町 3 6 - 1 8
 (74) 代理人 100074723
 弁理士 野原 利雄
 (72) 発明者 大石 孝一
 東京都板橋区大原町 3 6 - 1 8 株式会社
 ダイワハイテックス内
 (72) 発明者 高橋 正明
 東京都板橋区大原町 3 6 - 1 8 株式会社
 ダイワハイテックス内
 (72) 発明者 大久保 憲
 東京都板橋区大原町 3 6 - 1 8 株式会社
 ダイワハイテックス内

(54) 【発明の名称】 卓上型シュリンク包装フィルムカッター

(57) 【要約】

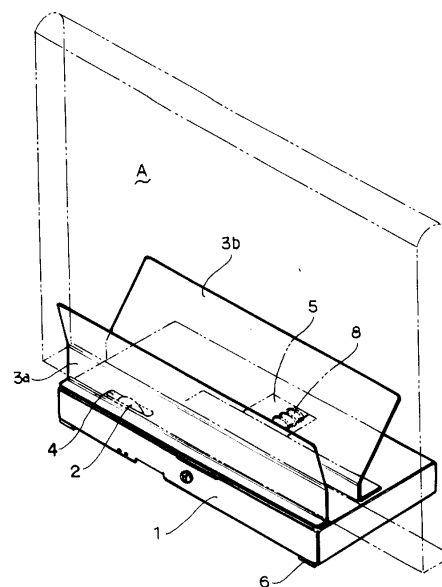
【課題】

書籍に被着したシュリンク包装フィルムを、書籍本体を何ら傷つけることなく簡単且つ迅速に切除でき、しかも小型で安全性に優れた卓上型シュリンク包装フィルムカッターの提供を課題とする。

【解決手段】

台座ケース、カッター及び一対のガイド板からなり、台座ケース上面にカッターの刃先部分が露出する程度のスリットを形成し、また、該スリットを挟んで少なくともその一方が閉方向に弾圧され巾方向に摺動可能な一対のガイド板を立設し、前記カッターは前記スリットから刃先部分において適度な弾発力を持ったバネ体を介して出没自在とする。そして、書籍をその前小口方向から前記ガイド板間に挟入させ、これを台座ケース面まで差し込んだところで縦方向にスライドさせる。これによって書籍の前小口部分を被覆していたフィルムを切断する。

【選択図】 図 1



【特許請求の範囲】

【請求項 1】

台座ケース、カッター及び一对のガイド板からなり、台座ケースの台座面にはその長手方向に前記カッターの刃先部分が露出する程度のスリットが穿設され、該スリットを挟んで少なくともその一方が閉方向に弾性部材によって弾圧され巾方向に摺動可能な一对のガイド板が立設され、前記カッターは前記スリットから刃先部分において適度な弾発力を持ったバネ体を介し出没自在になるよう台座ケースに内設されていることを特徴とする卓上型シュリンク包装フィルムカッター。

【請求項 2】

カッターを丸刃型カッターとしたことを特徴とする前記請求項 1 記載の卓上型シュリンク包装フィルムカッター。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

本発明は、主に、書店での立ち読み又は汚損防止のためシュリンクフィルムによって被覆されている包装物（書籍）について、シュリンク包装フィルムのみを包装物より切除するための卓上型シュリンク包装フィルムカッターに関する。

【背景技術】

【0002】

書店において展示販売される書籍類は、立ち読み、付属物の散乱又は汚損などを防止するため透明フィルムによる包装が行われている。特にコミック誌や写真集ブームの顕著な昨今にあってはこのような書籍包装が広く行われている。かかる状況下において、そのための包装資材や包装装置も数多く提供されていて、その中でも、作業性や経済性などに優れた透明フィルムの加熱収縮処理によるシュリンク包装が主流を占めていて、書店の大型店舗化に伴い大量処理が可能な自動シュリンク包装装置も提供されている。

【0003】

このような各種シュリンク包装装置の提供により、フィルム包装作業自体は容易且つ迅速に行うことが可能になり、書店でのシュリンク包装に関する多くの課題が解決されたが、被覆フィルムを書籍から剥離する際の面倒や不都合については何ら解決されていない。これは、シュリンクフィルムそのものは極薄で容易に切断することができ特に面倒や不都合はないと考えられているからで、実際、購入者のそれぞれが購入本から被覆フィルムを剥がすのであればそれ程の不都合はない。しかし、実際の書籍販売において、書籍から被覆フィルムを剥がすのは購入者ではなく、レジ担当の書店員であるのが通例である。そうとすると、書籍より被覆フィルムを剥がし、販売記録紙（スリップ）を抜き、レジ打ちをし、カバー掛けや袋詰めをするといった煩雑な作業の中で、この被覆フィルムの剥離作業が不都合なくより迅速に出来るか否かは極めて重要な問題といっても過言ではない。

【0004】

従来、この被覆フィルムの剥離作業は、素手若しくは一般に使用されている事務用のカッターナイフ等で行われているのであるが、ヒートシールされたシュリンクフィルムは本に密着した状態で被覆されているため、剥離するための手掛かりとなるような隙間がなく除去作業に手間取ることが多い。また、カッターナイフ等を使用して被覆フィルムを切除することは容易であるが、書籍本体を傷つけてしまうおそれがあるため適当ではない。

【0005】

特定の包装物についてその包装フィルムを切断して開封するカッター類はいくつか提案されているが、傷つきやすくしかも多様な大きさからなる書籍にヒートシールされ密着したフィルムを切除するには何れも適したものとはいえない。

【特許文献 1】特開平 6-320479 号公報

【特許文献 2】特開 2000-342864 号公報

【特許文献 3】特開 2005-231733 号公報

【特許文献 4】特開 2005-278807 号公報

10

20

30

40

50

【発明の開示】

【発明が解決しようとする課題】

【0006】

本発明は、上記従来の不都合に鑑みなされたもので、書籍に被着したシュリンク包装フィルムを、書籍本体を何ら傷つけることなく簡単且つ迅速に切除でき、しかも小型で安全性に優れた卓上型シュリンク包装フィルムカッターの提供を課題とする。

【課題を解決するための手段】

【0007】

前記課題を解決するため、請求項1の発明にあつては、台座ケース、カッター及び対のガイド板からなり、台座ケースの上面（台座面）にはカッターの刃先部分が露出する程度のスリットを穿設し、また、該スリットを挟んで少なくともその一方が閉方向に弾性部材によって弾圧され巾方向に摺動可能な一对のガイド板を立設し、そして、前記カッターは前記スリットから刃先部分において適度な弾発力を持ったバネ体を介して出没自在になるよう台座ケースに内設したことを特徴とする。

【0008】

請求項2の発明にあつては、前記請求項1の発明において、カッターを丸刃型カッターとした。

【0009】

上記構成からなる本発明に係る卓上型シュリンク包装フィルムカッターは、包装物である書籍をその前小口（背表紙の反対側）方向からガイド板間に挟入させ、これを台座ケース面まで差し込んだところで縦方向にスライドさせて用いる。これによってカッターが書籍の前小口部分を被覆していたフィルムの一部又は全部を切断する。

【発明の効果】

【0010】

本発明に係る卓上型シュリンク包装フィルムカッターによると、カッターが適度な弾力を有するバネ体を介してスリットから刃先部分において出没自在となっていて、フィルム切断に要する以上の負荷が刃先にかかる台座ケース面より没する構成となっている。したがって、包装フィルムを切断する際に書籍本体に何ら損傷を与えることはなく、指先などが当たった場合も同様に安全性に優れている。

【0011】

また、対のガイド板は少なくともその一方が閉方向に弾圧され巾方向に摺動可能となっていて上方向に拡開した状態にて立設されているため、どのような厚み（束）からなる書籍であっても適宜対応することができる。更に、書籍をスライドさせ包装フィルムをカットする際、両ガイド板が適度なテンションで書籍を挟圧して書籍の蛇行スライドを防いでいるため、中身紙の積層ラインに沿ったカッティングが行え書籍本体の損傷をより有効に防ぐことが出来る。

【0012】

そして、前記カッターを丸刃型カッターとすることにより、よりスムーズな書籍のスライド移行及びカッター刃先のスリットからの出没動作を実現でき操作性と安全性を高めている。

【発明を実施するための最良の形態】

【0013】

以下、本発明の実施形態を、図示実施例に基づき説明する。図面は、本発明に係る卓上型シュリンク包装フィルムカッターの実施例を示すもので、図1は本実施例カッターの全体斜視図、図2は同底面図、図3は同平面図、図4は同側面図で、図5（a）乃至（c）は本実施例カッターの操作説明図である。

【0014】

図示実施例カッターは、台座ケース1、カッター2及び一对のガイド板3a、3bからなる。台座ケース1はステンレス等のある程度の重量をもった鋼板からなり、大凡縦150mm、横80mm、高さ70mm程の底開放の箱状に形成されている。台座ケース1

の上面（台座面）には、やや一方隅に偏した位置（図示実施例にあっては正面視左上隅近傍）にあって長手方向にカッター２の刃先部分が露出する程度のスリット４が、また、略中央位置にあって短手方向に摺動案内孔５が穿設されている。そして、短手方向側面部を延設してなる両側底面部には滑止部材６がそれぞれ固着されている。なお、台座ケース１の寸法形状や材質等は特に上記に限定されるものではないが、どのような外形寸法からなる書籍についても、安定した書籍の挟入やスライド操作が出来る程度の重量及び寸法形状であることが好ましい。

【００１５】

カッター２は丸刃型カッターからなり、前記スリット４から刃先部分が出没自在になるよう適度な弾性力を有するバネ体（板バネ）７を介して台座ケース１内に取り付けられている。ここでいう適度な弾性力とは、書籍本体Ａに被覆されているシュリンク包装フィルムをカッター２が裁断するのに必要且つ最小の弾発力であって、カッター２の刃先にこれ以上の負荷がかかった場合、カッター２の刃先部分がスリット４から没するよう設定されている。本実施例にあっては、バネ体７に板バネを用いているが、これはカッター２の支持が確実に出没操作も安定して行えることのほか、弾発力の設定がその固着位置によっても容易に調整可能であることによる。

【００１６】

一对のガイド板３ａ、３ｂは、台座ケース１の台座面にスリット４を挟んで縦（長手）方向に相対向して立設されていて、一方のガイド板３ａは台座面の一方側縁辺附近に固着され、他方のガイド板３ｂは摺動案内孔５に水平配置されている支持案内板１０に固着されている。そして、この支持案内板１０を介し台座ケース１内に設置された弾性部材８によって、前記一方の固定ガイド板３ａ方向（閉方向）に常時押圧され巾（短手）方向に摺動可能とされている。

【００１７】

また、前記ガイド板３ａ、３ｂは、台座ケース１の台座面より直上に適宜巾立ち上がりそこから漸次外側に傾倒して上方向に拡開した形状をなす。ガイド板３ａ、３ｂのそれぞれの傾倒角度は台座ケース１の中央寄りに位置するガイド板３ｂの方を大きめにするのが安定操作のためには好ましく、また、スリット４とガイド板３ａとの間隙は、書籍表紙厚の想定最大値より広く且つ指先が入り込まない程度に設定するのがよい。

【００１８】

前記弾性部材８は、台座ケース１内にあって、その長手方向側板間に横架された摺動桿９の周囲に巻装されたコイルバネで、その弾性力は前記摺動桿９に沿って摺動する支持案内板１０を介しガイド板３ｂに伝達されるよう構成されている。

【００１９】

次に、本実施例カッターを用いて書籍Ａよりシュリンク包装フィルムを切除する手順について、図５（ａ）（ｂ）（ｃ）の操作説明図に基づいて説明する。

（ａ）不使用時にあっては、対となるガイド板３ａ、３ｂは僅かな隙間を残して閉状態にあり、この状態にあっては、カッター２の刃先部分がスリット４から突出した状態となっているが、ガイド板３ａ、３ｂによってカバーされているので安全上問題はない。

（ｂ）使用に当たっては、先ず、包装物である書籍Ａをその前小口方向からガイド板３ａ及び３ｂとの間に弾性部材８の押圧力を抗して挟入させ、これを台座ケース１の台座面まで押し付けるように差し込む。

（ｃ）その後、この状態を維持しながらカッター２の刃先上を通過させるように書籍Ａを縦方向にスライドさせてガイド板３ａ、３ｂ間より引き抜く。

上記（ａ）乃至（ｃ）によって書籍Ａの前小口部分を被覆していたフィルムの一部又は全部が切断され包装フィルム全体の除去が容易となる。

【００２０】

以上の通り、本発明に係る卓上型シュリンク包装フィルムカッターは、書籍本体に何ら損傷を与えることなく、どのような寸法形状からなる書籍であっても容易にその被覆フィルムを切除することができ、しかも、小型で操作性、安全性及び経済性に優れている。

【図面の簡単な説明】

【0021】

【図1】 本発明実施例に係る卓上型シュリンク包装フィルムカッターの全体斜視図。

【図2】 同上の底面図。

【図3】 同上の平面図。

【図4】 同上の側面図。

【図5】 同上の操作説明図。

【符号の説明】

【0022】

A：書籍（包装物）

1：台座ケース

2：カッター

3a、3b：ガイド板

4：スリット

5：摺動案内孔

6：滑止部材

7：バネ体

8：弾性部材

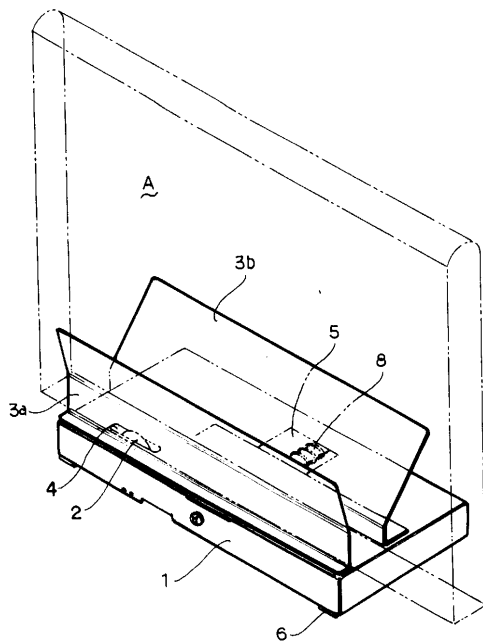
9：摺動桿

10：支持案内板

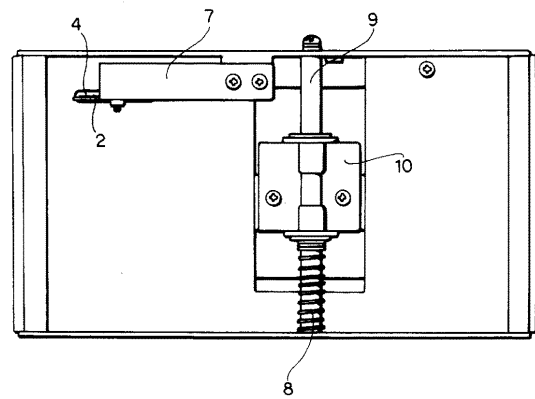
10

20

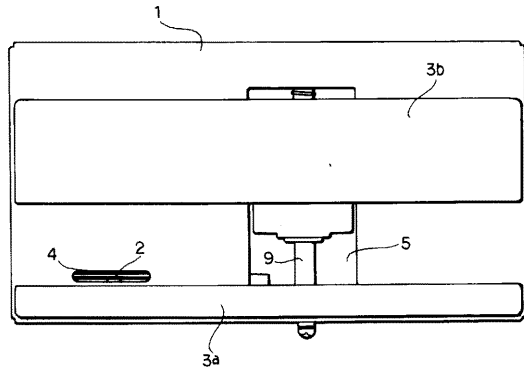
【図1】



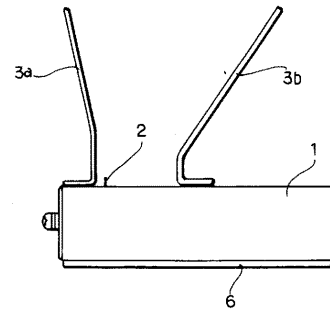
【図2】



【図 3】



【図 4】



【図 5】

