(19)日本国特許庁(JP)　(12)特　許　公　報(B2)　(11)特許番号
特許第3653301号
(P3653301)
(45)発行日　平成17年5月25日(2005.5.25)　(24)登録日　平成17年3月4日(2005.3.4)

(51)Int.Cl.[7]　F I
B65D 83/08　B65D 83/08　A
B65D 5/54　B65D 5/54　301A

請求項の数 3　(全 9 頁)

(21)出願番号　特願平7-58620
(22)出願日　平成7年3月17日(1995.3.17)
(65)公開番号　特開平8-253275
(43)公開日　平成8年10月1日(1996.10.1)
審査請求日　平成14年3月18日(2002.3.18)

(73)特許権者　390029148
大王製紙株式会社
愛媛県四国中央市三島紙屋町２番６０号
(74)代理人　100082647
弁理士　永井　義久
(72)発明者　筒井　丈二
愛媛県伊予三島市紙屋町５番１号　大王製紙株式会社内

審査官　高橋　祐介

(56)参考文献　実開平０１－０８２１８７（ＪＰ，Ｕ）
実開平０７－００６１２１（ＪＰ，Ｕ）
特開平０５－０９７１３８（ＪＰ，Ａ）
実開昭６４－０４７６６９（ＪＰ，Ｕ）
最終頁に続く

(54)【発明の名称】折り畳み自在のティシュカートン

(57)【特許請求の範囲】
【請求項１】
各側面に連接し内側に折られた端面フラップを有し、これら端面フラップの外側に、底面に連接し内側に折られた上面まで至らない高さの底面側端面片と、上面に連接し底面まで至らない高さの上面側端面片とが重ねられ、前記底面側端面片及び前記上面側端面片が各前記端面フラップに貼り合わされ、前記底面側端面片と前記上面側端面片とが貼り合わされているティシュカートンにおいて、
前記底面側端面片と底面との連接縁上または上面側端面片と上面との連接縁上の離間する二点を起点として前記底面または上面に対し、前記二点を繋ぐ膨出線形状の押込用ミシン目を形成するとともに、前記起点のそれぞれより前記底面側端面片または前記上面側端面片の各側辺に至る切開用ミシン目を形成し、
前記切開用ミシン目の終端部は上面側端面片と底面側端面片との貼り合わせ部分にかからない位置とし、かつ、前記切開用ミシン目に沿って切り離したときに生じる前記底面側端面片または前記上面側端面片の切れ残り部分は、各端面フラップに対して貼り合わされていない、
ことを特徴とする折り畳み自在のティシュカートン。
【請求項２】
前記切開用ミシン目を前記端面の高さ方向中心線を対称軸として左右対称にハの字状に形成した請求項１記載の折り畳み自在のティシュカートン。
【請求項３】

前記底面側端面片と底面との連接縁または上面側端面片と上面との連接縁に対する前記切開用ミシン目の形成角度を５～２５°とした請求項１または２記載の折り畳み自在のティシュカートン。

【発明の詳細な説明】

【０００１】

【産業上の利用分野】

本発明は、ティシュペーパーを収容するティシュカートンに係り、特には使用後に容易に折り畳むことができるティシュカートンに関する。

【０００２】

【従来の技術】

折り重ねられたティシュペーパーを収容するティシュカートンは、ティシュペーパーの収容性および取出性のため箱形形状とされている。しかし、使用後に廃棄するに当り、箱形形状のままでは嵩ばるので、押し潰され折り畳まれてから廃棄に供されている。

【０００３】

しかしながら、このティシュカートンは、容易に製造できるように簡単な構造とされている割りには、搬送中に潰れることのないように、比較的堅固に形成されているため、容易に押し潰すことはできないようになっている。

【０００４】

そこで、たとえば実開昭６０－１９０６７９号公報においては、図７に示されるように、底面部３１に、端面片連接縁端３２，３２間を連接する切離用ミシン線３３が形成され、側面部３４と端面フラップ３５および図示しない裏面側面部と、それらに連接されている図示しない端面フラップとを容易に切り離すことができるように、連接押罫縁３６，３７を弱化させるため、たとえば端面連接押罫縁３６，３７の裏面に半切線が形成されたティシュカートンが開示されている。このティシュカートンは、使用後、ミシン線３３をおよび端面連接押罫縁３６，３７を切り離した後、ティシュカートン幅方向に押し倒すことにより、折り畳むことができるというものである。

【０００５】

【発明が解決しようとする課題】

しかし、上記公報に開示されているティシュカートンにおいては、ミシン線３３を切り離した後、端面連接押罫縁３６，３７をも切り離してから、端面フラップを切り取らなければならなかった。特に、端面連接押罫縁３６，３７を切り離すということは、両側面部から端面フラップを切り離すことになるため、手間のかかるものであった。またこのティシュカートンの製造にあたっては、端面連接押罫縁３６，３７を弱化させるための手段、たとえば半切線をその裏部に形成しているため、その分の製造工程を必要とするものであった。

【０００６】

さらには、端面連接押罫縁を弱化させているので、上下方向の強度が劣っている。このため、運搬中、上から荷重がかかったり、あるいは高さ方向縁が物に当たったりして、使用前に破断してしまうことがある。この場合、商品としての価値を著しく損なうとともに、破断部から塵埃が混入するという難点もあった。

【０００７】

この問題に対しては、本出願人が先の実願昭６２－１７７４５８号において、端面連接押罫縁に切離し用ミシン目等の弱化手段が形成されていないティシュカートンを開示している。しかし、この考案に係るティシュカートンであっても、折り畳みの際に端面連接押罫縁を切り離す、すなわち、側面部と端面フラップとを切り離さなければならない点についての手間は除去されていない。

【０００８】

そこで、本発明の課題は、使用後に、側面部と端面フラップとを切り離すことなく折り畳むことができ、製造が容易であり、しかも運搬中に破断することのないティシュカートンを提供することにある。

【０００９】
【課題を解決するための手段】
上記課題を解決した本発明の折り畳み自在のティシュカートンは、各側面に連接し内側に折られた端面フラップを有し、これら端面フラップの外側に、底面に連接し内側に折られた上面まで至らない高さの底面側端面片と、上面に連接し底面まで至らない高さの上面側端面片とが重ねられ、前記底面側端面片及び前記上面側端面片が各前記端面フラップに貼り合わされ、前記底面側端面片と前記上面側端面片とが貼り合わされているティシュカートンにおいて、
前記底面側端面片と底面との連接縁上または上面側端面片と上面との連接縁上の離間する二点を起点として前記底面または上面に対し、前記二点を繋ぐ膨出線形状の押込用ミシン目を形成するとともに、前記起点のそれぞれより前記底面側端面片または前記上面側端面片の各側辺に至る切開用ミシン目を形成し、
前記切開用ミシン目の終端部は上面側端面片と底面側端面片との貼り合わせ部分にかからない位置とし、かつ、前記切開用ミシン目に沿って切り離したときに生じる前記底面側端面片または前記上面側端面片の切れ残り部分は、各端面フラップに対して貼り合わされていない、
ことを特徴とするものである。
【００１０】
この場合、前記切開用ミシン目を前記端面の高さ方向中心線を対称軸として左右対称にハの字状に形成することが望ましい。また、前記底面側端面片と底面との連接縁または上面側端面片と上面との連接縁に対する前記切開用ミシン目の形成角度を５～２５°とするのが望ましい。
【００１１】
【作用】
本発明においては、たとえば底面側端面片に、この底面側端面片における各側辺の点と、底面側端面片と底面との連接縁上の点とを繋ぐ切開用ミシン目が、好ましくは底面側端面片の高さ方向中心線を軸として左右対称的にハの字状に形成され、底面側端面片と底面との連接縁上における前記両切開用ミシン目の端点を起点として、これらを繋ぐたとえば円弧状等の膨出線形状の押込用ミシン目が底面に形成されている。
【００１２】
このため、本発明に係るティシュカートンは、後の実施例で詳述するように、底面側端面片と底面との連接縁に隣接して設けられた前記押込用ミシン目を指で押圧することにより、確実に押し破ることができるとともに、そのまま押し開くことにより前記切開用ミシン目に沿って切り離すことができる。前記切開用ミシン目を切り離したならば、底面側端面片と上面側端面片とを一体としたまま押し広げて、端面フラップとの貼着部を引き剥がす。後は、端面フラップを展開させて箱全体を折り畳む。このように、本ティシュカートンにおいては、使用後に簡単に端面部分を開封することができ、しかも折り畳む際に端面フラップを切り取る必要がないため、小さな力で容易に折り畳むことができる。また、組み立て状態における高さ方向にミシン目等の弱化部分を形成する必要もないため、その分製造工程が少なくて済み、また弱化部分を形成したことに起因する運搬中の破断が発生することもない。
【００１３】
【実施例】
以下、本発明の実施例を図面により具体的に説明する。
図１は、本発明に係るティシュカートンの組み立て状態の斜視図、図２はその展開状態を示す平面図である。展開状態における中央部分は底面１、側面２、上面３、側面４として構成され、底面１の幅方向側縁に連接されている貼着フラップ５が側面４の幅方向側縁部に貼着されることにより箱形に組み立てられる。これら底面１、側面２、上面３、側面４の長手方向両側縁には、それぞれ底面側端面片１１，１１、端面フラップ１２，１２、上面側端面片１３，１３、端面フラップ１４，１４、が連接されている。組み立て状態にお

いて、ティシュカートンの一方側の端面部分は、前記端面フラップ１２、１４、底面側端面片１１、上面側端面片１３の貼り合わせによって構成されている。この端面部分の組立て状態は、最も内側に端面フラップ１２、１４が折り込まれており、その外側に底面側端面片１１が折り込まれて前記端面フラップ１２、１４に貼着されている。そして、最も外側に上面側端面片１３が折り込まれ、端面フラップ１２、１４および底面側端面片１１に貼着されている。この組み立て状態において、上面側端面片１３は底面１まで、底面側端面片１１は上面３まで、それぞれ至らない高さとされている。また、ティシュカートンにおける他方側の側面部分も同じ構成とされている。

【００１４】

さらに、底面側端面片１１には、組み立て状態における底面側端面片１１の高さ方向中心線Ｃを軸として好ましくは左右対称的に、側縁１１ａ上の点と、底面側端面片１１と底面１との連接縁１ａ上の点とを繋ぐ２本の切開用ミシン目１１Ａ，１１Ａが形成されている。そして、底面１には、連接縁１ａ上における前記切開用ミシン目１１Ａ，１１Ａの端点を起点として円弧状の押込用ミシン目１Ａが形成されている（以下、切開用ミシン目１１Ａと押込用ミシン目１Ａとをあわせて「折り畳み用ミシン目」と総称することもある）。

【００１５】

また、上面３の中央位置には、ティシュペーパーの取出口を形成するためのミシン目２０Ａが形成されており、底面１の中央位置には、ティシュペーパーが残り少なくなったときにティシュペーパーを押し上げて、取り出しやすくする係止片を形成するためのミシン目２０Ｂが形成されている。

【００１６】

次に、本発明に係るティシュカートンの使用後における折り畳み方法について説明する。まず、図１に示す組み立て状態のティシュカートンを折り畳むに当たり、たとえば図３に示すように、底面１における長手方向両側における押込用ミシン目１Ａ，１Ａと連接縁１ａ，１ａによって囲まれている部分（以下、補助片という）１ｂ，１ｂを、両手親指でそれぞれ押圧する。すると、押込用ミシン目１Ａ，１Ａが裂かれて、ティシュカートン内に親指が進入する。

【００１７】

この状態から、底面側端面片１１，１１をティシュカートン長手方向外側に向かって押し広げると、図４に示すように、底面側端面片１１，１１に形成された切開用ミシン目１１Ａ，１１Ａが切り離され、底面１と底面側端面片１１，１１とが分離し、さらにティシュカートン長手方向外側に向かって押し広げることにより底面側端面片１１，１１における端面フラップ１２，１２、１４，１４との貼着部分が引き剥がされる。また、底面側端面片１１，１１と、上面側端面片１３，１３とは貼着されているため、底面側端面片１１，１１に貼着されている上面側端面片１３，１３も端面フラップ１２，１２、１４，１４から引き剥がされる。

【００１８】

それから、図５に示されるように、底面側端面片１１，１１と上面側端面片１３，１３とをほぼ水平の状態とした後、端面フラップ１２，１２、１４，１４を展開し、中央の本体部分を図５の矢印で示された方向に倒して、ティシュカートンを折り畳む。

【００１９】

以上、本実施例においては、折り畳み用ミシン目を底面および底面側端面片に形成した場合について説明したが、前記折り畳み用ミシン目を上面および上面側端面片に形成することもできる。

【００２０】

但し、折り畳み用ミシン目を上面および上面側端面片に形成する場合、組み立て状態において、底面側端面片の方が上面側端面片よりも内側に折り込まれていると、上面側端面片および底面側端面片を端面フラップから引き剥がす際に、底面側端面片が上面側端面片から剥がれしまうおそれが多分にある。底面側端面片が上面側端面片から剥がれ、底面側端面片が端面フラップに貼着したままだと、端面フラップを開くのが困難となる。したがっ

て、組み立て状態において上面側端面片を底面側端面片より外側に貼着した場合には、底面および底面側端面片に折り畳み用ミシン目を形成するのが望ましい。なお、逆に底面側端面片を上面側端面片より外側に貼着した場合には、当然、折り畳み用ミシン目を上面および上面側端面片に形成するのが望ましい。

【００２１】

また、折り畳み用ミシン目の望ましい形状について、図６を用いてさらに詳しく説明する。まず、底面（上面）に形成される押込用ミシン目であるが、これは、連接縁を起点として底面（上面）に形成される適宜の膨出線形状のミシン目とすることができる。上記実施例においては円弧状とされているが、完全な円弧状である必要はなく、偏平した楕円の弧の形状であってもよい。あるいは、たとえば矩形や多角形などの形状とすることも可能であるが、指を挿入することによって容易に切り離すことができるようにするため、さらには、ミシン目を容易に形成できるようにするためには、全体として角をもたない形状、すなわち円弧や楕円の弧といった形状とするのが望ましい。

【００２２】

一方、本発明では、このティシュカートンを折り畳むため、先ず最初に補助片１ｂを破り、親指をティシュカートン内に挿入することを前提としているため、ティシュカートンを折り畳む者が親指を挿入しやすいように、押込用ミシン目１Ａの起点と起点の幅Ｌを１５㎜以上とするのが望ましい。しかし、反対にこの幅Ｌ、すなわち補助片１ｂの形状が大きすぎると、指をティシュカートン内に挿入しようとする際に、切断延長の増大に伴って抵抗力が強くなるとともに、力が分散されるため切開に要する力を多く必要とするため、補助片１ｂの幅Ｌは３５㎜以下とするのが望ましい。なお、最も好ましい幅Ｌは２５㎜である。

【００２３】

他方、底面側端面片１１に形成される切開用ミシン目１１Ａ，１１Ａであるが、切り取る際の力の配分がそれぞれの方向で均等となるようにすると切取りやすくなるという観点から、これら切開用ミシン目１１Ａ，１１Ａは、底面側端面片１１の高さ方向中心線Ｃ（図１参照）を軸として好ましくは左右対称形に形成することが望ましい。但し、厳密に対称形をなしている必要はない。また、底面側端面片１１と上面側端面片１３との張り合わせ部分にかかるように形成した場合には、切離しが困難になるため底面側端面片１１または上面側端面片１３のみに形成するようにするのが望ましい。さらに、連接縁１ａと切開用ミシン目１１Ａとがなす角度θであるが、角度θが小さすぎると力の方向との関係で切開用ミシン目１１Ａが切り離しにくくなり、反対に大きすぎると、図４に示される底面側端面片切れ残り部分１１ｂ，１１ｂと端面フラップ１２、１４との接着面積が大きくなり、これら切れ残り部分１１ｂ，１１ｂを端面フラップ１２、１４から切り離す際の障害となる。これらの点に鑑み、角度θは、５°～２５°の範囲内に設定するのが望ましい。この範囲のうち、最も好ましい角度は１４°である。

【００２４】

さらに、前記底面側端面片１１と上面側端面片１３とはそれぞれ端面フラップ１２，１４に貼着されるが、折り畳み時に、切れ残り部分１１ｂ，１１ｂが端面フラップ１２，１４に貼着されていると、図５に示す状態となるまでティシュカートンを開く際に、底面側端面片切れ残り部分１１ｂ，１１ｂを端面フラップ１２，１４から剥がす必要が生じ、折り畳みのための手間が増加してしまうため、底面側端面片切れ残り部分１１ｂ，１１ｂに相当する部分は、端面フラップ１２，１４に対して貼着しないようにすることもできる。

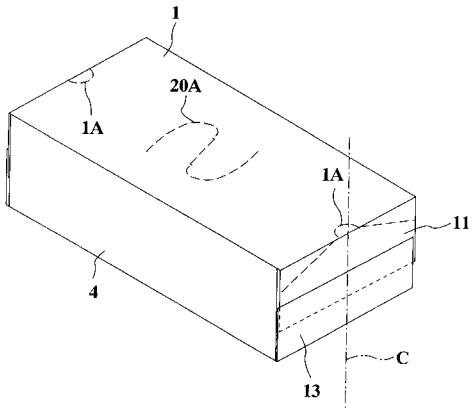
【００２５】

また、一般にティシュカートン内に塵埃等が混入するのを防止するため、底面側端面片１１および上面側端面片１３は、端面フラップ１２、１４に貼着されているが、本発明においては、貼着力が大きすぎると折り畳み時に底面側端面片１１および上面側端面片１３が端面フラップ１２、１４から剥がれづらくなるおそれが生じるため、かかる貼着力は必要最小限に止めるのが望ましい。

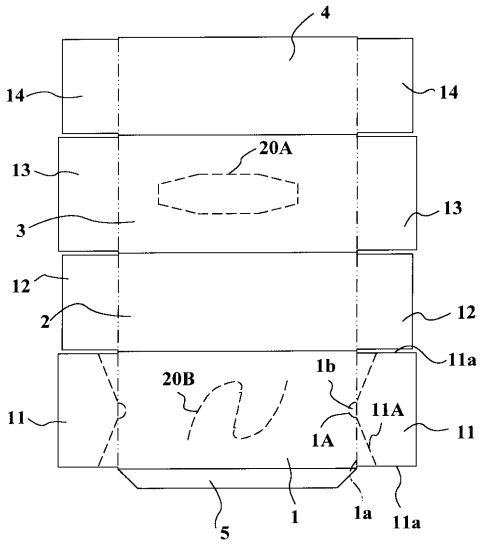
【００２６】

【発明の効果】
以上の説明から明らかなとおり、本発明に係るティシュカートンによれば、使用後に小さな力で簡単に折り畳むことができる。また、折り畳みの際に、側面部と端面フラップ部分とを切り離す必要がない。また、端面フラップ部分に弱化部分を形成する必要がないため、製造工程が少なくて済み、しかも高さ方向に弱化部分が形成されていないため、運搬中に破断することもない。
【図面の簡単な説明】
【図１】本発明に係るティシュカートンの斜視図である。
【図２】その展開状態を示す平面図である。
【図３】その展開工程を示す斜視図である。
【図４】その後の展開工程を示す斜視図である。
【図５】さらにその後の展開工程を示す斜視図である。
【図６】好適なミシン目形状の説明図である。
【図７】従来のティシュカートンを示す斜視図である。
【符号の説明】
１…底面、２，４…側面、３…上面、１１…底面側端面片、１２，１４…端面フラップ、１３…上面側端面片、１Ａ…押込用ミシン目、１１Ａ…切開用ミシン目。

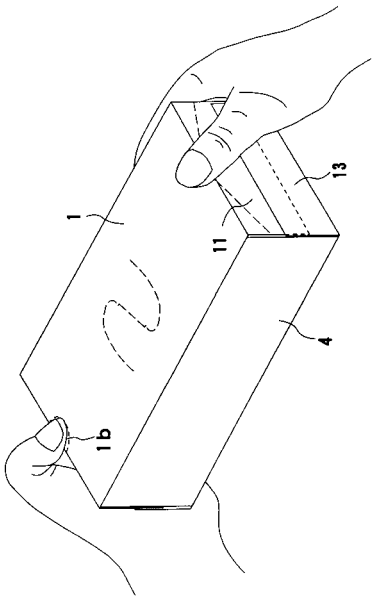
【図１】



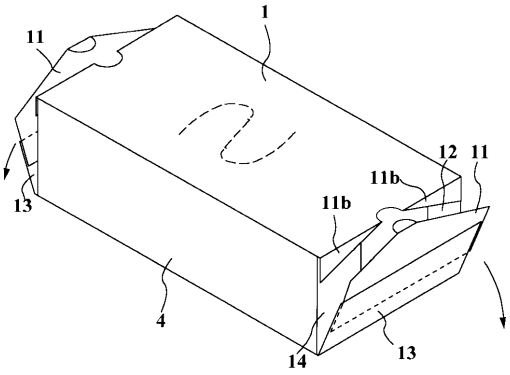
【図２】



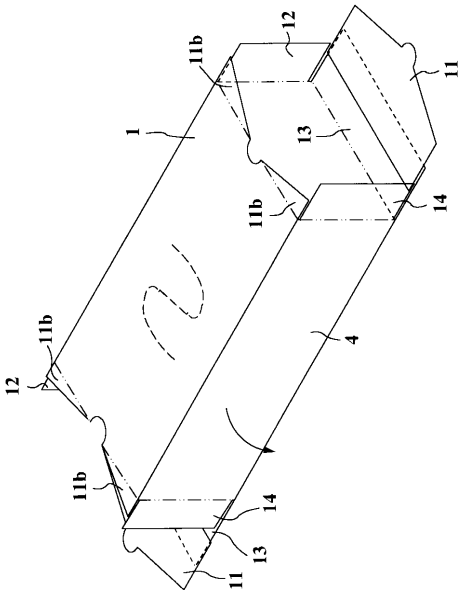
【図３】


1
11
13
4
1b

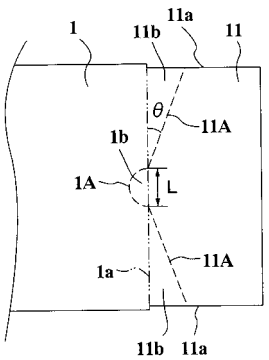
【図４】


1
11
12
11
11b
11b
13
4
14
13

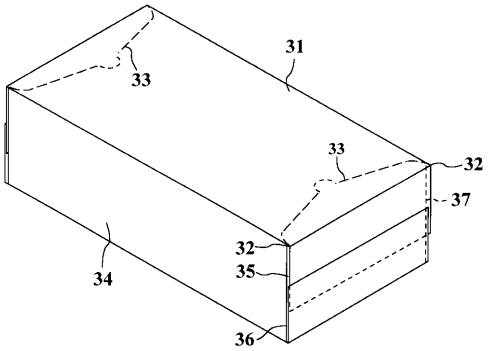
【図５】


12
11b
11
1
13
11b
14
11b
4
12
11b
14
13
11

【図６】


11a
1
11b
11
θ
11A
1b
1A
L
11A
1a
11b
11a

【図７】



フロントページの続き

(58)調査した分野(Int.Cl.[7], ＤＢ名)
B65D 83/08
B65D 5/54 301