

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 特 許 公 報(B2)

(11) 特許番号

特許第4023552号

(P4023552)

(45) 発行日 平成19年12月19日(2007.12.19)

(24) 登録日 平成19年10月12日(2007.10.12)

(51) Int. Cl.

A 4 5 B 25/24 (2006.01)

F I

A 4 5 B 25/24

A

請求項の数 2 (全 16 頁)

(21) 出願番号	特願2007-9722 (P2007-9722)	(73) 特許権者	393030545 新倉計量器株式会社 東京都千代田区神田司町2丁目2番地
(22) 出願日	平成19年1月19日(2007.1.19)	(73) 特許権者	502455522 片岸 昭夫 東京都練馬区大泉町2-9-16
(62) 分割の表示	特願2003-2129 (P2003-2129) の分割	(74) 代理人	110000431 特許業務法人高橋特許事務所
原出願日	平成15年1月8日(2003.1.8)	(72) 発明者	新 倉 基 成 東京都千代田区神田司町2丁目2番地 新 倉計量器株式会社内
(65) 公開番号	特開2007-98178 (P2007-98178A)	(72) 発明者	片 岸 昭 夫 東京都練馬区大泉町2-9-16
(43) 公開日	平成19年4月19日(2007.4.19)	審査官	櫻井 康平
審査請求日	平成19年1月19日(2007.1.19)		最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 傘収納用袋

(57) 【特許請求の範囲】

【請求項1】

単一のシート部材が折り返されて側縁部が互いに融着されて構成された前面側部分及び背面側部分を有し、背面側部分は前面側部分よりも所定寸法だけ長い延長部分を備え、前面側部分及び背面側部分により収納部分を形成し、前面側部分の端部は開口部を形成しており、収納部分内部の領域で且つ背面側部分に近い領域には横方向に延在するベルトが形成されており、前記延長部分に半円状の切欠部が形成されていることを特徴とする傘収納用袋。

【請求項2】

単一のシート部材が折り返されて側縁部が互いに融着されて構成された前面側部分及び背面側部分を有し、背面側部分は前面側部分よりも所定寸法だけ長い延長部分を備え、前面側部分及び背面側部分により収納部分を形成し、前面側部分の端部は開口部を形成しており、前記延長部分には貫通孔が形成されており、該貫通孔の周縁の一部に突起状の融着部分が形成され、貫通孔と延長部分の端部との間の領域にはミシン目が形成されており、前記延長部分に半円状の切欠部が形成されていることを特徴とする傘収納用袋。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

本発明は、傘を収納した場合その自然落下を防止するようにするとともに、袋収納装置から袋を分離する際に袋の破片が残留しないようにした、傘を収納するための傘収納用袋

10

20

の改良に関する。

【背景技術】

【0002】

例えば特許文献1では、傘の袋収納装置が開示されており、傘を収納装置へ収納する際に、傘収納用袋を確実に開口する技術が開示されている。この技術は非常に有効なものである。

【0003】

係る傘の袋収納装置は、例えば、大型店舗や公共施設等、人が大勢出入りする建造物の出入口付近に設けられて、雨天時には濡れた傘を傘収納用袋内に収納する。以って、傘に付着した雨水が当該建造物の内部を濡らしてしまうことを防止している。

10

ここで、従来の傘収納用袋は図29の様な形状をしており、袋自体には傘に係合する部材は設けられていない。

そのため、袋に収納された傘の柄のみを持って前記建造物内の通路等を歩いていると、袋に溜まった雨水の重みで袋が傘から離脱して、傘収納用袋のみが自然落下するという事態が生じる。係る事態が生じると、当該通路上に落下した傘収納用袋及び該収納袋から床面に流出した雨水が、建造物内部の雰囲気著しく損ねてしまう。

【0004】

特許文献1で示すような傘の袋収納装置を備えていない建造物でも、図29で示すのと同様な形状の袋を多数用意して、雨天時に傘を当該袋内に収納している。

この袋の場合でも、単に長方形をした袋であるため、上述したのと同じ問題、すなわち袋が傘から離脱して、傘収納用袋のみが自然落下をしてしまう、という問題を生じてしまう。

20

また傘収納袋に落下防止用の帯を設けたものがあるが（特許文献2参照）、この技術は有効であるが、帯が傘収納袋の開口の上部にあって傘の収納前に他物に帯が引っかかる恐れがある。

また特許文献3（図5参照）に示されるように、収納袋の上端部を紐等により束ねるようにし、掛止孔を横切る方向に破断用のミシン目を設けたものがある。この技術は袋の取り外し上有効であるが、紐等で束ねる必要があり、収納袋をミシン目で切り離した場合、ミシン目より上方部分が収納装置に残ってそれを除去する手間がかかる可能性がある。

【特許文献1】特許第2562806号公報

30

【特許文献2】特開平11-332625号公報

【特許文献3】特開平7-291241号公報

【発明の開示】

【発明が解決しようとする課題】

【0005】

本発明は、上述した従来技術の問題点に鑑みて提案されたものであり、傘を収納用袋内に収容した際に、傘と袋とが離隔して、傘収納用袋のみが自然落下をしてしまうことを防止出来る様な傘収納用袋を提供することを目的としている。

【課題を解決するための手段】

【0006】

40

本発明の傘収納用袋10は、単一のシート部材が折り返されて側縁部20、20が互いに融着されて構成された前面側部分12及び背面側部分14を有し、背面側部分14は前面側部分12よりも所定寸法だけ長い延長部分14aを備え、前面側部分12及び背面側部分14により収納部分Iを形成し、前面側部分の端部16は開口部Eを形成しており、収納部分I内部の領域で且つ背面側部分14に近い領域には横方向（傘収納用袋長手方向と直行する方向）に延在する（比較的幅寸法が小さい）ベルト18が形成されており、前記延長部分14aに半円状の切欠部Ucが形成されている。

ここで、開口部Eを構成する前面側部分12の端部に折り返し部分16を形成することが好ましい。

このように切欠部Ucが形成されることにより、補強リブのような障害物等に邪魔され

50

ることなく袋収納装置に傘収納用袋を装着することができる。

【0007】

係る構成を具備する本発明の傘収納用袋10によれば、横方向（傘収納用袋長手方向と直行する方向）に延在する（比較的幅寸法が小さい）ベルト18が、開口部Eよりも（濡れた傘を収納する収納部分Iの）内側の領域で且つ背面側部分14に近い領域に形成されている。

傘収納用袋10に傘を収納した際に、傘収納用袋10が傘から離脱して、傘収納用袋10のみが落下しようとしても、ベルト18が傘の骨Kbの部分や、傘の骨Kbと骨Kbとの間の領域に係合する図3参照ので、傘収納用袋10のみが落下してしまうことは無い。

【0008】

また本発明の傘収納用袋10、10Aは、単一のシート部材が折り返されて側縁部20、20が互いに融着されて構成された前面側部分12及び背面側部分14を有し、背面側部分14は前面側部分12よりも所定寸法だけ長い延長部分14aを備え、前面側部分12及び背面側部分14により収納部分Iを形成し、前面側部分の端部16は開口部Eを形成しており、前記延長部分14aには貫通孔22が形成されており、該貫通孔22の周縁の一部に突起状の（例えば概略「くさび」状に形成された）融着部分24が形成され、貫通孔22と延長部分14aの端部との間の領域にはミシン目26が形成されており、前記延長部分14aに半円状の切欠部Ucが形成されている。

【0009】

係る構成を具備する本発明の傘収納用袋10、10Aによれば、貫通孔22に形成された融着箇所24により、袋10、10Aを多数重ねて取り扱う（例えば100枚ずつを1ユニットとして取り扱う）際に、個々の袋10、10Aがユニットから分離してしまうことが無い。

【0010】

図28に示すように、従来の傘収納袋10Jでは、ビニール帯（いわゆる「ビニ帯」）Bやひもで結わえる必要があるので、その作業の分だけ労力及びコストが掛かってしまう。これに対して、本発明の傘収納用袋10、10Aでは融着箇所24を形成しているので、係る作業は不要となる。

融着箇所24は、例えば、多数枚（例えば100枚）重ねた本発明の傘収納用袋10、10Aを高温のカッターで切り欠くことにより形成されるので、高温のカッターで切り裂く際に、重ねられた多数の傘収納用袋10、10Aの素材が溶融されて、融着箇所24で一体化される。

融着部分24により一体的に取り扱い可能となった多数の袋10、10A或いはユニットは、例えば特許文献1で示す様な傘の袋収納装置に設けられた2本のピンを貫通孔に挿入することにより、傘の袋収納装置にセットされる。

【0011】

また、本発明の傘収納用袋10、10Aではミシン目26が形成されているので、当該袋10、10Aに傘を挿入した後、傘を引っ張ることにより、ミシン目26が破れて傘袋10、10Aは、傘の袋収納装置から確実に外れる図4参照。換言すれば、本発明の傘収納用袋10、10Aであれば、傘の袋収納装置から傘ごと分離する際に、袋の破片等が残留することが無いので、多数の袋10、10A或いはユニットを補充する際に、従来技術に比較して、余分な労力が掛からない。

【発明の効果】

【0013】

本発明の作用効果を以下に列挙する。

(1) 傘収納用袋の横方向に延在するベルトが、開口部よりも内側の領域で且つ背面側部分に近い領域に形成されており、傘収納用袋に傘を収納した際に、傘収納用袋が傘から離脱して、傘収納用袋のみが落下しようとしても、ベルトが傘の骨の部分や、傘の骨と骨との間の領域に係合するので、傘収納用袋のみが落下してしまうことは無い。

(2) 傘収納用袋に設けた、貫通孔に形成された融着箇所により、袋を多数重ねて取

10

20

30

40

50

り扱う際に、個々の袋が重ねた束から分離してしまうことが無い。

(3) 従来の傘収納袋のように、ビニール帯やひもで結わえる必要はなく、そうした作業は不要となり、その結果コストを削減することが出来る。

(4) 傘収納用袋の貫通孔と袋の端部を結ぶミシン目が形成されているので、当該袋に傘を挿入した後、傘を引っ張ることにより、ミシン目が破れて傘袋は、傘の袋収納装置から確実に外れる。換言すれば、本発明の傘収納用袋であれば、傘の袋収納装置から傘ごと分離する際に、袋の破片等が残留することが無いので、多数の袋、或いはユニットを補充する際に、従来技術に比較して、破片の後片付けや掃除等の余分な労力が掛からない。

【発明を実施するための最良の形態】

【0014】

10

以下、添付図面を参照して、本発明の実施形態について説明する。

【0015】

図1～図4を参照して、本発明の第1実施形態に係る傘収納用袋について説明する。

【0016】

図1及び図2は、本発明の第1実施形態に係る傘収納用袋の外観図と、断面図を示している。

図1及び図2において、全体を符号10で示す傘収納用袋(以降、単に「袋」と略記する)は、その開口部が矢印Eで示されている。

【0017】

袋10はポリエチレン製である。濡れた傘を収納しても水が漏れ出ることが無く、しかも、比較的安価で且つ加工が容易だからである。但し、袋10の材料としては、ポリエチレンに限定されるものではない。例えば、機械部品のように、袋自体の臭いが問題にならない場合であれば、ビニール等で製造することも可能である。

20

【0018】

袋10は、単一のシート状材料(ポリエチレン)を2つ折り返した様な概略形状をしており、前面側部分12と背面側部分14とが結合された構造を有している。そして、袋10の内側、すなわち濡れた傘を収納する収納部分は、符号Iで示されている。

ここで、前面側部分12の開口部E(前面側部分の端部)は、符号16で示す折り返し部分を有している。

【0019】

30

前面側部分12は背面側部分14に対して、寸法 だけ短くなっている。そして、背面側部分14が前面側部分12よりも長い部分、即ち延長部分14a(寸法 の領域)には、背面側部分14を貫通する開口(貫通孔)22が形成されている。

そして、貫通孔22には、その周縁の一部に突起状の融着部分24、例えば概略「くさび」状に形成された融着部分24が設けられている。

【0020】

さらに、貫通孔22の収納部分Iから離隔する方向(図1では上方)には、貫通孔22から袋の上端を結び、袋の長手方向に平行なミシン目26が形成されている。

【0021】

開口部E(前面側部分の端部)よりも(収納部分Iの)内側の箇所には、比較的幅寸法が小さいベルト18が設けられている。このベルト18は、前面側部分12よりも背面側部分14近傍に配置されている。

40

【0022】

ここで、図1及び図2で示す袋によれば、袋10内に濡れた傘Kを入れた後、袋10が傘Kから抜け出て落下しそうになった場合には、図3で示す様に、ベルト18が傘の骨Kb或いは傘の骨Kb間の領域に引っ掛かる。そのため、袋10が傘Kから落下しようとしても、ベルト18が傘の骨Kbに引っ掛かっているため、袋10が傘から抜け落ちてしまうことが防止される。

【0023】

また、特に図1で示す様に、上述した袋10では、貫通孔22に融着箇所24が形成さ

50

れている。係る融着箇所24を形成する態様の詳細は後述する。

融着箇所24を形成することにより、上述した袋10を多数重ねて取り扱う（例えば100枚ずつを1ユニットとして取り扱う）際に、個々の袋10がユニットから分離してしまうことが無い。

換言すれば、融着箇所24が無い従来の傘収納袋10Jでは、図30で示す様にビニール帯（いわゆる「ビニ帯」）Bやひもで結わえる必要があるため、その作業の分だけ労力及びコストが掛かってしまう。これに対して、図1で示す様な融着箇所24を形成すれば、係る作業は不要となる。

#### 【0024】

融着部分24により一体的に取り扱い可能となった多数の袋10は（袋10のユニットは）、例えば特許文献1で示す様な傘の袋収納装置に設けられた2本のピンを貫通孔22、22に挿入することにより、傘の袋収納装置にセットされる。

ここで、図1で示す袋10にはミシン目26が形成されているので、図4に示すように、当該袋10に傘を挿入した後、傘を引っ張ることにより、ミシン目26が破れて傘袋10は、傘の袋収納装置30のピン48から確実に外れる。換言すれば、図1で示す袋10であれば、傘の袋収納装置30から傘ごと分離する際に、袋の破片等が残留することが無いので、多数の袋10（袋10のユニット）を補充する際に、従来技術に比較して、余分な労力が掛からないのである。

#### 【0025】

図5及び図6は、本発明の第2実施形態に係る傘の収納用袋10Aを示している。

この袋10Aは、図1及び図2で示す袋10と概略同様な構成を具備している。但し、図1及び図2で示す袋10では、ベルト18は開口部Eよりも収納部分Iの内側の箇所（図1では開口部Eの下側の箇所）に設けられているのに対して、図5及び図6で示す袋10Aでは、同様なベルト18Aは開口部Eよりも貫通孔22の近い側（図5では開口部Eよりも上方の箇所：背面側部分14の端部側）に設けられている点が相違している。

その他の構成については、袋10Aは、図1及び図2で示す袋10と同様である。

#### 【0026】

図5及び図6で示す袋10Aにおいても、図示しない傘から脱落してしまうことが防止される。

（図3に関連して上述したのと同様、）図7で示す様に、ベルト18Aが傘の骨Kbあるいは骨Kb、Kb間の領域に引っ掛かるからである。

図5及び図6で示す袋10Aにおけるその他の作用効果についても、図1及び図2で示す袋10と同様である。

#### 【0027】

ここで、（例えば特許文献1で示す様な）傘の袋収納装置においては、その機種によっては、貫通孔22、22間の領域と干渉してしまう部位を有している場合がある。

その様な傘の袋収納装置である場合、図1～図6で示す様な袋10、10Aはセットすることが出来なくなってしまう。

図8で示す第3実施形態は、その様な状況に対処するために提案されたものである。

#### 【0028】

図8で示す第3実施形態に係る袋10Bでは、貫通孔22及びミシン目26の間の領域に、大きな半円形状の切欠部Ucが形成されている。

係る切欠部Ucを有する袋10Bは、複数毎（例えば100枚）重ねても、切欠部Ucの部分は空間となっている。そのため、上記したようなタイプの（例えば、切欠部Ucの位置に、補強リブが配置してある）傘の袋収納装置にセットしても、袋収納装置の部位（補強リブ）等と干渉してしまうことが防止される。

#### 【0029】

次に、図9～図27を参照して、上述した傘収納用袋10を製造する参考例について説明する。

#### 【0030】

10

20

30

40

50

袋10は、図9の符号イ、図10の符号100で示す様に、ロール状に巻き取られた長尺の筒状部材（図示の実施形態では、素材はポリエチレン）を加工することにより製造される。そして、係る「ロール状に巻き取られた長尺の筒状部材」は、原材料加工業者により販売されている市販品である。

【0031】

図9を参照して傘収納用袋製造装置の全体構成を説明する。

【0032】

図9の符号イの箇所には、リール2にロール状に巻き取られた長尺のポリエチレン製の筒状部材100（図10を参照）が配置してある。

係る長尺の筒状部材（以下、「長尺材料」と表記）100が、引き出しローラ60、60により引き出される。 10

【0033】

引き出された長尺材料100は、図9の符号ロ、及び図11～図14で示す様に、カッタ64a、64bにより2箇所が切り裂かれ、切れ目62a、62bが形成される。

ここで、切れ目62bは、袋10の開口部Eを形成する。また、切れ目62aと切れ目62bで挟まれた領域63が、ベルト18を構成する。

なお、図12は、図11で模式的に示す工程をより詳細に説明している。

【0034】

図11、及び図12において、カッタ64bで切り裂かれた切れ目62bの位置は、図1で示す寸法（背面側部分14が前面側部分12よりも長い部分の寸法）によって決定される。換言すれば、長尺部材100の図11の左端部からカッタ64bまでの寸法LCは、図1で示す寸法により一義的に決定される。 20

なお、図12において矢印Xは長尺部材100が引っ張られて移動する方向を表している。

【0035】

図12及び、図12のY矢視図である図13において、長尺部材100の上方のシート100U（袋に製造された場合の前面側部分12に相当）と、下方のシート100L（袋に製造された場合の背面側部分14に相当）の間にはカッタ受け部材Cが挿入されている。

このカッタ受け部材Cは、カッタ64a、64bが長尺部材100を上下2枚とも切ってしまう様に、2枚のポリエチレンシート間（100Uと100Lの間）に挿入されている。 30

【0036】

一方、カッタ64a、64bの切っ先64cは第1の支持部材B1および第2の支持部材B2を介して、間接的に前記カッタ受け部材Cに接続され、そのカッタ受け部材Cの特定の位置Pに接するように配置される。

【0037】

カッタ64a、64bには取付用孔64dが設けられ、カッタ64aとカッタ64bの間（紙面の表裏の方向の間）には前記ベルト18の幅を確保出来るように図示しない取付け孔を設けたスペーサ65が挟み込まれており、カッタ側の取付用孔64dと図示しないスペーサの取付け孔と、第1の支持部材B1側の長手方向に長径が配置された長孔B1bとを挿通するように図示しない1本のボルトでカッタ64a、64b及びスペーサ65が第1の支持部材B1に取り付けられる。 40

したがって、カッタ64はG矢印方向に回転することで切っ先の角度が調節出来、またF（図示の左右）方向にスライドも出来るので、カッタ受け部材Cに傷等が出来た場合は前記特定の位置Pを移すことも出来る。

【0038】

また、前記第1の支持部材B1の他端には取付け孔B1aが、第2の支持部材B2の一端には取付け孔B2aが設けてあり、その2つの取付け孔B1a、B2aに1本のボルトを挿通するように連結しているため、第1の支持部材B1は取付け孔B2aの周りにJ矢印方 50

向に回動可能となっている。そのため、前記カッタ 6 4 a、6 4 b の切っ先 6 4 c は上下方向にも調整が可能である。

【 0 0 3 9 】

また、例えば第 1 の指示部材 B 1 と第 2 の支持部材 B 2 の間に例えばアタッチメントを加えることにより、カッタ 6 4 の幅方向の位置、すなわち袋の素材である長尺の筒状部材の幅方向の位置を変更することも可能である。

【 0 0 4 0 】

さらに、前記ベルト 1 8 の幅 は、前記スペーサ 6 5 の幅 を変えることによって変更可能である。

【 0 0 4 1 】

図 1 1、図 1 2 により、切れ目 6 2 a、6 2 b が形成された長尺部材を、模式的に図 1 4 で示す。

【 0 0 4 2 】

図 9 の符号八で示す箇所では、図 1 5 及び図 1 6 で示す様に、切れ目 6 2 a で分離した部分 6 6 を矢印 T 方向に開く工程が行われる。

換言すれば、図 1 5 で示す工程では、部分 6 6 を、長尺部材 1 0 0 の傘収納用袋 1 0 の背面部 1 4 側に相当する領域 1 4 S 側へ、展開する操作が行われる。

なお、部分 6 6 を背面部 1 4 相当領域 1 4 S 側へ展開することにより、背面部 1 4 は前面部 1 2 よりも長くなるのである。

【 0 0 4 3 】

図 1 5 で説明した工程をより詳細に説明したのが図 1 6 である。図 1 6 において、先端が湾曲した展開用治具 7 0 を長尺部材 1 0 0 の符号 6 6 で示す部分へ押し当てる。

展開用治具 7 0 は、図 1 6 で示す例では、部分 6 6 を図 1 6 中左方に移動する力を付勢されており、当該部分 6 6 を背面部 1 4 に相当する領域 1 4 S 側へ展開していく。

【 0 0 4 4 】

図 9 の符号二で示す箇所では、図 1 7 で示す様に、切れ目 6 2 a、6 2 b ( 図 1 4 および図 1 5 を参照 ) で挟まれた部分 6 3 を、ベルト 1 8 が配置されるべき位置 ( 図 1 において、開口部 E よりも収納部 I 内側の位置であって、背面側部分 1 4 に相当する領域 1 4 S に近接した位置 ) とせしめる工程が実行される。

【 0 0 4 5 】

図 1 7 で示す工程を具体的に示すのが、図 1 8 である。図 1 8 において、仮想線 ( 破線 ) で示す部分 6 3 は、治具 7 4 により、ベルト 1 8 ( 図 1 参照 ) が配置されるべき位置 6 3 c ( 図 1 において、開口部 E よりも収納部 I 内側の位置であって、背面側部分 1 4 に相当する領域 1 4 S に近接した位置 ) まで移動される。

【 0 0 4 6 】

ここで治具 7 4 は、図 1 9 に詳細を示すように、材料である長尺の筒状部材 1 0 0 ( 図 1 0 ~ 図 1 2 を参照 ) の長手方向に直角方向に 2 本の切込み 7 4 a を入れ、その 2 本の切込み 7 4 a、7 4 a に挟まれた部分 7 4 b を紙面の上下いずれかの方向に一旦離隔させその後元の材料と同じ方向に曲げ返され、図 1 8 に示すようにその治具の横断面形状は、恰も溝 7 4 v が形成されるように構成される。そして、治具 7 4 は部分 6 3 をその溝 7 4 v に挟み込んだ状態で、ベルト 1 8 ( 図 1 参照 ) が配置されるべき位置 6 3 c まで移動する。

【 0 0 4 7 】

図 9 の符号ホで示す箇所では、図 2 0 で示す様に、長尺部材 1 0 0 の、傘収納用袋 1 0 の前面部 1 2 側に相当する領域 1 2 S において、当該 ( 前面側部分 1 2 に相当する ) 領域 1 2 S の端部 1 2 S - E が矢印 T 2 で示す様に折り曲げられて、折り返し部 1 6 を形成する。

【 0 0 4 8 】

図 2 0 で説明した工程をより詳細に説明したのが図 2 1 である。

図 2 1 において、長尺部材 1 0 0 における前面部相当領域 1 2 S の端部 1 2 S - E ( 図

10

20

30

40

50

20参照)が、折り曲げ用治具76により折り曲げ或いは折り返されて、折り返し部16を形成している。

この時点で、背面側部分14に相当する領域14Sは、前面側部分12に相当する領域12Sよりも、寸法だけ長い延長部14aとなる。

#### 【0049】

図9の符号「へ」の箇所では、図1を参照して説明した貫通孔22及びミシン目26を形成する。その具体的な態様が図22に示されている。

図22で示す様に、背面側部分14に相当する領域14Sが前面側部分12に相当する領域12Sよりも長い部分、すなわち寸法の領域に、貫通孔22を形成するためのカッタ82と、ミシン目26を形成するためのカッタ84とが押圧される様に構成されている。

10

#### 【0050】

貫通孔22を形成するためのカッタ82は、図22では明確に示されていないが、円筒状のカッタ本体の先端に、鋸状の複数の歯が形成されたものである。

カッタ82及び84は、図1の袋10に示すように貫通孔22の中心から袋10の端部に連続してミシン目26が成形されるように、図23で示すカッタ取付け治具85に1対のカッタ82及び84が配置してある。

#### 【0051】

また、前記ミシン目26を形成するためのカッタ84は、貫通孔22を形成するためのカッタ82側に最も近い歯84aの先端が最下位置で、カッタ82の反対側で最も遠い歯84dの先端が最上位置となるように、全ての歯の先端位置の配置が傾斜するように構成されている。このように各歯の先端が傾斜して配置されているのは、各歯の先端が1本ずつ素材である長尺部材100に当たって、長尺部材100に食込み易くするためである。即ち、当り始めの面圧を高めることで食込み易く(ミシン目を形成し易く)したものである。

20

#### 【0052】

図9の符号「へ」の箇所を通過した段階で、長尺部材100は、図24で示す様な状態、すなわち図1の袋10が側縁部20で区切られておらず、そのまま図1の左右方向で連続した状態となっている。

そして、図9中、符号86で示す領域で、図1で示すような(但し、後述するように、融着部分24は依然として形成されていない)1枚ずつの傘収納袋10に分離される。

30

#### 【0053】

図9の符号86で示す領域は、送りローラ87、87と、溶断用カッタ88及びその受け部材90と、送り用の上下のコンベア機構92、94で構成されている。

#### 【0054】

送り用ローラ87、87は、連続した状態の長尺部材100を、傘収納用袋10の幅W(図1及び図24参照)だけ、正確に送る。この送り用ローラ87、87で寸法W分だけ正確に長尺部材100を送ることにより、次の溶断用カッタ88及びその受け部材90は、傘収納用袋10を、正確に幅Wずつ切断することが出来る。換言すれば、溶断用カッタ88及びその受け部材90により、図24において符号Mcで示す溶断位置で、背面側部分14に相当する領域14Sと前面側部分12に相当する領域12Sとを融着しつつ、長尺部材100を切断する。

40

#### 【0055】

溶断用カッタ88及びその受け部材90において、溶断用カッタ88は、その表面がポリエチレンが溶融する温度以上となる様に加熱されている。加熱の手法は、公知の一般的な手法(例えば、電氣的な加熱)でよい。

カッタ88は、その受け部材90と協働する事により、比較的薄い長尺部材100が、確実に切断されるように構成されている。そして、長尺部材100が袋10の幅W(図1及び図24参照)だけ切断された際に、カッタ88の高温により、ポリエチレン製の長尺部材100が溶融して、傘収納用袋10の側縁部20が確実に接着する。

50

## 【 0 0 5 6 】

溶断用カッタ 8 8 及びその受け部材 9 0 により長尺部材 1 0 0 を切断した段階で、図 1 で示すような傘収納用袋 1 0 が完成する。そこで、送り用のコンベア機構 9 2、9 4 により、完成した物品収容用袋 1 0 を 1 枚ずつ、図 9 において左方に存在する部材 2 4 0 側へ送り出す。

## 【 0 0 5 7 】

部材 2 4 0 は、図 1 において説明した融着部分 2 4 を形成する。

部材 2 4 0 で融着部分 2 4 を形成するための構成については、図 2 5 ~ 図 2 8 を参照して説明する。

## 【 0 0 5 8 】

図 2 5 は、融着部分を形成するための治具 2 4 0 の、先端が塞がれた 2 本の円筒状の突起 1 0 2 を、袋 1 0 を所定枚数（例えば 1 0 0 枚）重ねて、その袋 1 0 の貫通孔 2 2 に、挿通する工程を立体的に示した図である。

なお、図 2 5 は、一旦所定枚数に重ねられた状態の束の袋 1 0 をまとめて治具 2 4 0 の突起 1 0 2 に挿通させる実施例であるが、図 9 のラインの最終過程で袋 1 0 の貫通孔 2 2 が 1 枚ずつ自動的に治具 2 4 0 の突起 1 0 2 に挿通させられるように構成してもよい。

## 【 0 0 5 9 】

前記融着部分 2 4（図 1 を参照）を形成するための治具 2 4 0 には、治具本体 2 4 0 a の上面に一对の前記先端が塞がれた円筒状の突起 1 0 2 が長尺部材 1 0 0 の流れ（図 2 5 において、白抜きの矢印方向）に直交する方向に並列に突設している。

## 【 0 0 6 0 】

前記突起 1 0 2 には、長尺部材 1 0 0 の流れの反対側に溝 1 0 4 が形成してある。

また、図 2 5 を上方から平面的に見た場合に、突起 1 0 2 の円筒断面からはみ出し、長尺部材の流れの反対方向に前記溝 1 0 4 と略同じ幅の切れ込み部 1 0 5 が形成されている。

## 【 0 0 6 1 】

前記溝 1 0 4 には、図 2 6 に示すように、融着部分形成用の加熱カッタ 1 1 0 の加熱される刃 1 1 0 E が下方から上方に向かって上昇する。図 2 7 は、カッタ 1 1 0 が上昇しきった状態を示している。すなわち、図 2 7 の状態は、溝 1 0 4 から刃 1 1 0 E が露出する部分の袋 1 0 を切削しつつ溶融して、溶着箇所 2 4 を形成している。

## 【 0 0 6 2 】

次に、図 5 及び図 6 を参照して説明した第 2 実施形態に係る傘収納用袋 1 0 A の製造について説明する。

## 【 0 0 6 3 】

図 5 及び図 6 の傘収納用袋 1 0 A の製造方法は、図 9 ~ 図 2 7 を参照して上述した態様と概略同様である。

しかし、図 1 及び図 2 の袋 1 0 の製造に際して、図 1 8 では、部分 6 3 を図 1 の開口部 E よりも収納部分 I 内側で且つ背面側部分に対応する領域 1 4 S に近い位置 6 3 c に移動している点が、図 5 及び図 6 の袋 1 0 A の製造に際しては相違している。

## 【 0 0 6 4 】

図 5 及び図 6 の袋 1 0 A を製造する場合には、切れ目 6 2 a、6 2 b で挟まれた領域 6 3 は、図 1 8 と同一構成の治具により、図 5 においてバンド 1 8 A が配置される位置 6 3 A c、すなわち、図 5 において開口部 E よりも貫通孔 2 2 側の位置であって、背面側部分 1 4 に対応する領域 1 4 S に近接した位置まで移動される。

## 【 0 0 6 5 】

図 2 8 では、第 3 実施形態に係る袋 1 0 B の製造の参考例を示している。

例えば、図 2 5 ~ 図 2 7 を参照して説明された融着部分 2 4 形成に際して、切欠部 U c と対応する形状のカッタ 1 2 0 を例えば上方より、袋 1 0 B の束に押し込むことにより、切欠部 U c を形成すればよい。

なお、図 2 8 では当該カッタ 1 2 0 のみ、便宜上立体的に示している。

10

20

30

40

50

## 【0066】

但し、このカッタ120は加熱切断するタイプのものは不都合である。仮にカッタ120で切欠き部Ucを溶断してしまうと、束内の袋10B同士の結合が強固になりすぎて、傘を収納して袋を束から離脱させることが困難になってしまうからである。

従って、カッタ120は加熱しない通常のカッタを用いる。但し、袋10Bを多数枚積み重ねたものを切断するため、鋭利で且つ頑丈な刃先を有するものが好適である。

## 【0067】

図示の実施形態はあくまでも例示であり、本発明の技術範囲を限定する趣旨の記述ではないことを付言する。

## 【図面の簡単な説明】

10

## 【0068】

【図1】本発明の第1実施形態の傘収納用袋の平面図。

【図2】図1に対応する側断面図。

【図3】図1の傘収納用袋にこうもり傘を入れた状態を説明する図。

【図4】図1の傘収納用袋を傘収納袋収納装置から取り外す際に当該袋に設けたミシン目から袋が破れた状態を示す図。

【図5】本発明の第2実施形態の傘収納用袋の平面図。

【図6】図5に対応する側断面図。

【図7】図5の傘収納用袋にこうもり傘を入れた状態を説明する図。

【図8】本発明の第3実施形態の傘収納用袋の平面図。

20

【図9】第1実施形態に係る傘収納用袋を製造する参考例を示す図。

【図10】袋を製造するためのロール状に巻き取られた素材を示した立体図。

【図11】図9で2本の切れ目を入れる初期工程を示した図。

【図12】図11を更に詳しく説明するための図。

【図13】図12のY矢視図。

【図14】図9で切れ目で分離した部分を開く前の状態を示した図。

【図15】図9で切れ目で分離した部分を開く工程を示した図。

【図16】図15を更に詳しく説明する図。

【図17】図9で2本の切れ目で挟まれた部分をベルトが配置されるべき位置に移動する工程を説明する図。

30

【図18】図17を更に詳しく説明するための図。

【図19】図9で2本の切れ目で挟まれた部分をベルトが配置されるべき位置に移動するための治具の構成を説明する図。

【図20】図9で折返し部を形成する工程を説明するための図。

【図21】図20を更に詳しく説明するための図。

【図22】図9で貫通孔及びミシン目を形成する工程を説明する図。

【図23】貫通孔を形成するカッタ及びミシン目を形成するカッタの配置とそのカッタを取付ける治具の構成を示した図。

【図24】図9で長尺材から1個分の袋に裁断する際の裁断幅を示した図。

【図25】図9で溶着部分を形成する際に用いる治具及び治具に装填される袋の束を立体的に示した図。

40

【図26】図9で溶着部分を形成する工程における初期状態を示した図。

【図27】図9で溶着部分を形成する工程における溶着完了時を示した図。

【図28】第3実施形態の傘収納用袋を製造する参考例を示す図。

【図29】従来技術における収納袋の正面図及び側面図。

【図30】従来技術において、袋を複数枚まとめる際に使用される「ビニール帯」とその袋のまとめ方を示した図。

## 【符号の説明】

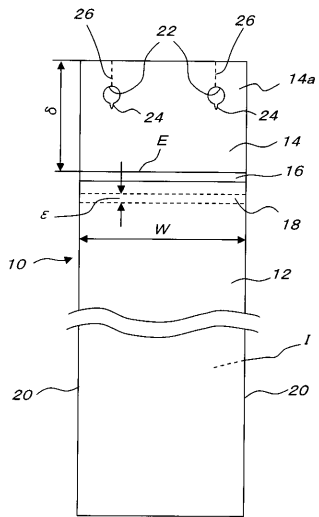
## 【0069】

2・・・リール

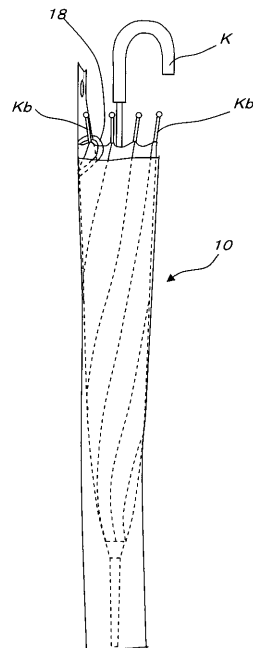
50

- 10、10A・・・傘収納用袋
- 12・・・前面側部分
- 14・・・背面側部分
- 16・・・折返し部分
- 20・・・側縁部
- 62a、62b・・・切れ目
- 64a、64b・・・カッタ
- 74・・・治具
- 76・・・折り曲げ用治具
- 87・・・送りローラ
- 88・・・溶断用カッタ
- 100・・・長尺部材

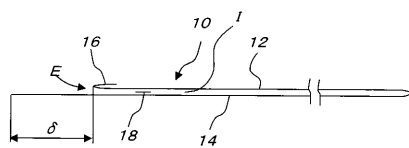
【図1】



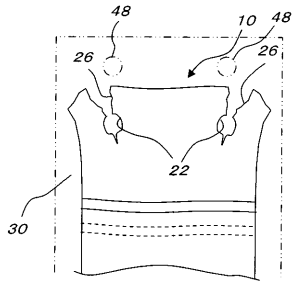
【図3】



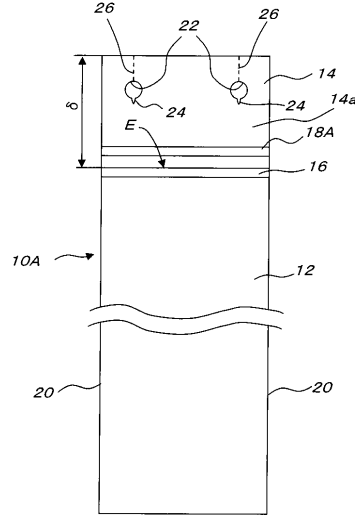
【図2】



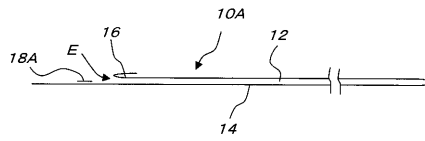
【 図 4 】



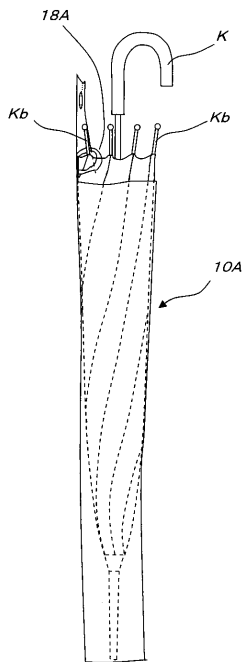
【 図 5 】



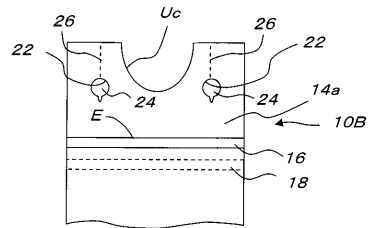
【 図 6 】



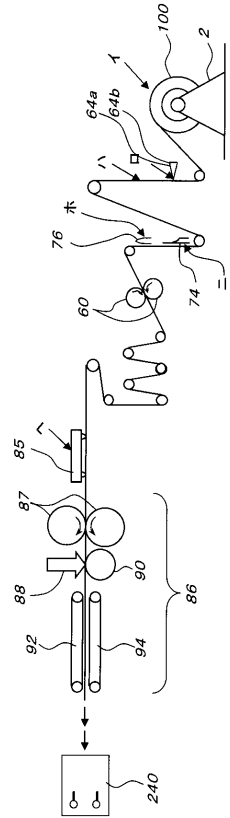
【 図 7 】



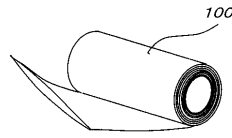
【 図 8 】



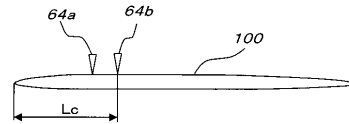
【 図 9 】



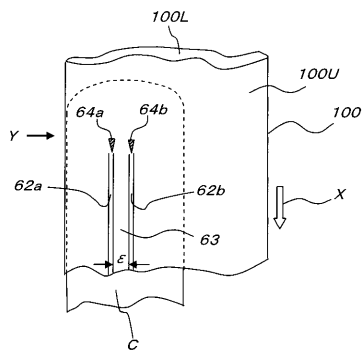
【 図 10 】



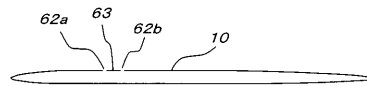
【 図 11 】



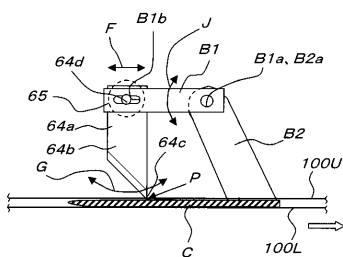
【 図 12 】



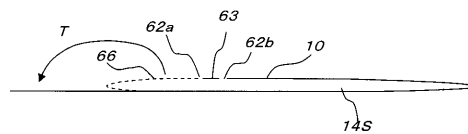
【 図 14 】



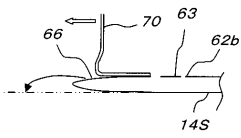
【 図 13 】



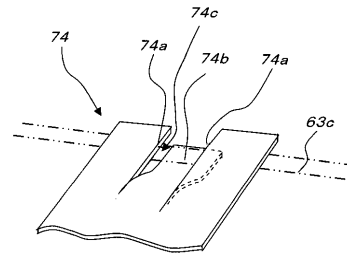
【 図 15 】



【 図 16 】



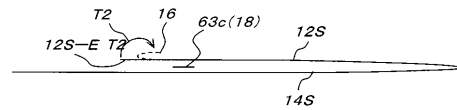
【 図 19 】



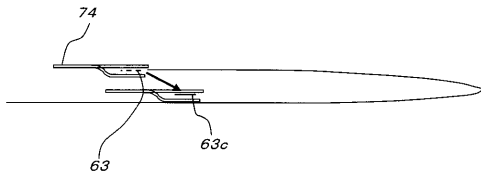
【 図 17 】



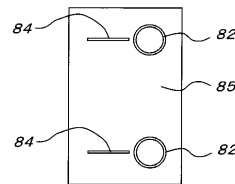
【 図 20 】



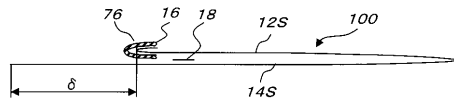
【 図 18 】



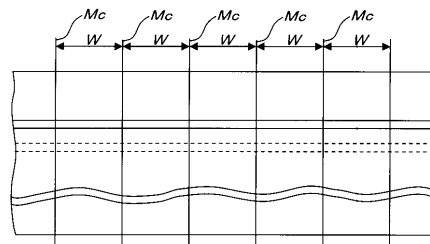
【 図 23 】



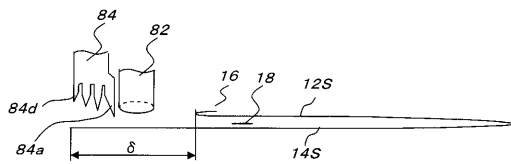
【 図 21 】



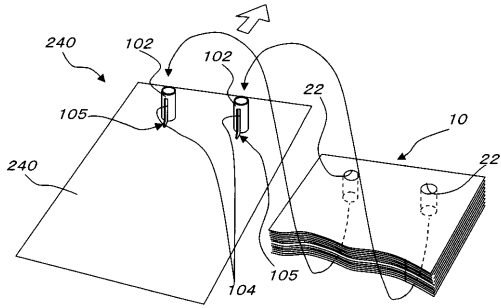
【 図 24 】



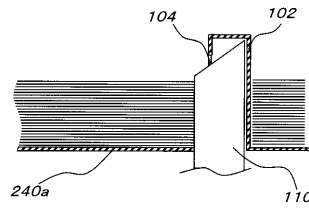
【 図 22 】



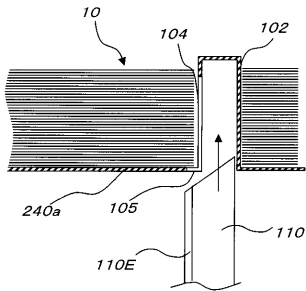
【 図 2 5 】



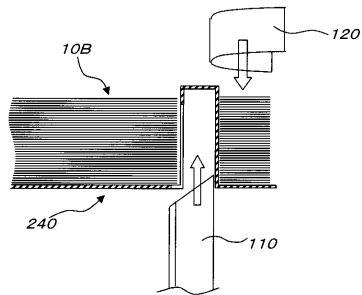
【 図 2 7 】



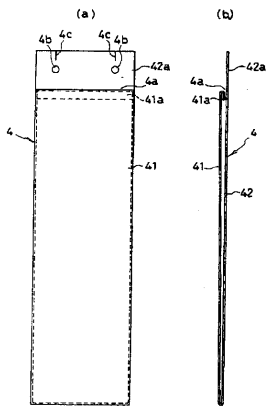
【 図 2 6 】



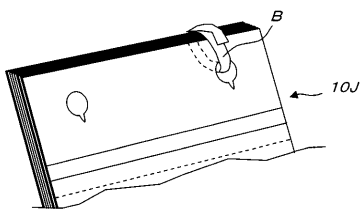
【 図 2 8 】



【 図 2 9 】



【 図 3 0 】



---

フロントページの続き

(56)参考文献 特開平07 - 149321 (JP, A)  
特開平08 - 280428 (JP, A)  
登録実用新案第3022906 (JP, U)

(58)調査した分野(Int.Cl., DB名)  
A45B 25/24