

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開平10-236459

(43) 公開日 平成10年(1998) 9月 8日

(51) Int.Cl.⁶

識別記号

F I

B 6 5 D 5/32
5/42

B 6 5 D 5/32
5/42

E
F

審査請求 未請求 請求項の数 8 F D (全 14 頁)

(21) 出願番号 特願平9-62237

(22) 出願日 平成9年(1997) 2月28日

(71) 出願人 000129493

株式会社クラウン・パッケージ
愛知県小牧市大字小針字政所77番地

(71) 出願人 595097612

株式会社サンエコー
埼玉県幸手市平須賀2丁目489番地

(72) 発明者 佐光 守蔵

愛知県小牧市大字小針字政所77番地 株式
会社クラウン・パッケージ内

(72) 発明者 大野 泰之

埼玉県幸手市平須賀2丁目489番地 株式
会社サンエコー内

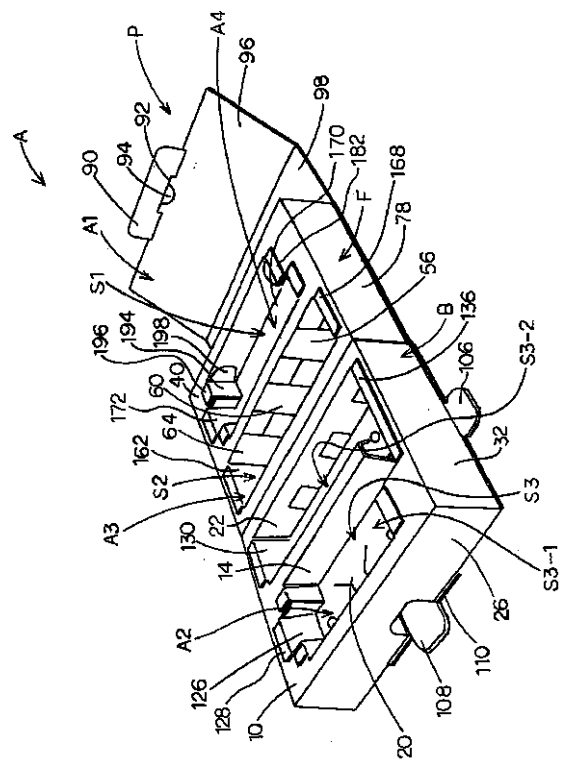
(74) 代理人 弁理士 長屋 文雄 (外1名)

(54) 【発明の名称】 収納箱

(57) 【要約】

【課題】 収納される物品の保護性を高くすることができる箱体を提供することを目的とする。

【解決手段】 収納箱Aは、第1ブランクA1、第2ブランクA2、第3ブランクA3、第4ブランクA4で構成され、第1ブランクA1は、中間板部10、40、外側板部26、32、78等、該外側板部26から連設された底面板部、該底面板部から連設された側面板部、該側面板部から連設された上面板部98、該上面板部98から連設された側面板部96等を有している。第2ブランクA2～第4ブランクA4は、収納空間の底面を構成する水平板部120、170等を有し、収納空間の側壁を構成する内側板部は、該水平板部120、170又は中間板部10、40から連設されている。



【特許請求の範囲】

【請求項 1】 凹部状の収納空間を有する収納部と凹部状の収納空間を有する収納蓋部とがヒンジ状に開閉するように構成された収納箱であって、

上記収納部が、収納空間の底面を構成する底板部と、該底板部の端部から連設され該収納空間の側面を形成する内側板部と、該内側板部の端部から外側に連設された中間板部と、該中間板部から連設され該収納部の外壁を形成する外側板部とを有し、

収納蓋部が、収納空間の上面を構成する天板部と、該底板部の端部から連設され該収納空間の側面を形成する内側板部と、該内側板部の端部から外側に連設された中間板部と、該中間板部から連設され該収納部の外壁を形成する外側板部とを有することを特徴とする収納箱。

【請求項 2】 収納箱が、収納部と収納蓋部とが閉蓋状態の場合に収納部の底面を構成する底面板部と、収納蓋部の上面を構成する上面板部とを有することを特徴とする請求項 1 に記載の収納箱。

【請求項 3】 所定の物品を収納するための収納空間を有する収納箱であって、

本体用ブランクと複数の内装用ブランクとを有し、

上記本体用ブランクが、

開口部を有し、枠状を呈する第 1 中間板部と、

該第 1 中間板部の所定の外周部分から折れ線を介して連設された外側板部と、

該第 1 中間板部の該外側板部が連設されていない直線状の外周部分から折れ線を介して連設された第 2 中間板部

で、開口部を有し、枠状を呈する第 2 中間板部と、

該第 2 中間板部の外周部分で、第 1 中間板部が連設されていない外周部分から折れ線を介して連設された外側板部と、

該外側板部の 1 つから折れ線を介して連設された底面板部と、

該底面板部から折れ線を介して連設された第 1 側面板部と、

該側面板部から折れ線を介して連設された上面板部と、

該上面板部から折れ線を介して連設された第 2 側面板部と、を有し、

上記複数の内装用ブランクにおける各内装用ブランク

は、収納空間の底面を形成する底板部を有し、

さらに、収納空間の側壁を形成する内側板部が、上記本体用ブランク又は上記内装用ブランクに形成されていることを特徴とする収納箱。

【請求項 4】 1 つの収納空間を形成する内側板部の少なくとも 1 つが、本体用ブランクの第 1 中間板部と第 2 中間板部の開口部に当たる部材を利用して形成され、その内側板部はそれぞれ第 1 中間板部及び第 2 中間板部より折れ線を介して連設され、該収納空間を形成する内側板部の少なくとも他の 1 つが、内装用ブランクの底板部から折れ線を介して連設されていることを特徴とする請

求項 3 に記載の収納箱。

【請求項 5】 1 つの収納空間を形成する内側板部の一部が、開口部の端部で互いに略平行な相対する端部から折れ線を介して連設された内側板部により形成され、該両内側板部の少なくとも一部は両側から交互に設けられていることを特徴とする請求項 3 又は 4 に記載の収納箱。

【請求項 6】 内側板部の収納空間の深さ方向への長さは、外側板部の幅よりも短いことを特徴とする請求項 3 又は 4 又は 5 に記載の収納箱。

【請求項 7】 上記第 1 中間板部と第 2 中間板部とは略四角形状の外形形状を呈し、該第 1 中間板部と第 2 中間板部の相対する外側板部からは補強板部が折れ線を介して連設され、第 2 中間板部における相対する外側板部と該外側板部に連設された補強板部との間には挿通部が設けられ、さらに、上記底面板部には該挿通部に挿通するための突起部が設けられていることを特徴とする請求項 3 又は 4 又は 5 又は 6 に記載の収納箱。

【請求項 8】 収納箱が、紙材で形成されていることを特徴とする請求項 1 又は 2 又は 3 又は 4 又は 5 又は 6 又は 7 に記載の収納箱。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】本発明は、収納箱に関するものであり、特に、段ボール材で形成した箱体に関するものである。

【0002】

【従来の技術】従来より段ボール材を使用した箱体としては、種々のものが開発されている。

【0003】

【発明が解決しようとする課題】しかし、上記従来の箱体においては、箱体の強度が大きくなり、より強度を高くすることにより収納される物品の保護性を高くできる箱体が望まれていた。特に、精密機械を収納するためにより強度の高い箱体が望まれていた。そこで、本発明は、収納される物品の保護性を高くすることができる箱体を提供することを目的とするものである。

【0004】

【課題を解決するための手段】本発明は上記問題点を解決するために創作されたものであって、第 1 には、凹部状の収納空間を有する収納部と凹部状の収納空間を有する収納蓋部とがヒンジ状に開閉するように構成された収納箱であって、上記収納部が、収納空間の底面を構成する底板部と、該底板部の端部から連設され該収納空間の側面を形成する内側板部と、該内側板部の端部から外側に連設された中間板部と、該中間板部から連設され該収納部の外壁を形成する外側板部とを有し、収納蓋部が、収納空間の上面を構成する天板部と、該底板部の端部から連設され該収納空間の側面を形成する内側板部と、該内側板部の端部から外側に連設された中間板部と、該中

間板部から連設され該収納部の外壁を形成する外側板部とを有することを特徴とする。この第1の構成の収納箱においては、収納部の収納空間と収納蓋部の収納空間とによって物品を収納する。物品の収納状態においては、収納部及び収納蓋部ともに内側板部と外側板部との間に空間が形成されるので、緩衝効果を高めることができる。

【0005】また、第2には、上記第1の構成において、収納箱が、収納部と収納蓋部とが閉蓋状態の場合に収納部の底面を構成する底面板部と、収納蓋部の上面を構成する上面板部とを有することを特徴とする。よって、物品の収納状態で、収納部の底面は底面板部で保護され、収納蓋部の上面は上面板部で保護される。

【0006】また、第3には、所定の物品を収納するための収納空間を有する収納箱であって、本体用ブランクと複数の内装用ブランクとを有し、上記本体用ブランクが、開口部を有し、枠状を呈する第1中間板部と、該第1中間板部の所定の外周部分から折れ線を介して連設された外側板部と、該第1中間板部の該外側板部が連設されていない直線状の外周部分から折れ線を介して連設された第2中間板部で、開口部を有し、枠状を呈する第2中間板部と、該第2中間板部の外周部分で、第1中間板部が連設されていない外周部分から折れ線を介して連設された外側板部と、該外側板部の1つから折れ線を介して連設された底面板部と、該底面板部から折れ線を介して連設された第1側面板部と、該側面板部から折れ線を介して連設された上面板部と、該上面板部から折れ線を介して連設された第2側面板部と、を有し、上記複数の内装用ブランクにおける各内装用ブランクは、収納空間の底面を形成する底板部を有し、さらに、収納空間の側壁を形成する内側板部が、上記本体用ブランク又は上記内装用ブランクに形成されていることを特徴とする。よって、収納空間は、上記内側板部と底板部により構成されるので、この収納空間に物品を収納する。物品の収納状態においては、内側板部と外側板部との間に空間が形成されるので、緩衝効果を高めることができる。さらに、上記底面板部と第1側面板部と上面板部と第2側面板部とによって、第1中間板部と外側板部とで構成される箱体と第2中間板部と外側板部とで構成される箱体とを巻き付けて保護することができる。また、本体用ブランクと複数の内装用ブランクのみで、上記のような緩衝効果の高い収納箱を形成でき、コストを低減することができる。

【0007】また、第4には、上記第3の構成において、1つの収納空間を形成する内側板部の少なくとも1つが、本体用ブランクの第1中間板部と第2中間板部の開口部に当たる部材を利用して形成され、その内側板部はそれぞれ第1中間板部及び第2中間板部より折れ線を介して連設され、該収納空間を形成する内側板部の少なくとも他の1つが、内装用ブランクの底板部から折れ線

を介して連設されていることを特徴とする。よって、開口部の大きさが小さい場合でも、収納空間の深さを大きく取ることができる。

【0008】また、第5には、上記第3又は第4の構成において、1つの収納空間を形成する内側板部の一部が、開口部の端部で互いに略平行な相対する端部から折れ線を介して連設された内側板部により形成され、該両内側板部の少なくとも一部は両側から交互に設けられていることを特徴とする。よって、両内側板部の少なくとも一部を両側から交互に設けることにより、収納空間の深さを大きく取ることができる。また、第6には、上記第3から第5までのいずれかの構成において、内側板部の収納空間の深さ方向への長さは、外側板部の幅よりも短いことを特徴とする。よって、底面板部及び上面板部と底板部間も所定の空間が形成されるので、より緩衝効果を高めることができる。

【0009】また、第7には、上記第3から第6までのいずれかの構成において、上記第1中間板部と第2中間板部とは略四角形状の外形状を呈し、該第1中間板部と第2中間板部の相対する外側板部からは補強板部が折れ線を介して連設され、第2中間板部における相対する外側板部と該外側板部に連設された補強板部との間には挿通部が設けられ、さらに、上記底面板部には該挿通部に挿通するための突起部が設けられていることを特徴とする。よって、該突起部を挿通部に挿通することによって、底面板部を第2中間板部の相対する外側板部に固定することができる。収納箱の箱体の形状をしっかりと保つことができる。また、第8には、上記第1から第7までのいずれかの構成において、収納箱が、紙材で形成されていることを特徴とする。よって、収納箱の廃棄を容易とすることができる。

【0010】

【発明の実施の形態】本発明の実施の形態としての一具体例を図面を利用して説明する。本発明に基づく収納箱Aは、図1に示すように、全体として横長の直方体形状を呈し、機械類の製品を挟持して収納すべく連設された、外形状がともに略同一の収納部Bと収納蓋部Fとを有し、さらに、全体として略長方形の板状を呈し、その短辺側の一端（後記する底面板部102の左辺側、図4参照）が該収納部Bと連設され、上記収納部Bと該収納蓋部Fとが重合した状態を巻回すべく、梱包をなすバック部Pとを有している。

【0011】ここで、収納部Bは、平面視すると、外周形状が略長方形を呈し、図3に示すように、その内部に略コ字状の凹部を有し、図示しない機械類の製品を収納する下面収納空間部S3を形成している。つまり、この下面収納空間部S3は、収納空間部S3-1と収納空間部S3-2を有し、両収納空間部が端部でつながっている。

【0012】収納蓋部Fは、平面視すると、外周形状が

略長方形形状を呈し、図3に示すように、その内部に凹部状の第1収納空間部S1と第2収納空間部S2とを有している。第1収納空間部S1は、外周の短辺側にそれぞれ1つずつの略四角形状の切欠部を備えた凹部を呈し、上記収納部Bの下面収納空間部S3に収納された図示しない機械類の製品を覆って収納する。また、第2収納空間部S2は、平面視すると、縦長の長方形形状の凹部であって、上記収納部Bの下面収納空間部S3に収納された図示しない機械類の製品を覆って収納する。上記第1収納空間部S1、第2収納空間部S2、下面収納空間部S3は上記収納空間として機能する。

【0013】この収納箱Aは、図2及び図3に示すように、第1ブランクA1と、第2ブランクA2と、第3ブランクA3と、第4ブランクA4とを折り曲げ形成したものを組み立ててなる形状を呈している。この第1ブランクA1は、本体用ブランクとして機能し、第2ブランクA2～第4ブランクA4は、内装用ブランクとして機能する。但し、実際の組立てに際し、該第1ブランクA1等の各部材を折り曲げ形成してから組み立てるのではなく、主な部分に関しては、各部材が平面状の状態

で重ね合わされた上、プレス機械により折り曲げ形成しながら同時に接着を行って組み立てられる。

【0014】ここで、第1ブランクA1は、図2及び図3に示すように、上記収納部B及び該収納蓋部Fを構成する部材としては、主に中間板部10と、中間板部40と、外側板部26、32、76、78等と、内側板部14、22、56、60、64等とを有し、パック部Pを構成する部材としては、主に突端部90と、突起部106、108等と、側面板部96、100と、上面板部98と、底面板部102と、切込み92、110等とを有している。この第1ブランクA1の詳細については後述する。上記中間板部10は、第2中間板部として機能し、上記中間板部40は、第1中間板部として機能する。

【0015】また、第2ブランクA2は、図3に示すように、水平板部120と、内側板部126、130等と、接着板部128、136等とを有している。この第2ブランクA2の詳細については後述する。また、第3ブランクA3は、図2及び図3に示すように、水平板部160と、接着板部168等と、内側板部162等とを有している。この第3ブランクA3の詳細については後述する。

【0016】さらに、第4ブランクA4は、図2及び図3に示すように、水平板部170と、内側板部172等と、接着板部182等と、接着片部196等と、糊代部198等とを有している。この第4ブランクA4の詳細については後述する。なお、上記水平板部120、160、170は、底面板部として機能する。

【0017】次に、収納箱Aを構成する各部材について図面を利用して説明する。なお、図4、図5、図6及び

図7において、基本的に、実線は外周線ないしは切込み線を示し、一点鎖線は山折れ線を示し、二点鎖線は谷折れ線を示すものとする。

【0018】まず、第1ブランクA1について図4を利用して説明する。第1ブランクA1は、展開状態にすると、図4に示されるようになる。すなわち、収納部Bを構成する部分としては、中間板部10と、外側板部26等と、補強板部30等と、内側板部14等と、接着板部16等とが設けられている。また、収納蓋部Fを構成する部分としては、中間板部40と、外側板部72等と、補強板部74等と、内側板部44等と、接着板部46等とが設けられている。さらに、パック部Pを構成する部分としては、突端部90と、側面板部96等と、上面板部98と、底面板部102と、突起部108等とが設けられている。

【0019】ここで、まず、収納部Bを構成する部分について説明する。中間板部10は、外周形状が略長方形形状を呈し、全体としては枠状を呈し、中央には、Y方向に横断する仕切中間板部10aを有している。つまり、この仕切中間板部10aは、中間板部10の下端部分から伸びており、上端部分までは繋がっていない。この中間板部10の内側には、図4に示すように、後記する内側板部14等及び接着板部16等が形成され、また、Y方向へ略L字状の切欠部12aと、X方向に細長状の切欠部12bとが設けられている。また、その上辺、下辺、右辺には、後記する外側板部32、28、26がそれぞれ山折れ線を介して連設されている。さらに、その左辺には、後記する収納蓋部Fの中間板部40が谷折れ線を介して連設されている。

【0020】外側板部28、32は、該中間板部10の下辺、上辺に山折れ線を介してそれぞれ連設され、ともに略同一サイズの略長方形形状を呈し、該中間板部10とは長辺側が接している。これらの外側板部28、30は、組み立てた場合において、上記収納部Bの側面を形成するものである。さらに、該外側板部28と該補強板部30とを連設している山折れ線の中央に、細長長方形形状の開口部36が設けられている。同様に、上記外側板部32と上記補強板部34とを連設している山折れ線の中央に、細長長方形形状の開口部38が設けられている。これらの切込みには、組み立てた場合において、後記するパック部Pを構成する底面板部102の上辺、下辺の中央に備えた突起部104、106がそれぞれ差し込まれる。上記開口部36、38は挿通部として機能する。

【0021】次に、補強板部30は、上記外側板部28の下辺から山折れ線を介して連設され、また、補強板部34は、上記外側板部32の上辺から山折れ線を介して連設されている。これらの補強板部30、34は、ともに略同一サイズであって、上記外側板部28、32と比較して細長の略長方形形状を呈している。これらの補強部材30、34は、組み立てた場合において、上記収納部

Bの側面のリブ的役割を果たすものである。また、長辺側の他端には、略同一サイズの半円状の切欠き30a、34aが、上記中間板部10に対して対称となる位置で設けられている。これらの切欠きは、組立て時における位置決めで使用されるものである。

【0022】また、外側板部26は、上記中間板部10の右辺から山折れ線を介して連設されている。この外側板部26は、略等脚台形状を呈し、そのX方向の長さは外側板部28、32のY方向の幅と略同一となっている。また、該外側板部26の右辺からは底面板部102が連設されているが、該外側板部26と該底面板部102とを連設している山折れ線の略中央に、一对の切込み110が設けられている。該切込み110は、組み立てた場合において、後記する突端部90が差込み可能な幅を有している。また、根元が上記底面板部102と接合し、収納箱Aとして最終的にパッキングされる際に使用される突起部108を形成すべく、該底辺側中央部分に舌状の形状で切込みが入れられている。さらに、外側板部26の平行ではない二辺側には、略同一サイズの略等脚台形状を呈する糊代部26-1、26-2が山折れ線を介してそれぞれ連設されている。なお、上記外側板部26、28、32は若干テーパ状に形成されている。

【0023】内側板部14は、中間板部10の仕切中間板部10aの右辺から山折れ線を介して連設され、Y方向へ縦長の略長方形形状を呈している。この内側板部14の幅はpとなっている。また、この内側板部14の右辺からは、接着板部16が谷折れ線を介して連設されている。該接着板部16は、該切欠部12aに臨んでおり、該内側板部14と比較して細長の略長方形形状を呈している。

【0024】内側板部18は、中間板部10の仕切中間板部10aの左辺から山折れ線を介して連設され、ふたこぶラクダの背中のように、等間隔で、X方向へ2つの略同一サイズの略四角形状の突起部18a、18bを有している。つまり、この内側板部18は、細長長方形形状に一对の四角形状の突起部18a、18bを設けた形状を呈している。そして、その突起部18a、18bの先端には、略同一サイズの略四角形状の接着板部20a、20bがそれぞれ谷折れ線を介して連設されている。

【0025】内側板部22は、中間板部10から山折れ線を介して連設され、該内側板部18に設けられる2つの突起部18a、18bの外周形状と噛み合わせるべく、等間隔で、X方向へ3つの略同一サイズの略四角形状の突起部22a、22b、22cを有している。つまり、この内側板部22は、細長長方形形状に一对の四角形状の突起部22a、22b、22cを設けた形状を呈している。その突起部22a、22b、22cの先端には、略同一サイズの略四角形状の接着板部24a、24b、24cがそれぞれ谷折れ線を介して連設されている。

【0026】すなわち、上記内側板部18及び該接着板部20a、20bと、該内側板部22及び該接着板部24a、24b、24cとは、上記中間板部10の略長方形形状を呈する一部分において、Y方向へジグザグ状に切込みを入れて、観音開きの扉状を呈するようにしたものである。なお、上記内側板部18、22の幅は図4に示すようにqとなっている。

【0027】以上のように、内側板部14、18、22と接着板部16、20a、20b、24a、24b、24cとは、中間板部10の内側の部材に所定の切込み、切欠き及び折れ線を設けることにより形成されている。また、上記内側板部14、18、22を中間板部10に対して山折りすると、この中間板部10には、所定の開口部が形成される。その開口部の形状は、後述する第2ブランクA2の水平板部120と略同一である。また、上記長さp、qは、外側板部26、28、32の幅よりも小さく形成されている。

【0028】次に、収納蓋部Fを構成する部分について説明する。中間板部40は、上記中間板部10の左辺から二重の谷折れ線を介して連設されている。この中間板部40は、外周形状が略長方形形状を呈し、全体としては棒状を呈し、中央には、Y方向に横断する仕切中間板部40aを有している。つまり、この仕切中間板部40aは、中間板部10の下端部分から伸び、上端部分まで繋がっている。この中間板部40の内側には、図4に示すように、後記する内側板部44等及び接着板部46等が形成され、また、Y方向へ略L字状であって、上記収納部Bの上記中間板部10に設けられる切欠部12aと略同一サイズの切欠部42が設けられている。また、その上辺、下辺、左辺には、後記する外側板部78、72、76がそれぞれ山折れ線を介して連設されている。

【0029】外側板部72、78は、該中間板部40の下辺、上辺に山折れ線を介してそれぞれ連設され、ともに略同一サイズの略長方形形状を呈し、該中間板部40とは長辺側が接している。これらの外側板部は、組み立てた場合において、上記収納蓋部Fの側面を形成するものである。

【0030】次に、補強板部74は、上記外側板部72の下辺から山折れ線を介して連設され、また、補強板部80は、上記外側板部78の上辺から山折れ線を介して連設されている。これらの補強部材74、80は、ともに略同一サイズであって、該外側板部72等に比較して細長の略長方形形状を呈し、長辺側の一端が上記外側板部72の下辺、上記外側板部78の上辺に山折れ線を介してそれぞれ連設されている。これらの補強板部は、組み立てた場合において、上記収納蓋部Fの側面のリブ的役割を果たすものである。また、長辺側の他端には、略同一サイズの半円状の切欠き74a、80aが、上記中間板部40に対して対称となる位置で設けられている。これらの切欠きは、組立て時における位置決めで使用され

るものである。

【0031】外側板部76は、上記中間板部40の左辺に山折れ線を介して連設されている。この外側板部26は、略等脚台形状を呈し、そのX方向の長さは外側板部72、78のY方向の幅と略同一となっている。また、平行ではない二辺側には、略同一サイズの略等脚台形状を呈する糊代部76-1、76-2の底辺側が山折れ線を介してそれぞれ連設されている。なお、上記外側板部72、76、78は若干テーパー状に形成されている。

【0032】また、中間板部40の右側端部からは、内側板部44、48、52が山折れ線を介して連設されている。この内側板部44、48、52はともに略同一サイズの略長方形形状を呈している。また、上記内側板部44、48、52からは谷折り線を介してそれぞれ接着板部46、50、54が連設されている。この接着板部46、50、54はともに略同一サイズの略長方形形状を呈している。

【0033】また、中間板部40の仕切中間板部40aの右辺からは、内側板部56、60、64が山折れ線を介して連設されている。この内側板部56、60、64はともに略同一サイズの略長方形形状を呈している。また、上記内側板部56、60、64からは谷折り線を介してそれぞれ接着板部58、62、66が連設されている。この接着板部58、62、66はともに略同一サイズの略長方形形状を呈している。なお、上記内側板部44、48、52、56、60、64の長さは、図4に示すように、 r となっている。

【0034】ここで、図4に示すように、中間板部40の右側端部から連設される内側板部及び接着板部と、中間板部40の仕切中間板部40aから連設される内側板部及び接着板部とは、交互に設けられている。つまり、内側板部について説明すると、上から下方向へ内側板部44、内側板部56、内側板部48、内側板部60、内側板部52、内側板部64の順で設けられている。

【0035】また、中間板部40の仕切中間板部40aの左辺からは、内側板部68が設けられている。内側板部68は、Y方向へ縦長の略長方形形状を呈している。この内側板部68の幅は s となっている。また、この内側板部68の左辺からは、接着板部70が谷折り線を介して連設されている。該接着板部70は、該切欠部42に臨んで、該内側板部68と比較して細長の略長方形形状を呈している。

【0036】以上のように、内側板部44等と接着板部46等とは、中間板部40の内側の部材に所定の切込み、切欠き及び折れ線を設けることにより形成されている。また、上記内側板部44、48、52、56、60、64、68を中間板部40に対して山折りすると、この中間板部40には、2つの開口部が形成される。その開口部の形状は、後述する第3ブランクA3の水平板部160及び第4ブランクA4の水平板部170と略同

一である。また、上記長さ r 、 s は、外側板部72、76、78の幅よりも小さく形成されている。

【0037】次に、上記パック部Pを構成する部分について説明する。底面板部102は、図4に示すように、上記外側板部26の底辺側に山折れ線を介して連設され、その外周形状が上記収納部Bを構成する上記中間板部10の外周形状と略同一サイズの略長方形形状を呈している。また、その上辺、下辺の中央には、該底面板部102に対して対向する位置で、舌状を呈した突起部104、106がそれぞれ山折れ線を介して連設されている。

【0038】また、上述したように、底面板部102には、突起部108が連設されている。この突起部108は、その先端が舌状を呈し、組み立てた場合において、後記する切込み90へ差込み可能にすべく山折れ線が設けられ、その根元(末端)は上記底面板部102に谷折り線を介して連設されている。つまり、この突起部108は、外側板部26から底面板部102に掛けて略U字状の切込みと山折り線と谷折り線とを設けることにより設けられている。

【0039】第1側面板部としての側面板部100は、上記底面板部102の右辺から山折れ線を介して連設され、全体に略長方形形状を呈し、X方向の幅は、上記収納部Bを構成する上記外側板部26のX方向の幅と上記収納蓋部Fを構成する上記外側板部76のX方向の幅と合わせた幅よりも若干広い幅を有する。また、上面板部98は、上記側面板部100の右辺から山折れ線を介して連設され、上記底面板部102と略同一サイズの略長方形形状を呈している。

【0040】また、第2側面板部としての側面板部96は、上記上面板部98の右辺から山折れ線を介して連設され、上記側面板部100と略同一サイズの略長方形形状を呈している。また、側面板部96の右辺には、図4に示すように、後記する突端部90が山折れ線を介して連設されている。

【0041】突端部90は、略長方形形状を呈し、組み立てた場合において、該切込み110に差し込むものである。そして、該突端部90と該側面板部96間の山折れ線の中央に、切込み92が設けられている。さらに、該切込み92の幅中央に、半円状の切欠き94が設けられている。該切込み92は、梱包状態において突起部108を差し込むためのものであり、また、該切欠き94は、収納箱Aの梱包を解いて収納されている機械類の製品を取り出す際に、上記切込み92に差し込まれている上記突起部108を引き出しやすくするために形成されたものである。

【0042】次に、第2ブランクA2について図5を利用して説明する。第2ブランクA2は、展開状態にすると、図5に示されるように構成される。すなわち、水平板部120と、内側板部122等と、接着板部124等

と、接着片部146等とが設けられている。

【0043】ここで、水平板部120は、全体として略コ字状を呈し、左板部Lと、右板部Rと、接続板部Cとから構成されている。なお、左板部L、右板部R、接続板部Cは、該水平板部120を説明するために便宜上付した名称である。左板部Lは、図4に示す上記第1ブランクA1の展開状態の上記収納部Bの距離f（図4参照）と略同一のX方向の幅を有する略長方形状を呈し、その内部に円形状の開口部120c、120dが設けられている。この開口部120c、120dは、組立て時

における位置決めに使われるものである。
【0044】右板部Rは、全体として、図4に示す上記第1ブランクA1の展開状態の上記収納部Bの距離k（図4参照）と略同一のX方向の幅を有する略長方形状を呈し、その下辺部は凸状となっている。この下辺部には、後記する内側板部126が、さらに、該内側板部126の両側には後記する内側板部144、150がそれぞれ谷折れ線を介して連設されている。また、上辺には、後記する内側板部138が谷折れ線を介して連設されている。また、その内部に円形状の開口部120a、120bが設けられ、さらに、山折れ線を介して該右板部R内にそれぞれ連設された4つの略台形状を呈した片部にそれぞれ分割すべく、切込み154が入れている。なお、この開口部120a、120bは、組立て時における位置決めに使われるものである。接続板部Cは、図5に示すように、略長方形状を呈しており、上記左板部L、上記右板部Rを連設するものである。また、その上辺には、後記する内側板部134が谷折れ線を介して連設されている。

【0045】次に、内側板部130は、上記水平板部120の上記左板部Lの下辺から谷折れ線を介して連設され、短辺（Y方向）の長さが図4に示す上記第1ブランクA1の展開状態の上記収納部Bの距離q（図4参照）と略同一で略長方形状を呈している。接着板部132は、上記内側板部130の下辺に山折れ線を介して連設され、該内側板部130に比較して細長の略長方形状を呈している。

【0046】内側板部134は、上記水平板部120の該接続板部Cの上辺に谷折れ線を介して連設され、短辺（Y方向）の長さが図4に示す上記第1ブランクA1の展開状態の上記収納部Bの距離q（図4参照）と略同一で略長方形状を呈している。接着板部136は、該内側板部134の上辺から山折れ線を介して連設され、該接着板部132と略同一幅の細長の略長方形状を呈している。

【0047】内側板部138は、上記水平板部120の上記右板部Rの上辺から谷折れ線を介して連設され、高さ（Y方向）が図4に示す上記第1ブランクA1の展開状態の上記収納部Bの距離p（図4参照）と略同一で略台形状を呈している。接着板部140は、該内側板部1

38の上辺から山折れ線を介して連設され、上記接着板部132と略同一幅の細長の略長方形状を呈している。また、糊代部142は、上記内側板部138の右辺から谷折れ線を介して連設され、舌状を呈している。つまり、舌状の根元に該当する部分が上記内側板部138側となっている。

【0048】内側板部122は、上記水平板部120の上記右板部Rの右辺から谷折れ線を介して連設され、短辺（X方向）の長さが図4に示す上記第1ブランクA1の展開状態の上記収納部Bの距離pと略同一で略長方形状を呈している。接着板部124は、該内側板部122の右辺から山折れ線を介して連設され、上記接着板部132と略同一幅の細長の略長方形状を呈している。

【0049】内側板部126は、上記水平板部120の上記右板部Rの凸状の下辺部中央に谷折れ線を介して連設され、短辺（Y方向）の長さが図4に示す上記第1ブランクA1の展開状態の上記収納部Bの距離pと略同一で略長方形状を呈している。接着板部128は、該内側板部126の下辺より山折れ線を介して連設され、上記接着板部132と略同一幅の細長の略長方形状を呈している。

【0050】内側板部150は、上記水平板部120の上記右板部Rの凸状の下辺部左側辺より谷折れ線を介して連設され、長辺（Y方向）の長さが図4に示す上記第1ブランクA1の展開状態の上記収納部Bの距離pと略同一で細長の略長方形状を呈している。また、接着片部152は、該内側板部150の下辺より山折れ線を介して連設され、上記接着板部132と略同一幅の細長の略長方形状を呈している。

【0051】内側板部144は、上記水平板部120の上記右板部Rの凸状の下辺部右側辺より谷折れ線を介して連設されている。つまり、右板部Rの凸部を挟んで内側板部150とは対称の位置に設けられている。この内側板部144は、高さ（Y方向）が図4に示す上記第1ブランクA1の展開状態の上記収納部Bの距離pと略同一で略台形状を呈している。また、接着片部146は、該内側板部144の底辺より山折れ線を介して連設され、上記接着板部132と略同一幅の細長の略長方形状を呈している。また、糊代部148は、上記内側板部144の右辺から谷折れ線を介して連設され、舌状を呈している。つまり、舌状の根元に該当する部分が上記内側板部144側となっている。

【0052】次に、第3ブランクA3について図5を利用して説明する。第3ブランクA3は、展開状態にすると、図5に示されるように構成されている。すなわち、水平板部160と、内側板部162等と、接着板部164等とが設けられている。

【0053】ここで、水平板部160は、図4に示す上記第1ブランクA1の展開状態の上記収納蓋部Fの距離m（図4参照）と略同一のX方向の幅を有するととも

に、距離 g と略同一の Y 方向の幅を有する略長方形状を呈し、その内部に円形状の開口部 $160a$ 、 $160b$ が設けられている。この開口部 $160a$ 、 $160b$ は、組立て時における位置決めで使用されるものである。

【0054】内側板部 162 は、上記水平板部 160 の下辺より谷折れ線を介して連設され、短辺 (Y 方向) の長さが図4に示す上記第1ブランク $A1$ の展開状態の上記収納蓋部 F の距離 r と略同一で略長方形状を呈している。接着板部 164 は、上記内側板部 162 の下辺より山折れ線を介して連設され、該内側板部 162 に比較して細長の略長方形状を呈している。

【0055】内側板部 166 は、上記水平板部 160 の上辺より谷折れ線を介して連設され、短辺 (Y 方向) の長さが図4に示す上記第1ブランク $A1$ の展開状態の上記収納蓋部 F の距離 r と略同一の略長方形状を呈している。接着板部 168 は、上記内側板部 166 の上辺より山折れ線を介して連設され、該接着板部 164 と略同一幅の細長の略長方形状を呈している。

【0056】次に、上記第4ブランク $A4$ について図5を利用して説明する。上記第4ブランク $A4$ は、展開状態にすると、図5に示されるようになる。すなわち、水平板部 170 と、内側板部 172 等と、接着板部 174 等が設けられている。

【0057】ここで、水平板部 170 は、全体として、略長方形状の上下に突出部を設けた形状を呈している。つまり、略長方形状の上辺の右端から略長方形状の突出部が設けられ、該略長方形状の下辺の中央からは略長方形状の突出部が設けられた形状を呈している。つまり、下辺部は凸状となり、上辺部は L 字状となっている。この水平板部 170 の形状は、中間板部 40 (図4参照) において、内側板部 68 を下方に折り曲げて形成される開口部と略同一の形状を呈している。この水平板部 170 は、図4に示す上記第1ブランク $A1$ の展開状態の上記収納蓋部 F の距離 n と略同一の X 方向の幅を有している。また、その内部に円形状の開口部 $170a$ 、 $170b$ が設けられ、さらに、山折れ線を介してそれぞれ連設された4つの略台形状を呈した片部にそれぞれ分割すべく、切込み 200 が入れられている。なお、この開口部 $170a$ 、 $170b$ は、組立て時における位置決めで使用されるものである。

【0058】内側板部 172 は、上記水平板部 170 の凸状の下辺部中央より谷折れ線を介して連設され、短辺 (Y 方向) の長さが図4に示す上記第1ブランク $A1$ の展開状態の上記収納蓋部 F の距離 s と略同一で略長方形状を呈している。接着板部 174 は、上記内側板部 172 の下辺より山折れ線を介して連設され、該内側板部 172 に比較して細長の略長方形状を呈している。

【0059】内側板部 194 は、上記水平板部 170 の凸状の下辺部左側辺より谷折れ線を介して連設され、高さ (Y 方向) が図4に示す上記第1ブランク $A1$ の展開

状態の上記収納蓋部 F の距離 s (図4参照) と略同一で略台形状を呈している。接着片部 196 は、上辺が該内側板部 194 の底辺より山折れ線を介して連設され、該接着板部 174 と略同一幅の細長の略長方形状を呈している。また、糊代部 198 は、上記内側板部 144 の左辺から谷折れ線を介して連設され、舌状を呈している。つまり、舌状の根元に該当する部分が上記内側板部 194 側となっている。

【0060】内側板部 190 は、上記水平板部 170 の凸状の下辺部右側辺より谷折れ線を介して連設されている。つまり、該凸部を挟んで内側板部 194 とは対称の位置に設けられている。この内側板部 190 は、長辺 (Y 方向) の長さが図4に示す上記第1ブランク $A1$ の展開状態の上記収納蓋部 F の距離 s と略同一で細長の略長方形状を呈している。また、接着片部 192 は、上記接着板部 174 と略同一幅の細長の略長方形状を呈し、上辺が該内側板部 190 の下辺より山折れ線を介して連設されている。

【0061】内側板部 176 は、上記水平板部 170 の左辺より谷折れ線を介して連設され、短辺 (X 方向) の長さが図4に示す上記第1ブランク $A1$ の展開状態の上記収納蓋部 F の距離 s と略同一で略長方形状を呈している。接着板部 178 は、上記接着板部 174 と略同一幅の細長の略長方形状を呈し、該内側板部 176 の左辺より山折れ線を介して連設されている。

【0062】内側板部 180 は、上記水平板部 170 の上辺のうち左側の辺部より谷折れ線を介して連設され、高さ (Y 方向) が図4に示す上記第1ブランク $A1$ の展開状態の上記収納蓋部 F の距離 s と略同一で略台形状を呈している。接着板部 182 は、上記接着板部 174 と略同一幅の細長の略長方形状を呈し、下辺が該内側板部 180 の上辺より山折れ線を介して連設されている。また、糊代部 184 は、上記内側板部 180 の左辺から谷折れ線を介して連設され、舌状を呈している。つまり、舌状の根元に該当する部分が上記内側板部 180 側となっている。

【0063】内側板部 186 は、上記水平板部 170 の上辺のうち右側の辺部より谷折れ線を介して連設され、短辺 (Y 方向) の長さが図4に示す上記第1ブランク $A1$ の展開状態の上記収納蓋部 F の距離 s と略同一で略長方形状を呈している。接着板部 188 は、該接着板部 174 と略同一幅の細長の略長方形状を呈し、上記内側板部 186 の上辺より山折れ線を介して連設されている。

【0064】次に、上記構成の収納箱 A の製造工程について説明する。まず、図4及び図5に示す展開状態の第1ブランク $A1$ ~ 第4ブランク $A4$ を段ボール材等の紙材を型抜きして形成する。この場合、段ボール材としては、両面段ボール材が好ましい。特に、Eフルートの両面段ボール材が好ましい。ここで、第2ブランク $A2$ 、第3ブランク $A3$ 、第4ブランク $A4$ は、一枚の段ボー

ル材から打抜き形成される。そして、各ブランクの所定の位置に熱溶着する接着剤を塗布しておく。すなわち、以下に示す接着状態になるように接着剤が塗布される。

【0065】つまり、第1ブランクA1においては、接着板部16、20a、20b、24a、24b、24c、46、50、54、58、62、66、70、糊代部26-1、26-2、76-1、76-2の図4における表面に接着剤が塗布される。また、第2ブランクA2においては、接着板部124、128、132、136、140、接着片部146、152、糊代部142、148の図5における裏面に接着剤が塗布され、また、第3ブランクA3においては、接着板部164、168の図5における裏面に接着剤が塗布され、さらに、第4ブランクA4においては、接着板部174、178、182、188、接着片部192、196、糊代部184、198の図5における裏面に接着剤が塗布される。

【0066】その後、第1ブランクA1～第4ブランクA4は、組立て装置としてのプレス機械に運ばれて、所定の位置に配される。実際には、第1ブランクA1～第4ブランクA4は、図4、図5に示す状態では裏返しの状態でプレス機械に配置される。つまり、まず、第1ブランクA1が裏返しの状態で配置され、その第1ブランクA1の上に、第2ブランクA2～第4ブランクA4が裏返しの状態で配置される。なお、各ブランクの位置決めに際しては、第1ブランクA1に設けられた半円状の切欠き30a、34a、72a、80aや、第2ブランクA2に設けられた開口部120a、120b、120c、120dや、第3ブランクA3に設けられた開口部160a、160bや、第4ブランクA4に設けられた開口部170a、170bが利用される。

【0067】各ブランクの位置決めが完了したらプレス機械を作動させて、折り曲げ及び接着を行う。組立て完了時には、第1ブランクA1～第4ブランクA4はそれぞれ折り曲げ形成され、所定の接着箇所により接着される。すなわち、上記構成の第1ブランクA1は、図4に示す状態において、まず、外側板部26、28、32は、中間板部10に対して山折りされて立設され、外側板部72、76、78は、中間板部40に対して山折りされて立設される。そして、外側板部26と外側板部28とは糊代部26-2を介して、外側板部26と外側板部32とは糊代部26-1を介して、外側板部76と外側板部72とは糊代部76-2を介して、外側板部76と外側板部78とは糊代部76-1を介して接着される。

【0068】また、補強板部30、34、74、80は、その連設されている外側板部28、32、72、78のそれぞれに対して山折りされて水平状態となる。また、内側板部14、18、22は、中間板部10に対して山折りされて立設され、内側板部44、48、52、56、60、64、68は、中間板部40に対して山折

りされて立設される。

【0069】さらに、接着板部16は、内側板部14に対して谷折りされ、接着板部20a、20bは、内側板部18に対して谷折りされ、接着板部24a、24b、24cは、内側板部22に対して谷折りされ、接着板部46は、内側板部44に対して谷折りされ、接着板部50は、内側板部48に対して谷折りされ、接着板部54は、内側板部52に対して谷折りされ、接着板部58は、内側板部56に対して谷折りされ、接着板部62は、内側板部60に対して谷折りされ、接着板部66は、内側板部64に対して谷折りされ、接着板部70は、内側板部68に対して谷折りされて、それぞれ水平状態となる。

【0070】そして、上記各接着板部及び各接着片部は、第2ブランクA2の水平板部120、第3ブランクA3の水平板部160又は第4ブランクA4の水平板部170の図5における裏面に接着される。すなわち、接着板部16は、図7の接着箇所R16に示す位置の裏面に接着され、接着板部20aは、図7の接着箇所R20aに示す位置の裏面に接着され、接着板部20bは、図7の接着箇所R20bに示す位置の裏面に接着され、接着板部24aは、図7の接着箇所R24aに示す位置の裏面に接着され、接着板部24bは、図7の接着箇所R24bに示す位置の裏面に接着され、接着板部24cは、図7の接着箇所R24cに示す位置の裏面に接着され、接着板部46は、図7の接着箇所R46に示す位置の裏面に接着され、接着板部50は、図7の接着箇所R50に示す位置の裏面に接着され、接着板部54は、図7の接着箇所R54に示す位置の裏面に接着され、接着板部58は、図7の接着箇所R58に示す位置の裏面に接着され、接着板部62は、図7の接着箇所R62に示す位置の裏面に接着され、接着板部66は、図7の接着箇所R66に示す位置の裏面に接着され、接着板部70は、図7の接着箇所R70に示す位置の裏面に接着される。

【0071】次に、第2ブランクA2は、図5に示す状態において、内側板部122、126、130、134、138は、水平板部120に対して谷折りされて立設される。また、内側板部144、150も、水平板部120に対して谷折りされて立設される。そして、内側板部122と内側板部138とは糊代部142を介して、内側板部122と内側板部144とは糊代部148を介して接着される。

【0072】さらに、接着板部124は、内側板部122に対して山折りされ、接着板部128は、内側板部126に対して山折りされ、接着板部132は、内側板部130に対して山折りされ、接着板部136は、内側板部134に対して山折りされ、接着板部140は、内側板部138に対して山折りされ、接着片部146は、内側板部144に対して山折りされ、接着片部152は、

内側板部150に対して山折りされて、それぞれ水平状態となる。

【0073】そして、上記各接着板部及び各接着片部は、第1ブランクA1の中間板部10又は中間板部40の表面に接着される。すなわち、接着板部124は、図6の接着箇所F124に示す位置の表面に接着され、接着板部128は、図6の接着箇所F128に示す位置の表面に接着され、接着板部132は、図6の接着箇所F132に示す位置の表面に接着され、接着板部136は、図6の接着箇所F136に示す位置の表面に接着され、接着板部140は、図6の接着箇所F140に示す位置の表面に接着され、接着片部146は、図6の接着箇所F146に示す位置の表面に接着され、接着片部152は、図6の接着箇所F152に示す位置の表面に接着される。

【0074】次に、第3ブランクA3は、図5に示す状態において、内側板部162、166は、水平板部160に対して谷折りされて立設される。また、接着板部164は、内側板部162に対して山折りされ、接着板部168は、内側板部166に対して山折りされて、それぞれ水平状態となる。

【0075】そして、上記各接着板部は、第1ブランクA1の中間板部40の表面に接着される。すなわち、接着板部164は、図6の接着箇所F164に示す位置の表面に接着され、接着板部168は、図6の接着箇所F168に示す位置の表面に接着される。

【0076】次に、第4ブランクA4は、図5に示す状態において、内側板部172、176、180、186は、水平板部170に対して谷折りされて立設される。また、内側板部190、194も、水平板部170に対して谷折りされて立設される。そして、内側板部176と内側板部194とは糊代部198を介して、内側板部176と内側板部180とは糊代部184を介して接着される。

【0077】さらに、接着板部174は、内側板部172に対して山折りされ、接着板部178は、内側板部176に対して山折りされ、接着板部182は、内側板部180に対して山折りされ、接着板部188は、内側板部186に対して山折りされ、接着片部192は、内側板部190に対して山折りされ、接着片部196は、内側板部194に対して山折りされて、それぞれ水平状態となる。

【0078】そして、上記各接着板部及び各接着片部は、第1ブランクA1の中間板部40の表面に接着される。すなわち、接着板部174は、図6の接着箇所F174に示す位置の表面に接着され、接着板部178は、図6の接着箇所F178に示す位置の表面に接着され、接着板部182は、図6の接着箇所F182に示す位置の表面に接着され、接着板部188は、図6の接着箇所F188に示す位置の表面に接着され、接着片部192

は、図6の接着箇所F192に示す位置の表面に接着され、接着片部196は、図6の接着箇所F196に示す位置の表面に接着される。

【0079】以上のようにして、収納箱Aのうち、収納部Bと収納蓋部Fについて図3に示す状態のように形成される。すなわち、図3に示す状態まで自動化により行われ、パック部Pにより収納部B及び収納蓋部Fが巻回されて梱包される前の状態で組立て装置より排出される。

10 【0080】その後は手作業により組立て作業を行う。すなわち、図3に示す状態において、まず、パック部Pの底面板部102に設けられている突起部104、106を底面板部102に対して山折りし立設させて、収納部Bの切込み36、38へそれぞれ差し込む。次に、収納蓋部Fを収納部Bへ重ねるべく、すなわち、中間板部40と中間板部10との谷折れ線に沿って折り曲げ、図2に示す状態とする。次に、この状態からパック部Pの側面板部100を山折れ線に沿って折り曲げ、続けて、パック部Pの上面板部98を山折れ線に沿って折り曲げ、続けて、パック部Pの側面板部96を山折れ線に沿って折り曲げて、重合した収納部B及び収納蓋部Fが巻回され、最終的に図1に示す状態となる。完全な梱包状態とするべく、パック部Pの突端部90を切込み110へ差し込み、さらにその後、パック部Pの底面板部102に有する突起部108を切込み92へ差し込んで、パッキングが完了する。以上のようにして、収納箱Aが形成される。

30 【0081】この収納箱Aにおいては、下面収納空間部S3に監視カメラとそのコード等の機械類の製品を収納して、これを覆って収納すべく上面第1収納空間部S1及び上面第2収納空間部S2を重合させて使用する。

40 【0082】上記収納箱Aによれば、収納された物品の保護性を高く保つことができる。つまり、収納部B及び収納蓋部Fにより該機械類の製品を挟持して収納し、しかもパック部Pで収納部B及び収納蓋部Fを巻回して梱包されるので、上記機械類の製品を収納したこの収納箱Aを誤って落下等させた場合であっても、落下等の衝撃に対して強く、収納した上記機械類の製品が壊れることはない。また、収納された製品は、収納空間部を構成する内側板部と外側板部との間に空間が形成され、さらには、収納空間部を構成する水平板部120と底面板部102間及び該水平板部160、170と上面板部98間にも空間が形成されるので、この空間により緩衝効果を得ることができる。つまり、内側板部14の長さp、内側板部18、22の長さqは、外側板部26、28、32の幅よりも小さく形成され、内側板部44等の長さr、内側板部68の長さsは、外側板部72、76、78の幅よりも小さく形成されるので、空間が形成される。つまり、収納される製品は、いずれの方向からも保

護される。

【0083】また、製品の収納に当たって、第2ブランクA2に切込み154が設けられているので、製品の凹凸にも対応することができる。同様に、第4ブランクA4に切込み200が設けられているので、製品の凹凸に対応することができる。

【0084】また、第1ブランクA1において、収納部Bを構成する内側板部18と内側板部22の構成により深さの深い収納スペースを得ることができる。つまり、内側板部18の突起部18a、18bと、これらに連設されている接着板部20a、20b、また、内側板部22の突起部22a、22bと、これらに連設されている接着板部24a、24b及び24cの配置状態から、組み立てた場合において、第2ブランクA2との接着により、底の深いスペースを形成することができ、上記機械類の製品の収納における使い勝手が良好となる。つまり、内側板部18と内側板部22とで構成される収納空間においては、突起部を中間板部10の左側部と仕切中間板部10aとから交互に設けるようにすることにより、深さをqとすることができる。

【0085】また、同様に、第1ブランクA1において、収納蓋部Fを構成する内側板部44、48、52、56、60、64とこれらから連設されている接着板部により、組み立てた場合において、第3ブランクA3との接着により、底の深いスペースを形成することができ、上記機械類の製品の収納における使い勝手が良好となる。つまり、内側板部44、48、52、56、60、64で構成される収納空間においては、内側板部を中間板部40の右側部と仕切中間板部40aとから交互に設けるようにすることにより、深さをmとすることができる。また、図4に示すように、収納部Bと収納蓋部Fとパック部Pとを1枚のブランクで形成することができるので、製造工程が少なく済み、製造コストを低減することができる。

【0086】

【発明の効果】本発明に基づく請求項1に記載の収納箱によれば、収納部及び収納蓋部ともに内側板部と外側板部との間に空間が形成されるので、緩衝効果を高めることができる。特に、請求項2に記載の収納箱によれば、物品の収納状態で、収納部の底面は底面板部で保護され、収納蓋部の上面は上面板部で保護されるので、物品の保護性を高めることができる。

【0087】また、請求項3に記載の収納箱によれば、内側板部と外側板部との間に空間が形成されるので、緩衝効果を高めることができる。さらに、上記底面板部と第1側面板部と上面板部と第2側面板部とによって、第1中間板部と外側板部とで構成される箱体と第2中間板部と外側板部とで構成される箱体とを巻き付けて保護す

ることができる。また、本体用ブランクと複数の内装用ブランクのみで、上記のような緩衝効果の高い収納箱を形成でき、コストを低減することができる。

【0088】また、特に、請求項4に記載の収納箱によれば、開口部の大きさが小さい場合でも、収納空間の深さを大きく取ることができる。また、特に、請求項5に記載の収納箱によれば、両内側板部の少なくとも一部を両側から交互に設けることにより、収納空間の深さを大きく取ることができる。また、特に、請求項6に記載の収納箱によれば、底面板部及び上面板部と底面板部間も所定の空間が形成されるので、より緩衝効果を高めることができる。また、特に、請求項7に記載の収納箱によれば、該突起部を挿通部に挿通することによって、底面板部を第2中間板部の相対する外側板部に固定することができ、収納箱の箱体の形状をしっかりと保つことができる。また、特に、請求項8に記載の収納箱によれば、収納箱が、紙材で形成されていることを特徴とする。よって、収納箱の廃棄を容易とすることができる。

【図面の簡単な説明】

20 【図1】本発明の実施例に基づく収納箱を示す斜視図である。

【図2】本発明の実施例に基づく収納箱において、収納部と収納蓋部とが開状態から閉状態へと至る過程の状態を示す斜視図である。

【図3】本発明の実施例に基づく収納箱において、収納部と収納蓋部とが開状態の場合を示す斜視図である。

【図4】第1ブランクの展開図である。

【図5】第2ブランクと第3ブランクと第4ブランクの展開図である。

30 【図6】収納箱の組立て状態を示す説明図である。

【図7】収納箱の組立て状態を示す説明図である。

【符号の説明】

A 収納箱

B 収納部

F 収納蓋部

10、40 中間板部

14、18、22、44、48、52、56、60、64、68、122、126、134、138、144、150、162、166、172、176、180、1

40 86、190、194 内側板部

26、28、32、72、76、78 外側板部

30、34、74、80 補強板部

38 開口部

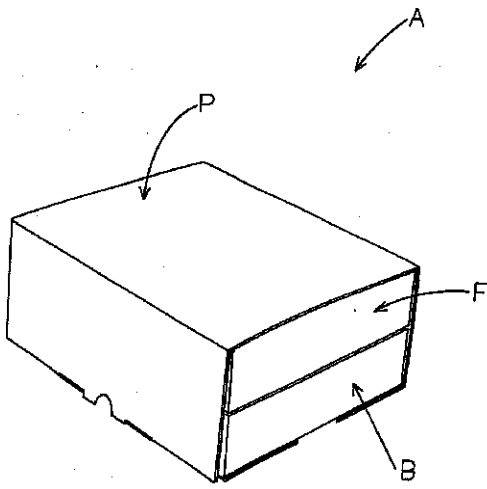
96、100 側面板部

98 上面板部

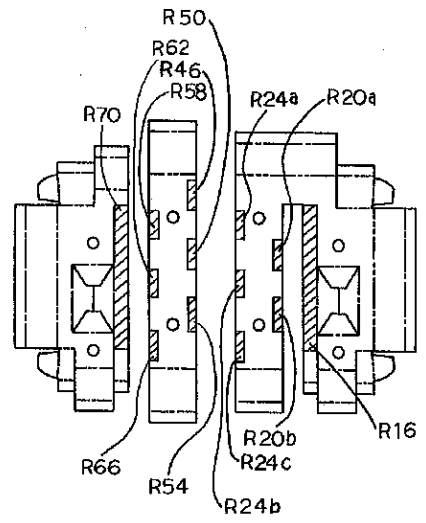
102 底面板部

104、106 突起部

【図1】



【図7】



【図2】

