(19)日本国特許庁(JP)　(12)特　許　公　報(B2)　(11)特許番号
特許第4021094号
(P4021094)
(45)発行日　平成19年12月12日(2007.12.12)　(24)登録日　平成19年10月5日(2007.10.5)

(51)Int.Cl.		F I		
B32B 3/28	(2006.01)	B32B	3/28	B
B32B 29/08	(2006.01)	B32B	29/08	
B65D 81/03	(2006.01)	B65D	81/14	A

請求項の数 1　(全 4 頁)

(21)出願番号　特願平11-66172
(22)出願日　平成11年3月12日(1999.3.12)
(65)公開番号　特開2000-263669(P2000-263669A)
(43)公開日　平成12年9月26日(2000.9.26)
審査請求日　平成17年12月21日(2005.12.21)

(73)特許権者　000133157
株式会社ＴＡＮＡ－Ｘ
京都府京都市下京区高辻通新町西入堀之内町２７７番地
(74)代理人　100095670
弁理士　小林　良平
(72)発明者　田中　慶治
京都府京都市下京区高辻通新町西入堀之内町２７７番地　株式会社タナカヤ内

審査官　常見　優

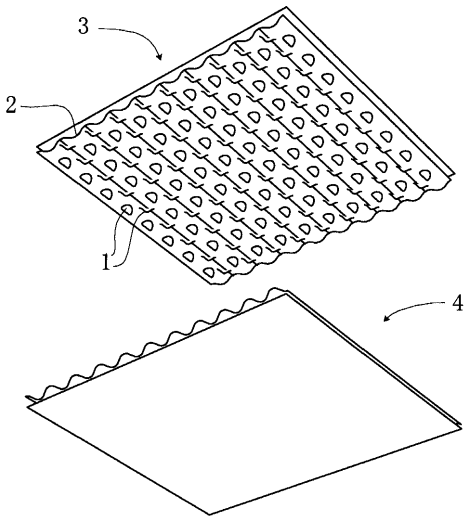
最終頁に続く

(54)【発明の名称】合紙緩衝シート

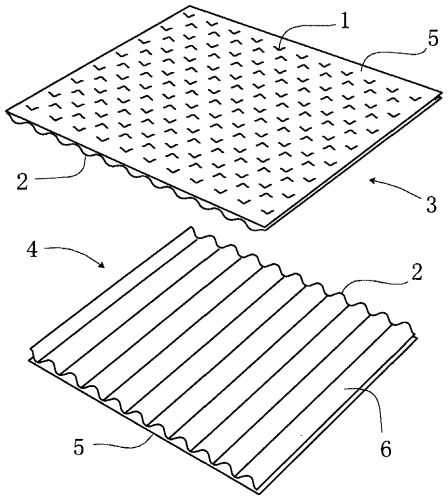
(57)【特許請求の範囲】
【請求項１】
片段をエンボス加工する事でエンボス部１を形成して波板２を部分的に押し潰したエンボス片段３を、エンボス加工をしていない別の通常片段４に貼り合わせる事で、厚みを増して緩衝力を向上させた事を特徴とする合紙緩衝シート。
【発明の詳細な説明】
【０００１】
【発明の属する技術分野】
本発明物は、段ボール紙の波板によって緩衝機能を果たす緩衝シートに関する。
【０００２】
【従来の技術】
従来の波板緩衝シートは、実用新案登録７４４７５０号の莚代用梱包用包装紙、で示す様に、片段の波山を押し潰す事によって腰を弱くし、包装紙同様に商品を包んで保護する物であった。
【０００３】
【発明が解決しようとする課題】
従来の物は、片段が単層（一組）である事から曲げ易い物であったが緩衝性に少々乏しさがあった。本発明では従来のこうした問題点を解決する為、緩衝性を向上させるために層を増しても、曲げ易さを損なわない様にするという課題の解決を目的とする。
【０００４】

【課題を解決するための手段】
腰の弱い紙シートを素材に用いて製造した二組の片段（中芯とも称する波板の片方にライナーとも称する平板を貼り合わせた段ボールシート）の内、一方をエンボス加工してエンボス片段を形成し、前記エンボス片段をエンボス加工を施していない通常片段に合紙（貼り合わせる事）し、片方の片段にエンボス加工を施している事から、片段が二層であるにも関わらず曲げ易さを保つ事となる。
【０００５】
【発明の実施の形態】
発明の実施の形態について図面を参照しながら説明するならば、分離下部斜視図の図１に於いて、少なくても二組（一枚のライナーと一枚の中芯との合紙を一組とする）有する片段の内、一方の片段にエンボス加工を施してエンボス部１を付けたエンボス片段３を形成し、エンボス片段３の波板２はエンボス部１によって部分的に無数の箇所が押し潰されているので腰が更に弱められており、エンボス片段３に比べてエンボス加工のされていない通常片段４の方が腰はあるものの、腰の弱いシートを素材に用いている事から単層であるならば曲げる事に支障は無く、通常片段４に更に腰の弱いエンボス片段を合紙する事で、層が倍増しているにも関わらず、曲げ易さに支障を来していない。
【０００６】
分離上部斜視図の図２に於いて、エンボス部１はエンボス片段３の表裏に有しており、エンボス片段３と通常片段４との合紙面は、波板２面どうしを合わせるのが望ましいのであるが、波板２とライナー５或いはライナー５どうしを合紙しても良く、望ましい合紙構造である波板どうしの面を合わせても、エンボス片段３の波板２の山はエンボス部１によって部分的に潰されている事から波板どうしが噛み合って厚みが減少する恐れは無く、合紙する為の糊塗布箇所は、波板２の波筋６稜線上であっても良いが、波筋６に対して直角方向へ複数の線状で糊を塗布する事が望ましく、線状に糊を塗布する構造は、グルーローラーに付けたレール上に糊を乗せて塗布しても良いが、ノズルの先から糊を押し出す構造が望ましく、糊付間隔は適宜であるが、大体十ｃｍから二十ｃｍ位の間が望ましい。
【０００７】
合紙済み上部斜視図の図３に於いて、望ましい形状である波板２面どうしを貼り合わせた合紙体７は、ライナーが外面にある事から見た目がスッキリしており、エンボス部１によってエンボス片段３の波板２の波山を潰している事から波板２どうしが噛み合って厚みが減少する事は無く、又、エンボス部１を有している事からエンボス片段３の腰が更に弱まって容易に曲げ易くなり、片段が複数層である事から緩衝能力も向上する。
【０００８】
【発明の効果】
腰の弱い紙シートを素材に用いて製造し、二組ある一方の片段をエンボス加工し、他方のエンボス加工をしていない通常片段に合紙しているので、単層の片段と同じ力で曲げ易く、又、片段が二層に成っているので緩衝能力も向上する事となる。
【図面の簡単な説明】
【図１】分離下部斜視図
【図２】分離上部斜視図
【図３】合紙済み上部斜視図
【符号の説明】
１　エンボス部
２　波板
３　エンボス片段
４　通常片段

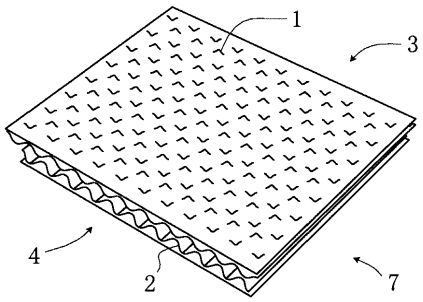
【図１】



【図２】



【図３】



フロントページの続き

(56)参考文献 特開平０４－１６３１３６（ＪＰ，Ａ）
特開昭５０－０７７１９３（ＪＰ，Ａ）
実開昭５７－０１６３３４（ＪＰ，Ｕ）
実開昭６３－０４９９３１（ＪＰ，Ｕ）

(58)調査した分野(Int.Cl.，ＤＢ名)
B32B1/00-43/00
D21H11/00-27/42
D21J1/00-7/00
B65D81/00-81/16