【公報種別】特許法第１７条の２の規定による補正の掲載
【部門区分】第２部門第６区分
【発行日】平成17年11月17日(2005.11.17)

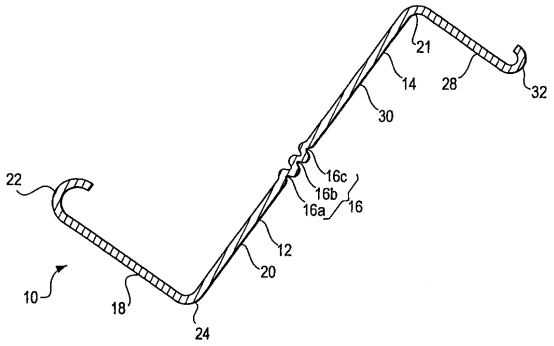
【公表番号】特表2004-530604(P2004-530604A)
【公表日】平成16年10月7日(2004.10.7)
【年通号数】公開・登録公報2004-039
【出願番号】特願2003-505235(P2003-505235)
【国際特許分類第７版】
　Ｂ６５Ｄ　81/113
　Ｂ６５Ｄ　59/00
【ＦＩ】
　Ｂ６５Ｄ　81/06　　１０３Ｚ
　Ｂ６５Ｄ　59/00　　Ａ

【手続補正書】
【提出日】平成16年4月6日(2004.4.6)
【手続補正１】
【補正対象書類名】特許請求の範囲
【補正対象項目名】全文
【補正方法】変更
【補正の内容】
【特許請求の範囲】
【請求項１】
　梱包された物品を保護するための細長くて中空の装置（１０、４０、７０、９０、１２０）になるように折り畳むことのできる積層ボール紙の実質上矩形のシートにおいて、
頂部及び底部と；
前記シートの前記頂部から前記底部へ長手方向に走るヒンジ領域（１６、４６、７６、９６、１２６）と；
前記ヒンジ領域から延び、外壁接続部分（２２、５２、８２、１０２、１３２）で終端する外壁部分（１２、４２、７２、９２、１２２）と；
前記外壁部分から離れるように前記ヒンジ領域から延び、内壁接続部分（３２、６２、８４、１１２，１４２）で終端する内壁部分（１４、４４、７４、９４、１２４）と；
前記外壁及び内壁接続部分を結合する手段と；
を有し、上記矩形のシートが折り畳まれたときに、上記外壁及び内壁が平行になって中空のチューブを形成し、非折り畳み位置で複数の装置を重ねることができることを特徴とするシート。
【請求項２】
　前記ヒンジ領域（１６、７６、９６、１２６）が複数の長手方向の折り目（１６ａ、１６ｂ及び１６ｃ；７６ａ、７６ｂ及び７６ｃ）を有することを特徴とする請求項１に記載のシート。
【請求項３】
　各折り目が前記シートの全高さだけ延びることを特徴とする請求項２に記載のシート。
【請求項４】
　前記折り目が前記シートの全高さよりも少なく延び、互い違いにされることを特徴とする請求項２に記載のシート。
【請求項５】
　互い違いにされた前記折り目が水平面内で重なることを特徴とする請求項４に記載のシート。
【請求項６】

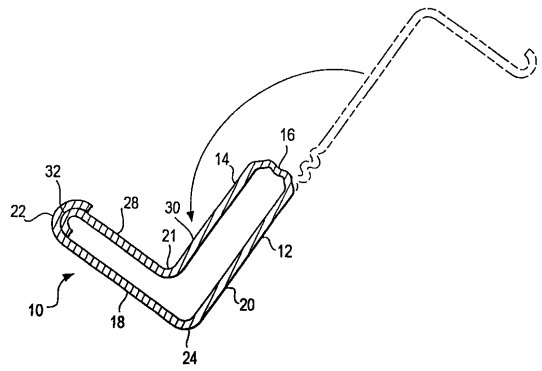
前記ヒンジ領域が前記折り目間に位置する平滑で折り目の無い水平区分を有することを特徴とする請求項４に記載のシート。
【請求項７】
長手方向に走る繊維を更に有することを特徴とする請求項１に記載のシート。
【請求項８】
前記ヒンジ領域が複数の長手方向の切り込み線を有することを特徴とする請求項１に記載のシート。
【請求項９】
各切り込み線が前記シートの全高さだけ延びることを特徴とする請求項８に記載のシート。
【請求項１０】
前記切り込み線が前記シートの全高さよりも少なく延び、互い違いにされることを特徴とする請求項８に記載のシート。
【請求項１１】
互い違いにされた前記切り込み線が水平面内で重なることを特徴とする請求項１０に記載のシート。
【請求項１２】
前記ヒンジ領域が前記互い違いにされた切り込み線間に位置する平滑で切り込み線の無い水平区分を有することを特徴とする請求項１０に記載のシート。
【請求項１３】
前記シートがチューブになるように折り畳まれたとき、前記外壁及び内壁接続部分がスナップ嵌合を形成することを特徴とする請求項１に記載のシート。
【請求項１４】
前記シートがチューブになるように折り畳まれたとき、前記外壁及び内壁接続部分が互いに接着されることを特徴とする請求項１に記載のシート。
【請求項１５】
前記シートは異なる形式の紙からなる複数の層を有することを特徴とする請求項１に記載のシート。
【請求項１６】
前記シートが異なる方向に方位決めされた紙の複数の層を有することを特徴とする請求項１に記載のシート。
【請求項１７】
前記シートが交差積層されることを特徴とする請求項１に記載のシート。
【請求項１８】
前記外壁及び内壁部分がＬ字形状であり、前記保護装置がＬ字形状であることを特徴とする請求項１に記載のシート。
【請求項１９】
前記外壁及び内壁部分（７２、７４）がＩ字形状であり、前記保護装置（７０）がＩ字形状であることを特徴とする請求項１に記載のシート。
【請求項２０】
前記ヒンジ領域がＶ字状の屈曲部（４６）を有し、該屈曲部（４６）が2つの鏡像対向湾曲領域（４６ａ、４６ｂ）を有することを特徴とする請求項１に記載のシート。
【請求項２１】
各湾曲領域（４６ａ、４６ｂ）は、前記シートが前記保護装置（１０）を形成するように折り畳まれたときに、前記湾曲領域（４６ａ、４６ｂ）が１８０度の湾曲を形成するように、約９０度の円弧を画定することを特徴とする請求項２０に記載のシート。
【請求項２２】
前記外壁部分（９２、１２２）がヒンジ頂点（１０４、１３４）により接続された第1及び第2の脚部（９８、１００；１２８，１３０）を更に有し、前記第1の外壁部分脚部（９８、１２８）が前記ヒンジ頂点（１０４、１３４）から延び、前記外壁接続部分（１０

２、１３２）で終端し、前記第2の外壁部分脚部（１００、１３０）が該ヒンジ頂点（１０４、１３４）から延び、前記ヒンジ領域（９６、１２６）で終端することを特徴とする請求項１に記載のシート。
【請求項２３】
前記内壁部分（１２４）がヒンジ内側隅部（１３１）で接続された第1及び第2の脚部（１３８、１４０）を更に有し、前記内壁部分の第１の脚部（１３８）が前記ヒンジ内側隅部（１３１）から離れるように延び、前記内壁接続部分（１４２）で終端し、前記第2の内壁部分脚部（１４０）が該ヒンジ内側隅部（１３１）から延び、前記ヒンジ領域（１２６）で終端することを特徴とする請求項２２に記載のシート。
【手続補正２】
【補正対象書類名】明細書
【補正対象項目名】００１９
【補正方法】変更
【補正の内容】
【００１９】
折り目は保護装置の全垂直高さだけ又は全高さよりも少なく延びることができる。後者の場合、図１１に示すように、折り目は互い違いとすることができる。互い違いにされた折り目は重なることができ（図１１）、または、折り目の無い小さな水平領域を設けることができる（図１２）。折り目の無い水平領域はこれらの領域内でボール紙繊維を破断しない状態で残すことにより保護装置１０を強化する。従って、折り畳んでいない保護装置１０を持ち上げるか又は運搬するとき、折り目の無い領域は装置１０を支持する傾向を有し、ヒンジ領域１６に沿った装置１０の早期の曲げを阻止する。
【手続補正３】
【補正対象書類名】明細書
【補正対象項目名】００２２
【補正方法】変更
【補正の内容】
【００２２】
折り目の代わりに、図１３－１５に示すように、ヒンジ領域１６に切り口の切り込み線を入れることができる。切り込み線はヒンジ領域の外側、内側又は両側に設けることができる。
図４に示す別の実施の形態においては、折り目又は切り込み線の代わりに、ヒンジ領域は単一のＶ字状の屈曲部４６を有する。屈曲部４６は、以下に要約する、折り畳んでいない保護装置４０の形成工程中に作られる。図１の実施の形態と同様に、図４の保護装置は実質上Ｌ字形状のポストを形成するために一緒に折り畳まれる外壁部分４２及び内壁部分４４を有する。また、図１の実施の形態と同様に、各壁部分４２、４４はフック即ち接続部分５２、６２で終端する。壁部分４２、４４が一緒にされたとき、端部分５２,６２は協働して緊密嵌合を形成する。端部分は、スナップ嵌合を形成するように形状づけることができ、または、仕上がり保護装置を形成するように接着剤、ステープル、縫い目又は任意の他の適当な手段により結合することができる。
【手続補正４】
【補正対象書類名】明細書
【補正対象項目名】００３９
【補正方法】変更
【補正の内容】
【００３９】
【図１】折り畳まれていない位置での本発明に係る保護ポストの頂平面図である。
【図２】形状へと折り畳まれてしまった後の図1の保護ポストの頂平面図である。
【図３】図2の保護ポストの斜視図である。
【図４】折り畳まれていない位置での本発明に係る保護ポストの第2の実施の形態を示す

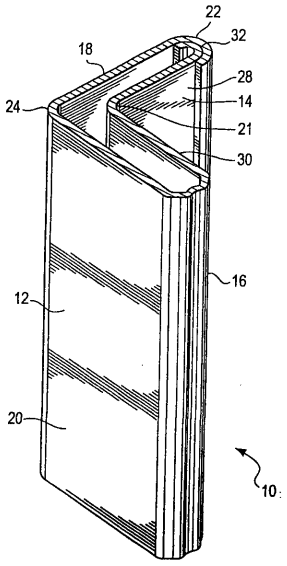
頂平面図である。
【図５】折り畳まれていない位置での本発明に係る保護ポストの第３の実施の形態を示す頂平面図である。
【図６】形状へと折り畳まれてしまった後の図５の保護ポストの頂平面図である。
【図７】折り畳まれていない位置での本発明に係る保護ポストの第４の実施の形態を示す頂平面図である。
【図８】形状へと折り畳まれてしまった後の図７の保護ポストの頂平面図である。
【図９】折り畳まれていない位置での本発明に係る保護ポストの第５の実施の形態を示す頂平面図である。
【図１０】形状へと折り畳まれてしまった後の図９の保護ポストの頂平面図である。
【図１１】ヒンジ領域に沿って互い違いにされた折り目を備えた本発明に係る保護ポストの斜視図である。
【図１２】折り目間に位置する折り目の無い水平区分を備えたヒンジ領域を有する発明に係る保護ポストの斜視図である。
【図１３】ヒンジ領域に沿った切り込み線を有する発明に係る保護ポストの斜視図である。
【図１４】ヒンジ領域に沿って互い違いにされた切り込み線を有する発明に係る保護ポストの斜視図である。
【図１５】切り込み線間に位置する折り目の無い水平区分を備えたヒンジ領域を有する発明に係る保護ポストの斜視図である。
【手続補正５】
【補正対象書類名】図面
【補正対象項目名】全図
【補正方法】変更
【補正の内容】
【図１】



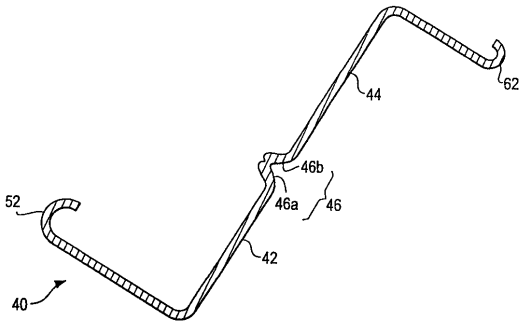
【図２】



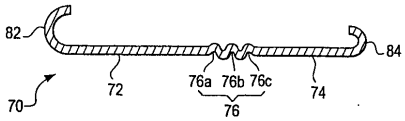
【図３】



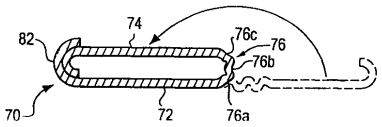
【図４】



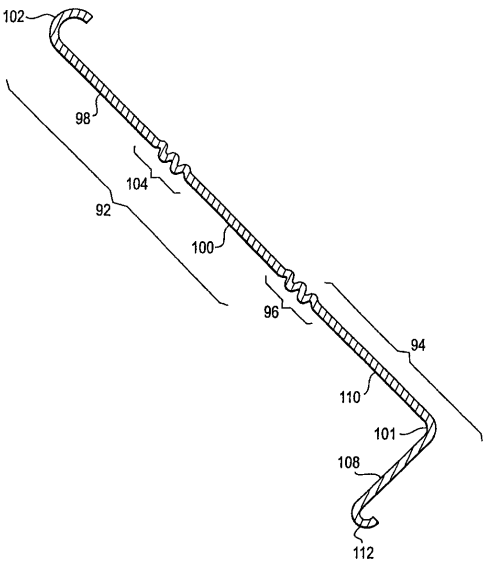
【図５】



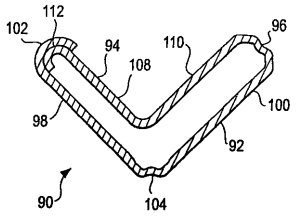
【図６】



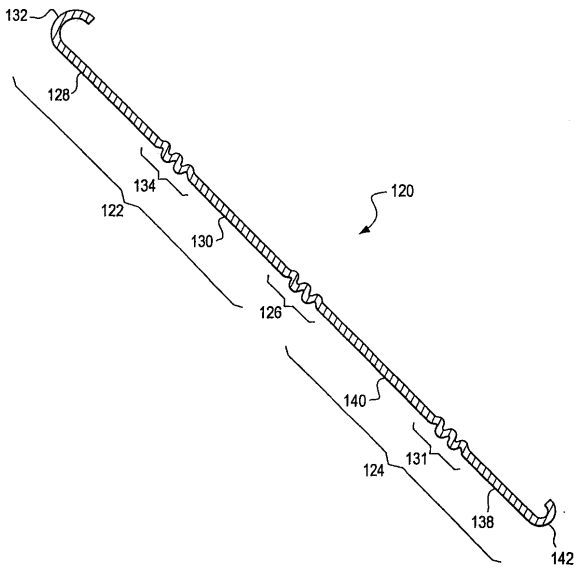
【図７】



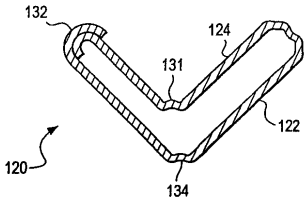
【図８】



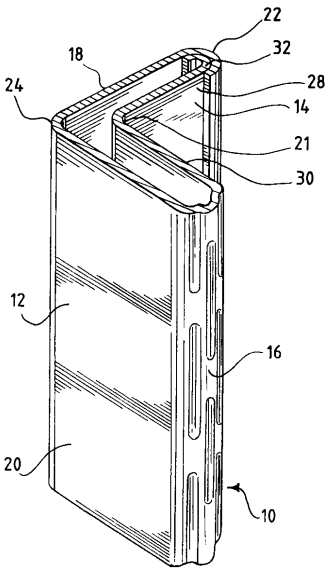
【図９】



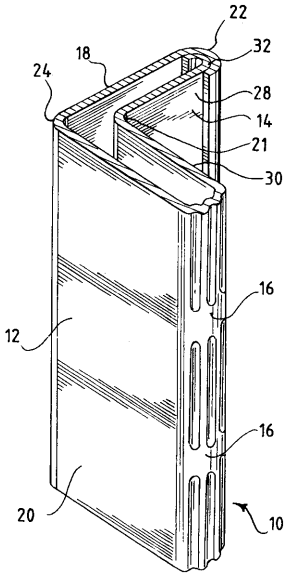
【図１０】



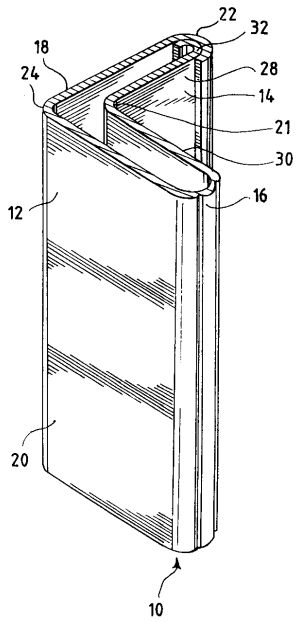
【図１１】



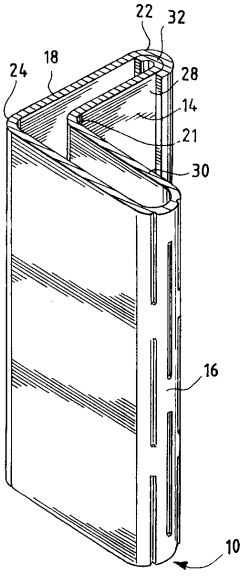
【図１２】



【図１３】



【図１４】



【図１５】

