

(19) 日本国特許庁(JP)

## (12) 特許公報(B2)

(11) 特許番号

特許第4024385号  
(P4024385)

(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.C1.

F 1

<b>B65D 85/57</b>	<b>(2006.01)</b>	B 65 D 85/57	C
<b>B65D 85/00</b>	<b>(2006.01)</b>	B 65 D 85/00	H
<b>G11B 23/03</b>	<b>(2006.01)</b>	G 11 B 23/03	601C

請求項の数 10 (全 8 頁)

(21) 出願番号	特願平10-157317
(22) 出願日	平成10年6月5日(1998.6.5)
(65) 公開番号	特開平10-338284
(43) 公開日	平成10年12月22日(1998.12.22)
審査請求日	平成17年6月2日(2005.6.2)
(31) 優先権主張番号	19723503:4
(32) 優先日	平成9年6月5日(1997.6.5)
(33) 優先権主張国	ドイツ(DE)

(73) 特許権者	590000248 コーニングレッカ フィリップス エレクトロニクス エヌ ヴィ オランダ国 5621 ベーアー アインドーフェン フルーネヴァウツウェッハ 1
(74) 代理人	100070150 弁理士 伊東 忠彦
(74) 代理人	100072051 弁理士 杉村 興作
(74) 代理人	100100125 弁理士 高見 和明
(74) 代理人	100101096 弁理士 德永 博

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】円板形状の情報記録媒体を保持するためのハウジング

## (57) 【特許請求の範囲】

## 【請求項1】

例えば、コンパクトディスクなどの円板形状の情報記録媒体を保持するために2個の部分で構成され、底部と、2個のコーナーハンジを経て前記底部に結合させたカバー部分と、情報記録媒体を保持するためのクランプ装置とを有するハウジングにおいて、

前記コーナーハンジはそれぞれ1個のヒンジアームを含み、これらの自由端部は、前記カバー部分の方に180°折り返すように屈曲すると共に弾性を有し、

前記底部は、ヒンジアームに適合したコーナー凹部を有し、

ヒンジアームの自由端部は、端部が互いに向かい合い、剛固ヒンジ壁と共同してコーナーハンジを形成することを特徴とするハウジング。

## 【請求項2】

前記クランプ装置は、前記底部と一体であることを特徴とする請求項1に記載のハウジング。

## 【請求項3】

前記クランプ装置は、前記ハウジングに取り付けた特殊なトレイに形成されることを特徴とする請求項1に記載のハウジング。

## 【請求項4】

ヒンジアームの自由端部は、ヒンジ壁の対応軸穴に係合させるために内側に突出したピンを有することを特徴とする請求項1乃至3のいずれか一項に記載のハウジング。

## 【請求項5】

10

20

突出した当りは、底部分の外側表面付近のコーナー凹部それぞれのコーナーに配置し、当りは、カバー部分を約180°の角度まで開放したとき、カバー部分の外側表面付近の部位でヒンジアームそれぞれの端部表面に接することを特徴とする請求項1乃至3のいずれか一項に記載のハウジング。

【請求項6】

ヒンジアームの端部表面は、当りのための接触部位の下方に傾斜部を有することを特徴とする請求項5に記載のハウジング。

【請求項7】

上向きまたは下向きに開放された中空の箱型区画部分は、底部分のコーナー凹部間に延在し、その端部において、コーナー凹部の2個のヒンジ壁で形成された結合壁を有することを特徴とする請求項1乃至3のいずれか一項に記載のハウジング。

10

【請求項8】

下向きに開放した中空の箱型区画部分の場合、該中空の区画部分における開放側に面する壁は、ハウジングを閉じたときカバー部分と共に通な面にあるグリップ部として作用することを特徴とする請求項7に記載のハウジング。

【請求項9】

中空の区画部分は、該中空の区画部分に適したインサートを受け入れて保持するためのラッチ手段と共に形成することを特徴とする請求項7に記載のハウジング。

【請求項10】

前記インサートは、挿入側に開放されたトラフ形状のホルダーであって、該ホルダーの端部壁は弾性があってヒンジ壁のラッチ手段と共に作用するラッチ手段を構成することを特徴とする請求項9に記載のハウジング。

20

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】

本発明は、例えば、コンパクトディスクなどの円板形状の情報記録媒体を収容するために、底部分と、2個のコーナーヒンジを経て前記底部分に連結されるカバー部分と、情報記録媒体を保持するためのクランプ装置とを有するハウジングに関するものである。

【0002】

【従来の技術】

30

こうしたハウジングは、例えば、ドイツ連邦共和国実用新案明細書8523194号から既知である。この既知のハウジングにおいて、底部分は、ヒンジ部位に2個の隆起側壁を有し、別の側壁が、前記側壁間に係合する底部分の側壁よりも互いにさらに短い距離で離間してカバー部分に位置している。底部分およびカバー部分間の枢軸継手は、一方部分の側壁における軸穴に係合する他方部分の側壁におけるピンによって形成される。既知の構成では、底部分の側壁は、傾斜壁を有する凹部を有し、凹部は、カバー部分における対応形状の傾斜側壁によって係合する。既知の構成では、カバー部分の狭い前方側がヒンジに面し、さらに、底部分における対向する傾斜部に係合する2個の突起無しラッチ要素を有する。さらに、ヒンジに面する前方側では、底部分はハウジングの開放を容易にするために退き面を有する。

40

【0003】

【発明が解決しようとする課題】

本発明の目的は、例えば、コンパクトディスクなどの円板形状の情報記録媒体を保持するために2個の部分で構成され、底部分と、2個のコーナーヒンジを経て前記底部分に結合させたカバー部分と、情報記録媒体を保持するためのクランプ装置とを有するハウジングにて、特に、信頼性があって耐衝撃性および耐破壊性のあるヒンジ装置を具え、簡単な製造と、故障の無いように機械化したハウジングのアセンブリとを保証することである。

【0004】

【課題を解決するための手段】

本発明によれば、この目的は、前記カバー部分を2個のヒンジアームで構成し、これらの

50

自由端部は、前記カバー部分の方に 180° 向かうと共に弹性を有し、前記底部分は、ヒンジアームに適合したコーナー凹部を有し、ヒンジアームの自由端部は、端部が互いに向かい合い、剛固ヒンジ壁と共同してコーナーヒンジを形成することを特徴とすることによって達成される。

#### 【0005】

前記ヒンジアームは、カバー部分を延長することと、自由端部を形作ることで形成され、該自由端部がカバー部分に関して僅かなクリアランスを有するようする。こうして、ばねアームのこれら自由端部は十分な弹性を有するから、自由端部の内側に配したピンを、底部分に形成された対応するヒンジ壁の穴に係合させることができ、これにより、枢軸運動が可能になる。従って、これらのヒンジは、ハウジングの外側表面にではなく、底部分のコーナー凹部における遮蔽位置に設置される。ヒンジアームが 180° に曲がるため、本発明によれば、理想的な状態が得られ、カバー部分において、対応するコーナーを丸くすることができる。

#### 【0006】

本発明は、特殊なトレイを有しないで前記クランプ装置が前記底部分と一体であるハウジングと、特殊なトレイで構成され前記クランプ装置が前記ハウジングに取り付けた特殊なトレイに形成されるハウジングとの両方に適合させることができる。

#### 【0007】

ヒンジアームの自由端部は、ヒンジ壁の対応軸穴に係合させるために内側に突出したピンを有することを特徴とするから、特に、簡単に製造することができる。しかしながら、変形例として、底部分のヒンジ壁にピンを形成すると共に自由端のヒンジアームに軸穴を形成することができる。さらに、軸穴の代りに、傾斜穴を設けて、上方から係合させることができる。

#### 【0008】

突出した当りは、底部分の外側表面付近のコーナー凹部それぞれのコーナーに配置し、当りは、カバー部分を約 180° の角度まで開放したとき、カバー部分の外側表面付近の部位でヒンジアームそれぞれの端部表面に接することを特徴とするから、約 180° または 185° の角度で開けることができる。これにより、カバーが、完全に回転してしまうことを防ぎ、結果として、該カバーに収容されたリーフレットが外れることを防ぐ。

#### 【0009】

ヒンジアームの端部表面が、当りのための接触部位の下方に傾斜部を有することを特徴とすることによって、突出した当りによってカバー部分が塞がれることなく閉じることができる。

#### 【0010】

上向きまたは下向きに開放された中空の箱型区画部分は、底部分のコーナー凹部間に延在し、その端部において、コーナー凹部の 2 個のヒンジ壁で形成された結合壁を有することを特徴とするから、特に、ヒンジのための安定性および耐破壊性を得ることができる。

#### 【0011】

下向きに開放した中空の箱型区画部分の場合、該中空の区画部分における開放側に面する壁は、ハウジングを閉じたときカバー部分と共に面にあるグリップ部として作用することを特徴とすることによって、グリップ部を形成する中空の区画部分壁が直接、カバーの向い合う対応壁部に配置されるから、ヒンジの破壊に対する付加的な保護が、閉じたハウジングの側に衝撃力が及ぼされる場合に得られる。

#### 【0012】

中空の区画部分は、該中空区画部分に適したインサートを受け入れて保持するためのラッチ手段と共に形成することを特徴とし、好適に形成されたインサートは、安定性をさらに向上させるために中空の区画部分内に嵌合させることができる。さらに、このインサートは、特殊な付加的な要素、例えば、盗難防止装置や製品の販売促進用カバーを保持するように構成することができる。

#### 【0013】

10

20

30

40

50

前記インサートは、挿入側に開放されたトラフ形状のホルダーであって、該ホルダーの端部壁は弾性があってヒンジ壁のラッチ手段と共に作用するラッチ手段を構成することを特徴とするから、こうしたホルダーを簡単に構成することができる。前記ホルダーは、例えば、情報伝達要素、盗難防止要素などを含むことができるから、弾性手段で前記中空の区画部分に保持することができる。加えて、例えば、ラッチ手段、例えば、好適な形状の開口部と共同する鉤形状要素をその端部に設ける場合、このタイプのインサートは、所定の位置に挿入および係止すると、力に依存したり破壊すること無しに取り去ることがほとんどできない。これは、特に、こうしたトラフ形状ホルダーに盗難防止手段を収容するときに有効である。

【0014】

10

【発明の実施の形態】

本発明の一実施形態を、添付した図1乃至7を参照して詳細に説明する。

【0015】

図1のように、2個の部分で構成されるハウジングは、底部分10およびカバー部分11で構成され、これら部分は、2個のコーナーヒンジ12, 13によって互いに連結される。前記底部分は、クランプによってコンパクトディスク15を保持するために中央に配置したクランプ装置14を構成する。隆起ラグ16は、差込ブックレット16'を保持するためにカバー部分11に配置される。凹形部17は、底部分10からコンパクトディスク14の取り出しを容易にする。

【0016】

20

図2および3のように、コーナーヒンジ12, 13はそれぞれ、ヒンジアーム18を有し、このアーム18の自由端部19は、カバー部分11の方に180°向ける。これにより、コーナー部位20においてカバー部分に使いやすい湾曲を形成することができ、この結果として、自由端部19は符号21の方向に弾性を有する。

【0017】

2個のコーナーヒンジ12, 13を同一平面に係合させるため、底部分10は、コーナー凹部22を有し、これら凹部22間には、下向きに開放した中空の箱型区画部分23が延在する(図5および6)。中空の区画部分23は、その端部でヒンジ壁24と、長手側で側壁25と、その上部でグリップ部26とによって結合され、グリップ部は、ハウジングを閉じたときにカバー部分11と共に面であり、カバー部分11と同一平面にある。本実施形態では、コーナーヒンジは、自由端部19のピン19aを構成し、ピンはヒンジ壁24の軸穴24aと係合する。

30

【0018】

コーナー凹部22におけるそれぞれのコーナーでは、当り27は、底部分11の外側表面と同一平面であって、約180°から185°の角度でカバー11を開放するとき部位18aでヒンジアームに配して設ける。傾斜部18bは、当り27によるロック状態からの閉じ移動を防止する。当り27および傾斜部18bは、特に、図6に明示されている。

【0019】

図4, 5および6は、上部に開放したトラフ形状のホルダー28を中空の区画部分23に取り付けることができることを示す。このホルダー28は、切欠き29によって形成された弾性のある端部壁30を有し、壁が鉤部31を担持する。ホルダー28が中空の区画部分23内に導入されるとき、前記鉤部は、ヒンジ壁24の内側表面における対応凹部32にスナップ結合する。ホルダー28は、中空の区画部分23を閉じると共に、様々な種類の物品、例えば、特有の粒子が浮遊する流体を含んだ、所謂、光輝ロッドを保持することに作用する。さらに、こうしたホルダーは、例えば、盗難防止装置を保持することができる。これは、ホルダー28が取り付けられた後、部品を損傷させることなく、実質上、ホルダーを取り除くことができることから、特に有効である。さらに、所定の情報が記録されている紙片をホルダー28に配置することができ、ホルダー28は、底部分およびカバー部分と同じように、透明なプラスチックから造られている。こうした紙片はまた、ホルダー周りを包むことができると共に、ホルダーといっしょに中空の区画部分23内に導

40

50

入することができる。

【0020】

図7は、情報記録媒体(15)を保持するためのクランプ装置14'で構成されハウジングに取り付け可能なトレイ33を示した平面図である。

【図面の簡単な説明】

【図1】底部分およびカバー部分で構成されたハウジングであって、下半分はハウジングが閉じた状態を示し、上半分はカバーの半分を左側に示すと共にハウジングを開いた状態を示した平面図である。

【図2】図1における部分Z1の一部を拡大した断面図である。

【図3】図1における部分Z1の一部を拡大し、図4と同一方向から示した透視図である 10。

【図4】ハウジングを閉じた状態を上方から示した斜視図である。

【図5】ハウジングを閉じた状態を下方から示した斜視図である。

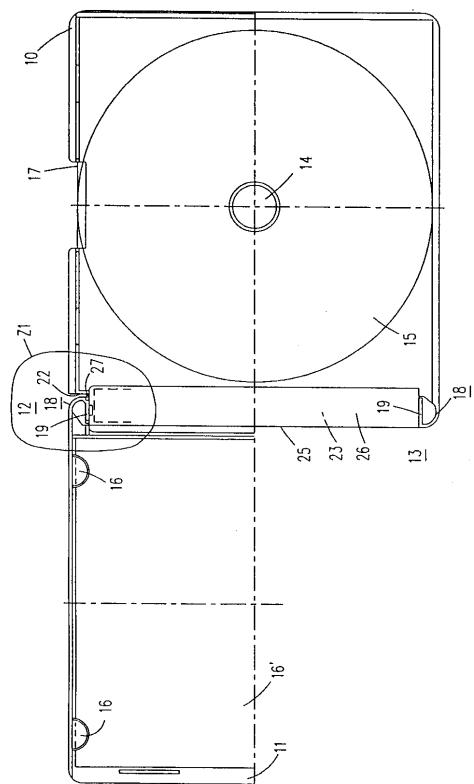
【図6】図5に示した部分Z2を示した図である。

【図7】ハウジングに取り付けることに適し、クランプ装置を有するトレイを示した図である。

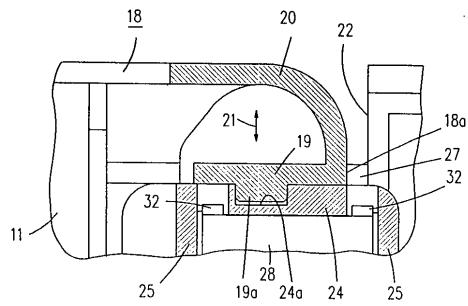
【符号の説明】

10	底部分	
11	カバー部分	
12, 13	コーナーヒンジ	20
14	クランプ装置	
15	コンパクトディスク	
16	隆起ラグ	
17	凹形状部	
18	ヒンジアーム	
18b	傾斜部	
19	自由端部	
19a	ピン	
20	コーナー部位	
21	向き	30
22	コーナー凹部	
23	中空の箱型区画部分	
24	ヒンジ壁	
24a	軸穴	
25	側壁	
26	グリップ部	
27	当り	
28	ホルダー	
29	切欠き	
30	弾性端部壁	40
31	鉤部	
32	対応凹部	
33	トレイ	

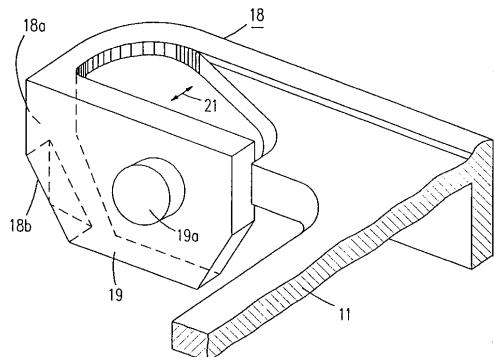
【図1】



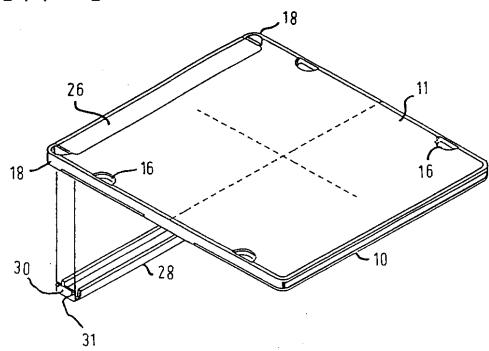
【図2】



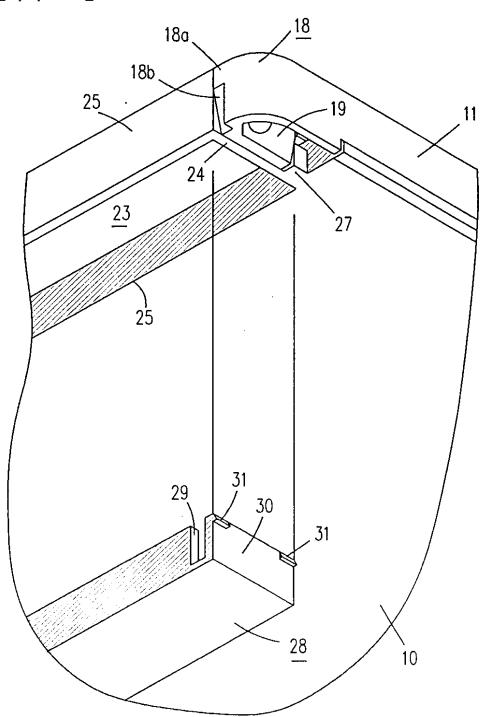
【図3】



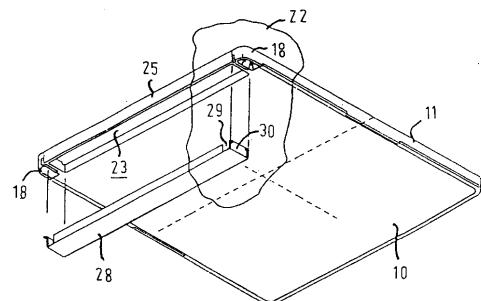
【図4】



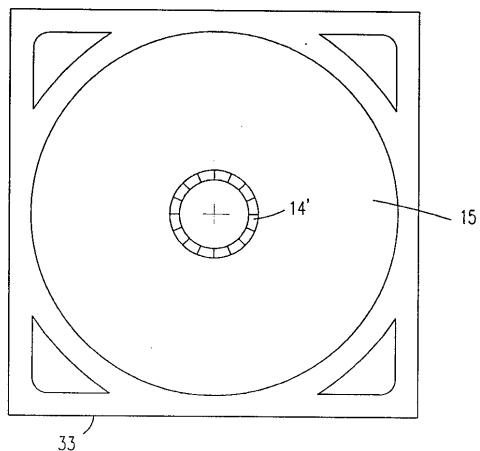
【図6】



【図5】



【図7】



33

---

フロントページの続き

(74)代理人 100073313

弁理士 梅本 政夫

(72)発明者 ヘルマン グロベッカー

ドイツ連邦共和国 30827 ガルプセン シェーレンカンプ 6

審査官 渡邊 真

(56)参考文献 特開平08-002573 (JP, A)

特開平07-033186 (JP, A)

実開平05-077077 (JP, U)

特開昭63-161577 (JP, A)

(58)調査した分野(Int.Cl., DB名)

B65D 85/57

B65D 43/00

B65D 85/575

G11B 23/00