(19)日本国特許庁(JP)　(12)登録実用新案公報(U)　(11)実用新案登録番号
実用新案登録第3148539号
(U3148539)
(45)発行日　平成21年2月19日(2009.2.19)　(24)登録日　平成21年1月28日(2009.1.28)

(51)Int.Cl.　F I
B65D 85/57 (2006.01)　B65D 85/57 Z
G11B 23/03 (2006.01)　G11B 23/03 601C
B65D 85/57 C

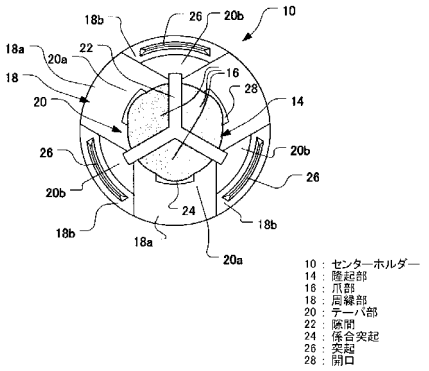
評価書の請求 未請求　請求項の数 5　ＯＬ　（全 6 頁）

(21)出願番号　実願2008-8504(U2008-8504)
(22)出願日　平成20年12月4日(2008.12.4)

(73)実用新案権者　593108370
白金化成株式会社
東京都台東区元浅草４丁目１番１２号
(74)代理人　100097250
弁理士　石戸　久子
(74)代理人　100103573
弁理士　山口　栄一
(72)考案者　野口　弘道
東京都台東区元浅草４－１－１２　白金化成株式会社内

(54)【考案の名称】記録ディスクのセンターホルダー

(57)【要約】　（修正有）
【課題】収納体または支持体に貼付されて使用されて、記録ディスクの中心孔と係合することにより記録ディスクを保持することができる記録ディスクのセンターホルダーにおいて、肉厚が均一で寸法のばらつきの小さいセンターホルダーを提供する。
【解決手段】射出成形により形成され、中心側に位置し表側に隆起し表側から見て円形形状の隆起部１４と、周縁側に位置する周縁部１８とを有し、隆起部１４は、等角度間隔で３つの爪部１６に分割されており、周縁部１８の裏面には接着材が設けられ、各爪部１６の外周縁の一部に記録ディスクの中心孔が係合する係合突起２４が形成され、各爪部１６は、前記隆起部１４の外径が縮径されるように弾性変形可能となっている。
【選択図】図１



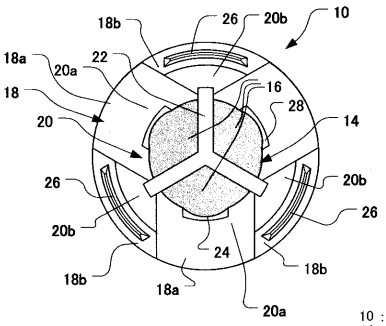
【実用新案登録請求の範囲】
【請求項１】
記録ディスクの中心孔に係合することにより記録ディスクを保持するセンターホルダーであって、
射出成形により形成され、
中心側に位置し表側に隆起し表側から見て円形形状の隆起部と、周縁側に位置する周縁部とを有し、
前記隆起部は、等角度間隔で３つ以上の爪部に分割されており、
前記周縁部の裏面には接着材が設けられ、
各爪部の外周縁の一部に記録ディスクの中心孔が係合する係合突起が形成され、各爪部は、前記隆起部の外径が縮径されるように弾性変形可能であることを特徴とする記録ディスクのセンターホルダー。
【請求項２】
前記接着材は両面接着シートからなり、該両面接着シートはドーナツ形状をなしていることを特徴とする請求項１記載の記録ディスクのセンターホルダー。
【請求項３】
前記隆起部の周囲の前記爪部と隣接する位置に、開口が形成されることを特徴とする請求項１又は２記載の記録ディスクのセンターホルダー。
【請求項４】
前記周縁部から隆起部に向かって漸次表側へと隆起するテーパ部を有することを特徴とする請求項１ないし３のいずれか１項に記載の記録ディスクのセンターホルダー。
【請求項５】
前記周縁部には、表側に突出する複数の突起が形成されることを特徴とする請求項１ないし４のいずれか１項に記載の記録ディスクのセンターホルダー。
【考案の詳細な説明】
【技術分野】
【０００１】
本考案は、記録ディスク全体を収納または支持するケース、本、箱、ファイル、カバー、シート等の任意の収納体または支持体とは別個に形成され、これらの収納体または支持体に貼付されて使用されて、記録ディスクの中心孔と係合することにより記録ディスクを保持することができる記録ディスクのセンターホルダーに関する。
【背景技術】
【０００２】
従来の記録ディスクのセンターホルダーとしては、特許文献１に記載のものがある。これは、コンパクトディスクを支持するためのもので、このセンターホルダーは、硬質のプラスチックシートに隆起部と、その隆起部内にコンパクトディスクの中心孔に係合するセンターコアを形成した複数個の外周部を真空成形又はエンボス成形で所定間隔に成形し、そのプラスチックシートと外周部をそのプラスチックシートの厚みが僅か残るようにプレスで打ち抜き、そのプラスチックシートの裏面には接着テープ層を介して保護シートをウエルダー加工で接着している。
【０００３】
【特許文献１】実用新案登録第３０４１８８４号公報
【考案の開示】
【考案が解決しようとする課題】
【０００４】
しかしながら、特許文献１に記載のコンパクトディスクのセンターホルダーでは、センターホルダーを成形する際に、成形機にプラスチックシートをシーティングするときにプラスチックシートの厚みが均一にならず、また、これに加えて、真空成形では真空吸引の際に、エンボス成形では型押しする際に、加熱され軟化したプラスチックシートが重力により下方に引っ張られるため、肉厚にばらつきが発生する。

【０００５】
このため、完成したセンターホルダーの肉厚のばらつきが大きくなるために、場合によっては、嵌め合わされたコンパクトディスクが、輸送等の振動を受けるとセンターホルダーから脱落する可能性があるという課題がある。
【０００６】
本考案はかかる課題に鑑みなされたもので、肉厚が均一で寸法のばらつきの小さいセンターホルダーを提供することを目的とするものである。
【課題を解決するための手段】
【０００７】
前述した目的を達成するために、請求項１記載の考案は、記録ディスクの中心孔に係合することにより記録ディスクを保持するセンターホルダーであって、
射出成形により形成され、
中心側に位置し表側に隆起し表側から見て円形形状の隆起部と、周縁側に位置する周縁部とを有し、
前記隆起部は、等角度間隔で３つ以上の爪部に分割されており、
前記周縁部の裏面には接着材が設けられ、
各爪部の外周縁の一部に記録ディスクの中心孔が係合する係合突起が形成され、各爪部は、前記隆起部の外径が縮径されるように弾性変形可能であることを特徴とする。
【０００８】
請求項２記載の考案は、請求項１記載の前記接着材が両面接着シートからなり、該両面接着シートはドーナツ形状をなしていることを特徴とする。
【０００９】
請求項３記載の考案は、請求項１又は２記載の前記隆起部の周囲の前記爪部と隣接する位置に、開口が形成されることを特徴とする。
【００１０】
請求項４記載の考案は、請求項１ないし３のいずれか１項に記載のものにおいて、前記周縁部から隆起部に向かって漸次表側へと隆起するテーパ部を有することを特徴とする。
【００１１】
請求項５記載の考案は、請求項１ないし４いずれか１項に記載の前記周縁部に、表側に突出する複数の突起が形成されることを特徴とする。
【考案の効果】
【００１２】
本考案によれば、センターホルダーを射出成形により形成することにより、肉厚を均一にして寸法のばらつきを小さくできるので、確実に記録ディスクを保持することができる。
【００１３】
また、隆起部を３つ以上の爪部で分割することにより、各爪部の弾性変形を利用して隆起部の直径を縮径させることができるため、記録ディスクにあまり力をかけなくても中心孔を係合突起から容易に外すことができ、コンパクトディスクのみならず、より繊細な扱いが必要とされるＤＶＤなど任意の記録ディスクにも使用することができる。
【００１４】
請求項２記載の考案によれば、接着材としてドーナツ形状の両面接着シートを使用するために、各爪部間の隙間から侵入するごみが接着材に付着し、溜ることを防止することができる。
【００１５】
請求項３記載の考案によれば、開口により、爪部の変形の自由度が増すため、爪部を容易に変形させることができる。
【００１６】
請求項４記載の考案によれば、テーパ部により、爪部の変形の自由度が増すため、爪部を容易に変形させることができる。

【００１７】
請求項５記載の考案によれば、突起により記録ディスクの傾きが規制され、記録ディスクが大きく傾き係合突起から外れることを防止することができる。
【考案を実施するための最良の形態】
【００１８】
図１は本考案のセンターホルダーの第一の実施形態の正面図、図２はその断面図、図３はその斜視図、図４はセンターホルダーにＤＶＤ等の記録ディスクを装着した状態を示す断面図である。
【００１９】
センターホルダー１０は合成樹脂を射出成形により成形することによって形成されるもので、主として、中心側に位置し表側に隆起し表側から見て円形形状の隆起部１４と、該隆起部１４よりも周縁側に位置する周縁部１８と、周縁部１８から隆起部１４に向かって漸次表側へと隆起するテーパ部２０と、を有している。
【００２０】
隆起部１４は、記録ディスク４０の中心孔４２にほぼ対応した外径となっており、さらに、隆起部１４は、等角度間隔で３つの爪部１６に分割されている。
【００２１】
各爪部１６は表側から見て扇形形状となっており、互いの間に同じ幅の隙間２２が形成され、各爪部１６が隙間２２の幅を縮小する方向に変形し易い構造になっている。また、各爪部１６の外周縁の一部には係合突起２４が形成される。この係合突起２４は、記録ディスク４０の中心孔４２に係合するためのものである。
【００２２】
周縁部１８から隆起部１４との間を連結するテーパ部２０は、爪部１６と同じ周方向位置において、周縁部１８の傾斜面１８ａと連続する傾斜面２０ａを形成している一方で、隙間２２と同じ周方向位置において、傾斜面２０ａよりも低位となった傾斜面２０ｂを形成している。また、傾斜面２０ｂよりも周縁側にある周縁部１８の部分は平坦面１８ｂとなっており、この平坦面１８ｂに表側に突出する突起２６が形成される。よって、該突起２６は、センターホルダー１０の中心点を挟んで各係合突起２４とそれぞれ反対側に位置づけられる。この突起２６はセンターホルダー１０に取り付けられた記録ディスク４０の傾きを規制するためのものである。
【００２３】
また、テーパ部２０の傾斜面２０ａには、爪部１６と隣接する位置に開口２８が形成されている。開口２８は、係合突起２４と対面している。開口２８が変形することにより、爪部１６が変形し易い構造になっている。
【００２４】
３つの爪部１６は、これらを同時に表側から裏側方向に向かって押し込むと、隙間２２及び開口２８により変位し、さらにテーパ部２０も裏側方向へと撓むために、結果として隆起部１４の直径が縮径されるように弾性変形する。
【００２５】
周縁部１８の裏面には、接着材３４が設けられる。接着材３４は、両面接着シートからなり、表面が周縁部１８の裏面に貼付され、裏面が記録ディスクを保持するべき個所に貼付される。不使用時には、両面接着シート３４の裏側は、剥離シート３６によって覆われている。両面接着シート３４は、裏側から見てドーナツ形状をなしており、このセンターホルダー１０の裏側を全体的に覆っている訳ではないので、隙間２２及び開口２８からセンターホルダー１０内にゴミなどが挿入しても、両面接着シートの表面側にゴミなどが付着しにくくなっている。
【００２６】
以上のように構成されるセンターホルダー１０は、使用時には、剥離シート３６を取り外して、接着材である両面接着シート３４の裏面をケース、本、箱、ファイル、カバー等の任意の収納体または支持体に貼付する。

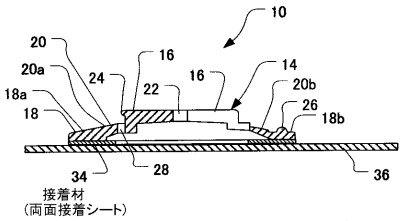
【００２７】
そして、記録ディスク４０をセンターホルダー１０に装着するときには、記録ディスク４０の中心孔４２に隆起部１４を挿入する。これにより、中心孔４２の周縁部が各係合突起２４を押圧するため、各爪部１６が弾性変形し、中心孔４２が各係合突起２４を乗り越えて各係合突起２４に係合する。こうして、記録ディスク４０がセンターホルダー１０に取り付けられる。記録ディスク４０は、中心孔４２が各係合突起２４に係合しているため、容易に外れることはない。
【００２８】
センターホルダー１０が射出成形により形成されるために、肉厚を均一にでき、寸法のばらつきが小さく、確実に記録ディスク４０を保持することができ、振動に対しても強い構造となっている。
【００２９】
また、記録ディスク４０が傾こうとした場合にも突起２６によって記録ディスク４０の傾きが規制されるために、記録ディスク４０が係合突起２４から外れることを防ぐことができる。
【００３０】
また、記録ディスク４０を取り出すときは、爪部１６を同時に表側から裏側方向に向かって押し込むと、隆起部１４の直径が縮径されるように各爪部１６が弾性変形するため、記録ディスク４０の中心孔４２が係合突起２４から外れる。これにより、記録ディスク４０を各爪部１６から容易に外すことができる。
【００３１】
各爪部１６の弾性変形を利用して隆起部１４の直径を縮径させることができるため、記録ディスクにあまり力をかけなくても中心孔４２を係合突起２４から容易に外すことができ、コンパクトディスクのみならず、より繊細な扱いが必要とされるＤＶＤなど任意の記録ディスクにも使用することができる。
【００３２】
隆起部１４はこの例では、３つの爪部１６に分割されていたが、３つ以上の爪部に分割することが可能である。
【図面の簡単な説明】
【００３３】
【図１】本考案のセンターホルダーの一実施形態の正面図である。
【図２】本実施形態のセンターホルダーの断面図である。
【図３】本実施形態のセンターホルダーの斜視図である。
【図４】本実施形態のセンターホルダーにＤＶＤ等の記録ディスクを装着した状態を示す断面図である。
【符号の説明】
【００３４】
１０　センターホルダー
１４　隆起部
１６　爪部
１８　周縁部
２０　テーパ部
２２　隙間
２４　係合突起
２６　突起
２８　開口
３４　接着材（両面接着シート）
４０　記録ディスク
４２　中心孔

【図１】

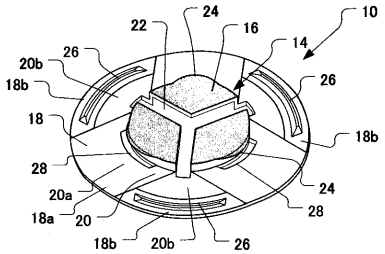


10：センターホルダー
14：隆起部
16：爪部
18：周縁部
20：テーパ部
22：隙間
24：係合突起
26：突起
28：開口

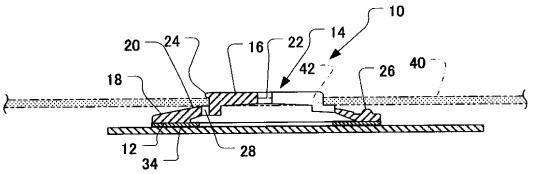
【図２】



【図３】



【図４】



40：記録ディスク
42：中心孔