

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 公開特許公報(A)

(11) 特許出願公開番号

特開2006-264728

(P2006-264728A)

(43) 公開日 平成18年10月5日(2006.10.5)

(51) Int. Cl.	F I	テーマコード (参考)
B 6 5 D 85/57 (2006.01)	B 6 5 D 85/57	Z 3 E 0 3 6
G 1 1 B 23/30 (2006.01)	B 6 5 D 85/57	C 5 B 0 3 5
G 0 6 K 19/07 (2006.01)	G 1 1 B 23/30	B
G 0 6 K 19/077 (2006.01)	G 0 6 K 19/00	H
G 0 6 K 19/00 (2006.01)	G 0 6 K 19/00	K
審査請求 未請求 請求項の数 15 O L (全 11 頁) 最終頁に続く		

(21) 出願番号 特願2005-85175 (P2005-85175)
 (22) 出願日 平成17年3月24日 (2005.3.24)

(71) 出願人 000005201
 富士写真フイルム株式会社
 神奈川県南足柄市中沼2 1 0 番地
 (74) 代理人 100073184
 弁理士 柳田 征史
 (74) 代理人 100090468
 弁理士 佐久間 剛
 (72) 発明者 志賀 英昭
 神奈川県小田原市扇町2 丁目 1 2 番 1 号
 富士写真フイルム株式会社内
 (72) 発明者 角屋 陽介
 神奈川県小田原市扇町2 丁目 1 2 番 1 号
 富士写真フイルム株式会社内
 Fターム(参考) 3E036 AA04 BA01 BA02 FA01
 5B035 BA03 BB09 BC00 CA01 CA23

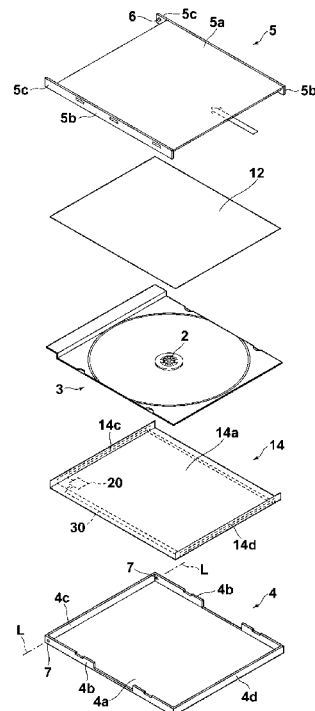
(54) 【発明の名称】 記録媒体収納ケース用インデックスカードおよび記録媒体収納ケース

(57) 【要約】

【課題】 記録媒体の記録内容に関する情報の記憶および信号処理を行なう IC を記録媒体の周囲に設ける場合に、通信距離が大きく、かつ通信範囲が広くとれるようにする。

【解決手段】 ディスク収納ケース 1 に装着されるインデックスカード 14 に、非接触型 IC 20 とループアンテナ 30 とを配設する。

【選択図】 図 1



【特許請求の範囲】

【請求項 1】

記録媒体の収納ケースに装着されるインデックスカードであって、情報記憶および信号処理を行なう非接触型あるいは接触型の IC を備えていることを特徴とするインデックスカード。

【請求項 2】

非接触型 IC と該 IC に接続されたアンテナとを備えていることを特徴とする請求項 1 記載のインデックスカード。

【請求項 3】

前記アンテナが外周部に沿って配設されていることを特徴とする請求項 2 記載のインデックスカード。 10

【請求項 4】

主ラベル部と背ラベル部とを備え、前記アンテナが前記主ラベル部と前記背ラベル部との双方に亘って配設されていることを特徴とする請求項 2 または 3 記載のインデックスカード。

【請求項 5】

主ラベル部と背ラベル部とを備え、前記アンテナが前記主ラベル部のみに配設されていることを特徴とする請求項 2 または 3 記載のインデックスカード。

【請求項 6】

主ラベル部と背ラベル部とを備え、前記アンテナが前記背ラベル部のみに配設されていることを特徴とする請求項 2 または 3 記載のインデックスカード。 20

【請求項 7】

前記 IC および前記アンテナの少なくとも一方が表面に露出せずに被覆層によって被覆されていることを特徴とする請求項 2 から 6 のいずれか 1 項記載のインデックスカード。

【請求項 8】

前記被覆層が筆記可能な材料で形成されていることを特徴とする請求項 7 記載のインデックスカード。

【請求項 9】

前記収納ケース内に収納されかつ該収納ケースが閉じられた状態において、前記 IC および前記アンテナの少なくとも一方が、外部から視認不能な位置に配設されていることを特徴とする請求項 2 から 8 のいずれか 1 項記載のインデックスカード。 30

【請求項 10】

前記 IC が外周部に配設されていることを特徴とする請求項 1 から 9 のいずれか 1 項記載のインデックスカード。

【請求項 11】

前記 IC が隅部に配設されていることを特徴とする請求項 10 記載のインデックスカード。

【請求項 12】

筆記可能な領域が、前記 IC が配設されている領域を除いた領域に設けられていることを特徴とする請求項 1 から 11 のいずれか 1 項記載のインデックスカード。 40

【請求項 13】

請求項 1 から 12 のいずれか 1 項記載のインデックスカードを備えたことを特徴とする記録媒体収納ケース。

【請求項 14】

接触端子を備えて情報記憶および信号処理を行なう接触型 IC を配設したインデックスカードを、閉状態において少なくとも前記接触端子が外部から視認可能な位置に露出した状態で装着したことを特徴とする記録媒体収納ケース。

【請求項 15】

前記接触端子に対し外部からアクセス可能な開口部を備えていることを特徴とする請求項 14 載の記録媒体収納ケース。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

本発明は、記録媒体収納ケース用インデックスカードおよびこのインデックスカードを備えた記録媒体収納ケースに関し、特に、非接触型ICまたはRF-IDと呼ばれる非接触型の集積回路素子、あるいは接触型の集積回路素子を備えたインデックスカードおよびこのインデックスカードを備えた記録媒体収納ケースに関するものである。

【背景技術】

【0002】

光ディスク、磁気ディスク（ハードディスク、フレキシブルディスク）、光磁気ディスク、磁気テープ、半導体メモリ等の記録媒体を収納するケースには、記録媒体を再生装置に装填しなくても、その記録媒体に記録された内容に関する情報が判るように、その情報を書き込むためのインデックスカードが添付されており、このインデックスカードは、収納ケースの外部から視認可能なように、あるいは収納ケースから取り出して閲覧することが可能なように構成されている。

10

【0003】

しかしながら、近年各種の記録媒体はその記録容量が飛躍的に増大しているにも拘わらず、インデックスカードの面積は限られているため、記録媒体に記録された情報を筆記やプリンタ等によりインデックスカードに記録できる限度を超える場合が多々ある。

【0004】

また、保管する記録媒体の量が多くなってくると、情報を記録したインデックスカードを備えていても、その中から所望の記録内容を記録した記録媒体を検索し、探し出すには多大の時間と労力が必要である。

20

【0005】

さらに、最近では生産情報（ロット番号、記録媒体の仕様や特性のデータ等）、販売情報、賃貸の履歴情報や、記録媒体を使用したり廃棄したりする際の情報も順次記録して行きたいという要望や、さらに詳細なデータディレクトリなどの記録内容に関する情報、あるいは記録媒体の内容を補足・解説したりする情報記録内容に付帯する情報を、再生装置に記録媒体を装填しない状態で、より迅速かつ容易に獲得して、検索・処理・管理に利用したいという要望がある。

30

【0006】

これらの要望に対して、従来より、記録媒体そのものに、または記録媒体を内蔵したカートリッジ側に、非接触型ICとアンテナ部とを備えたディスク記録媒体（特許文献1）、記録媒体カートリッジに貼付するラベルに非接触型ICとアンテナ部を備えたカートリッジ型ディスク状記録媒体（特許文献2）、記録媒体カートリッジに非接触型ICとこの非接触型ICに接続された接触端子を備え、記録媒体カートリッジの収納ケースにアンテナ部および接触端子を備え、カートリッジの納ケースへの収納に伴って上記接触端子同士に接触してアンテナ部が非接触型ICに接続される記録媒体カセット（特許文献3）等が提案されている。

【0007】

これら非接触型ICにおいては、原理上、（ループ）アンテナ部の面積が大きい程、受信可能な領域が広がることは言うまでもない（特許文献4参照）。

40

【0008】

しかしながら、特許文献1に記載されているように、記録媒体そのものに非接触型ICとアンテナ部とを備えたものにおいては、特にアンテナ部を配置することができる領域が狭い範囲に限定されているのみでなく、寸法精度、反り、回転バランス等に関し、製造時や保存・使用時の環境変化に対して極めて高精度な特性が求められる記録媒体に部分的に非接触型ICを搭載することは、これらの特性を損なう恐れがあり、さらに製造コストを引き上げる可能性がある。

【0009】

50

また、特許文献 1 に記載されているように、記録媒体を内蔵したカートリッジに非接触型 IC およびアンテナ部を設ける場合には、比較的大面積のアンテナ部を搭載可能なスペースがあるように見えても、三次元形状のプラスチック部品に非接触型 IC およびアンテナ部を搭載し、かつこれらを機能するように接続することは、技術的に、またはコストの点から問題が多い。

【 0 0 1 0 】

一方、特許文献 2 に記載されているように、記録媒体カートリッジに貼付するラベルに非接触型 IC とアンテナ部を備えたものにおいては、特許文献 1 に記載されているものよりも製造技術的にはより簡便であり、かつ低コストで実現可能ではあるが、カートリッジには記録再生装置との機械的なインターフェース部があるため、ラベルを貼付する領域が限定され、大面積のアンテナ部を配置することが可能な領域を確保するのが困難である。したがって、カートリッジ側の非接触型 IC に対して外部から情報の送受信を行なう場合には、外部アンテナをカートリッジに近づける必要があるため、例えば収納ケース内に重ねて収容しておいた数個のカートリッジの非接触型 IC から一度に情報を受け取る場合のように通信距離が長く、かつ通信範囲が広いことが必要な機能を付加することが困難である。

10

【 0 0 1 1 】

さらに、特許文献 3 に記載されているように、記録媒体カートリッジに非接触型 IC とこの非接触型 IC に接続された接触端子を備え、記録媒体の収納ケースにアンテナ部および接触端子を備え、記録媒体の収納ケースへの収納に伴って上記接触端子同士に接触してアンテナ部が非接触型 IC に接続されるものにおいては、上述した問題点は解決されるものの、非接触型 IC を備えているにも拘わらず、カートリッジと収納ケースの双方に接触端子を設けることを必要とするため、接触端子同士の接触不良が発生する危険性は避けたいという新たな問題が生じる。

20

【 0 0 1 2 】

さらに、それ自体に接触端子を備えていて、アンテナ部を必要としない接触型 IC を記録媒体もしくは記録媒体を内蔵したカートリッジに搭載することも考えられるが、非接触型または接触型に関わらず、これらの IC を内蔵した記録媒体もしくはカートリッジを出荷した後に、特に使用時や保管時に IC が故障した場合、記録媒体もしくはカートリッジ全体が不良品になる。その際には、IC を交換するか、新たな記録媒体に複写することは可能であっても、例えばカートリッジが内蔵する IC を交換するには、溶着またはネジ止めされたカートリッジシェルを分解する必要があり、その際に情報が記録されている記録媒体を傷つけたり、多大の手間やコストを要したりするという問題がある。

30

【 0 0 1 3 】

また、非接触型 IC および非接触型 IC は共に高価であり、記録媒体もしくはカートリッジに搭載すると、記録媒体もしくはカートリッジのコストが上昇する。したがって、記録媒体およびその記録内容に関して多くの情報を必要としない消費者は、IC を搭載しない安価な記録媒体もしくはカートリッジを求める場合も十分に考えられる。しかしながら、生産者にとっては、組立てラインで生産する品種が増えることになるので、これに組立て工程で対応するのは著しく煩雑になる。その上、IC がカートリッジに内蔵されているかいないかは、組立て後は少なくとも視認のみでは区別がつかなくなる。

40

【 0 0 1 4 】

さらに、当初は非接触型または非接触型 IC を内蔵していない記録媒体もしくはカートリッジを購入したが、後に必要を生じた場合に、IC を後付けすることは極めて困難であり、しかも重要な記録データを損なう危険性が高い。

【特許文献 1】特開平 1 1 - 8 6 3 4 7 号公報

【特許文献 2】特開平 1 0 - 2 1 4 4 7 8 号公報

【特許文献 3】特開 2 0 0 4 - 1 0 3 0 8 2 号公報

【特許文献 4】特開 2 0 0 4 - 3 1 2 1 1 2 号公報

【発明の開示】

50

【発明が解決しようとする課題】

【0015】

上述の事情に鑑み、本発明が解決しようとする課題は、

A) 記録媒体がケースに収納された状態で、通信距離が大きく、かつ通信範囲が広くとれるように非接触型のICおよびアンテナを取り付けること。

【0016】

B) 非接触型あるいは接触型のICが故障した場合でも、記録媒体に損傷を与えず、かつ多大な手間やコストをかけずにこれの交換が可能にようにすること。

【0017】

C) 非接触型・接触型のICを備えない前提で設計されている記録媒体であっても、低コストでかつ容易に非接触型・接触型のICを備えた記録媒体に変更することができること、またこれとは逆に、非接触型・接触型のICを備える前提で設計されている記録媒体であっても、容易に非接触型・接触型のICを備えない記録媒体に変更することができることである。

【課題を解決するための手段】

【0018】

本発明は、記録媒体の収納ケースに装着されるインデックスカードであって、情報記憶および信号処理を行なう非接触型あるいは接触型のICを備えていることを特徴とするものである。

【0019】

非接触型ICを備えたインデックスカードの場合、このICに接続されたアンテナを備えている。このアンテナは、インデックスカードの外周部に沿って配設されていることが好ましい。

【0020】

主ラベル部と背ラベル部とを備えたインデックスカードにおいては、上記アンテナが主ラベル部と背ラベル部との双方に亘って配設されたものとすることができるが、主ラベル部のみに、あるいは背ラベル部のみに配設されていてもよい。

【0021】

ICおよびアンテナの少なくとも一方が表面に露出せずに被覆層によって被覆されていることが好ましい。また、上記被覆層が筆記可能な材料で形成されていることが好ましい。

【0022】

さらに、インデックスカードが収納ケース内に収納されかつこの収納ケースが閉じられた状態において、ICおよびアンテナの少なくとも一方が、外部から視認不能な位置に配設されていることが好ましい。

【0023】

上記ICは、インデックスカードの外周部に、好ましくは隅部に配設されていることが好ましい。

【0024】

上記インデックスカードにおける筆記可能な領域は、ICが配設されている領域を除いた領域に設けられていることが好ましい。

【0025】

また、本発明による記録媒体収納ケースは、上述のような構成を有するインデックスカードを備えたことを特徴とするものである。

【0026】

さらに、本発明による記録媒体収納ケースは、接触端子を備えて情報記憶および信号処理を行なう接触型ICを備えたインデックスカードを、閉状態において少なくとも上記接触端子が外部から視認可能な位置に露出させた状態で装着したことを特徴とするものである。

【0027】

10

20

30

40

50

その場合に、記録媒体収納ケースが、上記接触端子に対し外部からアクセス可能な開口部を備えていることが好ましい。

【発明の効果】

【0028】

本発明によれば、非接触型あるいは接触型ICがインデックスカードに設けられているので、IC故障した場合でも、記録媒体に損傷を与えず、かつ多大な手間やコストをかけずにこれの交換が可能になる。

【0029】

また、非接触型・接触型のICを備えない前提で設計されている記録媒体であっても、低コストでかつ容易に非接触型・接触型のICを備えた記録媒体に変更することができ、またこれとは逆に、非接触型・接触型のICを備える前提で設計されている記録媒体であっても、容易に非接触型・接触型のICを備えない記録媒体に変更することができる。

10

【0030】

さらに、インデックスカードに非接触型ICとアンテナとを設けた場合には、大面積のループアンテナを備えることが可能になるから、記録媒体をインデックスカードとともに収納ケース内に収納した状態で、通信距離を大きく、通信範囲を広くとることができる。したがって、それぞれ記録媒体をインデックスカードとともに収納した複数のケースを積み重ねた状態で、これらを動かさずに一度に情報を得たり、あるいは、棚に並べて陳列してある複数のケース入り記録媒体の中から、必要な情報を備えている記録媒体を検索・特定したりすることが容易になる効果がある。

20

【0031】

そして、主ラベル部と背ラベル部とを備えたインデックスカードに、ループアンテナが、主ラベル部と背ラベル部との双方に亘って配設されている場合には、上記ループアンテナが異なる複数の方向に感度を有することになるから、通信範囲が広がる利点がある。

【0032】

ただし、主ラベル部のみに、あるいは背ラベル部のみにループアンテナを配設した場合には、長期間の使用によりループアンテナが主ラベル部と背ラベル部との間の折曲げ部で断線する恐れもあり得るが、主ラベル部のみに、あるいは背ラベル部のみにループアンテナを配設した場合には、断線の恐れを排除して信頼性を高めることができる。特に、背ラベル部のみにループアンテナを配設した場合には、ループアンテナが小型になる反面、外部アンテナを背ラベル部に近づけることが可能になるから、多数の記録媒体入りケースが同一方向に並べられたり積み上げられたりする場合の混信を防ぐことができる利点がある。

30

【0033】

さらに、ICおよびアンテナの少なくとも一方、特にアンテナがインデックスカードの表面に露出せずに被覆層によって被覆されている場合には、アンテナが他の部材と接触して断線したり腐食したりするのを防止することができる。さらに、透明なケースを通じてインデックスカードを視たときに、ICおよびアンテナの少なくとも一方が、ケース内の外部から視認不能な位置に配設されていることにより、外観の良化のみでなく、インデックスカードの外部から視認可能な側の筆記可能領域を大きくとることができる。

40

【0034】

そして、非接触型あるいは接触型を問わず、ICがインデックスカードの外周部、特に隅部に配設されている場合にも、筆記可能領域を大きくとることができる。

【0035】

そして、接触端子を備えた接触型ICを配設したインデックスカードを、記録媒体収納ケースの閉状態において少なくとも上記接触端子が外部から視認可能な位置に露出させた状態で上記ケースに装着した場合、上記接触端子に対し外部からアクセス可能な開口部を設けることにより、ケースを閉じた状態においても、ICの記憶内容を外部から読み取ることが可能になる。

【0036】

50

本発明によれば、インデックスカードに設けられたＩＣが非接触型であるか、接触型であるかを問わず、大量のケース入り記録媒体の各インデックスカード上のＩＣに対する情報の書込み・読出しが、記録媒体そのものをハンドリングして逐次書き込み、読み出したリするような煩雑な作業を必要とせずに行なうことが可能になり、また、インデックスカードをケースから取り出して情報の書込み・読出しを行うことも可能であるから、情報の書込み・読出しが極めて容易になる利点がある。

【発明を実施するための最良の形態】

【００３７】

以下、図面を参照して本発明の実施の形態についての詳細に説明する。

【００３８】

図１は、本発明による記録媒体収納ケース用インデックスカードの第１の実施の形態を備えたディスク収納ケースを示す分解斜視図、図２はその下インデックスカードの要部拡大斜視図である。

10

【００３９】

このディスク収納ケース１は、記録媒体としてのＣＤ、ＤＶＤ系等の光ディスクを収納するケースであって、ディスク（図示せず）の中心孔に嵌合してディスクを着脱自在に支持するディスクランパ２を上面の中心部に備えたプラスチック材料からなるディスクトレイ３と、平坦な主板部４ａを備えてディスクトレイ３を着脱可能に收容固定したプラスチック材料からなる下蓋４と、この下蓋４に対し、平坦な主板部５ａを備えかつ軸線Ｌの周りで開閉可能に下蓋４に軸支されたプラスチック材料からなる上蓋５とから構成されて

20

【００４０】

上蓋５は、その両側壁５ｂ、５ｂの一端に延設されたヒンジアーム５ｃ、５ｃのそれぞれの内側に突出する短い軸６を備えており、これら軸６、６が下蓋４の側壁４ｂ、４ｂの端部に軸線Ｌに沿って形成された軸孔７、７にそれぞれ嵌合することにより、上蓋５が軸線Ｌの周りで開閉可能に下蓋４に軸支されている。

【００４１】

上蓋５の裏面には上インデックスカード１２が複数の押さえ舌片（図示は省略）によって着脱可能に保持され、ディスクトレイ３と下蓋４との間には下インデックスカード１４が介挿されている。下インデックスカード１４は、平坦な主ラベル部１４ａと、この主ラベル部１４ａの両端からほぼ直角に上方へ折り曲げられた背ラベル部１４ｃ、１４ｄを備え、これら背ラベル部１４ｃ、１４ｄは、下蓋４の端壁４ｃ、４ｄの内面に添着されるようになっている。

30

【００４２】

したがって、上インデックスカード１２の記載内容は、透明な上蓋４の主板部５ａを通して視認することができ、下インデックスカード１４の記載内容は、透明な下蓋４の主板部４ａおよび端壁４ｃ、４ｄを通じて視認することができる。

【００４３】

下インデックスカード１４の主ラベル部１４ａの一隅には、図２に示されているように、非接触型ＩＣ２０が埋設され、かつこのＩＣ２０に接続されたループアンテナ３０が、主ラベル部１４ａの外周から両背ラベル部１４ｃ、１４ｄに亘って配置されている。

40

【００４４】

このように、ループアンテナ３０が主ラベル部１４ａの外周に沿って配設されていることにより、通信範囲を大きくとることができることに加えて、ループアンテナ３０が、主ラベル部１４ａからこの主ラベル部１４ａにほぼ直角に曲げられた背ラベル部１４ｃ、１４ｄに亘って配置されていることにより、異なる方向からの通信可能領域を設定することができる。

【００４５】

図３は、本発明による記録媒体収納ケース用インデックスカードの第２の実施の形態を示し、例えば樹脂封止された非接触型ＩＣ２０が図１の上インデックスカード１２の一隅

50

に配置され、このIC20に接続されたループアンテナ30が上インデックスカード12の外周に沿って配設されている。このような比較的大面積の上インデックスカード12の外周に沿ってループアンテナ30を配置することにより、通信範囲を大きくとることができる。

【0046】

図4は、本発明による記録媒体収納ケース用インデックスカードの第3の実施の形態を示し、この場合の記録媒体は1リール型のテープカートリッジ40である。

【0047】

このテープカートリッジ40のためのインデックスカード50は、テープカートリッジ40の底面に添着される下レベル部50aと、テープカートリッジ40の頂面に添着される上レベル部50bと、上下レベル部50a, 50bを繋ぐ背ラベル部50cとを一体に備えてコ字状に形成され、背ラベル部50cに、非接触型IC20と、このIC20に接続されたループアンテナ30とが配設されている。

【0048】

テープカートリッジ40を収納するカートリッジ収納ケース60は、ケース本体60aと、このケース本体60aの一側壁60cの上縁にヒンジ部を介して一体に接続された蓋体60bとからなり、テープカートリッジ40をインデックスカード50とともに収納するように構成され、収納状態では、インデックスカード50の下レベル部50aが、テープカートリッジ40の底面とケース本体60aの底壁との間に介装され、インデックスカード50の背ラベル部50cが、テープカートリッジ40の側面とケース本体60aの側壁60cとの間に介装され、インデックスカード50の上レベル部50bが、テープカートリッジ40の上面と蓋体60bの頂板との間に介装されることになる。

【0049】

このように、非接触型IC20に接続されたループアンテナ30がインデックスカード50の背ラベル50cのみに配設されている場合、テープカートリッジ40をインデックスカード50とともにそれぞれ収納した多数のカートリッジ収納ケース60が同一方向に並べられたり積み上げられたりする場合の混信を防ぐことができる利点がある。

【0050】

図5は、本発明による記録媒体収納ケース用インデックスカードの第4の実施の形態を示し、この場合の記録媒体も、図4と同じは1リール型のテープカートリッジ40であり、インデックスカード50は、その背ラベル部50cの一隅に接触型IC20を備え、かつループアンテナ30を備えていないことを除いては、図4に示されたインデックスカード50と同一構成を有する。背ラベル部50cに配設された接触型IC20は、背ラベル部50cの外面に露出する接触端子(図示は省略)を有する。

【0051】

一方、図5に示すカートリッジ収納ケース60は、図4に示されたカートリッジ収納ケース60と同一構成を有するが、そのケース本体60aの側壁60cの上記IC20に対応する位置に、IC20の接触端子を外部に臨ませる開口部61を備えている。

【0052】

したがって、ケース60を閉じた状態において、この開口部61を通じて接触端子に外部からアクセスして、IC20に対する情報の書込み、読出しを行なうことが可能になる。

【図面の簡単な説明】

【0053】

【図1】本発明による記録媒体収納ケース用インデックスカードの第1の実施の形態を備えたディスク収納ケースを示す分解斜視図である。

【図2】図1の下インデックスカードの要部拡大斜視図である。

【図3】本発明による記録媒体収納ケース用インデックスカードの第2の実施の形態を示す拡大平面図である。

【図4】本発明による記録媒体収納ケース用インデックスカードの第3の実施の形態をテ 50

ープカートリッジおよびカートリッジ収納ケースとともに示す斜視図である。

【図5】本発明による記録媒体収納ケース用インデックスカードの第4の実施の形態をテープカートリッジおよびカートリッジ収納ケースとともに示す斜視図である。

【符号の説明】

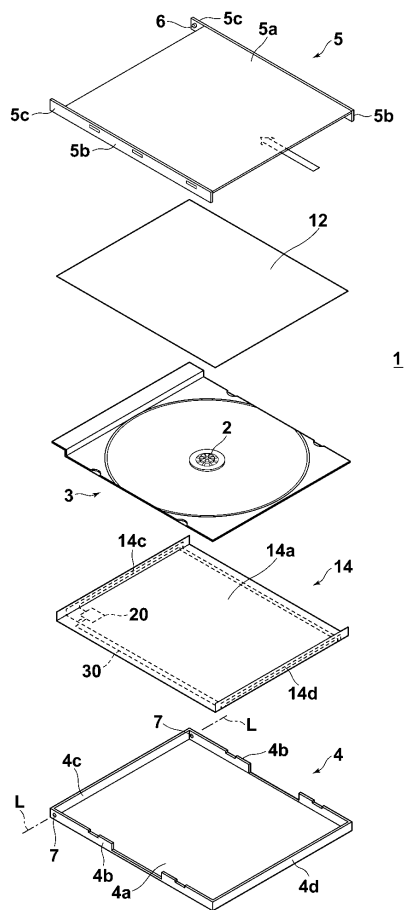
【0054】

- 1 ディスク収納ケース
- 3 ディスクトレイ
- 4 下蓋
- 5 上蓋
- 12 上インデックスカード
- 14 下インデックスカード
- 14a 下インデックスカードの主ラベル部
- 14c 下インデックスカードの背ラベル部
- 20 非接触型IC
- 20 接触型IC
- 30 ループアンテナ
- 40 テープカートリッジ
- 50 インデックスカード
- 50c インデックスカードの背ラベル部
- 60 カートリッジ収納ケース
- 61 開口部

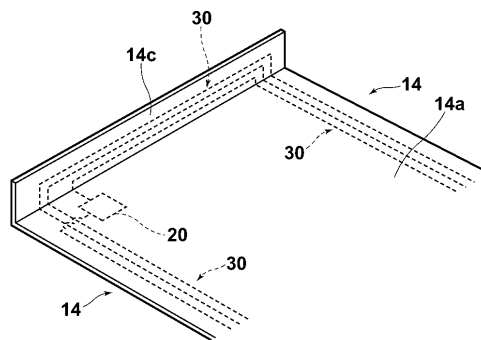
10

20

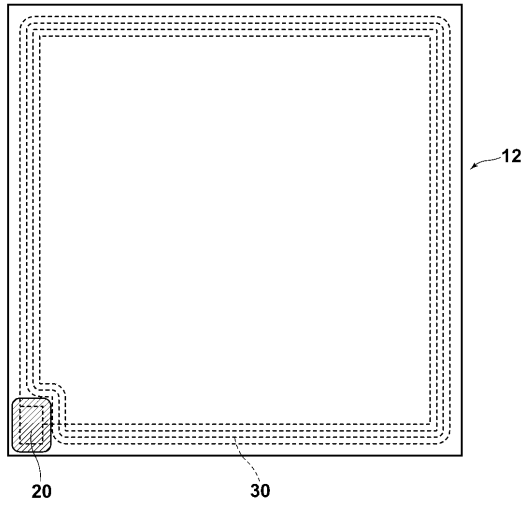
【図1】



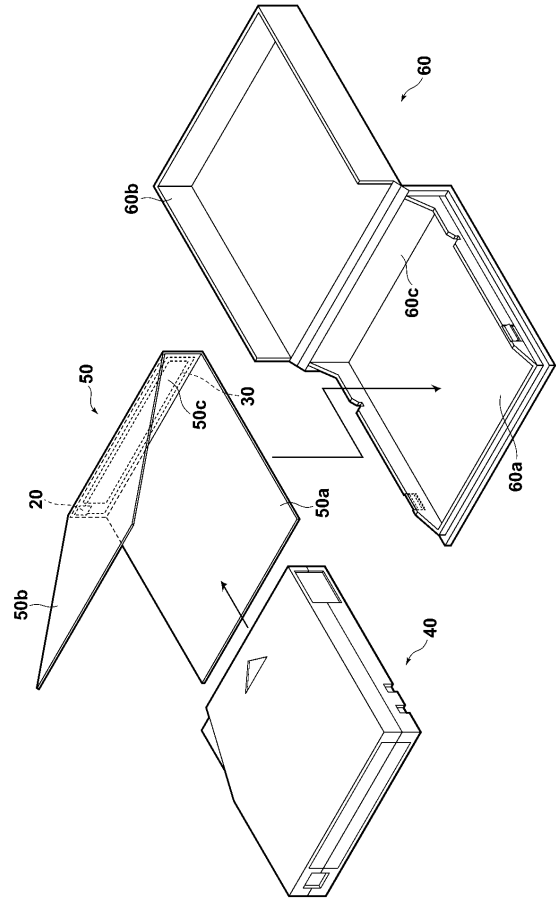
【図2】



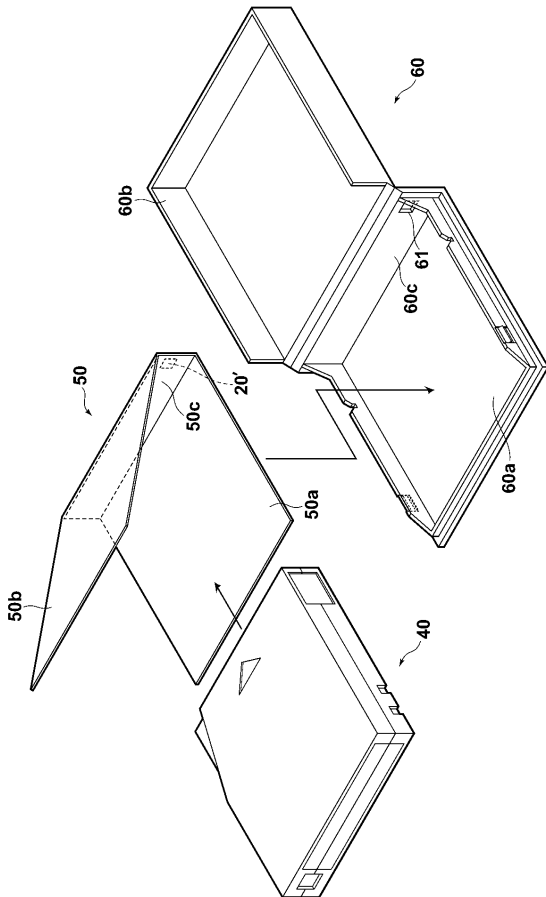
【 図 3 】



【 図 4 】



【 図 5 】



フロントページの続き

(51) Int.Cl.

F I

G 0 6 K 19/00

Q

テーマコード(参考)