

公告本

申請日期	89 11 24
案 號	89125045
類 別	G11B 23/00

A4
C4

519627

(以上各欄由本局填註)

發明專利說明書

一、發明名稱	中 文	可再黏貼及可再移除的標記技術標籤
	英 文	RESTICKABLE AND REMOVABLE LABEL TECHNOLOGY LABELS
二、發明人	姓 名	德瑞克W.韓森
	國 籍	美 國
	住、居所	美國科羅拉多州克林斯堡松針巷2400號
三、申請人	姓 名 (名稱)	美商·惠普公司
	國 籍	美 國
	住、居所 (事務所)	美國加州帕羅亞托·哈諾維街3000號
	代 表 人 姓 名	安O.巴斯金

裝

訂

線

(由本局填寫)

承辦人代碼：
大 類：
I P C 分類：

A6
B6

本案已向：

美 國 (地 區) 申請專利，申請日期： 2000,05,11 案號： 09/569,700 , ☒有 ☐無主張優先權

有關微生物已寄存於： , 寄存日期： , 寄存號碼：

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁各欄)

裝

訂

線

經濟部智慧財產局員工消費合作社印製

五、發明說明(1)

本發明大體上係有關於製造可移除及在黏貼標籤技術，尤其是一種用於一光碟片之可移除及在黏貼標籤。

習知標籤技術基本上遷涉到永久黏膠之應用。於是，習知標籤無法容易地移除，因此會留下破痕或碎片，以及黏膠殘餘物。尤其是當標籤用來識別物品之可變化內容物，其中標籤必須修改或重寫以反應物品標識改變時更是產生問題。此外，永久黏膠會在最初置放標籤時產生問題，因為錯置的標籤無法移除於是會使標籤維持在彎曲或未對齊之位置。

尤其是，當習知包籤應用在光碟片，譬如CD,DVD以及可再寫或再記錄碟片時，會造成不良的狀況。此種不良狀況通長會在標籤貼在CD或DVD中心上作為識別標籤但未完美地對齊或定位在中心時發生。此種定位會造成繞著機械中心的碟片轉動偏離平衡，而誤讀一不慎覆蓋或受損的可讀基底，而在錯貼以及/或數次黏貼標籤之後，因標籤會舉起在碟片判讀機之表面公差高度之上而無法確實地裝載碟片至判讀機內。

目前，無適合的標籤使用於此種光碟片上以克服上述缺點。舉例來說，即使應用習知可再黏貼及移除技術，如Post-It NotesTM也無法去除上述缺點，因為用於習知技藝的黏膠僅塗敷於標籤的一部份上，留下一部份會舉起，突出且大體上干擾到DVC或CD的轉動。此外，即使塗敷此

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

訂
線

五、發明說明(2)

種黏膠於一標籤的整面，若使用的粘膠太弱(或不過“黏”)，該標籤也可能會不當地自一目標表面，如DVD或CD上脫離。如此會干擾轉動，尤其是若標籤未適應一圓及中心的形狀，會使CD或DVD之轉動不平衡。

同樣地，若如習知技術光碟標籤常發生的狀況一樣使用太強(或太“黏”)的黏膠，在不損傷光碟表面的狀況下，標籤會不易移除再重貼或再對齊，於是易於使光碟上的資料無法讀取。

由於以上所述，目前極需一種標籤，它具有允許標籤貼在一表面上，移除並再貼上而不會撕破或留下殘餘黏膠之黏膠。另一種需求是可使用於CD，DVD或其他光碟片，數位媒體碟片上而不會干擾碟片之操作的標籤。

這些及其他目的，特徵及技術上的優點藉由以可再黏貼及移除技術為主而生產之物品而獲得，其可改正習知技藝有關碟片之反射塗層之品質降低產生的資料損失之問題，以及由於不正確黏貼標籤，偏離狀況替換或再使用標籤，以及更新資料而帶來的每天須面對之便利的問題。

在一較佳實施例中揭露了一標籤技術，其中一標籤包括允許標籤牢固地固定於一表面上且亦允許此標籤移除及再牢固地黏貼於一表面上的黏膠。在一較佳實施例中，此種標籤技術使用於如光碟(如CD或DVD)的數位媒體碟片上。此種標籤技術包括一圓形標籤，它的中心上具有一圓

五、發明說明 (3)

形孔，用以正確地對齊標籤於一數位媒體碟片上。該標籤技術另包括一黏膠，允許標籤牢固地固定於一數位媒體碟片，使得標籤不會干擾碟片之操作。該黏膠亦允許此標籤自數位媒體碟片上移除而不破壞碟片。亦即，標籤可自一數位媒體碟片上移除而不留下碎片或黏膠殘餘物。

黏膠另允許此一移除標籤再黏貼於一數位媒體碟片。因此，若使用者首先不當地黏貼標籤(譬如標籤未置於碟片之中心)，其可移開並再黏貼說明碟片新內容之標籤於碟片上。

須知本發明之一特徵之技術優點在於它揭露以一可再黏貼及移除標籤技術生產的物品。本發明的另一特徵的技術優點在於標籤可牢固地固定於一數位媒體碟片上而不會干擾碟片之功能。本發明之一特徵的另一技術優點為標籤可牢固地黏貼於一數位媒體碟片，自其上移除並再黏貼於一數位媒體碟片上而不破壞或干擾碟片之功能。

以上已廣泛地概略說明了本發明之特徵及技術優點，使得本發明之詳細說明較易於被瞭解。本發明的其他特徵及優點均將界定於申請專利範圍中。熟習此技藝人士須瞭解的是本案所揭露之概念及特別實施例可用來作為改良或設計其他構造體以達到本發明之相同目地。熟習此技藝人士應瞭解此種對應之構造不脫離本發明之精神及申請專利範圍所界定之範圍。

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

訂 線

五、發明說明()⁴

為完整地瞭解本發明，以下將配合圖式及實施例加以說明，其中：

第1圖為自本發明的標籤脫離的一數位媒體碟片之一頂視圖。

第2圖為銜接本發明之標籤的一數位媒體碟片之一頂視圖。

第1圖為一例示物品1，而一可再黏貼及移開之標籤3可黏貼於其上。藉由實施例，在一較佳實施例中，物品可為一數位媒體碟片1，而在一特定較佳實施例中可為一CD或DVD碟片。第1圖為自數位媒體碟片1之表面2上拆卸下的一較佳實施例之可在黏貼及移除標籤3。

最好，此種可再黏貼及移除標籤3具有一圓形切口7a(孔或孔徑)，其尺寸適於共心地圍繞數位媒體碟片1之定位孔徑7。可再黏貼及移除標籤3銜接，施加或“黏貼”在數位媒體碟片1上，以孔7a與數位媒體碟片1之定位孔徑7對齊。

物品表面之銜接以黏膠5完成，如上述，黏膠備置成允許可再黏貼及移除標籤3在須要時容易地自數位媒體碟片1上移除及再黏貼上。此黏膠施加於最好是紙，但也可以是如MylarTM，賽路芬等之材料製成的一媒體表面9上。黏膠5可為任何適當種類之習知或未來會發展出來的。最好，

五、發明說明(5)

此黏膠具有適當的黏性以使媒體9在一讀以及/或寫裝置在碟片1上操作時黏在表面2上，而同時可使媒體9相當容易地自表面2上移開。因此，黏膠5之“強度”(或黏度)可依據使用之媒體9種類而定。譬如，若媒體9為自表面2上移除媒體9時很容易撕下之相當薄的紙，黏膠5可為相當“弱”的黏膠以使媒體9在不撕破媒體9之狀況下移除。然而，黏膠5必須強到足以使媒體9固定於表面2而不會不當地自此表面2上脫離。譬如，黏膠5必須強到足以使媒體9在碟片1讀以及/或寫取資料時維持固定於表面2上。

結果，當使用者不慎未對準可再黏貼及移除標籤3及由孔徑7所決定之中心時，他可移除標籤，再對齊或再定位標籤，並再銜接標籤至碟片1上。使用者可看出圓形切口7a與定位孔徑7未對齊。施加於媒體表面5上的黏膠5具有正確平衡的黏度，以允許可再黏貼及移除標籤3可容易地自數位媒體碟片1上移除，並在需要時再黏貼。如此防止具有一不平衡之碟片轉動由於標籤未置放碟片中心上而中斷。最好，黏膠5不會在標籤3自數位媒體碟片上移除時破壞數位媒體碟片之可反射性。亦即，黏膠5最好可使標籤自一數位媒體碟片上移除而不破壞數位媒體碟片之反射性，如此即不會有破壞數位資料之可讀性的潛藏危險。

然而，本發明在用於數位媒體上時的良好特性不會阻止或限制本發明用於其他物品上作為標示。尤其是，本发明的其他實施例可用於“軟”電腦碟片，Zip™驅動器，

五、發明說明(6)

檔案櫃，檔案，文件夾，食品容器，硬體供應器，櫃子，盒子及其他須標示內容(或其他資料)但最理想的是亦須要一可移除以及/或再黏貼標籤系統以足以配合經常性的資料更改。事實上，本發明另想出所有與資料無關但須要可再黏貼及移除標籤的使用之方式。藉由實施例，本發明可容易地改良以備置價廉但不易損壞之標籤或貼紙以作為娛樂或休閒之用，譬如孩童之貼紙，可以娛樂形式或顏色製成以置放於如壁，傢俱，門等不易碎表面上。

於是，本發明想出許多不同的形狀，如三角形等，或任何能吸引使用者的形狀或外觀。然而，這些形狀在應用之物品為碟片時則須受限，因為碟片之平衡在它以高速讀取碟片時是十分重要的。如上述，當標籤未適當地架設或標籤非圓形時所造成之不平衡狀況會使碟片以一有問題的速率轉動。因此，用於CD及DVD之最佳實施例為圓形。本發明包括任何尺寸之標籤，但用於標準CD ROM碟片之較佳實施例之直徑為120mm，而較佳之標籤直徑大約為117mm。此外，在此一較佳實施例中，標籤之中心孔的直徑大約為37至50mm，但最好是38mm，且在標籤的正中心上穿孔。此尺寸之備置允許標籤可施加於碟片上，使其不會干擾CD或ROM上的轉動機構。

雖然一標準的CD ROM碟片之直徑為120mm，但亦有另一種尺寸為80mm之直徑的碟片，因此本發明的另一較佳實施例為此種80mm之碟片為標籤作了改變，其直徑可

五、發明說明 (7)

在約74至78mm之間，最好為75mm，而相同尺寸範圍的孔(即最好38mm)在正中心上穿孔。此一實施例可允許標籤可適當地在該種類碟片上產生功能。最好，較小的標籤亦可施加於較大CD上。由於機械上對於插入CD ROM讀取機中高度之要求，標籤3的厚度須在一張至四張標準事務用白紙厚度之間，而最好是一張紙的厚度。尤其是，標籤厚度最好在大約0.0040英吋至0.0060英吋的範圍內，最好是0.0045英吋。

須瞭解的是在另一實施例中，標籤可具有任何尺寸及形狀，且在此實施例包括在本發明範圍內。另須瞭解的是在較佳實施例中，標籤可具有任何形狀或尺寸的孔(孔徑)，且此一實施例在本發明之範圍內。

雖然本發明及其優點已詳述如上，須瞭解的是不同的改變，替換，及改良均可在不脫離本發明之範圍下完成。此外，本發明之範圍不限於說明書中所描述之方法，機器，產品，組合物，裝置及步驟。由於熟習此技藝人士可由本文中瞭解到習知及未來可發展出可達成依據本發明之對應實施例相同功能的方法，機器，產品，組合物，裝置，方法或步驟均在本發明範圍內。因此，所附申請專利範圍包括此方法，機器，產品，組合物，裝置或步驟。

五、發明說明 (8)

元 件 標 號 對 照

- 1 碟 片
- 2 表 面
- 3 標 籤
- 5 黏 膠
- 7 孔 徑
- 7a 切 口
- 9 表 面

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

訂 線

經濟部智慧財產局員工消費合作社印製

四、中文發明摘要 (發明之名稱：可再黏貼及可再移除的標記技術標籤)

本發明係有關於可再黏貼及替換之一種標籤3物品，尤其是用於數位媒體碟片1作為可替換及黏貼之標籤。在一較佳實施例中，一標籤包括一黏膠5，它允許標籤牢固地固定於一數位媒體碟片上，使得標籤不會干擾到碟片之功能。此外，該黏膠允許此標籤自數位媒體碟片上移除而不會破壞或干擾碟片之功能。在一較佳實施例中，一圓形標籤包括在標籤中心的一孔徑，用以準確地對齊標籤於一數位媒體碟片上，以確保標籤不會在適當地施加後干擾碟片之功能。在另一實施例中，該揭露之標籤可用來作為非用於數位媒體碟片之物品。

英文發明摘要 (發明之名稱：RESTICKABLE AND REMOVABLE LABEL TECHNOLOGY LABELS)

The present invention pertains to an article of manufacture of restickable and replaceable label technology 3, particularly for use as replaceable and restickable labels for digital medium discs 1. In a preferred embodiment, a label is disclosed that comprises an adhesive 5 that permits such label to be securely applied to a digital medium disc in a manner that such label does not disrupt the functionality of such disc. Further, the adhesive permits such label to be removed from the digital medium disc without damaging or disrupting the functionality of such disc. Further still, the adhesive permits such label to be reapplied to a digital medium disc. In a preferred embodiment, a circular label is disclosed that comprises an aperture in the center of such label for aligning the label correctly on a digital medium disc to ensure that the label does not disrupt the operation of such disc after the label has been properly applied. In alternative embodiments, the disclosed label technology may be utilized for articles of manufacture other than labels for digital medium discs.

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁各欄)

裝

訂

六、申請專利範圍

1. 一種標籤物品，其包括：
一媒體表面 9；
施加於該媒體表面之一面上的黏膠化合物 5；
其中該黏膠化合物允許標籤完整地自一應用表面 2 上
移除而不破壞該應用表面，且同時允許該標籤足夠地
固定於該表面上以避免不當地自表面上分開。
2. 如申請專利範圍第 1 項之物品，其中該應用表面 2 為
一數位媒體碟片 1 之表面。
3. 如申請專利範圍第 2 項之物品，其中數位媒體碟片 1
為選擇自 CD，數位碟影片(DVD)及雷射唱片之光碟
片。
4. 如申請專利範圍第 2 項之物品，其中黏膠化合物 5 之
厚度足以使標籤 3 在數位媒體碟片讀或寫時維持連接
於該數位媒體碟片 1。
5. 如申請專利範圍第 4 項之物品，其中黏膠化合物 5 之
厚度的高度允許標籤 3 自數位媒體碟片 1 上移除而不
破壞數位媒體碟片之反射表面，且在移除時不會不慎
地撕破標籤。
6. 一種標識一數位媒體碟片 1 的方法，該方法包括：
施加一可移除標籤 3 於該數位媒體碟片之表面上；
決定是否該可移除標籤必須自數位媒體碟片上移除；且
若決定該可移除標籤必須移除，自該數位媒體碟片上
移除使其不破壞數位媒體碟片之表面。
7. 如申請專利範圍第 6 項之方法，其中該決定步驟包括：

六、申請專利範圍

決定是否可移除標籤 3 在數位媒體碟片 1 上未對齊以至於在數位媒體碟片讀或寫操作時干擾到其適當的轉動，或是否該可移除標籤未適當地標示出數位媒體碟片上儲存之資料。

8. 如申請專利範圍第 6 項之方法，其中可移除標籤 3 可自該數位媒體碟片 1 上移除，另包括：

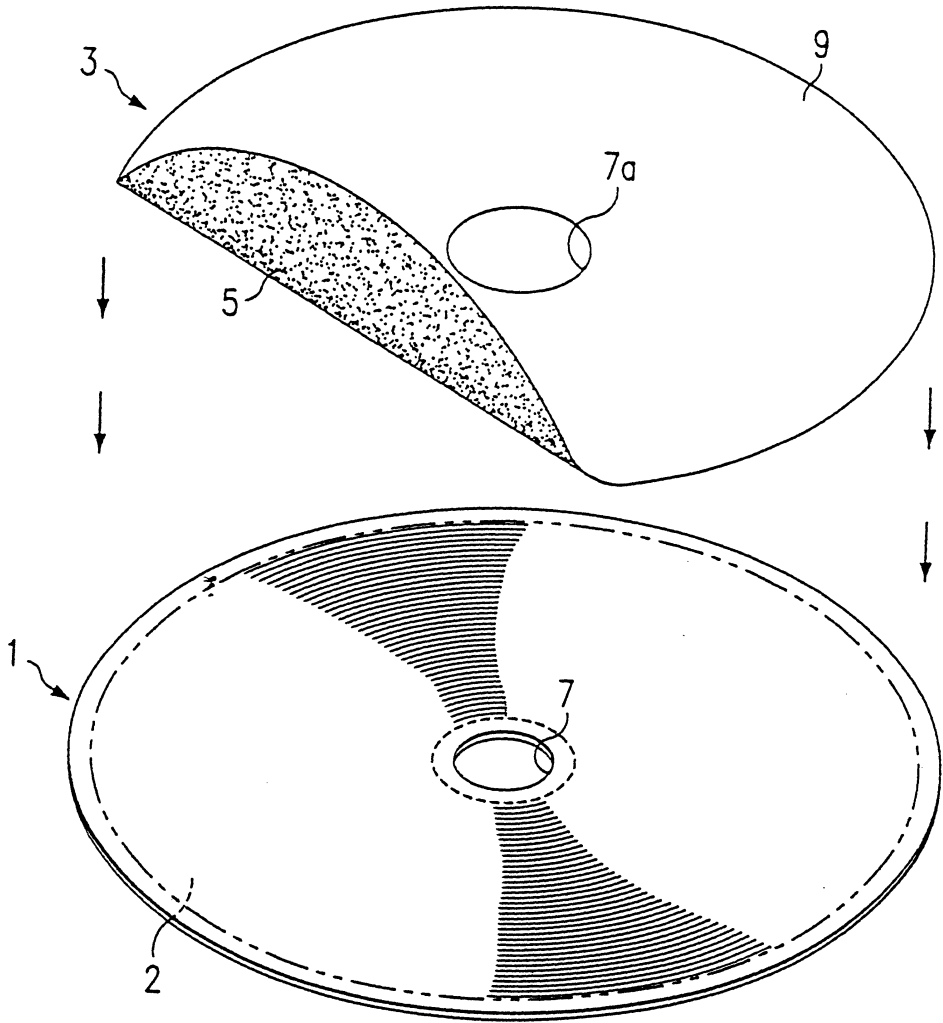
決定是否該可移除標籤必須再黏貼至該數位媒體碟片；且

若決定該可移除標籤必須再黏貼，則再黏貼該可移除標籤。

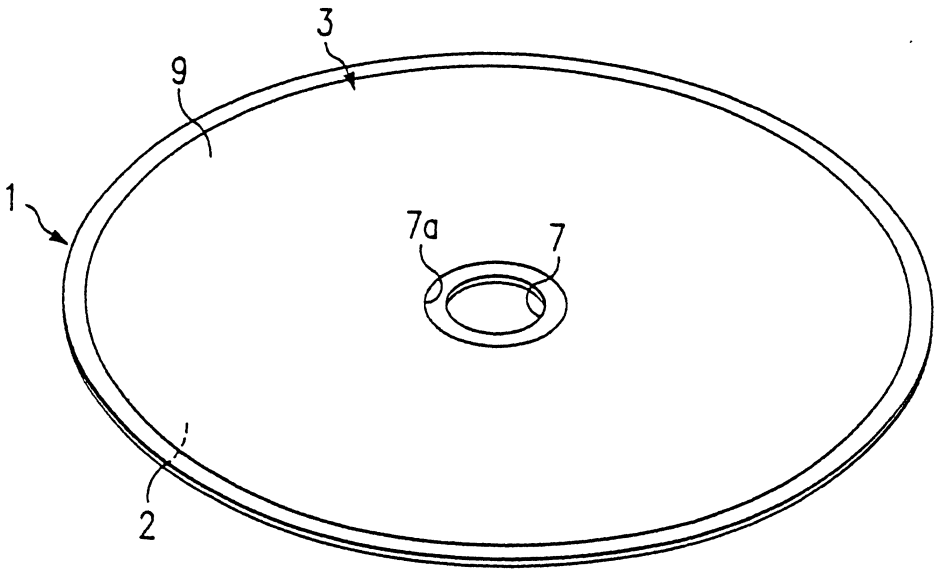
9. 如申請專利範圍第 6 項之方法，其中該可移除標籤 3 包括一黏膠化合物 5，它允許標籤自數位媒體碟片 1 之表面上移除標籤而不破壞該表面，同時允許該可移除標籤足夠強力地固定於該表面上，以避免自其上不當地分開。

10. 一種數位媒體碟片 1，其包括：

一可移除標籤 3 可移除地連接於該數位媒體碟片之表面；使得該可移除標籤足夠強力地固定於該表面上以避免自表面上不當地分開，而同時使該可移除標籤自該表面上移除而不破壞該表面。



第 1 圖



第 2 圖