



(19)中華民國智慧財產局

(12)新型說明書公告本

(11)證書號數：TW M526012 U

(45)公告日：中華民國 105 (2016) 年 07 月 21 日

(21)申請案號：105202845

(22)申請日：中華民國 105 (2016) 年 03 月 02 日

(51)Int. Cl. : **F16D65/12 (2006.01)**

(71)申請人：高動力國際有限公司(中華民國) (TW)

彰化縣福興鄉彰鹿路六段 314 巷 9 之 1 號

(72)新型創作人：黃連興 (TW)

(74)代理人：洪耀臨

申請專利範圍項數：7 項 圖式數：4 共 12 頁

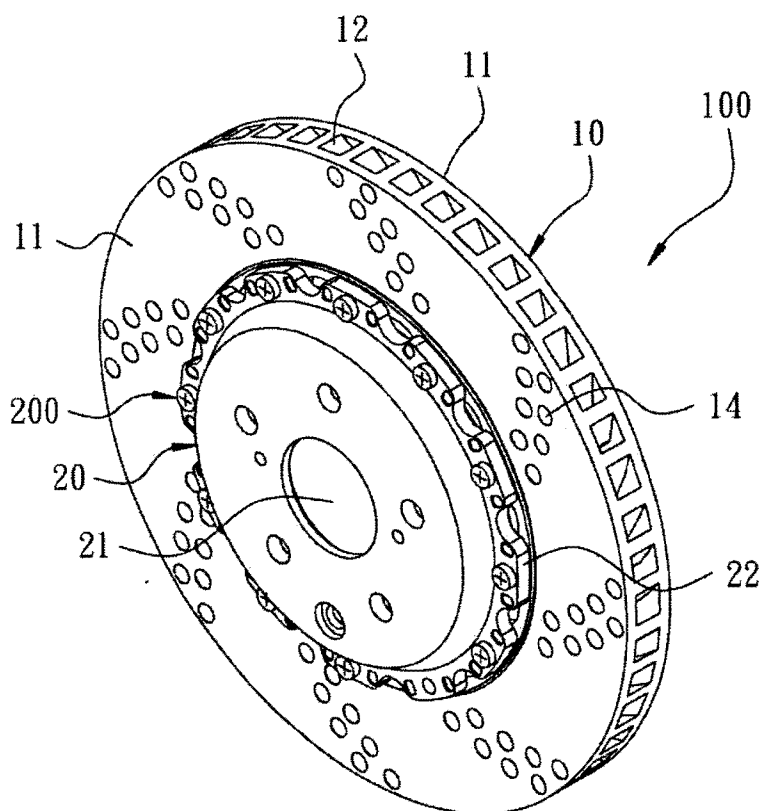
(54)名稱

煞車碟盤

(57)摘要

一種煞車碟盤，其係具有一碟盤本體，該碟盤本體係具有相對設置之二環壁，該等環壁間係間隔設有複數個連接肋，且每一環壁相對於該等連接肋之另一側係凹設有複數個凹槽，藉此，透過該等環壁所凹設之凹槽，除可有效排除車輛煞車時所產生之粉塵外，更可克服習知碟盤容易產生裂痕之缺點，而使本創作具有較佳的耐用度。

指定代表圖：



符號簡單說明：

10 . . . 碟盤本體

11 . . . 環壁

12 . . . 連接肋

14 . . . 凹槽

20 . . . 連接座

21 . . . 連接孔

22 . . . 第二連接部

100 . . . 煞車碟盤

200 . . . 固定件

第 1 圖



公告本

【新型摘要】

申請日: 105. 3. 2

IPC分類:

F16D 65/12 (2006.01)

【中文新型名稱】 煞車碟盤

【中文】

一種煞車碟盤，其係具有一碟盤本體，該碟盤本體係具有相對設置之二環壁，該等環壁間係間隔設有複數個連接肋，且每一環壁相對於該等連接肋之另一側係凹設有複數個凹槽，藉此，透過該等環壁所凹設之凹槽，除可有效排除車輛煞車時所產生之粉塵外，更可克服習知碟盤容易產生裂痕之缺點，而使本創作具有較佳的耐用度。

【指定代表圖】 第1圖

【代表圖之符號簡單說明】

10	碟盤本體	11	環壁
12	連接肋	14	凹槽
20	連接座	21	連接孔
22	第二連接部		
100	煞車碟盤		
200	固定件		

【新型說明書】

【中文新型名稱】 煞車碟盤

【技術領域】

【0001】本創作係與一種煞車碟盤有關，特別是指一種通風式之煞車碟盤。

【先前技術】

【0002】市面上常見之煞車碟盤，通常係具有相對設置之二個環壁，且該等環壁間係間隔設有複數個連接肋，俾使該等連接肋間係形成有複數個風道，同時該等環壁上係穿設有與該風道相連通之複數通孔，藉此，當車輛行駛時，外部空氣係會通過該等風道以及該等通孔，而可有效散熱以降低煞車碟盤之溫度，進而達到良好之散熱效果。

【0003】然而，由於車輛煞車時係利用一煞車卡鉗之來令片夾合該等環壁來達到煞車之功效，因此上述煞車碟盤直接於該等環壁上穿設有該等通孔之設計，在長時間使用後，該等通孔之周緣容易因為應力集中而產生裂痕，影響產品之使用壽命，是以，本案創作人於觀察到上述缺點後，認為現有的煞車碟盤實有改進之必要，而遂有本創作之產生。

【新型內容】

【0004】本創作之目的係在提供一種煞車碟盤，其除了具有優良的散熱效果與可有效帶走煞車粉塵外，更可解決習知碟盤容易產生裂痕之缺點，而具有較佳的耐用度。

【0005】為達上述目的，本創作所提供之煞車碟盤，其係包含有：一碟盤本體，其係具有相對設置之二環壁，且該等環壁間係間隔設有複數個連接肋，此外，每一環壁相對於該等連接肋之另一側係凹設有複數個凹槽。

● 【0006】本創作所提供之煞車碟盤，係透過該等環壁所凹設之該等凹槽，以排除車輛煞車時所產生之粉塵，並進一步改善熱穩定性，再配合該等連接肋之設置，而可提供卓越的散熱能力，且該等凹槽之設置與習知通風碟盤穿設有該等通孔相較，本創作更提供良好之耐用性，從而提昇煞車碟盤之使用壽命。

● 【圖式簡單說明】

● 【0007】

第 1 圖係本創作之較佳實施例之立體圖。

第 2 圖係本創作之較佳實施例之分解圖。

第 3 圖係本創作之較佳實施例之徑向剖視圖。

第 4 圖係本創作之較佳實施例之軸向剖視圖。

【實施方式】

【0008】請同時參閱第1圖至第4圖所示，係本創作之較佳實施例之立體圖、分解圖、徑向剖視圖及軸向剖視圖，其係揭露有一種煞車碟盤100，該煞車碟盤100係具有：

【0009】一碟盤本體10，其係具有相對設置之二環壁11，且該等環壁11間係間隔設有複數個連接肋12，每一連接肋12之二側係分別形成有一凹弧部121以及一凸弧部122，使得該等連接肋12係呈弧狀排列，又每四個該連接肋12之間係平行設有二肋條13，該等肋條13之長度係短於該連接肋12，此外，每一環壁11相對於該等連接肋12之另一側係凹設有複數個凹槽14，而其中一該環壁11內緣係設有一第一連接部15，該第一連接部15係穿設有複數個第一穿孔151，於本實施例中，該凹槽14係為圓錐形。

【0010】一連接座20，該連接座20係設於其中一該環壁11相對於該等連接肋12之另一側，且該連接座20係位於該環壁11之中心處，又該連接座20中心係穿設有一連接孔21，該連接座20係對應該第一連接部15設有一第二連接部22，該第二連接部22係穿設有複數個第二穿孔221，並可透過複數個固定件200分別穿設於每一組相對應之該第一穿孔151與該第二穿孔221，使該連接座20固定於該碟盤本體10。

【0011】為供進一步瞭解本創作構造特徵、運用技術手段及所預期達成之功效，茲將本創作使用方式加以敘述，相信當可由此而對本創作有更深入且具體之瞭解，如下所述：

【0012】請再繼續參閱第1至4圖所示，使用者係可將該煞車碟盤100組設於一車輛上，俾使於該車輛行駛時，係令外部空氣係會受到該煞車

碟盤100之旋轉擾動，而產生由該煞車碟盤100中心輻射朝外流動之散熱氣流，此時由於該等環壁11間係設有該等連接肋12以及該等肋條13，使該等環壁11間形成有複數個氣流通道，因此該散熱氣流係會由該等氣流通道流出，以帶走該煞車碟盤100之熱能，而可提高該煞車碟盤100之散熱性。而當使用者操作該車輛進行煞車時，則可透過設置於該等環壁11外之凹槽14來有效排出來令片產生的粉塵，使來令片咬合更緊密與順暢，藉此，使本創作除了具有優良的散熱效果與可有效帶走煞車粉塵外，且因為該等凹槽14並未貫穿該等環壁11，所以可解決習知碟盤容易受應力集中產生裂痕之缺點，而具有較佳的耐用度。

【0013】值得一提的是，請再參閱第1圖及第2圖所示，透過該連接座20組設於該碟盤本體10之兩片式設計，除了可大幅減少傳遞至該連接座20之熱能，使該連接座20不易損壞，更可拆解單獨更換該碟盤本體10，以重複使用該連接座20，大幅降低使用者的購置成本。

【0014】值得再提的是，每一該連接肋12之該凹弧部121以及該凸弧部122係可增加該連接肋12之表面積，而可進一步提升該煞車碟盤100之散熱效果，並藉由弧狀轉向減少震動與扭曲。

【0015】此外，該煞車碟盤100之材料係可含有銅、鋁或高碳合金，其係具有高溫延展性及抗裂性，以提高該煞車碟盤100之品質及使用壽命。

【0016】茲，再將本創作之特徵及其可達成之預期功效陳述如下：

【0017】本創作之煞車碟盤100，係透過該等環壁11所凹設之該等凹槽14，以排除車輛煞車時所產生之粉塵，並進一步改善熱穩定性，再配

合該等連接肋12之設置，而可提供卓越的散熱能力，且該等凹槽14之設置與習知通風碟盤穿設有該等通孔相較，本創作更提供良好之耐用性，從而提昇煞車碟盤之使用壽命。

【0018】綜上所述，本創作在同類產品中實有其極佳之進步實用性，同時遍查國內外關於此類結構之技術資料，文獻中亦未發現有相同的構造存在在先，是以，本創作實已具備新型專利要件，爰依法提出申請。

【0019】惟，以上所述者，僅係本創作之一較佳可行實施例而已，故舉凡應用本創作說明書及申請專利範圍所為之等效結構變化，理應包含在本創作之專利範圍內。

【符號說明】

【0020】

10	碟盤本體	11	環壁
12	連接肋	121	凹弧部
122	凸弧部	13	肋條
14	凹槽	15	第一連接部
151	第一穿孔		
20	連接座	21	連接孔
22	第二連接部	221	第二穿孔
100	煞車碟盤		
200	固定件		

【新型申請專利範圍】

【第1項】一種煞車碟盤，其係包含有：一碟盤本體，其係具有相對設置之二環壁，且該等環壁間係間隔設有複數個連接肋，此外，每一環壁相對於該等連接肋之另一側係凹設有複數個凹槽。

【第2項】依據申請專利範圍第1項所述之煞車碟盤，其中，該凹槽係為圓錐形。

【第3項】依據申請專利範圍第1項所述之煞車碟盤，其中，該煞車碟盤更包含有一連接座，該連接座係設於其中一該環壁相對於該等連接肋之另一側，且該連接座係位於該環壁之中心處，該連接座中心係穿設有一連接孔。

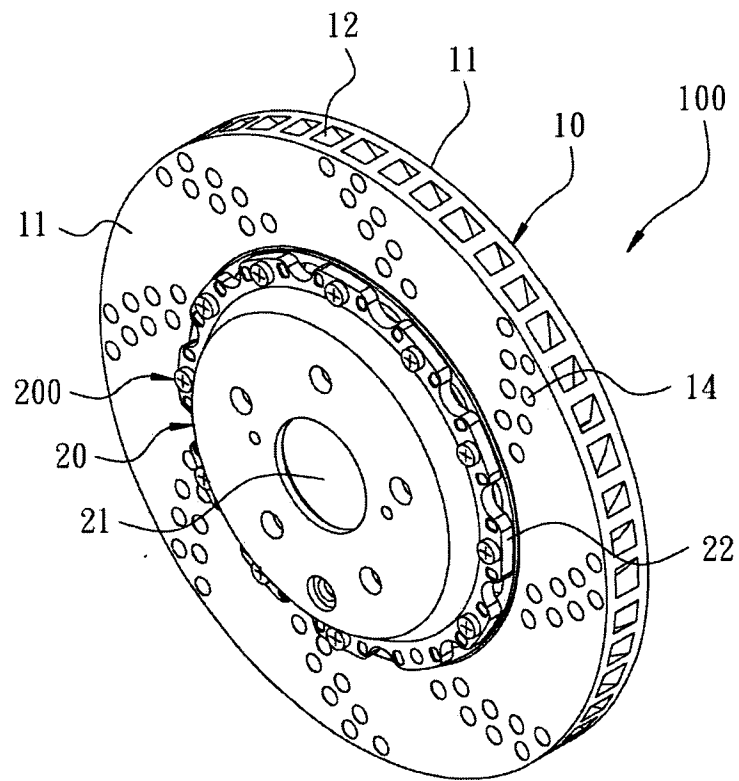
【第4項】依據申請專利範圍第3項所述之煞車碟盤，其中，其中一該環壁內緣係設有一第一連接部，而該連接座對應該第一連接部設有一第二連接部。

【第5項】依據申請專利範圍第4項所述之煞車碟盤，其中，該第一連接部係穿設有複數個第一穿孔，而該第二連接部係對應該等第一穿孔穿設有複數個第二穿孔，並可透過複數個固定件分別穿設於每一組相對應之該第一穿孔與該第二穿孔，使該連接座固定於該碟盤本體。

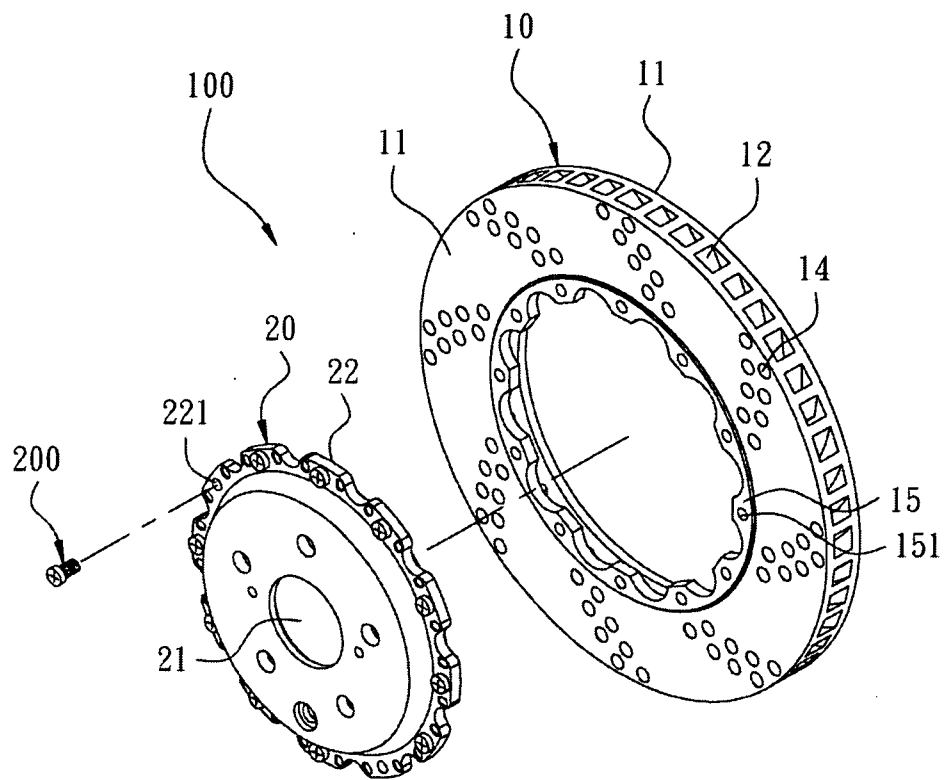
【第6項】依據申請專利範圍第1項所述之煞車碟盤，其中，該連接肋之二側係分別形成有一凹弧部以及一凸弧部，使得該等連接肋係呈弧狀排列。

【第7項】依據申請專利範圍第1項所述之煞車碟盤，其中，每四個該連接肋之間係平行設有二肋條，該等肋條之長度係短於該連接肋。

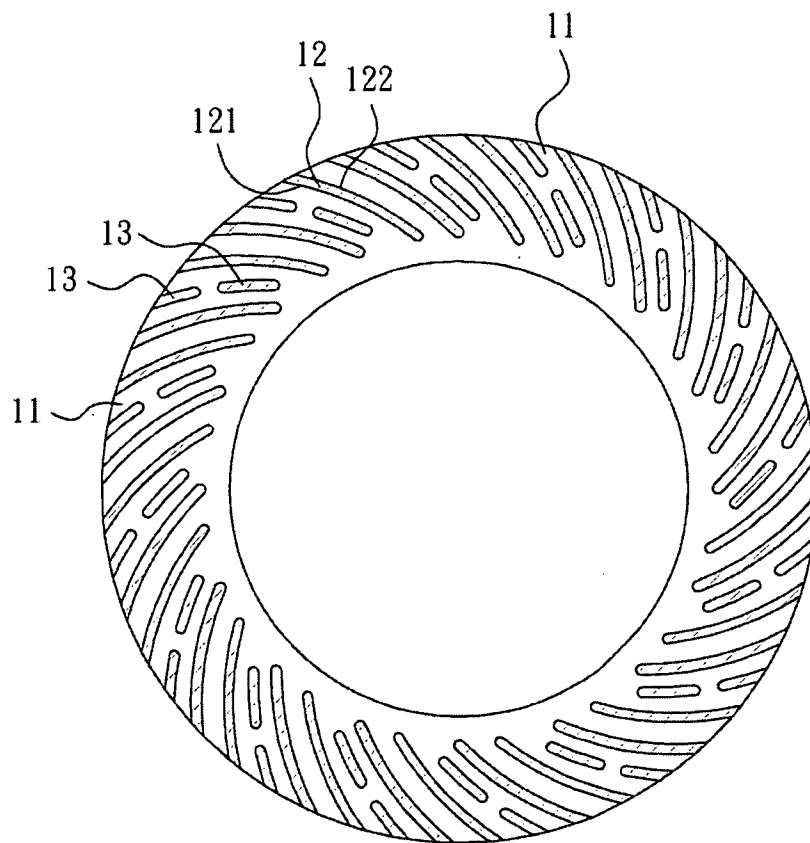
【新型圖式】



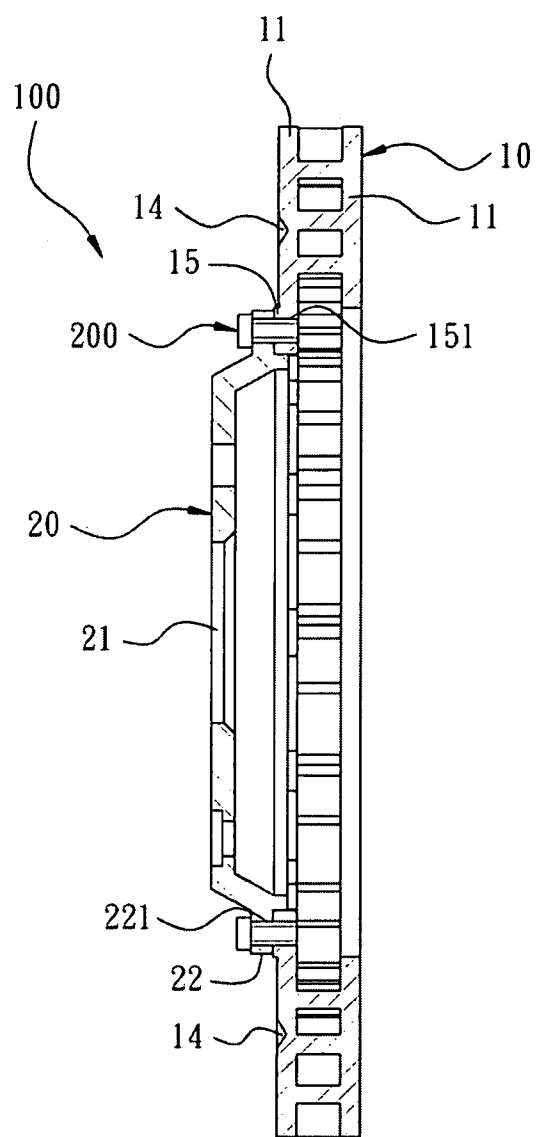
第 1 圖



第 2 圖



第 3 圖



第 4 圖