



(19)中華民國智慧財產局

(12)發明說明書公開本

(11)公開編號：TW 201031509 A1

(43)公開日：中華民國 99 (2010) 年 09 月 01 日

(21)申請案號：098105792

(22)申請日：中華民國 98 (2009) 年 02 月 24 日

(51)Int. Cl. : **B28D1/04 (2006.01)** **B27B5/00 (2006.01)**

(71)申請人：國立雲林科技大學 (中華民國) NATIONAL YUNLIN UNIVERSITY OF SCIENCE
AND TECHNOLOGY (TW)

雲林縣斗六市大學路 3 段 123 號

(72)發明人：蔡登傳 (TW)；葉建良 (TW)

(74)代理人：桂齊恆；閻啟泰

申請實體審查：有 申請專利範圍項數：3 項 圖式數：3 共 12 頁

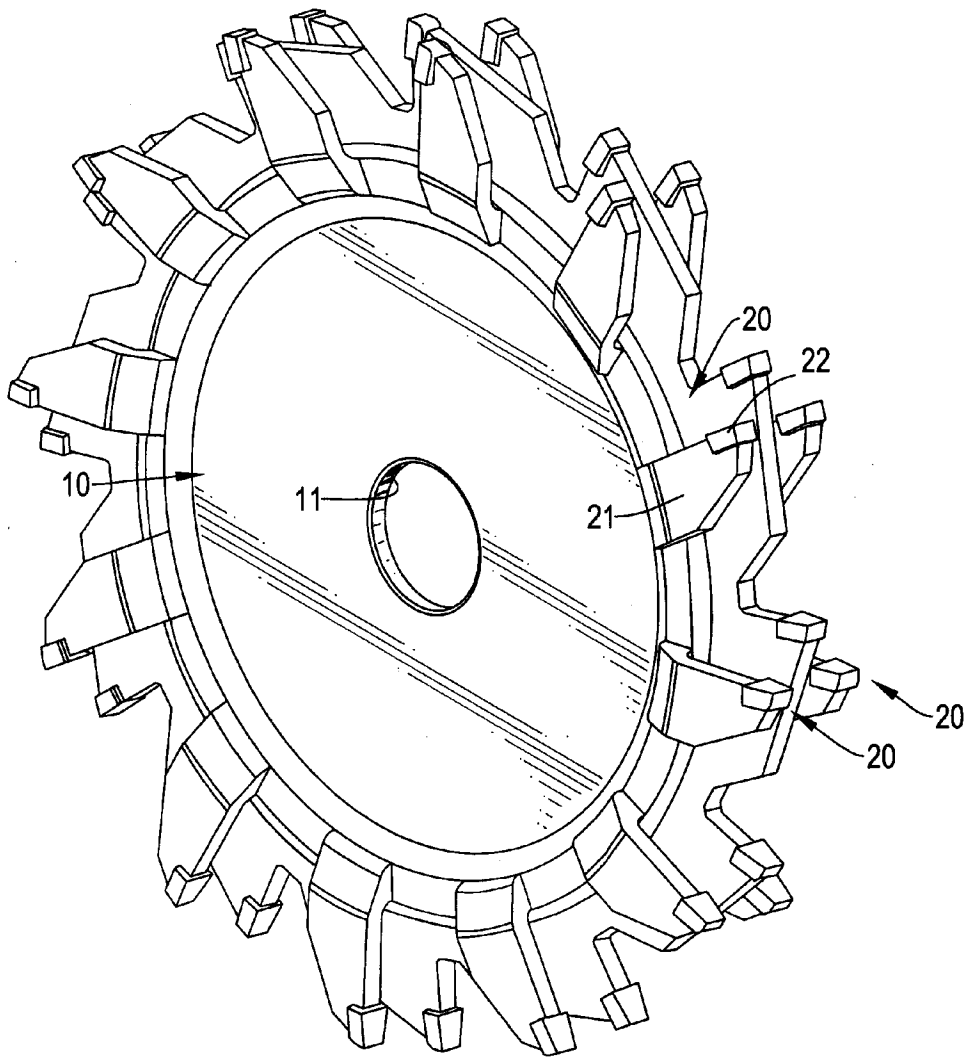
(54)名稱

可震動切削的水泥鋸片

(57)摘要

一種可震動切削的水泥鋸片，係設有一圓形的盤體，於盤體中間的偏心位置穿設一穿置孔，又於盤體的周圍以左、右兩環的形態朝外伸設多數鋸齒，左、右相鄰的鋸齒係間隔且交錯的不連續形態；本發明使用時係以穿置孔設置於機具上，以轉動的鋸齒將水泥鋸切出左、右間隔的數個小溝槽，由於穿置孔係偏心的設計，因此令本發明可偏心產生震動，可將刀刃未切碎的部分震碎，因而達到操作省時以及省力的功效。

- 10：盤體
- 11：穿置孔
- 20：鋸齒
- 21：刀座
- 22：刀刃



六、發明說明：

【發明所屬之技術領域】

本發明係涉及一種鋸切水泥的刀具，尤指一種利用水泥材料脆性而能以震動形態切削出溝槽的可震動切削的水泥鋸片。

【先前技術】

目前在水泥上挖槽溝槽的手段做法是，先用水泥刀將水泥切削出作為溝槽兩邊的端線槽，接著再以人工的方式，將兩條端線槽之間的水泥挖掉，藉此在水泥上挖出所需的溝槽。

前述挖掘溝槽的方式由於係以人工進行，因此造成施作挖鑿的品質十分不易控制，除此以外，由於人工進行的進行方式還衍生出耗費人工太多、挖鑿工作時間太長以及所用水泥刀成本較高等等缺點。

由於既有在水泥挖槽的方式具有上述種種缺點，因此需要發展一種成本低，且能直接以連續方式在水泥上切出溝槽的鋸片，藉以來搭配現有的機具使用，改善現有水泥切槽施工的種種問題。

【發明內容】

由於既有在水泥上挖鑿的手段係以人工方式進行，具有品質不易控制以及人工、工時、成本高等諸多缺點。為此，本發明主要目的在於，以能震動運作且周圍具有不連續鋸齒的刀具設計，達到鋸切水泥省時、省力的功效。

為達到上述目的，本發明係提供一種可震動切削的水

泥鋸片，該水泥鋸片係設有：

一盤體，該盤體係圓形，於該盤體中間的偏心位置穿設一穿置孔；以及

多數個鋸齒，多數個鋸齒係由該盤體的周圍朝外伸設，各個鋸齒朝外凸出的長度相同，多數個鋸齒係以左、右兩環以上的形態設置，各環的鋸齒係以等間隔的方式排列，並且左、右相鄰的鋸齒係間隔且交錯的不連續形態。

進一步，本發明所述各鋸齒係包括一由所述盤體朝外伸設的刀座，以及一結合於該刀座自由端的刀刃。

較佳的，本發明所述多數個鋸齒係設有三環，各環鋸齒的數量係相同，並且左、右兩環的各鋸齒係對稱的設置。

本發明使用時係以偏心的穿置孔套設結合於機具，藉由機具驅動本發明旋轉，以周圍的鋸齒來切削水泥，由於盤體係偏心設置於機具，因此各鋸齒在轉動的時候會產生震動的作用。

由於本發明左、右相鄰鋸齒具有空隙且排列方式為交錯不連續的形態，因此在轉動切削水泥時，會先將水泥切出數道小溝槽，而相鄰小溝槽之間的水泥，則是由鋸齒的震動配合水泥材料的脆性，將鋸齒未直接切削到的間隙部分震碎剝落。

由於本發明係以機具驅動，藉由分段切削出小溝槽再加以震落的方式鋸切，因此使得切削水泥溝槽的過程能夠省力以及省時，具有大幅節省人工的使用功效，品質容易控管且成本較低。

【實施方式】

本發明係一種可震動切削的水泥鋸片，請參看第一、二圖的較佳實施例，係包括：

一盤體(10)，盤體(10)係圓形，並且於中間在圓心(A)的偏心位置穿設一穿置孔(11)，藉由穿置孔(11)的設置，令本發明的盤體(10)能夠設置於機具，以機具驅動本發明旋轉而進行鋸切水泥的作用。

多數個鋸齒(20)，多數個鋸齒(20)係分別設有一刀座(21)，多數個刀座(21)係由盤體(10)的周圍朝外伸設，並且以左、中、右三環的形態排列，各環刀座(21)的數量以及前、後相鄰刀座(21)之間的間隔係相同，各環刀座(21)朝外凸出的長度亦同；

左、右兩環的刀座(21)係對稱的設置，左、右兩環的各刀座(21)與中間部分的相鄰刀座(21)係間隔而交錯的不連續形態設置，對應多數個刀座(21)設有多數個刀刃(22)，各刀刃(22)係結合於配合刀刃(22)的自由端。

本發明除了前述較佳實施例，係於盤體(10)的周圍以左、右間隔的方式設有三環鋸齒(20)以外，鋸齒(20)的設置環數亦可為兩環或者四環以上的設置，只要左、右相鄰鋸齒(20)排列方式為間隔交錯的不連續形態即可，本發明對於各環鋸齒(20)的數量以及鋸齒(20)設置的環數不加以限制。

當本發明使用時，係以盤體(10)的穿置孔(11)套設結合於機具，以機具驅動本發明旋轉，藉由周圍的鋸齒(20)對水泥進行切削的動作。如第三圖所示，由於左、右相鄰

鋸齒(20)的刀刃(22)具有空隙且排列方式為交錯不連續的形態，因此在切削水泥時，會先將水泥切出三道小溝槽，由於盤體(10)係偏心設置於機具，因此使本發明在旋轉切削的同時會產生震動，藉此震動配合水泥材料的脆性，會將鋸齒(20)未直接切削到的間隙部分震碎剝落，使水泥的表面在經過本發明鋸切之後能夠切削出底面平整且深淺一致的溝槽。

以上所述，僅是本發明的較佳實施例，並非對本發明作任何形式上的限制，任何所屬技術領域中具有通常知識者，若在不脫離本發明所提技術特徵的範圍內，利用本發明所揭示技術內容所作出局部更動或修飾的等效實施例，並且未脫離本發明的技術特徵內容，均仍屬於本發明技術特徵的範圍內。

【圖式簡單說明】

第一圖係本發明較佳實施例之立體圖。

第二圖係本發明較佳實施例之側視圖。

第三圖係本發明較佳實施例之實施示意圖。

【主要元件符號說明】

(10)盤體

(11)穿置孔

(20)鋸齒

(21)刀座

(22)刀刃

(A)圓心

發明專利說明書

(本說明書格式、順序，請勿任意更動，※記號部分請勿填寫)

※申請案號：98105792

※申請日：98.2.24

※IPC 分類：B27D 1/04 (2006.01)

一、發明名稱：(中文/英文)

B27B 5/00 (2006.01)

可震動切削的水泥鋸片

二、中文發明摘要：

一種可震動切削的水泥鋸片，係設有一圓形的盤體，於盤體中間的偏心位置穿設一穿置孔，又於盤體的周圍以左、右兩環的形態朝外伸設多數鋸齒，左、右相鄰的鋸齒係間隔且交錯的不連續形態；本發明使用時係以穿置孔設置於機具上，以轉動的鋸齒將水泥鋸切出左、右間隔的數個小溝槽，由於穿置孔係偏心的設計，因此令本發明可偏心產生震動，可將刀刃未切碎的部分震碎，因而達到操作省時以及省力的功效。

三、英文發明摘要：

七、申請專利範圍：

1.一種可震動切削的水泥鋸片，係包括：

一盤體，該盤體係圓形，於該盤體中間的偏心位置穿設一穿置孔；以及

多數個鋸齒，多數個鋸齒係由該盤體的周圍朝外伸設，各個鋸齒朝外凸出的長度相同，多數個鋸齒係以左、右兩環以上的形態設置，各環的鋸齒係以等間隔的方式排列，並且左、右相鄰的鋸齒係間隔且交錯的不連續形態。

2.如申請專利範圍第 1 項所述之可震動切削的水泥鋸片，其中，所述多數個鋸齒係設有三環，各環鋸齒的數量係相同，並且左、右兩環的各鋸齒係對稱的設置。

3.如申請專利範圍第 1 或 2 項所述之可震動切削的水泥鋸片，其中，所述各鋸齒係包括一由所述盤體朝外伸設的刀座，以及一結合於該刀座自由端的刀刃。

八、圖式：(如次頁)

七、申請專利範圍：

1.一種可震動切削的水泥鋸片，係包括：

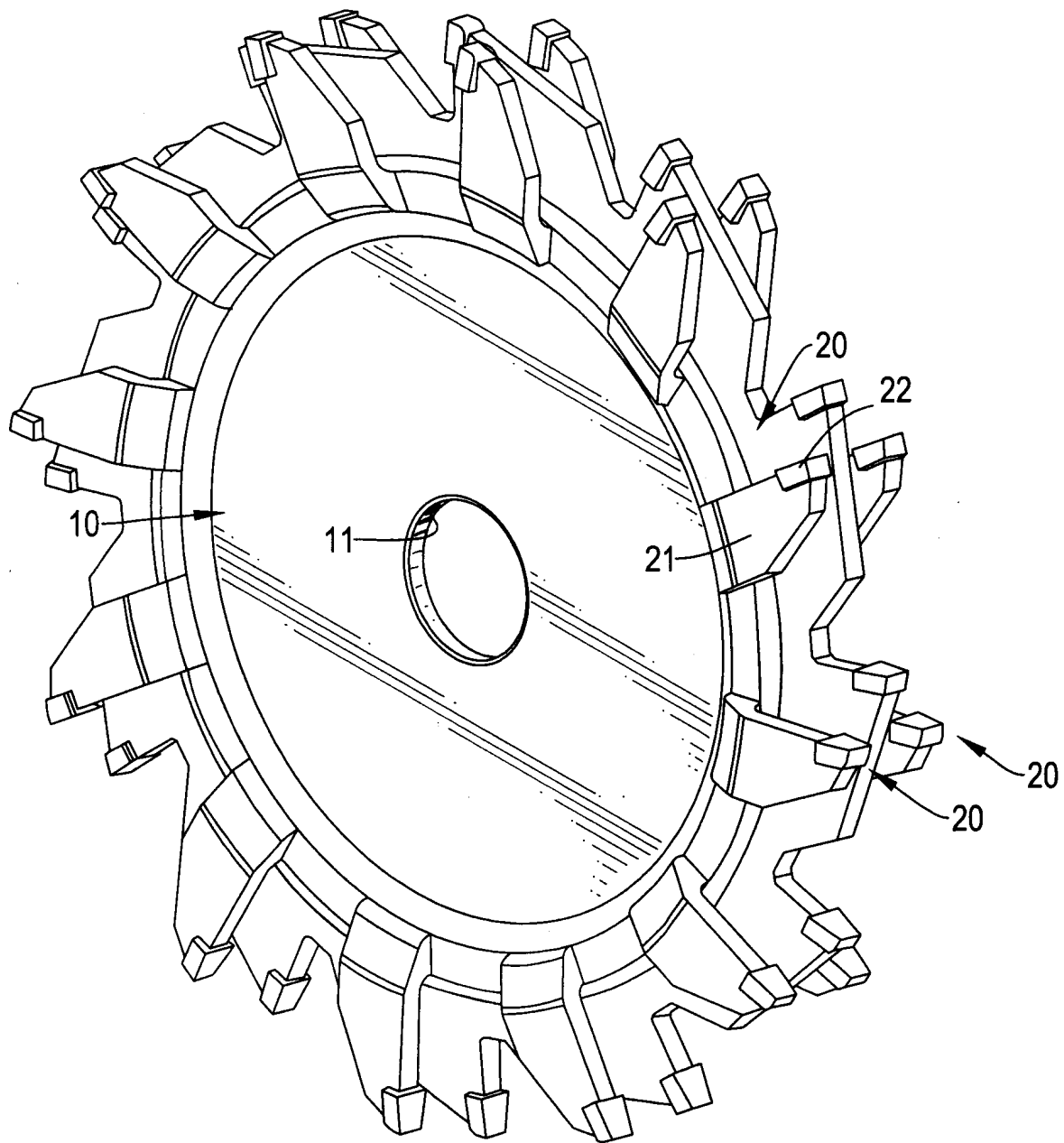
一盤體，該盤體係圓形，於該盤體中間的偏心位置穿設一穿置孔；以及

多數個鋸齒，多數個鋸齒係由該盤體的周圍朝外伸設，各個鋸齒朝外凸出的長度相同，多數個鋸齒係以左、右兩環以上的形態設置，各環的鋸齒係以等間隔的方式排列，並且左、右相鄰的鋸齒係間隔且交錯的不連續形態。

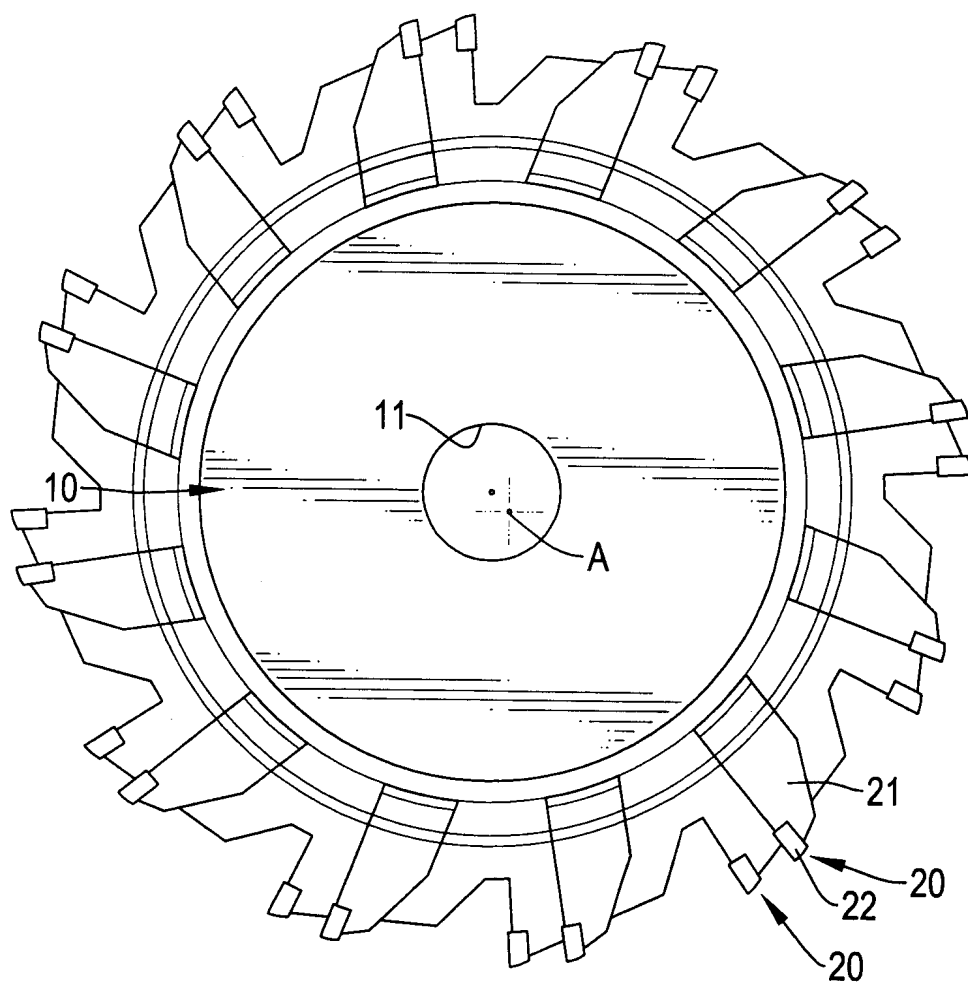
2.如申請專利範圍第 1 項所述之可震動切削的水泥鋸片，其中，所述多數個鋸齒係設有三環，各環鋸齒的數量係相同，並且左、右兩環的各鋸齒係對稱的設置。

3.如申請專利範圍第 1 或 2 項所述之可震動切削的水泥鋸片，其中，所述各鋸齒係包括一由所述盤體朝外伸設的刀座，以及一結合於該刀座自由端的刀刃。

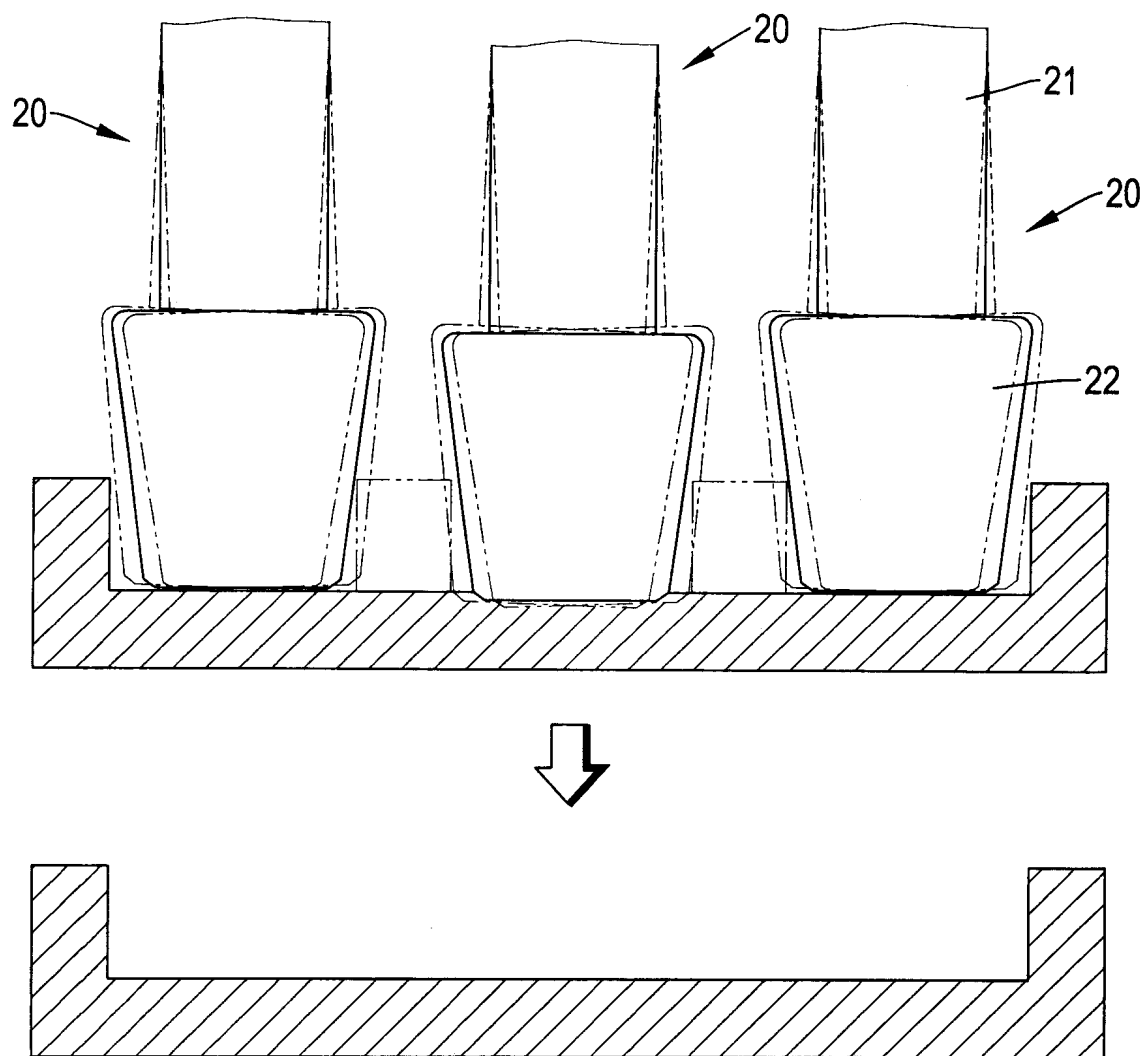
八、圖式：(如次頁)



第一圖



第二圖



第三圖

四、指定代表圖：

(一)本案指定代表圖為：第(一)圖。

(二)本代表圖之元件符號簡單說明：

(10)盤 體

(11)穿 置 孔

(20)鋸 齒

(21)刀 座

(22)刀 刃

五、本案若有化學式時，請揭示最能顯示發明特徵的化學式：