

一、本案已向

國家(地區)申請專利	申請日期	案號	主張專利法第二十四條第一項優先權
日本 JP	2002/10/09	2002-296674	有
日本 JP	2002/10/09	2002-296679	有

二、☐主張專利法第二十五條之一第一項優先權：

申請案號：

無

日期：

三、主張本案係符合專利法第二十條第一項☐第一款但書或☐第二款但書規定之期間

日期：

四、☐有關微生物已寄存於國外：

寄存國家：

無

寄存機構：

寄存日期：

寄存號碼：

☐有關微生物已寄存於國內(本局所指定之寄存機構)：

寄存機構：

寄存日期：

無

寄存號碼：

☐熟習該項技術者易於獲得, 不須寄存。

五、發明說明 (1)

【發明所屬之技術領域】

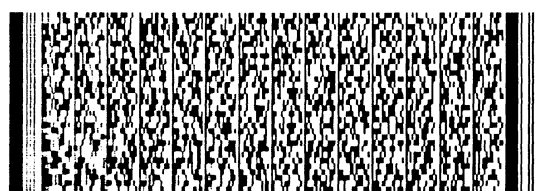
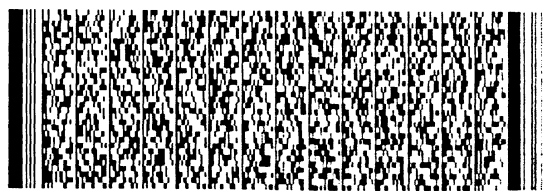
本發明係有關於在釘書機使用之換裝用釘書針之盒，尤其係有關於可簡化使用之釘書針盒。

【先前技術】

以往一般係當釘書機之釘書針匣內之釘書針用完時更換釘書針匣整體之丟棄式釘書針匣，為了節省資源及減少廢棄物，正轉移至使得可向釘書針匣補充釘書針之換裝式釘書針匣。

釘書針匣有收容將未成形之釘書針連結成平板形之薄片釘書針疊層之釘書針薄片包的和收容筒形之筒形釘書針的，例如如在特許2689840號公報(段落編號0010、圖4)之公開所示，在換裝用上提供將疊層形之薄片釘書針收容於塑膠或紙之箱型之釘書針盒的。又，例如如在特開平9-136271號公報(段落編號0068、圖2)之公開所示，已知筒形釘書針用黏接膠帶將外周側之端部黏在筒之外周面而保持筒形狀，使用時拆掉黏接膠帶，使前端部自由後，向匣裝填。

以往之筒形釘書針裝入塑膠製之匣中後使用，但是在拆掉黏在筒形釘書針之外周之黏接膠帶後向匣裝填時，筒鬆開而重新捲繞費時費力，因不小心使筒形釘書針掉落，可能因筒形釘書針斷裂而無法使用，在使用性上有缺點。又，在裝填時需要將筒形釘書針之前端部插入導引至釘書機之打入部為止之導引路，有裝填費時之問題。



五、發明說明 (2)

此外，將筒形釘書針裝入紙箱後出貨，為了防止在輸送中損壞，在紙箱內之空隙塞入襯墊，但是在自紙箱取出筒形釘書針後這些包裝材料變成無用而丟棄，也有資源浪費多之問題。又，例如如在特許2689840號公報記載的所示，在將紙折疊之容器，有在掉下之情況收藏之薄片釘書針散開或彎曲等不良。又，因釘書針盒內之釘書針之方向難判別，有反向裝填之可能性。

【發明內容】

發明要解決之課題

因此，發生為了簡化筒形釘書針裝填作業而應解決之技術性課題，本發明之目的在於解決該課題。

又，本發明之目的在於簡化釘書針之使用而且減少包裝材料，節省資源之浪費。

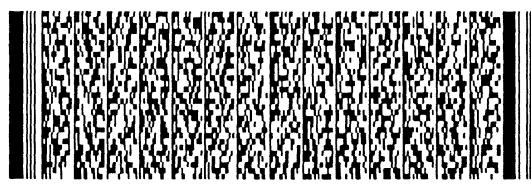
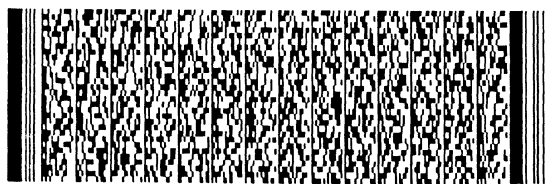
解決課題之手段

為達成上述之目的，提議本發明，提供一種釘書針盒，收容連結未成形之釘書針而設為筒狀之筒形釘書針。

又，提供一種釘書針盒，在釘書針盒設置拉出在該釘書針盒所收容之筒形釘書針之拉出口。

又，提供一種釘書針盒，在和所收容之筒形釘書針之圓周面相向之釘書針盒之一部分形成令面臨賦與該筒形釘書針轉動之構件之開口。

又，提供一種釘書針盒，該釘書針盒係將二分割的形成之盒半黏接之盒，在該2個盒半之黏接部位設置脆弱



五、發明說明 (3)

部，使得可分割2個盒半。

此外，本發明提供一種釘書針盒，收容在釘書機使用之釘書針，其特徵在於：在該釘書針盒設置緩衝部。

又，提供一種釘書針盒，收容在釘書機使用之釘書針，其特徵在於：在該釘書針盒設置對於收容室之定位部。

又，提供一種釘書針盒，收容在釘書機使用之釘書針，其特徵在於：在該釘書針盒設置將釘書針盒導向收容室之導引部。

又，提供一種釘書針盒，該釘書針盒係將二分割之成形之盒半黏接而成之盒。

又，提供一種釘書針盒，在該2個盒半之黏接部位設置脆弱部，使得可分割2個盒半。

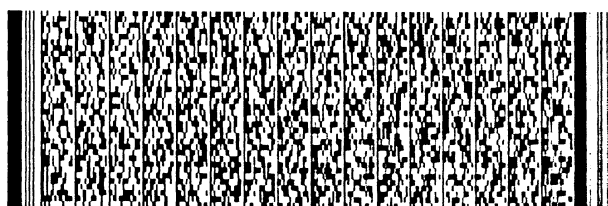
又，提供一種釘書針盒，收容在釘書機使用之釘書針，其特徵在於：在側面標示表示對釘書機之插入方向之記號，令上面和底面及前面和後面之至少一組之面之形狀相異，將對釘書機之插入方向限制為單方向。

【實施方式】

以下，按照圖說明本發明之實施例。

實施例1

圖1表示本發明之實施例1之空的釘書針盒1，圖2表示拉出了在釘書針盒1內所收容之筒形釘書針S之前端部之狀態。釘書針盒1在前後之中央縱向二分割，例如使用含有

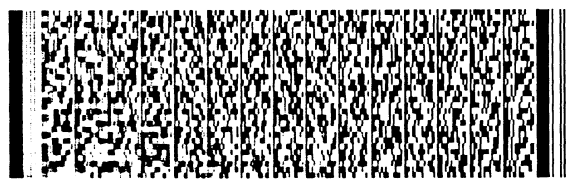
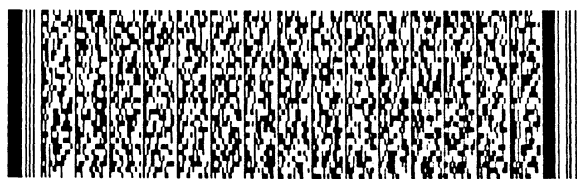


五、發明說明 (4)

碳酸鈣之丙烯薄片等薄片材料利用吹製成形或真空成形等手段形成前側盒半2和後側盒半3後，在前側盒半2和後側盒半3所形成之中空圓柱形之筒形釘書針收容室4內收藏筒形釘書針S，黏接前側盒半2和後側盒半3之凸緣部2a、3a。

如圖1至圖7所示，在筒形釘書針收容室4內之左右兩側面形成整體上大致構成角形之中空之緩衝部5、6、7、8，當在內容量和釘書針盒1之外形尺寸一致之紙箱收容一個或多個釘書針盒1時，角形之緩衝部5、6、7、8發揮襯墊之功用，防止釘書針盒1在紙箱內移動，而且在受到外部衝擊之情況，緩衝部5、6、7、8吸收衝擊，防止筒形釘書針破損。又，藉著在釘書針盒1之材料上使用含有碳酸鈣之丙烯薄片等單一材料，抑制燃燒時產生有毒氣體，使得可當作可燃垃圾丟棄處分。

在前側盒半2之前面之上下中間部打開釘書針拉出口9，自釘書針拉出口9向外部拉出筒形釘書針S。此外，該釘書針拉出口9在釘書針盒1形成縫合線或薄部，藉著在使用時除去該部分而形成也可。如圖1及圖4所示，位於釘書針拉出口9之下部之前方下部緩衝部6之前面成為自釘書針拉出口9往前方下之傾斜面，使得圓滑的拉出釘書針。又，如圖6及圖7所示，在後側盒半3之筒形釘書針收容室部分之底面形成矩形之開口10。此外，該開口10也在釘書針盒形成縫合線或薄部等脆弱部，藉著在使用時除去該部分而形成也可。



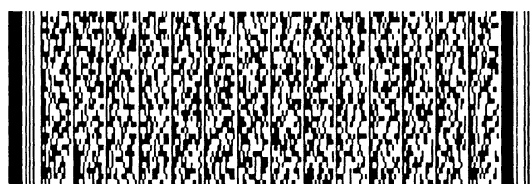
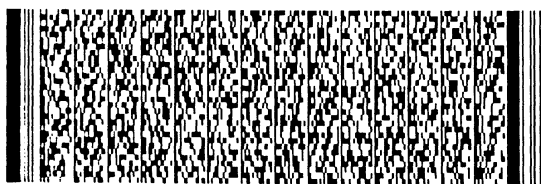
五、發明說明 (5)

圖8A及圖8B表示釘書針匣C，釘書針匣C之釘書針收容室11之形狀及尺寸和釘書針盒1對應，內部底面成為和釘書針盒1之緩衝部6、8之形狀一致之凹面。電動釘書機具有用馬達驅動之釘書針成形・打入裝置安裝收容了釘書針盒之匣C之匣室以及釘書針釘牢機構，在匣室之下戶設置釘書針進給筒12，在匣室裝填釘書針匣C時，釘書針進給筒12經由釘書針盒1之下面開口接觸筒形釘書針S。

在電動釘書機設置匣偵測感測器，裝填釘書針匣C後，釘書針進給筒12起動，在圖上將筒形釘書針S向反時針方向轉動。因而，將筒形釘書針S之前端自釘書針拉出口9向外推出，經由前方下部之緩衝部6及釘書針匣C之導引部13進給至前端之驅動器通路為止，利用電動釘書機之成形板形成匚字形，變成可訂綴處理之狀態。此外，在此，以電動釘書機為例說明，但是係在手動釘書機具備匣室或釘書針進給裝置等，利用手動操作成形及訂綴之形式的也可。

實施例2

圖9表示本發明之實施例2，釘書針盒21在前側盒半22之底面設置釘書針拉出口23，和實施例1一樣，經由在後側盒半24之底面所設置之開口25令釘書針進給筒12接觸筒形釘書針S。在本釘書針盒21，藉著向在圖9之順時針方向驅動筒形釘書針S轉動，將筒形釘書針S之前端自釘書針拉出口23向前方推出，在釘書針匣內自動設定釘書針。



五、發明說明 (6)

此外，上述之釘書針盒1、釘書針盒21之外形成為在做照圓筒形之筒形釘書針之外周之圓筒形設置緩衝部之形狀，但是係在筒形釘書針收容室之外周設置了大致均勻之緩衝部之圓筒形也可。

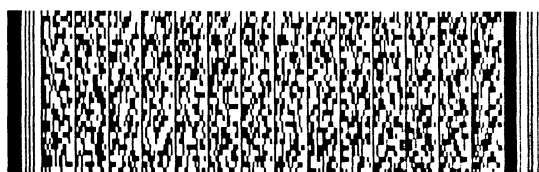
實施例3

圖10表示本發明之實施例3，釘書針盒31之釘書針收容室32之上部形成做照所收容之筒形釘書針之外周之曲面形狀，下部為了安定性而形成方形，在下部內形成支撐筒形釘書針之曲面形狀之承部33。又，在圖10在插入孔31之右下部配置接受釘書針進給筒12之開口34，在左下部配置釘書針拉出口35。

實施例4

圖11表示本發明之實施例4之空的釘書針盒101，圖12表示拉出了在釘書針盒101內所收容之筒形釘書針S之前端部之狀態。釘書針盒101在前後之中央縱向二分割，例如使用含有碳酸鈣之丙烯薄片等薄片材料利用吹製成形或真空成形等手段形成前側盒半102和後側盒半103後，在前側盒半102和後側盒半103所形成之中空圓柱形之筒形釘書針收容室104內收藏筒形釘書針S，黏接前側盒半102和後側盒半103之凸緣部102a、103a。

如圖11至圖17所示，在筒形釘書針收容室104內之左右兩側面形成整體上大致構成角形之中空之緩衝部105、



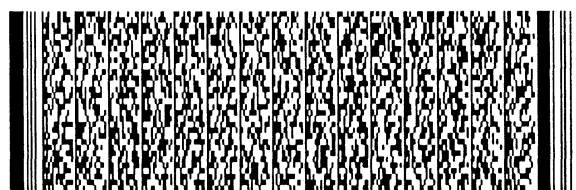
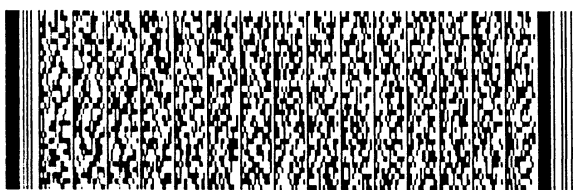
五、發明說明 (7)

106、107、108，當在內容量和釘書針盒101之外形尺寸一致之紙箱收容一個或多個釘書針盒101時，角形之緩衝部105、106、107、108發揮襯墊之功用，防止釘書針盒101在紙箱內移動，而且在受到外部衝擊之情況，緩衝部105、106、107、108吸收衝擊，防止筒形釘書針S破損。

又，如圖14所示，令上側緩衝部105、107之上面形狀和下側緩衝部106、108之底面形狀相異，下側緩衝部106、108之底面形成曲率比上側緩衝部105、107之上面小之圓弧。

在筒形釘書針收容室104之前面之上下中間部打開釘書針拉出口109，自釘書針拉出口109向外部拉出筒形釘書針S。此外，該釘書針拉出口109在釘書針盒101形成縫合線或薄部，藉著在使用時除去該部分而形成也可。

如圖11及圖14所示，位於釘書針拉出口109之下部之前方下部緩衝部1066之前面成為自釘書針拉出口109往前方下之傾斜面，使得圓滑的拉出釘書針。又，在筒形釘書針收容室104之左右兩側面浮彫朝下之箭號110，表示對釘書針匣之插入方向。此外，在釘書針盒101之背面(在圖上之左)中央設置兼具前後判別之標示功能和防止誤插入之功能之縱向長之緩衝部111，令前面和背面之形狀相異。上述說明了將釘書針盒101插入釘書針匣之情況，但是釘書針盒101係釘書針直接插入釘書針收容室的當然也可。又，雖省略圖示，若在係釘書針盒101之前側盒半102和後側盒半103之黏接部位之凸緣部102a、103a形成縫合線或薄部等脆弱部，在例如在筒形釘書針發生斷裂事故或係不



五、發明說明 (8)

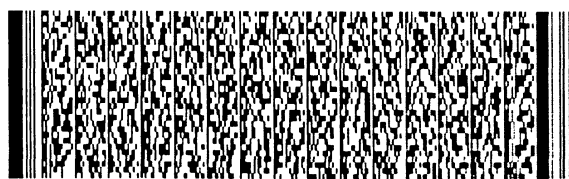
良品之情況，將釘書針盒101分裂成前側盒半102和後側盒半103後，取出筒形釘書針S，可將釘書針盒101和筒形釘書針S分開的丟棄。

圖18表示在釘書針匣C裝填了釘書針盒101之狀態，釘書針匣C內部係和釘書針盒101對應之形狀及尺寸，不必使筒形釘書針裸露，打開上部蓋後，可直接裝填釘書針盒101，裝填極簡單。

此外，底面成為和緩衝部106、108之形狀一致之凹面，在釘書針收容室之前側壁面之左右中央設置用以防止誤插入之突部112。因此，在將釘書針盒101上下顛倒的插入之情況，釘書針盒101未完全插入釘書針收容室，無法將釘書針匣C之上蓋閉合。又，想將釘書針盒101之前後反向的插入時，釘書針盒101之背面中央之緩衝部111碰到凸部112而無法插入，可防止誤插入。

實施例5

圖19表示本發明之實施例5，係將薄片釘書針疊層後收容之釘書針盒121，令4個稜角部鼓起，形成緩衝部122，而且在上面和底面利用盒半之凸緣形成緩衝部123。上面之開口124係插入在所裝填之釘書機所設置之推壓部（圖上未示），125係藉著除去利用縫合線等脆弱部所包圍之部分而出現之薄片釘書針之拉出口。本釘書針盒也在掉下時或輸送時所收容之薄片釘書針不會散開，可將整個釘書針盒121裝入釘書機。



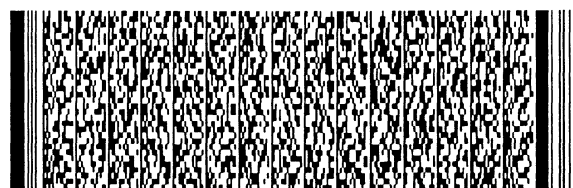
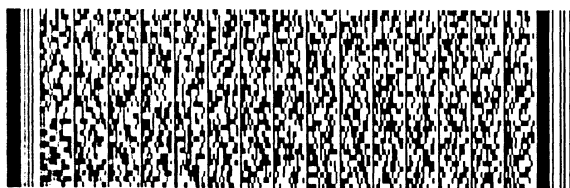
五、發明說明 (9)

以上說明了釘書針盒之各種實施例，但是未限定為上述之實施例，可在本發明之技術性之範圍內進行各種改變，本發明當然包含那些改變。

產業上之可應用性

如以上之說明所示，本發明之釘書針盒，因係將筒形釘書針收容於內部之盒，不必用膠帶捆住筒形釘書針，因而在使用時不需要拆下膠帶之人力和時間，因收容於盒，在掉下時等可防止筒形釘書針之捲繞鬆開。又，釘書針盒因未具有將收容之筒形釘書針導引至釘書機之導引路或延伸部，可利用成形費用便宜之吹製成形或真空成形製造，在用完釘書針後只丟棄係單一材料之盒即可，因燃燒處分也容易，省資源且環境負荷也小。此外，因利用釘書針之釘書針進給機構可將筒形釘書針自釘書針盒內送至釘書針盒之前端部為止，不必如以往用手拉出筒形釘書針後固定，釘書針補充作業簡單化。

此外，本發明之釘書針盒設置釘書針拉出口，因可向釘書針匣直接裝填，對釘書針匣之釘書針補充作業極簡單，因不必使筒形釘書針裸露，消除在補充釘書針時擔心筒形釘書針破損。又，在釘書針盒之角部設置緩衝部，因設為大致角形，在包裝箱內不必塞襯墊，具有減少費用和節省資源之效果。又，藉著令釘書針盒之前面和後面及上面和底面之形狀相異，因使得可避免以錯誤之方向插入匣之盒收藏部，釘書針充填作業簡單化而且可防止誤插入。



圖式簡單說明

圖1係本發明之實施例1之釘書針盒之立體圖。

圖2係自本發明之實施例1之釘書針盒拉出了釘書針之狀態之立體圖。

圖3係本發明之實施例1之釘書針盒之平面圖。

圖4係本發明之實施例1之釘書針盒之側視圖。

圖5係本發明之實施例1之釘書針盒之正視圖。

圖6係本發明之實施例1之釘書針盒之後視圖。

圖7係本發明之實施例1之釘書針盒之側面剖面圖。

圖8A係收容本發明之實施例1之釘書針盒之釘書針匣之側視圖。

圖8B係收容本發明之實施例1之釘書針盒之釘書針匣之側面剖面圖。

圖9係本發明之實施例2之釘書針盒之側面剖面圖。

圖10係本發明之實施例3之釘書針盒之側面剖面圖。

圖11係本發明之實施例4之釘書針盒之立體圖。

圖12係自本發明之實施例4之釘書針盒拉出了釘書針之狀態之立體圖。

圖13係本發明之實施例4之釘書針盒之平面圖。

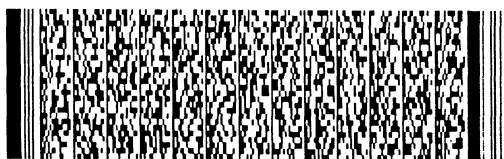
圖14係本發明之實施例4之釘書針盒之側視圖。

圖15係本發明之實施例4之釘書針盒之正視圖。

圖16係本發明之實施例4之釘書針盒之後視圖。

圖17係本發明之實施例4之釘書針盒之側面剖面圖。

圖18係裝填了本發明之實施例4之釘書針盒之釘書針匣之側面剖面圖。

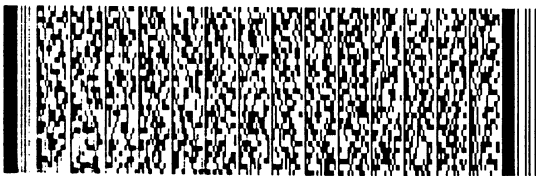


圖式簡單說明

圖19係本發明之實施例5之釘書針盒之立體圖。

符號說明

- | | |
|----------------------|--------------|
| 1~釘書針盒、 | 2~前側盒半、 |
| 3~後側盒半、 | 4~筒形釘書針收容室、 |
| 5、6、7、8~緩衝部、 | 9~釘書針拉出口、 |
| 10~開口、 | 12~釘書針進給筒、 |
| 13~導引部、 | 21~釘書針盒、 |
| 22~前側盒半、 | 23~釘書針拉出口、 |
| 24~後側盒半、 | 25~開口、 |
| 31~釘書針盒、 | 32~筒形釘書針收容室、 |
| 33~承部、 | 34~開口、 |
| 35~釘書針拉出口、 | 101~釘書針盒、 |
| 102~前側盒半、 | 103~後側盒半、 |
| 104~筒形釘書針收容室、 | |
| 105、106、107、108~緩衝部、 | |
| 109~釘書針拉出口、 | 110~記號、 |
| 111~緩衝部、 | 121~釘書針盒、 |
| 122~緩衝部、 | 123~緩衝部、 |
| 124~開口、 | 125~釘書針拉出口、 |
| S~筒形釘書針、 | C~釘書針匣。 |



四、中文發明摘要 (發明名稱：釘書針盒)

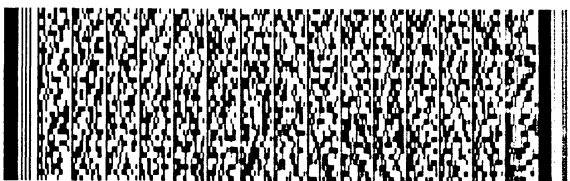
本發明旨在提供一種釘書針盒，在設置了釘書針拉出口9和下面之開口10之釘書針盒1內收容筒形釘書針S，使得可向釘書針匣C直接裝填釘書針盒1。向電動釘書機裝填釘書針匣時，電動釘書機之釘書針進給筒12接觸筒形釘書針S後，藉著釘書針進給筒驅動筒形釘書針轉動，筒形釘書針之前端經由釘書針拉出口進給至釘書針匣之導引部13之前端為止。

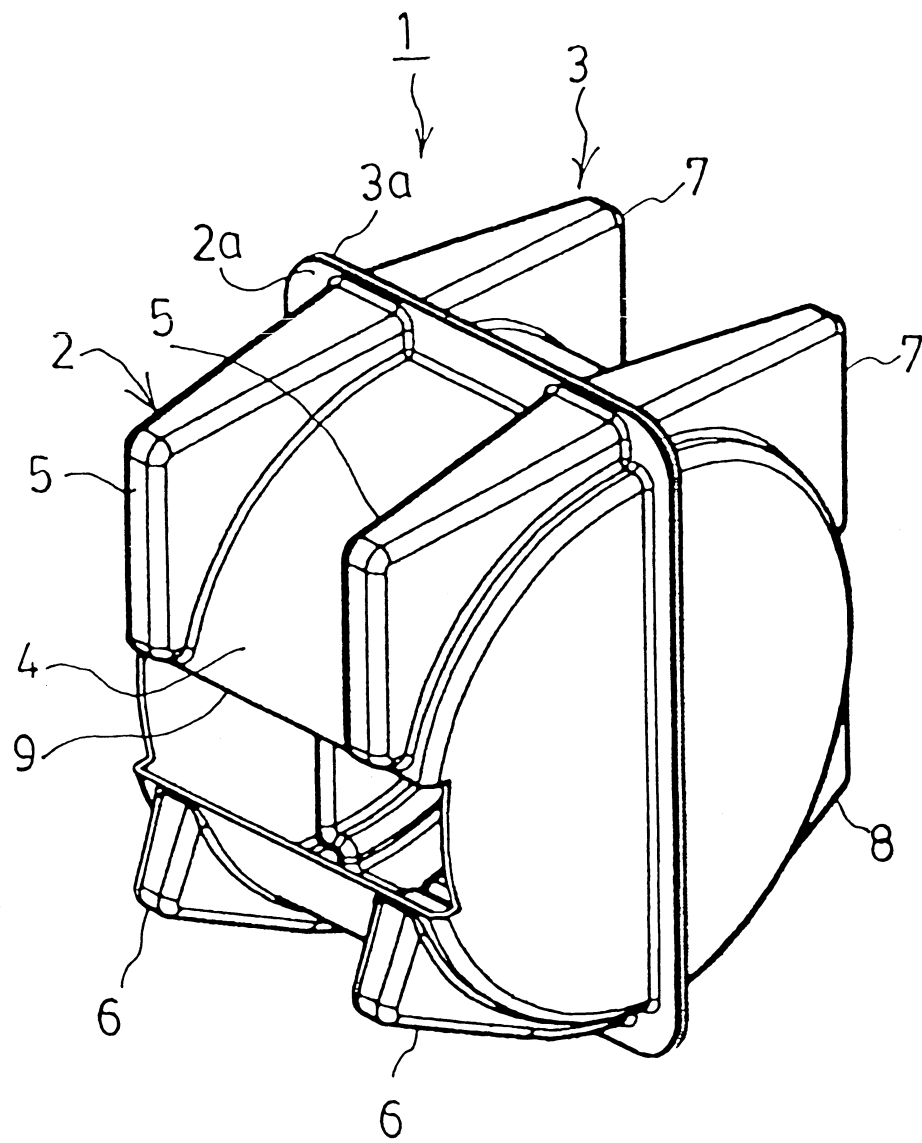
五、(一)、本案代表圖為：第___1___圖

(二)、本案代表圖之元件代表符號簡單說明：

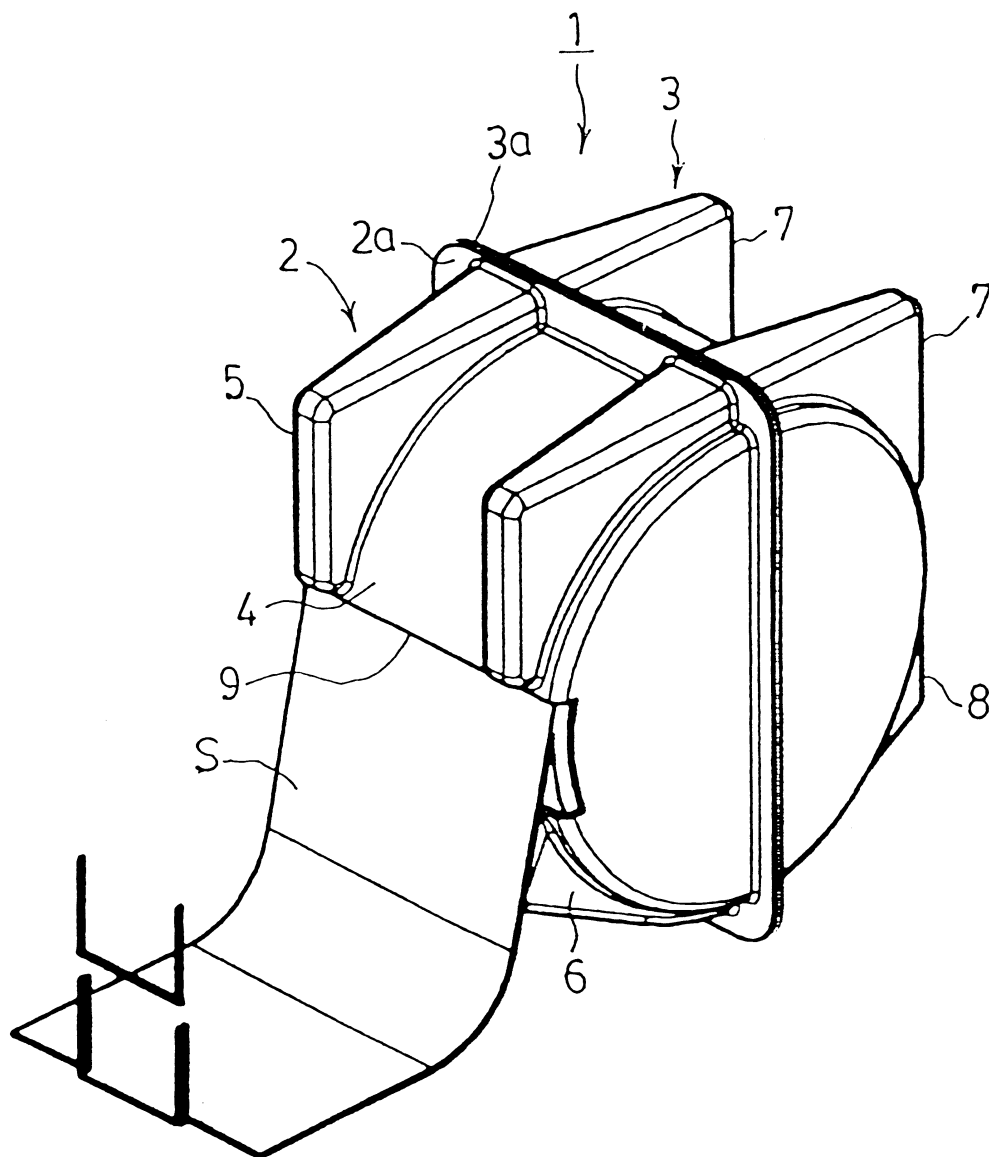
1~釘書針盒、2~前側盒半、3~後側盒半、4~筒形釘書針收容室、5、6、7、8~緩衝部、9~釘書針拉出口、2a、3a~凸緣部。

六、英文發明摘要 (發明名稱：)

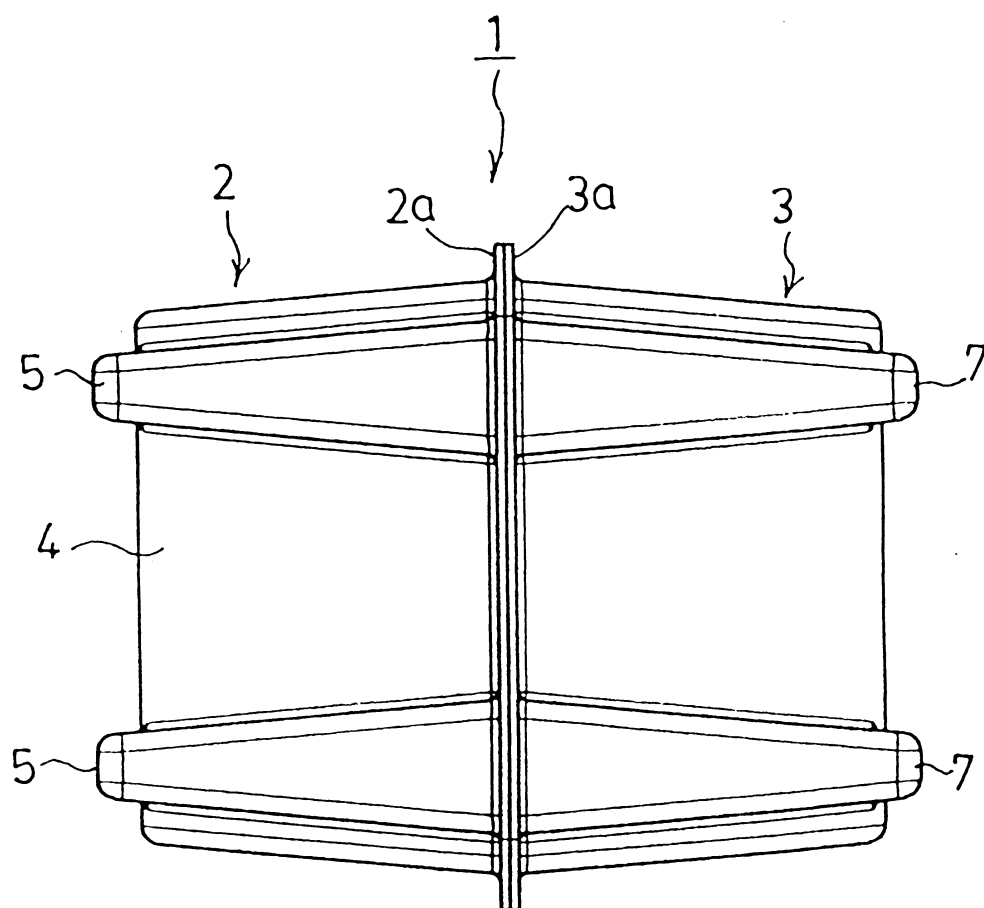




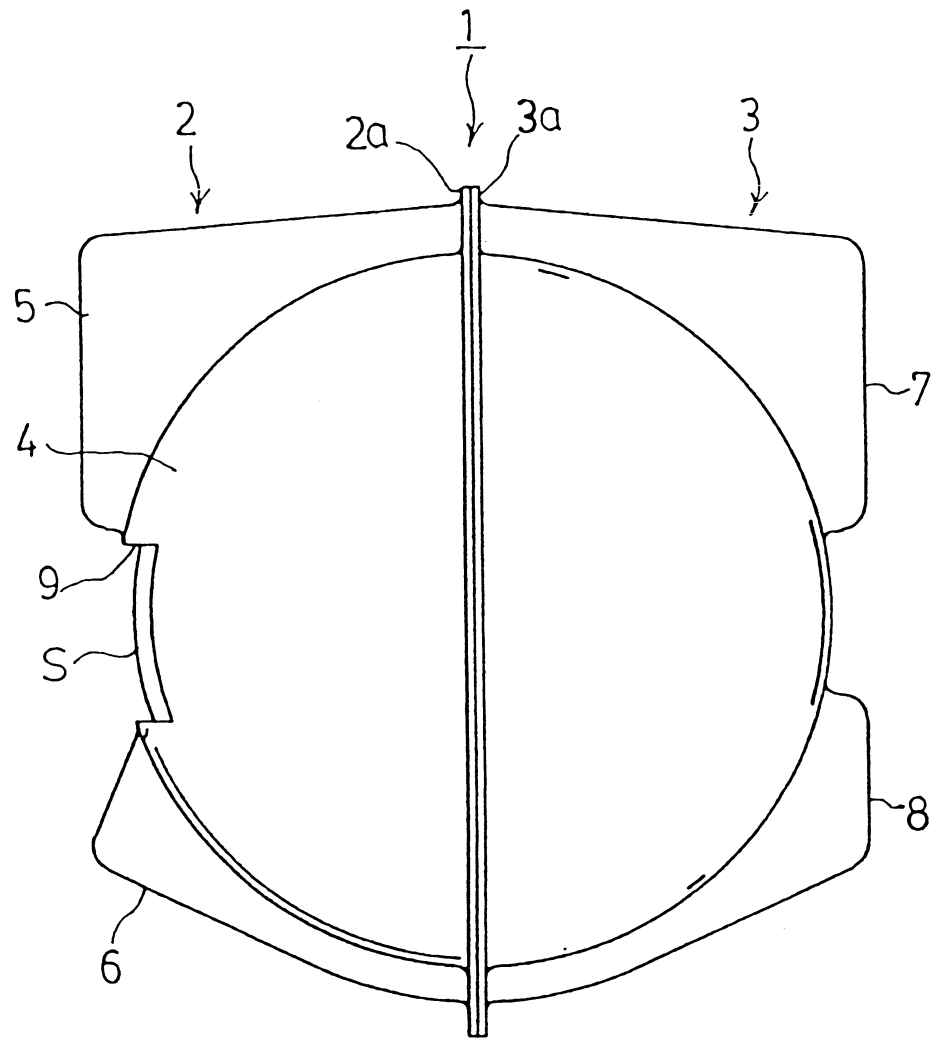
第 1 圖



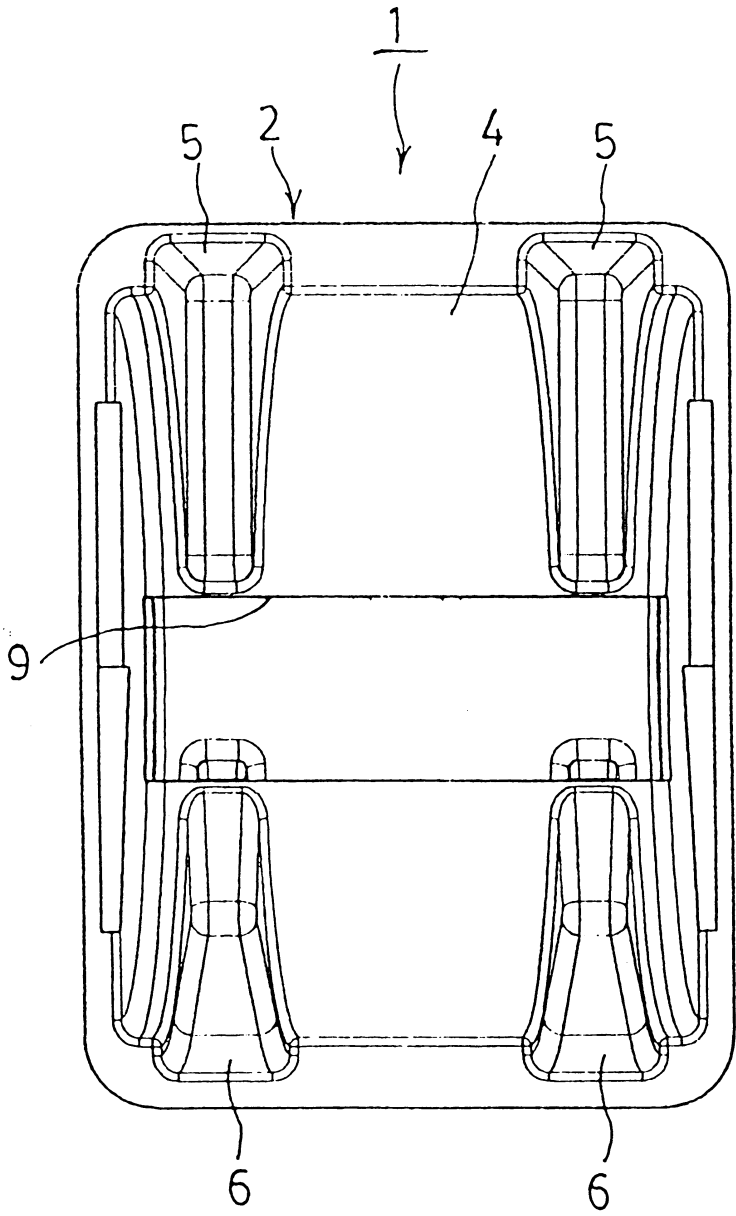
第 2 圖



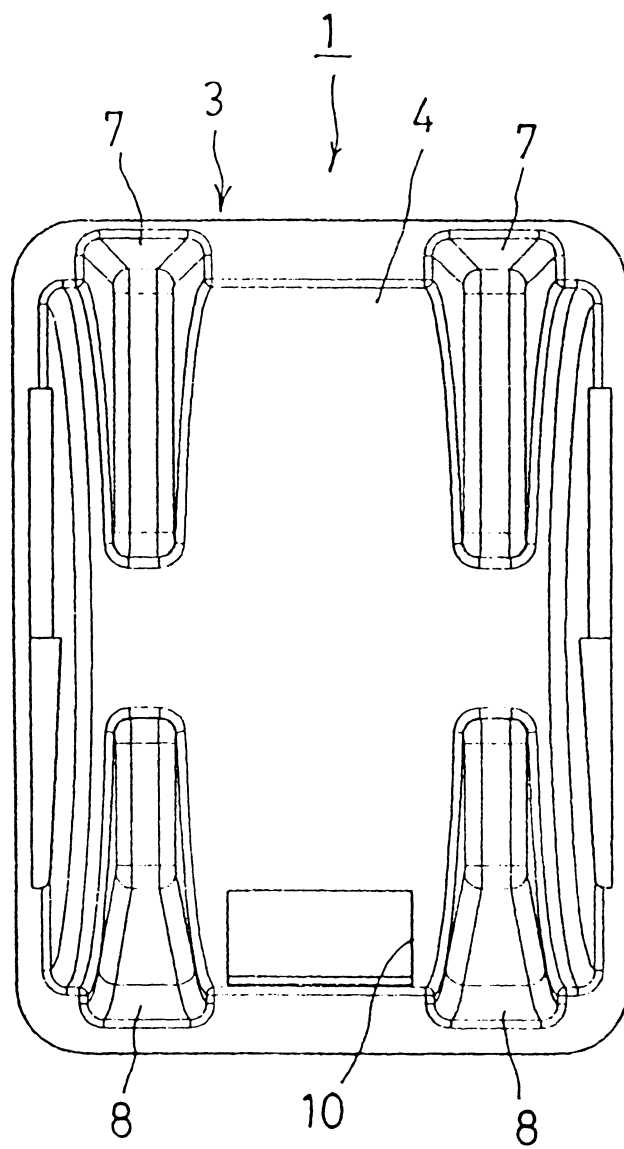
第 3 圖



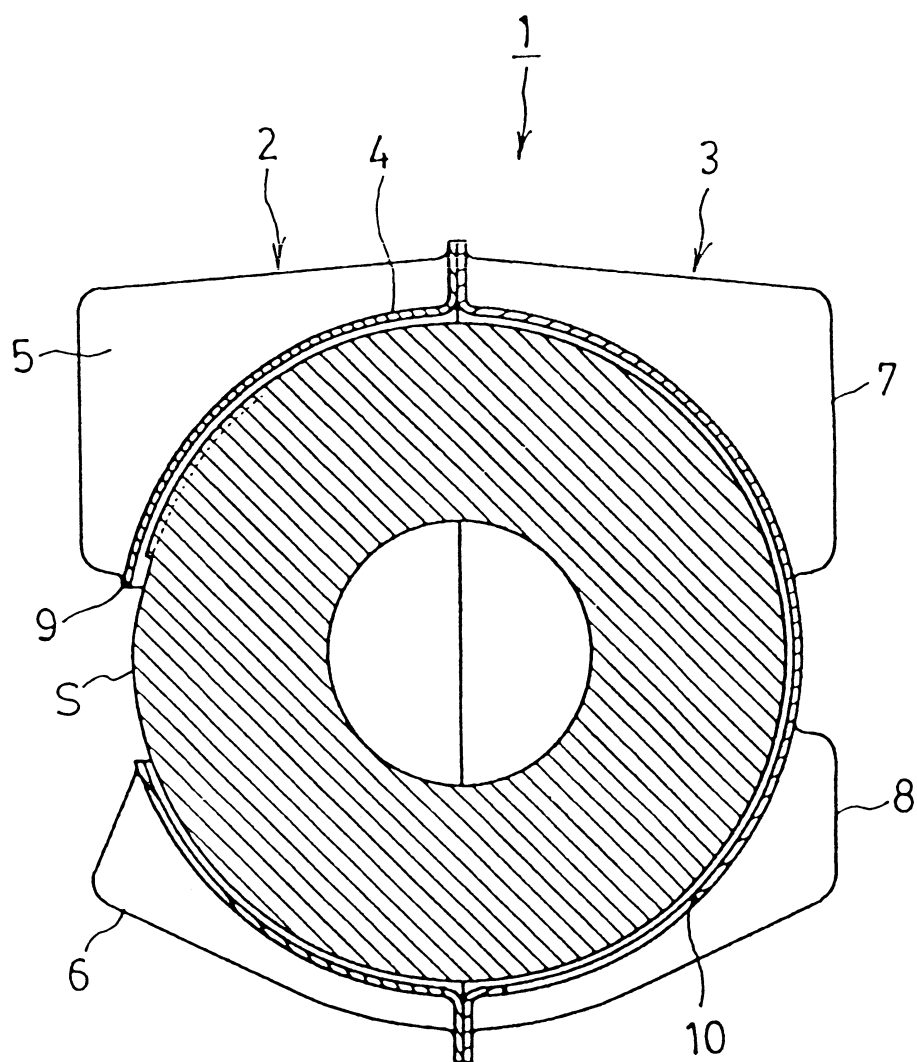
第 4 圖



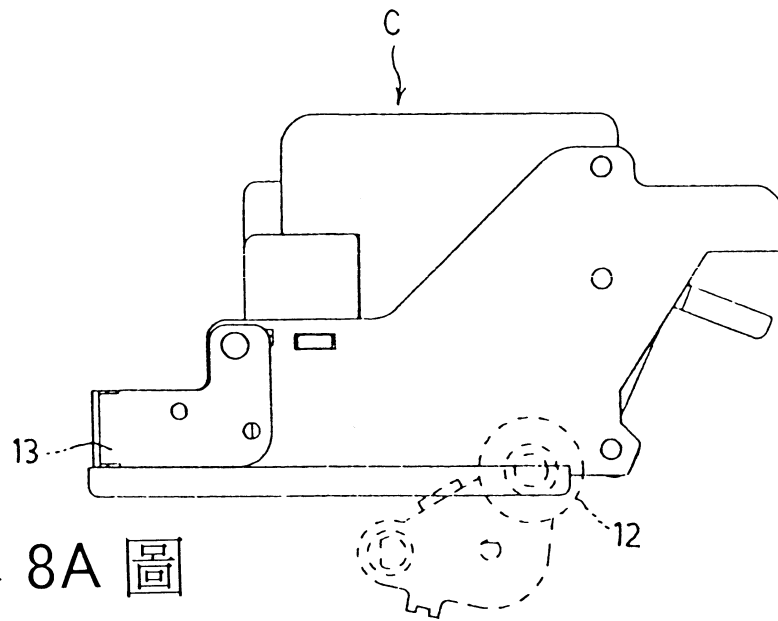
第 5 圖



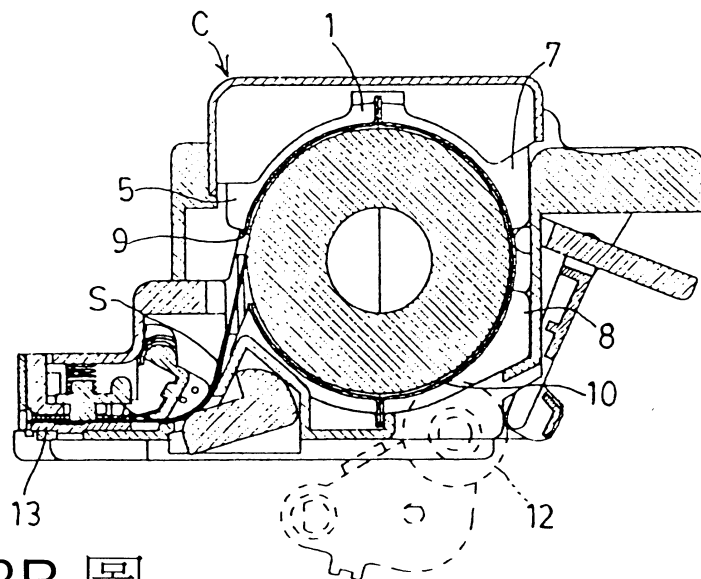
第 6 圖



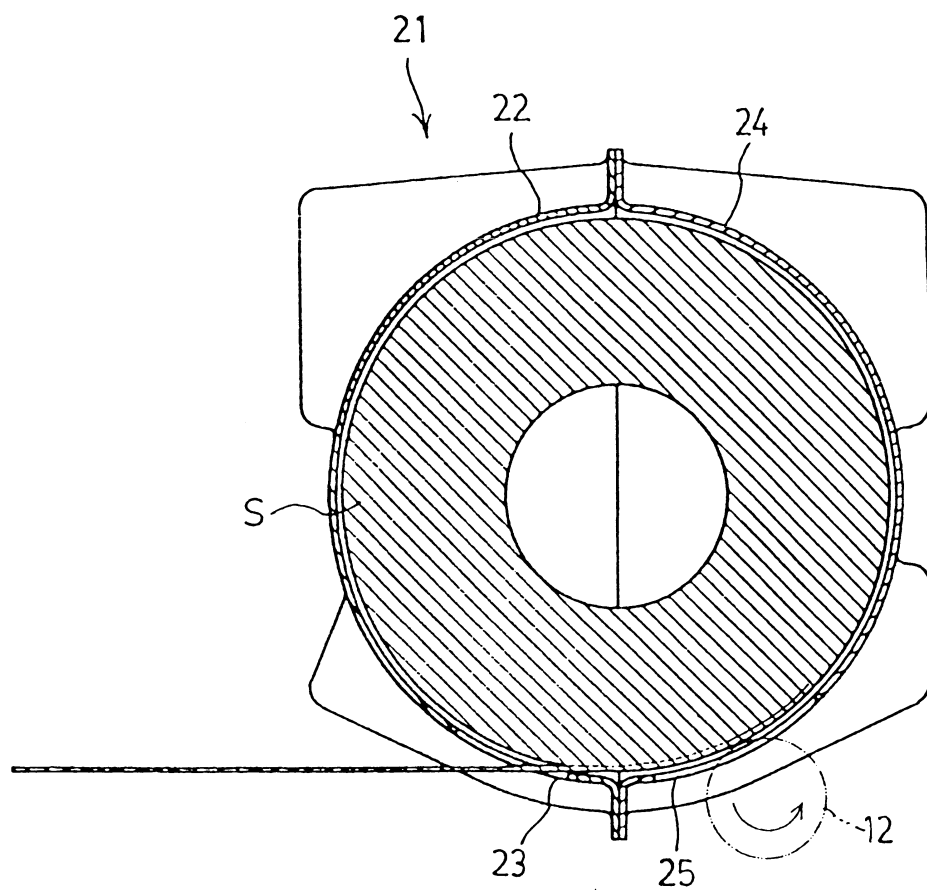
第 7 圖



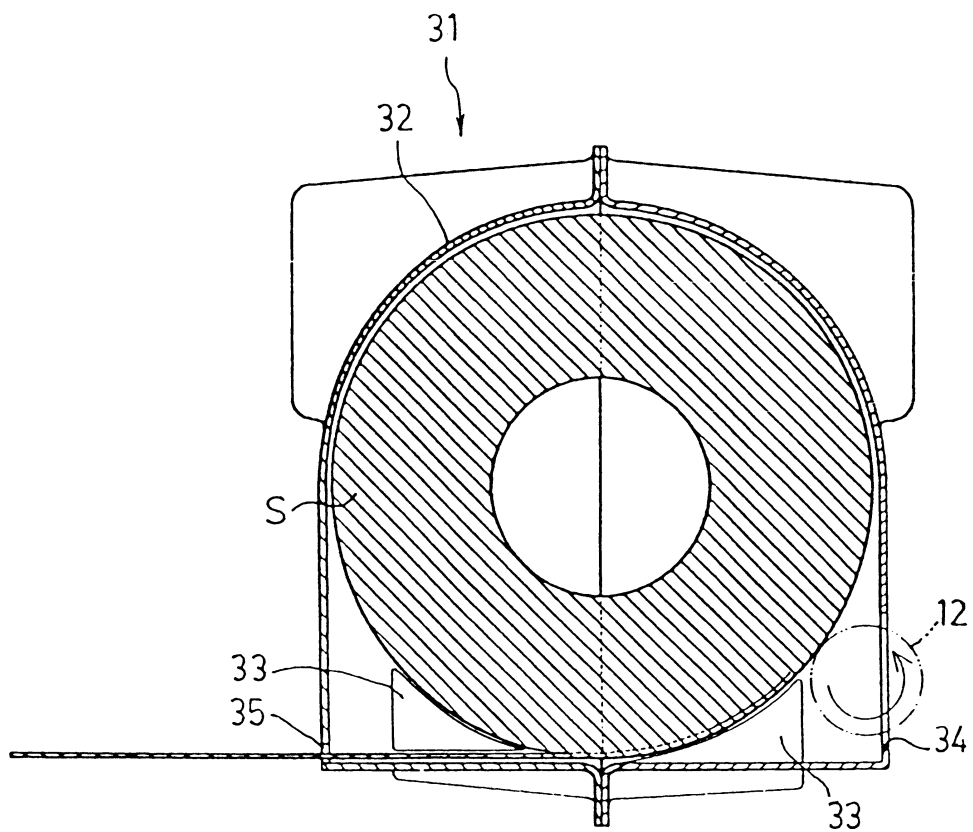
第 8A 圖



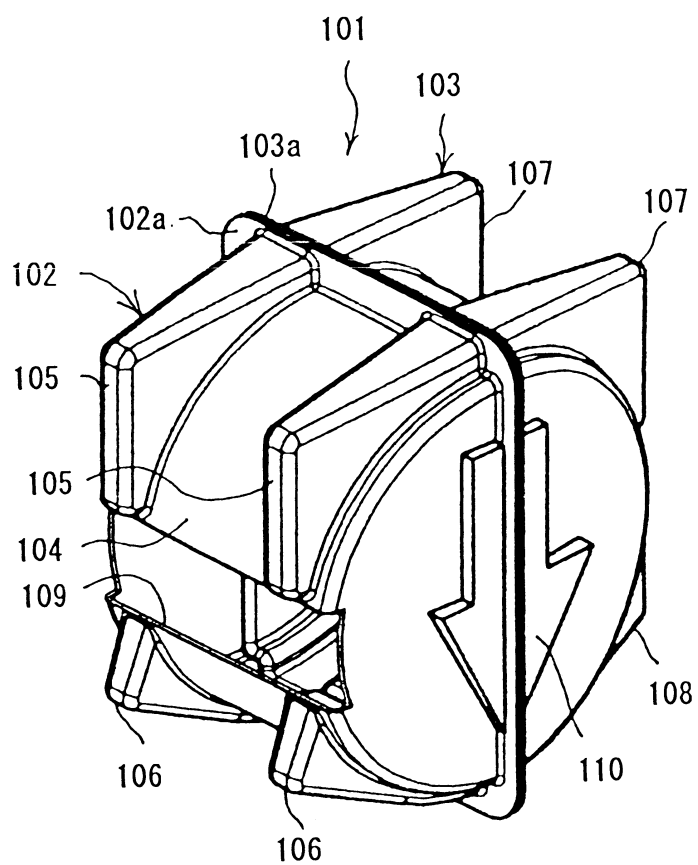
第 8B 圖



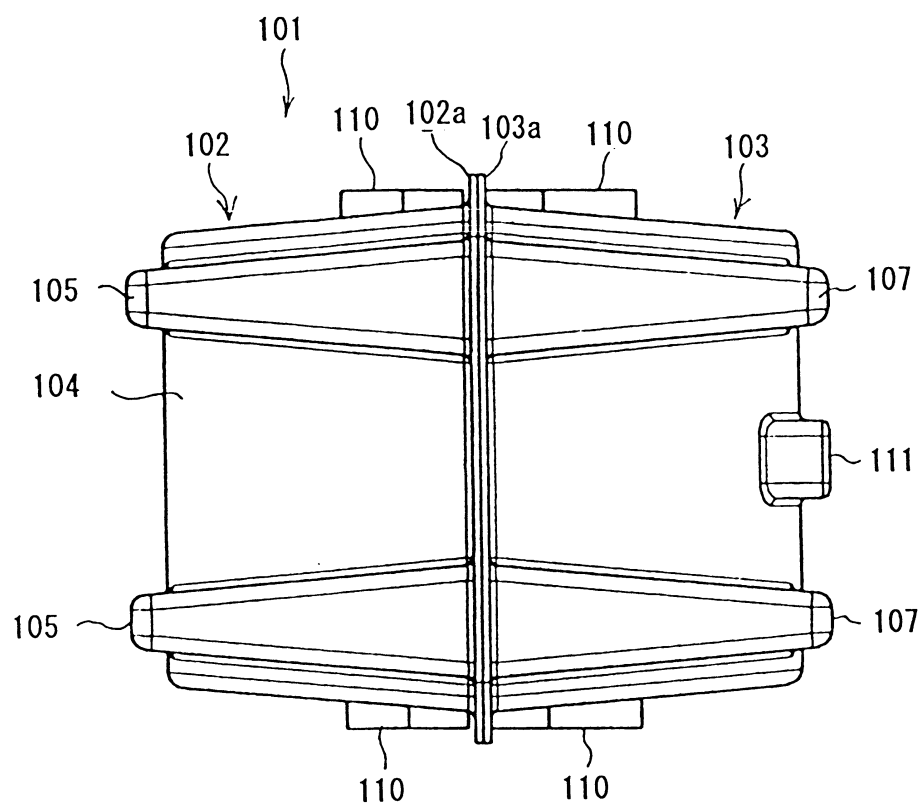
第 9 圖



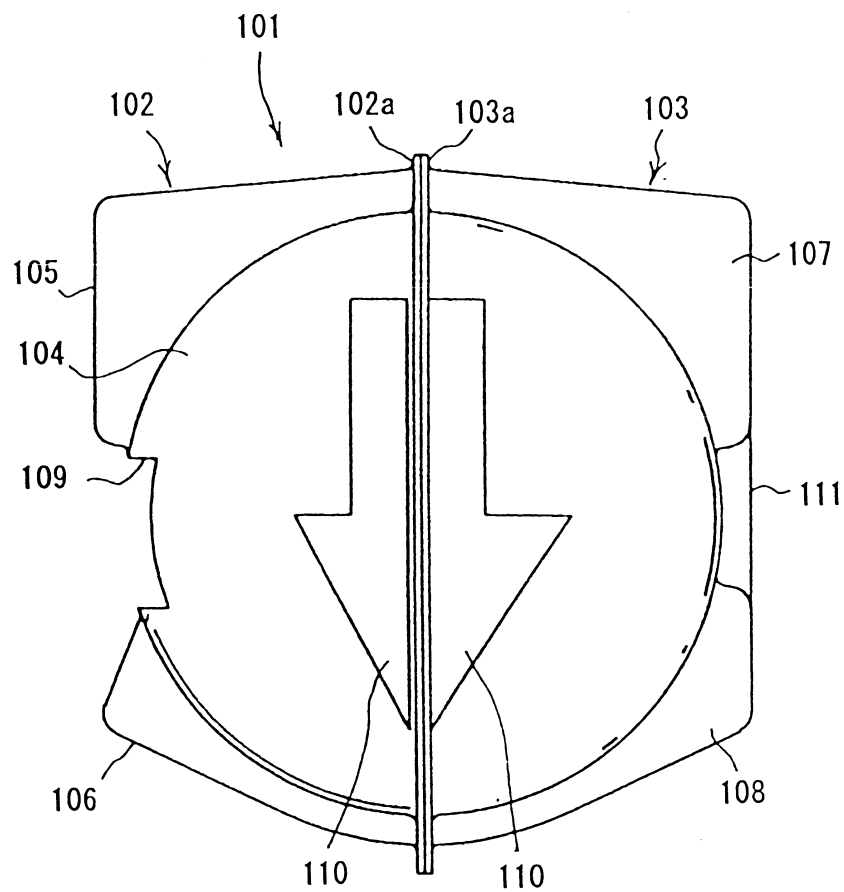
第 10 圖



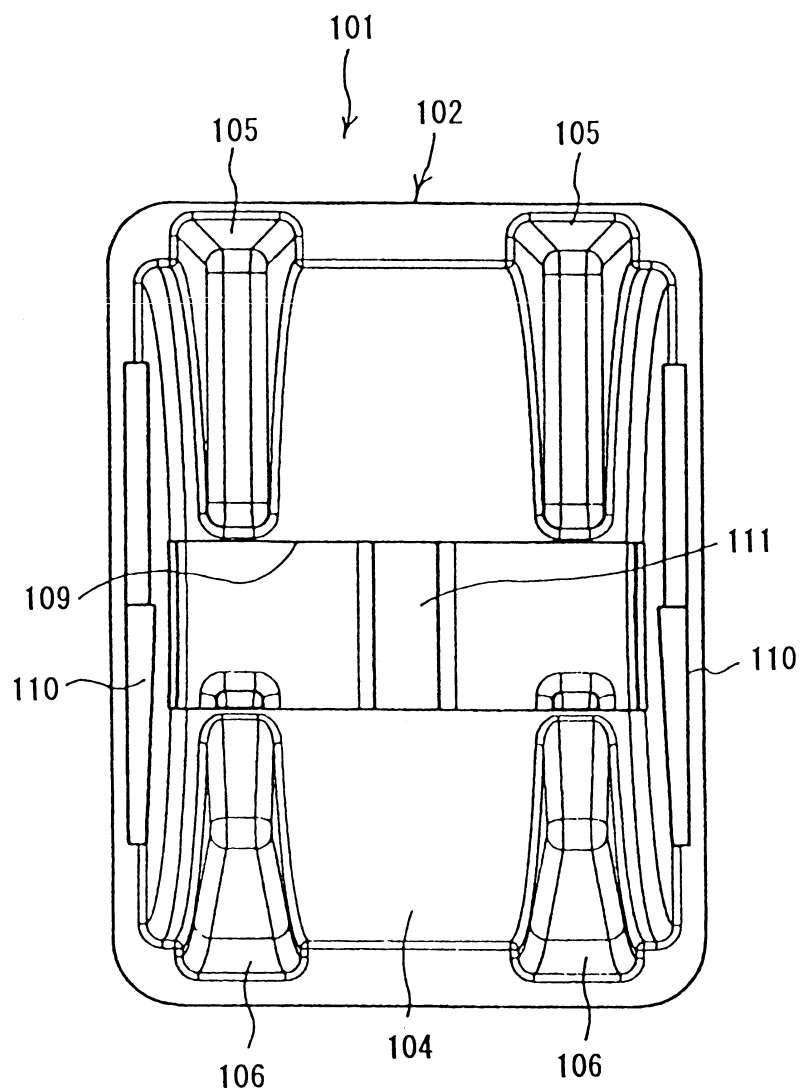
第 11 圖



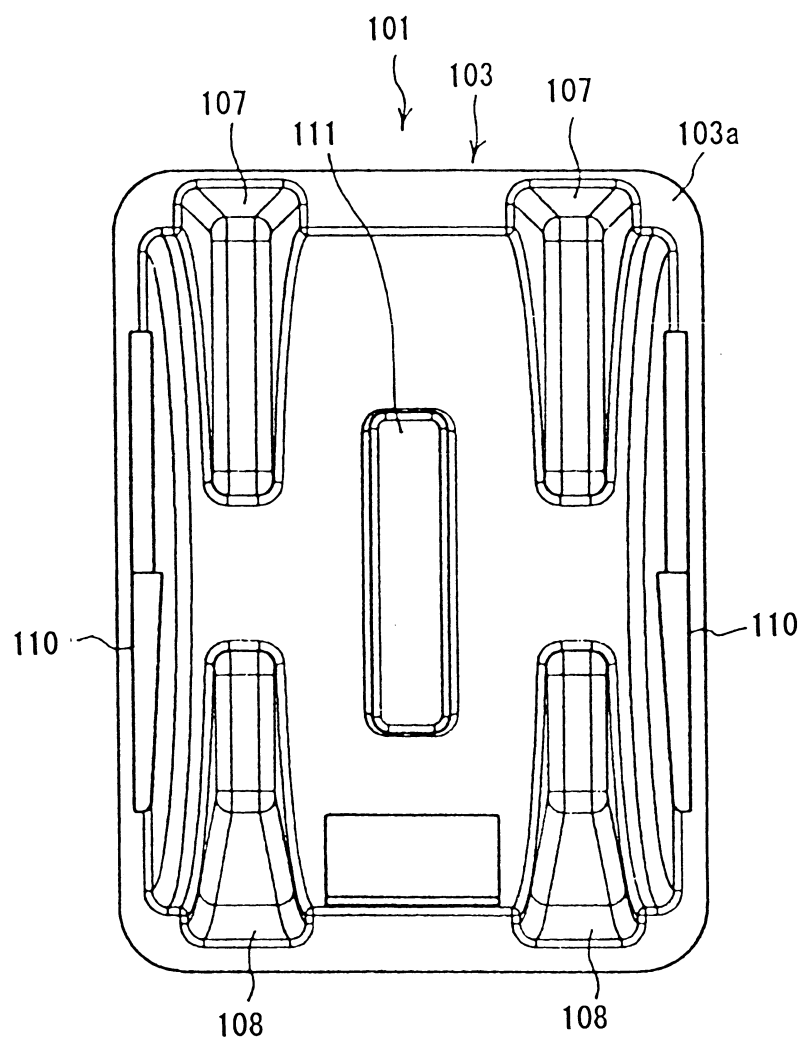
第 13 圖



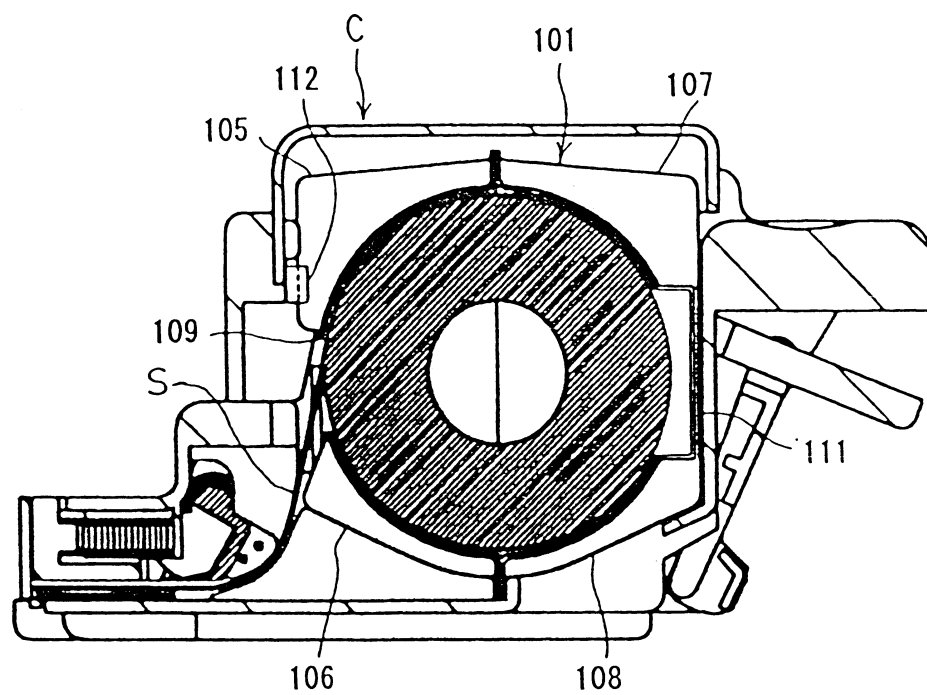
第 14 圖



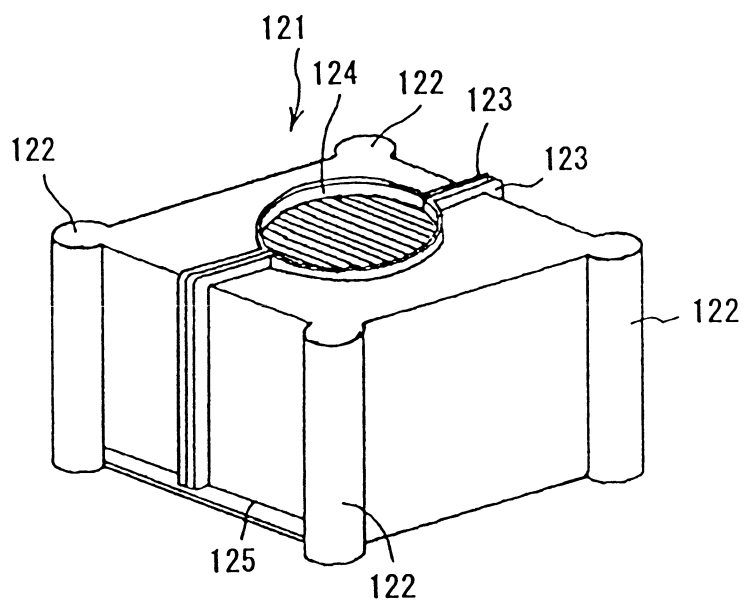
第 15 圖



第 16 圖



第 18 圖



第 19 圖

公告本

93年5月28日 修正
補充

93年 5 月 28 日

修正頁 I236406

申請日期： 92-10-07

IPC分類

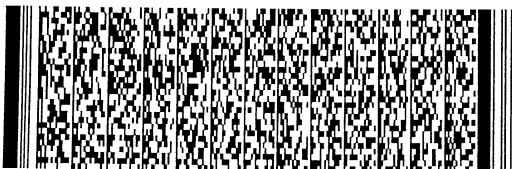
申請案號： 92127757

B25C 5/16 , B65D 83/00

(以上各欄由本局填註)

發明專利說明書

一、 發明名稱	中文	釘書針盒
	英文	
二、 發明人 (共2人)	姓名 (中文)	1. 長谷川隆生 2. 坂田知昭
	姓名 (英文)	1. Takao HASEGAWA 2. Tomoaki SAKATA
	國籍 (中英文)	1. 日本 JP 2. 日本 JP
	住居所 (中文)	1. 日本國東京都中央區日本橋箱崎町6番6號 馬庫斯股份有限公司內 2. 日本國東京都中央區日本橋箱崎町6番6號 馬庫斯股份有限公司內
	住居所 (英文)	1. 2.
三、 申請人 (共1人)	名稱或 姓名 (中文)	1. 美克司股份有限公司
	名稱或 姓名 (英文)	1. MAX CO., LTD.
	國籍 (中英文)	1. 日本 JP
	住居所 (營業所) (中文)	1. 東京都中央區日本橋箱崎町6番6號 (本地址與前向貴局申請者相同)
	住居所 (營業所) (英文)	1.
	代表人 (中文)	1. 三井田孝嗣
	代表人 (英文)	1.



六、申請專利範圍

1. 一種釘書針盒，收容連結未成形之釘書針而設為筒狀之筒形釘書針，包括：

一拉出口，用於將收納於該釘書針盒的筒形釘書針拉出；

一開口，形成於和所收容之筒形釘書針之圓周面相向之釘書針盒之一部分上，並面向使該筒形釘書針轉動之構件；

一前側盒半，位於釘書針傳送方向的前側；以及

一後側盒半，位於釘書針傳送方向的後側。

2. 如申請專利範圍第1項所述之釘書針盒，其更包括一前側盒半的突緣部以及一後側盒半的突緣部，而該前側盒半的突緣部係接合於該後側盒半的突緣部。

3. 如申請專利範圍第2項所述之釘書針盒，其中在前側盒半與後側盒半的接合處設置一脆弱部，使可分裂成前側盒半與後側盒半。

4. 如申請專利範圍第1項所述之釘書針盒，其更包括一縫合線或薄部，藉由除去形成縫合線或薄部的部分，形成上述之拉出口。

5. 如申請專利範圍第1項所述之釘書針盒，其更包括一縫合線或薄部，藉由除去形成縫合線或薄部的部分，形成面對使上述筒形釘書針旋轉的構件的開口。

6. 如申請專利範圍第1項所述之釘書針盒，其更包括一緩衝部，在輸送時，使釘書針盒收納於紙箱中，防止釘書針盒在紙箱中移動之同時，並用於吸收來自外部的衝



六、申請專利範圍

擊。

7. 如申請專利範圍第1項所述之釘書針盒，其係使用碳酸鈣之丙烯薄片形成。

8. 如申請專利範圍第1項所述之釘書針盒，其更包括一定位部面對於收容室。

9. 如申請專利範圍第1項所述之釘書針盒，其更包括一導引部，將該釘書針盒導向收容室。

10. 如申請專利範圍第1項所述之釘書針盒，其中在側面標示表示對釘書機之插入方向之記號，令上面和底面及前面和後面之至少一組之面之形狀相異，將對釘書機之插入方向限制為單方向。

11. 一種釘書針盒，收容在釘書機使用之釘書針，包括：

一拉出口，用於將收納於該釘書針盒的筒形釘書針拉出；以及

一緩衝部，在輸送時，使釘書針盒收納於紙箱中，防止釘書針盒在紙箱中移動之同時，並用於吸收來自外部的衝擊。

12. 如申請專利範圍第11項所述之釘書針盒，其更包括一前側盒半，位於釘書針傳送方向的前側；以及一後側盒半，位於釘書針傳送方向的後側。

13. 如申請專利範圍第12項所述之釘書針盒，其更包括一前側盒半的突緣部以及一後側盒半的突緣部，而該前側盒半的突緣部係接合於該後側盒半的突緣部。



14. 如申請專利範圍第13項所述之釘書針盒，其中在前側盒半與後側盒半的接合處設置一脆弱部，使可分裂成前側盒半與後側盒半。

15. 如申請專利範圍第11項所述之釘書針盒，其更包括一縫合線或薄部，藉由除去形成縫合線或薄部的部分，形成上述之拉出口。

16. 如申請專利範圍第11項所述之釘書針盒，其係使用碳酸鈣之丙烯薄片形成。

17. 如申請專利範圍第11項所述之釘書針盒，其更包括一定位部，面對於收容室。

18. 如申請專利範圍第11項所述之釘書針盒，其更包括一導引部，將該釘書針盒導向收容室。

19. 如申請專利範圍第11項所述之釘書針盒，其中在側面標示表示對釘書機之插入方向之記號，令上面和底面及前面和後面之至少一組之面之形狀相異，將對釘書機之插入方向限制為單方向。

20. 一種釘書針盒，收容連結未成形之釘書針而設為筒狀之筒形釘書針，包括：

一前側盒半，位於釘書針傳送方向的前側；

一後側盒半，位於釘書針傳送方向的後側；

一拉出口，設於該前側盒半，並用於將收納於該釘書針盒的筒形釘書針拉出；以及

一開口，設於該後側盒半，並形成於和所收容之筒形釘書針之圓周面相向之釘書針盒之一部分上，且面向使該



筒形釘書針轉動之構件。

