

# 公告本

申請日期	89 年 12 月 20 日
案 號	91115308(由89127397分割)
類 別	7113 2A

A4  
C4

512209

(以上各欄由本局填註)

## 發 明 專 利 說 明 書

一、發明 名稱	中 文	油壓緩衝器之防塵套安裝構造
	英 文	Dust cover mounting structure of hydraulic shock absorber
二、發明 人	姓 名	(1) 小谷野英彦 (2) 村田武史 (3) 瀨川治郎
	國 籍	(1) 日本                      (2) 日本                      (3) 日本
	住、居所	(1) 日本國埼玉縣行田市藤原町一丁目一四番地一昭和股份有限公司埼玉本社工場內  (2) 日本國埼玉縣行田市藤原町一丁目一四番地一昭和股份有限公司埼玉本社工場內  (3) 日本國埼玉縣行田市藤原町一丁目一四番地一昭和股份有限公司埼玉本社工場內
三、申請人	姓 名 (名稱)	(1) 昭和股份有限公司 株式会社ショーワ  (2) 本田技研工業股份有限公司 本田技研工業株式会社
	國 籍	(1) 日本                      (2) 日本
	住、居所 (事務所)	(1) 日本國埼玉縣行田市藤原町一丁目一四番地一號  (2) 日本國東京都港區南青山二丁目一番一號
	代 表 人 姓 名	(1) 松島正秀  (2) 吉野浩行

煩請審查員明示本案分割後是否變更原實質內容

經濟部智慧財產局員工消費合作社印製

裝 訂 線

申請日期	89 年 12 月 20 日
案 號	
類 別	

A4  
C4

(以上各欄由本局填註)

發 明 專 利 說 明 書		
一、發明 名稱	中 文	
	英 文	
二、發明人 創作	姓 名	(4) 加藤修一 (5) 角南圭一 (6) 長谷川俊也
	國 籍	(4) 日本                      (5) 日本                      (6) 日本
	住、居所	(4) 日本國埼玉縣和光市中央一丁目四番一號 株式會社本田技術研究所內  (5) 日本國埼玉縣和光市中央一丁目四番一號 株式會社本田技術研究所內  (6) 日本國埼玉縣和光市中央一丁目四番一號 株式會社本田技術研究所內
三、申請人	姓 名 (名稱)	
	國 籍	
	住、居所 (事務所)	
	代 表 人 姓 名	

裝 訂 線

經濟部智慧財產局員工消費合作社印製

申請日期	89 年 12 月 20 日
案 號	
類 別	

A4  
C4

(以上各欄由本局填註)

發 明 專 利 說 明 書		
一、發明 名稱	中 文	
	英 文	
二、發明 創作人	姓 名	(7) 因幡重德
	國 籍	(7) 日本
	住、居所	(7) 日本國埼玉縣和光市中央二丁目三番七號 山王科技股份有限公司內
三、申請人	姓 名 (名稱)	
	國 籍	
	住、居所 (事務所)	
	代 表 人 姓 名	

經濟部智慧財產局員工消費合作社印製

裝 訂 線

(由本局填寫)

承辦人代碼：	A6
大類：	B6
IPC分類：	

本案已向：

國(地區) 申請專利，申請日期： 案號： ， 有 無主張優先權

日本 2000年2月22日 2000-044945 有主張優先權

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 )

### 【技術領域】

本發明係關於油壓緩衝器之防塵套安裝構造。

### 【背景技術】

向來作為油壓緩衝器，如特開昭 5 7 - 1 2 9 9 4 2 號公報所記載的，具有避震器管和活塞桿，在活塞桿設置有彈簧座，將懸簧經由彈簧橡膠而支承在彈簧座，而將防塵套的安裝部夾在彈簧座和彈簧橡膠之間。

然而，傳統技術具有以下的問題點。

( 1 ) 彈簧座具備有立起於圓環狀的外緣的凸緣，防塵套的安裝部係可沿著這個圓環狀凸緣的內週旋轉的被容納著。因此，將在懸簧伸縮時產生的扭力經由彈簧橡膠作用著的防塵套，一面對彈簧座摩擦一面旋轉，而防塵套的磨損產生了粉塵而會污染環境。這種產生粉塵的情況在防塵套由樹脂形成時更加顯著。

( 2 ) 彈簧橡膠和防塵套的安裝部係僅被積疊在彈簧座上面，而在將在彈簧座上面積疊著彈簧橡膠和防塵套的組合體衝合到安裝在活塞桿的彈簧座上的組合過程中，彈簧橡膠和防塵套容易脫落，組合性很差。

( 3 ) 彈簧橡膠沒有將其外週藉由彈簧座、防塵套加以限制。於是，彈簧橡膠由於反覆受到由懸簧的扭力所產生的壓縮力，而露出於外週方向產生了彈性疲乏，而產生彈簧橡膠的破損甚至脫落。

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝

訂

線

## 五、發明說明 ( 2 )

### 【發明揭示】

本發明的課題為，當將防塵套的安裝部夾在承受懸簧的彈簧橡膠和彈簧座之間時，要防止由於防塵套旋轉所產生的粉塵。

且本發明的課題為，提昇彈簧座和防塵套和彈簧橡膠的組合性，並且防止彈簧橡膠的彈性疲乏。

本發明係為一種，具有避震器管和活塞桿，在活塞桿設置有彈簧座，在彈簧座經由彈簧橡膠而支承著懸簧，在彈簧座和彈簧橡膠之間夾有防塵套的安裝部之油壓緩衝器之防塵套安裝構造，彈簧座係做成非圓環狀的外型，在它的外緣具備了立起的凸緣，防塵套的安裝部係具有模仿彈簧座的內週的非圓環狀的外型，且可被收容在該凸緣的內週。

### 【圖面說明】

第 1 圖為顯示油壓緩衝器之剖面圖。

第 2 圖為第 1 圖之平面圖。

第 3 圖為顯示彈簧座之模式圖。

第 4 圖為顯示防塵套之模式圖。

第 5 圖為顯示彈簧橡膠之模式圖。

### 【圖號說明】

1 0 : 油壓緩衝器

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝

訂

線

## 五、發明說明 ( 3 )

- 1 1 : 避震器管
- 1 2 : 活塞桿
- 1 3 : 懸簧
- 1 4 : 下彈簧座
- 1 5 : 上彈簧座
- 1 6 : 車軸側安裝部
- 1 7 : 車體側安裝部
- 1 8 : 安裝螺栓
- 2 1 : 接頭套管
- 2 2 、 2 3 : 承座
- 2 4 : 外套
- 2 5 A 、 2 5 B : 固定橡膠
- 2 6 : 安裝螺母
- 2 7 : 緩衝橡膠
- 2 8 : 緩衝塞蓋
- 2 8 A : 接觸板
- 3 1 : 基端部
- 3 1 A : 杯部
- 3 2 : 筒狀部
- 3 3 : 彈簧承受部
- 3 4 : 凸緣
- 4 0 : 彈簧橡膠
- 4 1 : 孔部
- 4 2 、 4 2 A 、 4 2 B : 立起部

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝

訂

線

## 五、發明說明 ( 4 )

4 3 : 支承面

4 5 : 突起

5 0 : 防塵套

5 1 : 安裝部

5 1 A : 凹部

5 1 B : 凸部

5 3 : 伸出部

5 4 : 溝槽

### 【發明實施型態】

油壓緩衝器 1 0 係如第 1 圖、第 2 圖所示，具有避震器管 1 1 和活塞桿 1 2 和懸簧 1 3，在避震器管 1 1 的外週部安裝有下彈簧座 1 4，在活塞桿 1 2 安裝有上彈簧座 1 5，而將懸簧 1 3 安裝在彈簧座 1 4，1 5 之間。

油壓緩衝器 1 0 係，在避震器管 1 1 的下部具備有車軸側安裝部 1 6，在安裝在活塞桿 1 2 的上彈簧座 1 5 具備有車體側安裝部 1 7，在車體側安裝部 1 7 安裝有安裝螺栓 1 8。而油壓緩衝器 1 0 係藉由懸簧 1 3 來吸收從路面傳來的衝擊，而藉由避震器管 1 1 內藏的衰減裝置（不圖示）來防止懸簧 1 3 的伸縮震動。

油壓緩衝器 1 0 係藉由插裝在活塞桿 1 2 外端部的接頭套管 2 1 而決定承座 2 2、2 3、外套 2 4 的位置，在承座 2 2、2 3 之間設置有固定橡膠 2 5 A、2 5 B，在將上彈簧座 1 5 的基端部 3 1 挾持在固定橡膠 2 5 A、

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝

訂

線

## 五、發明說明 ( 5 )

2 5 B 之間的狀態下安裝螺母 2 6 係被螺裝在該活塞桿 1 2 的上端部。緩衝橡膠 2 7 係被壓入到外套 2 4 包圍著的活塞桿 1 2 四周，在避震器管 1 1 的活塞桿 1 2 貫通著的軸封部四周固定有緩衝塞蓋 2 8，緩衝塞蓋 2 8 具備有緩衝橡膠接觸板 2 8 A。

而油壓緩衝器 1 0，在上彈簧座 1 5 經由彈簧橡膠 4 0 而支承著圓形的懸簧 1 3，在上彈簧座 1 5 和彈簧橡膠 4 0 之間夾有防塵套 5 0 的安裝部 5 1。以下我們針對防塵套 5 0 的安裝構造而加以詳細說明。

彈簧座 1 5 係如第 3 圖所示，由金屬所構成，具有上述的基端部 3 1（具備有包圍著固定橡膠 2 5 A 的杯部 3 1 A），具備有延伸於基端部 3 1 的外週部的筒狀部 3 2、及被設置在筒狀部 3 2 的延伸端的彈簧承受部 3 3。彈簧座 1 5 的彈簧承受部 3 3 係，具備有用來將其背面安裝在上述的車體側安裝部 1 7 的安裝螺栓 1 8，且做成如菱形或橢圓形之非圓環狀的外型，且在其正面的外緣具備有立起的凸緣 3 4。

防塵套 5 0 係如第 4 圖所示，係由 P E（聚乙烯）、T P E（熱可塑性合成橡膠（散多酚））等的樹脂所形成，具有上述的安裝部 5 1，且具備有向安裝部 5 1 的內週側延伸的筒狀部 5 2。防塵套 5 0 的安裝部 5 1 係，具有模仿彈簧座 1 5 的凸緣 3 4 的內週的非圓環形的外型，且將其外型收容在凸緣 3 4 的內週。

防塵套 5 0 的安裝部 5 1 係，在彈簧座 1 5 的外型的

（請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁）

裝

訂

線

## 五、發明說明 ( 6 )

長軸方向的兩側的兩個位置具備有厚狀伸出部 5 3，在這個伸出部 5 3 具備有用來收容彈簧橡膠 4 0 的外圍的一部分的圓弧階差狀的溝槽 5 4。且安裝部 5 1 係在連接著彈簧座 1 5 的背面側且跨越到伸出部 5 3 的範圍，係具備有用來容納安裝在彈簧座 1 5 的彈簧承受部 3 3 的安裝螺栓 1 8 的頭部的圓形凹部 5 1 A，並且對應著凹部 5 1 A 的存在，在正面側具備有伸出於相反側的圓形凸部 5 1 B。

彈簧橡膠 4 0 係，如第 5 圖所示，由橡膠 ( NR ) 所構成，將平板圓環狀的內週當成用來被插在防塵套 5 0 的筒狀部 5 2 的孔部 4 1，將外週當成立起於正面側的立起部 4 2，而在立起部 4 2 的內週側形成有圓形的彈簧支承面 4 3。彈簧橡膠 4 0 係，在連接防塵套 5 0 的安裝部 5 1 的背面方向兩個位置，係具備有對應該安裝部 5 1 的圓形凸部 5 1 B 的圓形凹部 4 4。

彈簧橡膠 4 0 係在立起部 4 2 的外圍的圓週方向的複數位置 ( 例如 6 個位置 ) 具備了突起 4 5，且在彈簧座 1 5 的外型的短徑方向，經由該突起 4 5 而被壓入彈簧座 1 5 的凸緣 3 4 的內週，而在彈簧座 1 5 的外型的長徑方向經由該突起 4 5 而被收容入 ( 或壓入 ) 防塵套 5 0 的伸出部 5 3 的溝槽 5 4。且彈簧橡膠 4 0 的立起部 4 2 係由，設置著突起 4 5 的薄立起部 4 2 A、以及在相鄰的薄立起部 4 2 A、4 2 A 之間的厚立起部 4 2 B 所構成。

於是，油壓緩衝器 1 0 係被如下述的組合而成。

( 1 ) 使懸簧 1 3 的下端部支承在係安裝在避震器管 1 1

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝

訂

線

## 五、發明說明 ( 7 )

的外圍部的下彈簧座 1 4 。

( 2 ) 將防塵套 5 0 的安裝部 5 1 安裝在上彈簧座 1 5 的彈簧承受部 3 3 ，將用來保持這個安裝部 5 1 的彈簧橡膠 4 0 壓入上彈簧座 1 5 的彈簧承受部 3 3 的凸緣 3 4 的內週而做成組合體。

( 3 ) 將上述 ( 2 ) 的組合體插在避震器管 1 1 、活塞桿 1 2 上面，將上彈簧座 1 5 的彈簧支承部 3 3 經由防塵套 5 0 而支撐著的彈簧橡膠 4 0 接合在懸簧 1 3 的上端部。然後，將安裝螺母 2 6 鎖在活塞桿 4 0 的上端部則組合完畢。

而本實施型態係具有以下的的作用。

( 1 ) 彈簧座 1 5 係具備有立起於非圓環狀的外緣的凸緣 3 4 ，防塵套 5 0 的安裝部 5 1 係被收容在這個非圓環狀凸緣 3 4 的內週，而將防塵套 5 0 停止轉動。因此，即使在懸簧 1 3 伸縮時所產生的扭力經由彈簧橡膠 4 0 而作用到防塵套 5 0 ，而防塵套 5 0 也不會有任何旋轉，而不會產生和彈簧座 1 5 的摩擦而產生的粉塵。

( 2 ) 彈簧橡膠 4 0 在夾著防塵套 5 0 的安裝部 5 1 的狀態下，經由它的外圍的突起 4 5 而被壓入到彈簧座 1 5 的凸緣 3 4 的內週，而可以構成組合體。於是，在使這個組合體接合到安裝在活塞桿 1 2 的懸簧 1 3 的組合過程中，彈簧橡膠 4 0 和防塵套 5 0 就不會從彈簧座 1 5 上脫落下來，而可以提昇組合性

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝

訂

線

## 五、發明說明 ( 8 )

。

( 3 ) 彈簧橡膠 4 0 係，其在彈簧座 1 5 的短徑方向的外圍係被壓入彈簧座 1 5 的凸緣 3 4 的內週而加以限制，並且其彈簧座 1 5 的長徑方向的外圍係被收容 ( 被壓入也可以 ) 在防塵套 5 0 的伸出部 5 3 的溝槽 4 0 而加以限制。於是，彈簧橡膠 4 0 即使反覆受到由懸簧 1 3 的扭力所產生的壓縮力，也不會自由的露出於外圍方向，而可防止彈性疲乏。

( 4 ) 防塵套 5 0 係藉由樹脂所成型的，而可以確保防塵套有足夠的強度而可限制彈簧橡膠的變形。

而在本發明的實施中，連彈簧橡膠的外型都模仿彈簧座的凸緣的內週做成非圓環形，彈簧橡膠係將防塵套的非圓環狀安裝部夾在彈簧座之間，而即使被壓入到該彈簧座的凸緣的整個內週也可以。

防塵套即使在圓週方向具備有用來收容彈簧橡膠的周圍的連續的溝槽也可以。此時，彈簧橡膠只將其高度方向的一部分收容在防塵套的溝槽，而將其高度方向的另外一部分壓入防塵套的溝槽外的在彈簧座的凸緣的內週也可以。

以上，係藉由圖面來詳細說明了本發明的實施型態，而本發明的具體構造並不只限於這個實施型態，在不脫離本發明的主旨的範圍內而變更設計也是可以的。例如，被設置在彈簧座的外緣的凸緣，也不需要一定要包含彈簧座的整個周圍。防塵套的筒狀部也限定要從安裝部的內週部延

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝

訂

線

## 五、發明說明 ( 9 )

伸出來，從外圍側延伸出來而包圍懸簧的外圍也可以。

### 【產業上的利用可能性】

申請專利範圍第 1 項的發明為下述 ( 1 ) 的作用。

( 1 ) 彈簧座在非圓環狀的外緣具備有立起的凸緣，防塵套的安裝部被收容在這個非圓環狀凸緣的內週，而讓防塵套停止轉動。因此，即使在懸簧伸縮時所產生的扭力經由彈簧橡膠而作用到防塵套，而防塵套也不會有任何旋轉，而不會產生和彈簧座的摩擦而產生的粉塵。

申請專利範圍第 2 項的發明為下述 ( 2 ) 、 ( 3 ) 的作用。

( 2 ) 彈簧橡膠在夾著防塵套的安裝部的狀態下，而被壓入到彈簧座的凸緣的內週，而可以構成組合體。於是，在使這個組合體接合到安裝在活塞桿的懸簧的組合過程中，彈簧橡膠和防塵套就不會從彈簧座上脫落下來，而可以提昇組合性。

( 3 ) 彈簧橡膠係其外圍係藉由彈簧座的凸緣而加以限制。於是，彈簧橡膠即使反覆受到由懸簧的扭力所產生的壓縮力，也不會自由的露出於外圍方向，而可防止彈性疲乏。

申請專利範圍第 3 項的發明為下述 ( 4 ) 的作用。

( 4 ) 彈簧橡膠係被收容在防塵套的溝槽，將它的外圍藉由防塵套的溝槽而加以限制。於是，彈簧橡膠即使

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝

訂

線

## 五、發明說明 ( 10 )

反覆受到由懸簧的扭力所產生的壓縮力，也不會自由的露出於外圍方向，而可防止彈性疲乏。

申請專利範圍第 4 項的發明為下述 ( 5 )、( 6 ) 的作用。

( 5 ) 彈簧橡膠在夾著防塵套的安裝部的狀態下，經由它的外圍的突起而被壓入到彈簧座的凸緣的內週，而可以構成組合體。於是，在使這個組合體接合到安裝在活塞桿的懸簧的組合過程中，彈簧橡膠和防塵套就不會從彈簧座上脫落下來，而可以提昇組合性。

( 6 ) 彈簧橡膠係，其在彈簧座的短徑方向的外圍係被壓入彈簧座的凸緣的內週而加以限制，並且其彈簧座的長徑方向的外圍係被收容 ( 被壓入也可以 ) 在防塵套的伸出部的溝槽而加以限制。於是，彈簧橡膠即使反覆受到由懸簧的扭力所產生的壓縮力，也不會自由的露出於外圍方向，而可防止彈性疲乏。

申請專利範圍第 5 項的發明為下述 ( 7 ) 的作用。

( 7 ) 防塵套係藉由樹脂所成型的，而可以確保防塵套有足夠的強度而可限制彈簧橡膠的變形。

申請專利範圍第 6 項的發明為下述 ( 8 ) 的作用。

( 8 ) 在防塵套的安裝部的相接於彈簧橡膠的面的直徑方向的兩個位置設置有圓形凸部，這個圓形凸部係和設置在彈簧橡膠相接於防塵套的安裝部的面的直徑方向的兩個位置的圓形凹部卡合在一起。因此，即

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝

訂

線

## 五、發明說明 ( 1 )

使當懸簧伸縮時所產生的扭力作用在彈簧橡膠，以防塵套的圓形凸部和彈簧橡膠的圓形凹部的卡合，則可防止對於防塵套而向彈簧橡膠的圓週方向的旋轉。於是，可防止防塵套和彈簧橡膠的耗損。

申請專利範圍第 7 項的發明為下述 ( 9 ) 的作用。

( 9 ) 彈簧橡膠的立起部係由，在外圍設置著突起的薄立起部、在相鄰的薄立起部之間的厚立起部所構成。藉此，在彈簧橡膠夾著防塵套的安裝部的狀態下，經由其外圍的突起而壓入彈簧座的凸緣的內週或被收容在防塵套的伸出部的溝槽時，因為設置著突起的立起部為較薄的，所以設置著突起的立起部較容易向彈簧橡膠的半徑方向彈性變形，而就很容易進行彈簧座的壓入 ( 或收容 ) 作業。然後，在進行完彈簧座的壓入 ( 或收容 ) 後，藉由該薄立起部的彈性恢復力，繼續將設置在該薄立起部的突起壓入 ( 或收容 ) 到彈簧座的凸緣內週或防塵套的伸出部的溝槽，則很容易的形成將彈簧橡膠和防塵套安裝到彈簧座的局部組合體。

申請專利範圍第 8 項的發明為下述 ( 1 0 ) 的作用。

( 1 0 ) 不只是防塵套的安裝部，連彈簧橡膠的外型都模仿彈簧座的凸緣的內週做成非圓環形，則可停止防塵套和彈簧橡膠的轉動。因此，即使在懸簧伸縮時所產生的扭力經由彈簧橡膠而作用到防塵套，而防塵套和彈簧座也不會有任何旋轉，而不會產生和彈

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝

訂

線

## 五、發明說明 ( 12 )

簧座的摩擦而產生的粉塵。

如上述藉由本發明，當將防塵套的安裝部夾在承受懸簧的彈簧橡膠和彈簧座之間時，而可以防止由於防塵套旋轉所產生的粉塵。

且藉由本發明，可提升彈簧座和防塵套和彈簧橡膠的組合性，並且可防止彈簧橡膠的彈性疲乏。

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝

訂

線

## 四、中文發明摘要(發明之名稱：

## 油壓緩衝器之防塵套安裝構造

本發明係關於油壓緩衝器之防塵套安裝構造，係在油壓緩衝器之防塵套安裝構造中，彈簧座(15)係做成非圓環狀的外型，在它的外緣具備了立起的凸緣(34)，防塵套(50)的安裝部(51)係具有模仿彈簧座(15)的內週的非圓環狀的外型，且可被收容在該凸緣(34)的內週。

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁各欄)

裝

訂

線

英文發明摘要(發明之名稱：Dust cover mounting structure of hydraulic shock absorber

In a dust cover mounting structure of a hydraulic shock absorber (10), a spring seat (15) is formed in a non-annular outer shape, a standing-up rib (34) is provided in an outer edge thereof, and a mounting portion (51) of a dust cover (50) is formed in a non-annular outer shape profiling an inner periphery of the rib (34) of the spring seat (15) and is received in the inner periphery of the rib (34).

## 六、申請專利範圍 1

1. 一種油壓緩衝器之防塵套安裝構造，其具有：避震器管和活塞桿；在活塞桿設置有彈簧座；在彈簧座經由彈簧橡膠而支承著懸簧；在彈簧座和彈簧橡膠之間夾有防塵套的安裝部之油壓緩衝器之防塵套安裝構造，其特徵為：

彈簧座係做成非圓環狀的外型，在它的外緣具備了立起的凸緣，防塵套的安裝部係具有模仿彈簧座的內周的非圓環狀的外型，可被收容在該凸緣的內周，且將上述彈簧橡膠壓入到上述彈簧座的凸緣的內周。

2. 如申請專利範圍第1項之油壓緩衝器之防塵套安裝構造，其中上述防塵套具備有用來收容彈簧橡膠的溝槽。

3. 如申請專利範圍第1項之油壓緩衝器之防塵套安裝構造，其中上述防塵套在彈簧座的外型的長徑方向上具備有厚伸出部，這個伸出部具備有用來收容彈簧橡膠的溝槽，

彈簧橡膠在外圍的圓周方向的複數位置具備有突起，在彈簧座的外型的短徑方向經由該突起而將其壓入到彈簧座的凸緣的內周，在彈簧座的外型的長徑方向經由該突起而將其收容到防塵套的伸出部的溝槽。

4. 如申請專利範圍第1項之油壓緩衝器之防塵套安裝構造，其中上述防塵套係由樹脂所構成。

5. 如申請專利範圍第1項之油壓緩衝器之防塵套安裝構造，其中在上述防塵套的安裝部的相接於上述彈簧橡

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝

訂

線

## 六、申請專利範圍 2

膠的面的直徑方向的兩個位置設置有圓形凸部，並且這個圓形凸部係和設置在上述彈簧橡膠相接於上述防塵套的安裝部的面的直徑方向的兩個位置的圓形凹部卡合在一起。

6．如申請專利範圍第3項之油壓緩衝器之防塵套安裝構造，其中上述彈簧橡膠係具備有用來在內周側形成彈簧支承面的立起部，這個立起部係由：在具備著上述突起的薄立起部、位於相鄰的薄立起部之間的厚立起部所構成。

7．如申請專利範圍第1項之油壓緩衝器之防塵套安裝構造，其中將上述彈簧橡膠的外型也模仿上述彈簧座的凸緣的內周做成非圓環形，該彈簧橡膠和在該彈簧座之間夾著上述防塵套的非圓環形安裝部，且被壓入到該彈簧座的凸緣的整個內周。

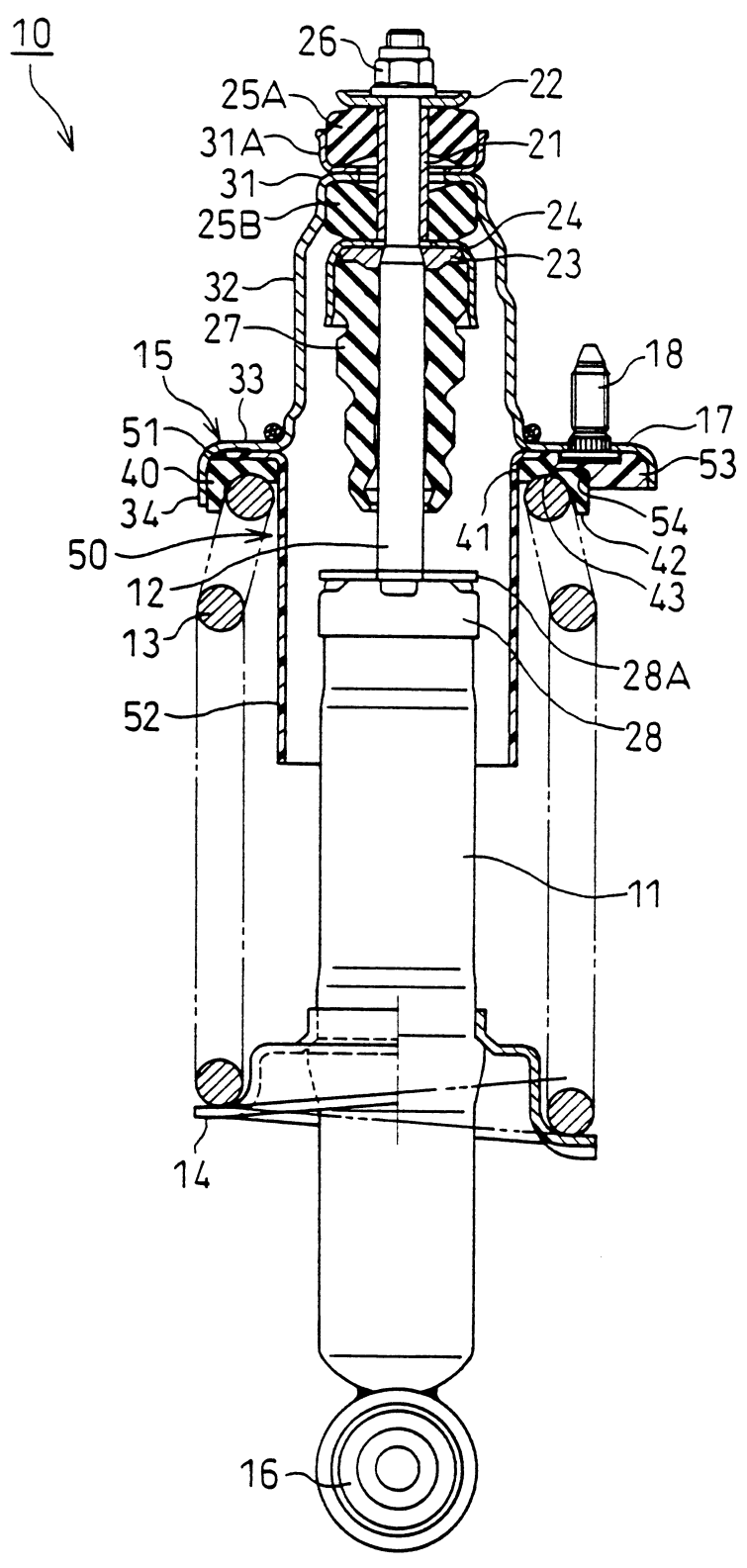
(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝

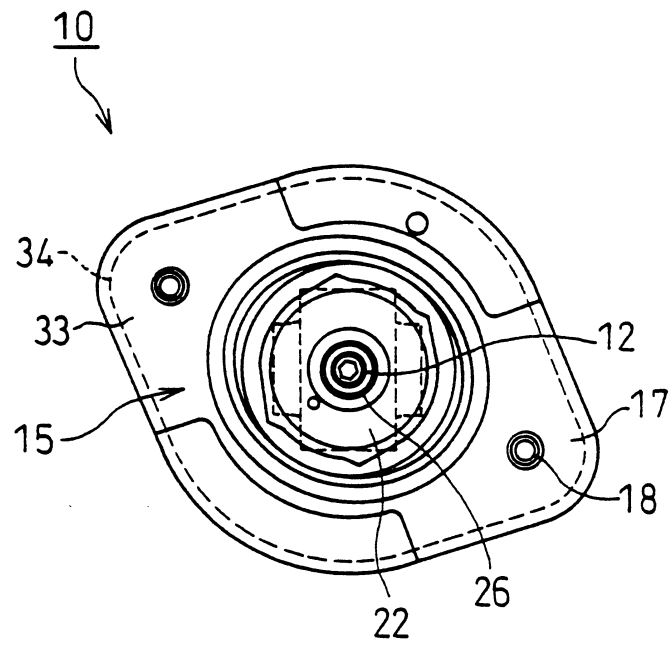
訂

線

1/5  
第1圖

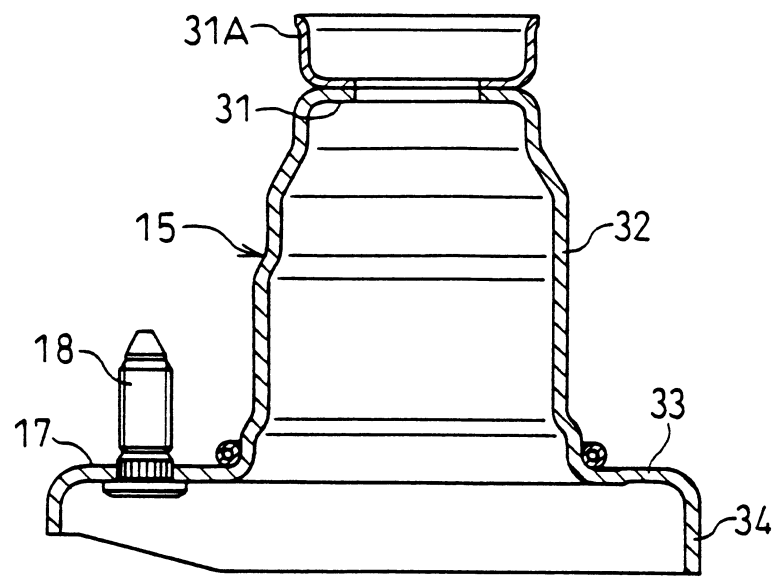


第 2 圖

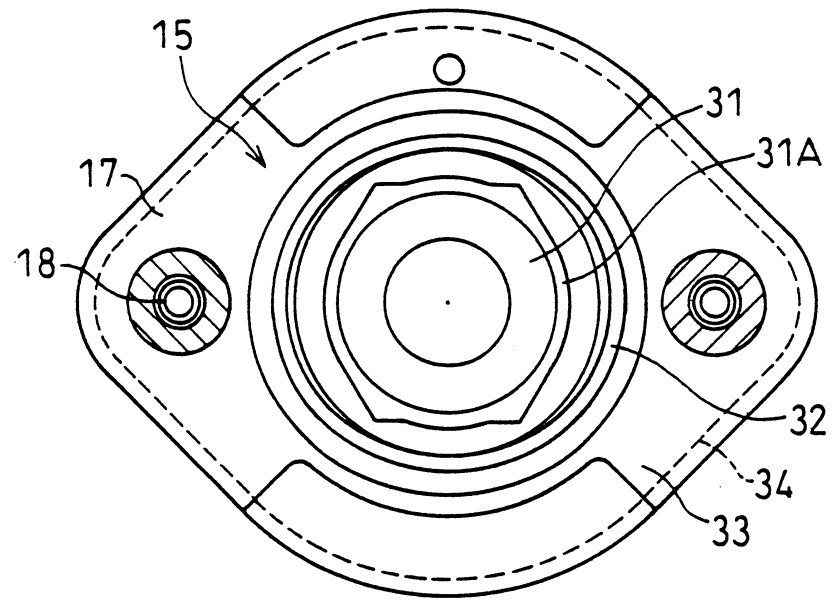


3 / 5  
第 3 圖

(A)

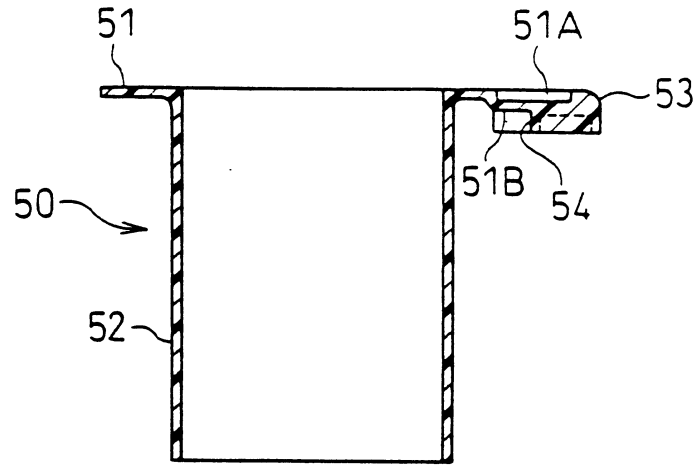


(B)

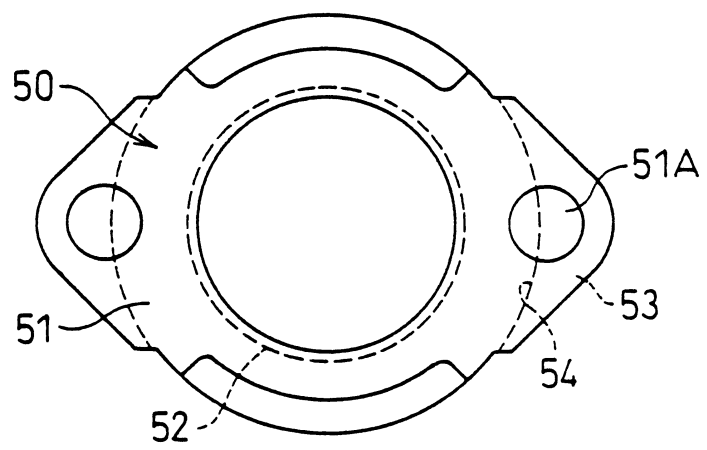


4 / 5  
第 4 圖

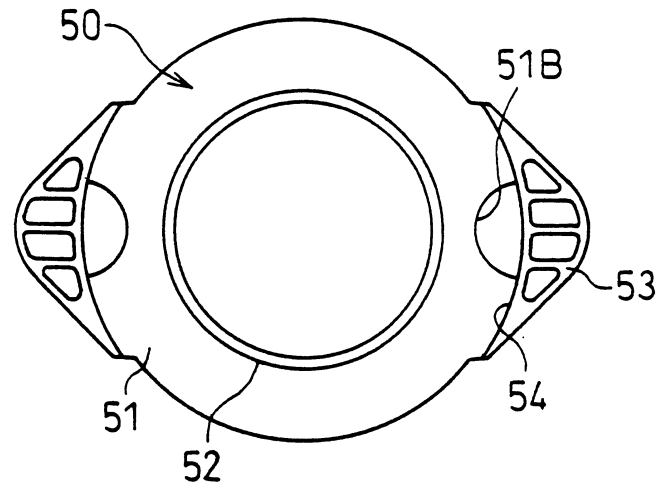
(A)



(B)

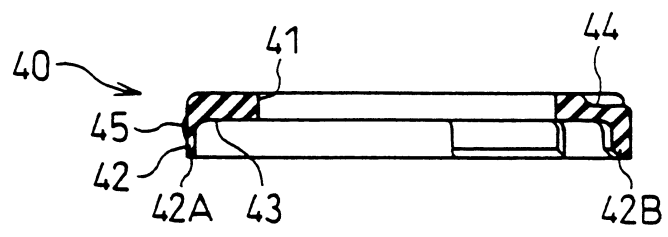


(C)

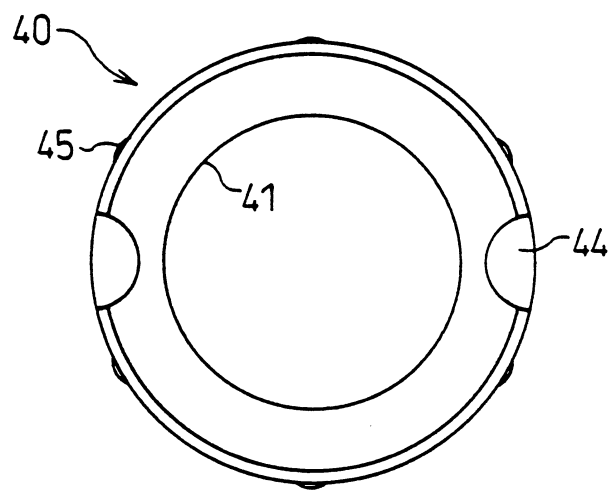


5 / 5  
第 5 圖

(A)



(B)



(C)

