



(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 201023841 A1

(43)公開日：中華民國 99 (2010) 年 07 月 01 日

(21)申請案號：098126303

(22)申請日：中華民國 98 (2009) 年 08 月 05 日

(51)Int. Cl. : *A61F2/44 (2006.01)* *A61F2/30 (2006.01)*

(30)優先權：2008/09/19 世界智慧財產權PCT/DE2008/001563  
組織

(71)申請人：烏利希公司 (德國) ULRICH GMBH & CO. KG (DE)  
德國

(72)發明人：威登貝克 雷利 WIEDENBECK, NELLI (DE)；布洛依爾 史蒂芬 BREUER,  
STEFAN (DE)；哈密希 史溫 HAMICH, SVEN (DE)

(74)代理人：李品佳

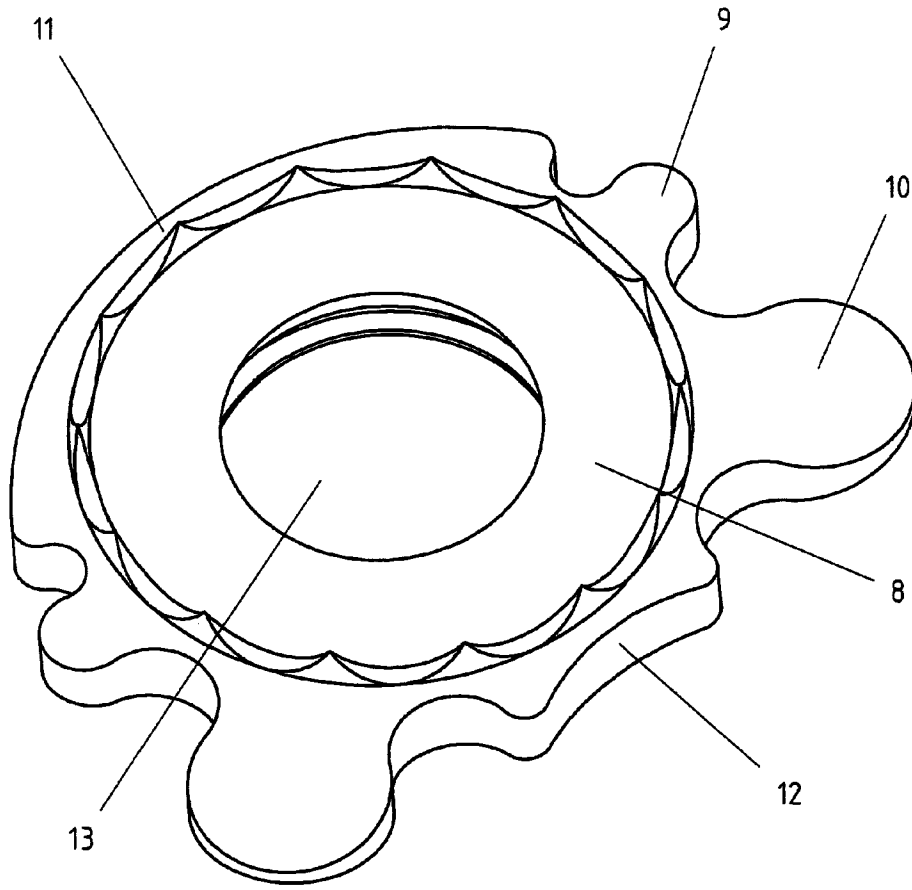
申請實體審查：有 申請專利範圍項數：10 項 圖式數：3 共 15 頁

(54)名稱

用於植入脊椎之脊椎體間之植入物

(57)摘要

一種植入脊椎之脊椎體間之植入物 (1)，作為由脊柱脫出之椎間盤、脊椎或脊椎部分之位置保持器，具有一第一植入物部 (2) 及一第二植入物部 (3)，其於其同軸之縱軸軸線方向上可相對調整，產生植入物 (1) 之長度改變，及具有一接觸板 (5a、5b)，其係以基本上垂直於縱軸方向經由物品以可鬆脫方式固定可連接於二植入物部 (2、3) 至少一自由端。接觸板 (5a、5b) 包含一圓形基本形 (8)，而該圓形基本形 (8) 於周緣經由疊加基本為圓形之具有不同直徑及/或與圓形基本形 (8) 有不同重疊程度之平板延伸 (9、10) 修正。(圖三)



- 8：接觸板之圓形基本形
- 9：第一圓形平板延伸
- 10：具有加寬頸部之第二圓形平板延伸
- 11：外凸基礎面
- 12：內凹端面
- 13：開孔



(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 201023841 A1

(43)公開日：中華民國 99 (2010) 年 07 月 01 日

(21)申請案號：098126303

(22)申請日：中華民國 98 (2009) 年 08 月 05 日

(51)Int. Cl. : *A61F2/44 (2006.01)* *A61F2/30 (2006.01)*

(30)優先權：2008/09/19 世界智慧財產權PCT/DE2008/001563  
組織

(71)申請人：烏利希公司 (德國) ULRICH GMBH & CO. KG (DE)  
德國

(72)發明人：威登貝克 雷利 WIEDENBECK, NELLI (DE)；布洛依爾 史蒂芬 BREUER,  
STEFAN (DE)；哈密希 史溫 HAMICH, SVEN (DE)

(74)代理人：李品佳

申請實體審查：有 申請專利範圍項數：10 項 圖式數：3 共 15 頁

(54)名稱

用於植入脊椎之脊椎體間之植入物

(57)摘要

一種植入脊椎之脊椎體間之植入物 (1)，作為由脊柱脫出之椎間盤、脊椎或脊椎部分之位置保持器，具有一第一植入物部 (2) 及一第二植入物部 (3)，其於其同軸之縱軸軸線方向上可相對調整，產生植入物 (1) 之長度改變，及具有一接觸板 (5a、5b)，其係以基本上垂直於縱軸方向經由物品以可鬆脫方式固定可連接於二植入物部 (2、3) 至少一自由端。接觸板 (5a、5b) 包含一圓形基本形 (8)，而該圓形基本形 (8) 於周緣經由疊加基本為圓形之具有不同直徑及/或與圓形基本形 (8) 有不同重疊程度之平板延伸 (9、10) 修正。(圖三)

## 六、發明說明：

### 【發明所屬之技術領域】

本發明係關於一種植入脊椎之脊椎體間之植入物，作為由脊柱脫出之椎間盤、脊椎或脊椎部分之位置保持器，具有一第一植入物部及一第二植入物部，二植入物部於其同軸之縱軸軸線方向上可相對調整以改變植入物之長度。

### 【先前技術】

一該類之植入物習知於例如德國專利案 DE 103 11 477 A1，其於實務上效果良好，且經由其獨特之卓越支撐，於脊椎體之間建立骨質連接，能對個別植入物調適，使植入物適應所在位置之特殊性，該植入物達成其卓越特性之方法在於，其具有於其共軸之縱軸方向可調整之第一及第二植入物部，及具有一經由物品以可鬆脫方式固定於至少一自由端之接觸板。

申請人繼續尋求該成功之植入物於脊柱之極端負荷條件下進一步發展，其對植入物之該接觸板與脊椎體之一基板之間，或與脊椎體之一蓋板之間之交互作用進行深入研究，該研究特別是可決定脊椎體之基板負載能力，或脊椎體之蓋板負載能力之相依性。

### 【發明內容】

本發明之目的在於，建構一前述類型之植入物，該植入物使用於極端負荷條件下，可達到對脊椎體保護之改善。

本發明之目的於前述類型之植入物上係藉由以下方式達成，即該接觸板具有一圓形基本形，且該圓形基本形於周緣經由基本為圓形之具有不同直徑及/或與圓形基本形有不同重疊程度之平板延伸修正。該植入物具有優點，由於圓形平板延伸為圓形造型，故疊加該圓形平板延伸後，於脊椎體基板或蓋板特別有能力負荷之區域，達到較佳之負載分佈，而不致使接觸板之遮蔽程度不必

要地提高，同時防止骨質於植入物中增生。特別是脊椎體基板或蓋板之邊緣區相對於脊椎體基板或蓋板之內部區具有較高之強度，使邊緣區有較強之負荷能力，以保護脊椎體。

由於以上原因，特別有利係，圓形之平板延伸於圓形之平板延伸上包含一部分區域，該部分區域相對於圓形基本形具有一加寬之頸部。其使邊緣區之負載能力提升。

為使植入物更進一步適應脊椎體基板或蓋板之造型，且使脊椎體基板或蓋板產生更具保護性之壓力負載能力，可令具有加寬頸部之圓形平板延伸由加寬之頸部向邊緣平面做高度遞減，以達到一楔形截面。

較佳之作法係，植入物之圓形基本形具有一內環，而疊加基本為圓形之平板延伸後，形成一適當之修正環。此設計之優點在於，特別是接觸板中央孔支持於脊椎體之間形成骨質連接。

已證明特別有利係，圓形平板延伸至少局部沿著接觸板之周緣面依照尺寸漸增或尺寸漸減方式設置。接觸板之修改使壓力面適當分佈，而不必放大接觸板之平面，因而確保對該植入物所期望之對骨質連接之支持。

於植入物之一較佳設計中，接觸板於其周緣具有一外凸基礎面，其涵蓋角度為  $80^{\circ}$  至  $120^{\circ}$ 。替代及/或增加之作法係令接觸板於其周緣具有一內凹端面，其涵蓋角度為  $5^{\circ}$  至  $40^{\circ}$ 。另外有利之作法係接觸板以鏡面對稱方式設置，其對稱軸係由內凹端面中央延伸至外凸基礎面中央。

一種特別能應對負載行為之設計在於，圓形平板延伸由外凸基礎面至內凹端面以尺寸漸增方式設置。

本發明進一步係關於一種用於根據前述觀點設計之植入物之接觸板。

#### 【圖式簡單說明】

以下將根據圖式中之一實施例對本發明進一步說明；各圖所示為：

圖一 一具有本發明之接觸板之由一第一植入物部與一第二植入物部構成植入物之立體圖，

圖二 圖一植入物之側視圖，及

圖三 一根據本發明之一上接觸板之上方側之分離之立體圖。

### 【實施方式】

在圖一及圖二中顯示一植入物 1，其植入圖中未顯示之脊椎之脊椎體，作為由脊柱脫出之椎間盤、脊椎或脊椎部之位置保持器。該植入物 1 包含一第一植入物部 2 及一第二植入物部 3，其於彼此共軸之軸線方向上可相對調整，產生植入物 1 之長度改變。該長度改變可例如經由一配置給第二植入物部 3 之可旋轉螺紋環 4 實施。

在所示之實施例中，植入物 1 另外至少具有一上接觸板 5a，及一下接觸板 5b，其係以基本上垂直於植入物 1 縱軸方向經由物品以可鬆脫方式固定可更換地連接於二植入物部 2、3 之自由端，其間上接觸板 5a 及下接觸板 5b 可設計成不同造型，以適應脊椎體基板之形狀或脊椎體蓋板之形狀。

圖三係一分離之立體圖，顯示根據本發明之一上接觸板 5a 之一上方側。上接觸板 5a 具有一圓形基本形 8，其周緣面經由疊加基本為圓形之第一平板延伸 9 及第二平板延伸 10 修正。第二平板延伸 10 具有一大於第一平板延伸 9 之直徑，且第一平板延伸 9 及第二平板延伸 10 在與上接觸板 5a 之圓形基本形 8 之重疊度上可有所區別。

於植入物 1 上，圓形基本形 8 可包含一具有一開孔 13 之內環。疊加第一平板延伸 9 及第二平板延伸 10 後，構成一外圍且相對修

正之環，其中第二平板延伸 10 之一外圍部分突出於外環之外。此外，第二平板延伸 10 可具有一加寬之頸部，且其高度由加寬之頸部向周緣面遞減，因而產生一楔形截面，其尖端突出外環。

上接觸板 5a 於周緣面上具有一外凸基礎面 11，其涵蓋角度為  $80^\circ$  至  $120^\circ$ 。於基礎面 11 之對面設置一內凹端面 12，其涵蓋角度為  $5^\circ$  至  $40^\circ$ 。較佳之作法係上接觸板 5a 設計成鏡面對稱，其對稱軸由內凹端面 12 之中央延伸至外凸基礎面 11 之中央。特別是，第一及第二平板延伸 9、10 於上接觸板 5a 之周緣設置成由外凸基礎面 11 至內凹端面 12 尺寸漸增。

#### 【主要元件符號說明】

- |    |                 |
|----|-----------------|
| 1  | 植入物             |
| 2  | 第一植入物部          |
| 3  | 第二植入物部          |
| 4  | 可旋轉螺紋環          |
| 5a | 上接觸板            |
| 5b | 下接觸板            |
| 6  | 接觸板上之開孔         |
| 7  | 面向脊椎體之上平面       |
| 8  | 接觸板之圓形基本形       |
| 9  | 第一圓形平板延伸        |
| 10 | 具有加寬頸部之第二圓形平板延伸 |
| 11 | 外凸基礎面           |
| 12 | 內凹端面            |
| 13 | 開孔              |

# 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：98126303

※申請日：98.8.5

※IPC 分類：A61F2/44

A61F2/30

一、發明名稱：(中文/英文)

植入脊椎之脊椎體間之植入物

Implantat zum Einsetzen zwischen Wirbelkörper der Wirbelsäule

二、中文發明摘要：

一種植入脊椎之脊椎體間之植入物(1)，作為由脊柱脫出之椎間盤、脊椎或脊椎部分之位置保持器，具有一第一植入物部(2)及一第二植入物部(3)，其於其同軸之縱軸軸線方向上可相對調整，產生植入物(1)之長度改變，及具有一接觸板(5a、5b)，其係以基本上垂直於縱軸方向經由物品以可鬆脫方式固定可連接於二植入物部(2、3)至少一自由端。接觸板(5a、5b)包含一圓形基本形(8)，而該圓形基本形(8)於周緣經由疊加基本為圓形之具有不同直徑及/或與圓形基本形(8)有不同重疊程度之平板延伸(9、10)修正。

(圖三)

三、英文發明摘要：

Ein Implantat (1) zum Einsetzen zwischen Wirbelkörper der Wirbelsäule als Platzhalter für aus der Wirbelsäule entfernte Bandscheiben, Wirbel oder Wirbelteile, weist ein erstes Implantatteil (2), ein zweites Implantatteil (3), die in Richtung ihrer koaxialen Längsachsen zur Längenänderung des Implantats (1) gegeneinander verstellbar sind, und eine Ansatzplatte (5a, 5b) auf, die an dem freien Ende mindestens eines der beiden Implantatteile

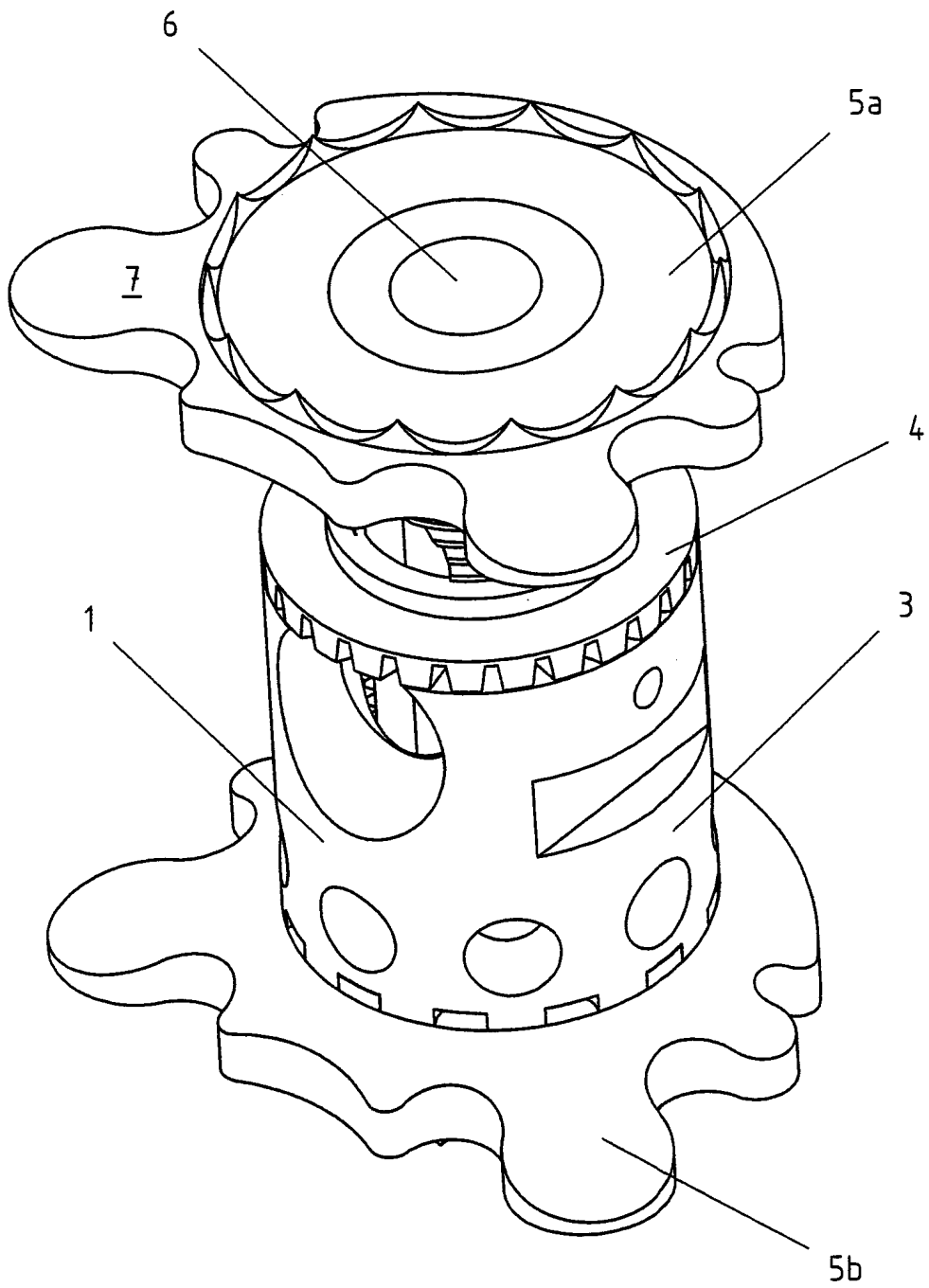
(2, 3) in im Wesentlichen zur Längsachse senkrechter Ausrichtung durch Mittel zur lösbaren Befestigung anschließbar ist. Die Ansatzplatte (5a, 5b) umfasst eine kreisförmige Grundform (8), wobei die kreisförmige Grundform (8) am Umfang durch Superpositionen von im Wesentlichen kreisförmigen Plattenextensionen (9, 10) mit unterschiedlichen Durchmessern und/oder unterschiedlichen Überlappungsgrad mit der kreisförmigen Grundform (8) modifiziert ist.

(Fig. 3)

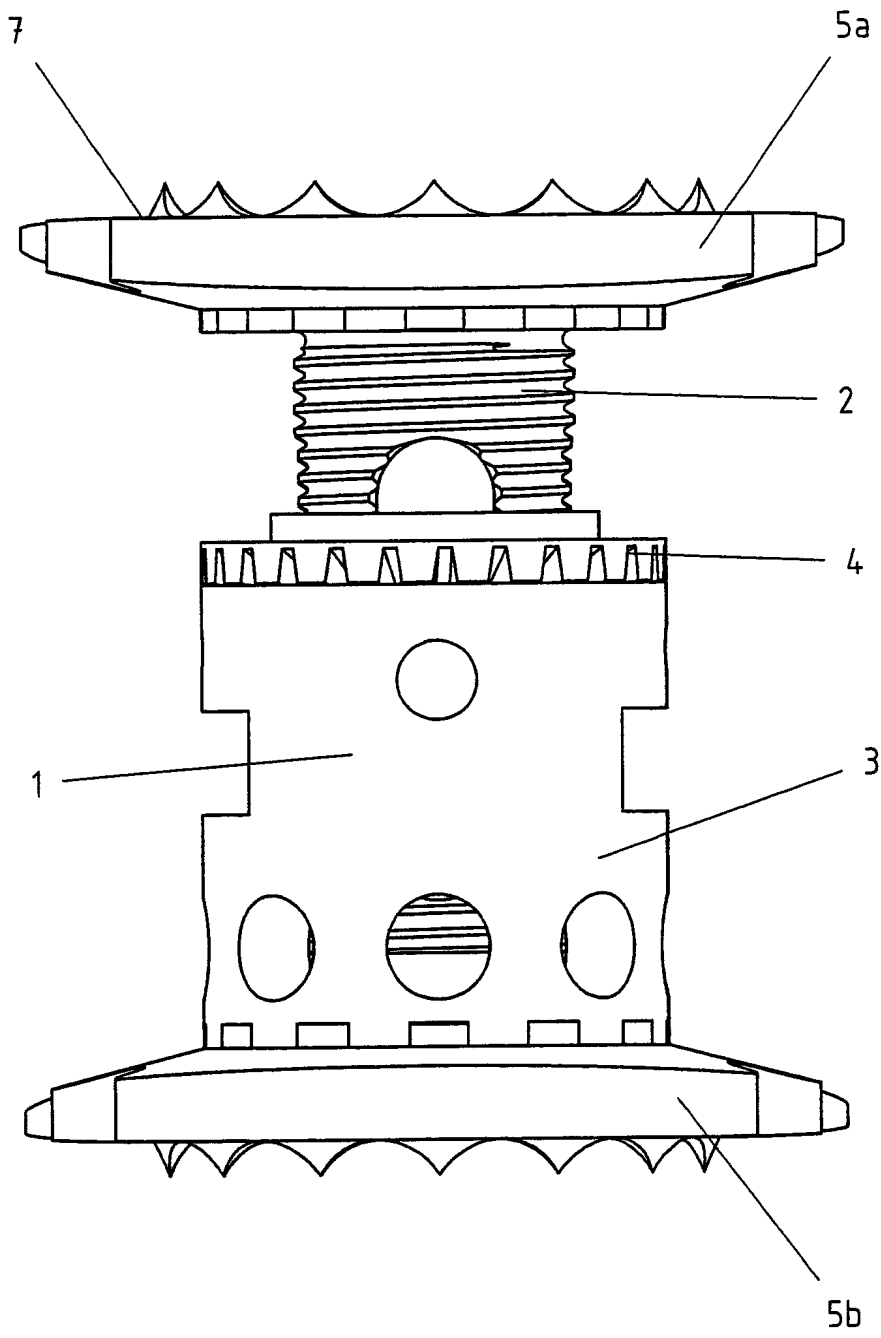
## 七、申請專利範圍：

1. 一種植入脊椎之脊椎體間之植入物 (1)，作為由脊柱脫出之椎間盤、脊椎或脊椎部分之位置保持器，具有一第一植入物部 (2)、一第二植入物部 (3)，其於其同軸之縱軸軸線方向上可相對調整，產生植入物 (1) 之長度改變，及具有一接觸板 (5a、5b)，其係以基本上垂直於縱軸方向經由物品以可鬆脫方式固定可連接於二植入物部 (2、3) 至少一自由端，其特徵為，接觸板 (5a、5b) 具有一圓形基本形 (8)，且該圓形基本形 (8) 於周緣經由疊加基本為圓形之具有不同直徑及/或與圓形基本形有不同重疊程度之平板延伸 (9、10) 修正。
2. 根據申請專利範圍第 1 項所述之植入物 (1)，其特徵為，該圓形之平板延伸 (9、10) 於其圓形之平板延伸 (10) 上包含一部份區域，其具有一相對於圓形基本形 (8) 之加寬之頸部。
3. 根據申請專利範圍第 1 項或第 2 項所述之植入物 (1)，其特徵為，該圓形之平板延伸 (9、10) 至少一部份由加寬之頸部向周緣面做高度遞減。
4. 根據前述申請專利範圍中任一項所述之植入物 (1)，其特徵為，該圓形之平板延伸 (9、10) 至少局部沿接觸板 (5a、5b) 周緣面依照尺寸遞增或尺寸遞減方式設置。
5. 根據前述申請專利範圍中任一項所述之植入物 (1)，其特徵為，該圓形基本形 (8) 包含一帶有一開孔 (13) 之內環，且疊加基本為圓形之平板延伸 (9、10) 後形成一外圍之相對應之修正環。
6. 根據前述申請專利範圍中任一項所述之植入物 (1)，其特徵為，該接觸板 (5a、5b) 於其周緣具有一外凸基礎面 (11)，其涵蓋角度為  $80^{\circ}$  至  $120^{\circ}$ 。

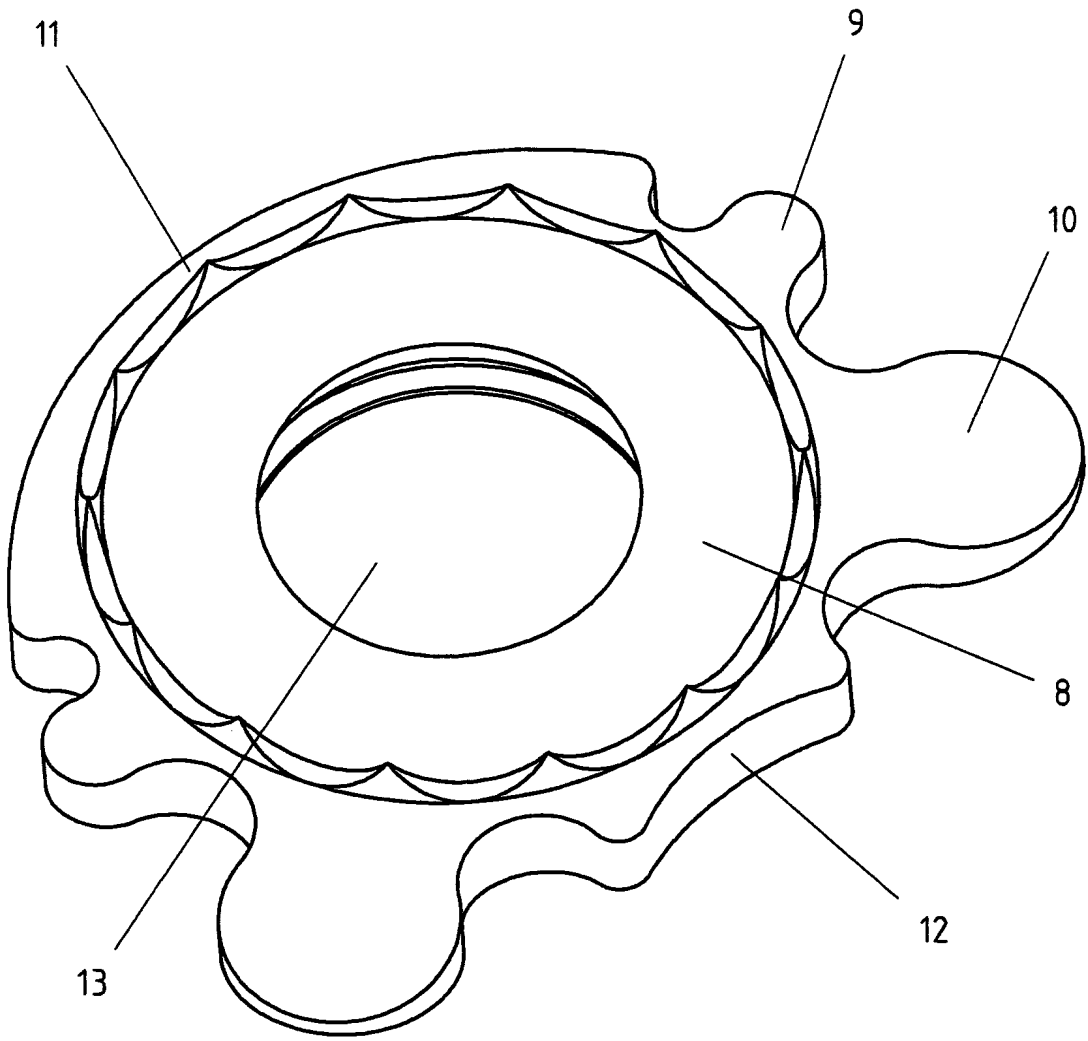
7. 根據前述申請專利範圍中任一項所述之植入物(1)，其特徵為，該接觸板(5a、5b)於其周緣具有一內凹端面(12)，其涵蓋角度為 $5^{\circ}$ 至 $40^{\circ}$ 。
8. 根據依附於申請專利範圍第6項之申請專利範圍第7項所述之植入物(1)，其特徵為，該圓形之平板延伸(9、10)由外凸基礎面(11)至內凹端面(12)於周緣以尺寸遞增方式設置。
9. 根據申請專利範圍第8項或根據依附於申請專利範圍第6項之申請專利範圍第7項所述之植入物(1)，其特徵為，該接觸板(5a、5b)設計成鏡面對稱，其對稱軸由內凹端面(12)中央延伸至外凸基礎面(11)中央。
10. 一種根據前述申請專利範圍中任一項所述植入物(1)之接觸板(5a、5b)。



圖一



圖二



圖三

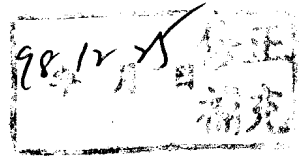
四、指定代表圖：

(一)本案指定代表圖為：第(三)圖。

(二)本代表圖之元件符號簡單說明：

- 8 接觸板之圓形基本形
- 9 第一圓形平板延伸
- 10 具有加寬頸部之第二圓形平板延伸
- 11 外凸基礎面
- 12 內凹端面
- 13 開孔

五、本案若有化學式時，請揭示最能顯示發明特徵的化學式：



# 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：98126303

※申請日：98.8.5

※IPC 分類：A 61F 2/44 (2006.01)  
A 61F 2/30 (2006.01)

## 一、發明名稱：(中文/英文)

植入脊椎之脊椎體間之植入物

Implantat zum Einsetzen zwischen Wirbelkörper der Wirbelsäule

## 二、中文發明摘要：

一種植入脊椎之脊椎體間之植入物 (1)，作為由脊柱脫出之椎間盤、脊椎或脊椎部分之位置保持器，具有一第一植入物部 (2) 及一第二植入物部 (3)，其於其同軸之縱軸軸線方向上可相對調整，產生植入物 (1) 之長度改變，及具有一接觸板 (5a、5b)，其係以基本上垂直於縱軸方向經由物品以可鬆脫方式固定可連接於二植入物部 (2、3) 至少一自由端。接觸板 (5a、5b) 包含一圓形基本形 (8)，而該圓形基本形 (8) 於周緣經由疊加基本為圓形之具有不同直徑及/或與圓形基本形 (8) 有不同重疊程度之平板延伸 (9、10) 修正。

(圖三)

## 三、英文發明摘要：

Ein Implantat (1) zum Einsetzen zwischen Wirbelkörper der Wirbelsäule als Platzhalter für aus der Wirbelsäule entfernte Bandscheiben, Wirbel oder Wirbelteile, weist ein erstes Implantatteil (2), ein zweites Implantatteil (3), die in Richtung ihrer koaxialen Längsachsen zur Längenänderung des Implantats (1) gegeneinander verstellbar sind, und eine Ansatzplatte (5a, 5b) auf, die an dem freien Ende mindestens eines der beiden Implantatteile

## 六、發明說明：

### 【發明所屬之技術領域】

本發明係關於一種植入脊椎之脊椎體間之植入物，作為由脊柱脫出之椎間盤、脊椎或脊椎部分之位置保持器，具有一第一植入物部及一第二植入物部，二植入物部於其同軸之縱軸軸線方向上可相對調整以改變植入物之長度。

### 【先前技術】

一該類之植入物習知於例如德國專利案 DE 103 11 477 A1，其於實務上效果良好，且經由其獨特之卓越支撐，於脊椎體之間建立骨質連接，能對個別植入物調適，使植入物適應所在位置之特殊性，該植入物達成其卓越特性之方法在於，其具有於其共軸之縱軸方向可調整之第一及第二植入物部，及具有一經由物品以可鬆脫方式固定於至少一自由端之接觸板。

申請人繼續尋求該成功之植入物於脊柱之極端負荷條件下進一步發展，其對植入物之該接觸板與脊椎體之一基板之間，或與脊椎體之一蓋板之間之交互作用進行深入研究，該研究特別是可決定脊椎體之基板負載能力，或脊椎體之蓋板負載能力之相依性。

### 【發明內容】

本發明之目的在於，建構一前述類型之植入物，該植入物使用於極端負荷條件下，可達到對脊椎體保護之改善。

本發明之目的於前述類型之植入物上係藉由以下方式達成，即該接觸板具有一圓形基本形，且該圓形基本形於周緣經由基本為圓形之具有不同直徑及/或與圓形基本形有不同重疊程度之平板延伸修正。該植入物具有優點，由於圓形平板延伸為圓形造型，故疊加該圓形平板延伸後，於脊椎體基板或蓋板特別有能力負荷之區域，達到較佳之負載分佈，而不致使接觸板之遮蔽程度不必

要地提高，同時防止骨質於植入物中增生。特別是脊椎體基板或蓋板之邊緣區相對於脊椎體基板或蓋板之內部區具有較高之強度，使邊緣區有較強之負荷能力，以保護脊椎體。

由於以上原因，特別有利係，圓形之平板延伸於圓形之平板延伸上包含一部分區域，該部分區域相對於圓形基本形具有一加寬之頸部。其使邊緣區之負載能力提升。

為使植入物更進一步適應脊椎體基板或蓋板之造型，且使脊椎體基板或蓋板產生更具保護性之壓力負載能力，可令具有加寬頸部之圓形平板延伸由加寬之頸部向邊緣平面做高度遞減，以達到一楔形截面。

較佳之作法係，植入物之圓形基本形具有一內環，而疊加基本為圓形之平板延伸後，形成一適當之修正環。此設計之優點在於，特別是接觸板中央孔支持於脊椎體之間形成骨質連接。

已證明特別有利係，圓形平板延伸至少局部沿著接觸板之周緣面依照尺寸漸增或尺寸漸減方式設置。接觸板之修改使壓力面適當分佈，而不必放大接觸板之平面，因而確保對該植入物所期望之對骨質連接之支持。

於植入物之一較佳設計中，接觸板於其周緣具有一外凸基礎面，其涵蓋角度為  $80^{\circ}$  至  $120^{\circ}$ 。替代及/或增加之作法係令接觸板於其周緣具有一內凹端面，其涵蓋角度為  $5^{\circ}$  至  $40^{\circ}$ 。另外有利之作法係接觸板以鏡面對稱方式設置，其對稱軸係由內凹端面中央延伸至外凸基礎面中央。

一種特別能應對負載行為之設計在於，圓形平板延伸由外凸基礎面至內凹端面以尺寸漸增方式設置。

本發明進一步係關於一種用於根據前述觀點設計之植入物之接觸板。

**【實施方式】**

在圖一及圖二中顯示一植入物 1，其植入圖中未顯示之脊椎之脊椎體，作為由脊柱脫出之椎間盤、脊椎或脊椎部之位置保持器。該植入物 1 包含一第一植入物部 2 及一第二植入物部 3，其於彼此共軸之軸線方向上可相對調整，產生植入物 1 之長度改變。該長度改變可例如經由一配置給第二植入物部 3 之可旋轉螺紋環 4 實施。

在所示之實施例中，植入物 1 另外至少具有一上接觸板 5a，及一下接觸板 5b，其係以基本上垂直於植入物 1 縱軸方向經由物品以可鬆脫方式固定可更換地連接於二植入物部 2、3 之自由端，其間上接觸板 5a 及下接觸板 5b 可設計成不同造型，以適應脊椎體基板之形狀或脊椎體蓋板之形狀。

圖三係一分離之立體圖，顯示根據本發明之一上接觸板 5a 之一上方側。上接觸板 5a 具有一圓形基本形 8，其周緣面經由疊加基本為圓形之第一平板延伸 9 及第二平板延伸 10 修正。第二平板延伸 10 具有一大於第一平板延伸 9 之直徑，且第一平板延伸 9 及第二平板延伸 10 在與上接觸板 5a 之圓形基本形 8 之重疊度上可有所區別。

於植入物 1 上，圓形基本形 8 可包含一具有一開孔 13 之內環。疊加第一平板延伸 9 及第二平板延伸 10 後，構成一外圍且相對修正之環，其中第二平板延伸 10 之一外圍部分突出於外環之外。此外，第二平板延伸 10 可具有一加寬之頸部，且其高度由加寬之頸部向周緣面遞減，因而產生一楔形截面，其尖端突出外環。

上接觸板 5a 於周緣面上具有一外凸基礎面 11，其涵蓋角度為  $80^\circ$  至  $120^\circ$ 。於基礎面 11 之對面設置一內凹端面 12，其涵蓋角度為  $5^\circ$  至  $40^\circ$ 。較佳之作法係上接觸板 5a 設計成鏡面對稱，其

對稱軸由內凹端面 12 之中央延伸至外凸基礎面 11 之中央。特別是，第一及第二平板延伸 9、10 於上接觸板 5a 之周緣設置成由外凸基礎面 11 至內凹端面 12 尺寸漸增。

**【圖式簡單說明】**

以下將根據圖式中的一實施例對本發明進一步說明；各圖所示為：

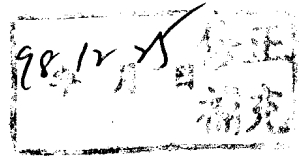
圖一 一具有本發明之接觸板之由一第一植入物部與一第二植入物部構成植入物之立體圖，

圖二 圖一植入物之側視圖，及

圖三 一根據本發明之一上接觸板之上方側之分離之立體圖。

**【主要元件符號說明】**

- 1 植入物
- 2 第一植入物部
- 3 第二植入物部
- 4 可旋轉螺紋環
- 5a 上接觸板
- 5b 下接觸板
- 6 接觸板上之開孔
- 7 面向脊椎體之上平面
- 8 接觸板之圓形基本形
- 9 第一圓形平板延伸
- 10 具有加寬頸部之第二圓形平板延伸
- 11 外凸基礎面
- 12 內凹端面
- 13 開孔



# 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：98126303

※申請日：98.8.5

※IPC 分類：A 61F 2/44 (2006.01)  
A 61F 2/30 (2006.01)

## 一、發明名稱：(中文/英文)

植入脊椎之脊椎體間之植入物

Implantat zum Einsetzen zwischen Wirbelkörper der Wirbelsäule

## 二、中文發明摘要：

一種植入脊椎之脊椎體間之植入物 (1)，作為由脊柱脫出之椎間盤、脊椎或脊椎部分之位置保持器，具有一第一植入物部 (2) 及一第二植入物部 (3)，其於其同軸之縱軸軸線方向上可相對調整，產生植入物 (1) 之長度改變，及具有一接觸板 (5a、5b)，其係以基本上垂直於縱軸方向經由物品以可鬆脫方式固定可連接於二植入物部 (2、3) 至少一自由端。接觸板 (5a、5b) 包含一圓形基本形 (8)，而該圓形基本形 (8) 於周緣經由疊加基本為圓形之具有不同直徑及/或與圓形基本形 (8) 有不同重疊程度之平板延伸 (9、10) 修正。

(圖三)

## 三、英文發明摘要：

Ein Implantat (1) zum Einsetzen zwischen Wirbelkörper der Wirbelsäule als Platzhalter für aus der Wirbelsäule entfernte Bandscheiben, Wirbel oder Wirbelteile, weist ein erstes Implantatteil (2), ein zweites Implantatteil (3), die in Richtung ihrer koaxialen Längsachsen zur Längenänderung des Implantats (1) gegeneinander verstellbar sind, und eine Ansatzplatte (5a, 5b) auf, die an dem freien Ende mindestens eines der beiden Implantatteile

(2, 3) in im Wesentlichen zur Längsachse senkrechter Ausrichtung durch Mittel zur lösbaren Befestigung anschließbar ist. Die Ansatzplatte (5a, 5b) umfasst eine kreisförmige Grundform (8), wobei die kreisförmige Grundform (8) am Umfang durch Superpositionen von im Wesentlichen kreisförmigen Plattenextensionen (9, 10) mit unterschiedlichen Durchmessern und/oder unterschiedlichen Überlappungsgrad mit der kreisförmigen Grundform (8) modifiziert ist.

(Fig. 3)

## 七、申請專利範圍：

1. 一種植入脊椎之脊椎體間之植入物 (1)，作為由脊柱脫出之椎間盤、脊椎或脊椎部分之位置保持器，具有一第一植入物部 (2)、一第二植入物部 (3)，其於其同軸之縱軸軸線方向上可相對調整，產生植入物 (1) 之長度改變，及具有一接觸板 (5a、5b)，其係以基本上垂直於縱軸方向經由物品以可鬆脫方式固定可連接於二植入物部 (2、3) 至少一自由端，其特徵為，接觸板 (5a、5b) 具有一圓形基本形 (8)，且該圓形基本形 (8) 於周緣經由疊加基本為圓形之具有不同直徑及/或與圓形基本形有不同重疊程度之平板延伸 (9、10) 修正。
2. 根據申請專利範圍第 1 項所述之植入物 (1)，其特徵為，該圓形之平板延伸 (9、10) 於其圓形之平板延伸 (10) 上包含一部份區域，其具有一相對於圓形基本形 (8) 之加寬之頸部。
3. 根據申請專利範圍第 1 項或第 2 項所述之植入物 (1)，其特徵為，該圓形之平板延伸 (9、10) 至少一部份由加寬之頸部向周緣面做高度遞減。
4. 根據前述申請專利範圍中任一項所述之植入物 (1)，其特徵為，該圓形之平板延伸 (9、10) 至少局部沿接觸板 (5a、5b) 周緣面依照尺寸遞增或尺寸遞減方式設置。
5. 根據前述申請專利範圍中任一項所述之植入物 (1)，其特徵為，該圓形基本形 (8) 包含一帶有一開孔 (13) 之內環，且疊加基本為圓形之平板延伸 (9、10) 後形成一外圍之相對應之修正環。
6. 根據前述申請專利範圍中任一項所述之植入物 (1)，其特徵為，該接觸板 (5a、5b) 於其周緣具有一外凸基礎面 (11)，其涵蓋角度為  $80^{\circ}$  至  $120^{\circ}$ 。

7. 根據前述申請專利範圍中任一項所述之植入物(1)，其特徵為，該接觸板(5a、5b)於其周緣具有一內凹端面(12)，其涵蓋角度為 $5^{\circ}$ 至 $40^{\circ}$ 。
8. 根據依附於申請專利範圍第6項之申請專利範圍第7項所述之植入物(1)，其特徵為，該圓形之平板延伸(9、10)由外凸基礎面(11)至內凹端面(12)於周緣以尺寸遞增方式設置。
9. 根據申請專利範圍第8項或根據依附於申請專利範圍第6項之申請專利範圍第7項所述之植入物(1)，其特徵為，該接觸板(5a、5b)設計成鏡面對稱，其對稱軸由內凹端面(12)中央延伸至外凸基礎面(11)中央。
10. 一種根據前述申請專利範圍中任一項所述植入物(1)之接觸板(5a、5b)。

四、指定代表圖：

(一)本案指定代表圖為：第(三)圖。

(二)本代表圖之元件符號簡單說明：

- 8 接觸板之圓形基本形
- 9 第一圓形平板延伸
- 10 具有加寬頸部之第二圓形平板延伸
- 11 外凸基礎面
- 12 內凹端面
- 13 開孔

五、本案若有化學式時，請揭示最能顯示發明特徵的化學式：