

公告本

398960

申請日期	87.2.17
案 號	87102162
類 別	A61C13/0

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	用於假牙之可移動接合件的裝置
	英 文	DEVICE FOR THE REMOVABLE ATTACHMENT OF DENTAL PROSTHESIS
二、發明人	姓 名	(1)馬庫斯·柏呂莫利 (2)亞歷薩斯·布赫霍茲 (3)珍-瑪可·古納特
	國 籍	瑞 士
	住、居所	(1)瑞士畢爾·柏金恩街122號 (2)瑞士畢爾·柏金恩街122號 (3)瑞士畢爾·柏金恩街122號
三、申請人	姓 名 (名稱)	瑞士商·薩德瑞梅塔克斯股份有限公司
	國 籍	瑞 士
	住、居所 (事務所)	瑞士畢爾·玻瓊大道122號
	代 表 人 姓 名	(1)M. 狄塞倫斯 (2)M. 柏呂莫利

裝

訂

線

(由本局填寫)

承辦人代碼：
大 類：
I P C 分類：

A6
B6

本案已向：

歐洲 國(地區) 申請專利，申請日期： 案號： ，☐有 ☒無主張優先權
1997,3,27 97810188.9

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

經濟部中央標準局員工消費合作社印製

五、發明說明 (1)

本發明係關於一種如申請專利範圍第1項所述之假牙接合裝置。

發明背景

此種裝置由DE-C-3 740 644已知，敘述一種製造根銷陽組件之方法，該根銷包含一個頭部其包括一個圓形珠，附有O形環作為彈簧元件的陰組件可拆卸使安裝於圓形珠上。也已知使用金屬彈簧元件替代O形環。

雖然由衛生觀點看來以及製造上的昂貴，金屬彈簧元件之使用成問題，但使用O形環作為固定元件不夠準確，原因為若未採取特殊組成措施，無法避免明顯的軸向餘隙。

發明概述

基於業界現況，本發明之目的係提供一種接合裝置，其一方面可作良好固定及密接，他方面可經濟地生產。此種裝置敘述於申請專利範圍第1項。

圖式之簡單說明

下文將藉附圖舉例說明之較佳具體例說明本發明之進一步細節，附圖中

第1圖顯示根據本發明之接合裝置之部分剖面圖，

第2圖顯示第1圖之固定元件之透視圖，及

第3圖顯示陰組件表面之透視圖。

發明之詳細說明

第1圖可見三大部件，陽組件1，陰組件2及固持環3。

五、發明說明 (2)

陽組件1包含定繫凸緣4供模塑或焊接於根銷或類似之定繫元件上，及一個固定部件5附有固持珠6及圓形固定切槽7。陽組件1較佳由不含鈮及不含銅之可模塑貴金屬合金製成，當然也可由其他合金製成，原因為金屬性質並非主要影響功能的性質。

陰組件2較佳由鈦一體成形，但也可由其他牙科用合金製造。陰組件2較佳具有完全封閉蓋形式附有圓形邊緣8其呈現至少一個矯平部9，如第3圖所示。邊緣8用來固定套住陰組件2聚合的假牙本體，而矯平部用來保證牢固固定不會旋轉。陰組件2之內壁10呈現環形切槽11用來容納固持環3。

固持環3為橡膠彈性材料製成，較佳生物相容性抗性未硫化₃膠製成，因此選用的橡膠類型一方面可保證充份固持，他方面可確保陰組件2內部的良好密封以防唾液、食物顆粒等滲入而鈣化。

根據第1圖，固持環3呈現矩形輪廓12之剖面，剖面上加上一顆珠13，其外部形狀約略對應於陽組件1之切槽7輪廓。如第1圖進一步可見，圓形切槽7深度D略大於固持環3之矩形剖面12之厚度W，因此介於環壁與切槽底間保有餘隙14。此種餘隙可使珠6引進陽組件1及由1拔出過程中固持環3略為脹大，及其產生固定力可確保各組件的順利裝卸以及確保假牙的固定。

經驗顯示若無其他措施，陰組件2功能式安裝於陽組

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

訂

五、發明說明 (3)

件1並非經常可行，原因為組裝過程中陰組件2內部空氣被壓縮。更要緊地，拆卸過程中產生真空出現極大固持力，需要相當大努力才可克服。因此設置附有通風切槽15的固持環3。結果導致組裝過程壓力不會過大，拆卸過程也不會造成真空故可順利扣合以及無需極大努力即可拆卸。

如本文就第1圖所述，固持環3附有矩形輪廓12可完整容納於陰組件2之切槽11，故於引進過程中或假牙使用過程中不會出現固持環3之任何軸向移動。此外，若可達成固持環3之珠13與固持切槽7間的最佳匹配(技術上容易實現)則可確保假牙的完美牢固、功能性且不含餘隙的固定。由於通風切槽15故可確保假牙拆卸時容易。由功能性說明顯然易知，通風切槽15不一定對應於附圖所示而可具有任何適當形狀。

元件標號對照

1	陽組件	2	陰組件
3	固持環	4	定繫凸緣
5	固定部件	6	固持珠
7	圓形固定切槽	8	圓形邊緣
9	矯平部	10	內壁
12	矩形輪廓	13	珠
14	餘隙	15	通風切槽

四、中文發明摘要(發明之名稱： 用於假牙之可移動接合件的裝置)

假牙接合裝置包含一個陽組件(1)其可定繫住顎部，及一個可活動式接合陰組件(2)供容納芯，如此陽組件(1)包含一個固持切槽(7)，及陰組件(2)包含一個彈簧元件供固持陽組件(1)於切槽，而彈簧元件為橡膠彈性固持環(3)。橡膠彈性固持環設置於陽組件(2)之方式為於其軸向方向引進陽組件(1)時既未移動，於拔出時也保持無扭曲地固持。欲防止組裝過程的壓力過大及拆卸過程的真空狀態，內壁包含一個通風切槽(15)。此種固定裝置可使假牙順利扣入且以使用人友善方式拆卸，但可緊密固定於其軸向方向。

英文發明摘要(發明之名稱： DEVICE FOR THE REMOVABLE ATTACHMENT OF DENTAL PROSTHESIS)

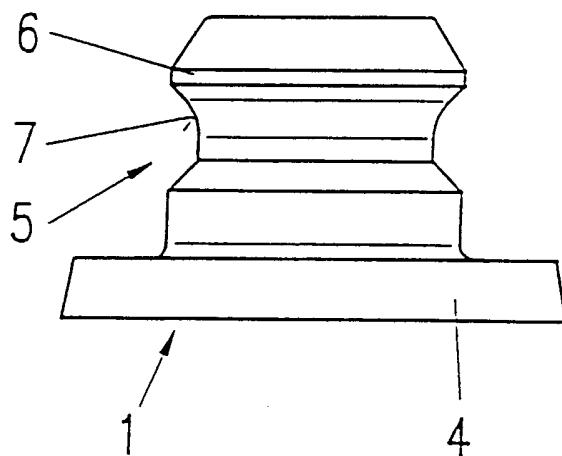
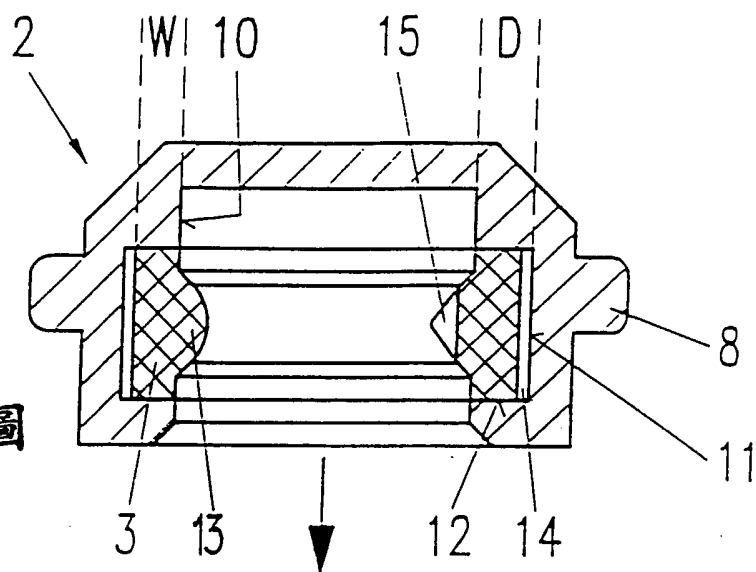


The device for the attachment of dental prosthesis comprises a male component (1) which can be anchored into the jaw and a removably attachable female component (2) for receiving a core, whereby the male component (1) includes a retention groove (7) and the female component (2) includes a spring element for retaining the male component (1) in the groove, whereby the spring element is a rubber elastic retention ring (3). The latter is arranged in such a way in the male component (2) that in its axial direction it is neither moved during the introduction of the male component (1) nor during its extraction and is untwistably hold. To avoid an overpressure during assembling and a vacuum during disassembling, its inner wall comprises a venting groove (15). Such a fixation means allows a smooth snapping-in and a user-friendly disassembling of the prosthesis, which will, however, be hold tightly in its axial direction.

六、申請專利範圍

1. 一種接合假牙之裝置，其包含一個陽組件(1)其可定繫住顎部及一個活動式接合陰組件(2)供接納芯部，如此陽組件(1)包含一道固持切槽(7)及陰組件(2)包含一個固持陽組件(1)於切槽的彈簧元件，其中該彈簧元件為橡膠彈性固持環(3)，其設置於陽組件(2)之方式為於引進陽組件(1)或拔出陽組件(1)之過程中，於軸向方向不會移動且可無扭曲的固定；及其內壁(10)包含一個通風切槽(15)。
2. 如申請專利範圍第1項之裝置，其中該固持環(3)係由合成材料較佳由 $\frac{1}{2}$ 膠製成。
3. 如申請專利範圍第1項之裝置，其中該固持環(3)之剖面具有矩形輪廓(12)而加上一顆珠(13)，藉此具有矩形輪廓(12)之環部被圓形切槽(11)完全包邊，而可避免陰組件(2)內壁之任何軸向餘隙，及其中切槽深度(D)略大於矩形輪廓(12)厚度(W)。
4. 如申請專利範圍第1項之裝置，其中該陰組件(2)包含一個圓形邊緣(8)附有至少一個矯平部(9)。
5. 如申請專利範圍第1項之裝置，其中該陰組件(2)係由鈦製成。

第 1 圖



第 2 圖

第 3 圖

