



MINISTERO DELLO SVILUPPO ECONOMICO
DIREZIONE GENERALE PER LA TUTELA DELLA PROPRIETÀ INDUSTRIALE
UFFICIO ITALIANO BREVETTI E MARCHI

UIBM

DOMANDA NUMERO	101994900383942
Data Deposito	02/08/1994
Data Pubblicazione	02/02/1996

Sezione	Classe	Sottoclasse	Gruppo	Sottogruppo
A	61	C		

Titolo

KIT PER FUSIONI DI PROTESI FISSE IN ODONTOTECNICA

dal titolo:

"Kit per fusioni di protesi fisse in odontotecnica", a nome:

Luciano VALERIANO, di nazionalità italiana,
residente in C.so Racconigi, 168 - 10141 TORINO TO

Depositata il - 2 AGO. 1994

al n. TO 94A000643

Descrizione

La presente invenzione si riferisce ad un kit per fusioni di protesi fisse in odontotecnica.

E' noto come in odontotecnica il cilindro tradizionale per la messa in rivestimento e successiva fusione a cera persa di protesi fisse sia effettivamente un cilindro e come detto cilindro, dato che tale è nel senso geometrico della parola, dia luogo ad un inconveniente, legato sostanzialmente alla difformità di spessore della massa di rivestimento in relazione al posizionamento delle modellazioni nel cilindro stesso.

Il Richiedente della presente domanda di brevetto è già titolare del modello d'utilità No. 203.850 del 31 maggio 1985 e rilasciato il 12 gennaio 1987, relativo ad un "cilindro perfezionato per fusioni monoblocco per protesi fisse in

EUGENIO ROBBA
IN PROPRIO A PER GLI AL

odontotecnica".

Con detto modello il Richiedente intendeva modificare il cilindro propriamente detto, fornendo un "cilindro perfezionato..." la cui sezione, nella quale viene versato il materiale di rivestimento, assume, dalla base in su, gradualmente una forma a ferro di cavallo, tale da consentire alla protesi, un vano di consolidamento del materiale di rivestimento a spessore costante.

Con tale soluzione la solidificazione, il preriscaldamento e il raffreddamento del rivestimento su protesi estese avvengono in equilibrio senza che le espansioni della massa influiscano sulla linea modellata della protesi, e soprattutto consentendo un'uniformità di rivestimento sia internamente che esternamente alle modellazioni.

EUGENIO ROBBA
(IN PROPRIO E PER GLI ALTRI)

Il concetto messo in atto da detto modello si è dimostrato valido, ragion per cui si è sentita la necessità di dover provvedere alla preparazione di detti cilindri più rapidamente che non con il metodo del cilindro perfezionato di cui al modello citato, e con una gamma superiore di forme, allo scopo di soddisfare esigenze diverse di fusione.

Scopo della presente invenzione è ovviare a questo inconveniente fornendo un "kit" di elementi

atto a costituire rapidamente e facilmente qualsiasi cilindro del tipo perfezionato per fusioni per protesi fisse.

Il kit in oggetto è sostanzialmente costituito da:

- una piastra base, di forma circolare, di spessore sostanzialmente uniforme, provvista dotata su una sua superficie di una pluralità di scanalature o incisioni circolari concentriche, dotata inoltre di una sporgenza centrale sostanzialmente conica;

- una pluralità di cilindri di vari diametri standard, scelti in base all'ampiezza della bocca alla quale è destinata la protesi fissa; ciascuno di detti cilindri essendo atto ad essere inserito in una delle succitate scanalature previste sulla piastra base;

EUGENIO ROBBA
(IN PROPRIO E PER GLI ALTRI)

- una pluralità di forme a cuneo, atte ad essere applicate ad aggancio al bordo superiore di uno di detti cilindri e sporgenti all'interno del cilindro stesso; dette forme a cuneo applicate al cilindro determinando in esso la possibilità di uniformare lo spessore del rivestimento sia internamente che esternamente alle modellazioni che si vogliono riprodurre in metallo.

I cilindri sono in genere previsti in metallo o in altro materiale adatto, la piastra di base è costituita in genere in materiale plastico o gommoso, le forme a cuneo sono costituite in genere in P.V.C. od altro materiale plastico leggero.

Un'ulteriore caratteristica del kit in oggetto è costituita dal fatto che le forme a cuneo previste per essere applicate ad aggancio al bordo di uno dei cilindri utilizzati, sono forme a sezione decrescente verso il basso, allo scopo di consentire una facile estrazione della forma dal materiale di rivestimento indurito.

Il metodo con cui si esegue la fusione delle protesi è quello normalmente detto a cera persa: vale a dire, il modellato in cera della protesi che si vuole riprodurre viene posizionato sulla piastra, quindi viene montato il cilindro adatto sulla base e montato il cuneo adatto per la protesi che si vuole riprodurre; quindi si riempie il cilindro con il materiale di rivestimento, che viene ad occupare detto spazio circostante il modellato della protesi. Indurito il rivestimento, si disinserisce il cuneo in plastica e la base in gomma, e il solo cilindro viene messo in un forno di preriscaldamento allo scopo di far espandere il

EUGENIO ROBBA
(IN PROPRIO E PER GLI ALTRI)

materiale di rivestimento, di far colare la cera del modellato e per preparare il rivestimento a ricevere l'iniezione del metallo durante la fusione. Quando la cera si è sciolta del tutto, il materiale di rivestimento reca in esso l'impronta esatta della protesi da produrre.

A questo punto, nello stampo viene iniettato il materiale costituente la protesi, quale oro, acciaio, lega ceramica o simili; il riempimento della cavità (costituzione della protesi) avviene in genere a mezzo pressofusione o centrifugazione.

Da rilevare che l'uniformità del rivestimento internamente ed esternamente alle modellazioni, determinata dalle forme a cuneo, porta ad assenza di tensioni, per cui la protesi viene prodotta eguale al modellato senza pericolo che detto modellato di protesi si sia deformato durante i vari passaggi che intercorrono tra la modellazione e lo smuffolamento della fusione.

EUGENIO ROBBA
(IN PROPRIO E PER GLI ALTRI)

Il kit in oggetto verrà ora dettagliatamente descritto con particolare riferimento ai disegni allegati, forniti a titolo d'esempio non limitativo, in cui:

Fig. 1 è una vista laterale in elevazione del kit in oggetto;

Fig. 2 è una vista in pianta di Fig. 1;

Fig. 3 è una vista corrispondente alla Fig. 2 con una modellazione inserita;

Fig. 4 è una vista laterale esplosa del kit di Fig. 1.

Come appare evidente delle figure, il kit in oggetto è sostanzialmente costituito da:

- una piastra base 1, di forma circolare, di spessore sostanzialmente uniforme, provvista dotata su una sua superficie di una pluralità di scanalature 3 o incisioni circolari concentriche, dotata inoltre di una sporgenza centrale 5 sostanzialmente conica;

- una pluralità di cilindri 7 di vari diametri standard, scelti in base all'ampiezza della bocca alla quale è destinata la protesi fissa 9; ciascuno di detti cilindri 7 essendo atto ad essere inserito in una delle succitate scanalature 3 previste sulla piastra base 1;

- una pluralità di forme a cuneo 11, atte ad essere applicate ad aggancio, in 13, al bordo superiore 15 di uno di detti cilindri 7 e sporgenti all'interno del cilindro stesso; dette forme a cuneo 11 applicate al cilindro determinando in esso la possibilità di uniformare lo spessore del

EUGENIO ROBBA
(IN PROPRIO E PER GLI ALTRI)

rivestimento sia internamente che esternamente alle modellazioni che si vogliono riprodurre in metallo.

I cilindri 7 sono in genere previsti in metallo o in altro materiale adatto, la piastra di base 1 è costituita in genere in materiale plastico o gommoso, le forme a cuneo 11 sono costituite in genere in P.V.C. od altro materiale plastico leggero.

Un'ulteriore caratteristica del kit in oggetto è costituita dal fatto che le forme a cuneo 11 previste per essere applicate ad aggancio, in 13, al bordo superiore 15 di uno dei cilindri 7 utilizzati, sono a sezione decrescente verso il basso, allo scopo di consentire una facile estrazione della forma dal materiale di rivestimento indurito.

EUGENIO ROBBA
(IN PROPRIO E PER GLI ALTRI)

Il metodo di produzione delle protesi è quello normalmente detto a cera persa: vale a dire, il modellato in cera della protesi 9 che si vuole riprodurre viene posizionato sulla piastra 1, quindi viene montato il cilindro adatto 7 sulla base 1 e montato il cuneo adatto 11 per la protesi 9 che si vuole produrre; quindi si riempie il cilindro 7 con il materiale di rivestimento, che viene ad occupare detto spazio 17 circostante il

modellato della protesi 9. Indurito il rivestimento, si disinserisce il cuneo 11 in plastica e la base 1 in gomma, e il solo cilindro 7 viene messo in un forno di preriscaldamento allo scopo di far espandere il materiale di rivestimento, di far colare la cera del modellato e per preparare il rivestimento a ricevere l'iniezione del metallo durante la fusione. Quando la cera si è sciolta del tutto, il materiale di rivestimento reca in esso l'impronta esatta della protesi 9 da produrre.

A questo punto, nello stampo viene iniettato il materiale costituente la protesi, quale oro, acciaio, lega ceramica o simili; il riempimento della cavità (costituzione della protesi) avviene in genere a mezzo pressofusione o centrifugazione.

Da rilevare che l'uniformità del rivestimento internamente ed esternamente alle modellazioni, determinata dalle forme a cuneo 11, porta ad assenza di tensioni, per cui la protesi 9 viene riprodotta eguale al modellato senza pericolo che detto modellato di protesi si sia deformato durante i vari passaggi che intercorrono tra la modellazione e lo smuffolamento della fusione.

EUGENIO ROBBA
(IN PROPRIO E PER GLI ALTRI)

RIVENDICAZIONI

1. Kit per fusioni di protesi fisse in odontotecnica, caratterizzato dal fatto che è costituito sostanzialmente da:

- una piastra base (1), di forma circolare, di spessore sostanzialmente uniforme, provvista dotata su una sua superficie di una pluralità di scanalature (3) o incisioni circolari concentriche, dotata inoltre di una sporgenza centrale (5) sostanzialmente conica;

- una pluralità di cilindri (7) di vari diametri standard, scelti in base all'ampiezza della bocca alla quale è destinata la protesi fissa (9); ciascuno di detti cilindri (7) essendo atto ad essere inserito in una delle succitate scanalature (3) previste sulla piastra base (1);

- una pluralità di forme a cuneo (11), atte ad essere applicate ad aggancio (13) al bordo superiore (15) di uno di detti cilindri (7) e sporgenti all'interno del cilindro stesso; dette forme a cuneo (11) applicate al cilindro (7) determinando in esso la possibilità di uniformare lo spessore del rivestimento (17) sia internamente che esternamente alle modellazioni che si vogliono riprodurre.

EUGENIO ROBBA
(IN PROPRIO E PER GLI ALT

2. Kit secondo la rivendicazione 1, caratterizzato dal fatto che i cilindri (7) sono in genere previsti in metallo o in altro materiale adatto; la piastra di base (1) è costituita in genere in materiale plastico o gommoso; le forme a cuneo (11) sono costituite in genere in P.V.C. od altro materiale plastico leggero.

3. Kit secondo la rivendicazione 1 e 2, caratterizzato dal fatto che le forme a cuneo (11) previste per essere applicate ad aggancio (13) al bordo superiore (15) di uno dei cilindri (7) utilizzati, sono a sezione decrescente verso il basso, allo scopo di consentire una facile estrazione della forma a cuneo (11) dal materiale di rivestimento (17) indurito.

4. Kit secondo le rivendicazioni precedenti, caratterizzato dal fatto che la forma del rivestimento (17) così ottenuta consente uno spessore controllato del materiale di detto rivestimento, costante esternamente ed internamente alle modellazioni, con conseguente assenza di tensioni nelle stesse.

EUGENIO ROBBA
(IN PROPRIO E PER GLI ALTRI)



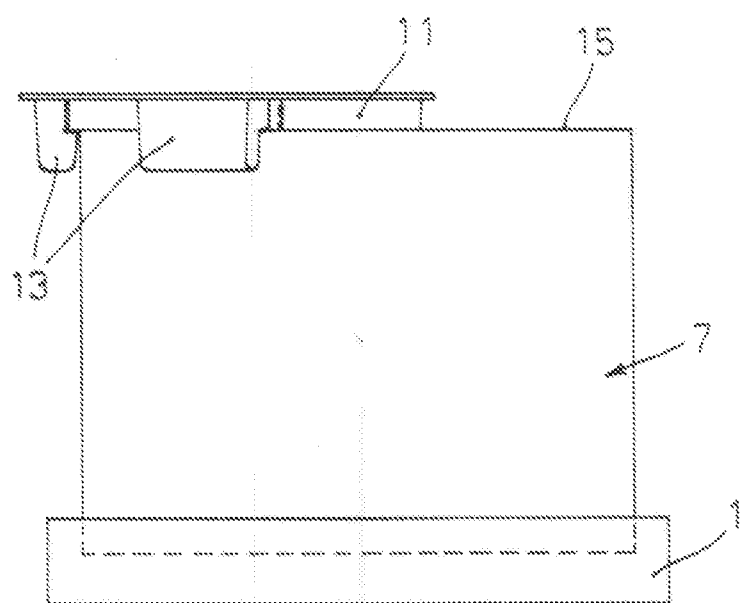


FIG. 1

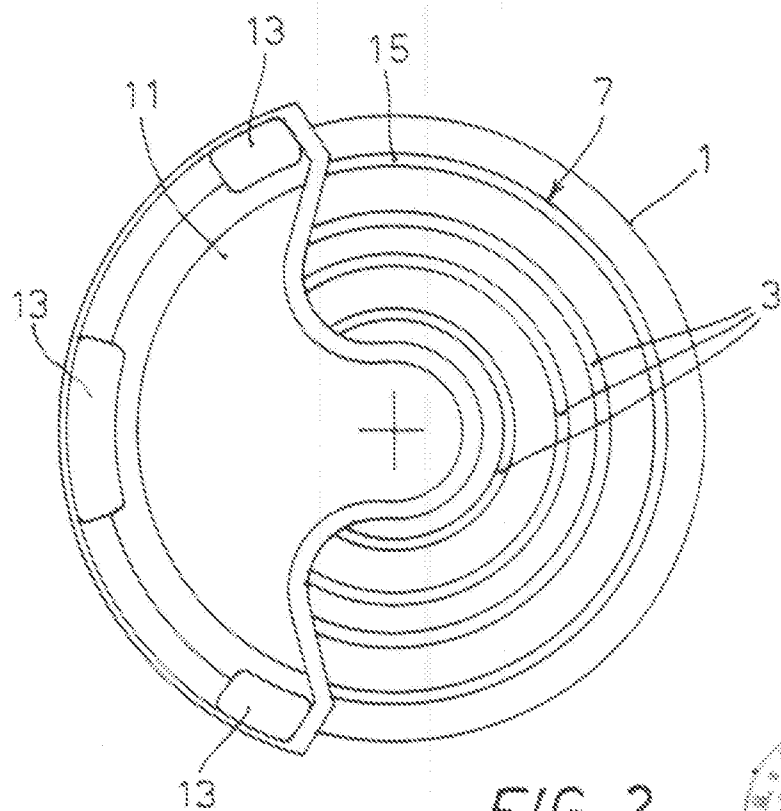
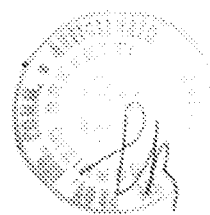


FIG. 2



EUGENIO ROSSA
(IN PROPRIO E IN ALTRI)

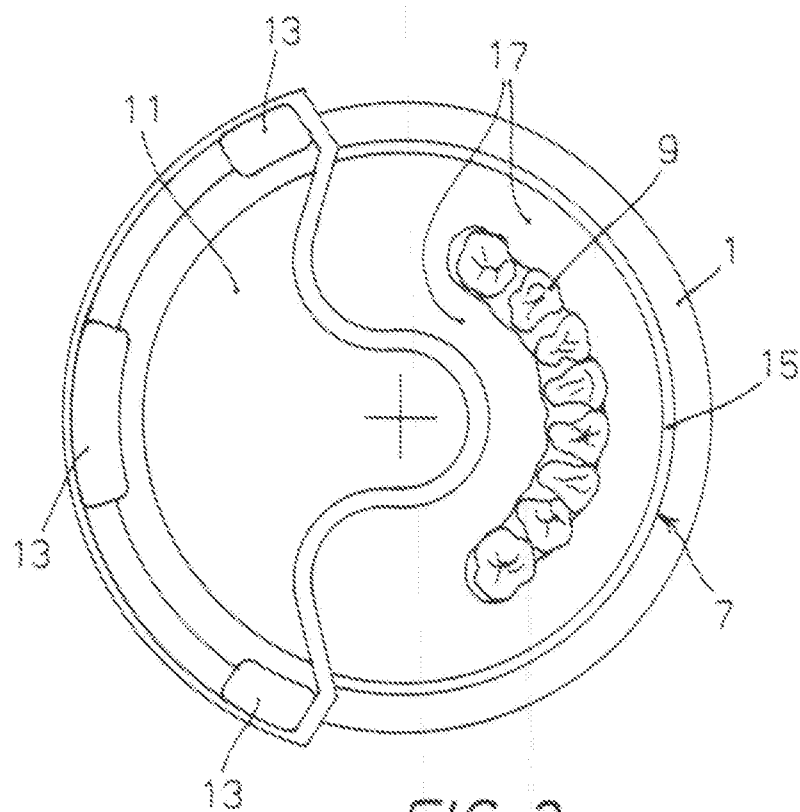


FIG. 3

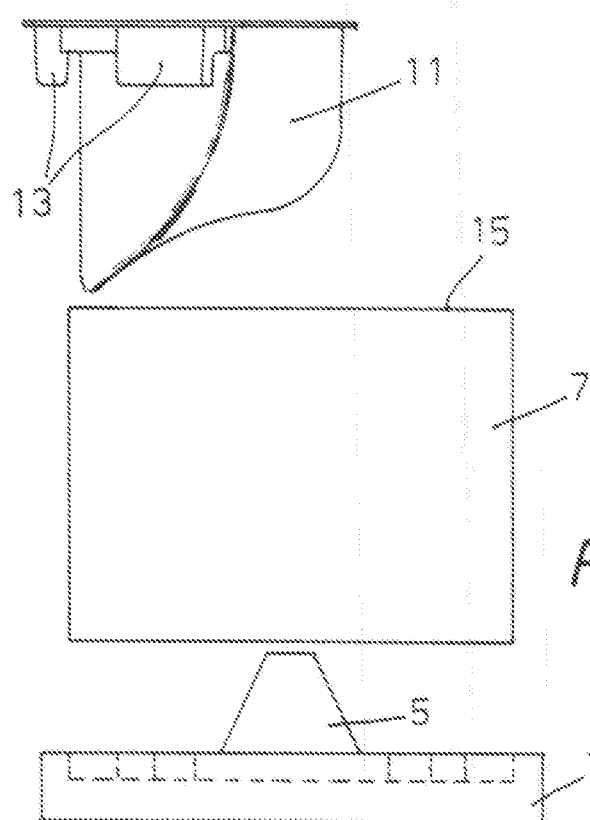
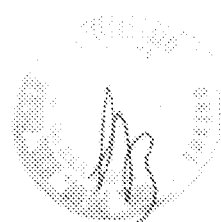


FIG. 4



EUGENIO COBBA
(IN PROPRIO E PER GLI ALTRI)