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

UIBM

DOMANDA NUMERO	201999900792034
Data Deposito	08/10/1999
Data Pubblicazione	08/04/2001

Sezione	Classe	Sottoclasse	Gruppo	Sottogruppo
A	61	C		

Titolo

BICCHIERE PORTASTAMPO DI UN FORNO DI FUSIONE PER LA REALIZZAZIONE DI MANUFATTI ODONTOTECNICI ED ORAFI.

D E S C R I Z I O N E

del brevetto per modello di utilità

CARLUCCI ENRICO HANS, di nazionalità italiana,

domiciliato a 10096 COLLEGNO (TORINO),

VIA ALMESE, 74 - FRAZIONE LEUMANN

Inventore: CARLUCCI Enrico Hans

TO 99U-000180

*** **** ***

La presente innovazione è relativa ad un bicchiere portastampo di un forno di fusione per la realizzazione di manufatti odontotecnici ed orafi del tipo in cui una massa determinata di materiale metallico viene fusa e colata nel citato stampo.

Generalmente, un forno di fusione per la realizzazione di manufatti odontotecnici ed orafi comprende una camera di fusione, la quale comprende una parete inferiore provvista di un foro, che pone in comunicazione la camera di fusione con un vano di alloggiamento dello stampo.

La sede di alloggiamento dello stampo è provvista di un piattello, il quale è sorretto da un'asta, ed è mobile in una direzione verticale per spostare lo stampo da e verso il citato foro.

Lo stampo è realizzato in materiale poroso ed è disposto in un bicchiere portastampo, il quale comprende un basamento, un guscio appoggiato sul basamento, ed un

ECCETTO MAURO
(Iscritto all'Albo n. 847B)

coperchio associato al guscio e provvisto di un condotto, il quale in uso è messo in comunicazione con il citato foro portando il condotto a contatto con la citata parete tramite il sollevamento del piattello.

Pertanto, il bicchiere deve essere disposto in una posizione determinata rispetto al piattello in modo da allineare il citato condotto al citato foro.

Inoltre, anche il guscio deve essere accoppiato in modo preciso al basamento in modo da allineare il condotto al foro.

L'allineamento del condotto al citato foro è determinante per il fatto che un allineamento incorretto determinerebbe un ingresso di gas nel bicchiere portastampo e determinerebbe delle inclusioni gassose nella colata arrecando grave danno ai manufatti.

ECCETTO MAURO
(Iscritto all'Albo n. 847B)

L'allineamento del condotto al foro richiede ripetuti aggiustamenti manuali della posizione del guscio rispetto al basamento e, di conseguenza, rispetto al piattello e prove di sollevamento per verificare il corretto allineamento del condotto rispetto al foro.

Scopo della presente innovazione e quello di realizzare un bicchiere portastampo che sia esente dagli inconvenienti dell'arte nota.

Secondo la presente innovazione viene realizzato un bicchiere portastampo di un forno di fusione per la

realizzazione di manufatti odontotecnici ed orafi secondo la rivendicazione 1.

La presente innovazione verrà ora descritta con riferimento ai disegni annessi, che ne illustrano un esempio di attuazione non limitativo, in cui:

- la figura 1 è una vista in elevazione frontale, con parti asportate per chiarezza e parti in sezione, di un forno comprendente un bicchiere realizzato secondo la presente innovazione;

- la figura 2 è una vista in sezione del bicchiere della figura 1 secondo la linea di sezione II-II;

- la figura 3 è una vista in sezione del bicchiere della figura 1 secondo la linea di sezione III-III; e

- la figura 4 è una vista in elevazione frontale del forno della figura 1, con parti asportate per chiarezza e parti parzialmente in sezione, comprendente una variante del bicchiere della figura 1.

ECCETTO MAURO
(Iscritto all'Albo n. 847B)

Con riferimento alla figura 1, con 1 è indicato nel suo complesso un forno di fusione per la realizzazione di manufatti odontotecnici.

Il forno 1 si estende lungo un asse A verticale e comprende una camera 2 di fusione ed un vano 3 di alloggiamento di un bicchiere 4 portastampo. Il vano 3 è disposto al di sotto della camera 2 di fusione ed è separato dalla camera 2 di fusione da una parete 5, la

quale presenta un foro 6 coassiale all'asse A.

La camera 2 è delimitata inferiormente dalla parete 5 ed alloggia un crogiolo, di tipo noto e non illustrato ed elettrodi, di tipo noto e non illustrati, per la formazione di un arco voltaico.

Nel vano 3 è disposto un dispositivo 7 di sollevamento comprendente un piattello 8 di supporto del bicchiere 4 ed un'asta 9, la quale supporta il piattello 8 alla propria estremità superiore.

Il piattello 8 è mobile in una direzione D verticale, presenta la forma di un disco coassiale all'asse A, una faccia 10 circolare piana, la quale è parallela ed affacciata alla parete 5, ed una faccia 11 laterale sostanzialmente cilindrica, dalla quale si estende radialmente un dente 12.

BOCCETTO MAURO
(Iscritto all'Albo n. 847B)

Il bicchiere 4 comprende un basamento 13, un guscio 14, ed un coperchio 15. Il basamento 13 presenta un asse A1 ed una forma sostanzialmente cilindrica, ed è provvisto di una sede 16 inferiore di alloggiamento del piattello 8 e di tre sedi 17, 18 e 19 superiori ciascuna delle quali è atta ad alloggiare un rispettivo guscio 14, 20 e 21.

Nella figura 1, il guscio 14 è indicato con linea continua, mentre i gusci 20 e 21 sono indicati a linee tratteggiate è vengono impiegati per formare dei

bicchieri 4 per il contenimento di stampi di dimensioni ridotte. In questo modo, con un unico basamento 13 è possibile realizzare bicchieri di dimensioni diverse.

La sede 16 è formata da una faccia 22 circolare piana e da una faccia 23 cilindrica disposta attorno alla faccia 22 circolare, lungo la quale è ricavato un incavo 24 di alloggiamento del dente 12 del piattello 8.

Le sedi 17, 18 e 19 comprendono rispettive facce anulari 25, 26 e 27 concentriche e coassiali all'asse A1 e rispettive facce cilindriche 28, 29 e 30 concentriche e coassiali all'asse A1. Le facce anulari 25, 26 e 27 servono da appoggio per i rispettivi gusci 14, 20 e 21 di appoggio, mentre le facce cilindriche 28, 29 e 30 servono per realizzare il centraggio dei rispettivi gusci 14, 20 e 21 rispetto al basamento 13.

ECCETTO MAURO
(Iscritto all' Albo n. 847B)

Il basamento 13 presenta una faccia 31 concava disposta concentricamente alle sedi 17, 18 e 19 ed un canale 32, il quale è ricavato all'interno del basamento 13 ed è collegabile con un condotto di aspirazione disposto all'interno del vano 3.

La presente descrizione farà ora riferimento unicamente al guscio 14 beninteso che sarà valida, con le opportune variazioni dimensionali, anche per i gusci 20 e 21.

Il guscio 14 presenta un asse A2, una faccia 33

esterna sostanzialmente cilindrica, una faccia 34 inferiore anulare, ed una faccia 35 superiore anulare.

Il coperchio 15 presenta un asse A3 e comprende un disco 36 anulare, dal quale si estende un condotto 37 cilindrico coassiale all'asse A3. Il coperchio 15 viene appoggiato sulla faccia 33 superiore e agganciato al guscio 14 tramite degli attacchi a baionetta 38, uno solo dei quali è illustrato nella figura 1, in modo da allineare l'asse A2 all'asse A3.

Il bicchiere 4 è inoltre equipaggiato con una guarnizione 39 disposta all'estremità superiore del condotto 35.

In pratica, il bicchiere 4 definisce un vano 40 di alloggiamento di uno stampo non illustrato ed un canale 41 per porre in comunicazione il vano 40 con la camera 2 di fusione.

In uso, lo stampo, non illustrato è incluso nel guscio 14, il quale viene richiuso dal coperchio 15 e viene appoggiato sul basamento 13 nella rispettiva sede 17. Con questa operazione l'asse A3 del coperchio 15 e del condotto 37 viene allineato all'asse A1 del basamento 13. Il bicchiere 4 viene disposto sul piattello 8 in modo da disporre il piattello 8 nella sede 16 e realizzare l'allineamento del bicchiere 4 al foro 6. In altre parole, l'inserimento del piattello 8

ECCETTO MAURO
(iscritto all' Albo n. 847B)

nella sede 16 determina l'allineamento dell'asse A1 con l'asse A, mentre l'inserimento del dente 12 nell'incavo 24 determina un orientamento determinato del bicchiere 4 attorno all'asse A in modo da disporre il canale 32 in una posizione determinata rispetto alla sede 3 di alloggiamento del bicchiere 4. Ne consegue che l'asse A3 del condotto è allineato all'asse A del forno 1 e del foro 6. Quando il bicchiere 4 è disposto sul piattello 8, il piattello 8 viene sollevato fino a comprimere la guarnizione 39 contro la parete 5.

In pratica, i gusci 14, 20 e 21 sono provvisti di rispettivi coperchi, un solo dei quali è illustrato ed indicato con 15 nella figura 1, per formare rispettivi gruppi, ciascuno dei quali può essere disposto sullo stesso basamento 13 in modo da realizzare l'allineamento fra il foro 6 ed il condotto 37.

ECCETTO MAURO
(iscritto all' Albo n. 847B)

Con riferimento alla figura 4, un bicchiere 42 è disposto nel vano 3 di alloggiamento del forno 1. Il bicchiere 42 comprende un basamento 43, un guscio 44, ed un coperchio 45.

Il basamento 43 è provvisto di un sede 46 inferiore di alloggiamento del piattello 8, e di una sede 47 superiore di alloggiamento del guscio 44. La sede 46 inferiore presenta una forma circolare ed è formata da una faccia 48 circolare e da una faccia 49 cilindrica e

presenta un asse A4. La sede 47 superiore presenta una forma circolare ed è formata da una faccia 50 circolare e da una faccia 51 cilindrica e presenta un asse A5, il quale è parallelo all'asse A4 ed è disposto ad una distanza L dall'asse A4.

La sede 46 presenta, inoltre, un incavo 52, il quale è ricavato lungo la faccia 49 ed è atto ad alloggiare il dente 12 del piattello 8, mentre la sede 47 presenta un rispettivo incavo 53 disposto lungo la faccia 51.

Il guscio 44 presenta un asse A6 e comprende una faccia 54 cilindrica esterna, una faccia 55 anulare inferiore, una faccia 56 anulare superiore, ed un dente 57, che si protende radialmente dalla faccia 54 ed è atto ad impegnare l'incavo 53.

ECCETTO MAURO
(Iscritto all' Albo n. 847B)

Il coperchio 45 comprende un disco 58 presentante un asse A7 ed un condotto 59, che si estende dal disco 58 verso l'alto e presenta un asse A8, il quale è parallelo all'asse A7 ed è disposto alla distanza L dall'asse A8.

Il bicchiere 42 comprende, inoltre, una guarnizione 60 la quale è disposta all'estremità superiore del condotto 59.

In uso, il coperchio 45 viene agganciato al guscio 44 per mezzo di attacchi 61 a baionetta, uno solo dei

quali è illustrato nella figura 1, per formare un gruppo

Il gruppo viene disposto nella sede 47 in modo da disporre il dente 57 nell'incavo 53. L'aggancio del coperchio 45 al guscio 44 dispone gli assi A7 ed A6 in coincidenza mentre l'inserimento del guscio 44 nella sede 47 dispone gli assi A6 ed A7 in coincidenza con l'asse A5, in modo tale per cui gli assi A5, A6, ed A7 siano paralleli all'asse A8 e disposti ad una distanza L dall'asse A8 e dall'asse A4.

L'accoppiamento fra il basamento 43 ed il piattello 8 è realizzato tramite l'inserimento del piattello 8 nella sede 46 e l'inserimento del dente 12 nell'incavo 52. Tale accoppiamento permette di disporre l'asse A in coincidenza con l'asse A4 e con l'asse A8 in modo da allineare il condotto 59 al foro 8. Un volta realizzato il centraggio, il piattello 8 viene sollevato fino a comprimere la guarnizione 60 contro al parete 5.

Il bicchiere 42 è atto a realizzare dei manufatti per i quali è preferibile che la colata venga effettuata lateralmente rispetto allo stampo, non illustrato, anziché centralmente.

Secondo una ulteriore variante non illustrata gli incavi 24, 52 e 53 ed i denti 12 e 57 sono omessi e sono sostituiti con tacche di riferimento.

ECCETTO MAURO
(Iscritto all'Albo n. 847B)

R I V E N D I C A Z I O N I

1) Bicchiere portastampo di un forno di fusione per la realizzazione di manufatti odontotecnici ed orafi, il detto forno (1) comprendendo una camera (2) di fusione provvista di un foro (6) ed un vano (3) di alloggiamento di un piattello (8) di supporto del detto bicchiere (4; 42) portastampo, il detto piattello (8) essendo mobile da e verso il citato foro (6), il detto bicchiere (4; 42) comprendendo un basamento (13; 43) ed un gruppo comprendente un condotto (37; 59) superiore, il detto bicchiere (4; 42) portastampo essendo caratterizzato dal fatto che il detto basamento (13; 43) è provvisto di una sede (17, 18, 19; 47) superiore di accoppiamento con il detto gruppo, e di una sede (16; 46) inferiore di accoppiamento con il detto piattello (8), in modo da disporre il detto condotto (37; 59) superiore in allineamento con il detto foro (6).

2) Bicchiere secondo la rivendicazione 1, caratterizzato dal fatto che il forno (1) presenta un primo asse (A), il detto foro essendo coassiale al detto primo asse (A) ed il detto piattello essendo mobile parallelamente al detto primo asse (A).

3) Bicchiere secondo la rivendicazione 2, caratterizzato dal fatto che la detta sede (16; 46)

ECCETTO MAURO
(Iscritto all'Albo n. 847B)

inferiore è circolare, il detto piattello (8) essendo circolare e coassiale al detto primo asse (A).

4) Bicchiere secondo la rivendicazione 2, caratterizzato dal fatto che la detta sede (16; 46) inferiore comprende un prima tacca di riferimento atta ad essere allineata ad una seconda tacca di riferimento del detto piattello (8).

5) Bicchiere secondo la rivendicazione 2, caratterizzato dal fatto che la detta sede (16; 46) inferiore comprende un incavo (24; 52), il detto piattello (8) comprendendo un dente (12) accoppiabile al detto incavo (24; 52), in modo da determinare un orientamento determinato del detto basamento (13; 43) rispetto al detto piattello (8).

6) Bicchiere secondo una delle precedenti rivendicazioni, caratterizzato dal fatto che il detto gruppo comprende un guscio (14, 20, 21; 44) cilindrico, la detta sede (17, 18, 19; 47) superiore di alloggiamento essendo atta ad alloggiare detto guscio (14, 20, 21; 44).

7) Bicchiere secondo la rivendicazione 6, caratterizzato dal fatto che il detto basamento (13) comprende una pluralità di sedi (17, 18, 19) superiori concentriche, ciascuna di detta pluralità di sedi (17, 18, 19) essendo atta ad alloggiare, alternativamente,

ECCETTO MAURO
(Iscritto all'Albo n. 847B)

rispettivi gusci (14, 20, 21) cilindrici.

8) Bicchiere secondo la rivendicazione 7, caratterizzato dal fatto che le dette sedi (17, 18, 19) superiori comprendono rispettiva facce anulari (25, 26, 27) di appoggio e rispettive facce cilindriche (28, 29, 30) di centraggio dei rispettivi gusci (14, 20, 21) cilindrici.

9) Bicchiere secondo la rivendicazione 6, caratterizzato dal fatto che la detta sede (47) superiore presenta una terza tacca di riferimento, il detto guscio (44) presentando un quarta tacca di riferimento atta ad essere allineata alla detta terza tacca di riferimento.

10) Bicchiere secondo la rivendicazione 6 caratterizzato dal fatto che la detta sede (47) superiore presenta un incavo (53), il detto guscio (44) comprendendo un dente (57) accoppiabile al detto incavo (53).

11) Bicchiere secondo la rivendicazione 9 o 10, caratterizzato dal fatto di comprendere un coperchio (45) comprendente un disco (58) anulare concentrico ad un secondo asse (A7), il detto condotto (59) essendo solidale al detto disco (58) anulare e presentando un terzo asse (A8) parallelo al detto secondo asse (A7) e disposto ad una distanza (L) determinata dal detto

ECCETTO MAURO
(iscritto all' Albo n. 847B)

secondo asse (A7).

12) Bicchiere secondo la rivendicazione 10, caratterizzato dal fatto che la detta sede (46) inferiore presenta un quarto asse (A4) e la detta sede (47) superiore presenta un quinto asse (A5), il detto quinto asse (A5) essendo parallelo al detto quarto asse (A4) ed essendo disposto ad una distanza pari alla detta distanza (L) determinata dal detto quarto asse (A4).

p.i.: CARLUCCI ENRICO HANS

ECCETTO MAURO
(Iscritto all' Albo n. 847B)



ECCETTO MAURO
(Iscritto all' Albo n. 847B)

TO 99U-000180

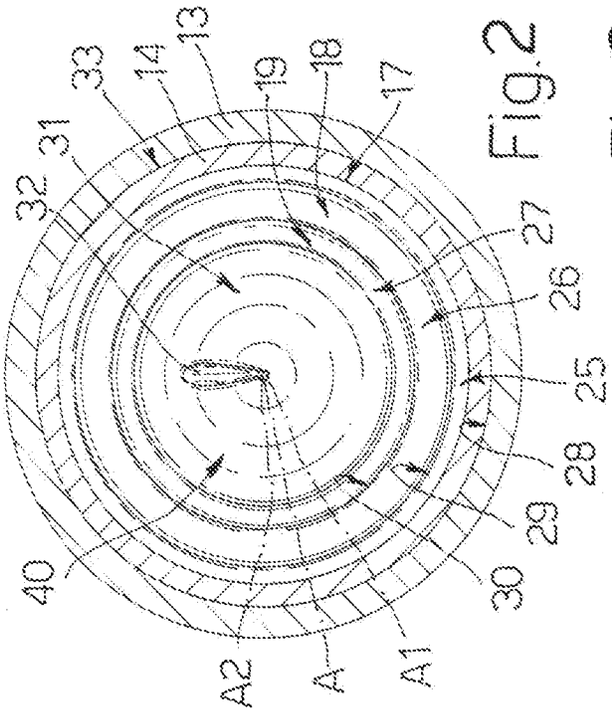


Fig.2

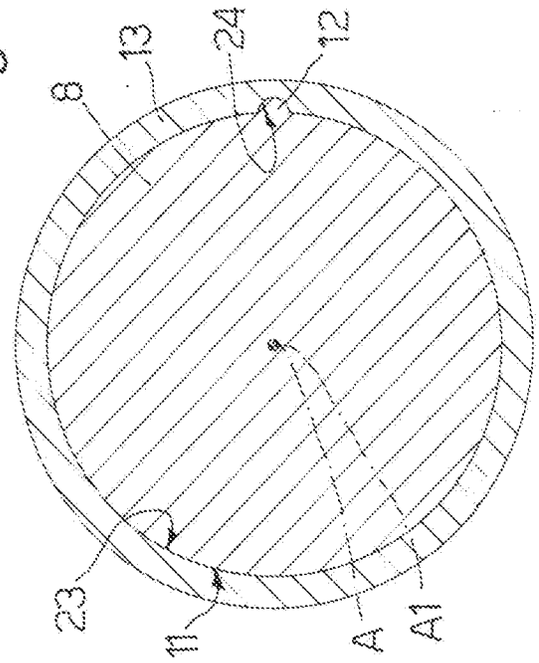


Fig.3

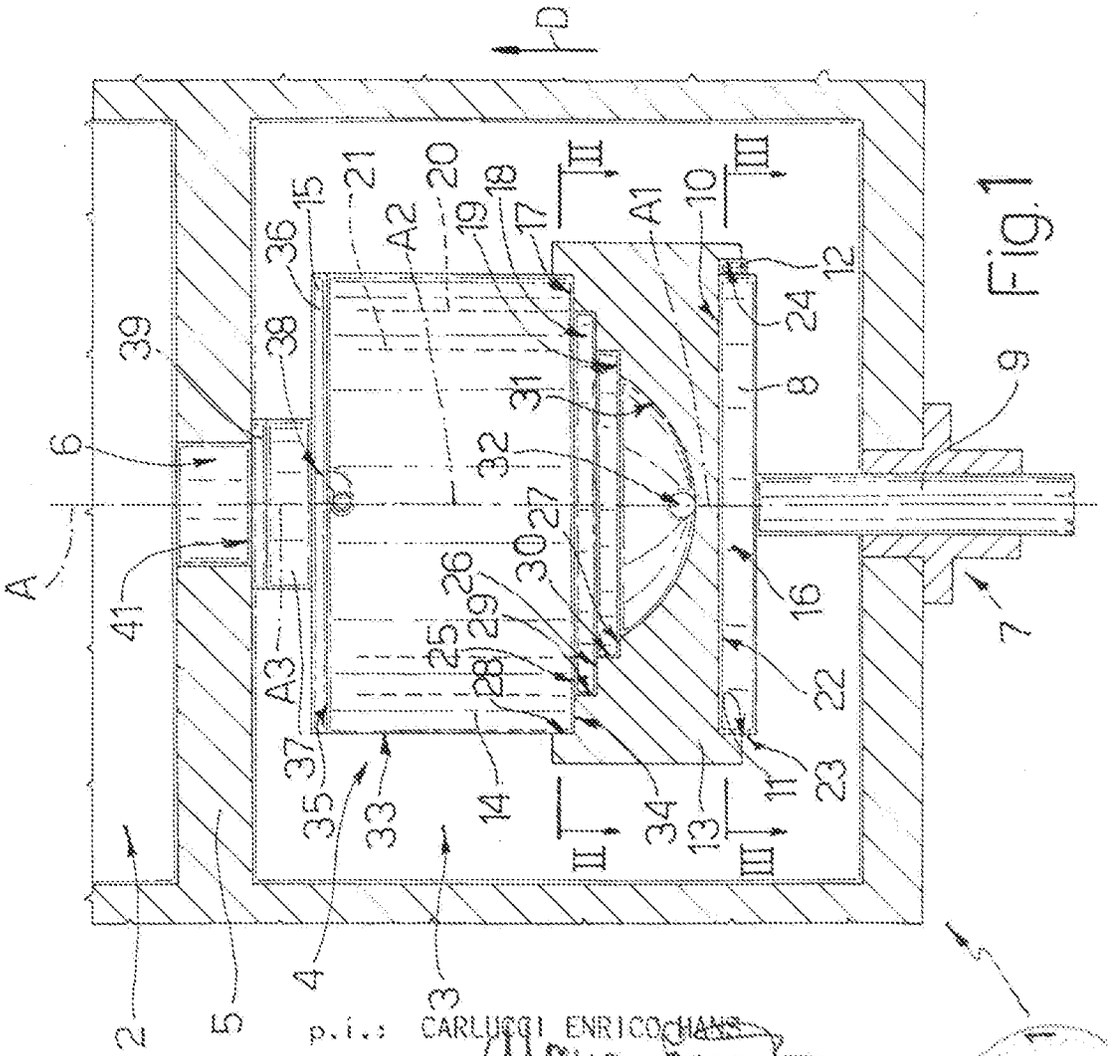


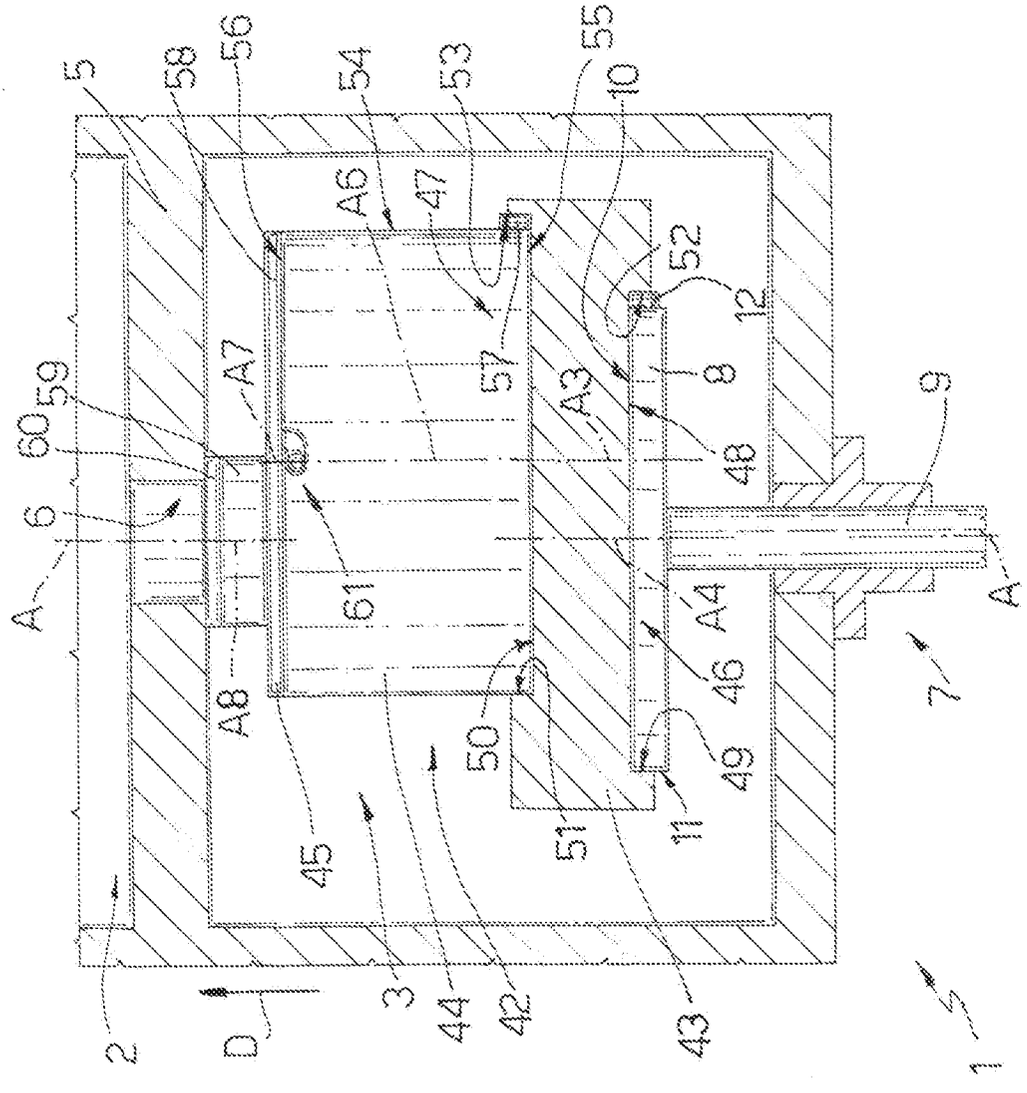
Fig.1

p.i.: CARLUCCI ENRICO HANS

ECCETTO MAURO

(Iscritto all' Albo n. 847B)

Fig.4



p.i.: CARLUCCI ENRICO HANS

ECCETTO MAURO
(Iscritto all' Albo n. 847B)