



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

UIBM

DOMANDA NUMERO	202000900897713
Data Deposito	21/12/2000
Data Pubblicazione	21/06/2002

Sezione	Classe	Sottoclasse	Gruppo	Sottogruppo
A	21	C		

Titolo

MACCHINA AD USO DOMESTICO PER LA FABBRICAZIONE, IL TAGLIO E LA CONFORMAZIONE DI PASTE ALIMENTARI.

DESCRIZIONE del modello industriale di utilità dal titolo:

"MACCHINA AD USO DOMESTICO PER LA FABBRICAZIONE, IL TAGLIO E LA
CONFORMAZIONE DI PASTE ALIMENTARI"

della IMPERIA TRADING S.r.l., di nazionalità italiana, con sede
5 a Roma, in via Tevere 21.

Inventori designati: Enrico Ancona e Roberto Cheula.

Depositata il: **21 DIC. 2000** al No.:

TO 2000U 000221

TESTO DELLA DESCRIZIONE

Il presente trovato si riferisce ad una macchina ad uso dome-
10 stico per la fabbricazione, il taglio e la conformazione di pa-
ste alimentari. In particolare, il presente trovato concerne
una macchina del tipo specificato comandata mediante un motori-
duttore elettrico.

Le macchine note del tipo sopra specificato comportano, per la
15 fabbricazione di paste alimentari, un gruppo di formatura della
sfoglia di pasta, in cui due rulli formatori a superficie li-
scia sono montati, adiacenti e girevoli attorno a rispettivi
assi sostanzialmente orizzontali e paralleli, in una incastel-
latura, che viene ad esempio appoggiata su di un tavolo o simi-
20 li. I rulli formatori sono condotti a ruotare simultaneamente
ed in versi opposti mediante i mezzi a motore, e relativi orga-
ni di trasmissione del moto, e fra gli stessi viene manualmente
alimentato e fatto passare un impasto di farina ed uova, che
viene così appiattito e formato a guisa di sfoglia.

25 Inoltre, in un altro gruppo della stessa macchina, affiancato

APRÀ BREVETTI
Mandatario: MARIO APRÀ

al gruppo di formatura, vengono eseguite le successive operazioni di taglio e/o conformazione della pasta a partire dalla sfoglia, che è manualmente alimentata e fatta passare tra un'altra coppia di rulli, aventi però superficie sagomata, sop-
5 portati rispetto all'incastellatura, tra loro adiacenti, girevoli attorno a rispettivi assi sostanzialmente orizzontali e paralleli, e condotti a ruotare simultaneamente ed in versi opposti mediante i mezzi a motore.

Nelle macchine note sono per lo più previsti almeno due gruppi
10 a rulli di taglio e/o conformazione, affiancati nella incastellatura della macchina al gruppo di formatura.

In tali macchine non sono, tuttavia, provvisti degli efficaci mezzi di protezione dei gruppi operatori contro il rischio di involontaria introduzione negli stessi di oggetti o parti del
15 corpo dell'utilizzatore.

In particolare, nel caso che durante il funzionamento della macchina tutte le coppie di rulli dei suddetti gruppi siano condotte a ruotare simultaneamente, si presenta il grave rischio di danni per l'utilizzatore, poiché non solo le sue dita,
20 ma anche parti degli indumenti od i capelli dello stesso possono casualmente impigliarsi tra rulli rotanti, ma non operanti sull'impasto o sulla sfoglia.

D'altra parte, nelle macchine note del tipo specificato non sono provvisti neppure di mezzi che consentano, nella fase di
25 messa a punto della macchina, di regolare il parallelismo tra

APRA BREVETTI
Mandatario: MARIO APRA

gli assi delle coppie di rulli di ciascun gruppo operatore, in particolare del gruppo di formatura, e ciò è spesso causa di formazione di sfoglie di pasta di spessore non uniforme con conseguente scarsa qualità del prodotto finito di pasta.

5 Il presente trovato, partendo dalla nozione di tali inconvenienti, intende porvi rimedio.

Pertanto, scopo principale del presente trovato è quello di provvedere una macchina ad uso domestico per la fabbricazione, il taglio e la conformazione di paste alimentari, in cui duran-

10 te il funzionamento della macchina un solo gruppo operatore a rulli alla volta, a scelta dell'utilizzatore, sia accessibile ed in cui i gruppi operatori a rulli non utilizzati durante il funzionamento siano sicuramente protetti contro il rischio di involontaria introduzione negli stessi di oggetti o parti del
15 corpo dell'utilizzatore.

Un altro scopo del presente trovato è quello di provvedere una macchina ad uso domestico per la fabbricazione, il taglio e la conformazione di paste alimentari, in cui sia possibile effettuare, nella fase di messa a punto della macchina, una regola-
20 zione di precisione del corretto parallelismo degli assi dei rulli di almeno un gruppo operatore, ad esempio il gruppo di formatura.

In vista di tali scopi, il presente trovato provvede una macchina ad uso domestico per la fabbricazione, il taglio e la
25 conformazione di paste alimentari, la cui caratteristica essen-

APRÀ BREVETTI
Mandatario: MARIO APRÀ

ziale forma oggetto della rivendicazione 1.

Ulteriori caratteristiche vantaggiose risultano nelle rivendicazioni dipendenti.

Le rivendicazioni suddette si intendono qui integralmente riportate.

Il presente trovato risulterà maggiormente dalla descrizione dettagliata che segue, con riferimento alle riproduzioni grafiche allegate, fornite a solo titolo di esempio, in cui:

- la fig. 1 (fotografia) mostra in vista frontale la macchina ad uso domestico per la fabbricazione, il taglio e la conformazione di paste alimentari secondo il trovato, provvista di un coperchio di sicurezza in posizione chiusa;

- la fig. 2 (fotografia) mostra in vista prospettica laterale e di tre quarti la macchina di fig. 1, ma con coperchio sollevato;

- le figure 3 e 4 (fotografie) mostrano in dettaglio dei mezzi di controllo elettrici provvisti all'interno di una fiancata della macchina (di cui è rimossa la parte di copertura) e funzionalmente associati al detto coperchio, illustrato rispettivamente in posizione chiusa e sollevato;

- la figure 5 e 6 (fotografie) sono delle viste rispettivamente simili alle figure 3 e 4, ma in cui la macchina è provvista di un'unità operatrice supplementare amovibile ed il detto coperchio è illustrato rispettivamente in posizione completamente e parzialmente sollevata;

APRÀ BREVETTI
Mandatario: MARIO APRÀ

- le figure 7, 9 e 11 (fotografie) sono delle viste in prospettiva prese dall'alto, che illustrano dei ripari montati mobili in detto coperchio disposti rispettivamente in tre diverse posizioni d'uso, a coperchio chiuso;
- 5 - le figure 8, 10 e 12 (fotografie) sono delle viste in prospettiva dell'alto e di tre quarti, che illustrano detti ripari montati mobili in detto coperchio disposti rispettivamente nelle suddette tre diverse posizioni d'uso, a coperchio completamente aperto;
- 10 - la fig. 13 (disegno) mostra in vista prospettica frontale e di tre quarti la macchina di fig. 1, con coperchio sollevato;
- la fig. 14 (disegno) è una vista schematica di dettaglio, a scala maggiore, parziale ed in esploso, del particolare XIV di fig. 13;
- 15 - la figure 15 e 17 (disegni) sono delle viste schematiche, in sezione assiale ed in diversa scala, illustranti i due rulli del gruppo di formatura della macchina di fig. 13;
- le figure 16 e 18 (disegni) sono delle viste in direzione delle frecce XVI di fig. 15 e XVIII di fig. 17, rispettivamente;
- 20 te;
- la fig. 19 (disegno) è identica alla fig. 16, ma in essa è indicata la linea XX-XX di traccia della sezione che genera la fig. 20 (disegno).
- Con riferimento anzitutto alle figure 1 e 2, con 10 è indicata
- 25 nel suo assieme la macchina ad uso domestico per la fabbrica-

zione, il taglio e la conformazione di paste alimentari, oggetto del presente trovato.

Detta macchina 10 comprende un corpo macchina presentante un basamento a piedistallo 11, una coppia di montanti 12 di forma
5 scatolata, tra loro distanziati su detto basamento, una testa 13, includente tre gruppi operatori a rulli sopportati alla sommità e tra detti montanti.

Secondo il trovato, un coperchio 14 a forma di telaio è montato oscillante, mediante un perno 14.1 fisso ad esso (figg. 3 - 6),
10 attorno ad un asse essenzialmente orizzontale, rispetto ai detti montanti 12 e al di sopra di detta testa 13, in modo da coprire superiormente e frontalmente, nella sua posizione chiusa, l'interspazio tra i montanti 12, in cui si trovano i detti tre gruppi operatori.

15 In fig. 4, i tre gruppi operatori a rulli sono indicati rispettivamente con 15.1 (gruppo a due rulli di formatura della sfoglia di pasta), 15.2 (gruppo a due rulli di taglio largo della sfoglia di pasta) e 15.3 (gruppo a due rulli a taglio stretto della sfoglia di pasta).

20 In ciascun gruppo operatore 15.1, 15.2, 15.3 i due rulli, a superficie liscia (15.1) o sagomata (15.2, 15.3), sono montati adiacenti e girevoli, attorno a rispettivi assi sostanzialmente orizzontali e paralleli, rispetto ai montanti 12 della macchina. I tre gruppi 15.1, 15.2, 15.3 sono reciprocamente affiancati
25 ti ed i rispettivi rulli sono parzialmente coperti mediante dei

carter 16, interdistanziati per formare altrettante bocche di introduzione dell'impasto o della sfoglia tra i rispettivi rulli accoppiati di ciascun gruppo.

Una camma 16, a corpo sostanzialmente cilindrico, è calettata coassiale su una estremità del perno 14.1. Essa presenta lungo il suo profilo una cava 16.1 e coopera con un seguicamma 17 a lamina flessibile, associato al contatto mobile di un microinterruttore 18, elettricamente diramato in un circuito elettrico di alimentazione di mezzi a motoriduttore elettrico (non illustrati) della macchina 10. Detto seguicamma a lamina 17 presenta un risalto 17.1, mantenuto elasticamente a contatto del profilo della camma 16 ed il quale sposa la cava 16.1, in una posizione di rotazione della camma stessa, in cui il perno 14.1 è ruotato quando il coperchio 14 è completamente e correttamente chiuso (fig. 3). In tale condizione soltanto, il microinterruttore 18 chiude elettricamente il detto circuito elettrico di alimentazione, che è anche diramato rispetto ad un commutatore elettrico di controllo 19 (fig. 1). Soltanto quando detto commutatore 19 è elettricamente inserito ed il coperchio 14 è correttamente e completamente chiuso (fig. 3), il motoriduttore elettrico della macchina 10 è mantenuto in rotazione, così come i rulli dei gruppi operatori 15.1, 15.2, 15.3.

Si noti che la macchina 10 è provvista di attacchi frontali 10.1 (fig. 4) per il collegamento in modo scomponibile di un'unità operatrice amovibile 20 (come illustrato nelle figure

APRA BREVETTI
Mandatario: MARIO APRA

5 e 6), provvista di ulteriori coppie di rulli per la lavorazione di una sfoglia di pasta. I rulli accoppiati nell'unità 20 sono comandati in rotazione manualmente (e quindi indipendentemente dal motoriduttore della macchina 10), mediante una manovella amovibile (non illustrata). Quando l'unità operatrice 20 è montata sul corpo macchina tramite gli attacchi 10.1, il coperchio 14 non può essere oscillato nella sua posizione di completa chiusura (fig. 6). In tale stato, il risalto 17.1 del se-
guicamma 17 non impegna la cava 16.1 della cava 16 ed il con-
tatto mobile del microinterruttore 18 mantiene la condizione di
apertura elettrica del circuito elettrico di alimentazione della macchina 10. Il motoriduttore elettrico non ruota, così come i rulli dei gruppi operatori 15.1, 15.2, 15.3.

Il coperchio 14 conformato a telaio presenta una ampia apertura 14.2 (cfr. fig. 4) che, a coperchio chiuso sulla testa 13, corrisponde ai detti gruppi operatori 15.1, 15.2 e 15.3. Detto coperchio 14 presenta delle longherine laterali 14.3, una ampia traversina frontale 14.4 ed un traversina dorsale 14.5 (fig. 3). I fianchi interni delle dette longherine 14.3 presentano rispettive scanalature longitudinali 14.6, lungo le quali sono provvisti tre incavi ribassati 14.7 (cfr. figg. 3, 4 e 6).

Una coppia di ripari mobili 21 è provvista, nel coperchio 14, scorrevole lungo dette scanalature longitudinali 14.6 delle longherine 14.3. Ciascun riparo 21 è conformato a guisa di profilato a campana ed è provvisto di linguette di estremità

APRA BREVETTI
Mandatario: MARIO APRA

(estese nella sua direzione longitudinale e non visibili nei disegni) che impegnano a scorrimento dette scanalature 14.6 delle longherine 14.3. Ciascun riparo 21 è mobile tra due posizioni alternative di scorrimento lungo dette longherine 14.3
5 (tenuto conto della posizione relativa dell'altro riparo), in cui le sue linguette di estremità occupano una coppia di incavi opposti 14.7, rendendolo così stabile in una corrispondente posizione di lavoro. In ciascuna delle sue due posizioni di lavoro, ciascun riparo 21, quando il coperchio 14 è correttamente
10 chiuso sulla testa 13 della macchina 10 (fig. 3), copre completamente un rispettivo gruppo operativo 15.1, 15.2 o 15.3.

Mediante la suddetta disposizione dei due ripari 21 nel coperchio 14, due di detti gruppi operatori 15.1, 15.2 e 15.3 della macchina 10 sono sempre inaccessibili, a coperchio 14 correttamente
15 mente chiuso.

Le figure 7, 9 e 11 illustrano, rispettivamente, la condizione in cui solo il gruppo 15.1, 15.2 o 15.3 è accessibile per l'utilizzatore della macchina 10. (Si noti che le figure 8, 10, 12, in cui il coperchio 14 è illustrato sollevato, sono fornite
20 solo a titolo illustrativo della disposizione relativa, nelle figure 7, 9 e 11, dei ripari 21 nel coperchio stesso).

Come risulta da quanto precede, solo quando il commutatore elettrico 19 è elettricamente inserito ed il coperchio 14 è correttamente e completamente chiuso (fig. 3), i rulli dei
25 gruppi operatori 15.1, 15.2, 15.3 sono posti in rotazione, a

APRA BREVETTI
Mandatario: MARIO APRA

seguito della chiusura elettrica anche del microinterruttore
18. E in tale condizione, solo uno di tali gruppi operatori
15.1, 15.2 o 15.3 è accessibile per l'utilizzatore, per la pre-
senza dei due ripari di protezione 21 che coprono gli altri due
5 gruppi. L'utilizzatore, con semplice manovra manuale, può spo-
stare detti due ripari 21 lungo le longherine 14.3 del coper-
chio 14, per rendere accessibile il gruppo operatore di cui in-
tende servirsi di volta in volta.

Nelle figure da 13 a 20 è illustrato, schematicamente ed in
10 maggior dettaglio, il gruppo operatore 15.1 della macchina 10
per la formatura della sfoglia.

Detto gruppo 15.1 comprende due rulli formatori a superficie
liscia, 31 e 32, sopportati tra i montanti 12, adiacenti e gi-
revoli attorno a rispettivi assi sostanzialmente orizzontali e
15 paralleli.

Il rullo formatore 31 è assialmente cavo e calzato liberamente
rotante su un albero coassiale 33, il quale è sopportato tra
detti montanti 12, con l'intermediario, ad un'estremità assiale
33.1, di una boccia eccentrica 34 di montaggio (figg. 19, 20),
20 calettata fissa sull'estremità stessa. Detta boccia eccentrica
34 è alloggiata in una corrispondente sede 35, provvista in un
montante 12, con possibilità di rotazione rispetto alla sede
stessa. Detta boccia 34 presenta un intaglio per giravite.

Mediante tale disposizione è possibile, durante l'assemblaggio
25 della macchina 10 (nell'operazione di registrazione), recupera-

APRA BREVETTI
Mandatario: MARIO APRA

re e correggere eventuali errori di parallelismo tra gli assi dei due rulli formatori 31, 32, facendo ruotare di alcuni gradi la detta boccola eccentrica 34 nella sua sede 35, e con essa l'albero 33 attorno al suo asse.

- 5 Le figure 15, 16 e 17, 18 illustrano la detta boccola eccentrica 34 ruotata in due differenti disposizioni operative, a 90° l'una rispetto all'altra.

Naturalmente, gli effetti del presente modello si estendono ai modelli che conseguono pari utilità, utilizzando lo stesso con-

- 10 cetto innovativo.

Così, la forma, le dimensioni, i materiali, i modi di esecuzione potranno ampiamente variare rispetto a quanto descritto ed illustrato a solo titolo di esempio, senza per questo uscire dall'ambito del trovato e, quindi, dal dominio della presente

- 15 privativa industriale.

APRÀ BREVETTI
Mandatario: MARIO APRÀ

RIVENDICAZIONI

1. Macchina ad uso domestico per la fabbricazione, il taglio e la conformazione di paste alimentari, comprendente un basamento (11), una coppia di montanti (12), tra loro distanziati su detto basamento, una testa (13), includente una pluralità di gruppi operatori (15.1, 15.2, 15.3) a rulli sopportati alla sommità e tra detti montanti, e comprendente inoltre dei mezzi a motoriduttore elettrico, diramati in un circuito di alimentazione elettrica di detta macchina, caratterizzata da ciò, che comprende un coperchio (14) montato oscillante, mediante un perno (14.1), rispetto ai detti montanti (12) e al di sopra di detta testa (13), in modo da coprire superiormente e frontalmente, nella sua posizione chiusa, l'interspazio tra i montanti (12) stessi, in cui si trovano i detti gruppi operatori.
2. Macchina secondo la rivendicazione 1, caratterizzata da ciò, che comprende dei mezzi a camma (16, 16.1), funzionalmente associati a detto coperchio (14), e dei mezzi a segucamma (17, 17.1), funzionalmente associati ad un microinterruttore (18), elettricamente diramato rispetto al circuito di alimentazione elettrica della macchina, di guisa che detto microinterruttore (18) chiude elettricamente il detto circuito elettrico, che è anche elettricamente diramato rispetto ad un commutatore elettrico di controllo (19), soltanto quando detto coperchio (14) è correttamente e completamente chiuso, e pertanto il motoriduttore elettrico della macchina (10) solo in tale condizione è

APRA BREVETTI
Mandatario: MARIO APRA

mantenuto in rotazione, così come i rulli dei gruppi operatori (15.1, 15.2, 15.3).

3. Macchina secondo la rivendicazione 1 o 2, caratterizzata da ciò, che detto coperchio (14) presenta sostanzialmente forma di telaio.

4. Macchina secondo la rivendicazione 3, caratterizzata da ciò, che detto coperchio (14) conformato a telaio presenta una ampia apertura (14.2) che, a coperchio chiuso sulla testa (13), corrisponde ai detti gruppi operatori (15.1, 15.2 e 15.3).

5. Macchina secondo la rivendicazione 3 e/o 4, comprendente almeno due gruppi operatori a rulli (15.1, 15.2, 15.3), caratterizzata da ciò, che in detto coperchio a telaio (14) è provvisto almeno un riparo mobile (21) che, a coperchio correttamente e chiuso, è selettivamente disposto a protezione di un rispettivo gruppo operatore a rulli, contro involontaria introduzione nel gruppo stesso di oggetti o parti del corpo dello utilizzatore.

6. Macchina secondo la rivendicazione 5, comprendente tre gruppi operatori (15.1, 15.2, 15.3), caratterizzata da ciò, che in detto coperchio a telaio (14) è provvista una coppia di ripari mobili (21).

7. Macchina secondo la rivendicazione 5 o 6, caratterizzata da ciò, che detto coperchio a telaio (14) comprende delle longherine laterali (14.3), i cui fianchi interni presentano delle rispettive scanalature longitudinali (14.6), lungo le quali so-

APRA BREVETTI
mandatario: MARIO APRA

no provvisti degli incavi (14.7), e da ciò che ciascun riparo (21) è provvisto di linguette di estremità che impegnano a scorrimento dette scanalature (14.6) delle longherine (14.3).

8. Macchina secondo la rivendicazione 6 e 7, caratterizzata da
5 ciò, che ciascun riparo (21) è mobile tra due posizioni alternative di scorrimento lungo dette scanalature (14.6) delle longherine (14.3) (tenuto conto della posizione relativa dell'atro riparo), in cui le sue linguette di estremità occupano una coppia di incavi opposti (14.7), rendendolo così stabile in una
10 corrispondente posizione di lavoro, e da ciò che, in ciascuna delle sue due posizioni di lavoro, ciascun riparo (21), quando il coperchio (14) è correttamente chiuso sulla testa (13) della macchina (10, fig. 3), copre completamente un rispettivo gruppo operatore (15.1, 15.2 o 15.3), di guisa che due di detti gruppi
15 operatori (15.1, 15.2 e 15.3) della macchina (10) sono sempre inaccessibili, a coperchio (14) correttamente chiuso.

9. Macchina secondo la rivendicazione 1, caratterizzata da ciò, che almeno uno (31) dei due rulli di un gruppo operatore (15.1) comprende dei mezzi (33, 33.1, 34, 35) per correggere, durante
20 l'assemblaggio della macchina (mediante un'operazione di registrazione) eventuali errori di parallelismo tra gli assi dei rulli medesimi.

10. Macchina secondo la rivendicazione 9, caratterizzata da ciò, che un rullo (31) di detto gruppo (15.1) è assialmente cavo e calzato liberamente rotante su un albero coassiale (33),
25

APRA BREVETTI
Mandatario: MARIO APRA

il quale è sopportato tra detti montanti (12), con
l'intermediario, ad una estremità assiale (33.1), di una bocco-
la eccentrica (34) di montaggio, collegata fissa sull'estremità
stessa, e da ciò che detta boccola eccentrica (34) è alloggiata
5 in una corrispondente sede (35), provvista in un montante (12),
con possibilità di rotazione rispetto alla sede stessa.

11. Macchina ad uso domestico per la fabbricazione, il taglio e
la conformazione di paste alimentari, secondo le rivendicazioni
precedenti e sostanzialmente come descritto ed illustrato e per
10 gli scopi specificati.

Torino, 21 DIC. 2000

APRÀ BREVETTI

Mandatario: MARIO APRÀ



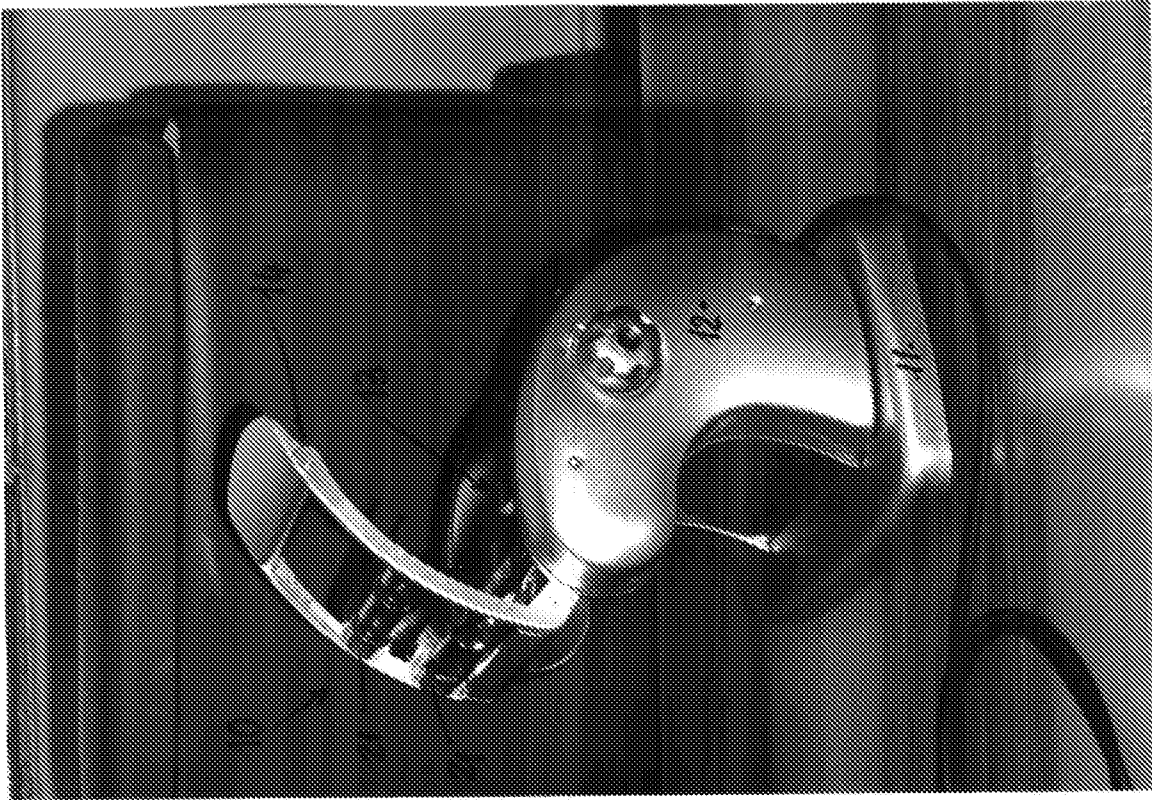


FIG. 2

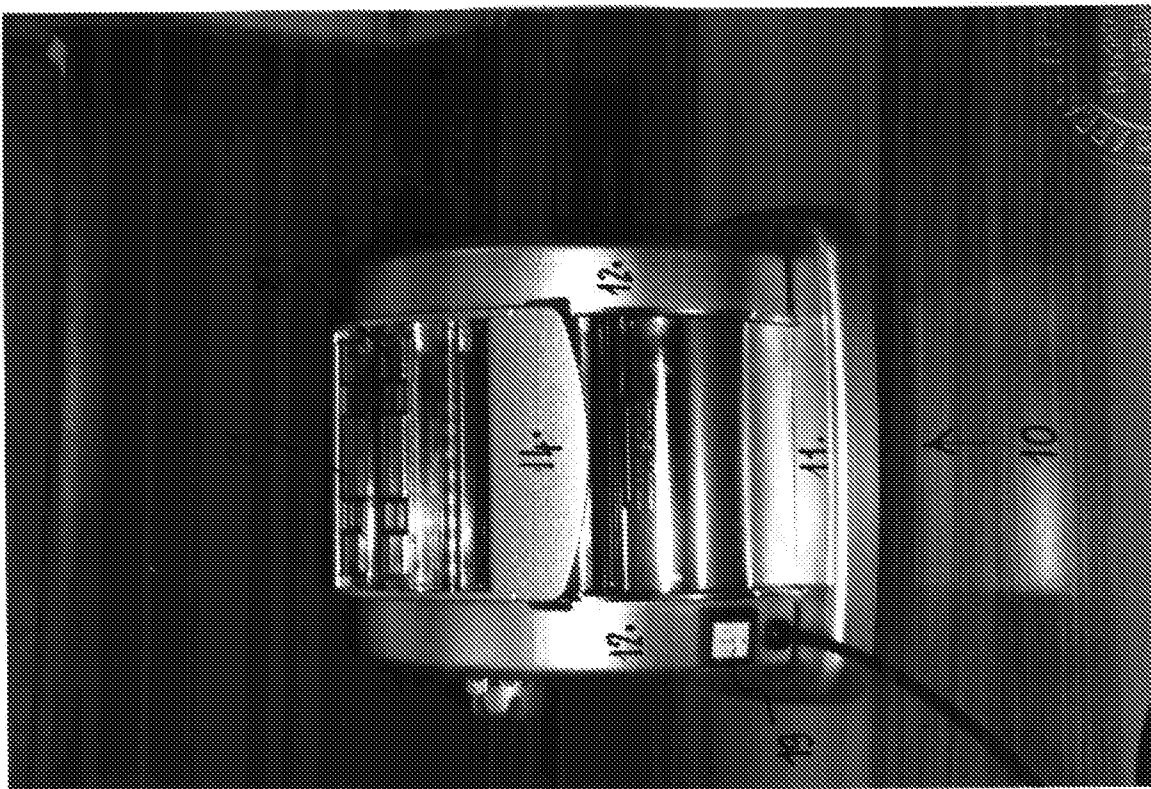


FIG. 1

2/8 TO 2000U 000221

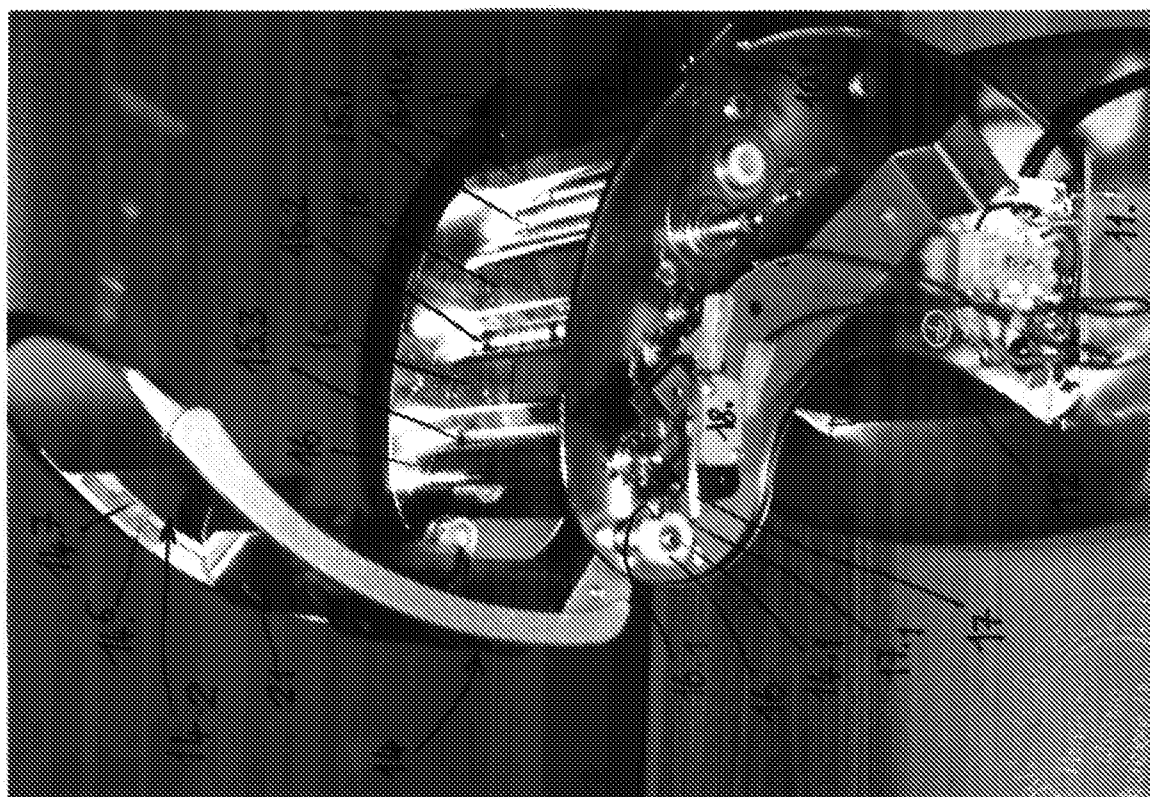


FIG. 4

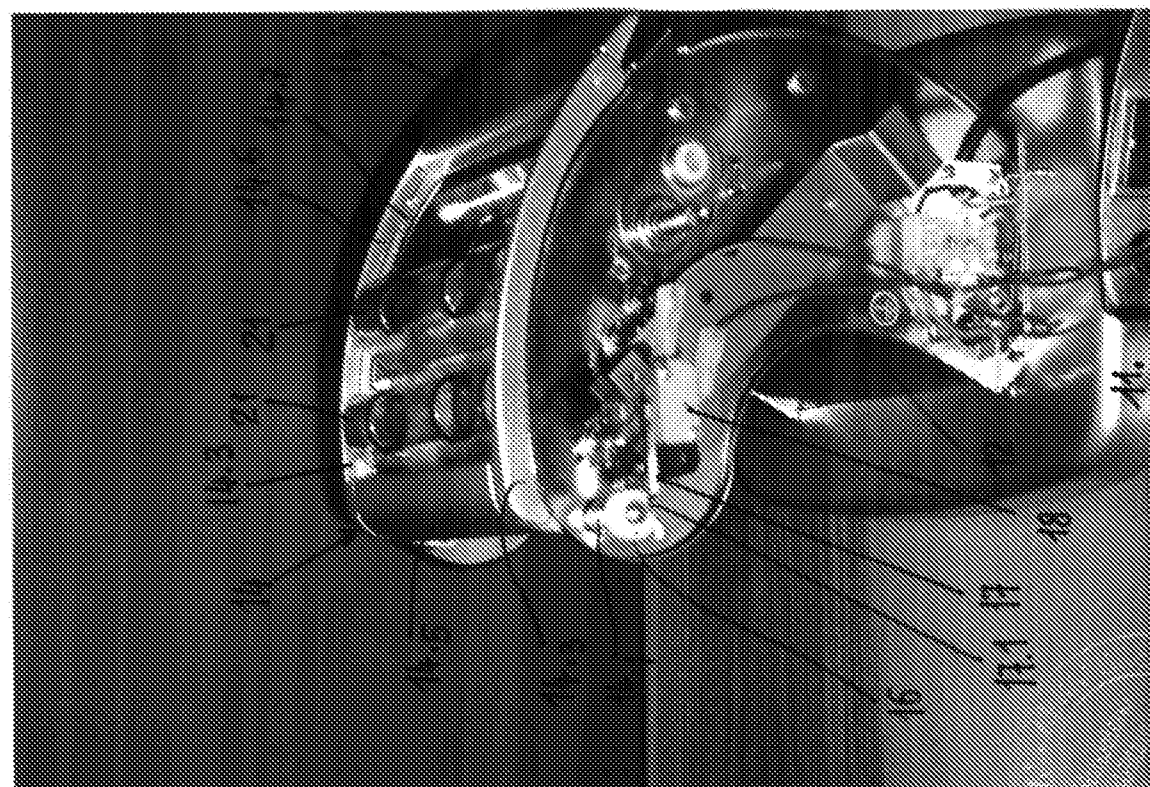


FIG. 3

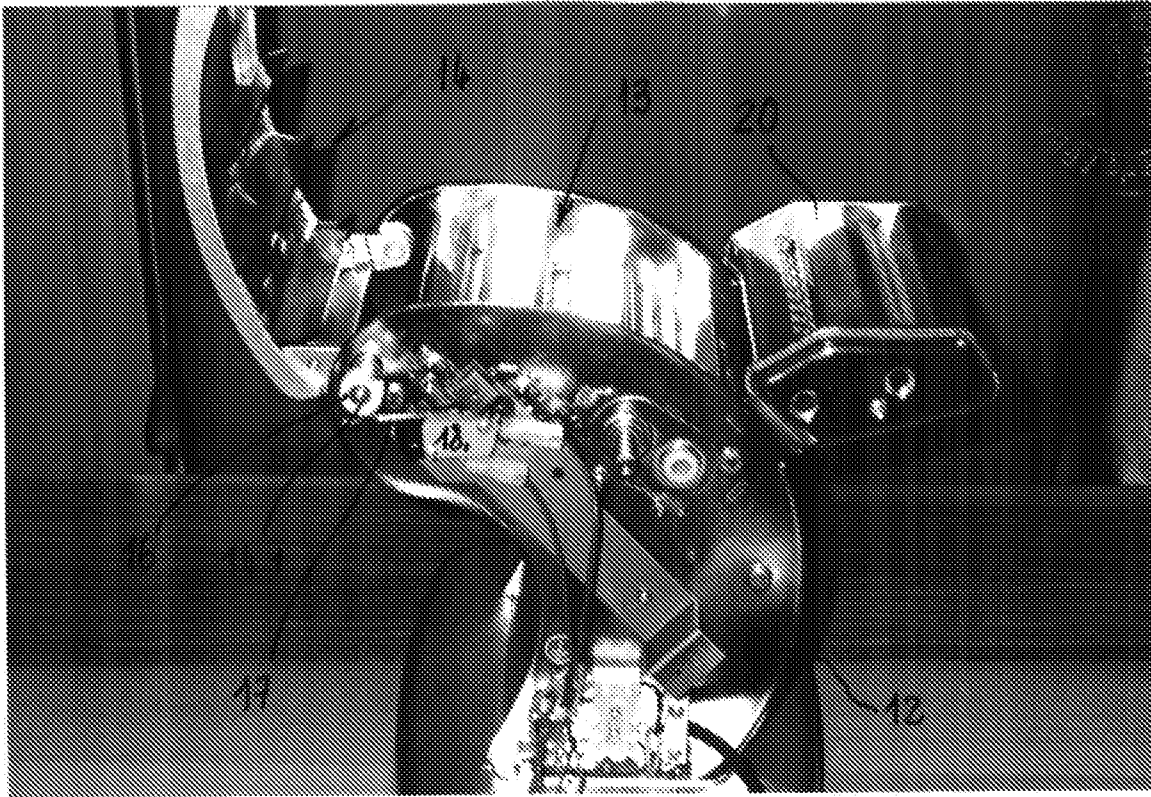


FIG. 5

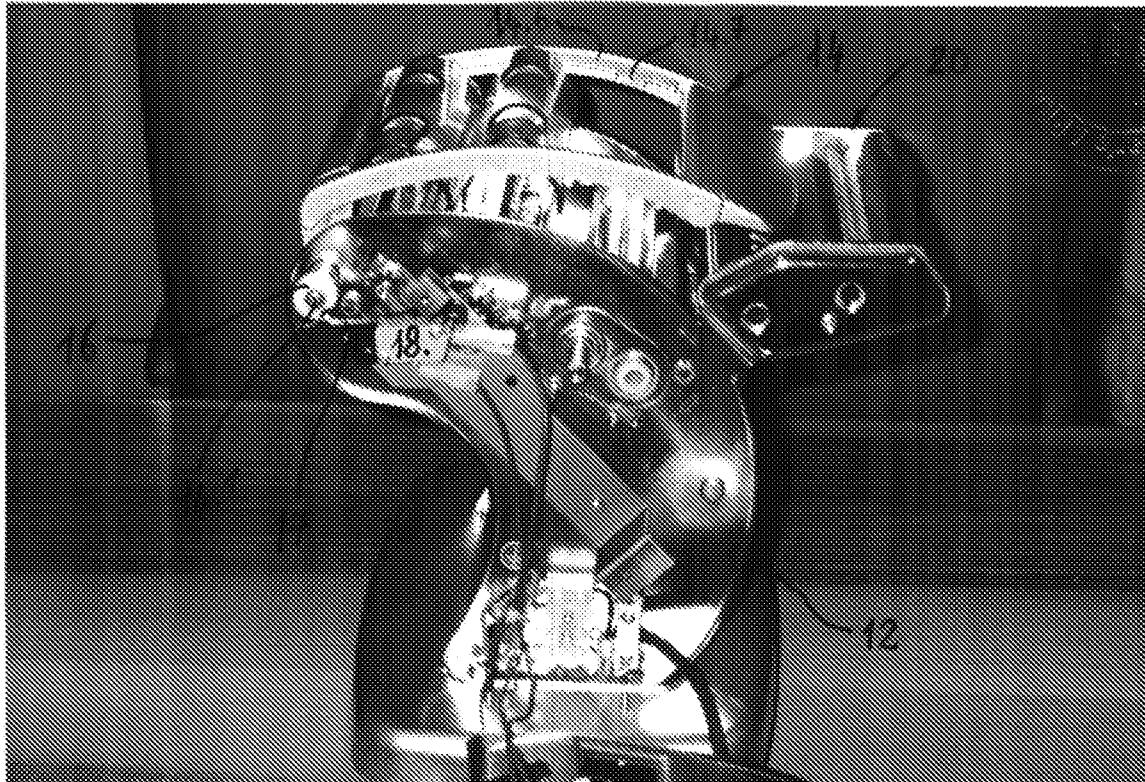
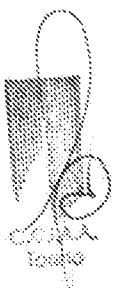


FIG. 6



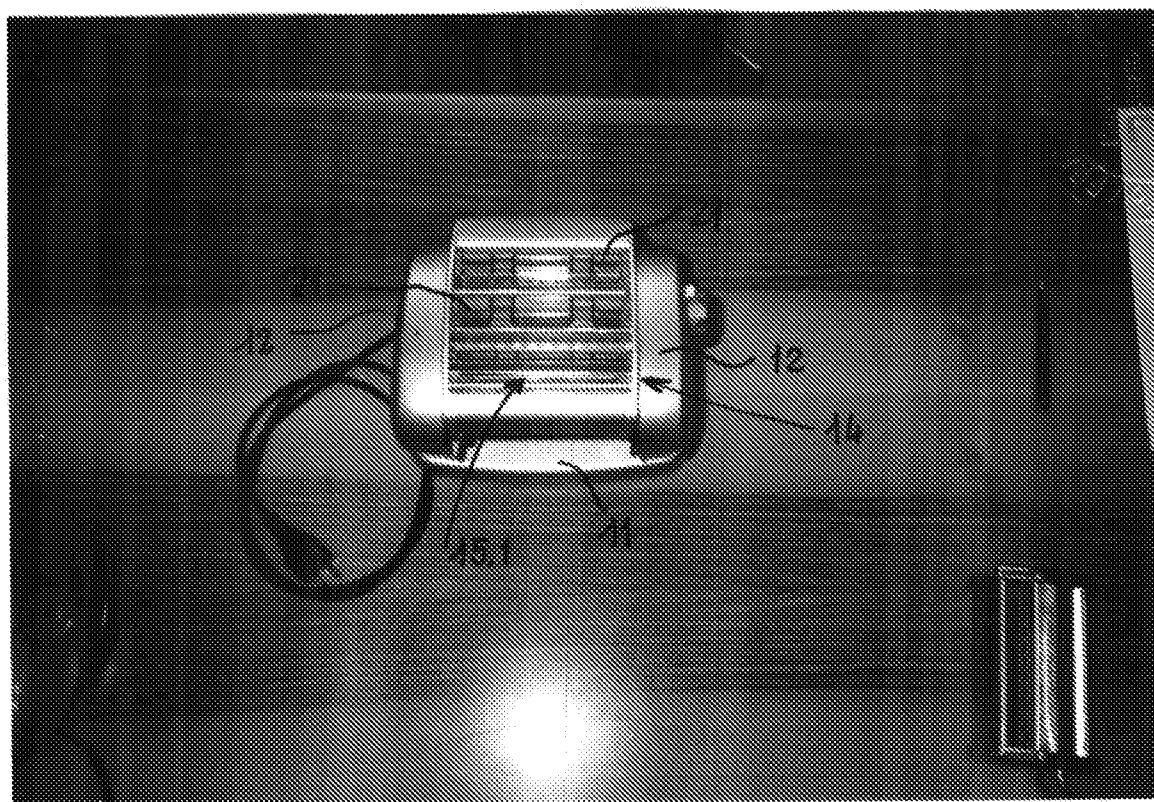


FIG. 7

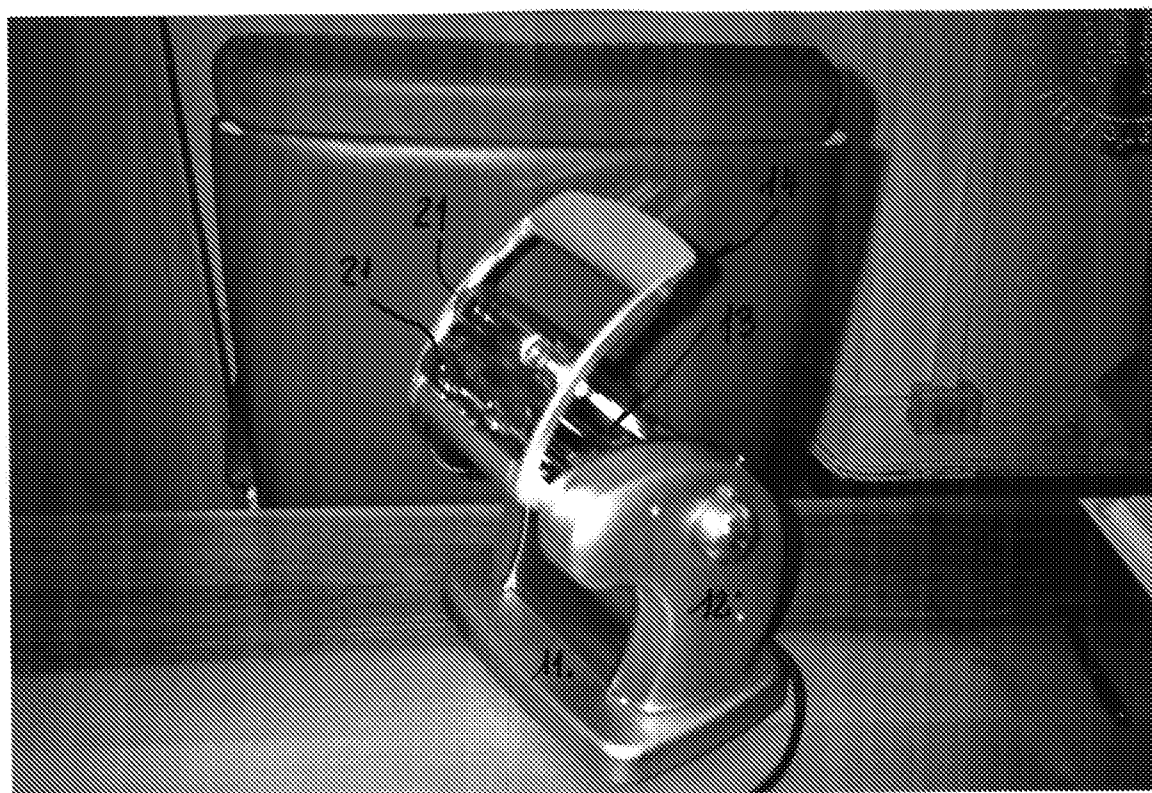


FIG. 8

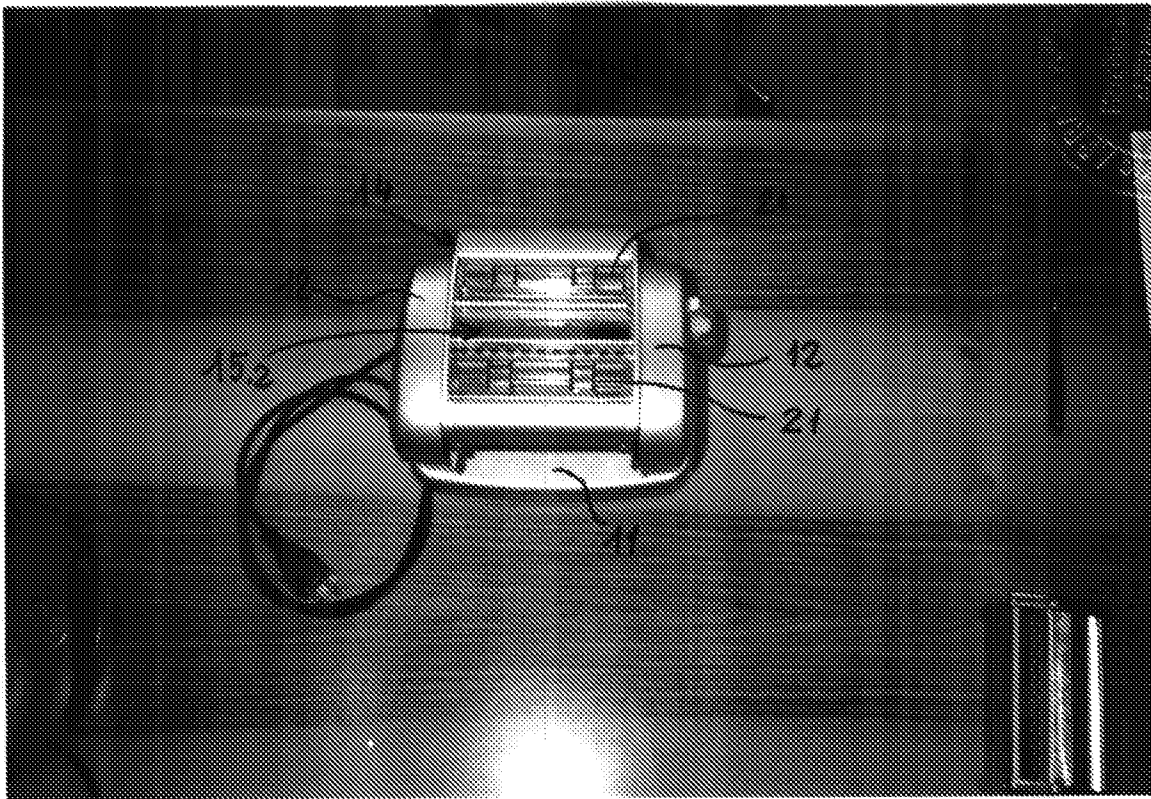


FIG. 9



FIG. 10

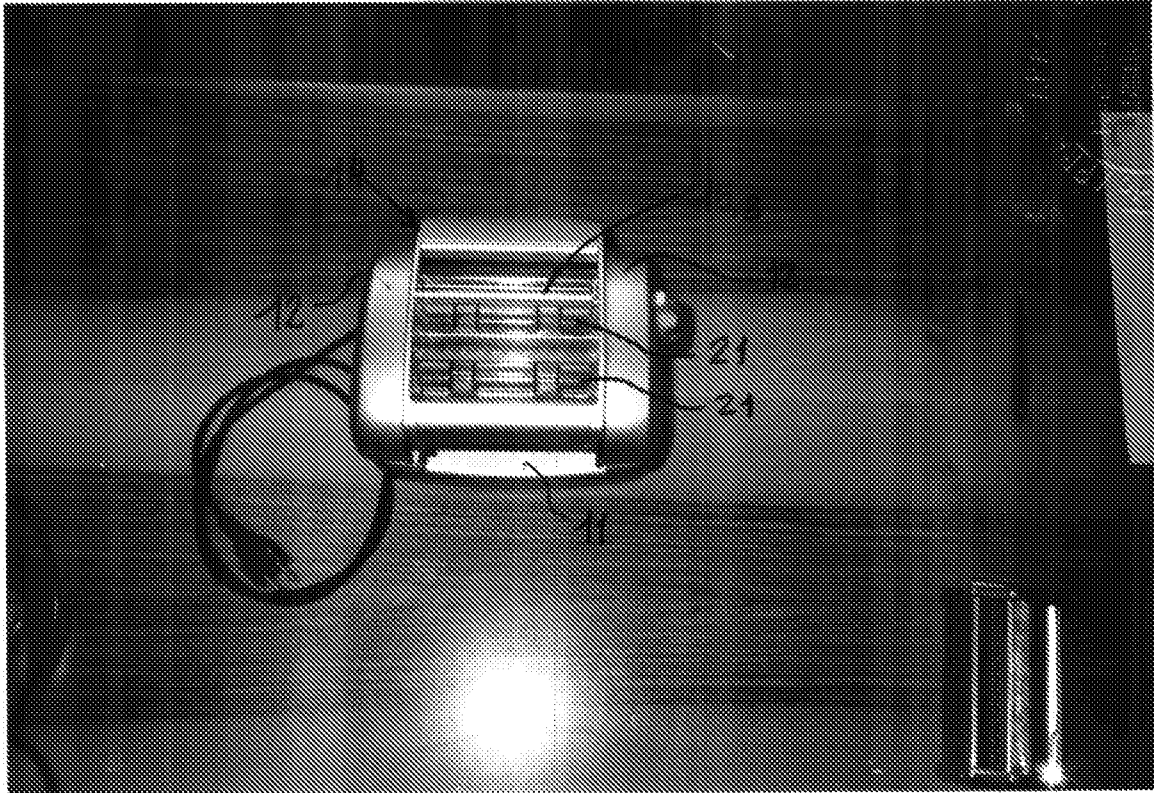


FIG. 11



FIG. 12

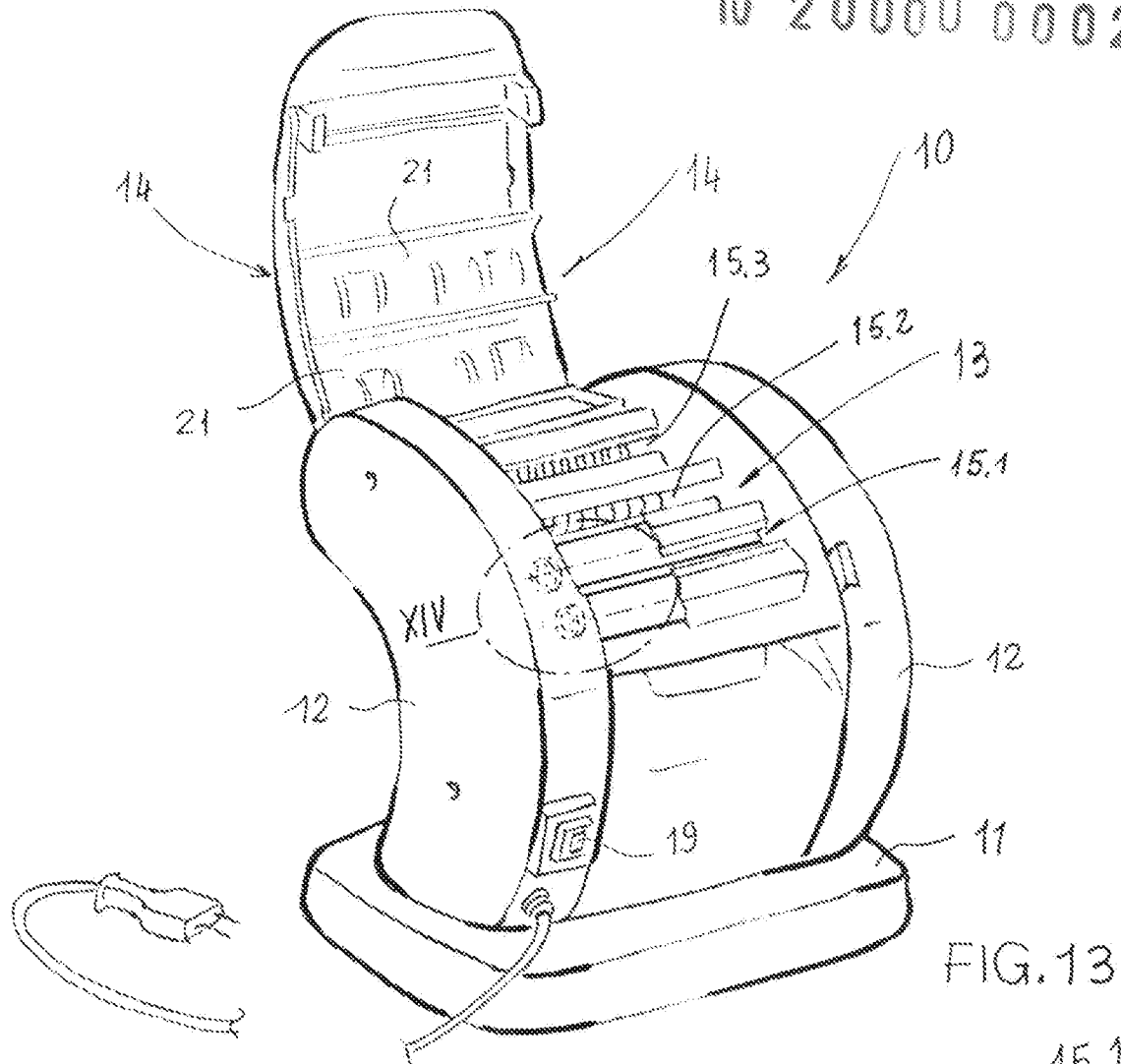


FIG. 13

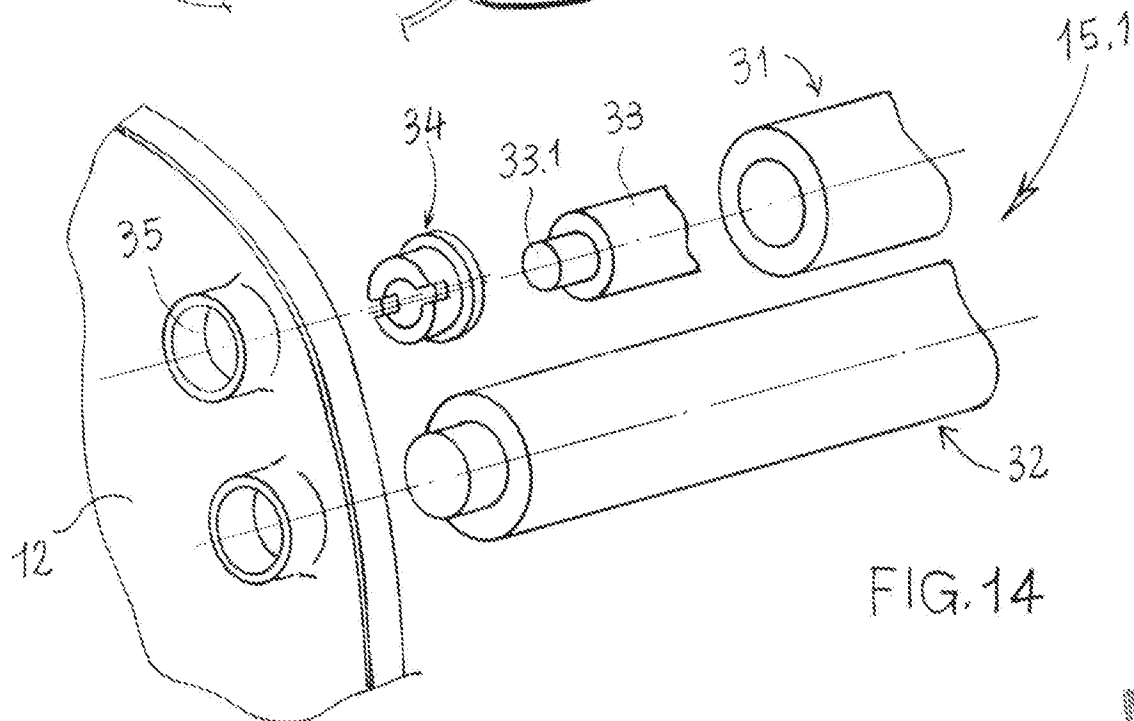


FIG. 14

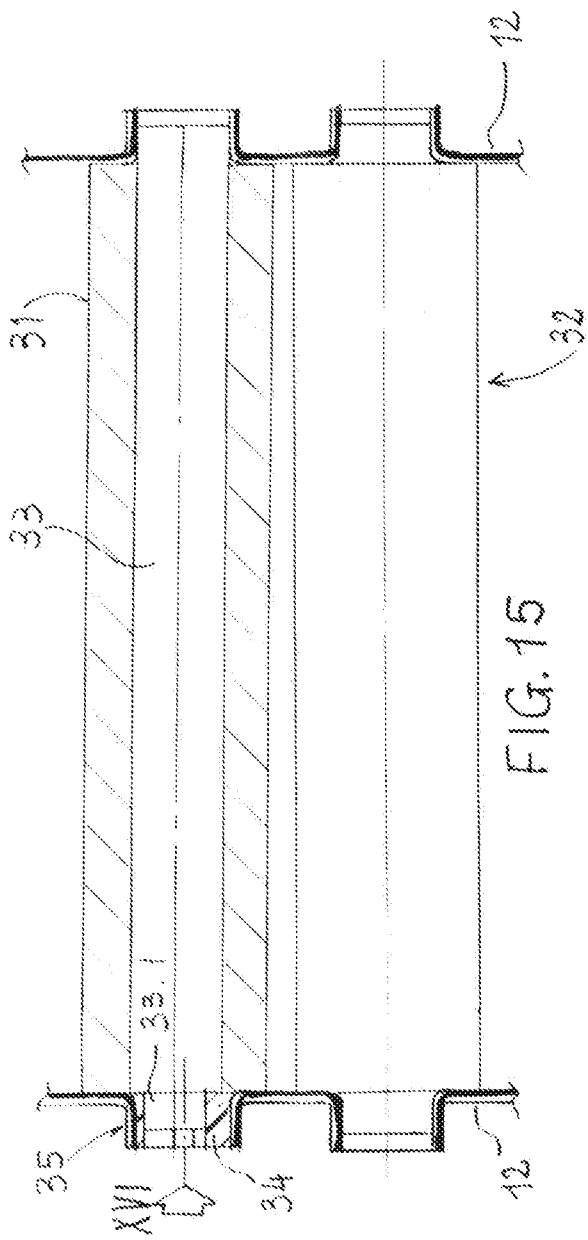


FIG. 15

IMPERIA TRADING S.r.l.

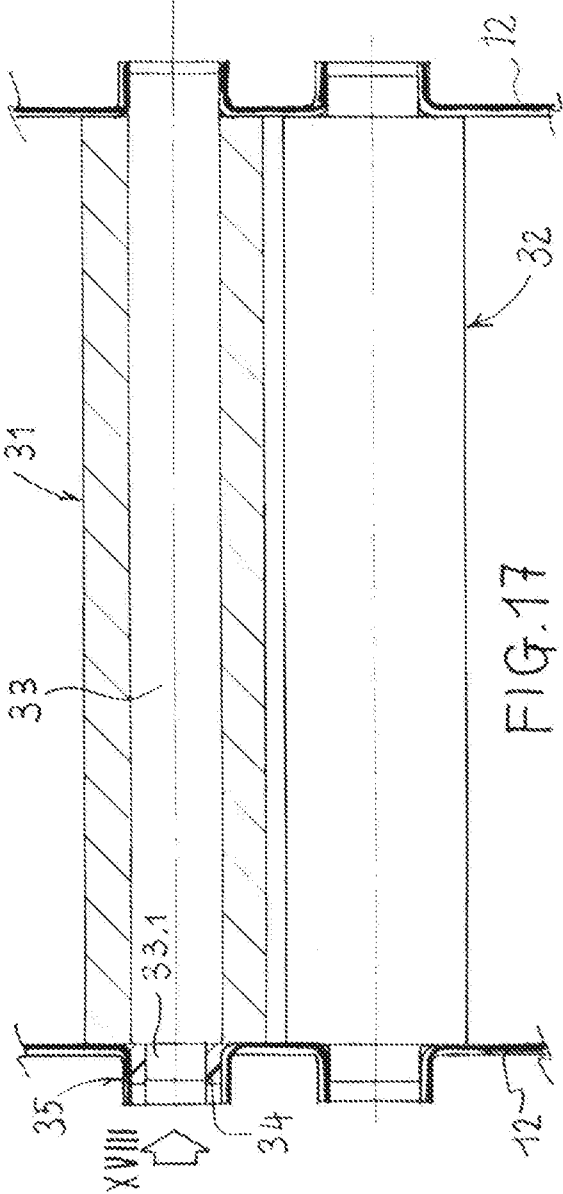


FIG. 17

APRÀ BREVETTI
Mandatario: MARIO APRÀ

[Handwritten signature]

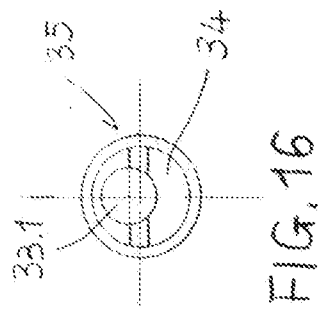
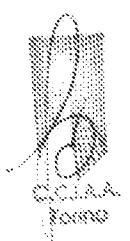


FIG. 16

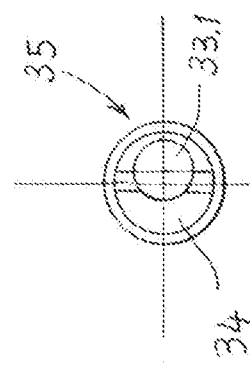


FIG. 18

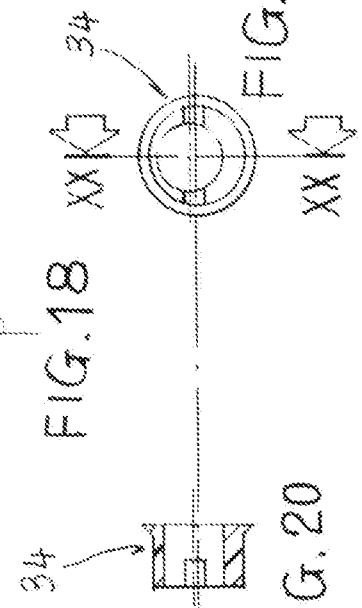


FIG. 19

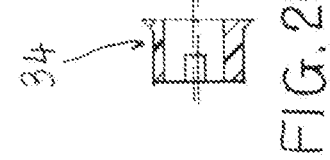


FIG. 20