



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

UIBM

DOMANDA NUMERO	201994900399917
Data Deposito	02/11/1994
Data Pubblicazione	02/05/1996

Sezione	Classe	Sottoclasse	Gruppo	Sottogruppo
A	61	N		

Titolo

DISPOSITIVO PER MAGNETOTERAPIA.

DESCRIZIONE del modello industriale di utilità dal
titolo:

"Dispositivo per magnetoterapia"

Di: Enrico TARAGLIO, nazionalità italiana, strada
del Fornacino, 8, 10040 Leini (Torino)

Renzo SCUNTERO, nazionalità italiana, Via San Fiammi-
no, 7bis, 10070 Fiano (Torino)

Depositata il: 2 Novembre 1994

TO 940000216

Il presente trovato riguarda un dispositivo per
magnetoterapia.

E' noto da tempo che il trattamento mediante
campi magnetici consente di ottenere benefici per il
trattamento di stati dolorosi. In commercio esistono
svariati modelli di dispositivi per la generazione
di campi magnetici per scopi terapeutici. In genere,
i dispositivi noti sono dotati di una componentisti-
ca elettronica complessa e costosa, avente lo scopo
di consentire una variabilità della frequenza e del-
l'intensità del campo magnetico prodotto.

Il costo elevato dei dispositivi esistenti,
nonché il loro ingombro rilevante, fanno sì che i
dispositivi esistenti trovino diffusione quasi e-
sclusivamente negli istituti terapeutici, ambulatori,
ospedali e centri specializzati in genere.

Il presente trovato si prefigge lo scopo di fornire un dispositivo per magnetoterapia di costo contenuto e di dimensioni compatte che possa trovare larga diffusione per uso domestico.

Il dispositivo per magnetoterapia secondo il presente trovato è essenzialmente costituito da un trasformatore abbassatore di tensione che alimenta una bobina che genera un campo magnetico. Un diodo disposto sull'avvolgimento secondario del trasformatore consente di ottenere un campo magnetico pulsante, anziché alternato. La frequenza del campo magnetico rimane quindi pari alla frequenza di rete, mentre l'intensità del campo magnetico sarà fissa e dipenderà fondamentalmente dalla potenza del trasformatore.

Il dispositivo secondo il trovato è estremamente semplice ed economico grazie all'eliminazione dei complessi dispositivi di regolazione dei dispositivi di tipo noto. Il merito del presente trovato consiste nell'aver apprezzato che la funzionalità del dispositivo in termini di efficacia del trattamento terapeutico non è influenzata da frequenza ed intensità del campo magnetico. Pertanto, il dispositivo secondo il trovato, pur essendo molto più economico dei dispositivi precedenti, presenta la stessa effi-

cacia dei dispositivi più costosi.

Ulteriori caratteristiche e vantaggi del presente trovato risulteranno evidenti nel corso della descrizione dettagliata che segue, data a puro titolo di esempio non limitativo, con riferimento ai disegni allegati, in cui:

- la fig.1 è una vista prospettica del dispositivo secondo il trovato,
- le figg.2 e 3 sono viste prospettiche secondo le frecce II e III della fig.1,
- la fig.4 è uno schema elettrico del dispositivo, e
- la fig.5 è uno schema elettrico analogo a quello della fig.4, illustrante una variante del dispositivo secondo il trovato.

Con riferimento ai disegni, il dispositivo per magnetoterapia secondo il trovato comprende un primo involucro 10 di forma parallelepipedica avente due pannelli frontali indicati con 12 e 14. All'interno dell'involucro 10 è contenuto un trasformatore 16 avente un avvolgimento primario 18 ed un avvolgimento secondario 20 (fig.4). Il primario 18 del trasformatore 16 è collegato ad un cavo di alimentazione 22 che fuoriesce dal pannello frontale 14 e porta alla sua estremità libera una spina 24 per il colle-

gamento alla rete. A monte dell'avvolgimento primario 18 sono disposti un interruttore principale 26 ed un fusibile di protezione 28.

L'interruttore 26 è bipolare ed è quindi in grado di sezionare contemporaneamente i due conduttori di fase del cavo di alimentazione 22. Il cavo 22 presenta un conduttore di terra che è collegato al nucleo del trasformatore 16.

Come è visibile nella fig.2, l'interruttore 26 e la sede del fusibile 28 sono disposti sul pannello frontale 14.

Riferendosi alle figg.3 e 4, il secondario 20 del trasformatore 16 fa capo ad un primo elemento connettore 30 che fuoriesce dal pannello frontale 12. A monte del connettore 30, sul circuito secondario è inserito un diodo 32 che elimina una semionda rendendo pulsante anziché alternata la corrente alimentata al connettore 30. In parallelo al secondario 20, è disposto un led 34 collegato in serie ad una resistenza 36.

Come è visibile nella fig.3, il led 34 sporge dal pannello frontale 12 e con la sua accensione segnala il corretto collegamento alla rete del trasformatore 16.

Il dispositivo secondo il trovato comprende in-

oltre un secondo involucro parallelepipedo di materia plastica 38, all'interno del quale è racchiusa una bobina 40 costituita da un nucleo ferromagnetico 42 associato ad un avvolgimento 44 (vedere la fig. 4). L'avvolgimento 44 è collegato ad un cavo elettrico 46 che fuoriesce dall'involucro 38 e che porta un secondo elemento connettore 48 che si accoppia con il primo elemento connettore 30.

In parallelo alla bobina 44 è disposto un secondo led 50 collegato in serie ad una resistenza 52. L'accensione del led 50 segnala che il dispositivo è in funzione e genera un campo magnetico pulsante schematicamente indicato con 52.

La fig.5 illustra una variante del dispositivo secondo il trovato. I particolari corrispondenti a quelli descritti in precedenza sono indicati con gli stessi riferimenti numerici. Nella variante della fig.5 sono previsti due elementi connettori 48 e 48' collegati in parallelo fra loro sul secondario del trasformatore 16, a valle del diodo 32. In questo modo, ad un'unica unità 10 si possono collegare due sonde generatrici di campi magnetici identiche, ad esempio per il trattamento contemporaneo di due zone del corpo. Nella fig.5 i componenti della seconda sonda sono indicati con gli stessi numeri di riferi-

mento con l'aggiunta di un'apice.

Dalla descrizione che precede, risulta evidente che il dispositivo secondo il trovato è caratterizzato da una notevole semplicità ed economicità, è molto compatto ed è molto semplice da usare. Prove eseguite dai richiedenti hanno permesso di dimostrare che l'efficacia terapeutica del dispositivo secondo il trovato è equivalente a quella di dispositivi più complessi dotati di svariate regolazioni.

RIVENDICAZIONI

1. Dispositivo per magnetoterapia, caratterizzato dal fatto che è essenzialmente costituito da:

- un primo involucro (10) contenente un trasformatore (16) ed avente un avvolgimento primario (18) collegato ad un cavo (22) munito di una spina (24) per il collegamento alla rete ed un avvolgimento secondario (20) a bassa tensione,
- un diodo (32) inserito sul circuito secondario del trasformatore (16),
- un secondo involucro (38) contenente una bobina (40) formata da un nucleo (42) di materiale ferromagnetico su cui è avvolto un avvolgimento induttore (44) collegato ad un cavo elettrico (46) accoppiabile al secondario del trasformatore (16) a valle del diodo (32).

2. Dispositivo secondo la rivendicazione 1, caratterizzato dal fatto che comprende un primo elemento connettore (30) collegato al secondario (20) del trasformatore (16) a valle del suddetto diodo (32) ed un secondo elemento connettore (48) collegato ad un'estremità di un cavo elettrico (46) che alimenta la suddetta bobina (40).

3. Dispositivo secondo la rivendicazione 2, caratterizzato dal fatto che comprende un ulteriore ele-

mento connettore (48') disposto in parallelo al primo elemento connettore (48).

3. Dispositivo secondo la rivendicazione 1, caratterizzato dal fatto che comprende una prima spia di segnalazione (34) situata sul primo involucro (10) e collegata al secondario del trasformatore (16).

4. Dispositivo secondo la rivendicazione 3, caratterizzato dal fatto che comprende una seconda spia di segnalazione (50) situata sul secondo involucro (38) e collegata in parallelo all'avvolgimento induttore (44) della bobina (40).

5. Dispositivo secondo la rivendicazione 1, caratterizzato dal fatto che il primo involucro (10) è munito di un interruttore principale (26) e di un fusibile (28) situati a monte del primario (18) del trasformatore (16).

6. Dispositivo secondo una qualsiasi delle rivendicazioni precedenti, caratterizzato dal fatto che il primo involucro (10) ha una forma parallelepipedica con un primo pannello frontale (12) recante il primo elemento connettore (30) e la prima spia di segnalazione (34) ed un secondo pannello frontale (14) da cui fuoriesce il cavo di alimentazione (22) e recante l'interruttore principale (26) e la sede del fusibile (28).

PER INCARICO
Ing. Angelo GERBINO
(in proprio e per gli altri)



FIG. 2

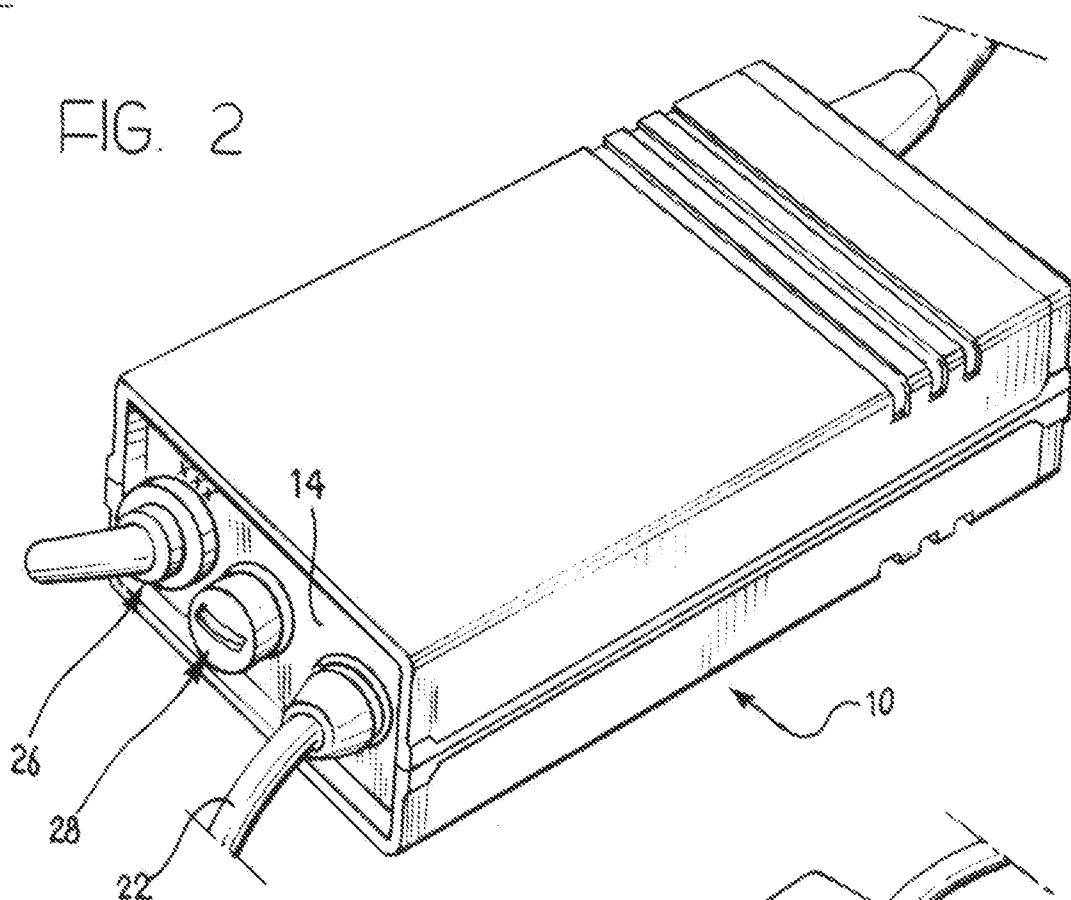
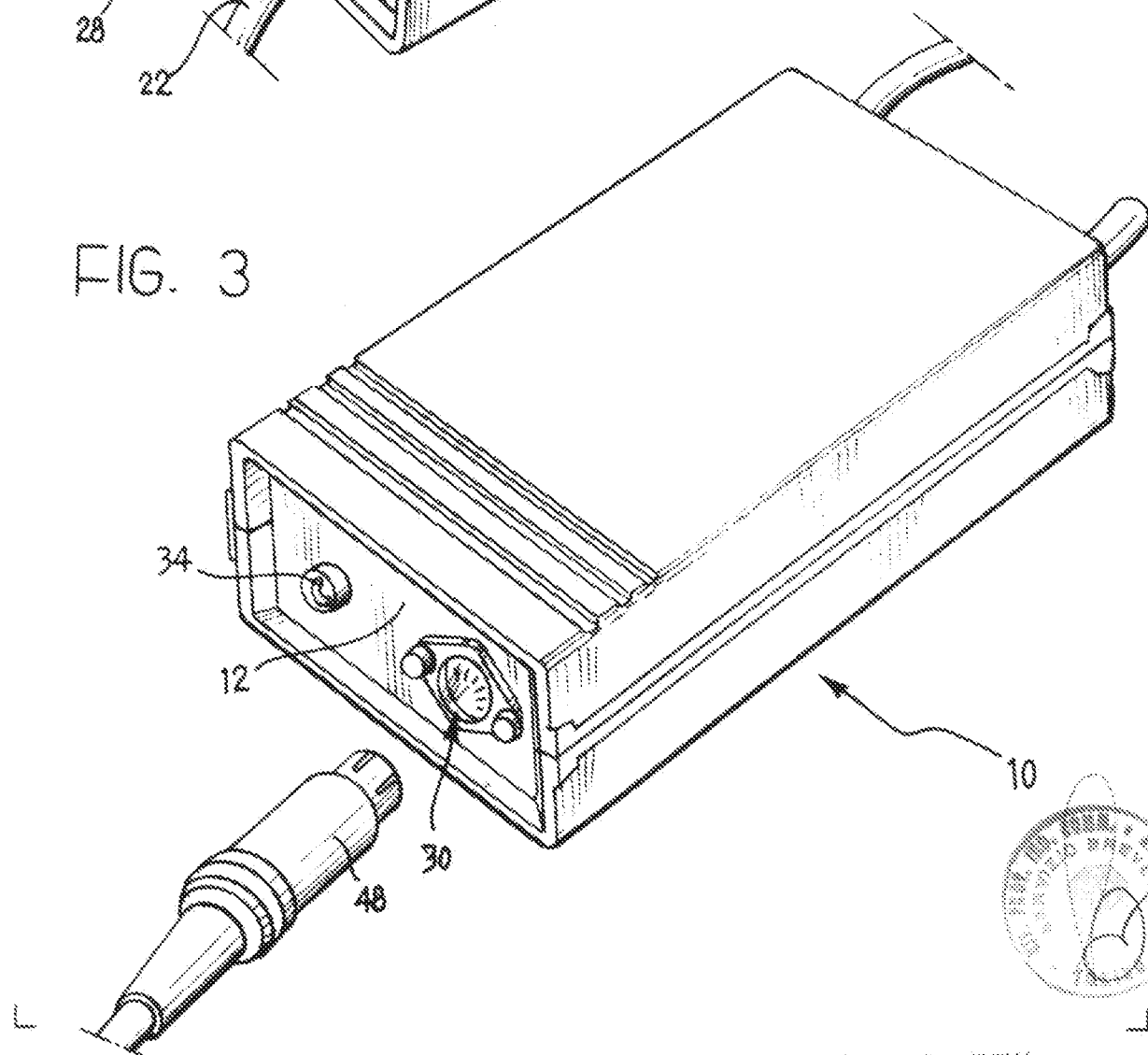


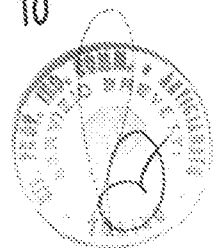
FIG. 3



Per incarico di : TARAGLIO ENRICO, SCUNTERO RENZO

Ing. Paolo RAMBELLI

Stampa e firma del progettista



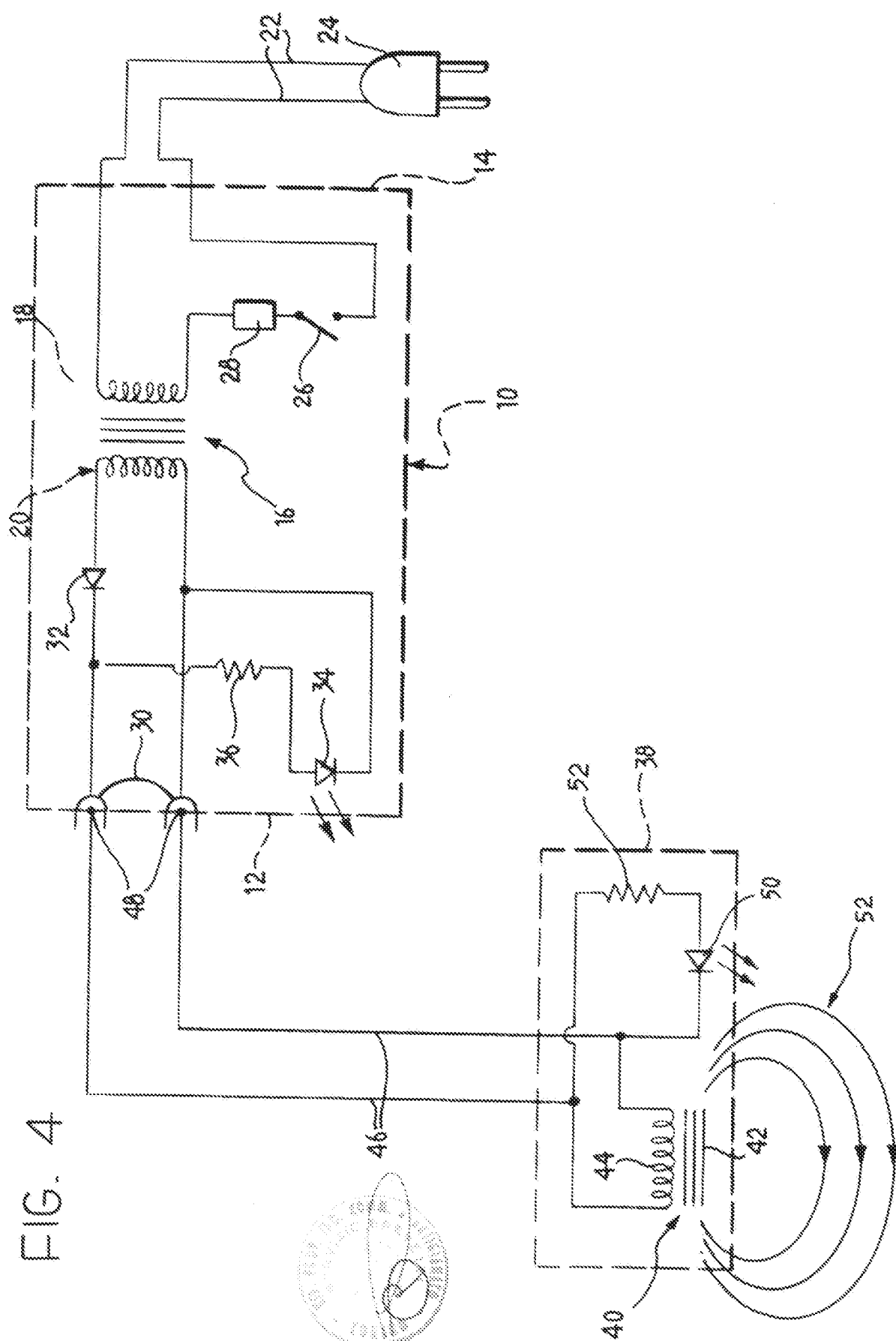


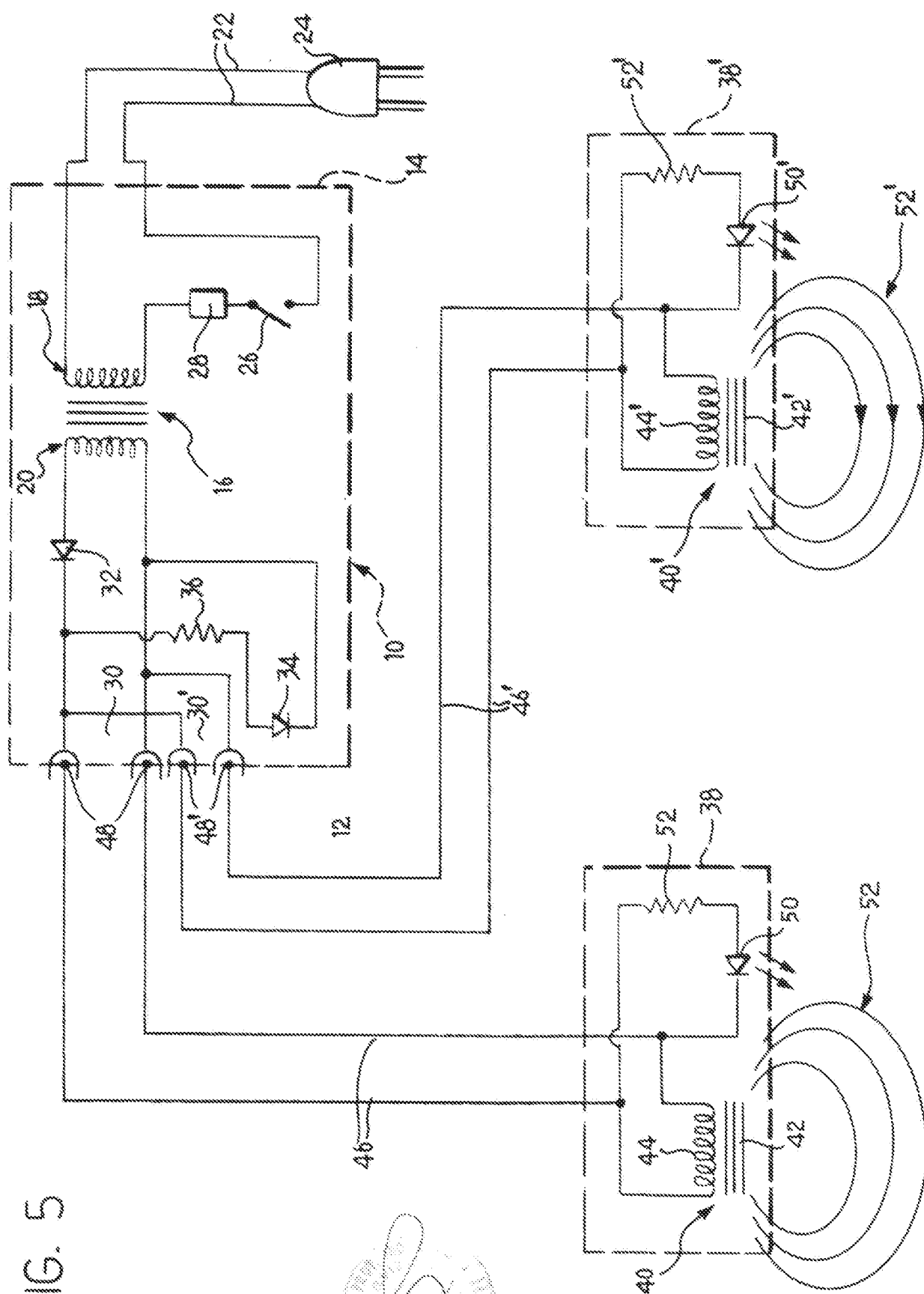
FIG. 4

Per incarico di : TARAGLIO ENRICO, SCUNTERO RENZO

Ing. Paolo RAMBELLI

N. inv. 2180 435

in unione a del 19/11/94



Per incarico di : TARAGLIO ENRICO, SCUNTERO RENZO

log. Paolo RAMBELLI
N. verde 850 405
~~44 - proprio a noi - di anni~~

7447-5470