



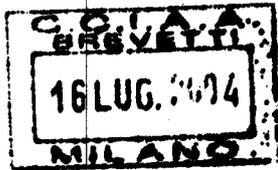
MINISTERO DELLO SVILUPPO ECONOMICO  
DIREZIONE GENERALE PER LA LOTTA ALLA CONTRAFFAZIONE  
UFFICIO ITALIANO BREVETTI E MARCHI

DOMANDA NUMERO	202004901230302
Data Deposito	16/07/2004
Data Pubblicazione	16/01/2006

Sezione	Classe	Sottoclasse	Gruppo	Sottogruppo
A	45	D		

Titolo

APPARECCHIO ASCIUGACAPELLI CON PULSANTI D'AZIONAMENTO ERGONOMICI



MI 2004 U 0 0 0 3 4 5

COM L'OR SPA

APPARECCHIO ASCIUGACAPELLI CON PULSANTI D'AZIONAMENTO  
ERGONOMICI

A nome Muster e Dikson Service S.p.a., di nazionalità italiana, con sede in  
Via Privatad a Via Kennedy – 20023 CERRO MAGGIORE (MI)

\*\*\*\*\*

La presente innovazione concerne un apparecchio asciugacapelli, o phon,  
con impugnatura e pulsanti di azionamento di tipo ergonomico, in quanto  
consentono un'agevole brandeggio di detto asciugacapelli anche mentre  
vengono azionati detti pulsanti.

Secondo la tecnica nota gli asciugacapelli vengono azionati tramite dei  
dispositivi di comando posizionati nella parte anteriore o laterale  
dell'impugnatura e più in generale sul manico. Detti dispositivi possono  
essere dei pulsanti ordinari o del tipo a bilanciere a due o più posizioni,  
oppure del tipo scorrevole anch'essi a due o più posizioni.

La posizione di detti dispositivi d'azionamento secondo la tecnica nota  
obbliga l'operatore a movimenti innaturali della mano.

Un primo problema è conseguenza del fatto che i pulsanti sono posizionati  
proprio sull'impugnatura. Ne consegue che la mano, serrando l'impugnatura,  
esercita, o comunque rischia di esercitare una pressione sui pulsanti stessi,  
con possibilità quindi di azionamento involontario degli stessi.

Se i pulsanti sono nella parte anteriore dell'impugnatura, l'operatore è di fatto  
impossibilitato ad afferrare saldamente detta impugnatura, in quanto così  
facendo, finirebbe per premere detti pulsanti anche quando non è necessario.

È ovvio che questo fatto si riflette sulla possibilità di brandeggiare  
efficacemente l'apparecchio in tutte le situazioni, con ovvie conseguenze

negative sulla comodità d'uso del phon.

Se i pulsanti sono sulla parte laterale del manico, la situazione è meno critica, in quanto i pulsanti stessi sono posizionati dal lato del pollice e, quindi, restano sostanzialmente liberi.

5 Tuttavia questo fatto presenta due inconvenienti. In primo luogo se l'operatore impugna il phon con la mano sinistra, sia perché potrebbe essere mancino, sia in particolari situazioni operative, a meno di non prevedere due linee di apparecchi con i pulsanti posizionati da parti opposte, egli si ritroverà con i pulsanti sotto il palmo della mano. In questo caso, è evidente il rischio di  
10 azionarli inavvertitamente e, comunque, l'azionamento non sarà di certo agevole. Inoltre per non interferire col pollice in fase operativa, i pulsanti sono posizionati nella parte mediana del manico.

Di conseguenza per azionare i pulsanti occorre prima flettere il pollice verso il basso, quindi agire con la punta del pollice stesso sui pulsanti esercitando  
15 una spinta laterale.

Questa situazione è già di per sé poco agevole, soprattutto per il fatto che in dette situazioni il pollice lavora in una posizione scomoda. Inoltre, se detto movimento è combinato con i numerosi movimenti richiesti per l'operazione di asciugatura dei capelli, diventa in certi casi assai disagiato. Nel caso  
20 particolare del cosiddetto colpo di freddo, che viene impiegato per fissare la piega data ai capelli, occorre mantenere premuto un pulsante che esclude la resistenza elettrica di riscaldamento e, contemporaneamente, brandeggiare il phon in modo da orientare il getto d'aria secondo la direzione più opportuna.

Soprattutto in questo caso, in cui l'operatore è costretto ad esercitare uno  
25 sforzo continuo in posizione innaturale e durante il brandeggio

dell'apparecchio, ma anche, sia pure in misura minore, in tutti gli altri azionamenti, la mano è sottoposta a ripetuti sforzi innaturali che possono causare delle infiammazioni ai legamenti della mano e del polso, con conseguente ridotta efficienza dell'operatore, che accuserà anche dei dolori fisici.

La presente innovazione risolve i summenzionati problemi proponendo un phon con una particolare disposizione dei pulsanti di azionamento che lascia il manico completamente libero e, quindi, impugnabile nel modo ritenuto più pratico dall'operatore, senza rischi di azionamenti involontari e senza pregiudizi circa la mano utilizzata.

Detta particolare disposizione dei pulsanti consente inoltre l'azionamento degli stessi con un movimento molto più naturale del pollice.

L'innovazione verrà ora descritta con riferimento alle figure allegate, in cui:

- la figura 1 mostra in due viste un phon secondo l'innovazione,
- le figure 2 e 3 (a, b) mostrano i movimenti della mano per l'azionamento dei pulsanti in un phon secondo l'innovazione;
- la figura 4 mostra i movimenti della mano per l'azionamento dei pulsanti in un phon secondo la tecnica nota.

Con riferimento alla fig. 1, con (1) è indicato un phon secondo l'innovazione, che comprende una pluralità di pulsanti d'azionamento (2) posizionati nella parte posteriore dello stesso, immediatamente al di sopra del manico (3).

In particolare detti pulsanti sono posizionati nella parte posteriore del corpo di alloggiamento (4) del motore del phon stesso.

A tale scopo la calotta posteriore (5) del corpo (4) di alloggiamento del motore è preferibilmente sagomata in modo da ricavare una parte preferibilmente

piana (6), su cui sono alloggiati detti pulsanti (2), detta parte preferibilmente piana essendo posizionata in modo che i pulsanti (2) possano essere raggiunti facilmente dal pollice dell'operatore, come mostrato nelle successive figg. 2 e 3a.

5 Un pulsante (2a) facente parte di detta serie di pulsanti (2), ha lo scopo, quando è mantenuto premuto, di interrompere l'alimentazione della resistenza per il riscaldamento dell'aria. Poiché detto pulsante (2a) deve poter essere individuato con facilità dall'operatore e facilmente azionato durante l'uso, esso sarà preferibilmente di dimensioni differenti rispetto agli altri  
10 pulsanti, oppure, in alternativa, potrà essere posizionato in modo da poter essere manovrato con il dito indice, cioè in modo analogo ad un grilletto (2b) (fig.3b). In tal caso sarà preferibilmente posizionato nella zona in cui la parte anteriore del manico (3) interseca il corpo d'alloggiamento (4).

Come si vede in fig. 2, il pollice della mano con cui viene impugnato il manico  
15 può agevolmente ruotare verso l'alto di un angolo  $\alpha$  di pochi gradi, raggiungendo agevolmente tutti i pulsanti, sia se la mano utilizzata è la destra, sia se è la sinistra, ed è evidente come le altre quattro dita siano libere di serrarsi sul manico, per avere il perfetto controllo dell'apparecchio, come evidenziato nella successiva fig. 3, senza preoccupazioni di sorta  
20 riguardo l'azionamento involontario dei pulsanti, stante il fatto che il manico ne è completamente sprovvisto. In fig. 3 è mostrata secondo una vista laterale la mano dell'operatore nell'atto di azionare i pulsanti (2).

Si vede chiaramente come il pollice si trovi in posizione eretta ed in grado di esercitare agevolmente lo sforzo di azionamento dei pulsanti (2).

25 Se confrontiamo la fig. 3 con la fig. 4, dove è mostrato il manico (3a) secondo

la tecnica nota, che prevedeva il posizionamento dei pulsanti (2a) su detto manico (3a), si nota come il pollice della mano debba ruotare verso il basso di un angolo  $\alpha'$  ben maggiore di  $\alpha$  per raggiungere tutti i pulsanti e, in così poco agevole posizione, esercitare uno sforzo laterale necessario all'azionamento degli stessi.

Invece nel caso della posizione secondo l'innovazione, il pollice rimane sempre in posizione tale per cui è in grado di esercitare uno sforzo considerevole e, quindi, non essere soggetto ai detti ripetuti piccoli traumi che possono causare l'infiammazione del muscolo e dei tendini.

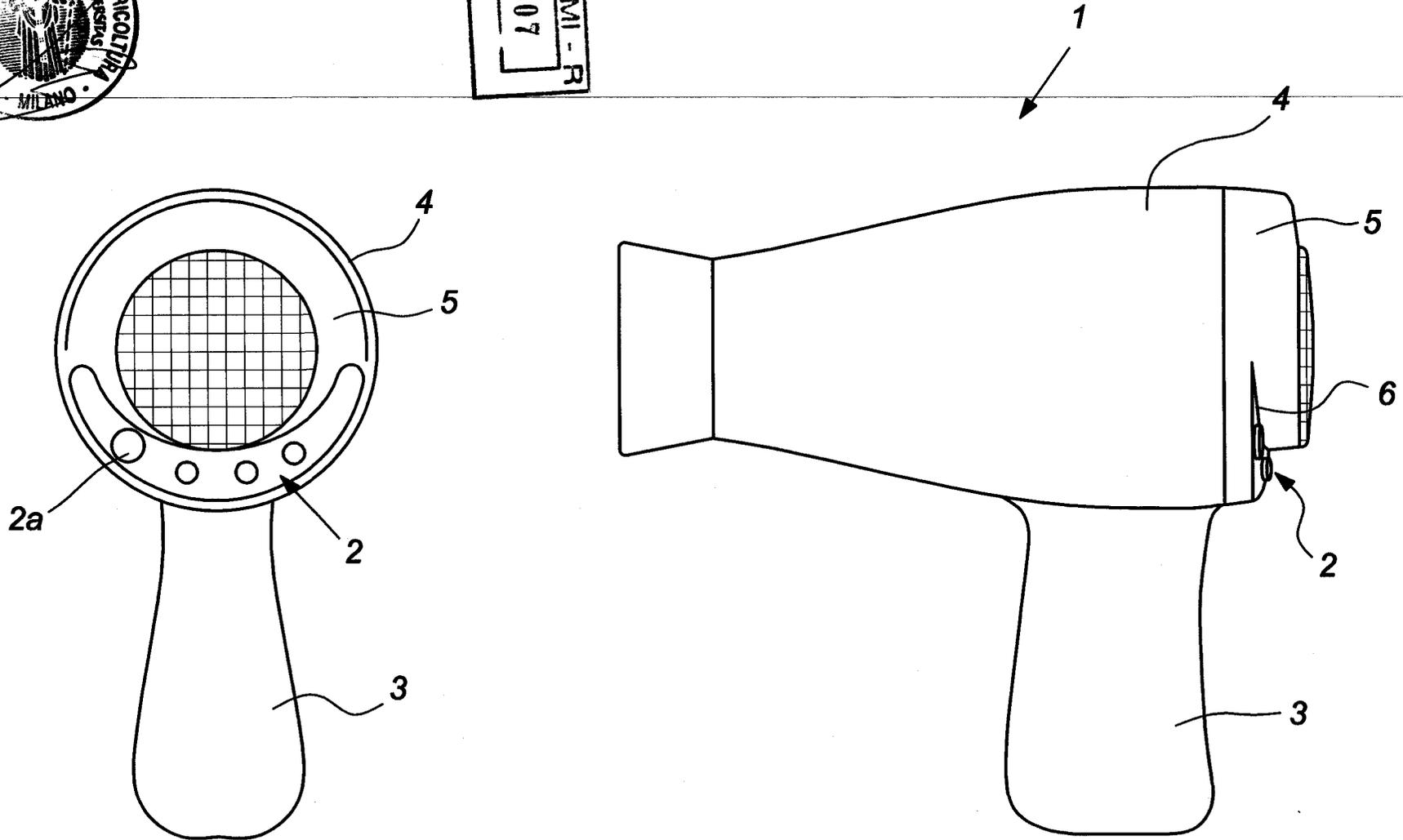
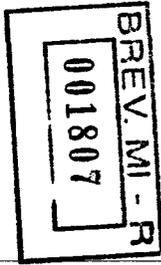
La descrizione che precede è stata fornita puramente a titolo esemplificativo e non esaustivo, pertanto il tecnico esperto del settore potrà trovare numerose varianti della forma preferita descritta, tutte rientranti nell'ambito di protezione delle rivendicazioni che seguono.

15

## RIVENDICAZIONI

- 5
1. Apparecchio asciugacapelli dotato di impugnatura (3) che si innesta su un corpo (4) di alloggiamento del motore, della sua ventola di raffreddamento e delle resistenze di riscaldamento dell'aria, detto
- 10
- 5
2. Apparecchio asciugacapelli secondo la rivendicazione 1, caratterizzato dal fatto che detti pulsanti (2) sono posizionati su una superficie (6) ricavata su una calotta (5) di detto alloggiamento del corpo motore (4).
- 15
3. Apparecchio asciugacapelli secondo la rivendicazione 2, caratterizzato dal fatto che detta superficie (6) su cui sono posizionati detti pulsanti (2) è sostanzialmente piana.
- 20
4. Apparecchio asciugacapelli secondo la rivendicazione 1, caratterizzato dal fatto che un pulsante (2a) di esclusione della resistenza di riscaldamento dell'aria è di dimensioni differenti dagli altri pulsanti.
- 25
5. Apparecchio asciugacapelli secondo la rivendicazione 1, caratterizzato dal fatto che un pulsante (2b) di esclusione della resistenza di riscaldamento dell'aria è posizionato in una zona in cui la parte anteriore dell'impugnatura (3) interseca il corpo d'alloggiamento (4).
6. Apparecchio asciugacapelli secondo la rivendicazioni precedenti, così come descritto e illustrato e per gli scopi specificati.

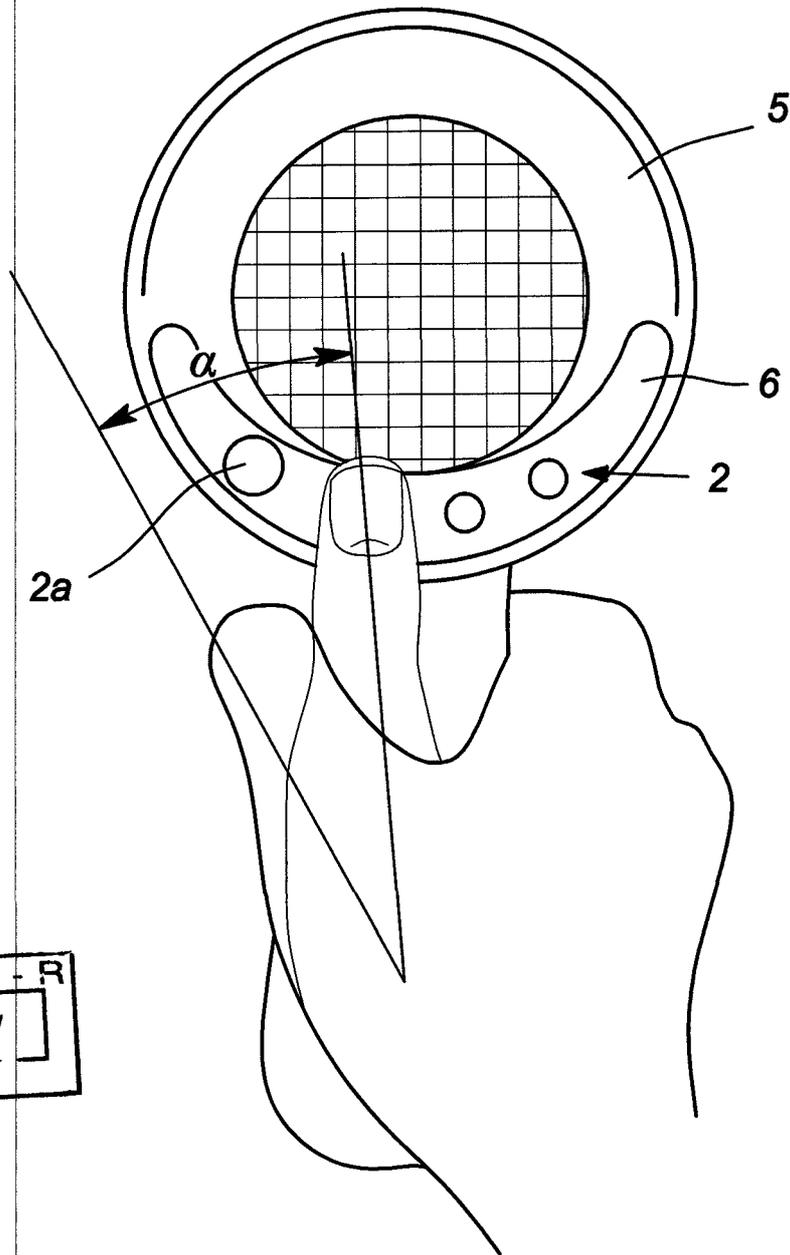




1/4

Fig. 1

CON LOR SPA  
*honor.*

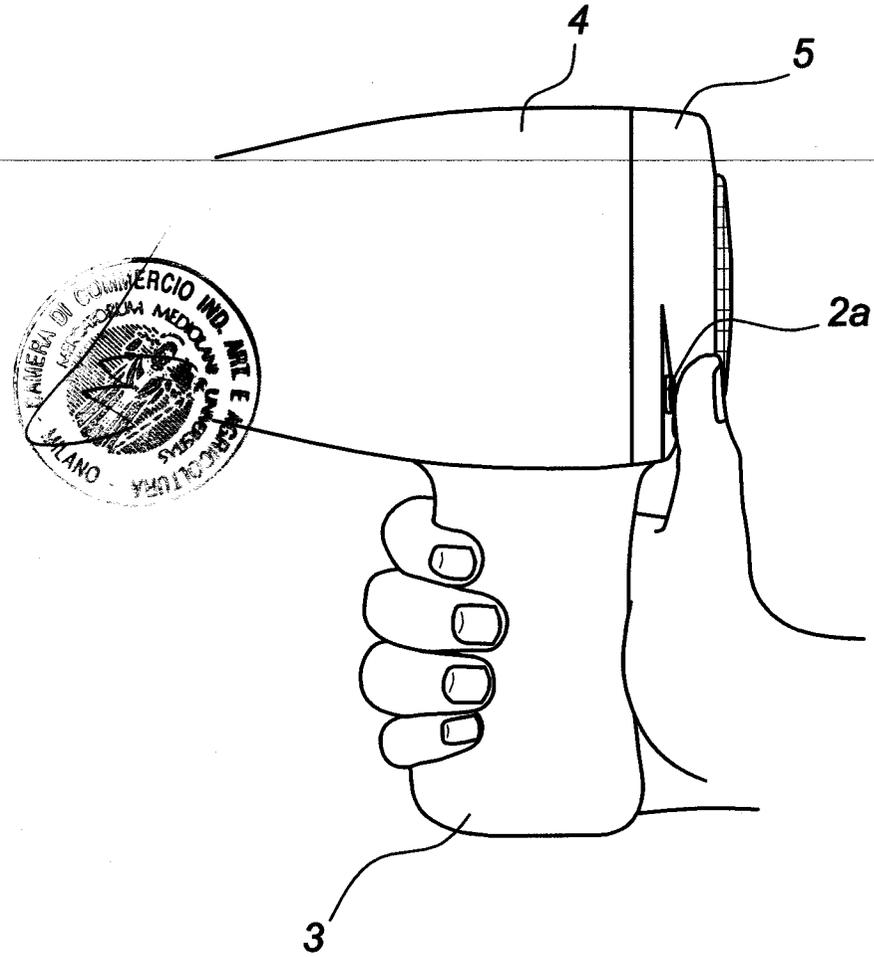


BREV. MI - R  
001807

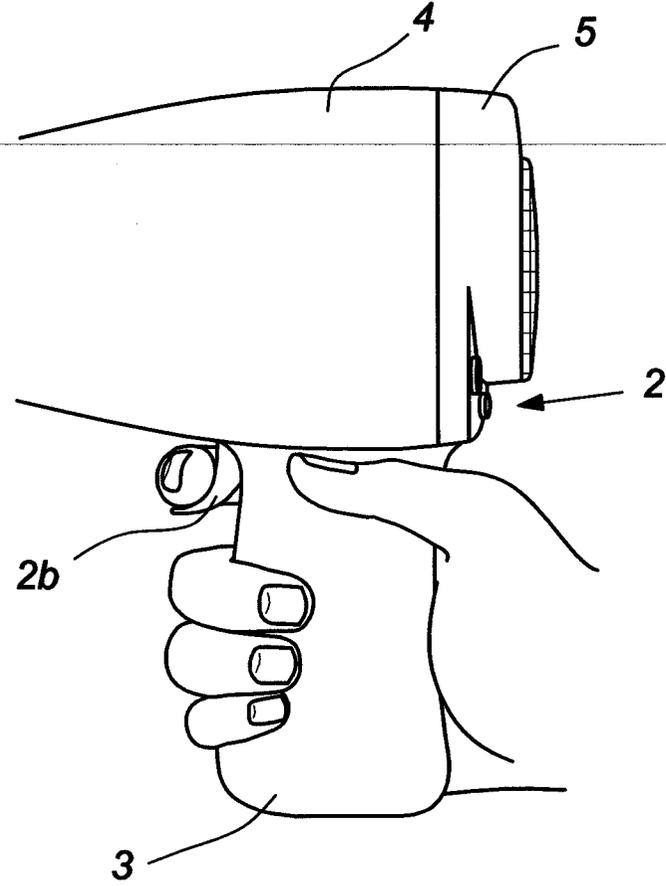
Fig. 2



BREV. MI - R  
001807



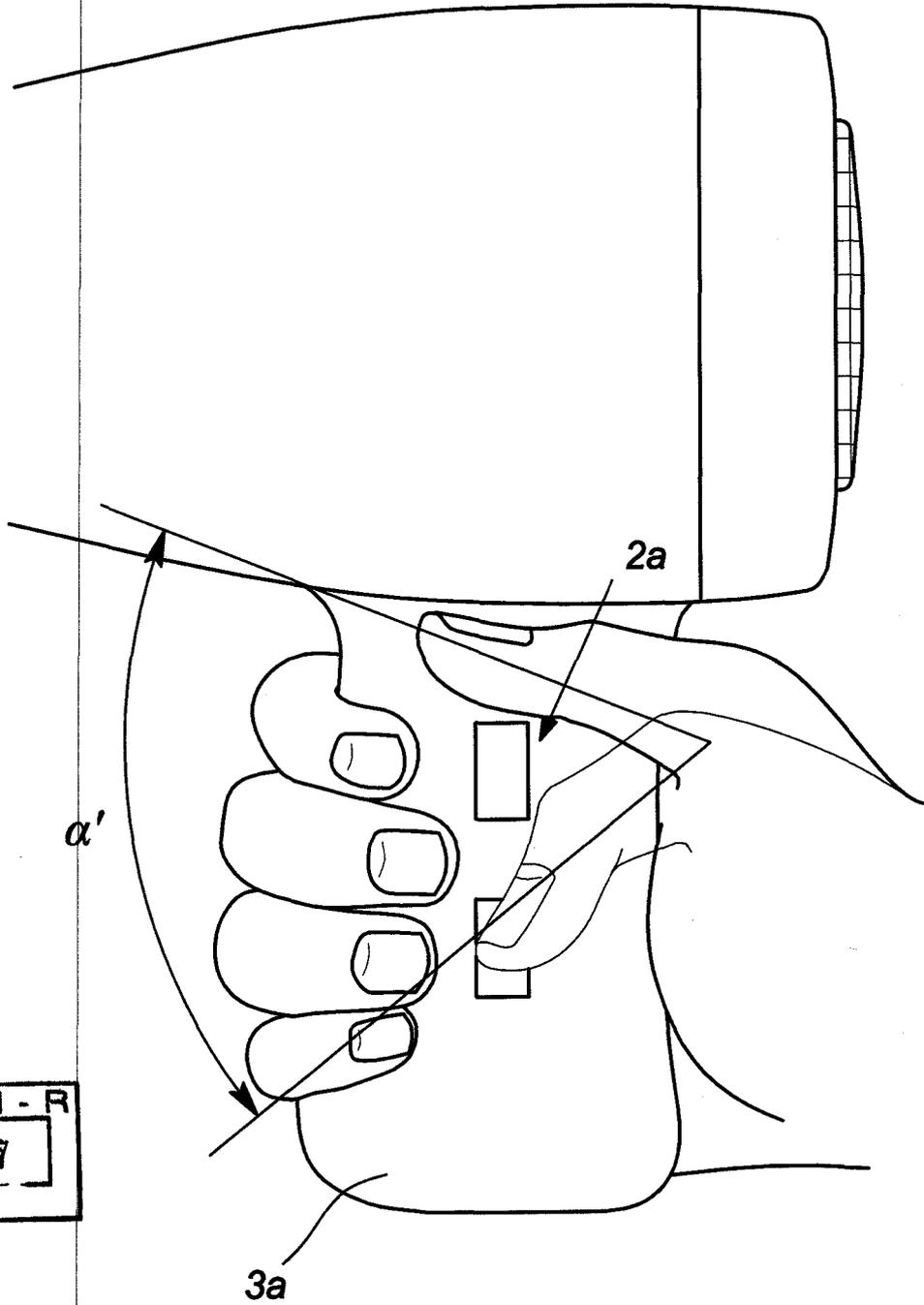
(a)



(b)

Fig. 3

*franca*  
CON LOR SPA



BREV. MI - R  
001807

Fig. 4



*frullo*  
CON LOR SPA