



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

# UTBM

|                           |                        |
|---------------------------|------------------------|
| <b>DOMANDA NUMERO</b>     | <b>101993900338770</b> |
| <b>Data Deposito</b>      | <b>23/12/1993</b>      |
| <b>Data Pubblicazione</b> | <b>23/06/1995</b>      |

| <b>Sezione</b> | <b>Classe</b> | <b>Sottoclasse</b> | <b>Gruppo</b> | <b>Sottogruppo</b> |
|----------------|---------------|--------------------|---------------|--------------------|
| A              | 24            | C                  |               |                    |

Titolo

**METODO E MACCHINA PER LA REALIZZAZIONE DI SIGARETTE VENTILATE.**

B093A 000519

DESCRIZIONE

dell'invenzione industriale dal titolo:

"Metodo e macchina per la realizzazione di sigarette ventilate."

a nome di G.D S.p.A., di nazionalità italiana,  
con sede a 40133 BOLOGNA, Via Pomponia, 10.

Inventori designati: Fiorenzo DRAGHETTI, Bruno BELVEDERI.

Depositata il **23 DIC 1993**. Domanda N°.....

.....

La presente invenzione è relativa ad un metodo per la realizzazione di sigarette ventilate.

Per la realizzazione di sigarette cosiddette "ventilate" è noto utilizzare dei dispositivi perforatori, i quali costituiscono normalmente parte di una macchina mettifiltro, ed il cui "utensile" di foratura è costituito da un fascio laser focalizzato.

Nelle macchine mettifiltro del tipo descritto, per esempio, nel Brevetto Britannico No. 2241866, è noto realizzare delle sigarette col filtro a partire da una successione di primi articoli da fumo, i quali sono costituiti da spezzoni doppi di sigaretta che, spostandosi trasversalmente a sè stessi attraverso una prima stazione di taglio disposta lungo un percorso di avanzamento definito dalla macchina mettifiltro stessa, vengono suddivisi, ciascuno, in due spezzoni semplici, i quali formano una prima ed una seconda successione

**G.D.**  
SOCIETA' PER AZIONI  
Servizio Brevetti  
(Ing. G. Conti)

ordinata fra loro affiancate e parallele. Ciascuno spezzone di una delle due citate successioni viene collegato, all'interno di una stazione di rullatura disposta lungo il citato percorso, ad un corrispondente spezzone dell'altra delle due successioni per formare un secondo articolo da fumo nel seguito indicato con il termine di "sigaretta doppia". Ciascuna sigaretta doppia è costituita da due spezzoni di sigaretta fra loro separati da un filtro doppio, reso solidale ai due spezzoni stessi tramite una fascetta, una cui parte centrale riveste il filtro doppio, e le cui parti di estremità rivestono, ciascuna, una estremità di un rispettivo spezzone di sigaretta.

Sempre secondo il Brevetto Britannico sopra menzionato, una volta formate, le sigarette doppie vengono avanzate in successione attraverso una seconda stazione di taglio, in corrispondenza della quale le sigarette doppie stesse vengono tagliate trasversalmente a metà per ottenere due successioni di terzi articoli da fumo costituiti da sigarette semplici ad orientamenti contrapposti. In altre parole le sigarette semplici di ciascuna coppia di sigarette semplici ottenute tagliando una relativa sigaretta doppia sono disposte, a valle della stazione di taglio, con i loro filtri affacciati l'uno all'altro e sostanzialmente a contatto l'uno dell'altro.

Secondo il Brevetto Britannico sopra citato, le due succes-

**G.P.**  
SOCIETÀ PER AZIONI  
Servizio Brevetti  
(Staghi Conti)

sioni di sigarette col filtro vengono quindi ulteriormente avanzate, lungo il citato percorso, ad una stazione di ribaltamento, in corrispondenza della quale le sigarette di una successione vengono ribaltate sulle sigarette dell'altra successione in modo da disporre ciascuna sigaretta ribaltata nello spazio compreso fra due sigarette adiacenti della citata altra successione, e da ottenere un'unica successione di sigarette equi-orientate.

In generale, in una macchina mettifiltro quale quella sopra descritta, il dispositivo di foratura precedentemente citato è del tipo descritto, per esempio, nel Brevetto Statunitense No. 5,105,833, ed è associato ad un rullo di avanzamento disposto a valle della citata stazione di ribaltamento per realizzare fori di ventilazione attraverso le fascette delle sigarette della citata successione di sigarette equi-orientate.

La realizzazione dei fori di ventilazione sulle sigarette disposte a valle della stazione di ribaltamento, sebbene teoricamente possibile, risulta, nella pratica, estremamente problematica dal momento che una moderna macchina mettifiltro è in grado di produrre più di diecimila sigarette al minuto. Poiché queste sigarette vengono fatte passare in una unica successione davanti al dispositivo perforatore, e poiché ciascuna sigaretta viene fornita usualmente di almeno una ventina di fori di ventilazione, la

G.P.  
SOCIETÀ PER AZIONI  
Servizi Brevetti  
(Sngl. S. Conti)

sorgente laser necessaria per svolgere una tale mole di lavoro è, in generale, non solo relativamente costosa, ma anche relativamente ingombrante.

Allo scopo di eliminare un simile inconveniente, è noto, per esempio dal Brevetto DE OS 41 08 166, di realizzare una macchina mettifiltro, nella quale i fori di ventilazione vengono realizzati sulle sigarette doppie tramite un dispositivo laser capace di emettere coppie di fasci laser focalizzati impulsati e disposto in corrispondenza di una ulteriore stazione di foratura, in cui le sigarette doppie stesse vengono fatte ruotare attorno al loro asse.

Un simile modo di procedere permette di dimezzare la frequenza di impulsazione del dispositivo laser, ma comporta notevoli inconvenienti, dal momento che una sigaretta doppia, sia a causa della sua lunghezza, sia per il fatto che il filtro doppio da perforare costituisce una porzione intermedia della sigaretta doppia stessa, non può essere fatta ruotare se non per rullatura, la quale, come è noto, è estremamente dannosa per le sigarette.

Scopo della presente invenzione è fornire un metodo, il quale consenta di realizzare in modo semplice e relativamente economico sigarette ventilate, e di eliminare gli inconvenienti sopra descritti.

Secondo la presente invenzione viene fornito un metodo per la realizzazione di sigarette ventilate, il metodo compren-

**G.P.**  
SOCIETÀ PER AZIONI  
Servizio Brevetti  
(Engel & Cantù)



dall'altra sigaretta semplice della coppia stessa.

La presente invenzione è, inoltre, relativa ad una macchina per realizzazione di sigarette ventilate.

Secondo la presente invenzione viene fornita una macchina per realizzazione di sigarette ventilate, la macchina comprendendo mezzi di trasferimento per avanzare una successione di gruppi, ciascuno costituito da due spezzoni di sigaretta collegati da un filtro doppio, in una direzione trasversale ad un asse longitudinale dei gruppi stessi e lungo un percorso determinato; mezzi di rullatura per rendere solidali, tramite una rispettiva fascetta di avvolgimento, i due spezzoni di sigaretta al relativo filtro doppio per formare una rispettiva sigaretta doppia; mezzi di taglio per tagliare le sigarette doppie in modo tale da ottenere due successioni di sigarette semplici presentanti filtri fra loro affacciati e sostanzialmente a contatto; mezzi di ribaltamento per ribaltare una delle due successioni disponendo le relative sigarette semplici in posizione allineata ed equi-orientata rispetto alle sigarette semplici dell'altra successione; e mezzi di foratura per realizzare, sulle sigarette semplici, dei fori di ventilazione per ottenere delle sigarette ventilate; la macchina essendo caratterizzata dal fatto che i mezzi di foratura sono disposti lungo il detto percorso a valle dei mezzi di taglio ed a monte dei mezzi di ribaltamento in posizione tale da permet-

**GD**  
SOCIETA' PER AZIONI  
Servizi Brevetti  
(Sng. V. Conti)

tere di realizzare i detti fori di ventilazione su coppie di sigarette semplici i cui filtri sono disposti affacciati l'uno all'altro ed ancora sostanzialmente a contatto l'uno dell'altro.

Preferibilmente, nella macchina sopra definita, i mezzi di foratura comprendono mezzi convogliatori atti ad avanzare le dette coppie di sigarette semplici lungo una parte del detto percorso; i detti mezzi convogliatori comprendendo, per le sigarette semplici di ciascuna detta coppia, un primo ed un secondo supporto allineati lungo un asse comune e fra loro sostanzialmente indipendenti, e mezzi attuatori per ruotare i detti supporti attorno al detto asse comune.

La presente invenzione verrà ora descritta con riferimento ai disegni annessi, che ne illustrano alcuni esempi di attuazione non limitativi, in cui:

- la figura 1 è una vista prospettica schematica, con parti asportate per chiarezza, di una preferita forma di attuazione della macchina della presente invenzione;
- la figura 2 è una vista prospettica schematica di un particolare della macchina della figura 1; e
- la figura 3 illustra in sezione assiale, con parti asportate per chiarezza, il particolare della figura 2.

Con riferimento alla figura 1, con 1 è indicata nel suo complesso una macchina mettifiltro, una cui porzione 2 intermedia comprende un rullo 3 di ingresso atto a ricevere, da

dispositivi noti e non illustrati, una successione di gruppi 4 costituiti, ciascuno, da due spezzoni 5 di sigaretta e da un filtro 6 doppio interposto tra i due spezzoni 5 stessi. Il rullo 3, ruotando attorno ad un proprio asse 7, è atto ad avanzare i gruppi 4 trasversalmente ad un loro asse longitudinale, e lungo una porzione iniziale di un percorso B estendentesi lungo tutta la macchina 1, ed a trasferire i gruppi 4 stessi ad un rullo 8 disposto parallelo al rullo 3 e rotante con velocità angolare costante attorno ad un proprio asse 9 in un senso contrario a quello del rullo 3. Il rullo 8 è un rullo di ingresso di una unità 10 di finitura comprendente, oltre al rullo 8, due rulli 11 e 12, disposti in cascata, che sono atti ad alimentare al rullo 8 stesso una successione di fascette 13, ciascuna delle quali è atta a rendere fra loro solidali gli spezzoni 5 ed il filtro 6 doppio di un rispettivo gruppo 4. L'unità 10 comprende inoltre una unità 14 di rullatura, la quale è atta a ricevere in successione i gruppi 4 e le fascette 13, a rullare ciascuna fascetta 13 attorno al relativo filtro doppio 6 ed alle parti terminali dei relativi spezzoni 5 ad esso affacciate per ottenere una sigaretta 15 doppia, e ad alimentare le sigarette 15 doppie ad un rullo 16 di un gruppo 17 di taglio. Il gruppo 17 di taglio è disposto lungo il percorso B, ed è atto a tagliare le sigarette 15 doppie a metà per formare

**CEP**  
SOCIETA' PER AZIONI  
Servizi brevetti  
(Sng. Conti)

due successioni 18 e 19 di sigarette 20 singole, rispettivamente indicate con 20a e 20b, affiancate e contrapposte, ossia disposte con i loro filtri 21a e 21b affacciati e sostanzialmente a contatto fra loro.

Le successioni 18 e 19 vengono trasferite dal rullo 16 ad una unità 22 di foratura disposta lungo il percorso B ed atta a praticare una corona di fori 23 di ventilazione (figure 2 e 3) sulle sigarette 20a e 20b di ciascuna coppia di sigarette 20 fra loro coassiali.

Secondo quanto illustrato nelle figure 2 e 3, le sigarette 20a e 20b sono parzialmente alloggiare all'interno di rispettive sedi 24 e 25, disposte sulla periferia di due tamburi 26 e 27 di avanzamento, i quali sono fra loro angolarmente solidali, sono affacciati l'uno all'altro, e sono portati entrambi in rotazione da un motore (non illustrato) con una prima velocità  $V_1$  angolare preferibilmente costante ed attorno ad un asse 28 comune parallelo all'asse 7.

L'unità 22 di foratura comprende, oltre ai due tamburi 26 e 27, una sorgente 29 laser, preferibilmente una sorgente laser continua, atta ad emettere un fascio 30 lungo un asse 31 sostanzialmente coincidente con l'asse 28, ed un corpo 32 tubolare montato girevole attorno ad un proprio asse coincidente con l'asse 31 e parzialmente situato all'interno del tamburo 26. In corrispondenza dell'estremità rivolta verso

**C.P.**  
SOCIETÀ PER AZIONI  
Servizi Brevetti  
(Seg. Conf.)

La sorgente 29, il corpo 32 è provvisto di una corona 33 esterna, la quale ingrana con una trasmissione 34 di uscita di un motore 35 atto ad impartire al corpo 32 stesso una seconda velocità  $V_2$  angolare variabile a piacere. In prossimità dell'estremità opposta a quella portante la corona 33, il corpo 32 supporta, nel suo interno, uno specchio 36 semi-trasparente ed uno specchio 37 a riflessione totale, i quali sono disposti in serie lungo l'asse 31 a partire dalla sorgente 29, e sono inclinati in modo tale da deviare il fascio 30 attraverso due fori 38 e 39, ricavati nella parete del corpo 32 stesso in posizioni radialmente opposte ed assialmente sfalsate. Lo specchio 36, essendo semi-trasparente, è atto a riflettere una prima frazione 40 del fascio 30 lungo una prima direzione 41 radiale e sostanzialmente ortogonale all'asse 31, ed a lasciare passare una seconda frazione 42, la quale procede lungo l'asse 31, e viene successivamente riflessa dallo specchio 37 lungo una seconda direzione 43 radiale, diametralmente opposta alla direzione 41 e sostanzialmente perpendicolare all'asse 31. Infine, gli specchi 36 e 37 sono mantenuti nelle loro rispettive posizioni da due bussole 44 e 45, le quali sono alloggiare all'interno del corpo 32, e sono coassiali e solidali al corpo 32 stesso.

Dall'estremità del corpo 32 disposta all'interno del tamburo 26 si estendono radialmente verso l'esterno due bracci 46 e

**CD**  
SOCIETÀ PER AZIONI  
Servizio Brevetti  
(Seg. F. Conti)

47 supportanti rispettivi specchi 48 e 49, i quali sono atti ad intercettare il fascio 40 in uscita dal foro 38 e, rispettivamente, il fascio 42 in uscita dal foro 39. Gli specchi 48 e 49 sono inclinati in modo tale da riflettere i rispettivi fasci 40 e 42 lungo rispettivi assi 50 e 51, i quali sono diretti verso rispettivi punti 52 e 53 dell'asse 28. Gli assi 50 e 51 coincidono rispettivamente con gli assi ottici di due lenti 54 e 55 di focalizzazione supportate da rispettivi bracci 56 e 57 rispettivamente solidali ai bracci 46 e 47. Le lenti 54 e 55 sono atte a focalizzare i fasci 40 e 42 in due punti o fuochi i quali, se i fasci focalizzati non subissero alcuna ulteriore deviazione, coinciderebbero sostanzialmente con i punti 52 e 53 per qualsiasi posizione angolare assunta, attorno all'asse 31, da un equipaggio mobile indicato nel suo complesso con 58 e comprendente il corpo 32 tubolare, i bracci 46, 47, 56 e 57, gli specchi 36, 37, 48 e 49, e le lenti 54 e 55.

L'unità 22 comprende inoltre due elementi riflettori 59 e 60 presentanti, ciascuno, la forma di un tronco di piramide regolare disposta coassiale all'asse 28 e con il proprio vertice rivolto verso il corpo 32. I due elementi riflettori 59 e 60 sono calettati su di un'albero 61, il quale supporta, inoltre, un distanziale 62 interposto fra gli elementi riflettori 59 e 60 stessi, ed è accoppiato al tamburo

**C.P.**  
SOCIETA' PER AZIONI  
Servizi brevetti  
(Ing. V. Conti)

27 mediante una linguetta 63 in modo tale da ruotare attorno all'asse 28 con la stessa velocità angolare dei tamburi 26 e 27.

Gli elementi riflettori 59 e 60 presentano, ciascuno, delle facce, le quali sono pari, in numero, alle rispettive sedi 24 e 25, e sono provviste di rispettive superfici riflettenti o specchi 64 e 65, i quali sono atti ad intercettare i fasci 40 e 42 focalizzati, ed a rifletterli radialmente verso l'esterno in modo da formare dei fuochi riflessi 66 e 67, che sono disposti, in uso, sulla superficie di rispettivi filtri 21a e 21b sporgenti a sbalzo da rispettive sedi 24 e 25 alloggianti la restante parte delle rispettive sigarette 20a e 20b.

Secondo quanto illustrato nella figura 3, ciascuna sede 24 e 25 è ricavata su rispettive gondole 68 e 69, le quali sono disposte parallelamente all'asse 28, sono accoppiate in modo girevole ai rispettivi tamburi 26 e 27, e sono solidali e coassiali a rispettive ruote dentate 70 e 71 girevoli attorno ad un asse 71a comune coincidente con un asse comune delle due sigarette 20a e 20b alloggiate, in uso, all'interno delle sedi 24 e 25. Tutte le ruote 70 ingranano con una corona centrale 72, mentre tutte le ruote 71 ingranano con una corona 73 coassiale alla corona 72 ed all'asse 31, ed atta ad essere portata in rotazione con la corona 72 attorno all'asse 31 stesso, tramite mezzi azionatori noti e

**GD**  
SOCIETA' PER AZIONI  
Servizio Brevetti  
(Zingales & Conti)

non illustrati, con una velocità V3 angolare tale da impartire alle sedi 24 e 25 una velocità V4 angolare determinata per impartire alle sigarette 20a e 20b movimenti rotatori attorno al loro asse durante la loro traslazione ad opera dei tamburi 26 e 27 attorno all'asse 28.

I rapporti fra le velocità V1, V2, V3 e V4 e, in generale, il funzionamento dell'unità 22 per ottenere due successioni 74 e 75 di sigarette ventilate 76a e 76b sono direttamente derivabili dal Brevetto Statunitense No. 5,105,833 precedentemente citato, che viene qui richiamato integralmente per completezza di descrizione.

Secondo quanto illustrato nella figura 1, le successioni 74 e 75 vengono trasferite dai tamburi 26 e 27 ad un rullo 77, il quale trasferisce a sua volta le successioni 74 e 75 stesse ad una unità 78 di ribaltamento nota, che è disposta lungo il percorso B, ed è atta a ribaltare ciascuna sigaretta 76b della successione 75 da banda opposta della relativa sigaretta 76a della successione 74 ed in posizione equi-orientata alla, ed assialmente distanziata dalla, sigaretta 76a stessa.

Le due successioni 74 e 75 di sigarette 76a e 76b equiorientate e distanziate vengono quindi alimentate ad un rullo 79 di ingresso di una porzione di uscita (non illustrata) della macchina 1.

Dalla descrizione che precede risulta chiaramente che

l'unità 22 di foratura, per il fatto di essere disposta, lungo il percorso B, in una posizione immediatamente successiva al gruppo di taglio 17, ma prima dell'unità 78 di ribaltamento e distanziatrice, permette non solo di realizzare le corone 23 di fori con una frequenza di impulsazione della sorgente 29 pari alla metà di quella necessaria a formare le corone 23 sulle sigarette 20 eventualmente disposte in un'unica successione, ma anche di supportare le sigarette 20a e 20b di ciascuna coppia di sigarette 20 coassiali su rispettive gondole 68 e 69 girevoli, le quali sono atte ad impartire alle sigarette 20a e 20b stesse una rotazione attorno al loro asse senza impartire loro alcuna rullatura.

A proposito di quanto sopra esposto è opportuno osservare che se le sigarette 20a e 20b non fossero state separate l'una dall'altra dal gruppo di taglio 17, non sarebbe possibile utilizzare le due gondole 68 e 69, dal momento che una anche minima differenza fra le posizioni angolari assunte, istante per istante, da due gondole 68 e 69 coassiali e dovute, per esempio, ad inevitabili tolleranze di costruzione, determinerebbe la rottura a torsione di una sigaretta doppia 15 eventualmente portata dalle gondole 68 e 69 stesse.

  
SOCIETA' P.I.L. S.P.A.  
Servizio Tecnico  
(Fig. 17)

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

1) Metodo per la realizzazione di sigarette (76) ventilate, il metodo comprendendo le fasi di avanzare una successione di gruppi (4), ciascuno costituito da due spezzoni (5) di sigaretta collegati da un filtro doppio (6), lungo un percorso (B) determinato ed in una direzione trasversale ad un asse longitudinale dei gruppi (4) stessi; di rendere solidali fra loro i due spezzoni (5) di sigaretta ed il filtro doppio (6) di ciascun gruppo (4) tramite una relativa fascetta (13) di avvolgimento per ottenere una sigaretta doppia (15); di tagliare le sigarette doppie (15) in modo tale da ottenere due successioni (18,19;74,75) di sigarette (20) semplici presentanti filtri (21) fra loro affacciati e sostanzialmente a contatto; di ribaltare una (75) delle due successioni (74,75) disponendo le relative sigarette semplici in posizione allineata ed equi-orientata rispetto alle sigarette semplici dell'altra successione (74); e di realizzare, sulle sigarette (20) semplici, dei fori di ventilazione per ottenere delle sigarette (76) ventilate; il metodo essendo caratterizzato dal fatto che la fase di foratura viene eseguita dopo la fase di taglio delle sigarette doppie (15), e prima della fase di ribaltamento, per realizzare i detti fori di ventilazione su coppie di sigarette (20) semplici i cui filtri (21) sono disposti affacciati l'uno all'altro e sostanzialmente a contatto l'uno

**CEP**  
SOCIETA' PER AZIONI  
Servizi Brevetti  
(Saghi & Conti)

dell'altro.

2) Metodo secondo la rivendicazione 1, caratterizzato dal fatto che la fase di foratura viene eseguita su coppie di sigarette (20) in cui ciascuna sigaretta (20) semplice di ciascuna coppia viene fatta ruotare attorno al proprio asse (71a) in maniera indipendente dall'altra sigaretta (20) semplice della coppia stessa.

3) Metodo secondo la rivendicazione 1 o 2, caratterizzato dal fatto che la fase di foratura viene eseguita tramite un fascio (30) laser, il quale viene suddiviso in due fasci (40,42) laser focalizzati per forare contemporaneamente le sigarette (20) semplici di ambedue le successioni (18,19) di sigarette (20) semplici.

4) Macchina per realizzazione di sigarette (76) ventilate, la macchina comprendendo mezzi di trasferimento per avanzare una successione di gruppi (4), ciascuno costituito da due spezzoni (5) di sigaretta collegati da un filtro doppio (6), in una direzione trasversale ad un asse longitudinale dei gruppi (4) stessi e lungo un percorso (B) determinato; mezzi di rullatura (14) per rendere solidali, tramite una rispettiva fascetta (13) di avvolgimento, i due spezzoni (5) di sigaretta al relativo filtro doppio (6) per formare una rispettiva sigaretta doppia (15); mezzi di taglio (17) per tagliare le sigarette (20) doppie in modo tale da ottenere due successioni (18,19;74,75) di sigarette (20) semplici presen-

  
SOCIETA' PER AZIONI  
Servizio brevetti  
(Sg. J. Conti)

tanti filtri (21) fra loro affacciati e sostanzialmente a contatto; mezzi di ribaltamento (78) per ribaltare una (75) delle due successioni (74,75) disponendo le relative sigarette semplici in posizione allineata ed equi-orientata rispetto alle sigarette semplici dell'altra successione; e mezzi di foratura (22) per realizzare, sulle sigarette (20) semplici, dei fori di ventilazione per ottenere delle sigarette (76) ventilate; la macchina essendo caratterizzata dal fatto che i mezzi di foratura (22) sono disposti lungo il detto percorso (B) a valle dei mezzi di taglio (17) ed a monte dei mezzi di ribaltamento (78) in posizione tale da permettere di realizzare i detti fori di ventilazione su coppie di sigarette (20) semplici i cui filtri (21) sono disposti affacciati l'uno all'altro ed ancora sostanzialmente a contatto l'uno dell'altro.

5) Macchina secondo la rivendicazione 4, caratterizzata dal fatto che i mezzi di foratura (22) comprendono mezzi convogliatori (26,27) atti ad avanzare le dette coppie di sigarette (20) semplici lungo una parte del detto percorso (B); i detti mezzi convogliatori (26,27) comprendendo, per le sigarette (20) semplici di ciascuna detta coppia, un primo ed un secondo supporto (68,69) allineati lungo un asse (71a) comune e fra loro sostanzialmente indipendenti, e mezzi attuatori (72,72;71,73) per ruotare i detti supporti (68,69) attorno al detto asse (71a) comune.

6) Macchina secondo la rivendicazione 5, caratterizzata dal fatto che i detti mezzi convogliatori comprendono due tamburi (26,27) portanti i detti primi e, rispettivamente, i detti secondi supporti (68,69) e girevoli attorno ad un asse (28) comune parallelo agli assi (71a) dei supporti (68,69) stessi.

7) Macchina secondo la rivendicazione 6, caratterizzata dal fatto che i mezzi di foratura (22) comprendono, inoltre, una sorgente (29) laser atta ad emettere un primo fascio (30) laser lungo l'asse (28) dei detti due tamburi (26,27); mezzi partitori (36) per suddividere il detto primo fascio (30) laser in un secondo ed in un terzo fascio (40,42) laser; un equipaggio (58) mobile di riflessione e focalizzazione per focalizzare i detti secondo e terzo fascio (40,42) laser sostanzialmente su rispettivi punti (52,53) fissi dell'asse (28) dei due tamburi (26,27); e mezzi di riflessione (59, 60) per dirigere, in uso, i detti secondo e terzo fascio (40,42) laser verso le dette sigarette (20) semplici.

8) Macchina secondo la rivendicazione 7, caratterizzata dal fatto che i detti mezzi di riflessione (59,60) comprendono due dispositivi (59,60) di riflessione distinti disposti coassiali lungo l'asse (28) dei detti tamburi (26,27).

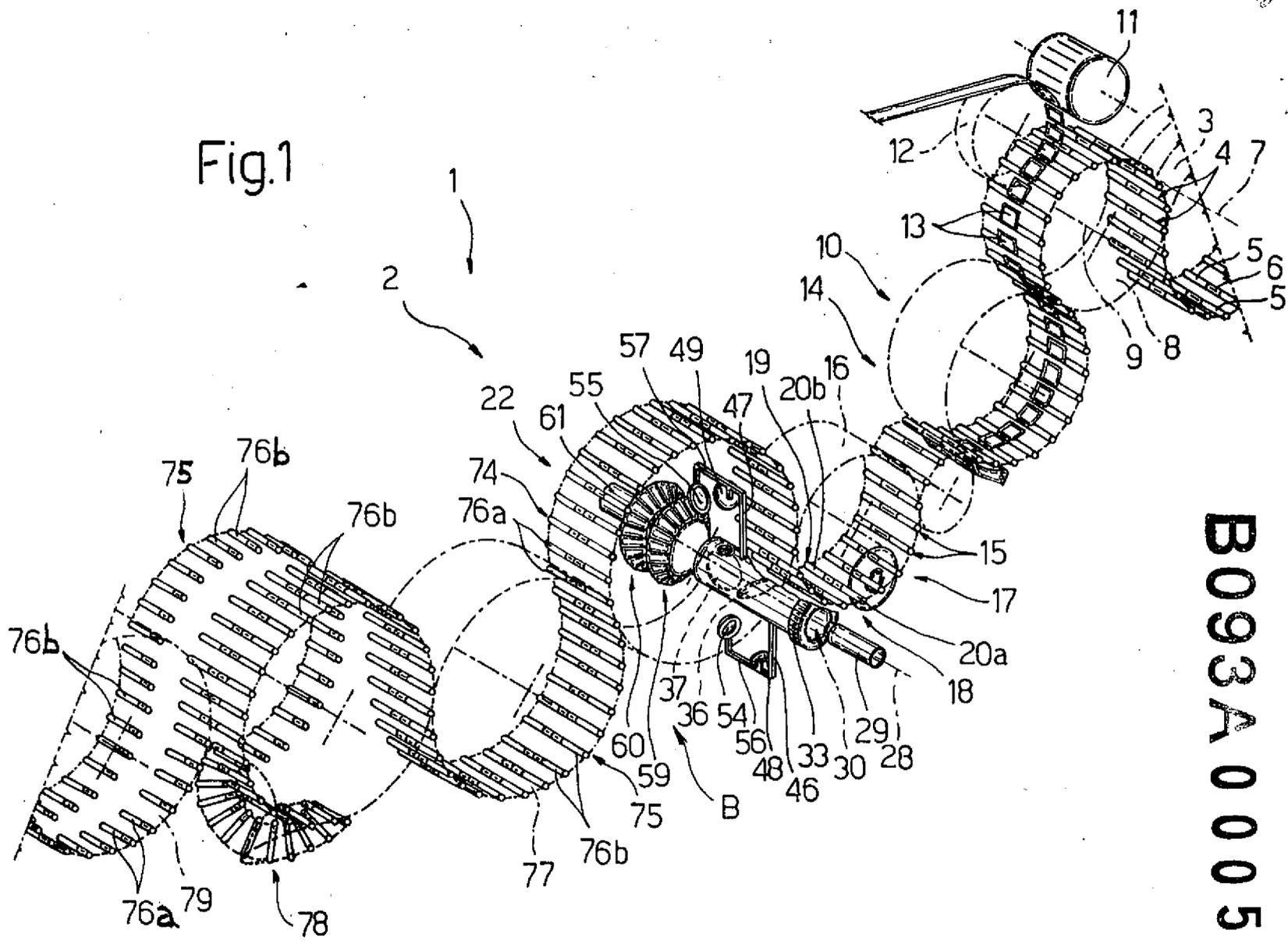
9) Metodo per la realizzazione di sigarette ventilate, sostanzialmente come descritto con riferimento ad uno qualsiasi dei disegni annessi.

10) Macchina per la realizzazione di sigarette ventilate,  
sostanzialmente come descritta con riferimento ad uno qual-  
siasi dei disegni annessi.

**G.D.**  
SOCIETA' PER AZIONI  
Servizio Brevetti  
(Ing. J. Conti)  
*J. Conti*

UFFICIO PROVINCIALE INDUSTRIA  
COMMERCIO E ARTIGIANATO  
DI BOLOGNA  
UFFICIO BREVETTI  
IL FUNZIONARIO  
*[Signature]*

Fig.1



B093A000519

UFFICIO PROVINCIALE INDUSTRIA  
COMMERCIO E ARTIGIANATO  
DI BOLOGNA  
UFFICIO BREVETTI  
IL FUNZIONARIO

GD  
SOCIETA' PER AZIONI  
Servizio Brevetti

(ing. F. Conti)  
*F. Conti*

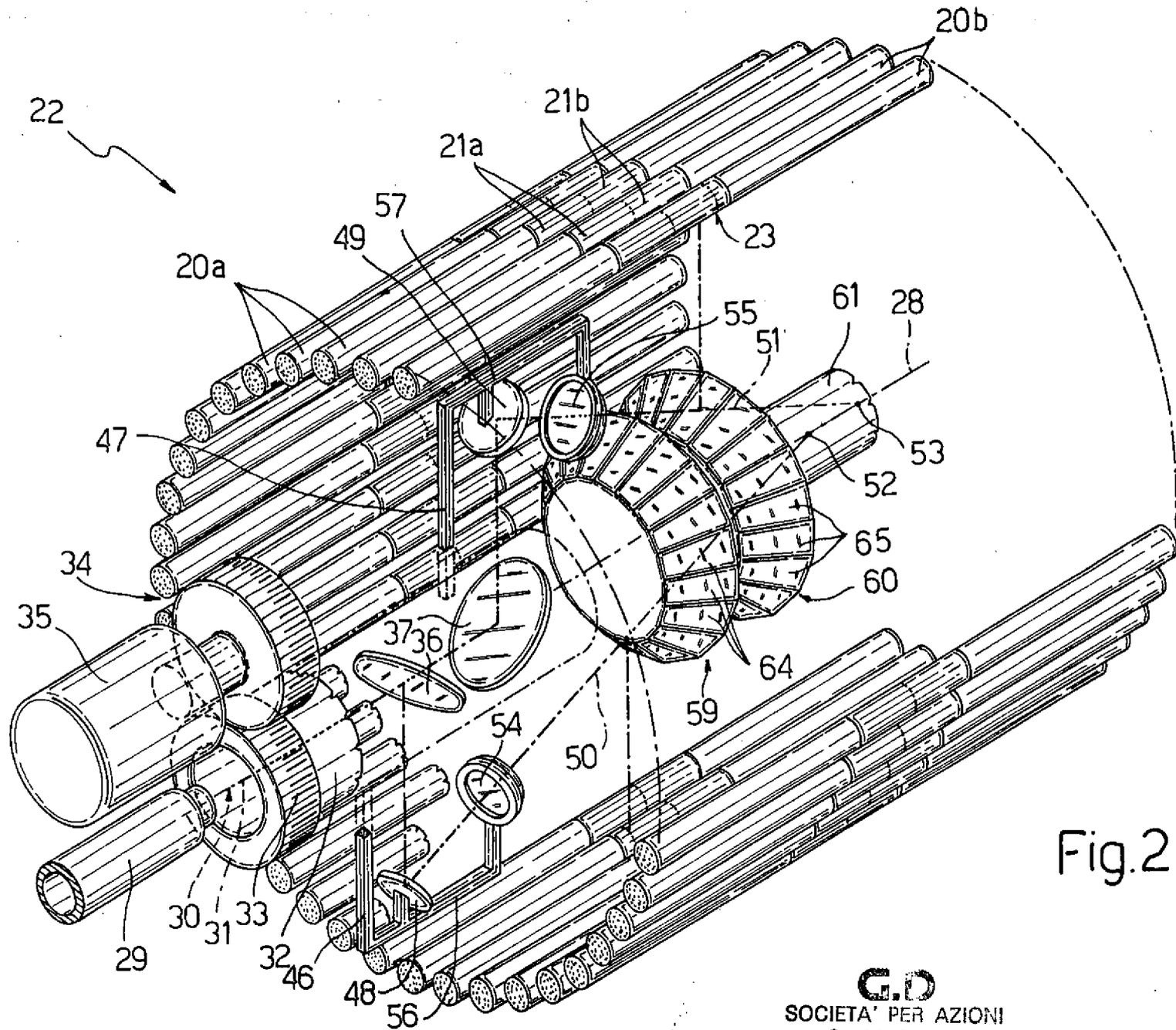


Fig. 2

**G.D.**  
 SOCIETA' PER AZIONI  
 Servizio Brevetti  
 (Ing. J. Conti)

*J. Conti*

UFFICIO PROVINCIALE INDUSTRIA  
 COMMERCIO ASSECCANATO  
 DI BOLOGNA  
 UFFICIO BREVETTI  
 IL FUNZIONARIO

B093A 000519

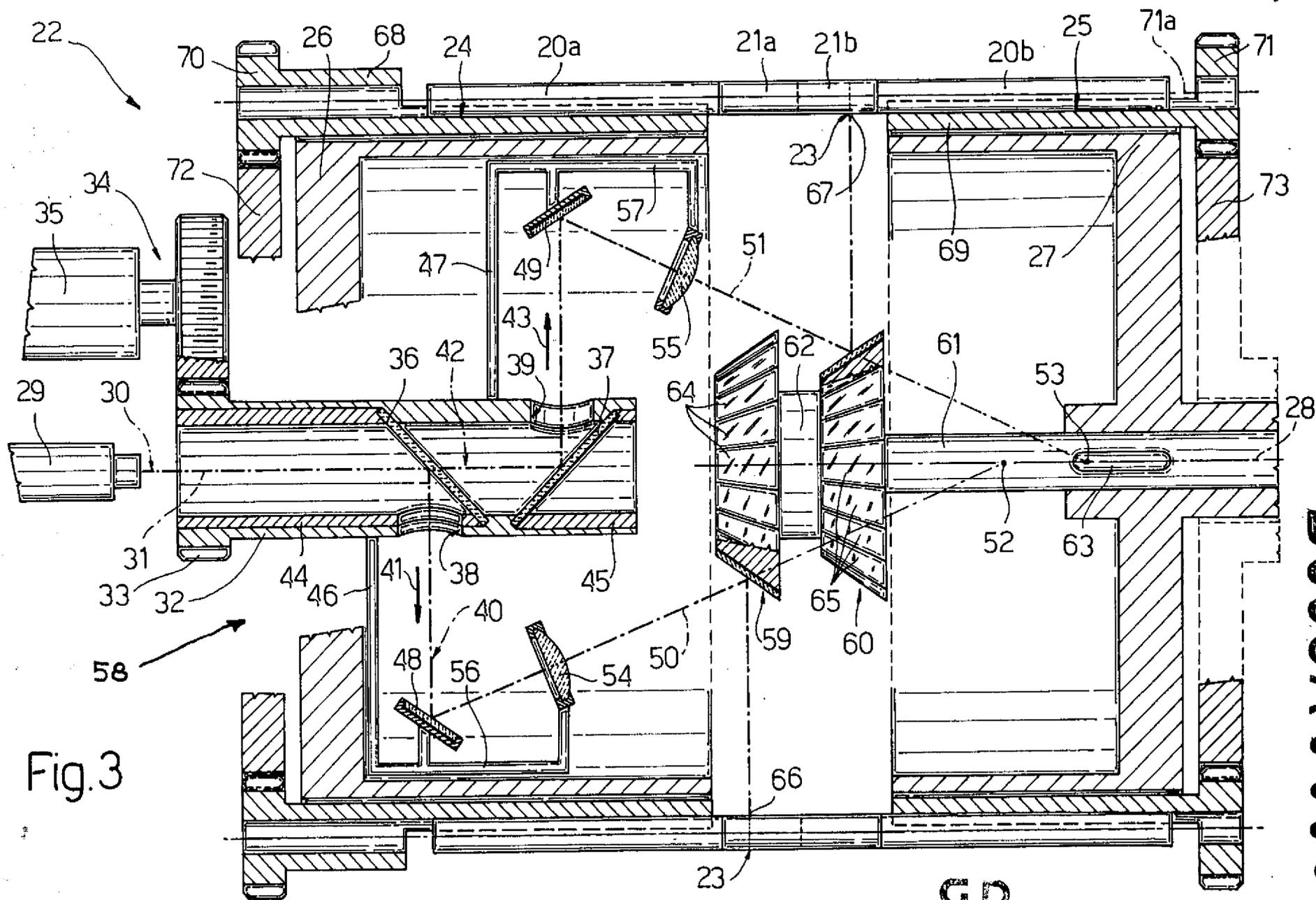


Fig. 3

UFFICIO PROVINCIALE INDUSTRIA  
 COMMERCIO E MONTAGNATO  
 DI BLOMENA  
 UFFICIO BREVETTI  
 IL FUNZIONARIO

G.D  
 SOCIETA' PER AZIONI  
 Servizio Brevetti  
 (Ing. J. Conti)

*J. Conti*

B093A 000519