



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

UTBM

DOMANDA NUMERO	101989900088463
Data Deposito	08/11/1989
Data Pubblicazione	08/05/1991

Sezione	Classe	Sottoclasse	Gruppo	Sottogruppo
G	02	C		

Titolo

DISPOSITIVO CARICATORE PER UNA MACCHINA SAGOMATRICE BISELLATRICE DI LENTI
A COLORAZIONE SFUMATA DEGRADANTE.

DESCRIZIONE

Forma oggetto del presente trovato un dispositivo caricatore per una macchina sagomatrice bisellatrice di lenti a colorazione sfumata degradante.

Sono note macchine sagomatrici e bisellatrici di lenti provviste di un dispositivo per il caricamento automatico delle lenti, le quali vengono in tal modo inserite, sagomate e scaricate completamente in automatico.

Nel caso di lenti che richiedono un particolare orientamento, come ad esempio lenti a colorazione sfumata degradante, il dispositivo caricatore è generalmente provvisto di sensori atti a rilevare una tacca di riferimento precedentemente incisa su ciascuna lente da un apposito operatore.

Detti dispositivi caricatori comprendono un sistema di prelevamento e trasporto a ventose, atto a prelevare una lente alla volta da un apposito magazzino di lenti, e ad inserirla nella macchina sagomatrice bisellatrice, rispettando l'orientamento della lente.

I sistemi noti presentano però i seguenti inconvenienti: necessitano di un apposito operatore che esegua una tacca su ogni lente da sagomare in modo da rendere ciascuna lente leggibile dall'apposito sensore del dispositivo caricatore, o comunque è richiesto un orientamento manuale nel caso in cui il dispositivo caricatore non preveda dei sensori di



rilevamento, il tutto con costi elevati.

Scopo del presente trovato è quello di eliminare gli inconvenienti sopra lamentati ed in particolare di consentire un caricamento automatico delle lenti nella macchina sagomatrice bisellatrice, senza necessitare di un apposito operatore che orienti manualmente le singole lenti o che esegua su ciascuna di esse un'apposita tacca di riferimento atta ad essere successivamente rilevata da un sensore presente nel dispositivo caricatore della sagomatrice bisellatrice.

Tutto ciò con evidenti risparmi nei costi.

Detto scopo è pienamente raggiunto dal dispositivo caricatore per una macchina sagomatrice bisellatrice di lenti a colorazione sfumata degradante, oggetto del presente trovato, del tipo comprendente un magazzino di lenti atte ad essere prelevate una alla volta da detto magazzino tramite ventose per caricare una macchina sagomatrice bisellatrice; mezzi atti ad orientare automaticamente dette lenti a colorazione sfumata degradante in modo che esse vengano sempre inserite nella posizione corretta nella macchina sagomatrice bisellatrice, caratterizzato dal fatto che comprende mezzi atti ad orientare automaticamente le lenti costituiti da due coppie di fototrasmettitori e fotosensori atte a rilevare l'intensità della colorazione della lente in due zone



distinte della lente stessa; un elaboratore che compara i segnali luminosi dei fotosensori per comandare, quando detti segnali sono uguali, l'arresto di un motoriduttore che pone in rotazione la lente tra dette due coppie.

Questa ed altre caratteristiche risulteranno maggiormente evidenziate dalla descrizione seguente di una preferita forma di realizzazione illustrata, a puro titolo esemplificativo e non limitativo, nell'unita tavola di disegno, in cui:

- la figura 1) illustra, in una vista prospettica, il dispositivo caricatore nella fase di lavoro in cui viene prelevata una lente dal magazzino;
- la figura 2) illustra, in una vista prospettica, il dispositivo caricatore nella fase di lavoro in cui una lente viene posizionata sotto i fototrasmettitori.

Con riferimento alle figure, con (1) è stato indicato nel suo complesso un magazzino di lenti (4), comprendente un basamento (2) che supporta una pluralità di colonnette (3) aventi funzione di guida.

Una piastra (6) supporta un motoriduttore (5), che pone in rotazione un alberino (7) supportante inferiormente una ventosa (8) atta ad agganciarsi alla prima lente superiore della pila di lenti contenute nel magazzino (1).

Sulla superficie inferiore della piastra (6) sono fissati due fototrasmettitori (11) atti ad inviare un fascio di





luce, indicato in tratteggio in figura 2), su una coppia di corrispondenti fotosensori (10), inseriti in un contenitore (14) a forma sostanzialmente di parallelepipedo.

Un braccio (9), azionato da leverismi non illustrati, è atto a spostare infatti la piastra (6) con il motoriduttore (5), l'alberino (7), i fototrasmettitori (11) e la ventosa (8) che regge una lente (4), sopra la coppia di fotosensori (10), in modo che la lente (4) possa essere attraversata dal fascio di luce emesso dai fototrasmettitori (11), ed un elaboratore (15) possa comparare i segnali luminosi dei fotosensori (10).

Il motoriduttore (5) fa ruotare la lente (4) tramite l'alberino (7) e la ventosa (8), finché l'elaboratore (15) che compara i segnali luminosi dei fotosensori (10) non rileva una identica intensità di luce in entrambi i fotosensori.

Ciò corrisponde ad un particolare orientamento della lente, la quale è poi trasportata ed inserita correttamente in una macchina sagomatrice bisellatrice tramite due coppie di ventose (12), di cui solamente una illustrata, supportate da bracci (13) mobili.

Il basamento (2) supporta un'ulteriore colonna (16), di sezione esagonale e di altezza maggiore rispetto alle colonnette (3), sulla quale scorre un cursore (17) portante un cilindretto pneumatico (18) il cui perno (19) è atto ad



inserirsi tra le prime due lenti superiori del magazzino in modo da bloccare la lente sottostante a quella da prelevare.

La discesa del cursore (17) lungo la colonna (16) è automatica, in quanto sul cursore agisce un'asta (20) collegata al braccio (9) di prelevamento.

Non è quindi necessario alcun adattamento dello spostamento del cursore in funzione dello spessore delle lenti.

* * * * *

RIVENDICAZIONI

1) Dispositivo caricatore per una macchina sagomatrice bisellatrice di lenti a colorazione sfumata degradante, del tipo comprendente un magazzino di lenti atte ad essere prelevate una alla volta da detto magazzino tramite ventose per caricare una macchina sagomatrice bisellatrice; mezzi atti ad orientare automaticamente dette lenti a colorazione sfumata degradante in modo che esse vengano sempre inserite nella posizione corretta nella macchina sagomatrice bisellatrice, caratterizzato dal fatto che comprende mezzi atti ad orientare automaticamente le lenti costituiti da due coppie di fototrasmettitori e fotosensori atte a rilevare l'intensità della colorazione della lente in due zone distinte della lente stessa; un elaboratore che compara i segnali luminosi dei fotosensori per comandare, quando detti segnali sono uguali, l'arresto di un





inserirsi tra le prime due lenti superiori del magazzino in modo da bloccare la lente sottostante a quella da prelevare.

La discesa del cursore (17) lungo la colonna (16) è automatica, in quanto sul cursore agisce un'asta (20) collegata al braccio (9) di prelevamento.

Non è quindi necessario alcun adattamento dello spostamento del cursore in funzione dello spessore delle lenti.

* * * * *

RIVENDICAZIONI

1) Dispositivo caricatore per una macchina sagomatrice bisellatrice di lenti a colorazione sfumata degradante, del tipo comprendente un magazzino di lenti atte ad essere prelevate una alla volta da detto magazzino tramite ventose per caricare una macchina sagomatrice bisellatrice; mezzi atti ad orientare automaticamente dette lenti a colorazione sfumata degradante in modo che esse vengano sempre inserite nella posizione corretta nella macchina sagomatrice bisellatrice, caratterizzato dal fatto che comprende mezzi atti ad orientare automaticamente le lenti costituiti da due coppie di fototrasmettitori e fotosensori atte a rilevare l'intensità della colorazione della lente in due zone distinte della lente stessa; un elaboratore che compara i segnali luminosi dei fotosensori per comandare, quando detti segnali sono uguali, l'arresto di un




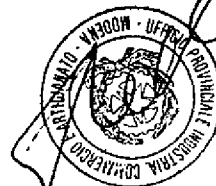
motoriduttore che pone in rotazione la lente tra dette due coppie.

2) Dispositivo caricatore secondo la rivendicazione 1), caratterizzato dal fatto che le zone della lente ove è rilevata l'intensità della colorazione della lente stessa, si trovano in posizione simmetrica rispetto ad un piano verticale passante per il centro della lente.

3) Dispositivo caricatore secondo le rivendicazioni precedenti, caratterizzato dal fatto che comprende una colonna sulla quale scorre un cursore portante un cilindretto pneumatico il cui perno è atto ad inserirsi tra le prime due lenti superiori del magazzino in modo da bloccare la lente sottostante a quella da prelevare.

Uno dei Mandatari


Ing. FABRIZIO DALLAGLIO
ALBO - prot. n. 325



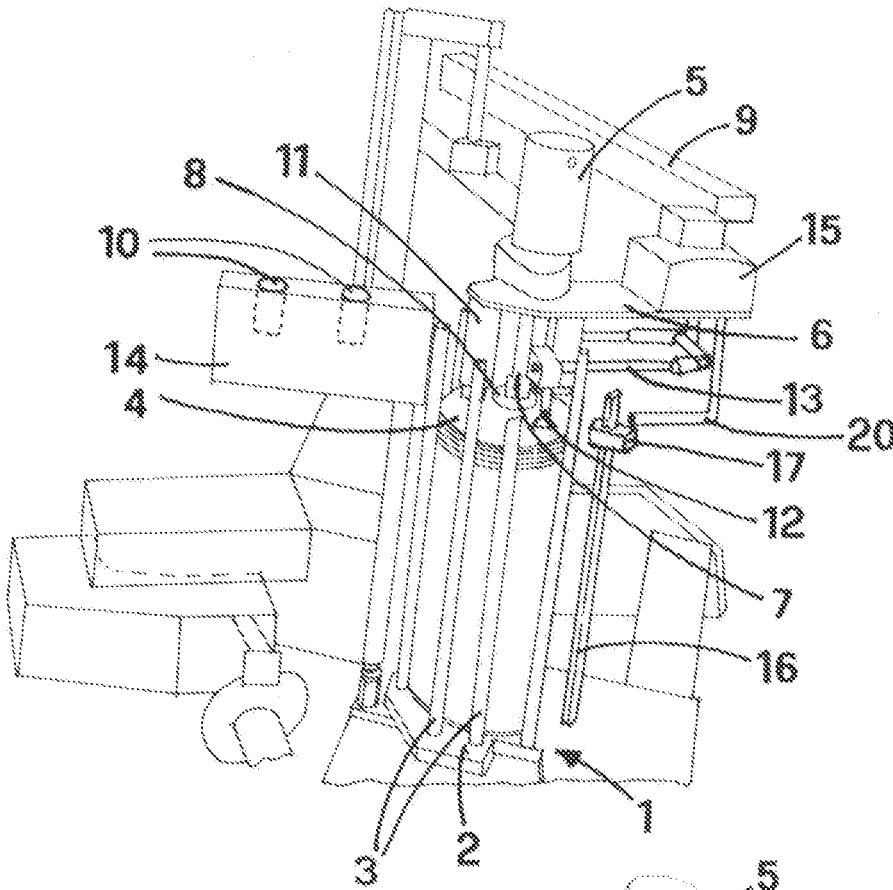


fig.1

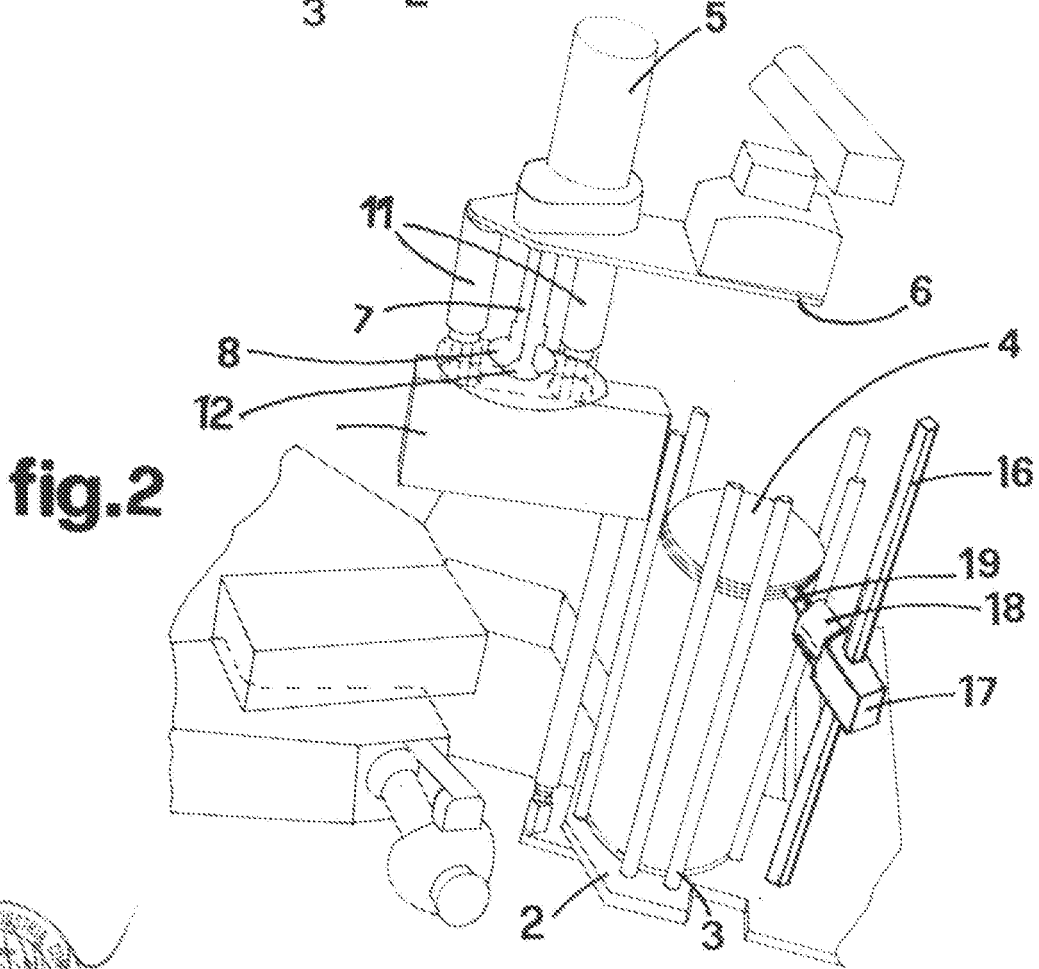
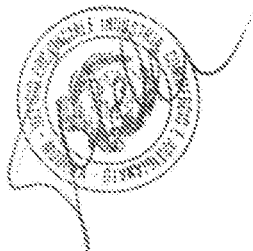


fig.2



Fabrizio Dallaglio
Ing. FABRIZIO DALLAGLIO
ALBO - prof. n. 328