



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

UTBM

DOMANDA NUMERO	101996900515558
Data Deposito	03/05/1996
Data Pubblicazione	03/11/1997

Sezione	Classe	Sottoclasse	Gruppo	Sottogruppo
C	03	B		

Titolo

PROCEDIMENTO PER LA PRODUZIONE DI CARAFFE E PRODOTTO OTTENUTO

PD 96A000112

Ing. MAURIZIO BENETTIN
Albo Consulenti Propr. Ind.
n. 477

DE SERGI srl - 35017 PIOMBINO DESE (PD)
DESE LAB srl - 35017 PIOMBINO DESE (PD)

TITOLO

PROCEDIMENTO PER LA PRODUZIONE DI CARAFFE E
PRODOTTO OTTENUTO.

DESCRIZIONE

Il presente brevetto riguarda la tecnologia per la lavorazione del vetro in particolare relativamente alla produzione di caraffe.

Attualmente le caraffe sono prodotte con sistemi come la fusione direttamente nello stampo, il soffiaggio del vetro in stampi, la modellazione manuale con soffiatura da parte di un artigiano di una massa di vetro soffiata.


La modellazione manuale con soffiatura è adatta alla produzione limitata di esemplari artistici ma poco prestante alla produzione su vasta scala.


La produzione mediante soffiaggio del vetro nello stampo comporta un utilizzo di maggior massa di vetro per certezza di avere in qualsiasi punto uno spessore minimo di vetro. Inoltre è spesso necessario procedere ad una molatura delle sbavature dovute alle fessure fra le parti dello stampo.

La produzione mediante fusione in stampo comporta,



identicamente al metodo appena accennato, una molatura delle sbavature da stampo, ha minori differenze di spessore delle pareti ma se la fusione non viene eseguita correttamente o la miscela di vetro non è omogenea il prodotto ottenuto risulta fragile e quindi inutile.

Oggetto del presente brevetto è un ~~modo~~  procedimento per la produzione di caraffe e le caraffe ottenute con tale procedimento.

 Il ~~modo~~ procedimento prevede l'utilizzo di un tubo continuo di vetro tipo pyrex che viene tagliato in porzioni di adeguata lunghezza e ogni porzione viene lavorata per assumere la forma di caraffa.

Il tubo prodotto in continuo, ancora caldo, viene tagliato mediante uno qualsiasi dei metodi noti come ad esempio shock termico o utensili meccanici. La singola porzione di tubo di vetro viene avviata alle successive fasi di lavorazione.

Il fondo della caraffa viene realizzato scaldando una estremità della porzione di tubo fino a renderla facilmente malleabile. L'estremità resa molle viene plasmata e sagomata fino ad essere chiusa ad assumere la conformazione usuale del fondo. Per realizzare un fondo regolare e retto rispetto alle pareti della caraffa, dopo che



l'estremità rammollita è stata chiusa, la caraffa viene premuta su una controforma la cui sagoma rispecchia la sagoma del fondo che si desidera ottenere (circolare, esagonale, o qualsiasi altra). Anche la bocca della caraffa viene conformata mediante riscaldamento localizzato e plasmatura con l'impiego di appositi utensili o controforme premute contro il bordo della caraffa.

L'impugnatura della caraffa può essere ottenuta applicandovi un manico, ad esempio ricavato da tubo di vetro di minor diametro sagomato la cui estremità è stata rammollita e fissata sulla parete della caraffa.

In alternativa è possibile realizzare l'impugnatura riscaldando parte delle pareti e sagomandole in modo da ottenere dei rigonfiamenti o delle incavature che permettono una sicura presa.

Sia per la formazione del fondo che per la formazione dell'impugnatura mediante sagomatura delle pareti è possibile insufflare aria in pressione all'interno della caraffa in modo da favorire la dilatazione verso l'esterno del vetro.

La caraffa, alla fine delle varie lavorazioni, viene posta in un forno di cottura in modo da eliminare le varie tensioni interne al vetro



generate dalle varie lavorazioni.

La caraffa così ottenuta è particolarmente leggera poiché non necessita di maggiore vetro per garantire uno spessore minimo delle pareti, è priva di sbavature, non presenta nella massa di vetro le ombreggiature che si avrebbero con la fusione in stampo, la superficie risulta più liscia ed uniforme rispetto ai metodi tradizionali.

Nella tavola allegata viene presentato, a titolo esemplificativo e non limitativo, un pratico esempio di produzione di caraffa.

Dal tubo continuo di vetro, ancora caldo, viene tagliata con metodo noto una porzione di adeguata lunghezza (figura 1).

Una delle estremità della porzione di tubo viene riscaldata fino a diventare molle e deformabile (figura 2).

L'estremità rammollita viene mantenuta semifluida e deformata in modo da ridurre l'apertura fino a chiuderla (figura 3).

L'estremità chiusa viene sagomata alla sua forma definitiva inserendola in una adeguata forma (figura 4).

L'estremità rimasta aperta viene riscaldata in una sua parte e viene dilatata verso l'esterno a



A handwritten signature in black ink, consisting of several loops and a long horizontal stroke.

formare il becco di mescita (figura 5).

Una porzione della superficie laterale della caraffa, opposta al becco di mescita, viene riscaldata (figura 6) per applicarvi un manico di vetro precedentemente formato (figura 7).

Queste sono le modalità schematiche sufficienti alla persona esperta per realizzare il trovato, di conseguenza, in concreta applicazione potranno esservi delle varianti senza pregiudizio alla sostanza del concetto innovativo.

Pertanto con riferimento alla descrizione che precede e alla tavola acclusa si esprimono le seguenti rivendicazioni.



RIVENDICAZIONI

1. Procedimento per la produzione di caraffe caratterizzato dal fatto di prevedere l'utilizzo di un tubo di vetro (tipo pyrex) prodotto in continuo che viene tagliato ancora caldo, e dove una estremità della porzione di tubo viene scaldata fino a renderla facilmente malleabile e viene plasmata e sagomata fino ad essere chiusa ad assumere la conformazione usuale del fondo di una caraffa.
2. Procedimento per la produzione di caraffe come da rivendicazione 1 caratterizzata dal fatto che, dopo che detta estremità ancora rammollita è stata chiusa, la caraffa viene premuta su una controforma la cui sagoma rispecchia la sagoma del fondo che si desidera ottenere.
3. Procedimento per la produzione di caraffe come da rivendicazione 1 o 2 caratterizzata dal fatto che il beccuccio della caraffa viene conformato mediante riscaldamento localizzato di parte dell'altra estremità e successiva plasmatura.
4. Procedimento per la produzione di caraffe come da rivendicazione 1 o 2 o 3 caratterizzata dal fatto che l'impugnatura della caraffa è ottenuta applicandovi un manico in vetro la cui estremità è



stata rammollita e fissata sulla parete della caraffa.

5. Procedimento per la produzione di caraffe come da rivendicazione 1 o 2 o 3 caratterizzata dal fatto che, tramite riscaldamento, parti di pareti sono sagomate in modo da avere dei rigonfiamenti o delle incavature che permettono una sicura presa.

6. Caraffa caratterizzata dal fatto di essere ottenuta tramite un procedimento come da rivendicazione 1 o 2 o 3 o 4 o 5.

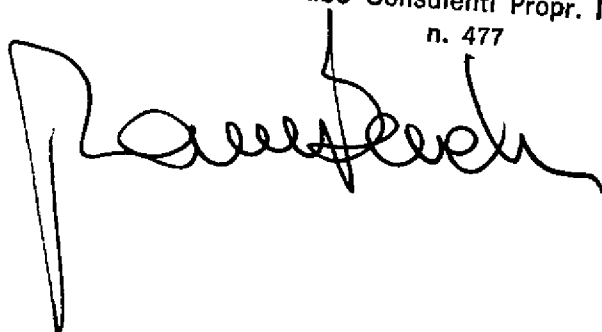
7. Procedimento per la produzione di caraffe come dalle rivendicazioni che precedono caratterizzato dal fatto che la sua produzione, la sua commercializzazione si intendono protetti dal presente brevetto il tutto come descritto ed illustrato.

Padova, 3 maggio 1996

DE SERGI srl, DESE LAB srl;

per incarico,

Ing. MAURIZIO BENETTIN
Albo Consulenti Propr. Ind.
n. 477



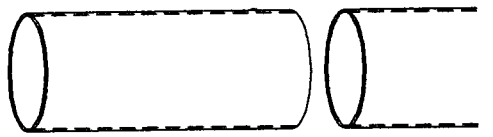


Figura 1

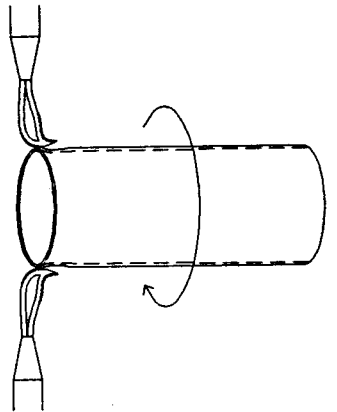


Figura 2

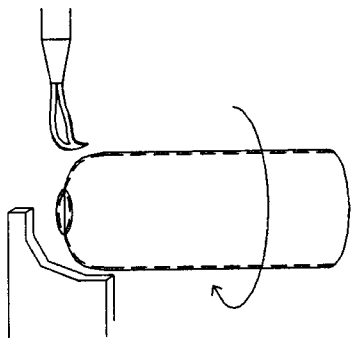


Figura 3

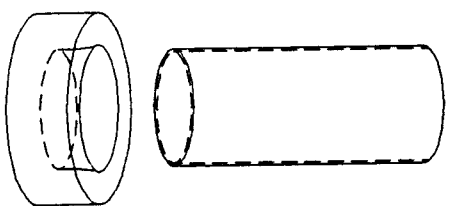


Figura 4

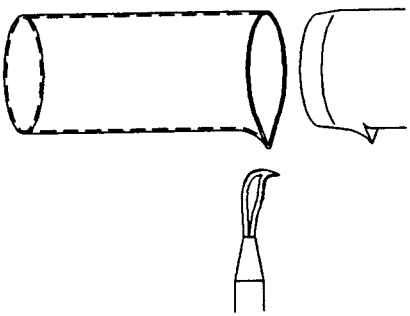


Figura 5

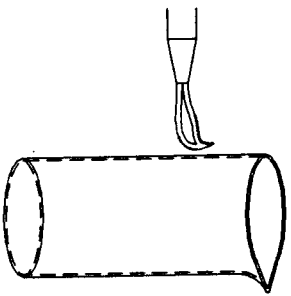


Figura 6

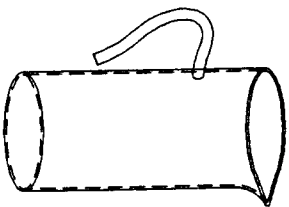


Figura 7

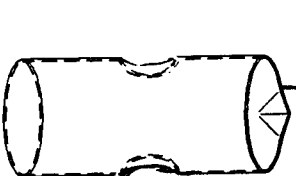
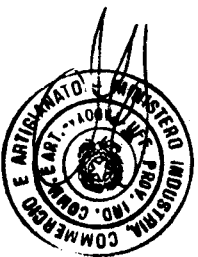


Figura 8

Ing. MAURIZIO BENETTIN
Albo ~~Com. Ind. Padova~~ ~~Ind. Padova~~



PD 96A000112