

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 特 許 公 報(B2)

(11) 特許番号

特許第4322389号
(P4322389)

(45) 発行日 平成21年8月26日(2009.8.26)

(24) 登録日 平成21年6月12日(2009.6.12)

(51) Int.Cl.	F 1
CO3B 7/16 (2006.01)	CO3B 7/16
CO3B 9/14 (2006.01)	CO3B 9/14

請求項の数 2 (全 5 頁)

(21) 出願番号	特願2000-56651 (P2000-56651)	(73) 特許権者	598152242
(22) 出願日	平成12年3月2日(2000.3.2)		エムハート・グラス・ソシエテ・アノニム
(65) 公開番号	特開2000-256018 (P2000-256018A)		スイス国ツェーハー6330 カーム,
(43) 公開日	平成12年9月19日(2000.9.19)		ヒンターベルグシュトラッセ 22
審査請求日	平成18年9月26日(2006.9.26)	(74) 代理人	100089705
(31) 優先権主張番号	09/262553		弁理士 社本 一夫
(32) 優先日	平成11年3月4日(1999.3.4)	(74) 代理人	100071124
(33) 優先権主張国	米国 (US)		弁理士 今井 庄亮
		(74) 代理人	100076691
			弁理士 増井 忠次
		(74) 代理人	100075236
			弁理士 栗田 忠彦
		(74) 代理人	100075270
			弁理士 小林 泰

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 I. S. ガラス瓶製造機械

(57) 【特許請求の範囲】

【請求項 1】

複数のインディビジュアル・セクションを有する I. S. ガラス瓶製造機械において、セクションの各々が、セクションフレーム手段と、前記セクションフレーム手段に固着され且つ前記セクションフレーム手段から垂直上方に伸長するデフレクタ調節装置の支持体と、前記デフレクタ調節装置の支持体に取り付けられたデフレクタ調節装置とを備える、I. S. ガラス瓶製造機械。

【請求項 2】

請求項 1 による I. S. ガラス瓶製造機械において、ハウジングを有するモールドの開閉機構を更に備え、前記セクションフレーム手段が、セクションフレームと、該セクションフレームに固着された前記ハウジングとを備え、前記デフレクタ調節装置の支持体が前記ハウジングに固着される、I. S. ガラス製造機械。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】

本発明は、ガラス瓶の製造機械、より具体的には、I. S. (インディビジュアル・セク

10

20

ション) 機械に関する。

【0002】

【従来の技術】

I. S. 機械は、通常、8個、10個又は12個という多数の同一のセクションを有しており、これらのセクションの各々は、ブランク・ステーション（半加工品ステーション）を備え、該ブランク・ステーションは、1つ以上の溶融ガラスのゴブを受け取り且つこれらのゴブを対応する多数のバリソン（この明細書の目的上、単一のゴブの形態であると仮定する）に成形する。単一のせん断機構が一連の溶融ガラスからゴブを同時にせん断し又は切断し、固定のトラフ組立体が受け取ったゴブをブランク・ステーションに供給すべくブランク・ステーションの各々と関連している。回動可能なスクープを有するゴブの分配装置が、せん断したゴブを所定の順序にてこれらのトラフ組立体に分配する。

10

【0003】

トラフ組立体は、ゴブの分配装置のスクープからゴブを受け取る、固定の上方を向く傾斜トラフと、ゴブを垂直経路内に反らせて、ブランク・モールド内に落下するようにする、下方を向く調節可能なデフレクタとから成っている。トラフ組立体の全ては、オーバーヘッド・ビームに取り付けられている。デフレクタの各々の下端は、垂直穴を有する横断突出部を有している。この穴は、関連したブランク・モールドに対してデフレクタの下端部分の位置を調節することを可能にし得るように調節可能であるデフレクタ調節装置（トラフ組立体の各々に対して1つ）の垂直ピンの上方に嵌まる。デフレクタ調節装置の全ては、通常、垂直で且つ直立の1つのオーバーヘッド・ビームから他方のビームまで伸長する空気マニホールドに取り付けられている。このように取り付けられたデフレクタ調節装置を有することは、機械をふさいでしまい、I. S. 機械の前面（I. S. 機械の吹込み側）を機械の後側（I. S. 機械のブランク側）から効果的に隔離することになる。

20

【0004】

【発明が解決しようとする課題】

従って、本発明の1つの目的は、デフレクタ調節装置用の改良された取り付け装置を提供することである。

【0005】

本発明のその他の目的及び有利な点は、特許法の規定に従って、本発明の原理を具体化する、現在の1つの好適な実施の形態を示す、本明細書の以下の説明及び添付図面から明らかになるであろう。

30

【0006】

【課題を解決するための手段】

本発明の上記目的は、次の装置により達成される。すなわち、複数のインディビジュアル・セクションを有するI. S. ガラス瓶製造機械において、セクションの各々が、セクションフレーム手段と、該セクションフレーム手段に固着され且つ前記セクションフレーム手段から垂直上方に伸長するデフレクタ調節装置の支持体と、該デフレクタ調節装置の支持体に取り付けられたデフレクタ調節装置とを備える。

【0007】

前記I. S. ガラス瓶製造機械は、ハウジングを有するモールドの開閉機構を更に備え、前記セクションフレーム手段が、セクションフレームと、該セクションフレームに固着された前記ハウジングとを備える。前記デフレクタ調節装置の支持体は、前記ハウジングに固着される。

40

【0008】

【発明の実施の形態】

図1には、I. S. 機械（この場合、10個セクションを有する機械）用の機械ベッド10が開示されている。第一の垂直な直立体14が一端にて機械ベッドの上面に固定され、第二の垂直な直立体16が他端にて機械ベッドの上面に固定され、その間にインディビジュアル・セクションフレーム12を配置する。水平ビーム18が垂直な直立体14、16の上面間を横断するように取り付けられている。また、各セクション内で加工すべき複数

50

のゴブ（この場合、機械は三重ゴブ機械である）に対応する複数の開口部 2 3 と、上方トラフ支持体 2 4 とを有するゴブ分配装置 2 2 もまた水平ビームに取り付けられている。

【0009】

インディビジュアル・セクションフレームすなわちボックス 1 2 の各々は、一对の対向したハウジング 2 6 を有するパリソン・モールド、すなわちブランク・モールドの開閉機構を有している。セクション（この場合、明確化のため、1つのセクション及び、3つあるモールドのうち、1つのモールドのみを図示）にて加工されるゴブ（塊）の各々に対してパリソン・モールドすなわちブランク・モールド 2 8 を画定する対の対向したブランク・モールド半体がモールドの開閉機構により支持されている。モールドの各々は、ビームの上方位置にて、溶融ガラスのランナー（湯道）から個々のコブ（塊）をせん断するせん断機構（図示せず）により形成された溶融コブを、ビームの上方位置から受け取る。通常のモールド開閉機構の詳細については、米国特許第 5, 8 6 5, 8 6 8 号に開示されている。

10

【0010】

個々のハンガー 3 4（各セクションに対し 1 個ずつ設けられる）が水平ビームに取り付けられている。ハンガーの各々は、ゴブ分配装置のスcoop 4 0 からゴブ 2 7 を受け取る、上方を向いた傾斜トラフ部 3 8 と、該トラフ部 3 8 を通ってパリソン・モールド・キャビティ（ブランク・モールド・キャビティ）内の垂直経路内に下降するゴブを反らせる、下方を向いたデフレクタ 4 4 とを備えるトラフ組立体 3 6 を支持している。

20

【0011】

デフレクタ 4 4 は、垂直穴（図示せず）が形成されたラグ 6 0 を備えている。トラフ組立体及びその取り付けについての完全な詳細は、その内容を参考として引用して本明細書に含めた、1 9 9 8 年 1 2 月 3 日出願の特許出願第 0 9 / 2 0 4, 8 2 8 号に開示されている。

【0012】

デフレクタ調節装置組立体（図 2 において、明確化のため、アウトボード・開閉ハウジングのみを図示）のデフレクタ調節装置支持体 6 4 の底部分が、各ブランク・ステーションのモールド開閉機構のアウトボード・ハウジング 2 6 の内側面 6 2（図 2）に 4 つのねじ 6 1 によって締結されている。この支持体は、水平方向に隣接する多数対の穴 6 8 を有する頂部ブラケット部分 6 6 を備えている。従って、従来のデフレクタ調節装置 7 0 を多数の垂直位置にてこの頂部ブラケット部分 6 6 にねじにより締結し、位置決めピン 7 4 の下向きの端部 7 2 を、そのセクションに対するトラフ組立体と関連した 3 つのラグ 6 0 の垂直穴内に配置することができる。デフレクタ調節装置 7 0 の各々が位置決めピンの各々に対して回転可能な調整装置 7 6 を有し、このため、デフレクタを正確に位置決めし得るようにピンの位置を水平に調節することができる。

30

【図面の簡単な説明】

【図 1】本発明の教示に従って製造された、10 個セクションから成る I. S. 機械の一部分の斜視図である。

【図 2】図 1 に図示した I. S. 機械に設けられた 10 個ブランク・ステーションのモールド開閉機構の後アウトボード面に取り付けられる 10 個のデフレクタ調節装置組立体を示す、図 1 に図示した I. S. 機械の後方からの斜視図である。

40

【符号の説明】

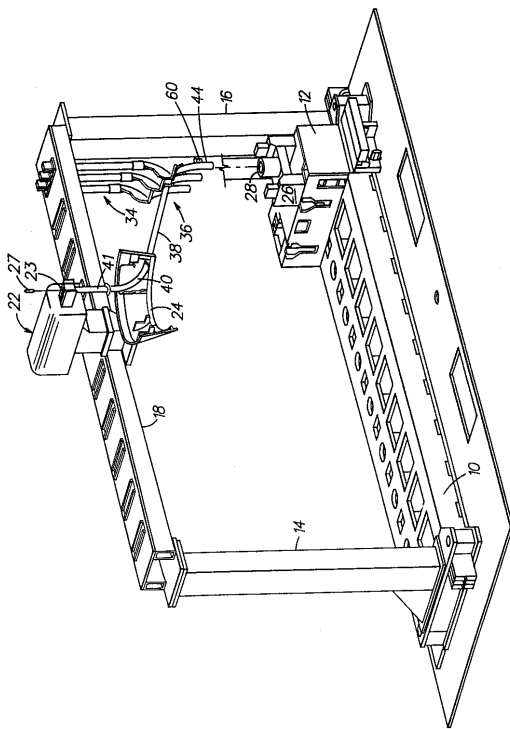
- | | | | |
|-----|--------------------------|-----|---------------|
| 1 0 | 機械ベッド | | |
| 1 2 | インディビジュアル・セクションフレーム／ボックス | | |
| 1 4 | 第一の垂直な直立体 | 1 6 | 第二の垂直な直立体 |
| 1 8 | 水平ビーム | 2 2 | ゴブ分配装置 |
| 2 3 | 開口部 | 2 4 | 上方トラフ支持体 |
| 2 6 | ハウジング | 2 7 | 溶融ゴブ |
| 2 8 | ブランク・モールド | 3 4 | インディビジュアルハンガー |
| 3 6 | トラフ組立体 | 3 8 | 傾斜トラフ部 |

50

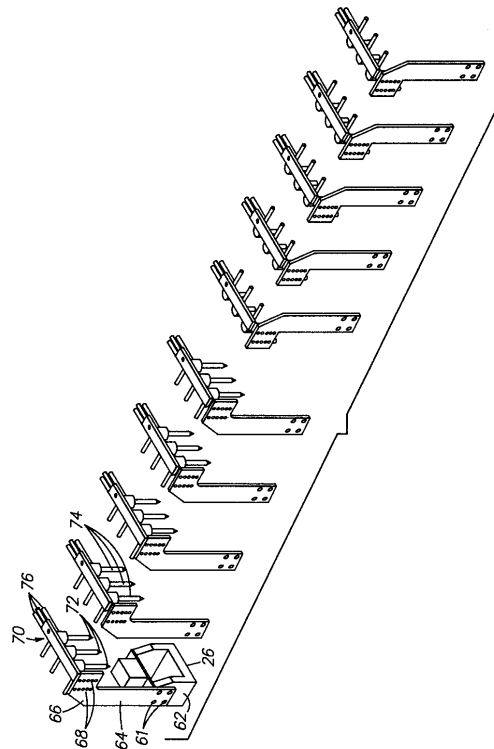
40 ゴブ分配装置のスクープ
 60 突出部
 62 外側ハウジングの内側面
 66 頂部ブラケット部分
 70 従来のデフレクタ調節装置
 74 位置決めピン

44 デフレクタ
 61 ねじ
 64 デフレクタ調節装置の支持体
 68 頂部ブラケット部分の穴
 72 位置決めピンの端部
 76 回転可能な制御装置

【図 1】



【図 2】



フロントページの続き

(74)代理人 100101937

弁理士 安瀬 正敏

(72)発明者 ヤルモ・カンモネン

スウェーデン王国エスー86040 インダル, ハレヴァイェン 360

審査官 増山 淳子

(56)参考文献 特表平09-510179 (JP, A)

特開平08-067519 (JP, A)

(58)調査した分野(Int.Cl., DB名)

C03B 7/00 - 7/22

9/00 - 9/48