

12

DEMANDE DE BREVET EUROPEEN

21 Numéro de dépôt: 89202519.8

51 Int. Cl.⁵: **A24C 3/00 , A24C 1/38**

22 Date de dépôt: 06.10.89

30 Priorité: 12.10.88 BE 8801174

43 Date de publication de la demande:
18.04.90 Bulletin 90/16

84 Etats contractants désignés:
BE DE FR GB IT NL

71 Demandeur: **TABACOFINA Naamloze**
Vennootschap
Prins Boudewijnlaan, 43
B-2520 Edegem(BE)

72 Inventeur: **De Graef, Walter**
Flamingostraat 31
B-2060 Antwerpen (Merksem)(BE)

74 Mandataire: **Ottelohe, Jozef René**
Bureau Ottelohe J.R. b.v.b.a. Fruithoflaan,
105 Bus 3
B-2600 Antwerpen (Berchem)(BE)

54 **Machine pour la fabrication de cigares.**

57 Il est fait usage d'un dispositif intermédiaire (3) qui comprend essentiellement un guide d'amenée (2) pour guider des poupées de cigares préalablement coupées à longueur, une courroie de transport plat et sans fin (5) placée dans le prolongement et à l'extrémité du guide d'amenée (2), un mécanisme d'entraînement (6 à 13) pour actionner la courroie de transport sans fin (5), un élément d'arrêt (15) placé à l'extrémité et au-dessus de la courroie de transport (5), un tambour rotatif (18) placé transversalement au-dessus de la courroie de transport (5) et pourvu d'éléments d'entraînement (25) pour enlever de la courroie de transport (5) les poupées de cigares et transférer ces poupées de cigares sur un tambour (27) actionné rotativement, et au moins un guide d'évacuation (28) pour guider les poupées de cigares vers le tambour (27).

EP 0 364 034 A1

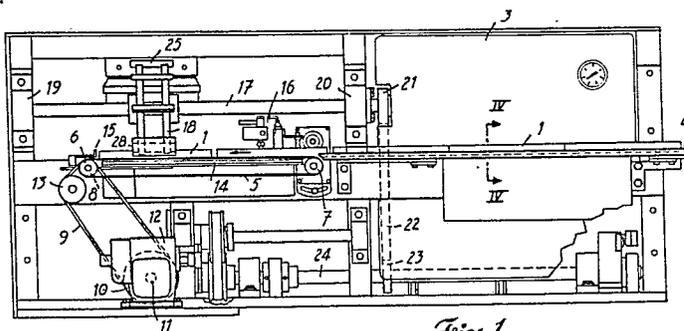


Fig. 1

Machine pour la fabrication de cigares

L'invention concerne une machine pour la fabrication à grande vitesse de cigares.

On connaît une machine pour la fabrication de cigares comprenant un dispositif pour la confection et la coupure à longueur de poupées de cigares inachevées, un dispositif pour le forage axial et la compression des extrémités des poupées de cigares formées et l'achèvement des cigares, et entre les deux dispositifs précités un dispositif intermédiaire non efficace pour transférer les poupées de cigares d'un dispositif à l'autre.

Le dispositif intermédiaire a toutefois pour principal inconvénient que les poupées de cigares ne peuvent être transférées d'un dispositif à l'autre qu'à une faible vitesse, de sorte qu'au maximum 400 poupées de cigares peuvent être traitées par minute.

Afin d'augmenter la vitesse de fabrication à 1000 poupées de cigares par minute, selon la principale caractéristique de l'invention un dispositif intermédiaire est réalisé comme il est essentiellement décrit ci-dessous conformément à la revendication 1.

Ci-après suit un exemple d'une description plus détaillée d'une forme possible mais nullement limitée de réalisation du dispositif intermédiaire conforme à l'invention. Cette description renvoie aux dessins annexés, dans lesquels :

la fig. 1 représente une vue de face du dispositif intermédiaire;

la fig. 2 en représente une vue latérale;

la fig. 3 représente une vue agrandie de la courroie de transport, du tambour rotatif à éléments d'entraînement, du guide d'évacuation et du tambour du dispositif d'achèvement actionné rotativement;

la fig. 4 représente une coupe transversale du guide d'amenée suivant la ligne IV-IV de la fig. 1.

Dans ces figures on remarque que les poupées de cigares 1 qui sont formées dans le dispositif de fabrication de poupées de cigares et coupées à longueur (non représenté) arrivent l'une derrière l'autre sur le guide d'amenée 2 du dispositif intermédiaire 3 et par où elles sont transportées par le dispositif de confection des poupées de cigares. A cette fin, ce guide d'amenée possède une rainure longitudinale 4 en V dans laquelle les poupées de cigares sont guidées. Dans le prolongement et à l'extrémité du guide d'amenée 2 est placée une courroie de transport 5 plat étroit et sans fin, qui reprend les poupées de cigares 1 poussées sur le guide d'amenée 2. Cette courroie de transport 5 est supportée sur deux rouleaux de transport 6-7, dont l'arbre du rouleau de transport 6 porte égale-

ment une poulie dentée 8 sur laquelle passe une courroie de transmission dentée 9 qui passe également sur une poulie dentée 10 montée sur l'arbre 11 d'un régulateur de vitesse 12 à moteur électrique. Une poulie de tension dentée 13 qui pousse sur la courroie de transmission dentée 9 assure la tension de cette courroie de transmission. Sous la partie transportante de cette courroie de transmission 5 est disposée une surface d'appui 14. Le régulateur de vitesse 12 actionné par le moteur électrique permet de régler la vitesse de la courroie de transport 5 de manière telle qu'elle soit un peu plus grande que la vitesse à laquelle les poupées de cigares 1 sont poussées sur le guide d'amenée 2. Grâce à cela, on obtient un petit intervalle réglable entre les poupées de cigares qui se déplacent l'une derrière l'autre sur la courroie de transport 5, grâce à quoi l'éloignement des poupées de cigares de la courroie est facilité. Pour empêcher que les poupées de cigares 1 ne quittent la courroie de transport 5, un élément d'arrêt 15 à mise au point réglable, est prévu à l'extrémité et au-dessus de la courroie de transport 5. Au-dessus de la courroie de transport 5 est également placé un mécanisme éjecteur 16 connu, qui éloigne les poupées de cigares 1 de la courroie de transport 5, qui ne sont pas conformes à la norme imposée. Transversalement à la courroie de transport 5 et au-dessus de celle-ci, un tambour 18 est monté sur un arbre rotatif 17. Cet arbre tourne dans deux paliers 19-20 et est pourvu d'une poulie dentée 21, sur laquelle passe une courroie de transmission dentée 22, qui passe aussi sur une poulie dentée 23 montée sur un arbre 24 du régulateur de vitesse 12. Sur le contour du tambour 18 sont montés à des distances égales plusieurs éléments d'entraînement 25 à surfaces preneuse concave 26 pour enlever les poupées de cigares 1 de la courroie de transport 5. La vitesse de rotation du tambour 18 est donc complètement synchronisée avec la vitesse à laquelle la courroie de transport 5 est avancée de sorte qu'il ne se produit pas de perturbations pendant que les poupées de cigares 1 sont enlevées de la courroie de transport. Pour guider efficacement les poupées de cigares enlevées de la courroie de transport 5 par les éléments d'entraînement 25, vers le tambour 27 rotatif connu placé près du tambour 18, tambour 27 faisant partie du dispositif d'achèvement dans lequel les extrémités des poupées de cigares 1 sont forées et compressées et les cigares sont parachèvés, un guide d'évacuation 28 à surface conductrice concave 29 et une plaque conductrice 30 sont prévus entre les deux tambours 18-27.

Le dispositif décrit ci-dessus permet de traiter

jusqu'à 1000 poupées de cigares par minute.

Il va de soi que la forme, les dimensions et le placement mutuel des pièces détachées décrites ci-dessus peuvent différer et que certaines de ces pièces détachées pourraient être remplacées par d'autres qui visent au même but.

Revendications

1.- Machine pour la fabrication de cigares comprenant un dispositif pour la confection et la coupe à longueur de poupées de cigares (1), un dispositif d'achèvement pour le forage axial et la compression des extrémités des poupées de cigares, et entre les deux dispositifs un dispositif intermédiaire (3) pour transférer les poupées de cigares de l'un à l'autre dispositif précités, caractérisée par le fait que le dispositif intermédiaire (3) comprend principalement un guide d'amenée (2) pour guider l'une après l'autre les poupées de cigares coupées à longueur et transportées par le dispositif pour la confection, une courroie de transport plat sans fin (5), qui est placée dans le prolongement et à l'extrémité du guide d'amenée (2) et destinée à espacer les poupées de cigares transportées, un mécanisme d'entraînement (6 à 13) pour actionner la courroie de transport sans fin (5), un élément d'arrêt (15) placé au-dessus et à l'extrémité de la partie de la courroie de transport (5) sur laquelle les poupées de cigares sont déplacées et destiné à retenir les poupées de cigares amenées, un tambour rotatif (18) placé transversalement au-dessus de la courroie de transport (5) et pourvu d'éléments d'entraînement (25) pour prendre de la courroie de transport (5) les poupées de cigares arrêtées et transférer ces poupées de cigares sur un tambour rotatif (27) du dispositif d'achèvement précité, et au moins un guide d'évacuation (28) placé transversalement entre la courroie de transport (5) et le dispositif d'achèvement précité pour guider les poupées de cigares vers le tambour rotatif (27) du dispositif d'achèvement.

2.- Machine conforme à la revendication 1, caractérisée par le fait que le mécanisme d'entraînement pour l'entraînement de la courroie de transport (5), comprend un moteur électrique, un régulateur de vitesse (12) et une transmission par courroie (6-7-8-9-10-13).

3.- Machine conforme à la revendication 1, caractérisée par le fait qu'entre l'arbre moteur (17) du tambour rotatif (18) à éléments d'entraînement (25) et le mécanisme d'entraînement pour entraîner la courroie de transport (5), une transmission (21-22-23) est prévue.

4.- Machine conforme à la revendication 1, caractérisée par le fait qu'entre le mécanisme d'entraînement du tambour rotatif (18) à éléments d'en-

traînement (25) et le tambour (27) mû rotativement du dispositif d'achèvement, un mécanisme de transmission synchrone est prévu.

5.- Machine conforme à la revendication 1, caractérisée par le fait que le guide d'amenée (2) possède une surface de guidage à rainure longitudinale (4) en forme de V.

6.- Machine conforme à la revendication 1, caractérisée par le fait que la mise au point de l'élément d'arrêt (15) est réglable par rapport à la courroie de transport (5).

7.- Machine conforme à la revendication 1, caractérisée par le fait que les éléments d'entraînement (25) du tambour rotatif (18) sont placés à distances égales sur la circonférence du tambour et sont pourvus d'une surface preneuse concave (26).

8.- Machine conforme à la revendication 1, caractérisée par le fait que le guide d'évacuation (28) placé transversalement entre la courroie de transport (5) et le dispositif d'achèvement, possède une surface conductrice concave (29).

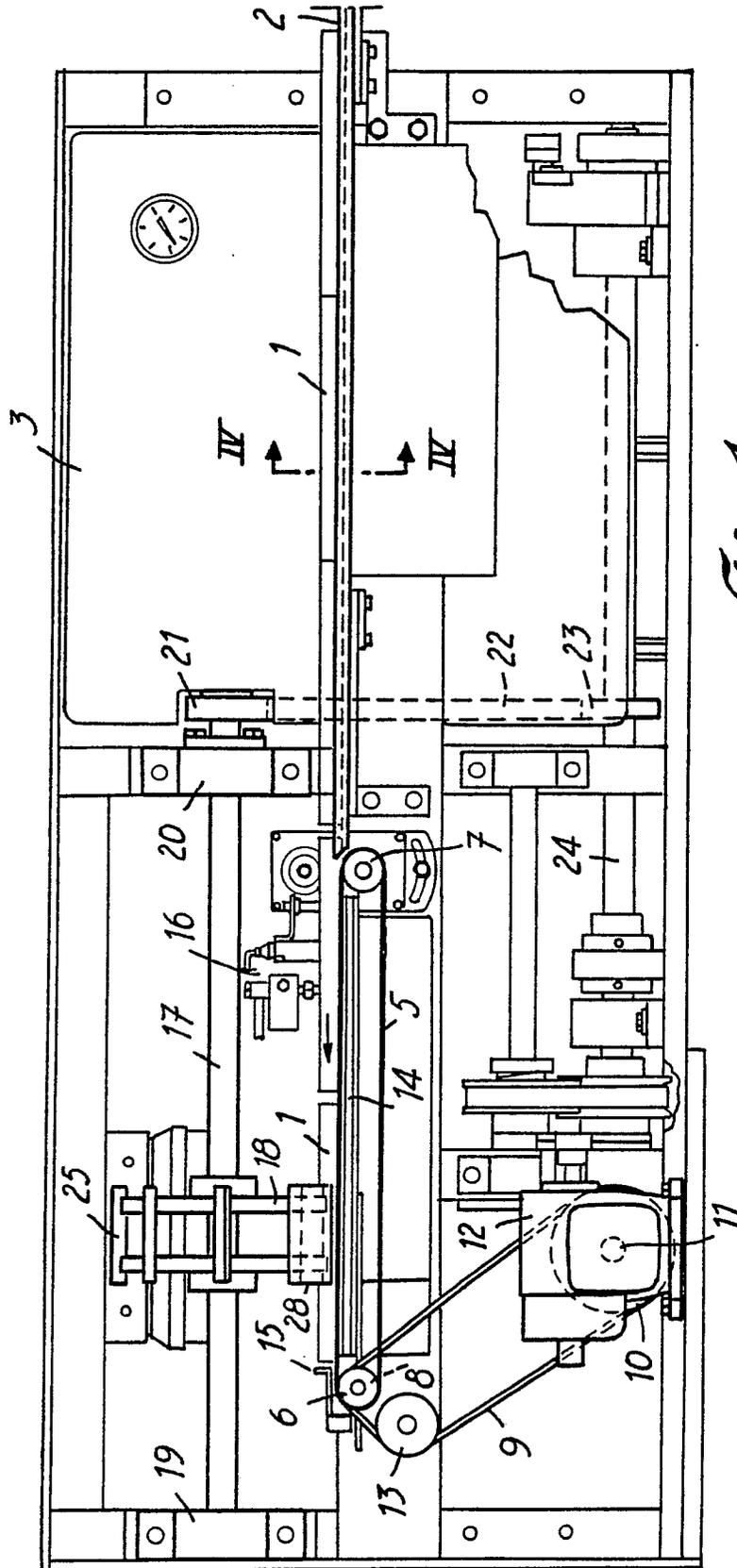


Fig. 1

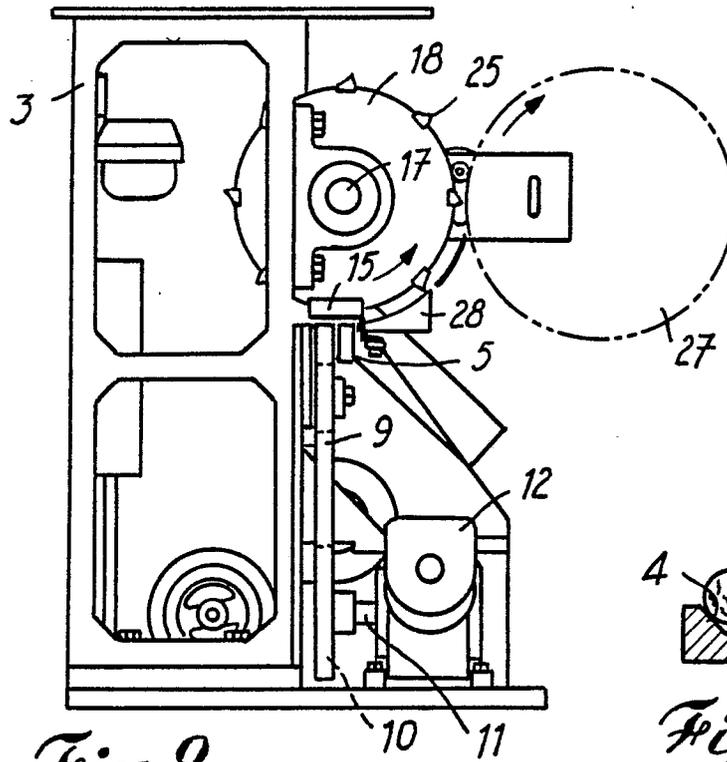


Fig. 2



Fig. 4

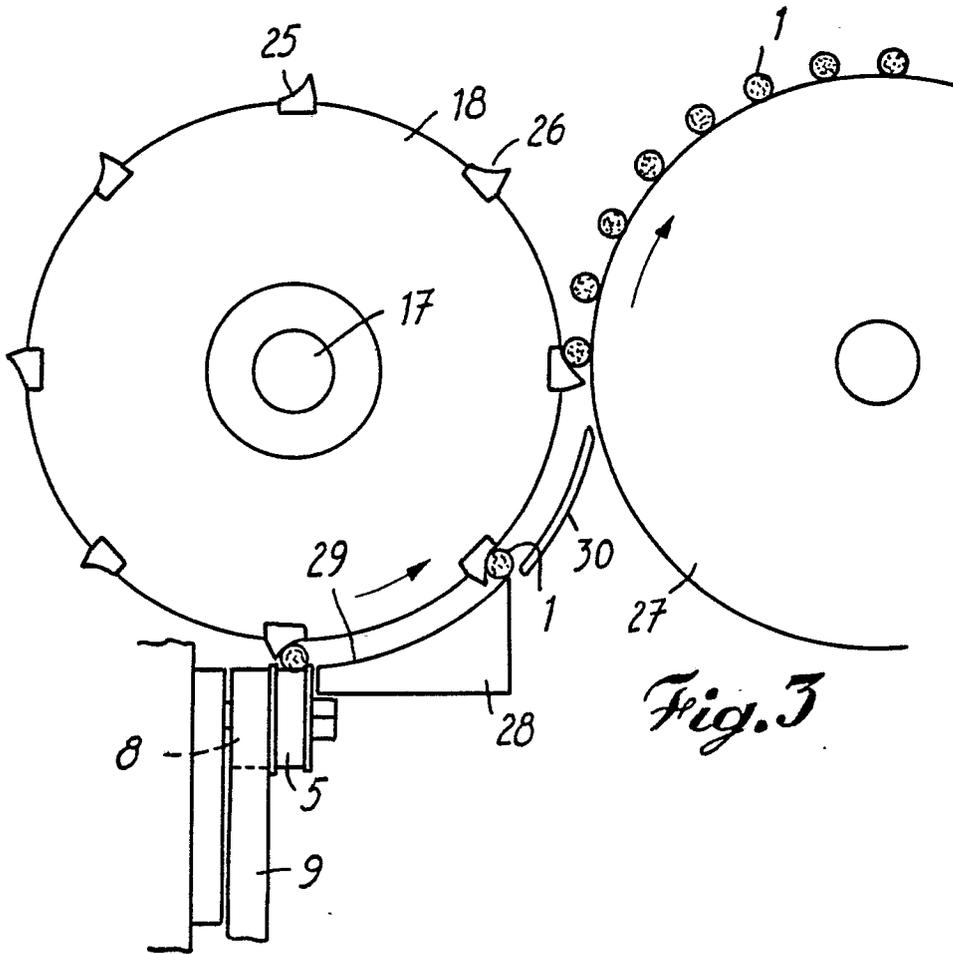


Fig. 3



DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS			
Catégorie	Citation du document avec indication, en cas de besoin, des parties pertinentes	Revendication concernée	CLASSEMENT DE LA DEMANDE (Int. Cl.5)
A	DE-U-1941643 (ARENCO) * page 5, lignes 1 - 15; figures 1, 3 * ----	1	A24C3/00 A24C1/38
A	US-A-3237628 (RIEGGER) * colonne 6, lignes 10 - 58; figure 8b * ----	1	
A	US-A-3269393 (ACKERMANN) * colonne 11, lignes 15 - 68; figures 10-12 * -----	1	
			DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHES (Int. Cl.5)
			A24C
Le présent rapport a été établi pour toutes les revendications			
Lieu de la recherche LA HAYE		Date d'achèvement de la recherche 18 JANVIER 1990	Examineur RIEGEL R. E.
CATEGORIE DES DOCUMENTS CITES		T : théorie ou principe à la base de l'invention E : document de brevet antérieur, mais publié à la date de dépôt ou après cette date D : cité dans la demande I : cité pour d'autres raisons & : membre de la même famille, document correspondant	
X : particulièrement pertinent à lui seul Y : particulièrement pertinent en combinaison avec un autre document de la même catégorie A : arrière-plan technologique O : divulgation non-écrite P : document intercalaire			