



(12) **DEMANDE DE BREVET EUROPEEN**

(88) Date de publication A3:
29.08.2007 Bulletin 2007/35

(43) Date de publication A2:
04.04.2007 Bulletin 2007/14

(21) Numéro de dépôt: **06356117.9**

(22) Date de dépôt: **27.09.2006**

(51) Int Cl.:
B41F 17/20 (2006.01) **B41F 19/06** (2006.01)
B41F 15/08 (2006.01) **B41F 17/00** (2006.01)
B44B 5/00 (2006.01) **G05D 3/12** (2006.01)
G05D 3/20 (2006.01) **B41F 17/18** (2006.01)
B41F 17/28 (2006.01)

(84) Etats contractants désignés:
AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HU IE IS IT LI LT LU LV MC NL PL PT RO SE SI SK TR
Etats d'extension désignés:
AL BA HR MK YU

(30) Priorité: **28.09.2005 FR 0509898**

(71) Demandeurs:
• **CER**
01100 Oyonnax (FR)

• **DeCoSystem S.r.l.**
50141 Firenze (IT)

(72) Inventeurs:
• **Païta, Marco**
01100 Oyonnax (FR)
• **Lastrucci, Tiziano**
50141 Firenze (IT)

(74) Mandataire: **Myon, Gérard Jean-Pierre et al**
Cabinet Lavoix
62, rue de Bonnel
69448 Lyon Cedex 03 (FR)

(54) **Machine de marquage d'un objet cylindrique et procédés mis en oeuvre avec une telle machine**

(57) Cette machine de marquage (M) d'un objet (3) au moins partiellement cylindrique est équipée de moyens (4) de marquage (en P_3) de la surface périphérique de l'objet et d'une caméra linéaire (20) de contrôle (en P_4) du marquage réalisé. Elle est également équipée d'une caméra (10) de repérage (en P_2) d'au moins un

point particulier sur l'objet avant son marquage et de moyens (2, 6, 100) aptes à régler la position relative de l'objet (3) et des moyens de marquage (4) en fonction du résultat (S_{10}) du repérage effectué par la caméra linéaire de repérage (10) corrigé du résultat (S_{20}) du repérage effectué par la caméra de contrôle (20) sur un objet (3) précédemment marqué dans la machine (M).

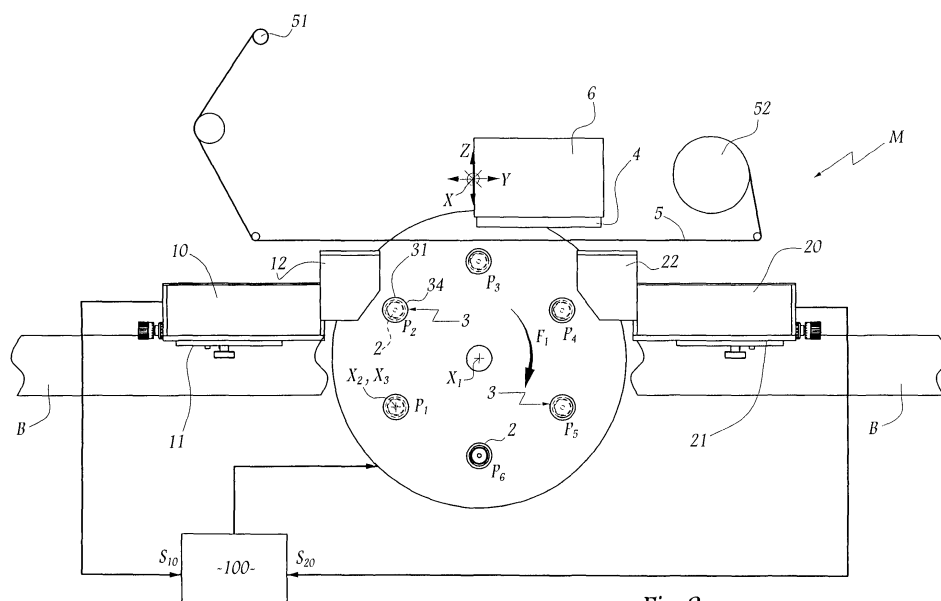


Fig.2



DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS			
Catégorie	Citation du document avec indication, en cas de besoin, des parties pertinentes	Revendication concernée	CLASSEMENT DE LA DEMANDE (IPC)
A	US 6 338 263 B1 (OBATA KAZUMOTO ET AL) 15 janvier 2002 (2002-01-15) * colonne 9, ligne 4 - colonne 15, ligne 55 *	1-8	INV. B41F17/20 B41F19/06 B41F15/08 B41F17/00
A	EP 1 167 030 A (BRIDGESTONE CORPORATION) 2 janvier 2002 (2002-01-02) * le document en entier *	1-8	B44B5/00 G05D3/12 G05D3/20
A	EP 0 999 047 A (O.M.S.O. S.P.A) 10 mai 2000 (2000-05-10) * le document en entier *	1-8	B41F17/18 B41F17/28
			DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHES (IPC)
			B41F B44B G05D
Le présent rapport a été établi pour toutes les revendications			
Lieu de la recherche Munich		Date d'achèvement de la recherche 14 novembre 2006	Examineur Fox, Thomas
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 L : 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			

**REVENDEICATIONS DONNANT LIEU AU PAIEMENT DE TAXES**

La présente demande de brevet européen comportait lors de son dépôt plus de dix revendications

- ☐ Une partie seulement des taxes de revendication ayant été acquittée dans les délais prescrits, le présent rapport de recherche européenne a été établi pour les dix premières revendications ainsi que pour celles pour lesquelles les taxes de revendication ont été acquittées, à savoir les revendication(s):
- ☐ Aucune taxe de revendication n'ayant été acquittée dans les délais prescrits, le présent rapport de recherche européenne a été établi pour les dix premières revendications.

ABSENCE D'UNITE D'INVENTION

La division de la recherche estime que la présente demande de brevet européen ne satisfait pas à l'exigence relative à l'unité d'invention et concerne plusieurs inventions ou pluralités d'inventions, à savoir:

voir feuille supplémentaire B

- ☐ Toutes les nouvelles taxes de recherche ayant été acquittées dans les délais impartis, le présent rapport de recherche européenne a été établi pour toutes les revendications.
- ☐ Comme toutes les recherches portant sur les revendications qui s'y prêtaient ont pu être effectuées sans effort particulier justifiant une taxe additionnelle, la division de la recherche n'a sollicité le paiement d'aucune taxe de cette nature.
- ☐ Une partie seulement des nouvelles taxes de recherche ayant été acquittée dans les délais impartis, le présent rapport de recherche européenne a été établi pour les parties qui se rapportent aux inventions pour lesquelles les taxes de recherche ont été acquittées, à savoir les revendications:
- ☒ Aucune nouvelle taxe de recherche n'ayant été acquittée dans les délais impartis, le présent rapport de recherche européenne a été établi pour les parties de la demande de brevet européen qui se rapportent à l'invention mentionnée en premier lieu dans les revendications, à savoir les revendications:

1-8



La division de la recherche estime que la présente demande de brevet européen ne satisfait pas à l'exigence relative à l'unité d'invention et concerne plusieurs inventions ou pluralités d'inventions, à savoir :

1. revendications: 1-8

Machine et procédé pour marquer un objet partiellement cylindrique, comprenant une caméra de référence et une caméra de contrôle et un mécanisme pour régler la position de l'objet en dépendance des résultats obtenue par le deux caméras.

2. revendications: 9,10

Procédé pour positionner et marquer un objet partiellement cylindrique, comprenant une mémoire dans laquelle est stockée un point de référence, une caméra de contrôle pour détecter un point de référence et un point d'un marquage sur l'objet et régler la position de l'objet par une comparaison entre les résultats obtenues par la caméra de contrôle avec des résultats stocker dans la mémoire.

3. revendications: 11,12

Procédé pour positionner et marquer un objet partiellement cylindrique avec une caméra de contrôle et plusieurs organe de support pour l'objet comprenant des étapes suivantes: procéder, sur la base des valeurs détectées par la caméra de contrôle une analyse statistiques des erreurs de positionnement des organes de support corriger la position de l'objet en tenir compte d'une erreur moyenne de l'analyse statistique et des résultats de la caméra de référence.

**ANNEXE AU RAPPORT DE RECHERCHE EUROPEENNE
RELATIF A LA DEMANDE DE BREVET EUROPEEN NO.**

EP 06 35 6117

La présente annexe indique les membres de la famille de brevets relatifs aux documents brevets cités dans le rapport de recherche européenne visé ci-dessus.
Lesdits membres sont contenus au fichier informatique de l'Office européen des brevets à la date du
Les renseignements fournis sont donnés à titre indicatif et n'engagent pas la responsabilité de l'Office européen des brevets.

14-11-2006

Document brevet cité au rapport de recherche		Date de publication	Membre(s) de la famille de brevet(s)	Date de publication
US 6338263	B1	15-01-2002	AUCUN	

EP 1167030	A	02-01-2002	JP 2002068154 A	08-03-2002
			US 2002005123 A1	17-01-2002

EP 0999047	A	10-05-2000	AT 273134 T	15-08-2004
			CA 2282244 A1	22-04-2000
			DE 69919297 D1	16-09-2004
			DE 69919297 T2	23-12-2004
			ES 2224546 T3	01-03-2005
			IT RE980104 A1	26-04-2000
			US 6184988 B1	06-02-2001

EPO FORM P0480

Pour tout renseignement concernant cette annexe : voir Journal Officiel de l'Office européen des brevets, No.12/82