



(12) **DEMANDE DE BREVET EUROPEEN**

(43) Date de publication:
23.06.2010 Bulletin 2010/25

(51) Int Cl.:
A63H 33/38 (2006.01) B42D 1/00 (2006.01)

(21) Numéro de dépôt: **08291205.6**

(22) Date de dépôt: **17.12.2008**

(84) Etats contractants désignés:
AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MT NL NO PL PT RO SE SI SK TR
Etats d'extension désignés:
AL BA MK RS

(72) Inventeur: **Legrand, Christian Noël Guy**
11110 Nonthaburi (TH)

(74) Mandataire: **Serin, Jean-Pierre**
Brema-Loyer
161 rue de Courcelles
75017 Paris (FR)

(71) Demandeur: **Legrand, Christian Noël Guy**
11110 Nonthaburi (TH)

Remarques:

Revendications modifiées conformément à la règle 137(2) CBE.

(54) **Livre pour enfants a affichage variable**

(57) Les pages constituées de feuilles en mousse EVA sont recouvertes d'une feuille de papier ou de carton, portant des dessins ou des inscriptions, sur au moins une face. Dans au moins une page (1) la feuille en mousse EVA (2) est pourvue d'un évidement circulaire (4)

ouvert sur le bord de la feuille et destiné à recevoir un disque (5) qui y est monté à rotation sur un axe (6) en dépassant légèrement du bord de la feuille (2). La feuille de papier ou de carton (3) présente une découpe (7) permettant de montrer un sujet ou un caractère situé sur le disque.

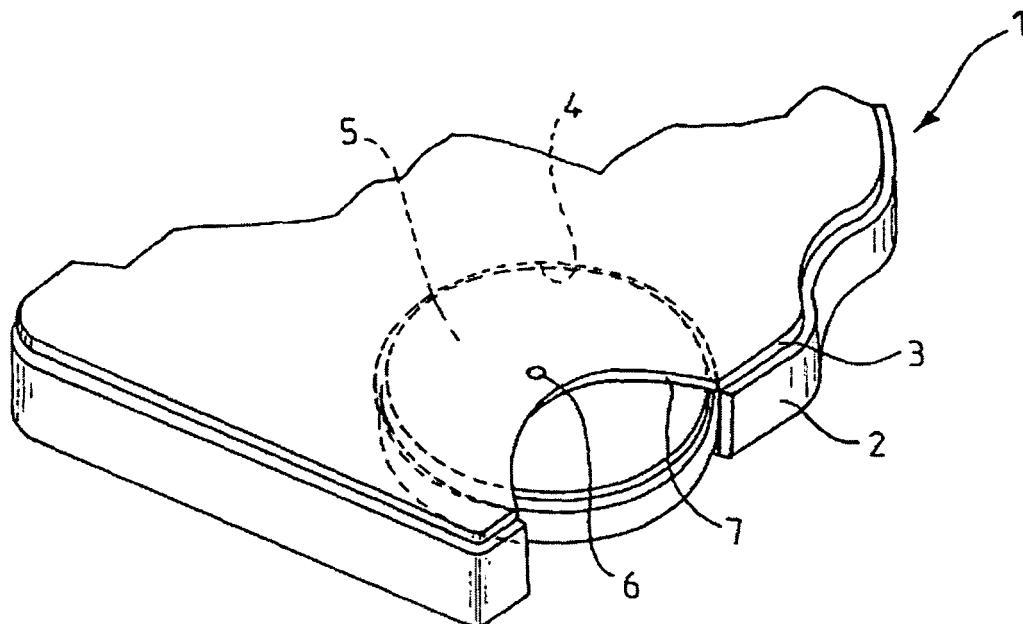


FIG.1

Description

[0001] L'invention concerne un livre pour enfant et plus particulièrement un livre constitué de pages en mousse EVA (Ethylène Acétate de Vinyle) sur lesquelles sont collées, sur une face ou sur les deux, des feuilles de papier ou de carton portant une image et/ ou un court texte. De tels livres, par ailleurs dénommés "livres doux", sont connus notamment par le brevet français n° 0401737 du même déposant.

[0002] Dans un but à la fois ludique et pédagogique, des variantes de ces livres ont été créées et font l'objet des demandes européennes du même déposant : EP 07290205.7 (livre comportant une page centrale plus épaisse équipée de roues et d'un petit moteur) ; EP 08290566.2 (livre dont les pages constituent un puzzle). D'autres variantes font également l'objet de demandes européennes.

[0003] Dans le même domaine, l'invention propose un livre pour enfant du type indiqué ci-dessus mais présentant un affichage variable. Dans ce livre, les images ne sont pas constituées par des puzzles mais comportent un évidement, constitué par une fenêtre ou une échancrure, dans lequel un élément peut apparaître pour répondre à une question posée sur ou à côté de l'image.

[0004] Le livre pour enfant dont les pages sont constituées de feuilles en mousse d'éthylène acétate de vinyle (EVA) recouvertes d'une feuille de papier ou de carton, portant des dessins ou des inscriptions, sur au moins une face, est caractérisé selon l'invention en ce que, dans au moins l'une des pages du livre, la feuille en mousse EVA est pourvue d'un évidement circulaire ouvert sur le bord de la feuille destiné à recevoir un disque qui y est monté à rotation sur un axe en dépassant légèrement du bord de la feuille et en ce que la feuille de papier ou de carton présente une découpe permettant de montrer un sujet ou un caractère situé sur le disque.

[0005] Selon une forme de réalisation de l'invention, la découpe est une échancrure en forme générale de secteur de cercle située près du bord de la page et dont la forme permet de découvrir le sujet situé sur le disque et située au bord de la page.

[0006] Selon une autre forme de réalisation, l'évidement est constitué par au moins une fenêtre située à l'intérieur de la surface de la page et dont la forme permet de découvrir le sujet situé sur le disque.

[0007] Selon l'invention, le disque est constitué, comme la page du livre, d'une feuille de mousse EVA et d'au moins une feuille de papier ou de carton, l'épaisseur de l'ensemble n'excédant pas celle de la feuille de mousse EVA de la page.

[0008] L'invention sera mieux comprise au moyen de la description ci-après d'un exemple de réalisation représenté sur le dessin annexé sur lequel :

La Figure 1 montre en perspective une partie de la structure du livre avec une roue insérée dans une page ;

La figure 2 représente les détails d'une roue portant les compléments à faire apparaître dans l'évidement ;

La figure 3 représente les détails d'une seconde forme de réalisation de la roue.

La figure 4 représente un premier exemple de réalisation d'un livre selon l'invention ;

La figure 5 représente un second exemple de réalisation du livre selon l'invention ouvert et présentant plusieurs pages selon l'invention.

[0009] Selon la figure 1, une page 1 du livre est constituée d'une feuille relativement épaisse en EVA 2 recouverte d'une feuille de papier ou de carton 3 de moindre épaisseur portant une image. Une feuille identique non représentée recouvre la face opposée de la feuille EVA 2.

[0010] La feuille en EVA 2 comporte un évidement 4 dans lequel est monté à rotation un disque 5 tournant autour d'un axe 6 constitué dans l'exemple par un rivet fixé sur les feuilles 3 opposées. Comme le montre la figure 2, le disque 5 est constitué, dans cet exemple, de manière identique à la page 1 (feuille EVA en sandwich entre deux feuilles de papier ou de carton). Toutefois, il a une épaisseur correspondant à celle de la feuille EVA 2. Le disque 5 est réalisé selon la figure 2 comme suit :

[0011] Un disque en papier ou carton 10 portant des dessins ou des symboles est collé sur un disque en EVA 9 et l'ensemble est perforé en son centre. Un disque de carton 11 également perforé en son centre est superposée à l'ensemble. Un rivet 6 est fixé dans les perforations de façon que l'ensemble 9, 10 puisse tourner par rapport au disque 11 en utilisant le rivet comme axe de rotation. Un second disque en papier 12 portant également des dessins ou des symboles est collé sur la face du disque en EVA 9 opposée à celle sur laquelle est collé le disque 10 et recouvre la tête du rivet 6.

[0012] Le disque 5 est donc formé par la feuille en EVA 9 et les deux feuilles 10, le tout tournant par rapport au disque 11.

[0013] L'ensemble est alors placé dans l'évidement 4

[0014] La feuille 3 comporte une échancrure angulaire 7 sur une partie de l'évidement 4 de la feuille 2 laissant apparaître une portion également angulaire du disque 5. Une échancrure identique est pratiquée sur le disque de carton 11 destiné à supporter l'axe de rotation 6 du disque.

[0015] Une feuille en papier ou en carton 3 portant des dessins, des symboles ou des inscriptions est collé sur la face de la feuille en EVA 2 opposée à la précédente ainsi que sur le disque de carton 11, immobilisant celui-ci par rapport au disque 5.

[0016] Le livre selon l'invention comporte au moins une page constituée comme décrit précédemment.

[0017] L'ensemble peut se présenter comme suit :

[0018] L'image représentée sur la feuille 3 de la page

1 présente un certain nombre d'objets ou de personnages. Une question peut être posée, par exemple : quel est le nombre de personnages ou d'objets ? L'enfant doit alors faire tourner le disque 5 ou 11 jusqu'à ce que le nombre correct (ici limité à un chiffre) apparaisse dans l'échancrure 7 de la feuille 3.

[0019] Dans l'exemple de la figure 3, les objets, personnages, lettres ou chiffres apparaissent dans une échancrure 7 de la feuille 3.

[0020] Selon un second mode de réalisation montré sur la figure 4, par contre, ces objets, personnages, lettres ou chiffres apparaissent dans une fenêtre 8 également pratiquée dans la feuille 3. Dans l'exemple représenté, il s'agit d'afficher dans les fenêtres, au moyen de la roue, des instruments de la ferme : tracteur, charrue, semoir ...etc.

[0021] Selon une autre forme de réalisation du disque représentée sur la figure 3, le disque est réalisé en une feuille de carton 15 imprimée des deux côtés et pouvant tourner dans l'évidement 4 de la page 1 grâce à une rondelle de carton 12 présentant deux pattes 13 passant par une ouverture centrale du disque 5 pour servir d'axe de rotation. La rondelle 12 est collée au dos de la feuille de papier ou de carton 3 située d'un côté de la page 1 et recouvrant l'évidement 4. Comme dans l'exemple précédent, la page 1 présente une échancrure dans laquelle les impressions sur le disque 11 sont visibles de l'extérieur. L'invention ne se limite pas aux exemples décrits. On peut également envisager une réalisation ayant à la fois une fenêtre et l'échancrure, par exemple pour afficher un objet dans la fenêtre et son nom dans l'échancrure.

[0022] Selon une forme de réalisation, une seule page est pourvue du disque (5), un sujet du disque étant prévu pour chacune des autres pages.

[0023] Selon une autre forme de réalisation, toutes les pages 1 sont pourvues du disque 5 qui présente plusieurs sujets susceptibles de répondre à des questions écrites sur la page.

Revendications

1. Livre pour enfant dont les pages sont constituées de feuilles en mousse d'éthylène acétate de vinyle (EVA) recouvertes d'une feuille de papier ou de carton, portant des dessins ou des inscriptions, sur au moins une face, **caractérisé en ce que** dans au moins une page (1) la feuille en mousse EVA (2) est pourvue d'un évidement circulaire (4) ouvert sur le bord de la feuille et destiné à recevoir un disque (5) qui y est monté à rotation sur un axe (6 ; 12, 13) en dépassant légèrement du bord de la feuille (2) et **en ce que** la feuille de papier ou de carton (3) présente une découpe (7, 8) permettant de montrer un sujet ou un caractère situé sur le disque.

2. Livre pour enfant selon la revendication 1, **caracté-**

risé en ce que la découpe est une échancrure en forme générale de secteur de cercle (7) située près du bord de la page (1) et dont la forme permet de découvrir le sujet situé sur le disque (5).

3. Livre pour enfant selon la revendication 1, **caractérisé en ce que** l'évidement est constitué par au moins une fenêtre (8) située à l'intérieur de la surface de la page (1) et dont la forme permet de découvrir le sujet situé sur le disque (5).

4. Livre pour enfant selon l'une quelconque des revendications précédentes, **caractérisé en ce que** le disque (5) est constitué, comme la page (1) du livre, d'une feuille de mousse UVA et d'au moins une feuille de papier ou de carton, l'épaisseur de l'ensemble n'excédant pas celle de la feuille de mousse UVA (2) de la page (1) et le tout étant monté rotatif dans l'évidement de la page (1) au moyen d'un rivet (6).

5. Livre pour enfant selon l'une quelconque des revendications 1 à 3, **caractérisé en ce que** le disque (15) est monté rotatif dans l'évidement de la page (1) au moyen d'une rondelle (12), collée sur la face intérieure de l'une des feuilles de papier ou de carton (3) recouvrant la feuille en EVA (2), et présentant deux languettes (13) passant par un trou central (14) du disque (15) et servant d'axe de rotation.

6. Livre pour enfant selon la revendication 1, **caractérisé en ce qu'une** seule page (1) est pourvue du disque (5 ; 15).

7. Livre pour enfant selon la revendication 1, **caractérisé en ce que** plusieurs pages (1) sont pourvues du disque (5 ; 15).

40 Revendications modifiées conformément à la règle 137(2) CBE.

1. Livre pour enfant dont les pages sont constituées de feuilles en mousse d'éthylène acétate de vinyle (EVA) recouvertes d'une feuille de papier ou de carton, portant des dessins ou des inscriptions, sur au moins une face, **caractérisé en ce que** dans au moins une page (1) la feuille en mousse EVA (2) est pourvue d'un évidement circulaire (4) ouvert sur le bord de la feuille et destiné à recevoir un disque (5) qui y est monté à rotation sur un axe (6 ; 12, 13) en dépassant légèrement du bord de la feuille (2), **en ce que** la feuille de papier ou de carton (3) présente une découpe (7, 8) permettant de montrer un sujet ou un caractère situé sur le disque et **en ce que** le disque (5) est constitué, comme la page (1) du livre, d'une feuille de mousse UVA et d'au moins une feuille de papier ou de carton, l'épaisseur de l'en-

semble n'excédant pas celle de la feuille de mousse UVA (2) de la page (1) et le tout étant monté rotatif dans l'évidement de la page (1) au moyen d'un rivet (6).

5

2. Livre pour enfant selon la revendication 1, **caractérisé en ce que** la découpe est une échancrure en forme générale de secteur de cercle (7) située près du bord de la page (1) et dont la forme permet de découvrir le sujet situé sur le disque (5).

10

3. Livre pour enfant selon la revendication 1, **caractérisé en ce que** la découpe est constitué par au moins une fenêtre (8) située à l'intérieur de la surface de la page (1) et dont la forme permet de découvrir le sujet situé sur le disque (5).

15

4. Livre pour enfant selon l'une quelconque des revendications 1 à 3, **caractérisé en ce que** le disque (15) est monté rotatif dans l'évidement de la page (1) au moyen d'une rondelle (12), collée sur la face intérieure de l'une des feuilles de papier ou de carton (3) recouvrant la feuille en EVA (2), et présentant deux languettes (13) passant par un trou central (14) du disque (15) et servant d'axe de rotation.

20

25

5. Livre pour enfant selon la revendication 1, **caractérisé en ce qu'une** seule page (1) est pourvue du disque (5 ; 15).

30

6. Livre pour enfant selon la revendication 1, **caractérisé en ce que** plusieurs pages (1) sont pourvues du disque (5 ; 15).

35

40

45

50

55

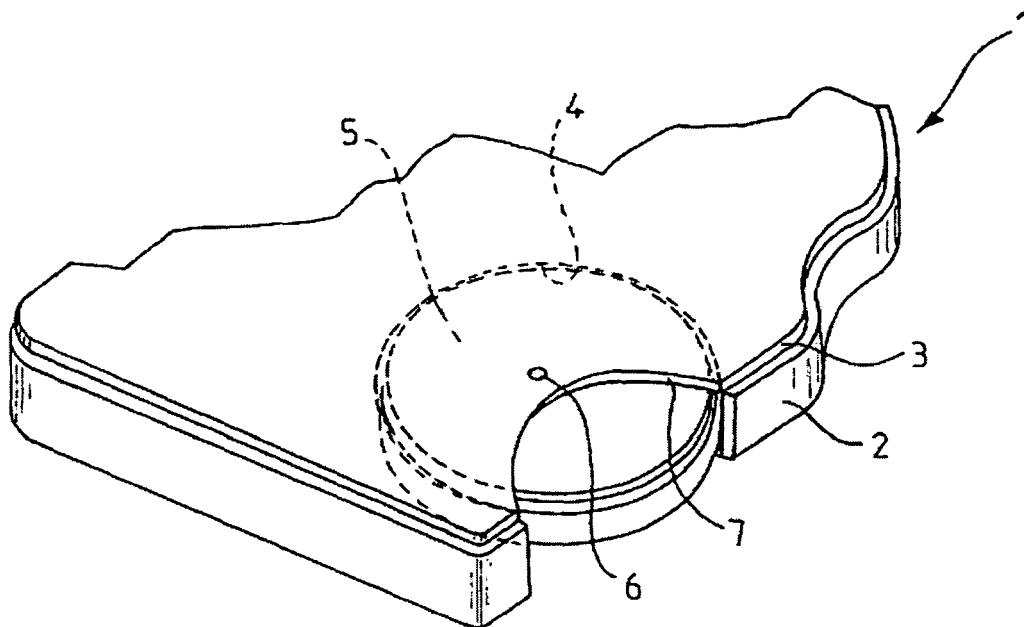


FIG. 1

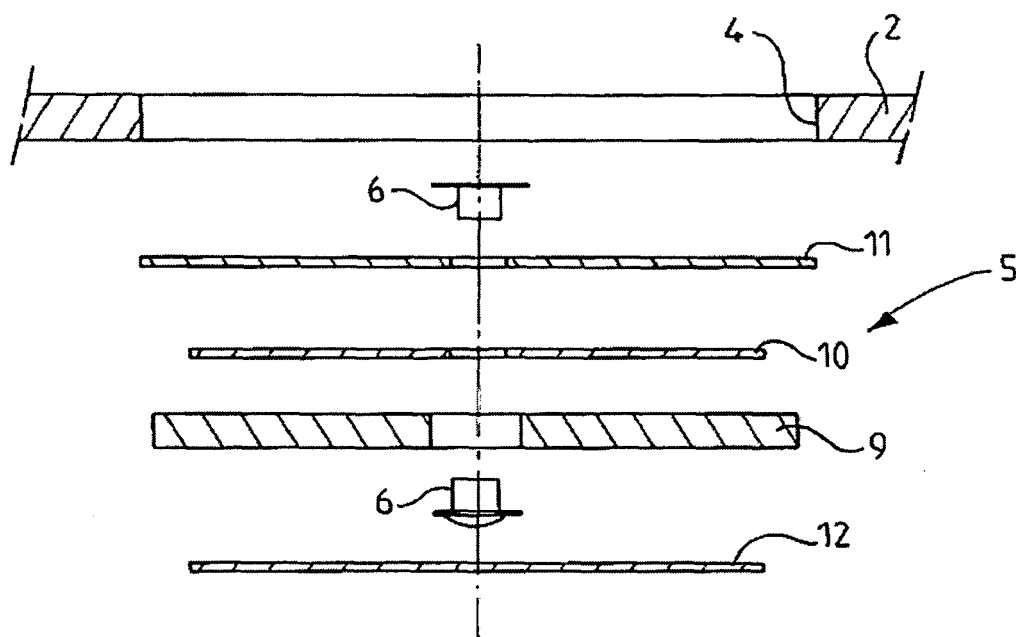


FIG. 2

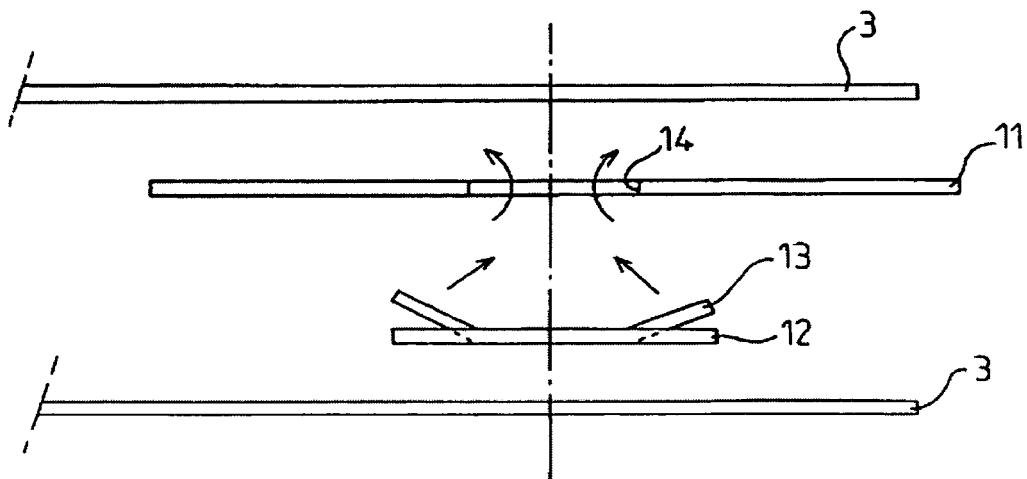


FIG. 3

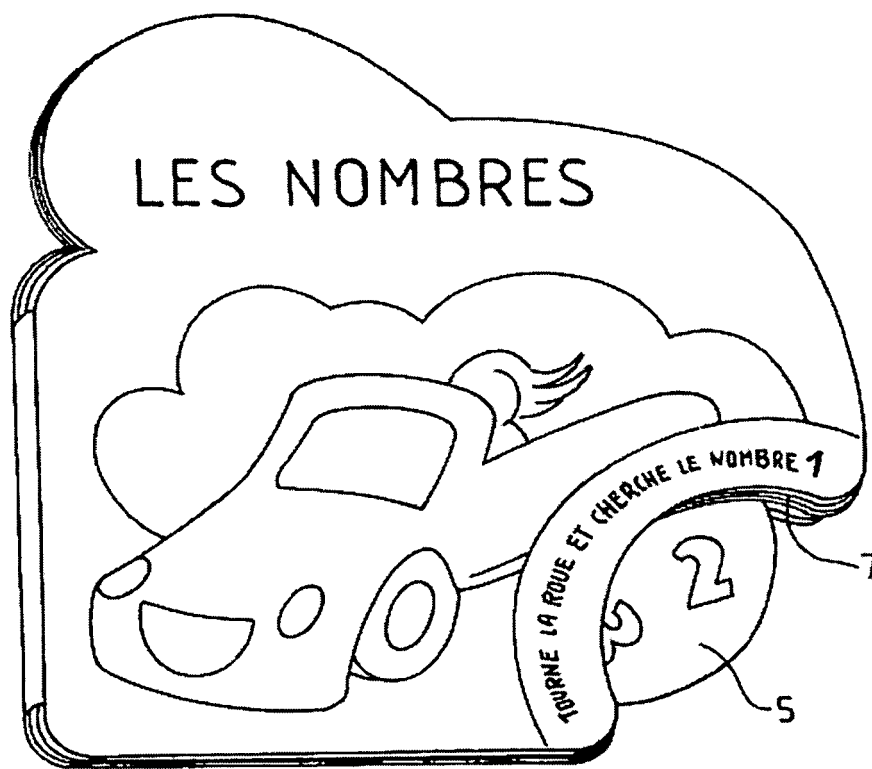


FIG. 4

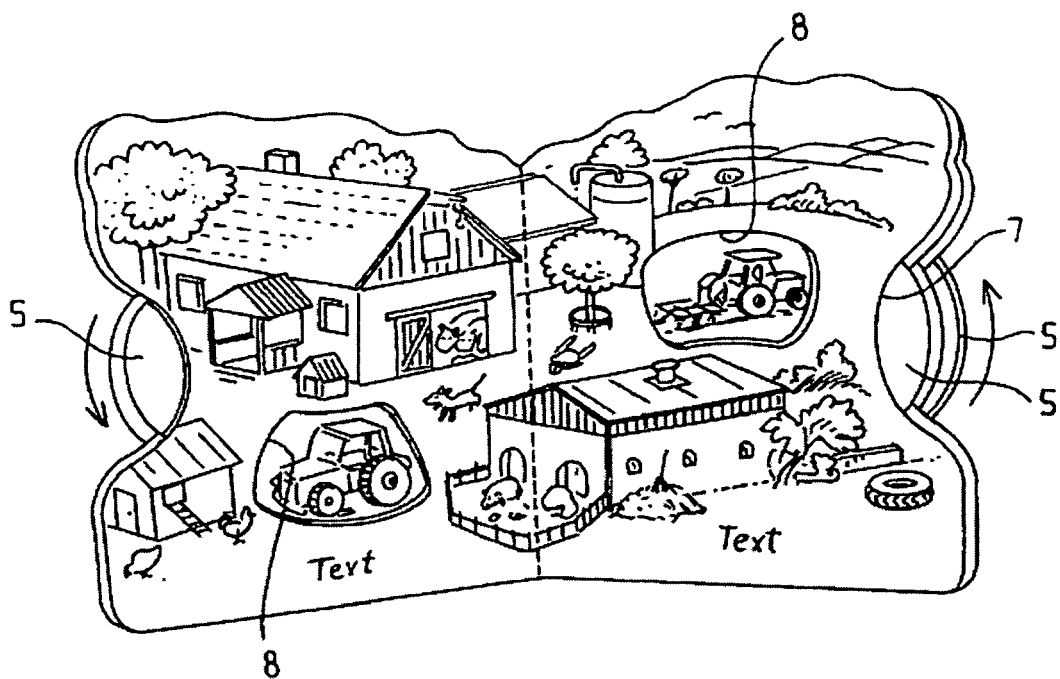


FIG. 5



RAPPORT DE RECHERCHE EUROPEENNE

Numéro de la demande

EP 08 29 1205

DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS			
Catégorie	Citation du document avec indication, en cas de besoin, des parties pertinentes	Revendication concernée	CLASSEMENT DE LA DEMANDE (IPC)
Y	US 6 390 507 B1 (DERRAUGH WILLIAM [US] ET AL) 21 mai 2002 (2002-05-21) * colonne 3, ligne 52 - ligne 59 * * figure 4 *	1-7	INV. A63H33/38 B42D1/00
Y	US 2 959 872 A (RODGERS DOROTHY F) 15 novembre 1960 (1960-11-15) * figures *	1-4,6,7	
Y	US 2 692 444 A (LINDSLEY FRANK J) 26 octobre 1954 (1954-10-26) * figures 4,5 *	5	
A	EP 1 837 062 A (LEGRAND CHRISTIAN NOEL GUY [TH]) 26 septembre 2007 (2007-09-26) * le document en entier *	1	
Le présent rapport a été établi pour toutes les revendications			DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHES (IPC)
			A63H B42D
Lieu de la recherche		Date d'achèvement de la recherche	Examineur
Munich		7 mai 2009	Turmo, Robert
CATEGORIE DES DOCUMENTS CITES 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 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			

EPO FORM 1503 03.82 (P04C02)

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

EP 08 29 1205

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.

07-05-2009

Document brevet cité au rapport de recherche	Date de publication	Membre(s) de la famille de brevet(s)	Date de publication
US 6390507 B1	21-05-2002	US 2003042730 A1	06-03-2003
US 2959872 A	15-11-1960	AUCUN	
US 2692444 A	26-10-1954	AUCUN	
EP 1837062 A	26-09-2007	AT 423602 T	15-03-2009
		CN 101032899 A	12-09-2007
		CN 200977765 Y	21-11-2007
		FR 2898815 A1	28-09-2007
		HK 1104160 A2	04-01-2008
		JP 2007252902 A	04-10-2007
		US 2007252376 A1	01-11-2007

EPO FORM P0460

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

RÉFÉRENCES CITÉES DANS LA DESCRIPTION

Cette liste de références citées par le demandeur vise uniquement à aider le lecteur et ne fait pas partie du document de brevet européen. Même si le plus grand soin a été accordé à sa conception, des erreurs ou des omissions ne peuvent être exclues et l'OEB décline toute responsabilité à cet égard.

Documents brevets cités dans la description

- FR 0401737 [0001]
- EP 07290205 A [0002]
- EP 08290566 A [0002]