

ROYAUME DE BELGIQUE

BREVET D'INVENTION



MINISTERE DES AFFAIRES ECONOMIQUES

NUMERO DE PUBLICATION : 1002048A7

NUMERO DE DEPOT : 9000152

Classif. Internat.: F21V

Date de délivrance : 05 Juin

1990

Le Ministre des Affaires Economiques,

Vu la Convention de Paris du 20 Mars 1883 pour la Protection de la propriété industrielle;

Vu la loi du 28 Mars 1984 sur les brevets d' invention, notamment l' article 22;

Vu l' arrêté royal du 2 Décembre 1986 relatif à la demande, à la délivrance et au maintien en vigueur des brevets d' invention, notamment l' article 28;

Vu le procès verbal dressé le 09 Février 1990 à 15h20
à l' Office de la Propriété Industrielle

ARRETE:

ARTICLE 1.- Il est délivré à : HACKETT Dominic Anthony; HACKETT Joseph Patrick
Wynberg Park 54 Blackrock, COUNTY DUBLIN (IRLANDE); Ardclough Straffan, COUNTY KILDARE
(IRLANDE)

représenté(e)(s) par : VOSSWINKEL Philippe, BUREAU GEVERS S.A., Rue de
Livourne 7 - 1050 BRUXELLES.

un brevet d' invention d' une durée de 6 ans, sous réserve du paiement des taxes
annuelles, pour : ABAT-JOUR ET PROCEDE ET APPAREIL POUR LE FABRIQUER.

INVENTEUR(S) : Hackett Dominic Anthony, Wynberg Park 54, Blackrock, County Dublin
(IE); Hackett Joseph Patrick, Ardclough, Straffan, County Kildare (IE)

Priorité(s) 30.01.90 IE IEA 32790

ARTICLE 2.- Ce brevet est délivré sans examen préalable de la brevetabilité
de l' invention, sans garantie du mérite de l' invention ou de l' exactitude de
la description de celle-ci et aux risques et périls du(des) demandeur(s).

Bruxelles, le 05 Juin 1990
PAR DELEGATION SPECIALE :

WUYTS L
Directeur

"Abat-jour et procédé et appareil pour le fabriquer".

La présente invention est relative à un procédé et à un appareil pour fabriquer un abat-jour et l'invention se rapporte également à un abat-jour réalisé suivant ce procédé et cet appareil.

5 On connaît des abat-jour du type comprenant une paroi latérale d'allure ronde s'étendant entre deux éléments de cerclage espacés qui maintiennent la paroi latérale en forme. Cette paroi latérale est formée, d'une façon générale, en stratifiant ensemble deux éléments de stratifié, que l'on appellera "stratifiés" ci-après.

10 Un stratifié est fait d'une matière de type flexible, fréquemment en un tissu, tandis que l'autre stratifié est une matière de type semi-rigide, généralement une matière plastique. Des flans des stratifiés destinés à former la paroi latérale sont d'abord découpés et ensuite ces flans de stratifié sont liés ensemble. D'une façon générale, des

15 parties du stratifié flexible s'étendent extérieurement aux deux bords terminaux du stratifié semi-rigide et forment finalement les bords terminaux périphériques de la paroi latérale. Les parties du stratifié flexible s'étendant extérieurement aux bords terminaux forment des

20 parties de fixation pour relier la paroi latérale aux éléments de cerclage. Après que les flans de stratifié ont été liés ensemble, la feuille de matière est présentée à l'un des éléments de cerclage, de manière que cet élément de cerclage coïncide sensiblement avec un bord terminal périphérique de la feuille de matière. La partie de fixation du stratifié flexible est alors repliée autour de l'élément de cerclage

25 et maintenue en position par des pinces.

On utilise couramment des pinces à linge. Le second élément de cerclage est présenté et fixé à l'autre bord terminal périphérique de la matière en feuille, d'une manière similaire. Un adhésif est alors appliqué aux parties de fixation de la matière en feuille, ces

30 parties étant à leur tour repliées autour des éléments de cerclage

et fixées à ceux-ci.

Cependant, on comprendra qu'il s'agit là d'un procédé particulièrement incommode, difficile et long pour fabriquer un tel abat-jour. En fait, le procédé requiert un niveau considérable d'expérience et de dextérité manuelle et on a constaté que de nombreuses
5 personnes n'auraient pas une dextérité manuelle suffisante pour pouvoir mettre en oeuvre le procédé en question.

Il existe par conséquent un besoin de pouvoir disposer d'un procédé et d'un appareil pour fabriquer un tel abat-jour et qui
10 surmontent les problèmes des procédés connus.

La présente invention concerne la prévision d'un tel procédé et d'un tel appareil.

Suivant l'invention, on prévoit un procédé de fabrication d'un abat-jour du type comportant une paroi latérale retenue
15 en forme par au moins un élément de cerclage, ce procédé comprenant les phases de formation de la paroi latérale de l'abat-jour en plaçant une feuille de matière dans une zone intérieure d'un gabarit, la zone intérieure de ce gabarit étant conformée pour coopérer avec une surface extérieure de la feuille de matière en vue d'amener celle-ci
20 à la forme de la paroi latérale, de fixation d'au moins un élément de cerclage à la paroi latérale formée pour maintenir celle-ci dans la forme prévue, et d'enlèvement de l'abat-jour hors du gabarit. L'élément de cerclage est de préférence placé sur la paroi latérale au voisinage d'un bord terminal périphérique de celle-ci et une partie
25 de la matière adjacente au bord terminal est repliée autour de l'élément de cerclage. De façon avantageuse, un adhésif est appliqué à la partie de la feuille de matière adjacente au bord terminal périphérique avant le repliage de la partie de la feuille de matière autour de l'élément de cerclage.

Dans une forme de réalisation de l'invention, l'élément
30 de cerclage est placé sur une surface interne de la paroi latérale.

Suivant une autre forme de réalisation de l'invention, la paroi latérale s'étend entre une paire d'éléments de cerclage espacés, le procédé comprenant la phase de fixation des deux éléments de
35 cerclage aux bords terminaux périphériques opposés de la paroi latérale avant enlèvement de l'abat-jour hors du gabarit.

Les éléments de cerclage sont de préférence fixés séquentiellement.

De plus, l'invention prévoit un appareil pour la fabrication d'un abat-jour du type comportant une paroi latérale retenue en forme par au moins un élément de cerclage, cet appareil comprenant
5 un gabarit présentant une zone interne conformée pour amener une feuille de matière à la forme de la paroi latérale de l'abat-jour.

De préférence, le gabarit définit une zone intérieure creuse, la surface interne de cette zone intérieure creuse délimitant la surface extérieure de la paroi latérale. Avantageusement, la surface
10 de la zone intérieure creuse forme un tronc de cône.

L'invention concerne en outre un abat-jour construit suivant le procédé de l'invention.

De plus, l'invention prévoit un abat-jour construit en utilisant l'appareil suivant l'invention.
15

L'invention sera mieux comprise de la description suivante d'une forme de réalisation préférée, donnée à titre d'exemple seulement, avec référence aux dessins annexés.

La Figure 1 est une vue en perspective d'un abat-jour suivant l'invention.
20

La Figure 2 est une vue en perspective de dessous de l'abat-jour de la Figure 1.

La Figure 3 est une vue en perspective avec brisure de l'abat-jour de la Figure 1.

La Figure 4 est une vue en perspective d'un appareil suivant l'invention, pour la construction de l'abat-jour de la Figure 1.
25

La Figure 5 est une autre vue en perspective de l'appareil de la Figure 4.

La Figure 6 est une vue en plan d'un flan destiné à s'utiliser dans la construction de l'abat-jour de la Figure 1.
30

La Figure 7 est une vue en perspective de l'appareil de la Figure 4 utilisé pour la construction de l'abat-jour de la Figure 1 en utilisant le procédé de l'invention.

La Figure 8 est une vue en perspective de l'appareil, semblable à la Figure 7 et montrant l'abat-jour dans un stade différent de sa construction.
35

La Figure 9 est une vue en perspective semblable à la Figure 7 montrant l'appareil et l'abat-jour dans un autre stade encore de sa construction.

5 La Figure 10 est une vue en perspective d'une autre partie de l'appareil destiné à la construction de l'abat-jour de la Figure 1, en cours d'utilisation du procédé de l'invention.

La Figure 11 est une vue en bout de la partie de l'appareil illustrée par la Figure 10, en cours d'utilisation.

10 La Figure 12 est une vue en coupe d'un détail de l'abat-jour de la Figure 1, cette vue étant prise suivant les lignes XII-XII de la Figure 1.

La Figure 13 est une vue en coupe d'un autre détail de l'abat-jour de la Figure 1, cette vue étant prise suivant les lignes XIII-XIII de la Figure 2.

15 Si on se reporte aux dessins, on y a illustré un abat-jour suivant l'invention, désigné d'une manière générale par le numéro de référence 1 et réalisé sur un appareil qui est également suivant l'invention et qui est désigné d'une manière générale par le numéro de référence 3, en utilisant un procédé suivant l'invention que l'on
20 décrira par la suite. Avant de décrire le procédé et l'appareil 3, l'abat-jour 1 sera d'abord décrit.

Si on se reporte aux Figures 1 à 3, un abat-jour 1 comprend une paroi latérale 5 formée d'une feuille stratifiée de matière 6 que l'on décrira par la suite. La paroi latérale 5 comprend
25 une surface interne 7 et une surface externe 8 et se termine par une paire de bords terminaux périphériques, à savoir un bord terminal supérieur 9 et un bord terminal inférieur 10. Le bord terminal supérieur 9 délimite une ouverture supérieure 11, tandis que le bord terminal inférieur 10 délimite une ouverture inférieure 12. La surface extérieure
30 8 de la paroi latérale 5 forme un tronc de cône. La paroi latérale 5 est fixée à une paire d'éléments de cerclage et maintenue en forme par ces éléments, à savoir un élément de cerclage supérieur 15 et un élément de cerclage inférieur 16, qui sont fixés à la paroi latérale 5 au voisinage du bord terminal périphérique supérieur 9 et du bord
35 terminal périphérique inférieur 10. L'élément de cerclage supérieur

15 et l'élément de cerclage inférieur 16 sont d'une forme circulaire et constitués d'un fil d'acier. Une partie de fixation 18 de la feuille 6 formant la paroi latérale 5 est repliée vers l'intérieur autour de l'élément de cerclage supérieur 15 et fixée à celui-ci par un adhésif comme on le décrira par la suite. Une partie de fixation 19 de la
5 feuille 6 est repliée vers l'intérieur autour de l'élément de cerclage inférieur 16 et fixée à celui-ci par un adhésif, également comme on le décrira par la suite.

La feuille 6 formant la paroi latérale 5 est conformée
10 au départ d'un flan 22 illustré par la Figure 6. Ce flan 22 est formé d'une paire de flans de stratifié, à savoir un flan de stratifié intérieur 23 et un flan de stratifié extérieur 24 qui sont liés ensemble. Le
flan de stratifié intérieur 23 forme la surface interne 7 de la paroi latérale 5, tandis que le flan de stratifié extérieur 24 forme la surface
15 externe de la paroi latérale 5. Le flan de stratifié intérieur 23 est une pièce semi-rigide en chlorure de polyvinyle, découpée à dimensions et à forme, avant la liaison, au départ d'une feuille pour former un tronc de cône. Le flan de stratifié extérieur 24 est fait d'une
matière en tissu souple et il est également découpé à dimensions
20 et à forme avant la liaison. Le flan de stratifié extérieur 24 est placé sur une surface plane. Un adhésif est étalé sur la surface du flan de stratifié intérieur 23 destiné à être lié au flan de stratifié
extérieur 24, et le flan de stratifié intérieur 23 est alors placé sur le flan de stratifié extérieur 24 comme illustré par la Figure 6. Une
25 pression est appliquée au flan de stratifié intérieur 23 pour lier les deux flans 23 et 24 ensemble. Un bord 27 du flan de stratifié intérieur 23 forme le bord terminal supérieur 9 de la paroi latérale 5, tandis qu'un bord opposé 28 du flan de stratifié intérieur 23 forme le bord
terminal inférieur 10. Le flan de stratifié extérieur 24 s'étend vers
30 l'extérieur depuis chaque bord 27 et 28 pour former respectivement les parties de fixation 18 et 19. Les bords 29 et 30 du flan de stratifié intérieur 23 forment les bords latéraux 31 de la paroi latérale 5, qui sont fixés ensemble le long d'une jointure 32 comme on peut le voir sur la Figure 13. Une partie 34 du flan de stratifié extérieur
35 24 s'étend au-delà du bord 29 du flan de stratifié intérieur 23 pour

former un recouvrement destiné à cacher le bord 29 du flan de stratifié intérieur 24 le long de la jointure 32, voir la Figure 13. Les flans de stratifié intérieur et extérieur 23 et 24 sont découpés de manière à être de niveau le long du bord 30.

5 Si on se reporte maintenant aux Figures 4 et 5, l'appareil 3 suivant l'invention pour la réalisation de l'abat-jour 1 sera décrit ci-après. Cet appareil 3 comprend un gabarit 40 formé d'une tôle métallique qui est courbée et conformée pour créer un
10 tronc de cône creux ouvert aux extrémités opposées 42 et 43. Le gabarit 40 définit une zone intérieure creuse 45 présentant une surface interne 46 qui définit essentiellement la surface externe 8 de la paroi latérale 5 pour recevoir le flan 22 et conformer ce flan 22 en la paroi latérale 5 et pour, à son tour, retenir le flan 22 sous la forme
15 de la paroi latérale 5, tandis que les éléments de cerclage supérieur et inférieur 15 et 16 sont fixés à la paroi latérale 5. La tôle métallique du gabarit 40 est soudée le long d'un joint 48. La longueur suivant la surface interne 46 le long du joint 48, d'une extrémité 42 à l'autre extrémité 43, est sensiblement semblable à la longueur de la surface
20 externe 8 de la paroi latérale 5 depuis le bord terminal supérieur 9 jusqu'au bord terminal inférieur 10. L'extrémité 42 forme une ouverture 49 d'un diamètre essentiellement semblable au diamètre externe du bord terminal périphérique supérieur 9, tandis que l'extrémité 43 délimite une ouverture 50 d'un diamètre essentiellement semblable au diamètre externe du bord terminal inférieur 10 de la paroi latérale
25 5. De la sorte, la surface interne 46 de la zone intérieure 45 délimite essentiellement la surface extérieure 8 de la paroi latérale 5.

En se référant maintenant aux Figures 7 à 13, on va décrire le procédé suivant l'invention pour la réalisation de l'abat-jour 1 en utilisant l'appareil 3. Le flan 22 est formé en liant le flan
30 de stratifié intérieur 23 et le flan de stratifié extérieur 24 ensemble de la façon illustrée par la Figure 6. Un adhésif, dans ce cas un adhésif de type aqueux, non solvant, est appliqué à la surface 55 de la partie 34 du flan de stratifié extérieur 24 et la partie 34 est repliée par-dessus le flan de stratifié intérieur et liée à celui-ci, comme illustré
35 par la Figure 13. Un adhésif de type aqueux, non solvant, est appliqué

à la surface 56 de la partie 34 pour la liaison des bords latéraux 31 de la paroi latérale 5 en vue de former la jointure 32. Le flan 22 est ensuite placé dans la zone interne 45 du gabarit 40 de manière que la surface externe 8 du flan 22 soit en contact avec la surface interne 46 de la zone intérieure 45, en conformant de la sorte la paroi latérale 5 et en la maintenant dans sa forme. Cette phase est illustrée par la Figure 7.

La partie de fixation 18 peut s'étendre à travers l'ouverture 49, tandis que la partie de fixation 19 s'étend à travers l'ouverture 50. L'élément de cerclage supérieur 15 est placé sur la paroi latérale 5 de manière à reposer sur la surface interne 7 de cette paroi latérale 5 au voisinage du bord 27 du flan de stratifié intérieur 23, et ce comme illustré par la Figure 7. Une série de découpures longitudinales 51 sont formées dans la partie de fixation 18 pour faciliter le repliement de cette partie de fixation 18 autour de l'élément de cerclage supérieur 15. Un adhésif, dans ce cas un adhésif à base de solvant transparent, est appliqué à une surface intérieure 53 de la partie de fixation 18 et à l'élément de cerclage supérieur 15. La partie de fixation 18 est ensuite repliée vers l'intérieur autour de l'élément de cerclage supérieur 15 comme illustré par la Figure 8. Après repliement autour de l'élément de cerclage supérieur 15, une portion restante 65 de la partie de fixation 18 est ensuite rentrée entre l'élément de cerclage supérieur 15 et le flan de stratifié intérieur 23, comme on le décrira ci-après avec référence aux Figures 10 à 12.

L'élément de cerclage inférieur 16 est ensuite placé sur la surface intérieure 7 de la paroi latérale 5, de manière que l'élément de cerclage inférieur 16 coïncide sensiblement avec le bord 28 du flan de stratifié intérieur 23, comme illustré par la Figure 8. Un adhésif, à savoir un adhésif à base de solvant transparent, est appliqué à la surface interne 54 de la partie de fixation 19 et à l'élément de cerclage inférieur 16, et la partie de fixation 19 est ensuite repliée vers l'intérieur autour de l'élément de cerclage inférieur 16 de façon similaire au processus de repliement de la partie de fixation 18 autour de l'élément de cerclage supérieur 15. La portion restante 65 de la partie de fixation 19 est rentrée entre l'élément de cerclage inférieur 16 et le flan de stratifié intérieur 23, comme

on le décrira ci-après.

En se référant maintenant aux Figures 10 à 12, on décrira ci-après le procédé et l'appareil pour rentrer les parties de fixation 18 et 19 entre les éléments de cerclage respectifs 15 et 16 et le flan de stratifié intérieur 23. Pour la commodité, le procédé sera décrit pour rentrer la partie de fixation 19 entre l'élément de cerclage inférieur 16 et le flan de stratifié intérieur 23. Le procédé pour rentrer la partie de fixation 18 entre l'élément de cerclage supérieur 15 et le flan de stratifié intérieur 23 est identique. L'appareil comprend une roue 60 pouvant tourner sur une poignée 64. La roue 60 est en acier en présentant un bord périphérique d'allure conique, relativement époinaté, 61 et est montée à rotation sur un axe 62 porté par la poignée 64 également en acier. La poignée 64 est saisie par un opérateur et la roue 60 est amenée en contact de roulement avec la portion restante 65 de la partie de fixation 19. En faisant rouler la roue 60 vers l'arrière et vers l'avant dans le sens des flèches A et B entre l'élément de cerclage inférieur 16 et la paroi latérale 5 et en appliquant une pression vers le bas dans le sens de la flèche C, la partie 65 est graduellement poussée entre l'élément de cerclage inférieur 16 et le flan de stratifié intérieur 23 jusqu'à ce qu'elle prenne la position illustrée par la Figure 12. Tandis que la portion 65 de la partie de fixation 19 est en cours de poussée vers la position illustrée par la Figure 12, la partie de fixation 19 est tirée légèrement en travers du bord 28 du flan de stratifié intérieur 23 et de l'élément de cerclage 16 en 67. Ceci fixe en outre et serre la partie de fixation 19 autour de l'élément de cerclage 16, en facilitant ainsi une liaison adhésive étroite entre la partie de fixation 19 et l'élément de cerclage 16.

Comme mentionné précédemment, le procédé pour rentrer la partie de fixation 18 entre l'élément de cerclage supérieur 15 et la paroi latérale 5 est identique à celui décrit pour rentrer la partie de fixation 19 entre l'élément de cerclage inférieur 16 et la paroi latérale 5. En outre, on arrive à des avantages similaires en ce sens que la partie de fixation 18 est également tirée en travers du bord 27 du flan de stratifié inférieur 23 et de l'élément de cerclage

supérieur 15 en 68.

Lorsque les parties de fixation 18 et 19 sont rentrées de manière sûre entre les éléments de cerclage respectifs 15 et 16 et le flan de stratifié intérieur 23, l'abat-jour 1 est séparé du gabarit 40. Une pression est appliquée aux bords latéraux 31 pour fixer la jointure 32 et l'excès d'adhésif est enlevé. L'abat-jour est alors placé dans un dispositif de serrage approprié (non représenté) comportant des mâchoires de serrage (non illustrées) qui sont en contact avec les surfaces interne et externe 7 et 8 de la paroi latérale 5 au voisinage de la jointure 32 pour fixer finalement celle-ci par l'adhésif de type aqueux.

Après la durée appropriée du durcissement, l'abat-jour est libéré du dispositif de serrage et est prêt à l'utilisation.

Bien que l'abat-jour ait été décrit comme étant d'une forme tronconique, des abat-jour d'une autre forme et d'une autre construction pourraient être réalisés en utilisant le procédé et l'appareil suivant l'invention sans sortir pour autant du cadre de l'invention. Dans un tel cas, le gabarit de l'appareil comprendrait une zone intérieure qui serait conformée pour transformer la matière en feuille en une paroi latérale de la forme désirée. En fait, le procédé et l'appareil pourraient également être utilisés dans la construction d'abat-jour d'une section transversale autre que circulaire, par exemple carrée, rectangulaire, hexagonale, octogonale, etc.

En outre, il est envisagé de pouvoir produire des abat-jour d'une forme conique, auquel cas de tels abat-jour comprendraient un seul élément de cerclage à leur extrémité ouverte. Il va sans dire que des abat-jour comportant des parois latérales de forme cylindrique, de forme carrée ou de n'importe quelle autre forme polygonale en coupe transversale pourraient être prévus sans sortir du cadre de l'invention. De plus, il est envisagé qu'il n'est pas essentiel que la paroi latérale s'étende complètement tout autour de l'élément de cerclage, par exemple cette paroi latérale pourrait être prévue par une série de bandes espacées qui s'étendraient d'un élément de cerclage à l'autre. En outre, il est envisagé que, bien que cela soit préférable, il n'est pas essentiel que les éléments de cerclage soient

fixés aux bords terminaux périphériques de la paroi latérale; dans certains cas il est envisagé qu'un ou plusieurs cerclages peuvent être fixés aux surfaces intérieure ou extérieure de la paroi latérale inter-médiairement à ses bords terminaux périphériques. De plus, dans
5 certains cas, lorsque la paroi latérale est fixée aux éléments de cerclage au voisinage de ses bords terminaux périphériques, il est envisagé que les éléments de cerclage pourraient être prévus sur la surface externe de la paroi latérale, auquel cas la partie de fixation serait repliée vers l'extérieur de la paroi latérale plutôt que vers
10 l'intérieur comme on l'a décrit précédemment. dans certains cas, il est envisagé que la paroi latérale de l'abat-jour puisse être formée sans jointure.

On comprendra que, bien que le gabarit ait été décrit comme étant un élément tronconique, ceci n'est pas essentiel.
15 En fait, on envisage que le gabarit puisse être formé par une ossature. Toutefois, il est essentiel que le gabarit ait une zone interne qui soit conformée pour amener la matière en feuille à la forme de la paroi latérale et retenir la matière en feuille sous la forme de cette paroi latérale jusqu'à ce que le ou les éléments de cerclage soient
20 fixés à cette paroi latérale.

En outre, il est envisagé que, bien que cela soit préférable, il n'est pas essentiel que les parties de fixation de la matière en feuille soient rentrées entre les éléments de cerclage respectifs et le flan de stratifié intérieur.

25 Bien que la matière en feuille pour la formation de la paroi latérale ait été décrite comme étant formée par la stratification de deux flans, la feuille pourrait être prévue sous forme d'un seul stratifié ou sous forme d'une feuille stratifiée d'un nombre quelconque d'éléments de stratification.

30 On comprendra qu'il n'est pas essentiel que l'un ou l'autre des flans de stratifié intérieur ou extérieur soit semi-rigide mais cependant il est important qu'au moins l'un ou l'autre des flans de stratifié intérieur ou extérieur soit fait d'une matière qui, lorsqu'elle est amenée à la forme de la paroi latérale, soit auto-
35 portante.

- 11 -

Il va sans dire que des matières flexibles autres qu'un tissu et des matières semi-rigides autres que le chlorure de polyvinyle pourraient être utilisées sans sortir du cadre de l'invention pour former la feuille de matière destinée à créer la paroi latérale.

5 D'autres adhésifs convenables pourraient également être utilisés sans sortir du cadre de l'invention.

REVENDICATIONS

1. Procédé de fabrication d'un abat-jour du type comportant une paroi latérale maintenue en forme par au moins un élément de cerclage, ce procédé comprenant les phases de conformation
5 de la paroi latérale de l'abat-jour en plaçant une feuille de matière dans une zone intérieure d'un gabarit, la zone intérieure de ce gabarit étant conformée pour entrer en contact avec une surface externe de la matière en feuille pour transformer celle-ci en la paroi latérale, de fixation d'au moins un élément de cerclage à la paroi latérale
10 formée pour retenir celle-ci dans la forme prévue, et d'enlèvement de l'abat-jour hors du gabarit.

2. Procédé suivant la revendication 1, caractérisé en ce que l'élément de cerclage est placé sur la paroi latérale au voisinage d'un bord terminal périphérique de celle-ci, et la portion
15 de la matière adjacente du bord terminal est repliée autour de l'élément de cerclage.

3. Procédé suivant la revendication 2, caractérisé en ce qu'un adhésif est appliqué à la partie de la feuille de matière adjacente au bord terminal périphérique avant repliage de la portion
20 de la feuille de matière autour de l'élément de cerclage.

4. Procédé suivant l'une quelconque des revendications précédentes, caractérisé ce que l'élément de cerclage est placé sur une surface interne de la paroi latérale.

5. Procédé suivant l'une quelconque des revendications précédentes, caractérisé en ce que la paroi latérale s'étend entre
25 une paire d'éléments de cerclage espacés, ce procédé comprenant la phase de fixation des deux éléments de cerclage aux bords terminaux périphériques opposés de la paroi latérale avant enlèvement de l'abat-jour hors du gabarit.

6. Procédé suivant la revendication 5, caractérisé
30 en ce que les éléments de cerclage sont fixés en succession.

7. Procédé suivant l'une quelconque des revendications précédentes, caractérisé en ce que la partie de la matière adjacente à chaque bord périphérique est repliée autour de chaque élément
35 de cerclage et rentrée entre la paroi latérale et l'élément de cerclage.

8. Procédé suivant la revendication 7, caractérisé en ce que la partie de la matière rentrée entre la paroi latérale et chaque élément de cerclage est poussée entre cet élément de cerclage et la paroi latérale par une roue.

5 9. Procédé suivant la revendication 8, caractérisé en ce que la roue est en contact de roulement avec la partie de la matière à rentrer entre la paroi latérale et l'élément de cerclage.

10 10. Procédé suivant l'une des quelconques revendications précédentes, caractérisé en ce que la feuille de matière est conformée en une paroi latérale en forme de cercle dans le gabarit.

11. Procédé suivant la revendication 10, caractérisé en ce que la paroi latérale définit une paire d'ouverture à ses extrémités opposées.

15 12. Procédé suivant la revendication 11, caractérisé en ce que les ouvertures formées par les bords terminaux périphériques de la paroi latérale sont circulaires.

13. Procédé suivant l'une quelconque des revendications précédentes, caractérisé en ce que chaque élément de cerclage est de forme circulaire.

20 14. Procédé suivant l'une quelconque des revendications précédentes, caractérisé en ce que la matière en feuille est conformée en une paroi latérale dans le gabarit, la surface extérieure de la paroi latérale définissant un tronc de cône.

25 15. Procédé suivant l'une quelconque des revendications précédentes, caractérisé en ce que les bords latéraux de la matière en feuille formant la paroi latérale sont fixés l'un à l'autre par un adhésif.

16. Procédé suivant la revendication 15, caractérisé en ce que les bords latéraux se chevauchent.

30 17. Procédé suivant l'une quelconque des revendications précédentes, caractérisé en ce que la matière en feuille constituant la paroi latérale est formée par une paire d'éléments de stratifié liés ensemble.

35 18. Procédé suivant la revendication 17, caractérisé en ce que les éléments de stratifié sont liés ensemble avant formation

de la paroi latérale.

19. Procédé suivant la revendication 17 ou 18, caractérisé en ce qu'un produit stratifié est fait d'une matière semi-rigide tandis que l'autre produit stratifié est fait d'une matière flexible, le stratifié de matière flexible s'étendant extérieurement au stratifié de matière semi-rigide suivant les bords terminaux opposés du produit stratifié semi-rigide pour former des portions destinées à la fixation d'éléments de cerclage.

20. Procédé suivant l'une quelconque des revendications précédentes, caractérisé en ce que des découpures longitudinales sont formées dans la partie de la matière adjacente à au moins un bord terminal périphérique de la paroi latérale, avant repliage de cette portion de matière autour de l'élément de cerclage, pour faciliter le repliage de la matière.

21. Appareil pour la fabrication d'un abat-jour du type comportant une paroi latérale (5) maintenue en forme par au moins un élément de cerclage (15, 16), cet appareil comprenant un gabarit (40) présentant une zone intérieure conformée pour transformer une feuille de matière en la paroi latérale (5) de l'abat-jour.

22. Appareil suivant la revendication 21, caractérisé en ce que le gabarit (40) définit une zone intérieure creuse (45), la surface interne (46) de cette zone intérieure creuse définissant la surface externe (8) de la paroi latérale (5).

23. Appareil suivant la revendication 22, caractérisé en ce que la surface de la zone intérieure creuse forme un tronc de cône.

24. Appareil suivant l'une quelconque des revendications 21 à 23, caractérisé en ce que le gabarit (40) est formé au départ d'une feuille de matière.

25. Appareil suivant l'une quelconque des revendications 21 à 24, caractérisé en ce que le gabarit (40) est formé au départ d'une feuille d'une matière semi-rigide.

26. Appareil suivant l'une quelconque des revendications 21 à 25, caractérisé en ce que le gabarit (40) est formé au départ d'une tôle métallique.

27. Abat-jour réalisé par le procédé suivant l'une quelconque des revendications 1 à 20, caractérisé en ce qu'il comprend une paroi latérale (5) comportant au moins un élément de cerclage (15, 16) qui y est fixé pour maintenir la paroi latérale en forme.

5 28. Abat-jour suivant la revendication 27, caractérisé en ce qu'il comprend une paroi latérale (5) définissant une zone intérieure creuse, cette paroi latérale s'étendant entre une paire d'extrémités ouvertes définies par les bords terminaux périphériques opposés de la paroi latérale, un élément de cerclage (15, 16) étant fixé à
10 la paroi latérale au voisinage de chaque bord terminal périphérique (9, 10) adjacent aux ouvertures.

29. Abat-jour suivant la revendication 28, caractérisé en ce que chaque élément de cerclage (15, 16) est fixé au voisinage du bord terminal de la paroi latérale (5) par repliage d'une partie
15 de la matière de la paroi latérale autour de l'élément de cerclage.

30. Abat-jour suivant la revendication 29, caractérisé en ce que la portion de la matière de la paroi latérale fixée à chaque élément de cerclage est liée à cet élément de cerclage par un adhésif.

31. Abat-jour du type comportant une paroi latérale
20 maintenue en forme par au moins un élément de cerclage, cet abat-jour étant réalisé en utilisant l'appareil suivant l'une quelconque des revendications 21 à 26.







