



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



(11) **EP 0 700 856 A1**

(12) **DEMANDE DE BREVET EUROPEEN**

(43) Date de publication:
13.03.1996 Bulletin 1996/11

(51) Int. Cl.⁶: **B65H 37/04**

(21) Numéro de dépôt: **94440054.8**

(22) Date de dépôt: **09.09.1994**

(84) Etats contractants désignés:
**AT BE CH DE DK ES FR GB GR IE IT LI LU MC NL
PT SE**

(71) Demandeur: **Noguera, Annie**
F-68260 Kingersheim (FR)

(72) Inventeur: **Noguera, Annie**
F-68260 Kingersheim (FR)

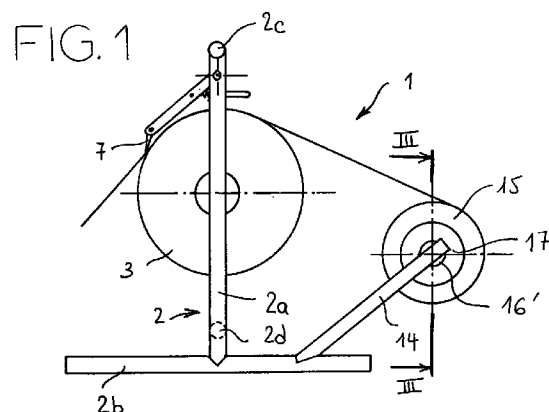
(74) Mandataire: **Nithardt, Roland**
CABINET NITHARDT & BURKARD
12 rue du 17 Novembre
Boite Postale 1445
F-68071 Mulhouse Cédex (FR)

(54) Dérouleur de papier de protection avec collage automatique d'un ruban adhésif

(57) La présente invention concerne un dérouleur de papier de protection équipé d'un dispositif pour coller automatiquement au moins un ruban adhésif sur au moins un des bords du papier pour faciliter la préparation des travaux de peinture.

Ce dérouleur comporte un bâti (2) agencé pour porter un rouleau de papier de protection (3) sur une tige transversale, un outil de coupe (7) pour couper ledit papier de protection selon la longueur désirée, au moins un dispositif additionnel pour dérouler un ruban adhésif (15) en direction d'un bord du rouleau de papier de protection (3), de sorte que le ruban adhésif (15) se colle le long du bord du papier (3) et se déroule en synchronisme avec celui-ci. Ce dérouleur est caractérisé en ce qu'il comporte des moyens de positionnement transversal pour ajuster la position transversale d'application du ruban adhésif (15) sur le rouleau de papier (3).

Applications : Tous types de travaux de peinture, de ravalement de façade, etc nécessitant de protéger des zones contre des projections de peinture.



EP 0 700 856 A1

Description

La présente invention concerne un dérouleur de papier de protection destiné notamment à la préparation des travaux de peinture, comportant un bâti agencé pour porter un rouleau de papier de protection sur une tige transversale et un outil de coupe pour couper ledit papier de protection selon la longueur désirée, ce dispositif comportant au moins un dispositif additionnel pour dérouler au moins un ruban adhésif en direction d'au moins un bord du rouleau de papier de protection, de sorte que le ruban adhésif se colle le long du bord du papier et se déroule en synchronisme avec celui-ci.

Lors de la préparation des travaux de peinture ou de ravalement de façade, généralement dans le domaine du bâtiment, il est nécessaire de protéger une partie des murs, du sol, du plafond, des fenêtres ou d'autres éléments, contre les projections et salissures de peinture. A l'heure actuelle, le papier de protection utilisé par les peintres est un papier résistant du type kraft, présenté en rouleau et monté sur un support équipé d'une lame, ce support permettant de dérouler et de couper aisément une bande de papier à la longueur désirée. Ensuite, pour faire tenir cette bande de papier sur la zone à protéger, un ruban adhésif doit être collé à cheval sur au moins un côté de la bande et ladite zone. Ce procédé manuel nécessite un temps de préparation relativement long et la présence d'au moins deux peintres, un pour tenir la bande de papier et l'autre pour appliquer le ruban adhésif.

Il existe par ailleurs des dérouleurs qui permettent de dérouler simultanément une bande de papier et un ruban adhésif qui se colle sur un bord de la bande de papier. Le brevet français FR-A-1 372 016 décrit un tel dérouleur, le ruban adhésif étant collé sur le bord du papier au moyen d'un galet presseur. La conception de ce dérouleur est relativement complexe et coûteuse. Le remplacement des rouleaux de papier et de ruban adhésif nécessite un outillage. De plus, ce dérouleur ne permet d'utiliser qu'une seule largeur de papier et de ruban adhésif étant donné qu'aucun dispositif de réglage transversal et aucune positionnement entre le ruban et le bord du papier ne sont prévus. Ces mêmes remarques peuvent être faites au sujet du dérouleur décrit dans le brevet américain US-A-2 522 773. Un autre brevet américain US-A-3 847 709 décrit un dévidoir monté sur un châssis à roulettes et portant en porte-à-faux un rouleau de papier. Un bras de levier perpendiculaire à l'axe du rouleau porte à une extrémité un rouleau de ruban adhésif et à l'autre une lame de coupe. Ce dévidoir ne prévoit pas de réglage, ni de blocage en position des différents rouleaux et ne pourrait pas supporter de lourdes charges. Le brevet américain US-A-RE30 787 décrit un dévidoir à main pour réaliser des caches de protection sur de courtes distances, en déroulant simultanément le papier et le ruban adhésif directement en application sur la surface à protéger. Ce dévidoir n'est pas utilisable pour couvrir des grandes surfaces et est limité au niveau des dimensions et du poids du rouleau de papier.

La présente invention a pour but de pallier les inconvénients mentionnés ci-dessus en fournissant un dérouleur de papier présentant une construction simple, fiable solide et économique, qui soit facile à transporter et à manipuler même sur un échafaudage. Ce dérouleur permet le remplacement rapide et facile des rouleaux de papier et de ruban adhésif sans avoir recours à des outils. Il s'adapte également aisément aux différentes largeurs de papier et de ruban adhésif. Ce dévidoir permet de simplifier considérablement les travaux de préparation de peinture et d'obtenir ainsi un gain de temps et d'argent précieux.

Dans ce but, le dérouleur, objet de l'invention, est caractérisé en ce qu'il comporte des moyens de positionnement transversal pour ajuster la position transversale d'application du ruban adhésif sur le rouleau de papier.

Dans une forme de réalisation préférée de l'invention les moyens de positionnement comportent des premiers moyens de positionnement du rouleau de papier sur la tige transversale.

Le dispositif additionnel comporte avantageusement, d'une part, un bras support agencé pour recevoir un rouleau de ruban adhésif sur un axe porteur parallèle au rouleau et d'autre part, des seconds moyens de positionnement dudit ruban adhésif par rapport à un des bord du rouleau de papier de protection.

De préférence, les seconds moyens de positionnement comportent une bague montée coulissante sur l'axe porteur et des moyens pour bloquer cette bague dans une position quelconque le long de l'axe.

Dans la forme de réalisation préférée, le rouleau de ruban adhésif est monté sur la bague par l'intermédiaire d'une roue à jante tronconique d'un diamètre extérieur moyen sensiblement égal au diamètre intérieur du rouleau de ruban adhésif, cette roue étant bloquée transversalement par rapport à ladite bague par un épaulement prévu à une extrémité de cette bague et une rondelle d'arrêt du type circlips.

Les premiers moyens de positionnement comportent avantageusement une bague d'arrêt de part et d'autre du rouleau de papier, chaque bague d'arrêt étant montée coulissante sur ladite tige transversale et bloquée en position par une vis.

De préférence, l'outil de coupe comporte une lame parallèle à l'axe du rouleau de papier de protection, cette lame étant fixée à l'extrémité de deux bras montés de manière pivotante sur ledit bâti, et des moyens de rappel associés à ladite lame pour garantir un appui permanent de la lame sur ledit rouleau dans une zone où le ruban adhésif est collée au papier de protection.

Le dérouleur peut comporter un deuxième dispositif additionnel prévu sur le bâti pour dérouler un deuxième ruban adhésif en direction du deuxième bord du rouleau de papier.

La présente invention et ses avantages apparaîtront mieux dans la description suivante d'un exemple de réalisation en référence aux dessins annexés, dans lesquels :

- la figure 1 est une vue de profil du dérouleur selon l'invention,
- la figure 2 est une vue de dessus de la figure 1, et
- la figure 3 est une vue en coupe détaillée selon la ligne III-III de la figure 1.

En référence aux figures, un dérouleur 1 comporte un bâti 2, réalisé en tubes soudés sous la forme d'un portique et comportant de préférence deux montants 2a, deux pieds 2b, une barre d'espacement supérieure 2c et une barre de renfort inférieure 2d. La barre d'espacement 2c peut avantageusement être utilisée comme poignée pour transporter aisément ledit dérouleur 1. Ce bâti 2 est agencé pour porter un rouleau de papier de protection 3 sur une tige transversale 4. Cette tige 4 peut être amovible ou montée en porte-à-faux, pour permettre la mise en place d'un nouveau rouleau de papier 3. Si elle est amovible, ses extrémités viennent se loger, par exemple, dans des petits supports 20 en forme de U solidaires des montants 2a du bâti, une de ses extrémités peut être pourvue d'un tenon agencé pour se loger dans un trou prévu dans un des petits supports 20, permettant de bloquer transversalement la tige 4. De préférence, l'un des petits supports 20 peut être fermé et l'autre peut recevoir une goupille de blocage, ceci afin d'éviter que la tige 4 ne sorte desdits supports 20 quand le dérouleur est transporté. D'autre part, cette tige 4 est pourvue de premiers moyens de positionnement transversal dudit rouleau de papier 3, au moyen de bagues d'arrêt 5 et 6 pouvant être bloquées dans une position voulue par des vis, par exemple des vis papillon. Ce dérouleur 1 comporte également un outil de coupe constitué d'une lame 7, réalisée par exemple en acier trempé et pouvant comporter des dents sur le bord de coupe, cette lame étant fixée d'une manière pivotante à l'extrémité 8, 9 de deux bras 10, 11 au moyen de vis. Ces deux bras 10, 11 sont montés de manière pivotante sur ledit bâti 2 et sont associés à des ressorts de rappel 12, 13 pour assurer un contact permanent de la lame 7 sur le rouleau de papier 3. Ces ressorts de rappel 12, 13 relient lesdits bras pivotants 10, 11 au bâti 2.

Ce dérouleur de papier 1 comporte au moins un dispositif additionnel comportant un bras support 14, réalisé par un tube dont une extrémité est soudée à un des pieds 2b, et un axe porteur 14' monté en porte-à-faux à proximité de l'autre extrémité du bras 14, cet axe étant parallèle au rouleau de papier 3. Cet axe porteur 14' est agencé pour porter un rouleau de ruban adhésif 15 et est pourvu de seconds moyens de positionnement transversal du rouleau de ruban adhésif 15, par une bague 16 montée coulissante sur l'axe porteur 14' et pouvant être bloquée dans une position voulue le long de cet axe par une vis, par exemple une vis papillon. Le rouleau de ruban adhésif 15 est monté sur cette bague 16 par l'intermédiaire d'une roue à jante tronconique 17 dont le diamètre extérieur moyen est sensiblement égal au diamètre intérieur du rouleau de ruban adhésif 15. Cette

roue 17 est bloquée transversalement par rapport à la bague 16, d'un côté par un épaulement 16' prévu à une extrémité de cette bague 16 et de l'autre côté par une rondelle d'arrêt 17' du type circlips. Un deuxième dispositif additionnel 21, identique à celui décrit ci-dessus et représenté sur la figure 2 en traits interrompus peut être prévu sur le deuxième pied 2b ou montant 2a du châssis de manière à permettre le collage d'un ruban adhésif sur le deuxième bord du rouleau de papier 3.

Lors de l'utilisation de ce dérouleur 1, il faut mettre en place un rouleau de papier de protection 3 sur la tige transversale 4, en ayant placé de part et d'autre les bagues d'arrêt 5, 6, et au moins un rouleau de ruban adhésif 15 sur la roue 17. Ensuite, il suffit de positionner transversalement le rouleau de ruban adhésif 15 par rapport au bord du rouleau de papier de protection 3 correspondant, de sorte que le ruban adhésif puisse être collé à cheval sur ce bord. Ce réglage étant fait, les vis de blocage 18 peuvent être serrées manuellement, s'il s'agit de vis papillon, et le ruban adhésif 15 peut être déroulé en direction du bord du rouleau de papier de protection 3, de sorte qu'il se colle le long de ce bord et se déroule en synchronisme avec celui-ci. Le dérouleur 1 est prêt pour être utilisé. Le papier de protection 3 et le ruban adhésif 15 collé sur un de ses bords sont alors déroulés selon la longueur souhaitée et coupés le long de la lame 7. On obtient ainsi des bandes de papier de protection prêtes à être collées aux endroits à protéger contre les projections de peinture ou autres salissures.

Cette invention n'est pas limitée à l'exemple de réalisation décrit ci-dessus mais s'étend à toutes modifications et variantes évidentes pour l'homme du métier.

Revendications

1. Dérouleur de papier de protection destiné notamment à la préparation des travaux de peinture, comportant un bâti (2) agencé pour porter un rouleau de papier de protection (3) sur une tige transversale (4) et un outil de coupe pour couper ledit papier de protection selon la longueur désirée, ce dérouleur comportant au moins un dispositif additionnel pour dérouler au moins un ruban adhésif (15) en direction d'un bord du rouleau de papier de protection (3), de sorte que le ruban adhésif (15) se colle le long du bord du papier (3) et se déroule en synchronisme avec celui-ci, ce dérouleur étant caractérisé en ce qu'il comporte des moyens de positionnement transversal pour ajuster la position transversale d'application du ruban adhésif (15) sur le rouleau de papier (3).
2. Dérouleur selon la revendication 1, caractérisé en ce que les moyens de positionnement comportent des premiers moyens de positionnement du rouleau de papier (3) sur la tige transversale (4).
3. Dérouleur selon la revendication 2, caractérisé en ce que le dispositif additionnel comporte, d'une part,

un bras support (14) agencé pour recevoir un rouleau de ruban adhésif (15) sur un axe porteur (14') parallèle au rouleau (3), et d'autre part, des seconds moyens de positionnement dudit ruban adhésif (15) par rapport à un des bords du rouleau de papier de protection (3). 5

4. Dérouleur selon la revendication 3, caractérisé en ce que les seconds moyens de positionnement comportent une bague (16) montée coulissante sur l'axe porteur (14') et des moyens pour bloquer cette bague (16) dans une position quelconque le long de l'axe (14'). 10

5. Dérouleur selon la revendication 4, caractérisé en ce que le rouleau de ruban adhésif (15) est monté sur la bague (16) par l'intermédiaire d'une roue à jante tronconique (17) d'un diamètre extérieur moyen sensiblement égal au diamètre intérieur du rouleau de ruban adhésif (15), cette roue (17) étant bloquée transversalement par rapport à ladite bague (16) par un épaulement (16') prévu à une extrémité de cette bague et une rondelle d'arrêt (17') du type circlips. 15 20

6. Dérouleur selon la revendication 2, caractérisé en ce que les premiers moyens de positionnement comportent une bague d'arrêt (5, 6) de part et d'autre du rouleau de papier (3), chaque bague d'arrêt (5, 6) étant montée coulissante sur ladite tige transversale (4) et bloquée en position par une vis (18). 25 30

7. Dérouleur selon la revendication 1, caractérisé en ce que l'outil de coupe comporte une lame (7) parallèle à l'axe du rouleau de papier de protection (3), cette lame (7) étant fixée à l'extrémité (8, 9) de deux bras (10, 11) montés de manière pivotante sur ledit bâti (2), et des moyens de rappel (12, 13) associés à ladite lame (7) pour garantir un appui permanent de la lame (7) sur ledit rouleau (3) dans une zone où le ruban adhésif (15) est collée au papier de protection (3). 35 40

8. Dérouleur selon la revendication 1, caractérisé en ce qu'il comporte un deuxième dispositif additionnel (21) prévu sur le bâti (2) pour dérouler un deuxième ruban adhésif (15) en direction du deuxième bord du rouleau de papier (3). 45

50

55

FIG. 1

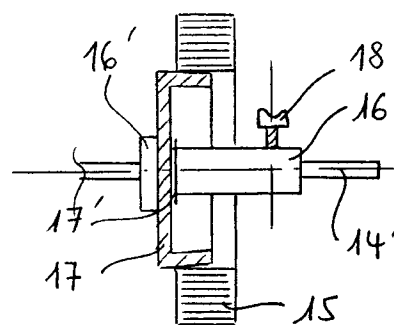
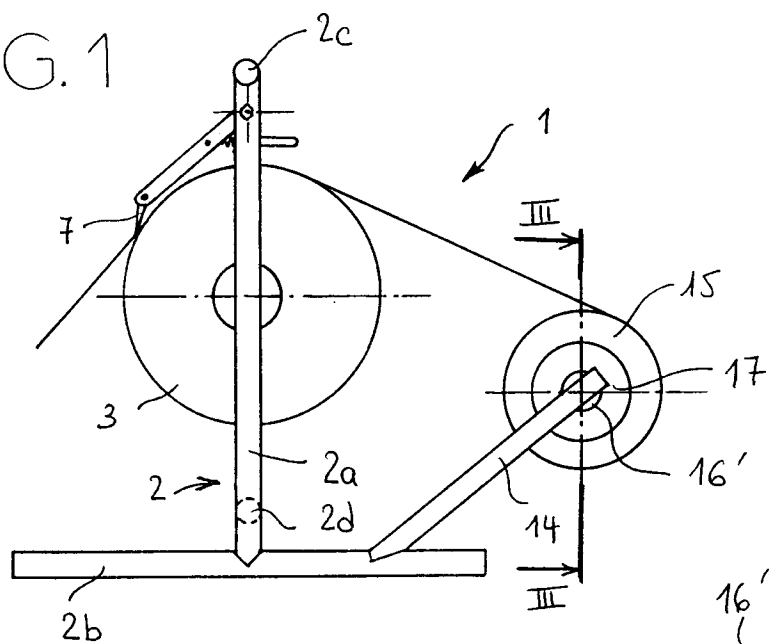


FIG. 3

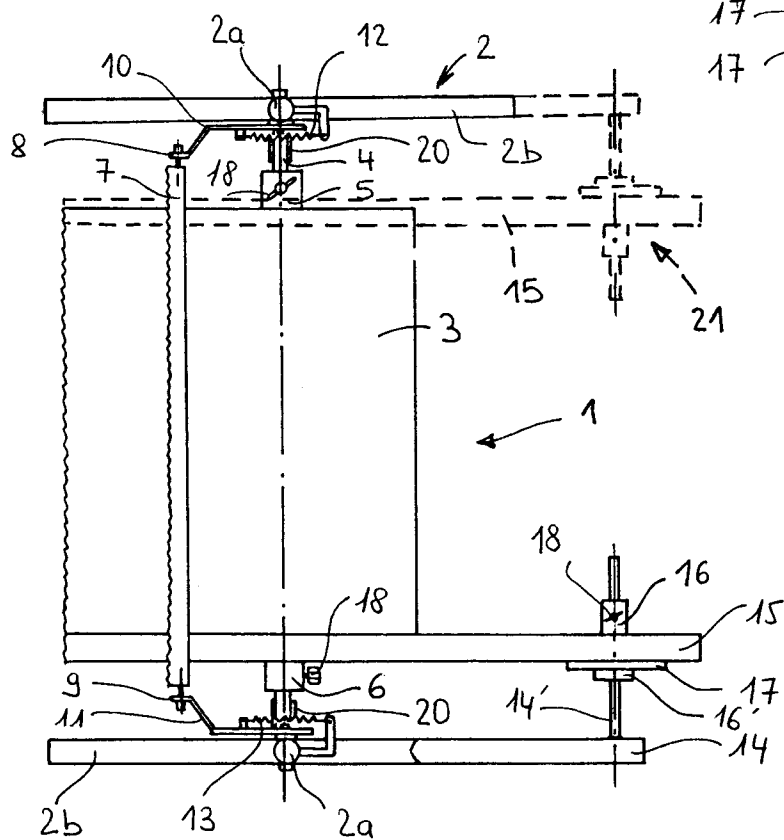


FIG. 2



Office européen
des brevets

RAPPORT DE RECHERCHE EUROPEENNE

Numero de la demande
EP 94 44 0054

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.6)
D,X	FR-A-1 372 016 (GALLET) * le document en entier * ---	1-8	B65H37/04
D,A	US-A-2 522 773 (BIHARY) * le document en entier * ---	1-8	
D,A	US-A-3 847 709 (MARTIN) * le document en entier * ---	1-8	
D,A	US-A-RE30787 (POOL;POOL) * le document en entier * ---	1-8	
A	US-A-2 818 908 (BYRNES;BORGER) * figure 9 * ---	1,4	
A	US-A-3 152 032 (WALTZ) * colonne 4, ligne 9 - colonne 4, ligne 19; figures 1,2 * -----	5	
Le présent rapport a été établi pour toutes les revendications			DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHES (Int.Cl.6)
			B65H
Lieu de la recherche		Date d'achèvement de la recherche	Examineur
LA HAYE		17 Février 1995	Madsen, P
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 03.92 (P04C02)