



(11) **EP 2 541 535 A2**

(12) **DEMANDE DE BREVET EUROPEEN**

(43) Date de publication:  
**02.01.2013 Bulletin 2013/01**

(51) Int Cl.:  
**G09F 15/00 (2006.01)**

(21) Numéro de dépôt: **12164850.5**

(22) Date de dépôt: **19.04.2012**

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

(72) Inventeurs:  
• **Moneyron, Daniel**  
**78117 Toussus Le Noble (FR)**  
• **Evrard, Benoît**  
**78955 Carrières sous Poissy (FR)**

(30) Priorité: **27.06.2011 FR 1155697**

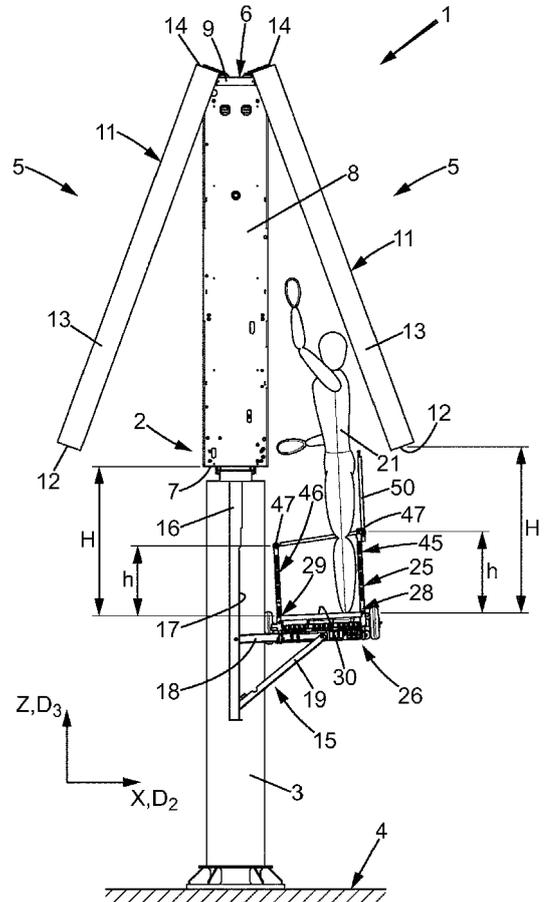
(74) Mandataire: **Cabinet Plasseraud**  
**52, rue de la Victoire**  
**75440 Paris Cedex 09 (FR)**

(71) Demandeur: **JCDecaux SA**  
**92200 Neuilly-Sur-Seine (FR)**

(54) **Ensemble comprenant un panneau d'affichage et une passerelle et procédé de maintenance sur un panneau d'affichage mettant en oeuvre un tel ensemble**

(57) Ensemble comprenant :

- un panneau d'affichage (1) comportant un cadre (6) et au moins un ouvrant (11) monté déplaçable sur le cadre (6),
- une passerelle (25) comprenant une plateforme (26) et des première (45) et deuxième (46) barrières,
- un support (15) adapté pour positionner la passerelle (25) par rapport au panneau d'affichage (1) de telle manière que l'ouvrant (11) dans une position de maintenance présente une partie de protection haute placée à la hauteur de protection haute (H) par rapport à une surface d'appui (30) de la plateforme (26).



**FIG. 6**

**EP 2 541 535 A2**

## Description

**[0001]** L'invention se rapporte à un ensemble comprenant un panneau d'affichage et une passerelle, ainsi qu'à un procédé de maintenance sur un panneau d'affichage mettant en oeuvre un tel ensemble.

**[0002]** En particulier, l'invention s'applique à la maintenance d'un panneau d'affichage comprenant une structure qui présente au moins une face d'affichage adaptée pour présenter au moins un affichage (sur support papier ou feuille synthétique, ou éventuellement électronique). La structure d'un panneau de ce type comporte généralement :

- un cadre définissant un plan d'affichage et présentant des bords inférieur et supérieur opposés et écartés l'un de l'autre selon une direction verticale du plan d'affichage, et
- au moins un ouvrant placé sur la face d'affichage et présentant des bords inférieur et supérieur opposés, ledit ouvrant étant monté déplaçable sur le cadre entre une position d'affichage, dans laquelle ledit ouvrant est sensiblement parallèle au plan d'affichage et les bords inférieur et supérieur dudit ouvrant sont placés en correspondance respectivement avec les bords inférieur et supérieur du cadre, et une position de maintenance, dans laquelle au moins le bord inférieur dudit ouvrant est écarté du bord inférieur du cadre selon une direction perpendiculaire au plan d'affichage.

**[0003]** Un panneau d'affichage de ce type est souvent un panneau de grande taille, destiné à être installé en hauteur notamment dans des lieux publics, pour être bien vu de loin. Lorsqu'un opérateur doit effectuer une opération de maintenance, et en particulier pour remplacer une affiche lorsqu'il s'agit d'un panneau pour affiches en papier ou synthétiques, il a généralement recours à une passerelle s'étendant selon une direction d'extension et comprenant :

- une plateforme présentant des premier et deuxième bords longitudinaux opposés qui s'étendent selon la direction d'extension, et une surface d'appui globalement plane entre les premier et deuxième bords longitudinaux, et
- des première et deuxième barrières s'étendant respectivement le long des premier et deuxième bords longitudinaux de la plateforme.

**[0004]** Or la manipulation des passerelles connues de ce type, notamment pour la sortir d'un véhicule et la mettre en place à proximité du panneau d'affichage, est délicate et nécessite des efforts importants de la part de l'opérateur.

**[0005]** L'invention vise à pallier les problèmes évoqués ci-dessus.

**[0006]** A cet effet, l'invention propose un ensemble

comprenant un panneau d'affichage du type précité et une passerelle du type précité, dans lequel les première et deuxième barrières comprennent respectivement des premier et deuxième organes de protection basse placés à une hauteur de protection basse par rapport à la surface d'appui, ladite hauteur de protection basse étant comprise entre 40 cm et 70 cm, de préférence égale à 55 cm, dans lequel au moins la première barrière ne comprend pas d'organe de protection haute placé à une hauteur de protection haute par rapport à la surface d'appui, ladite hauteur de protection haute étant comprise entre 100 cm et 120 cm, de préférence égale à 110 cm, et comprenant en outre un support adapté pour positionner la passerelle par rapport au panneau d'affichage de telle manière que la surface d'appui de la plateforme s'étende sensiblement horizontalement, et que l'ouvrant dans la position de maintenance présente une partie de protection haute s'étendant le long du premier bord longitudinal, à la hauteur de protection haute par rapport à la surface d'appui.

**[0007]** Ainsi, selon l'invention, au moins l'une des protections à la hauteur de protection haute est assurée par une partie du panneau d'affichage, et en particulier de l'ouvrant, en remplacement d'un organe de protection haute sur la passerelle. L'encombrement et le poids de la passerelle peuvent ainsi être réduits de telle sorte que la manipulation de la passerelle par l'opérateur peut être réalisée de manière simple et à moindre effort.

**[0008]** En particulier, l'ouvrant peut comporter une traverse le long de son bord inférieur, ladite traverse formant la partie de protection haute.

**[0009]** Dans un mode de réalisation, la deuxième barrière peut ne pas comprendre d'organe de protection haute placé à la hauteur de protection haute par rapport à la surface d'appui, et le support peut alors être adapté pour positionner la passerelle par rapport au panneau d'affichage de telle manière que le cadre présente une partie de protection haute s'étendant le long du deuxième bord longitudinal, à la hauteur de protection haute par rapport à la surface d'appui.

**[0010]** En particulier, le cadre peut comporter une traverse le long de son bord inférieur, ladite traverse formant la partie de protection haute.

**[0011]** Dans un autre mode de réalisation, la deuxième barrière peut comprendre un organe de protection haute adapté pour être placé à la hauteur de protection haute par rapport à la surface d'appui.

**[0012]** L'organe de protection haute peut être déplaçable par rapport à l'organe de protection basse entre une position de protection dans laquelle ledit organe de protection haute est positionné à la hauteur de protection haute par rapport à la surface d'appui, et une position escamotée dans laquelle ledit organe de protection haute est écarté de la position de protection.

**[0013]** Les organes de protection peuvent être des lisses.

**[0014]** De façon complémentaire ou alternative aux dispositions précitées concernant le positionnement re-

latif particulier de la passerelle et du panneau d'affichage, la plateforme peut présenter une surface inférieure opposée à la surface d'appui, la passerelle pouvant comprendre un portique qui comporte une base pourvue de roues, ledit portique étant monté déplaçable sur la plateforme entre une position rabattue, dans laquelle la base est placée à proximité de la plateforme, et une position déployée dans laquelle le portique s'étend depuis la plateforme en s'écartant de la surface inférieure de ladite plateforme, la base étant placée à distance de ladite surface inférieure.

**[0015]** Par conséquent, l'invention peut également concerner une passerelle s'étendant selon une direction d'extension et comprenant :

- une plateforme présentant des premier et deuxième bords longitudinaux opposés qui s'étendent selon la direction d'extension, une surface d'appui globalement plane entre les premier et deuxième bords longitudinaux, et une surface inférieure opposée à la surface d'appui,
- des première et deuxième barrières s'étendant respectivement le long des premier et deuxième bords longitudinaux de la plateforme, et
- un portique qui comporte une base pourvue de roues, ledit portique étant monté déplaçable sur la plateforme entre une position rabattue, dans laquelle la base est placée à proximité de la plateforme, et une position déployée dans laquelle le portique s'étend depuis la plateforme en s'écartant de la surface inférieure de ladite plateforme, la base étant placée à distance de ladite surface inférieure.

**[0016]** Qu'elles soient prévues de façon complémentaire ou alternative aux dispositions précitées concernant le positionnement relatif particulier de la passerelle et du panneau d'affichage, les dispositions concernant le portique permettent de simplifier la manipulation de la passerelle par l'utilisateur.

**[0017]** Par ailleurs, le portique peut présenter une extrémité opposée à la base montée pivotante autour d'un axe transversal sur la plateforme, le portique s'étendant sensiblement parallèlement à la surface inférieure de la plateforme dans la position rabattue.

**[0018]** Dans un mode de réalisation, l'extrémité du portique peut être montée librement pivotante sur la plateforme, la passerelle pouvant comprendre un système de guidage du déplacement du portique entre les positions rabattue et déployée, ledit système de guidage étant adapté pour que la position déployée constitue une unique position stable du portique. Le portique peut ainsi passer automatiquement en position déployée et y être maintenue en l'absence de sollicitation extérieure exercée par l'opérateur, de manière à simplifier encore la manipulation de la passerelle.

**[0019]** En particulier, le système de guidage peut comprendre :

- au moins une bielle présentant une extrémité montée pivotante autour d'un axe transversal sur l'un des éléments choisis parmi le portique et la plateforme, ladite bielle étant pourvue d'un pion,
- au moins une rainure ménagée sur l'autre élément choisi parmi le portique et la plateforme et dans laquelle le pion est monté coulissant, ladite rainure s'étendant entre une première extrémité au voisinage de laquelle le pion est positionné dans la position rabattue du portique, et une deuxième extrémité dans laquelle le pion est positionné dans la position déployée du portique.

**[0020]** Le portique peut être déplaçable en rotation dans un sens de déploiement, dans lequel la base dudit portique s'écarte de la plateforme, et dans un sens de rabattement, dans lequel la base dudit portique se rapproche de la plateforme, la deuxième extrémité de la rainure pouvant être conformée pour permettre un débattement du portique dans le sens de déploiement par rapport à la position déployée, et pour ramener le portique vers la position déployée dans le sens du rabattement.

**[0021]** La deuxième extrémité de la rainure peut comprendre une première encoche adaptée pour empêcher un déplacement du pion vers la première extrémité, une deuxième encoche agencée pour permettre un déplacement du pion par rapport à la première encoche dans une direction opposée à la première extrémité, et une surface de guidage s'étendant entre les première et deuxième encoches et adaptée pour guider le pion depuis la deuxième encoche vers la première encoche.

**[0022]** Le système de guidage peut comprendre en outre un organe de libération adapté pour déplacer le portique vers la position rabattue sous l'effet d'une sollicitation extérieure exercée par un opérateur.

**[0023]** La passerelle peut comprendre en outre un système de verrouillage du portique dans la position rabattue.

**[0024]** La plateforme peut présenter des premier et deuxième bords transversaux opposés s'étendant entre les premier et deuxième bords longitudinaux, l'extrémité du portique pouvant être décalée vers le premier bord transversal par rapport à un plan transversal médian de la plateforme, le portique pouvant être incliné par rapport au plan transversal médian vers le deuxième bord transversal dans la position déployée.

**[0025]** La plateforme peut comprendre au moins un galet monté pivotant selon un axe transversal au voisinage du premier bord transversal, du côté de la surface inférieure.

**[0026]** Le portique peut comprendre au moins un bras comportant l'extrémité et la base sur laquelle deux roues sont montées pivotantes selon des axes transversaux colinéaires, ledit portique pouvant être unique et monté sur la plateforme dans une portion sensiblement médiane de ladite plateforme.

**[0027]** Le bord supérieur de l'ouvrant peut être monté pivotant autour d'un axe horizontal du plan d'affichage

sur le bord supérieur du cadre.

**[0028]** Le support peut comprendre au moins deux jambages de support montés mobiles sur la structure entre une position d'utilisation où lesdits jambages de support sont adaptés pour recevoir la passerelle, et une position escamotée où lesdits jambages de support sont escamotés dans ladite structure.

**[0029]** Selon un deuxième aspect, l'invention propose un procédé de maintenance sur un panneau d'affichage mettant en oeuvre un ensemble tel que défini précédemment, ledit procédé de maintenance comprenant les étapes consistant à :

- mettre l'ouvrant en position de maintenance,
- placer la passerelle sur le support de telle manière que la surface d'appui de la plateforme s'étende sensiblement horizontalement et que l'ouvrant présente une partie de protection haute s'étendant le long du premier bord longitudinal de la plateforme, à la hauteur de protection haute par rapport à la surface d'appui de la plateforme.

**[0030]** D'autres objets et avantages de l'invention apparaîtront à la lecture de la description qui suit de modes de réalisation particuliers de l'invention donnés à titre d'exemple non limitatif, la description étant faite en référence aux dessins annexés dans lesquels :

- la figure 1 est une vue en perspective d'un panneau d'affichage selon un premier mode de réalisation de l'invention, le panneau d'affichage comprenant une structure rigide comportant un cadre et deux ouvrants montés pivotants sur le cadre, les ouvrants étant dans une position d'affichage,
- la figure 2 est une vue en perspective d'un ensemble comprenant le panneau d'affichage de la figure 1 avec les ouvrants en position de maintenance et des jambages de support en position d'utilisation, et une passerelle selon un premier mode de réalisation supportée par les jambages de support,
- la figure 3 est une vue en perspective d'une face supérieure de la passerelle de la figure 2, la passerelle comprenant une plateforme, des première et deuxième barrières respectivement le long de premier et deuxième bords longitudinaux de la plateforme, et un portique en position rabattue,
- la figure 4 est une vue en perspective d'une face inférieure de la passerelle de la figure 2,
- la figure 5 est une vue analogue à celle de la figure 3 illustrant les première et deuxième barrières repliées sur la plateforme,
- la figure 6 est une vue de côté de l'ensemble de la figure 2, illustrant les bords inférieurs du cadre et de l'ouvrant du panneau d'affichage placés à une hauteur de protection haute par rapport à une surface d'appui de la plateforme,
- la figure 7 est une représentation analogue à celle de la figure 3, illustrant le portique en position dé-

ployée,

- la figure 8 est une représentation analogue à celle de la figure 4, illustrant le portique en position déployée et un système de guidage du déplacement du portique, le système de guidage comprenant une bielle pourvue d'un pion et une rainure dans laquelle le pion est monté coulissant,
- la figure 9 est une représentation en vue de côté illustrant la mise en place ou le retrait de la passerelle dans un véhicule par un opérateur,
- la figure 10 est une représentation agrandie du détail D sur la figure 8, illustrant la position du pion de la bielle dans une encoche d'une extrémité de la rainure lorsque la passerelle est soulevée et que les roues du portique ne reposent plus sur le sol,
- la figure 11 est une représentation agrandie du détail D sur la figure 8, illustrant la position du pion de la bielle dans une autre encoche de l'extrémité de la rainure lorsque le portique est en position déployée,
- la figure 12 est une représentation agrandie du détail D sur la figure 8, illustrant la position et le déplacement du pion de la bielle dans la rainure lorsque que l'opérateur exerce une sollicitation extérieure sur un organe de libération du système de guidage,
- la figure 13 est une vue en perspective d'un ensemble comprenant un panneau d'affichage selon un deuxième mode de réalisation avec un ouvrant en position de maintenance et des pieds de support en position d'utilisation, et une passerelle selon un deuxième mode de réalisation supportée par les pieds de support,
- la figure 14 est une vue en perspective d'une face supérieure de la passerelle de la figure 13,
- la figure 15 est une vue de côté de l'ensemble de la figure 13.

**[0031]** Sur les figures, les mêmes références désignent des éléments identiques ou analogues.

**[0032]** Les figures 1 et 2 représentent un premier mode de réalisation d'un panneau d'affichage 1, destiné notamment à être disposé dans un lieu public, par exemple la voie publique, un aéroport, une gare, un centre commercial, etc.

**[0033]** Le panneau d'affichage 1 comporte une structure 2, rigide, en métal ou autre, qui est portée par un piètement 3 pouvant, le cas échéant, être lui-même métallique et reposant sur un sol 4. La structure 2 comporte deux faces d'affichage 5 généralement vitrées, qui sont adaptées pour présenter au moins un affichage (affichage papier, affichage sur support synthétique ou affichage électronique).

**[0034]** Chacune des faces d'affichage 5 est portée par un cadre 6 qui délimite un espace 10 selon un axe parallèle à une direction longitudinale X et qui définit un plan d'affichage Pa perpendiculaire à la direction longitudinale X. Le cadre 6 peut, par exemple, comporter des traverses inférieure 7 et supérieure 9 sensiblement horizontales respectivement le long de bords inférieur et

supérieur opposés et écartés l'un de l'autre selon une direction verticale Z du plan d'affichage Pa, et deux montants latéraux 8 sensiblement verticaux respectivement le long de bords latéraux opposés et écartés l'un de l'autre selon une direction transversale Y du plan d'affichage Pa.

**[0035]** Sur chaque face d'affichage 5, la structure 2 comprend également un ouvrant 11 qui comporte des traverses inférieure 12 et supérieure 14 respectivement le long de bords inférieur et supérieur opposés, et deux montants latéraux 13 respectivement le long de bords latéraux opposés s'étendant entre les traverses inférieure 12 et supérieure 14. Comme il apparaît sur les figures 1 et 2, la traverse supérieure 14 de l'ouvrant 11 est montée pivotante autour d'un axe parallèle à la direction transversale Y sur la traverse supérieure 9 du cadre 6. L'ouvrant 11 peut ainsi être déplacé sur le cadre 6 entre une position d'affichage illustrée sur la figure 1, dans laquelle il est sensiblement parallèle au plan d'affichage Pa et ses traverses inférieure 12 et supérieure 14 sont placés en correspondance respectivement avec les traverses inférieure 7 et supérieure 9 du cadre 6, et une position de maintenance illustrée sur la figure 2, dans laquelle sa traverse inférieure 12 est écartée de la traverse inférieure 7 du cadre 6 selon la direction longitudinale X.

**[0036]** En variante, la structure 2 pourrait ne comprendre qu'une seule face d'affichage 5 et un seul ouvrant 11 sur cette face d'affichage 5. En outre, l'ouvrant 11 pourrait être monté déplaçable sur le cadre 7 de toute autre manière appropriée.

**[0037]** Comme représenté sur la figure 2, le panneau d'affichage 1 comporte en outre deux jambages de support 15 qui sont normalement en position escamotée à l'intérieur de la structure 2. Ces jambages de support 15 peuvent être montés coulissants dans des guides tubulaires sensiblement verticaux disposés à l'intérieur de la structure 2 du panneau d'affichage 1 et être adaptés pour sortir de cette structure 2 par des passages ménagés dans la traverse inférieure 7 du cadre 6. Le déplacement des jambages de support 15 entre leur position escamotée et leur position d'utilisation illustrée sur la figure 2 peut notamment être assuré par un système à câble ou autre lien souple et treuil commandé électriquement ou, comme représenté sur la figure 1, manuellement au moyen d'une manivelle 20 de préférence amovible, pouvant être montée rotative sur le piétement 3.

**[0038]** Chaque jambage de support 15 peut comporter par exemple un poteau 16 sensiblement vertical qui présente, à l'extrémité inférieure, une ouverture 17 dirigée sur au moins l'une des faces d'affichage 5 du panneau d'affichage 1 et dans laquelle est monté pivotant un bras 18. L'extrémité libre du bras 18 peut en outre être montée pivotante sur une bielle 19, l'extrémité opposée de la bielle 19 étant quant à elle montée coulissante dans l'ouverture 17 du poteau 16. Le bras 18 peut être replié à l'intérieur de l'ouverture 17 du poteau 16, de même que la bielle 19.

**[0039]** Ainsi, lorsqu'un opérateur 21 veut accéder à la structure 2 du panneau d'affichage 1, par exemple pour changer l'affichage ou pour toute autre opération de maintenance, il actionne la manivelle 3 pour faire descendre les jambages de support 15 sous la structure 2, puis déploie les bras 18 de façon à pouvoir positionner sur ces bras 18 une passerelle 25 au moyen de laquelle il peut accéder à l'ensemble de la structure 2 du panneau d'affichage 1, notamment après avoir partiellement mis l'un des ouvrants 11 en position de maintenance.

**[0040]** En variante, le panneau d'affichage 1 pourrait comprendre tout support adapté pour supporter la passerelle 25 et la positionner par rapport au panneau d'affichage 1 autre que les jambages de support 15 décrits précédemment.

**[0041]** La passerelle 25, selon un premier mode de réalisation représenté plus en détail sur les figures 3 à 5, s'étend globalement selon une direction d'extension D1 et comprend une plateforme 26.

**[0042]** Dans le mode de réalisation représenté, la plateforme comprend une plaque 27, globalement plane, rectangulaire, présentant des premier 28 et deuxième 29 bords longitudinaux opposés qui s'étendent selon la direction d'extension D1, et des premier 31 et deuxième 32 bords transversaux opposés qui s'étendent selon une deuxième direction D2, transversale par rapport à la direction d'extension D1, entre les premier 27 et deuxième 28 bords longitudinaux. La plaque 27 présente une surface d'appui 30 globalement plane destinée à recevoir l'opérateur 21 et une surface inférieure 33 opposée à la surface d'appui 30.

**[0043]** La surface inférieure 33 de la plaque 27 repose sur un châssis rectangulaire comprenant deux longerons extérieurs 34 le long des premier 28 et deuxième 29 bords longitudinaux de la plaque 27, et deux traverses extérieures 35 le long des premier 31 et deuxième 32 bords transversaux de la plaque 27. Le châssis peut également comprendre des longerons intermédiaires 36 s'étendant selon la direction d'extension D1 entre les longerons extérieurs 34, et des traverses intermédiaires 37 s'étendant selon la deuxième direction D2 entre les traverses extérieures 35. Deux des traverses intermédiaires 37 comprennent des profilés de montage 38 à section en forme de U inversé délimitant un logement s'étendant selon la deuxième direction D2 et adapté pour recevoir respectivement les bras 18 des jambages de support 15 du panneau d'affichage 1. Les profilés de montage 38 sont équipés chacun d'un dispositif d'indexation 39 (visible sur les figures 4 et 9) comprenant un doigt mobile en translation selon la direction d'extension D1 entre une position de montage, dans laquelle il est écarté du logement pour permettre le montage de la passerelle 25 sur les jambage de supports 15, et une position d'indexation dans laquelle il s'étend dans le logement pour pouvoir coopérer avec un trou d'indexation ménagé sur le bras 18 du jambage de support 15.

**[0044]** Sur les longerons extérieurs 34, au voisinage de leurs extrémités et des traverses extérieures 35, le

châssis comprend des chapes 40 s'étendant selon une troisième direction D3 perpendiculaire à la direction d'extension D1 et à la deuxième direction D2, en s'écartant de la surface inférieure 33 de la plaque 27. Sur chacune des chapes 40 agencées au voisinage de la traverse extérieure 35 du premier bord transversal 31, un galet 41 est monté pivotant selon un axe parallèle à la deuxième direction D2. En variante, chacune des chapes 40 pourrait comprendre un tel galet 41. En outre, tout autre agencement d'une ou plusieurs chapes 40 pour qu'au moins un galet 41 soit monté au voisinage du premier bord transversal 31 pourrait être prévu.

**[0045]** Afin d'assurer une protection de l'opérateur se tenant debout sur la surface d'appui 30 de la plateforme 26 vis-à-vis des risques de chute, la plateforme 26 comprend des première 45 et deuxième 46 barrières s'étendant respectivement le long des premier 28 et deuxième 29 bords longitudinaux de la plateforme 26. Les première 45 et deuxième 46 barrières comprennent respectivement des premier et deuxième organes de protection basse, réalisés sous la forme de lisses 47 portées par des montants 48. Les lisses 47 s'étendent sur toute la longueur des premier 28 et deuxième 29 bords longitudinaux de la plaque 27 à une hauteur de protection basse h, mesurée selon la troisième direction D3 par rapport à la surface d'appui 30, comprise entre 40 cm et 70 cm et, de préférence, égale à 55 cm. En variante, les première 45 et deuxième 46 barrières pourraient présenter tout organe de protection basse autre que des lisses 47, et en particulier tout organe de protection basse dont au moins une partie est disposée à la hauteur de protection basse h.

**[0046]** Les première 45 et deuxième 46 barrières sont, de préférence, adaptées pour résister à une charge selon la deuxième direction D2 de 30 kg, à une charge selon la troisième direction D3 à l'opposé de la plateforme 26 de 30 kg et à une charge selon la troisième direction D3 vers la plateforme 26 de 130 kg.

**[0047]** Les première 45 et deuxième 46 barrières comprennent également chacune une plinthe 49 s'étendant sur toute la longueur du bord longitudinal 28, 29 correspondant, depuis la surface d'appui 30 et sur une hauteur, mesurée selon la troisième direction D3 par rapport à la surface d'appui 30, comprise entre 5 cm et 15 cm et, de préférence égale à 10 cm.

**[0048]** Les première 45 et deuxième 46 barrières comprennent également deux rampes 50 adaptées pour s'étendre entre les lisses 47 respectivement en regard des premier 31 et deuxième 32 bords transversaux. Les rampes sont, par exemple, montées pivotantes selon un axe parallèle à la direction d'extension D1 respectivement sur deux montants 48 extrêmes de la première barrière 45 de manière à pouvoir être rangées le long des montant 48, à pouvoir s'étendre dans le prolongement des montants 48 (figures 6 et 15) ou à pouvoir s'étendre perpendiculairement aux montants 48 jusqu'aux montants 48 en regard de la deuxième barrière 46 (figures 3 et 4).

**[0049]** Sur la figure 5, les montants 48 des première 45 et deuxième 46 barrières sont montés pivotants selon des axes s'étendant selon la direction d'extension D1 respectivement sur les longerons extérieurs 34. Les première 45 et deuxième 46 barrières peuvent ainsi être déplacées de manière réversible depuis une position d'utilisation représentée sur les figures 3 et 4, dans laquelle elles s'étendent perpendiculairement à la surface d'appui 30 avec les lisses 47 à la hauteur de protection basse h, vers une position repliée représentée sur la figure 5, dans laquelle les première 45 et deuxième 46 barrières reposent l'une sur l'autre à proximité de la surface d'appui 30. Un organe de verrouillage, tel qu'un loquet 51 (visible sur les figures 3 et 4) monté sur l'une des première 45 et deuxième 46 barrières et adapté pour être fixé à l'autre barrière 45, 46 ou à la plateforme 26, peut alors être prévu pour maintenir les première 45 et deuxième 46 barrières en position repliée.

**[0050]** Comme il apparaît sur les figures 3 et 4, les première 45 et deuxième 46 barrières de comprennent pas d'autre organe de protection placé au-dessus des lisses 47. En particulier, dans ce mode de réalisation, ni la première barrière 45 ni la deuxième barrière 46 ne comprend d'organe de protection haute placé à une hauteur de protection haute H par rapport à la surface d'appui 30, comprise entre 100 cm et 120 cm et, de préférence, égale à 110 cm.

**[0051]** En effet, comme représenté sur la figure 6, pour assurer une opération de maintenance, l'opérateur 21, après avoir mis les jambages de support 15 en position d'utilisation comme expliqué précédemment, met l'ouvrant 11 en position de maintenance et place la passerelle 25, avec les première 45 et deuxième 46 barrières en position d'utilisation, sur les jambages de supports 15. Selon l'invention, ces jambages de support 15 sont adaptés pour positionner la passerelle 25 par rapport au panneau d'affichage 1 de telle manière que la surface d'appui 30 de la plateforme 26 s'étende sensiblement horizontalement, avec la direction d'extension D1 selon la direction transversale Y, la deuxième direction D2 selon la direction longitudinale X et la troisième direction D3 selon la direction verticale Z. De plus, les bras 18 des jambages de support 15 s'étendent à une distance de la structure 2 du panneau d'affichage 1 telle que, dans la position de maintenance de l'ouvrant 11, la traverse inférieure 12 de l'ouvrant 11 s'étende le long du premier bord longitudinal 28, à la hauteur de protection haute H par rapport à la surface d'appui 30, et la traverse inférieure 7 du cadre 6 s'étende le long du deuxième bord longitudinal 29, à la hauteur de protection haute H par rapport à la surface d'appui 30.

**[0052]** Les traverses inférieures 7, 12 du cadre 6 et de l'ouvrant 11 forment ainsi des parties de protection haute assurant la sécurité de l'opérateur 21. Les première 45 et deuxième 46 barrières peuvent alors être dépourvues d'organe de protection haute assurant cette fonction. En variante, toute autre partie de l'ouvrant 11 ou du cadre 6 pourrait constituer une partie de protection haute

s'étendant le long de l'un des bords longitudinaux 28, 29, à la hauteur de protection haute H.

**[0053]** L'opérateur 21 peut alors monter sur la plateforme 26 en s'aidant de l'une des rampes 50 s'étendant dans le prolongement du montant 48 comme d'une main courante. Les rampes 50 sont ensuite basculées pour s'étendre parallèlement au premier 31 et deuxième 32 bords transversaux de la plateforme 26.

**[0054]** Sur les figures 7 et 8, selon un autre aspect de l'invention, éventuellement indépendant du positionnement relatif de la passerelle 25 et du panneau d'affichage 1 et des dispositions particulières concernant les première 45 et deuxième 46 barrières qui en résultent, la passerelle 25 comprend un portique 55 monté sur roues 56.

**[0055]** Dans le mode de réalisation représenté, le portique 55 est unique et présente une forme générale en U avec deux bras 57 s'étendant chacun depuis une extrémité 58 jusqu'à une base 59, et une traverse 60 s'étendant selon la deuxième direction D2 et reliant les bras 57 à leurs bases 59. Les bases 59 des bras 57 comprennent respectivement deux roues 56 montées pivotantes selon des axes transversaux, par rapport à la direction d'extension D1, colinéaires. Une traverse médiane 61 s'étend selon la deuxième direction D2 entre des portions médianes respectives des bras 57. En variante, le portique 55 pourrait présenter toute autre forme appropriée et notamment ne comporter qu'un seul bras 57.

**[0056]** Le portique 55 est monté sur la plateforme 26 dans une portion sensiblement médiane, par exemple comprise dans un deuxième tiers, de la plateforme 26. En particulier, les extrémités 58 des bras 57 du portique 55 sont montées pivotantes autour d'un axe transversal, par rapport à la direction d'extension D1, sur des pivots portés respectivement par les longerons extérieurs 34 de la plateforme 26. Les pivots sont décalés vers la traverse extérieure 35 du premier bord transversal 31 de la plateforme 26 par rapport à un plan transversal médian de la plateforme 26, comprenant les deuxième D2 et troisième D3 directions.

**[0057]** Comme il ressort des figures 3, 4, 7 et 8, le portique 55 est ainsi déplaçable en rotation par rapport à la plateforme 26 entre une position rabattue représentée sur les figures 3 et 4, dans laquelle le portique 55 s'étend sensiblement parallèlement à la surface inférieure 33 de la plateforme 26 de manière à ce que les bases 59 des bras 57 et les roues 56 soient placées à proximité de la plateforme 26, et une position déployée représentée sur les figures 7 et 8, dans laquelle le portique 55 s'étend depuis la plateforme 26 en s'écartant de la surface inférieure 33 de manière à ce que les bases 59 des bras 57 et les roues 56 soient placées à distance de la surface inférieure 33. Dans le mode de réalisation représenté, comme il apparaîtra des dispositions décrites ci-dessous concernant le guidage du déplacement du portique 55 entre ses positions rabattue et déployée, le portique 55 dans la position déployée est incliné par rapport au plan transversal médian vers la traverse extérieure 35 du deuxième bord transversal 32 de la plateforme 26

de telle manière que les roues 56 se trouvent sensiblement dans le plan transversal médian de la plateforme 26. Le portique 55 peut alors être déplacé dans un sens de déploiement Sd (figure 7), dans lequel les bases 59 des bras 57 du portique 55 s'écartent de la plateforme 26, et dans un sens de rabattement Sr (figure 7), dans lequel les bases 59 des bras 57 du portique 55 se rapprochent de la plateforme 26.

**[0058]** Dans le mode de réalisation représenté, comme représenté sur les figures 8 à 12, les extrémités 58 des bras 57 du portique 55 sont montées librement pivotantes sur la plateforme 26 et la passerelle 25 comprend un système de guidage 65 du déplacement du portique 55 entre les positions rabattue et déployée.

**[0059]** Le système de guidage 65 comprend deux biellettes 66 présentant chacune une extrémité 67 montée pivotante autour d'un axe transversal, par rapport à la direction d'extension D1, sur la traverse médiane 61 du portique 55, et une deuxième extrémité 68 opposée à la première extrémité 67 et pourvue d'un pion 69. Le système de guidage 65 comprend également deux rainures 70 ménagées respectivement sur des glissières 71 solidarisées à la plateforme 26 au voisinage des longerons extérieurs 34. Chacune des rainures 70 reçoit de manière coulissante le pion 69 de l'une des biellettes 66. En variante une ou plusieurs biellettes 66 pourrait être montées pivotante sur la plateforme 26 et coulissantes sur le portique 55.

**[0060]** Chacune des rainures 70 présente une portion linéaire 72 qui s'étend globalement selon la direction d'extension D1 depuis une première extrémité 70a de la rainure 70 située à distance des pivots sur lesquels les extrémités 58 des bras 57 du portique 55 sont montées pivotantes, jusqu'à une deuxième extrémité 70b située à proximité des pivots précités. La deuxième extrémité 70b est de préférence agencée pour que le portique 55 reste incliné par rapport au plan transversal médian en formant un angle aigu avec la plateforme 26 et sans dépasser ni même atteindre une position dans laquelle il serait parallèle au plan transversal médian.

**[0061]** La deuxième extrémité 70b de chaque rainure 70 comprend une première encoche 73 s'étendant globalement selon la troisième direction D3 par rapport à la portion linéaire 72 et présentant une surface de butée 73a dirigée dans un sens opposée à la portion linéaire 72. La deuxième extrémité 70b de chaque rainure 70 comprend également une deuxième encoche 74 décalée selon la direction d'extension D1 par rapport à la première encoche 73, à l'opposé de la portion linéaire 72, et disposée sensiblement entre la portion linéaire 72 et la première encoche 73 selon la troisième direction D3. Une surface de guidage 75, inclinée, s'étend entre les première 73 et deuxième 74 encoches.

**[0062]** Ainsi, lorsque le portique 55 est dans la position rabattue (figure 3 et 4), les biellettes 66 s'étendent sensiblement parallèlement à la plateforme 26, au voisinage de la surface inférieure 33 de la plaque 27 avec leurs pions 69 positionnés au voisinage des premières extré-

mités 70a des rainures 70 des glissières 71.

**[0063]** Sur la figure 9, lorsqu'aucune contrainte extérieure ne s'exerce sur le portique 55, par exemple lorsque le portique 55 est extrait d'un véhicule 80 par l'opérateur 21, le portique 55 se déplace dans le sens du déploiement Sd sous l'effet de la gravité, entraînant les bielles 66. Les pions 69 coulissent dans les portions linéaires 72 des rainures 70 vers les deuxièmes extrémités 70b jusqu'à ce qu'ils atteignent les deuxièmes encoches 74 des deuxièmes extrémités 70b, comme représenté sur la figure 10. Une fois dans ces deuxièmes encoches 74, les roues 56 du portique 55 peuvent être posées sur le sol 4 causant un déplacement du portique 55 dans le sens du rabattement Sr du fait de l'inclinaison du portique 55. Ce faisant, les pions 69 glissent le long des surfaces de guidage 75 des deuxièmes extrémités 70b des rainures 70 vers les premières encoches 73. Sur la figure 11, une fois dans les premières encoches 73, tant que les roues 56 reposent sur le sol 4, les surfaces de butées 73a empêchent les pions 69 de retourner dans les portions linéaires 72 des rainures 70 vers les premières extrémités 70a. Le portique 55 est ainsi maintenu dans la position déployée.

**[0064]** L'opérateur 21 peut alors aisément manipuler la passerelle en appui sur les roues 56 du portique 55 afin de le monter sur le panneau d'affichage 1, le cas échéant après avoir déverrouillé et fait passer les premières 45 et deuxième 46 barrières en position d'utilisation. Pour ce faire, l'opérateur 21 peut basculer la passerelle 25 pour placer le profilé de montage 38 du côté du premier bord transversal 31 de la plateforme 26 sur le bras 18 de l'un des jambages de support 15, puis soulever la passerelle 25 pour placer le profilé de montage 38 du côté du deuxième bord transversal 32 sur le bras 18 de l'autre jambage de support 15.

**[0065]** Lorsque le portique 55 est soulevé, par exemple pour remettre la passerelle 25 à l'intérieur du véhicule 80 ou pour lui faire passer un obstacle tel qu'un trottoir, l'opérateur 21 peut basculer la passerelle 25 pour faire reposer les galets 41 du côté du premier bord transversal 31 de la plateforme 26 sur le véhicule 80 ou sur l'obstacle, et faire décoller les roues 56 du portique 55. L'agencement des deuxièmes encoches 74 des deuxièmes extrémités 70b des rainures 70 autorisent alors, sous l'effet de la gravité, un déplacement des pions 69 par rapport aux premières encoches 73 dans une direction opposée aux premières extrémités 70a, et un débattement du portique 55 dans le sens de déploiement Sd par rapport à la position déployée.

**[0066]** Si les roues 56 sont à nouveau posées sur le sol 4, les surfaces de guidage 75 des rainures 70 assurent un retour des pions 69 dans les premières encoches 73 et du portique 55 vers la position déployée dans le sens du rabattement Sr.

**[0067]** Par conséquent, la conformation de la deuxième extrémité 70b de la rainure 70 et son agencement sur la plateforme 26 par rapport aux pivots auxquels le portique 55 est articulé assurent un déplacement auto-

matique du portique 55 vers la position déployée sous le simple effet de la gravité et en l'absence de sollicitation extérieure exercée par l'opérateur 21. Un tel déplacement automatique est assuré que ce soit lorsque le portique 55 est déployé depuis sa position rabattue vers sa position déployée ou lorsque le portique 55 est écarté de la position déployée. La position déployée du portique 55 constitue ainsi une unique position stable assurant un maintien du portique 55 dans cette position sans l'intervention ou l'ajout d'un organe de blocage additionnel déplaçable par rapport à la rainure 70.

**[0068]** Afin faire passer à nouveau le portique 55 dans la position rabattue, le système de guidage 65 comprend en outre un organe de libération. Dans le mode de réalisation représenté, l'organe de libération, particulièrement visible sur la figure 8, se présente sous la forme d'un lien souple tel qu'un câble 77 relié à une traverse 78 solidaire des extrémités 68 des bielles 66 portant les pions 69. Comme représenté sur la figure 12, pour déplacer le portique 55 vers la position rabattue, l'opérateur 21 fait sortir les pions 69 des premières encoches 73 des rainures 70, par exemple en soulevant la passerelle 25 comme expliqué précédemment, et exerce une traction sur le câble 77 pour faire coulisser les pions 69 dans les portions linéaires 72 des rainures 70 en direction des premières extrémités 70a.

**[0069]** Pour assurer un maintien du portique 55 en position rabattue, notamment en vu du rangement de la passerelle 25 dans le véhicule 80, la passerelle 25 peut comprendre en outre un système de verrouillage en position rabattue du portique 55, visible sur la figure 8. Un tel système de verrouillage consiste, par exemple, en un loquet 79 monté sur l'un des bras 57 du portique 55 ou sur l'une des bielles 66, et présentant une extrémité libre adaptée pour être fixée de manière réversible à la plateforme 26.

**[0070]** Les figures 13 à 15 représentent un panneau d'affichage 1' selon un deuxième mode de réalisation et une passerelle 25' selon un deuxième mode de réalisation adaptée pour la maintenance d'un tel panneau d'affichage 1'.

**[0071]** Le panneau d'affichage 1' selon le deuxième mode de réalisation diffère essentiellement du panneau d'affichage 1 selon le premier mode de réalisation précédemment décrit par le piètement 3' portant la structure 2 du panneau d'affichage 1' et les supports 15' pour porter la passerelle 25'. La description des composants du panneau d'affichage 1' selon le deuxième mode de réalisation, analogues à ceux du panneau d'affichage 1 selon le premier mode de réalisation, ne sera pas reprise et l'on se référera à la description qui en a déjà été faite pour plus de détail.

**[0072]** En particulier, comme il apparaît sur la figure 15, le panneau d'affichage 1' selon le deuxième mode de réalisation présente un piètement 3' dont la dimension selon la direction longitudinale X est supérieure à celle du piètement 3 du panneau d'affichage 1 selon le premier mode de réalisation, et dépasse de l'encombrement lon-

gitudinal défini par la structure 2.

**[0073]** En outre, à la place des jambages de support 15 montés sur la structure 2, le panneau d'affichage 1' selon le deuxième mode de réalisation présente deux pieds de support 15' rapportés. Les pieds de supports 15' comprennent, par exemple, des montants 16' télescopiques qui présentent chacun une première extrémité adaptée pour coopérer avec des éléments de fixation sur la traverse inférieure 7 du cadre 6, et une deuxième extrémité adaptée pour reposer sur le sol 4. Afin de rattraper d'éventuelles irrégularités du sol 4, la deuxième extrémité peut être équipée d'une plaque support 17 montée sur une rotule autorisant des rotations selon trois axes perpendiculaires. Comme pour les jambages de support 15 précédemment décrits, les pieds de supports 15' comprennent des bras 18 rabattables sur lesquels la passerelle 25' peut être montée.

**[0074]** Compte tenu de la dimension du piètement 3' selon la direction longitudinale X, la traverse inférieure 7 du cadre 6 ne peut, dans ce mode de réalisation, constituer une partie de protection haute s'étendant à la hauteur de protection haute H par rapport au deuxième bord longitudinal 29 placé du côté du cadre 6.

**[0075]** Dans ce deuxième mode de réalisation, la deuxième barrière 46' comprend alors un organe de protection haute, sous la forme de deux lisses supérieures 47' s'étendant sur toute la longueur du deuxième bord longitudinal 29, adapté pour être placé à la hauteur de protection haute H par rapport à la surface d'appui 30 de la plateforme 26. De manière avantageuse, les lisses supérieures 47' sont déplaçables par rapport à la lisse 47 intermédiaire placée à la hauteur de protection basse h. En particulier, les lisses supérieures 47' peuvent être montées sur des montants 48' qui coulissent sur les montants 48 de la lisse 47 intermédiaire entre une position de protection dans laquelle les lisses supérieures sont positionnées à la hauteur de protection haute H par rapport à la surface d'appui 30, et une position escamotée dans laquelle les lisses supérieures 47' sont écartées de la position de protection et placées, par exemple, à proximité de la lisse 47 intermédiaire. En variante, l'organe de protection haute pourrait présenter toute autre forme appropriée, et notamment ne comprendre qu'une seule lisse.

**[0076]** En revanche, comme pour le premier mode de réalisation, dans ce deuxième mode de réalisation, la première barrière 45 de comprend pas d'autre organe de protection placé au-dessus de la lisse 47 placée à la hauteur de protection basse h. En effet, comme représenté sur la figure 15, les bras 18 des pieds de support 15' s'étendent à une distance de la structure 2 du panneau d'affichage 1' telle que, dans la position de maintenance de l'ouvrant 11, la traverse inférieure 12 de l'ouvrant 11 s'étende le long du premier bord longitudinal 28, à la hauteur de protection haute H par rapport à la surface d'appui 30. La traverse inférieure 12 de l'ouvrant 11 forme ainsi une partie de protection haute assurant la sécurité de l'opérateur 21. En variante, toute autre par-

tie de l'ouvrant 11 pourrait constituer une partie de protection haute s'étendant le long du premier bord longitudinal 28, à la hauteur de protection haute H.

**[0077]** La description des autres composants de la passerelle 25' selon le deuxième mode de réalisation, analogues à ceux de la passerelle 25 selon le premier mode de réalisation, n'est pas reprise et l'on se référera à la description qui en a déjà été faite pour plus de détail.

## Revendications

1. Ensemble comprenant un panneau d'affichage (1, 1') et une passerelle (25, 25'), ledit panneau d'affichage (1, 1') comprenant une structure (2) qui présente au moins une face d'affichage (5) adaptée pour présenter au moins un affichage, ladite structure (2) comportant :

- un cadre (6) définissant un plan d'affichage (Pa) et présentant des bords inférieur (7) et supérieur (9) opposés et écartés l'un de l'autre selon une direction verticale (Z) du plan d'affichage (Pa), et

- au moins un ouvrant (11) placé sur la face d'affichage (5) et présentant des bords inférieur (12) et supérieur (14) opposés, ledit ouvrant (11) étant monté déplaçable sur le cadre (6) entre une position d'affichage, dans laquelle ledit ouvrant (11) est sensiblement parallèle au plan d'affichage (Pa) et les bords inférieur (12) et supérieur (14) dudit ouvrant (11) sont placés en correspondance respectivement avec les bords inférieur (7) et supérieur (9) du cadre (6), et une position de maintenance, dans laquelle au moins le bord inférieur (12) dudit ouvrant (11) est écarté du bord inférieur (7) du cadre (6) selon une direction (X) perpendiculaire au plan d'affichage (Pa),

ladite passerelle (25, 25') s'étendant selon une direction d'extension (D1) et comprenant :

- une plateforme (26) présentant des premier (28) et deuxième (29) bords longitudinaux opposés qui s'étendent selon la direction d'extension (D1), et une surface d'appui (30) globalement plane entre les premier (28) et deuxième (29) bords longitudinaux, et

- des première (45) et deuxième (46, 46') barrières s'étendant respectivement le long des premier (28) et deuxième (29) bords longitudinaux de la plateforme (26),

ledit ensemble étant **caractérisé en ce que** les première (45) et deuxième (46, 46') barrières comprennent respectivement des premier et deuxième organes de protection basse (47) placés à une hauteur

- de protection basse (h) par rapport à la surface d'appui (30), ladite hauteur de protection basse (h) étant comprise entre 40 cm et 70 cm, de préférence égale à 55 cm,
- en ce qu'**au moins la première barrière (45) ne comprend pas d'organe de protection haute placé à une hauteur de protection haute (H) par rapport à la surface d'appui (30), ladite hauteur de protection haute (H) étant comprise entre 100 cm et 120 cm, de préférence égale à 110 cm,
- et en ce qu'**il comprend en outre un support (15, 15') adapté pour positionner la passerelle (25, 25') par rapport au panneau d'affichage (1, 1') de telle manière que la surface d'appui (30) de la plateforme (26) s'étende sensiblement horizontalement, et que l'ouvrant (11) dans la position de maintenance présente une partie de protection haute s'étendant le long du premier bord longitudinal (28), à la hauteur de protection haute (H) par rapport à la surface d'appui (30).
2. Ensemble selon la revendication 1, dans lequel l'ouvrant (11) comporte une traverse (12) le long de son bord inférieur, ladite traverse (12) formant la partie de protection haute.
  3. Ensemble selon la revendication 1 ou 2, dans lequel la deuxième barrière (46) ne comprend pas d'organe de protection haute placé à la hauteur de protection haute (H) par rapport à la surface d'appui (30), et dans lequel le support (15) est adapté pour positionner la passerelle (25) par rapport au panneau d'affichage (1) de telle manière que le cadre (6) présente une partie de protection haute s'étendant le long du deuxième bord longitudinal (29), à la hauteur de protection haute (H) par rapport à la surface d'appui (30).
  4. Ensemble selon la revendication 3, dans lequel le cadre (6) comporte une traverse (7) le long de son bord inférieur, ladite traverse (7) formant la partie de protection haute.
  5. Ensemble selon la revendication 1 ou 2, dans lequel la deuxième barrière (46') comprend un organe de protection haute (47') adapté pour être placé à la hauteur de protection haute (H) par rapport à la surface d'appui (30).
  6. Ensemble selon la revendication 5, dans lequel l'organe de protection haute (47'') est déplaçable par rapport à l'organe de protection basse (47) entre une position de protection dans laquelle ledit organe de protection haute (47') est positionné à la hauteur de protection haute (H) par rapport à la surface d'appui (30), et une position escamotée dans laquelle ledit organe de protection haute (47') est écarté de la position de protection.
  7. Ensemble selon l'une quelconque des revendications 1 à 6, dans lequel les organes de protection sont des lisses (47, 47').
  8. Ensemble selon l'une quelconque des revendications 1 à 7, dans lequel la plateforme (26) présente une surface inférieure (33) opposée à la surface d'appui (30), la passerelle (25, 25') comprenant un portique (55) qui comporte une base (59) pourvue de roues (56), ledit portique (55) étant monté déplaçable sur la plateforme (26) entre une position rabattue, dans laquelle la base (59) est placée à proximité de la plateforme (26), et une position déployée dans laquelle le portique (55) s'étend depuis la plateforme (26) en s'écartant de la surface inférieure (33) de ladite plateforme (26), la base (59) étant placée à distance de ladite surface inférieure (33).
  9. Ensemble selon la revendication 8, dans lequel le portique (55) présente une extrémité (58) opposée à la base (59) montée pivotante autour d'un axe transversal sur la plateforme (26), le portique (55) s'étendant sensiblement parallèlement à la surface inférieure (33) de la plateforme (26) dans la position rabattue.
  10. Ensemble selon la revendication 9, dans lequel l'extrémité (58) du portique (55) est montée librement pivotante sur la plateforme (26), la passerelle (25, 25') comprenant un système de guidage (65) du déplacement du portique (55) entre les positions rabattue et déployée, ledit système de guidage (65) étant adapté pour que la position déployée constitue une unique position stable du portique (55).
  11. Ensemble selon la revendication 10, dans lequel le système de guidage (65) comprend :
    - au moins une bielle (66) présentant une extrémité (67) montée pivotante autour d'un axe transversal sur l'un des éléments choisis parmi le portique (55) et la plateforme (26), ladite bielle (66) étant pourvue d'un pion (69),
    - au moins une rainure (70) ménagée sur l'autre élément choisis parmi le portique (55) et la plateforme (26) et dans laquelle le pion (69) est monté coulissant, ladite rainure (70) s'étendant entre une première extrémité (70a) au voisinage de laquelle le pion (69) est positionné dans la position rabattue du portique (55), et une deuxième extrémité (70b) dans laquelle le pion (69) est positionné dans la position déployée du portique (55).
  12. Ensemble selon la revendication 11, dans lequel le portique (55) est déplaçable en rotation dans un sens de déploiement (Sd), dans lequel la base (59) dudit portique (55) s'écarte de la plateforme (26), et dans

- un sens de rabattement (Sr), dans lequel la base (59) dudit portique (55) se rapproche de la plateforme (26), la deuxième extrémité (70b) de la rainure (70) étant conformée pour permettre un débattement du portique (55) dans le sens de déploiement (Sd) par rapport à la position déployée, et pour ramener le portique (55) vers la position déployée dans le sens du rabattement (Sr).
- 13.** Ensemble selon la revendication 11 ou 12, dans lequel la deuxième extrémité (70b) de la rainure (70) comprend une première encoche (73) adaptée pour empêcher un déplacement du pion (69) vers la première extrémité (70a), une deuxième encoche (74) agencée pour permettre un déplacement du pion (69) par rapport à la première encoche (73) dans une direction opposée à la première extrémité (70a), et une surface de guidage (75) s'étendant entre les première (73) et deuxième (74) encoches et adaptée pour guider le pion (69) depuis la deuxième encoche (74) vers la première encoche (73).
- 14.** Ensemble selon l'une quelconque des revendications 10 à 13, dans lequel le système de guidage (65) comprend en outre un organe de libération (77) adapté pour déplacer le portique (55) vers la position rabattue sous l'effet d'une sollicitation extérieure exercée par un opérateur (21).
- 15.** Ensemble selon l'une quelconque des revendications 10 à 14, dans lequel la passerelle (25, 25') comprend en outre un système de verrouillage (79) du portique dans la position rabattue.
- 16.** Ensemble selon l'une quelconque des revendications 9 à 15, dans lequel la plateforme (25, 25') présente des premier (31) et deuxième (32) bords transversaux opposés s'étendant entre les premier (28) et deuxième (29) bords longitudinaux, l'extrémité (58) du portique (55) étant décalée vers le premier bord transversal (31) par rapport à un plan transversal médian de la plateforme (26), le portique (55) étant incliné par rapport au plan transversal médian vers le deuxième bord transversal (32) dans la position déployée.
- 17.** Ensemble selon la revendication 16, dans lequel la plateforme (26) comprend au moins un galet (41) monté pivotant selon un axe transversal au voisinage du premier bord transversal (31), du côté de la surface inférieure (33).
- 18.** Ensemble selon l'une quelconque des revendications 9 à 17, dans lequel le portique (55) comprend au moins un bras (57) comportant l'extrémité (58) et la base (59) sur laquelle deux roues (56) sont montées pivotantes selon des axes transversaux colinéaires, ledit portique (55) étant unique et monté sur la plateforme (26) dans une portion sensiblement médiane de ladite plateforme (26).
- 19.** Ensemble selon la revendication l'une quelconque des revendications 1 à 18, dans lequel le bord supérieur (14) de l'ouvrant (11) est monté pivotant autour d'un axe horizontal du plan d'affichage (Pa) sur le bord supérieur (9) du cadre (6).
- 20.** Ensemble selon l'une quelconque des revendications 1 à 19, dans lequel le support comprend au moins deux jambages de support (15) montés mobiles sur la structure (2) entre une position d'utilisation où lesdits jambages de support (15) sont adaptés pour recevoir la passerelle (25), et une position escamotée où lesdits jambages de support (15) sont escamotés dans ladite structure (2).
- 21.** Procédé de maintenance sur un panneau d'affichage (1, 1') mettant en oeuvre un ensemble selon l'une quelconque des revendications 1 à 20, ledit procédé de maintenance comprenant les étapes consistant à :
- mettre l'ouvrant (11) en position de maintenance,
  - placer la passerelle (25, 25') sur le support (15, 15') de telle manière que la surface d'appui (30) de la plateforme (26) s'étende sensiblement horizontalement et que l'ouvrant (11) présente une partie de protection haute s'étendant le long du premier bord longitudinal (28) de la plateforme (26), à la hauteur de protection haute (H) par rapport à la surface d'appui (30) de la plateforme (26).









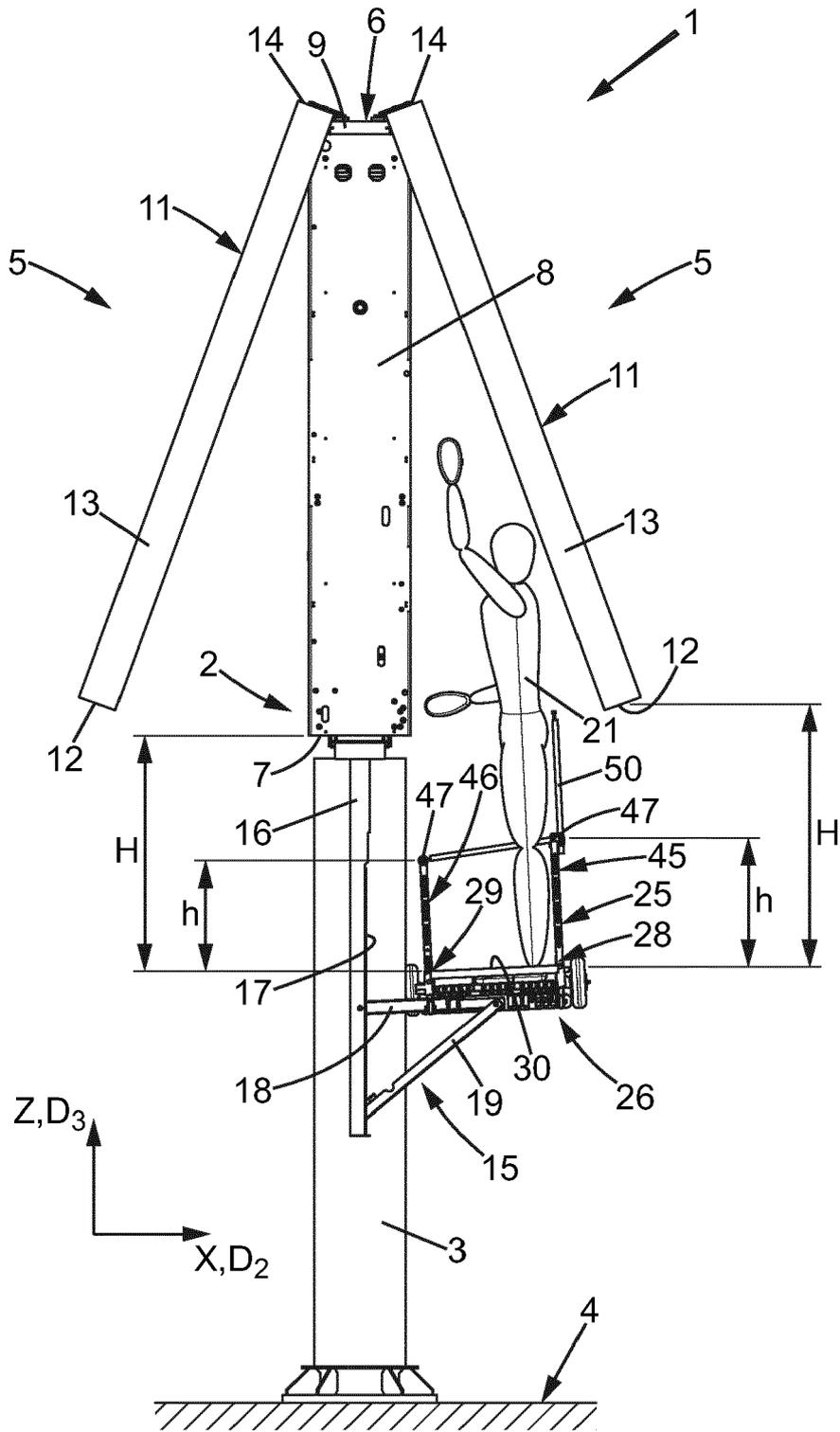
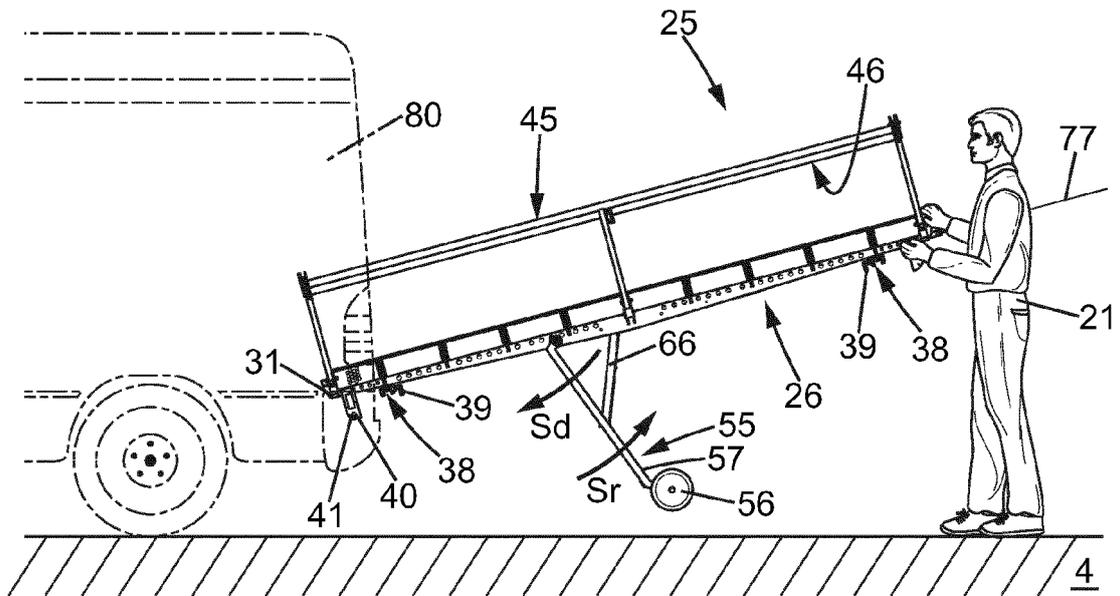
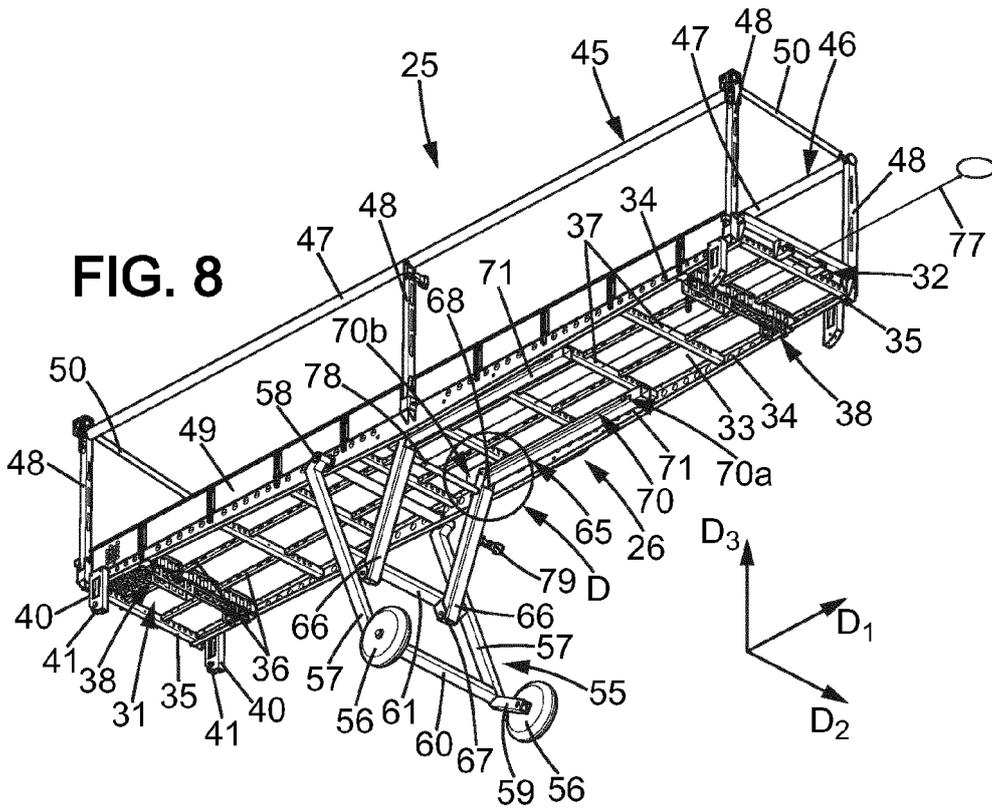


FIG. 6



**FIG. 9**

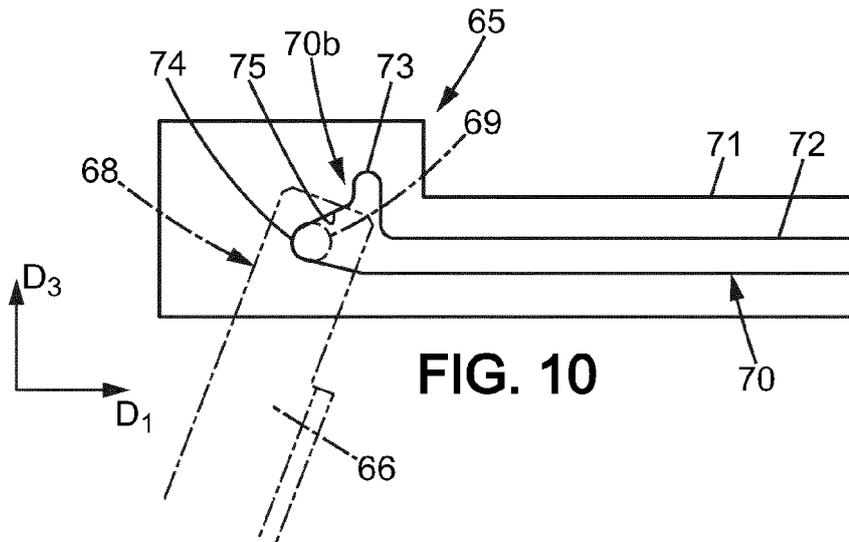


FIG. 10

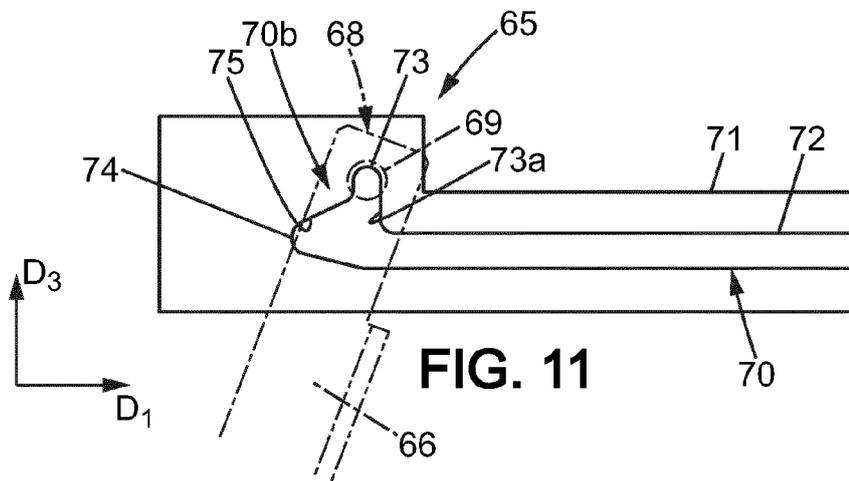


FIG. 11

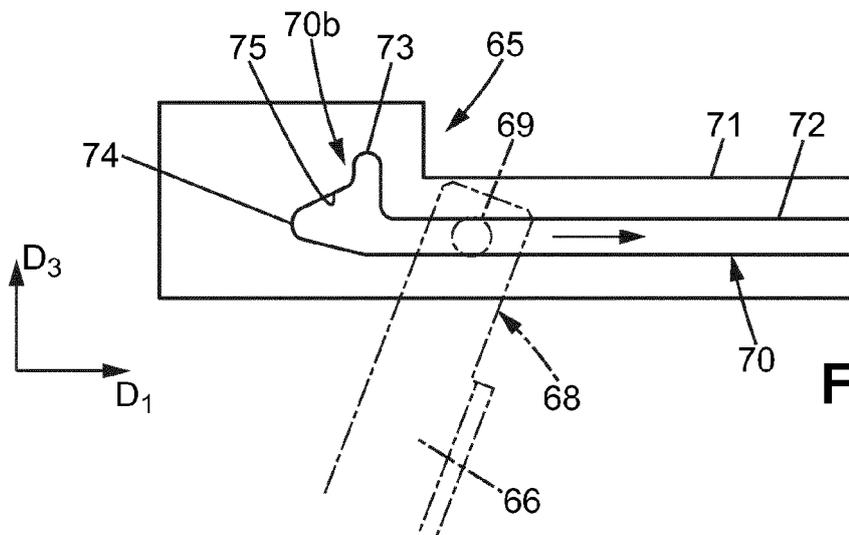


FIG. 12

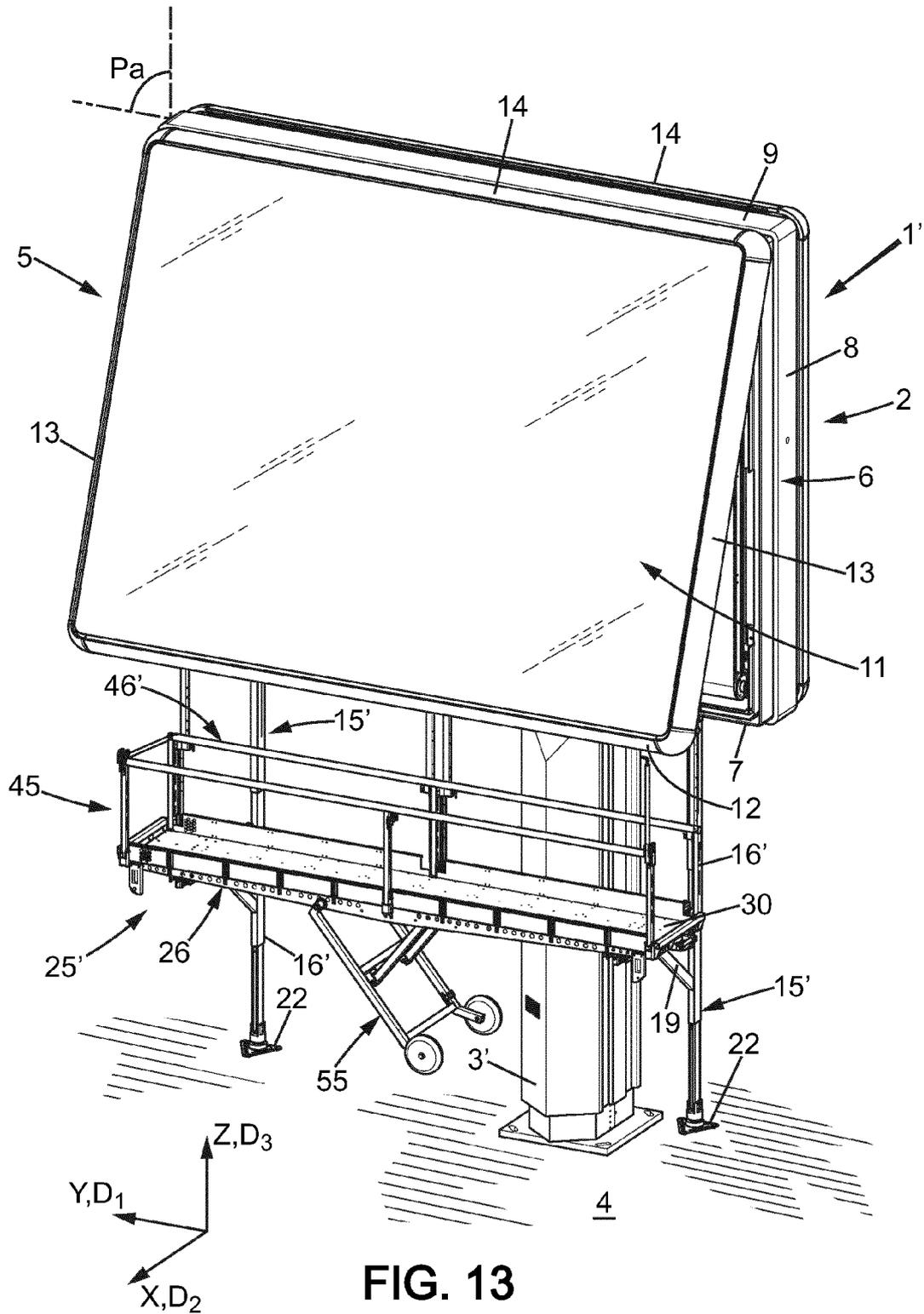


FIG. 13

