



(12) **DEMANDE DE BREVET EUROPEEN**

(43) Date de publication:
14.05.2014 Bulletin 2014/20

(51) Int Cl.:
E04F 11/00 (2006.01)

(21) Numéro de dépôt: **13190770.1**

(22) Date de dépôt: **30.10.2013**

(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:
• **Debacque, Patrick**
59930 LA CHAPELLE D'ARMENTIERES (FR)
• **Duquesne, Patrick**
59280 BOIS GRENIER (FR)

(30) Priorité: **07.11.2012 FR 1202986**

(74) Mandataire: **Balesta, Pierre**
Cabinet Beau de Loménie
Immeuble Eurocentre
179 Boulevard de Turin
59777 Lille (FR)

(71) Demandeur: **PMR Solutions**
59422 Armentieres (FR)

(54) **Dispositif d'accès a plateau coulissant**

(57) L'invention concerne un dispositif d'accès (10) pour une personne à mobilité réduite (F) destiné à permettre l'accès à un local (M) pourvu d'une entrée (E), le dispositif pouvant prendre une position déployée, dans laquelle il permet l'accès à l'intérieur du local, et une position escamotée dans laquelle il est dissimulé dans l'entrée du local, le dispositif comportant une rampe (12) et un caisson (18) configuré pour recevoir la rampe lorsque le dispositif se trouve en position escamotée.

L'invention se caractérise par le fait que la rampe est constituée d'un support (14) et d'un plateau coulissant (16) présentant chacun une position rangée lorsque le dispositif est en position escamotée, et une position sortie lorsque le dispositif est en position déployée, le plateau coulissant étant configuré pour coulisser dans le support de manière à recouvrir le support, lorsque le plateau coulissant et le support se trouvent dans la position sortie, pour former une pente sur laquelle la personne à mobilité réduite peut évoluer pour accéder à l'intérieur du local lorsque le support et le plateau coulissant sont en position sortie.

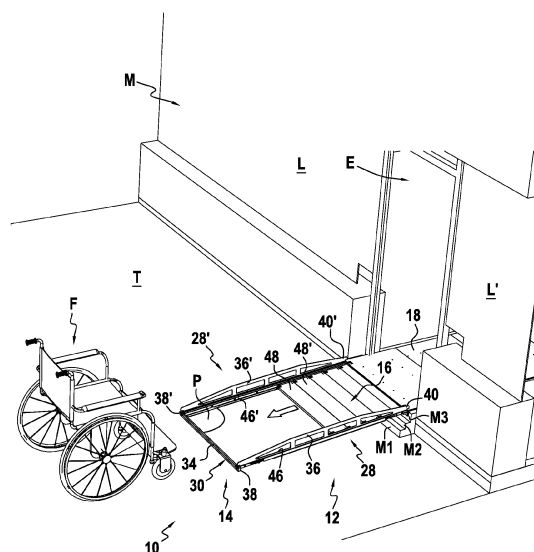


FIG.4

Description

Arrière-plan de l'invention

[0001] La présente invention a pour objet un dispositif d'accès pour une personne à mobilité réduite destiné à permettre l'accès à un local pourvu d'une entrée, et permettant de compenser la différence de hauteur entre le sol situé à l'extérieur du local et l'intérieur du local. Elle trouve en particulier une application pour répondre aux évolutions législatives imposant aux établissements recevant du public d'être accessibles, entre autres, aux personnes à mobilité réduite.

[0002] On connaît différents dispositifs permettant à une personne à mobilité réduite d'accéder à un établissement dont l'entrée comporte au moins une marche.

[0003] Le document EP 0 915 778 décrit, par exemple, un dispositif élévateur motorisé permettant de déplacer une plate-forme entre un premier niveau abaissé, au sol, à proximité de l'entrée de l'établissement, et un deuxième niveau, relevé, également à proximité de l'entrée de l'établissement. Le déplacement de la plate-forme est rendu possible par un mécanisme en parallélogramme. Une telle solution est cependant coûteuse et nécessite de réaliser des travaux significatifs pour adapter l'entrée de l'établissement à l'installation du dispositif.

[0004] Il existe également des rampes inclinées amovibles installées provisoirement par le personnel de l'établissement.

[0005] Ce type de dispositif nécessite de nombreuses manipulations, génératrices de fatigue pour le personnel de l'établissement, afin d'installer la rampe inclinée, et la ranger, en l'absence de personnes à mobilité réduite, pour qu'elle n'entrave pas l'accès à l'entrée de l'établissement pour les personnes valides. En outre, un tel dispositif n'étant pas solidarisé à l'établissement, il peut aisément être subtilisé.

[0006] Le document FR 2 903 136 divulgue enfin un dispositif d'accès pour une personne à mobilité réduite, qui peut prendre une position déployée, dans laquelle il permet l'accès à l'intérieur du local, et une position escamotée dans laquelle il est dissimulé dans l'entrée du local, le dispositif comportant une rampe configurée pour être inclinée entre le sol situé à l'extérieur du local et l'intérieur du local lorsque le dispositif se trouve en position déployée, et un caisson configuré pour recevoir la rampe lorsque le dispositif se trouve en position escamotée.

[0007] Cependant, un tel dispositif, qui comporte en outre des volets latéraux, présente généralement un poids significatif, qui nécessite également des efforts importants de la part du personnel de l'établissement ; par ailleurs, la solidarisation de la rampe et des volets latéraux peut rendre difficile le coulisement de l'ensemble dans le caisson, ou son extraction, tendant ainsi à rendre la mise en place du dispositif complexe. En outre, la maintenance d'un tel dispositif est rendue complexe et coûteuse, toute réparation de l'un des éléments du dispositif

nécessitant de démonter l'ensemble du dispositif.

Objet et résumé de l'invention

[0008] La présente invention a pour but de permettre à tout type d'établissement recevant du public, dont l'entrée comporte au moins une marche, d'être accessible aux personnes à mobilité réduite, au moyen d'un dispositif peu coûteux, dont l'installation, l'utilisation et la maintenance sont aisées, et sans que la sécurité de la personne à mobilité réduite, lorsqu'elle utilise le dispositif, ne soit compromise.

[0009] Ce but est atteint par le fait que la rampe du dispositif d'accès selon la présente invention est constituée d'un support et d'un plateau coulissant présentant chacun une position rangée lorsque le dispositif est en position escamotée, et une position sortie lorsque le dispositif est en position déployée, le plateau coulissant étant configuré pour coulisser dans le support de manière à recouvrir le support, lorsque le plateau coulissant et le support se trouvent dans la position sortie, pour former une pente sur laquelle la personne à mobilité réduite peut évoluer pour accéder à l'intérieur du local lorsque le support et le plateau coulissant sont en position sortie.

[0010] Ainsi, ce dispositif permet à une personne à mobilité réduite d'accéder à un local dont l'entrée comporte au moins une marche. Lorsque le dispositif se trouve en position déployée, la rampe recouvre la ou les marches de l'entrée du local ; la personne à mobilité réduite peut ainsi, avec ou sans assistance, se déplacer sur la pente inclinée formée par la rampe pour accéder à l'entrée du local, ou pour en sortir et atteindre le sol situé à l'extérieur du local.

[0011] Par ailleurs, le dispositif peut aisément être installé, sans nécessiter d'aménagements significatifs du local, le caisson pouvant par exemple être disposé sur le seuil de l'entrée du local.

[0012] En outre, le fait que la rampe soit constituée d'un support et d'un plateau coulissant permet d'installer le dispositif aisément, rapidement et sans fatigue pour le personnel du local, les efforts exercés par le personnel du local étant inférieurs à ceux qu'il aurait dû produire pour extraire en une seule opération l'ensemble constitué par le support et le plateau coulissant. La maintenance du dispositif est également simplifiée, la pièce défailante pouvant être remplacée sans que les autres éléments du dispositif ne doivent l'être simultanément.

[0013] En d'autres termes, le support délimite l'espace occupé par la rampe lorsque le dispositif est dans la position déployée, le support étant configuré pour recevoir en coulisement le plateau coulissant.

[0014] Dans la position déployée, la rampe est donc constituée du support dans lequel a été coulé le plateau coulissant.

[0015] En outre, la structure simplifiée du dispositif, ainsi que la facilité de son installation évoquée précédemment, en font un dispositif peu coûteux qui pourra donc équiper de nombreux locaux.

[0016] Enfin, par sa position escamotée, le dispositif ne compromet pas l'accès au local pour les personnes valides, ni ne modifie l'apparence extérieure de l'entrée du local, ni ne réduit les dimensions de l'entrée du local, ni n'entrave de manière permanente le domaine public environnant l'entrée du local.

[0017] L'invention est déclinée ci-après dans une série de variantes de réalisation, qui peuvent être considérées seules ou en combinaison avec une ou plusieurs des précédentes.

[0018] Avantageusement, le caisson comporte un premier et un second logements, le premier logement étant configuré pour recevoir le support en position rangée, et le second logement étant configuré pour recevoir le plateau coulissant en position rangée.

[0019] De manière avantageuse, les premier et second logements sont séparés l'un de l'autre.

[0020] Cette structure du caisson permet ainsi d'extraire et de coulisser indépendamment le support et le plateau coulissant, permettant de décomposer les opérations que le personnel du local doit réaliser, et donc les efforts qu'il doit mettre en oeuvre, pour installer le dispositif permettant l'accès au local.

[0021] De manière avantageuse, le support comporte au moins une barrière comportant un corps, la barrière présentant une position relevée dans laquelle le corps est disposé transversalement par rapport au plan défini par la rampe, et une position basculée dans laquelle le corps est sensiblement parallèle au plan défini par la rampe.

[0022] De préférence, dans la position relevée, le corps de la barrière est disposé perpendiculairement par rapport au plan de la rampe.

[0023] La barrière en position relevée constitue un dispositif de sécurité permettant de guider le déplacement de la personne à mobilité réduite sur la rampe, afin d'éviter les risques de chute. La possibilité pour la barrière de prendre une position basculée permet de ne pas entraver le rangement du support et du plateau coulissant dans le caisson, lorsque le dispositif n'est pas utilisé, et permet, par là même, de limiter les dimensions du caisson recevant la rampe, sans compromettre la sécurité de la personne à mobilité réduite.

[0024] Avantageusement, dans la position basculée, le corps de la barrière est contenu à l'intérieur du volume défini par la rampe.

[0025] Par volume de la rampe, on désigne le volume occupé par le plateau coulissant et le support lorsque le dispositif d'accès est dans la position déployée.

[0026] De préférence, la barrière comporte un moyen de blocage configuré de telle sorte que, lorsque la barrière est en position basculée, le support et le plateau coulissant se trouvant respectivement en position sortie et rangée, le moyen de blocage s'oppose au passage du plateau coulissant de la position rangée à la position sortie.

[0027] Cette structure de la barrière permet de translater indépendamment l'un de l'autre le support et le pla-

teau coulissant, et ainsi de décomposer les opérations que le personnel du local doit réaliser pour installer le dispositif permettant l'accès au local en position déployée.

[0028] Avantageusement, le moyen de blocage est constitué par une extrémité de la barrière située à proximité du caisson lorsque le support se trouve en position sortie.

[0029] Cette disposition de la barrière permet d'extraire le support de la rampe hors du premier logement du caisson, avant d'extraire le plateau coulissant afin qu'il coulisse sur le support. En outre, la présence du moyen de blocage sur la barrière permet de limiter le nombre de pièces nécessaires au fonctionnement du dispositif, et ainsi de réduire ses coûts de fabrication et de maintenance, ainsi que son poids.

[0030] De manière avantageuse, le support comporte un premier bord latéral, un second bord latéral opposé au premier bord latéral, et une première et une seconde barrières montées respectivement sur le premier et le second bords latéraux.

[0031] La présence de deux barrières disposées sur chacun des bords latéraux du support permet de sécuriser la pente formée par la rampe lorsqu'une personne à mobilité réduite se déplace sur la rampe, pour entrer ou sortir du local. En outre, la présence des barrières sur les bords latéraux du support n'entrave pas la surface de la rampe sur laquelle la personne à mobilité peut évoluer. Les dimensions de la rampe sont ainsi conformées pour permettre le déplacement, sans risque, de la personne à mobilité réduite.

[0032] On comprend donc que lorsque le dispositif se trouve en position déployée et que les barrières sont en position relevée, la personne à mobilité réduite accède à la rampe par l'extrémité de la rampe opposée à l'extrémité solidarisée au caisson.

[0033] De préférence, le support comporte au moins une glissière latérale dans laquelle le plateau coulissant peut coulisser.

[0034] De préférence, le support comporte deux glissières latérales disposées sur chaque bord latéral du support.

[0035] Par cette disposition, les efforts nécessaires au personnel du local pour mettre le dispositif de la présente invention en position déployée et former la rampe sont réduits.

[0036] De manière avantageuse, les glissières latérales sont montées sur les barrières.

[0037] Avantageusement, le support de la rampe comprend des moyens de butée destinés à venir en contact avec une partie du caisson afin de limiter la course du support de la rampe lors de son extraction hors du premier logement.

[0038] La présence des moyens de butée permet de ne pas extraire complètement le support de la rampe hors du premier logement du caisson, l'opération consistant à remettre le support dans le caisson pouvant se révéler longue et fastidieuse. En outre, les moyens de

butée permettent de supprimer le risque d'une subtilisation du dispositif, ou d'un décrochage de la rampe qui forme une pente inclinée et sur laquelle se trouve une personne à mobilité réduite.

[0039] De manière avantageuse, le plateau coulissant est constitué d'au moins deux éléments coulissants.

[0040] La présence de plusieurs éléments coulissants distincts pour constituer le plateau coulissant facilite la maintenance du dispositif. En outre, les coûts de fabrication sont également réduits, dans la mesure où les dimensions de la rampe peuvent être modifiées, pour s'adapter par exemple à différents usages ou différents locaux, par la seule modification des dimensions du support de la rampe ; le nombre d'éléments coulissants utilisés pour constituer le plateau coulissant doit, par la suite, simplement être adapté aux dimensions du support de la rampe.

[0041] Avantageusement, le support comporte une première et une seconde extrémités, la seconde extrémité étant maintenue, lorsque le support est en position sortie, à proximité du caisson.

[0042] On comprend donc que le plateau coulissant est configuré pour être disposé entre les première et seconde extrémités du support, lorsque le plateau coulissant et le support sont tous deux en position sortie.

[0043] De préférence, le dispositif d'accès comporte en outre au moins un moyen de soutien configuré pour maintenir le support de manière sensiblement alignée avec le caisson, dans la position sortie.

[0044] On comprend donc que, par cette disposition, le support est maintenu dans un plan sensiblement parallèle au plan défini par le caisson.

[0045] De préférence, le moyen de soutien est configuré de manière à maintenir le support de manière sensiblement horizontale.

[0046] Avantageusement, le moyen de soutien peut prendre alternativement une position développée, dans laquelle il maintient le support de manière sensiblement horizontale, et une position rétractée, dans laquelle le support dans lequel est coulissé le plateau coulissant est incliné par rapport au plan défini par le caisson.

[0047] De manière avantageuse, le moyen de soutien est monté sur la première extrémité du support.

[0048] De préférence, le dispositif d'accès comporte deux moyens de soutien.

[0049] La présence des moyens de soutien permet ainsi de faciliter le coulisement du plateau coulissant dans le support, lorsque le support est en position sortie.

[0050] On comprend donc que, dans un premier temps, le plateau coulissant est coulissé dans le plateau maintenu de manière sensiblement horizontale, puis, dans un second temps, les moyens de soutien sont rétractés, de manière que le plateau coulissant et le support forment une pente inclinée par rapport au caisson.

[0051] L'invention porte également sur un local comportant un dispositif d'accès selon la présente invention, le caisson étant encastré dans le local.

[0052] Par cette disposition, le caisson n'entrave pas

l'entrée du local, ni ne modifie son apparence extérieure. En outre, un tel encastrement du caisson permet de ne pas modifier ou de remplacer la porte disposée à l'entrée du local.

[0053] Par ailleurs, les dimensions du caisson sont telles que le dispositif peut être installé dans tout type de local, même ceux disposant d'une cave.

[0054] L'invention porte enfin sur un procédé de déplacement d'un dispositif d'accès selon la présente invention, le procédé comprenant une étape au cours de laquelle le support est extrait du premier logement, suivie d'une étape au cours de laquelle la barrière est mise en position déployée, suivie d'une étape au cours de laquelle le plateau coulissant est extrait du second logement, suivie d'une étape au cours de laquelle le plateau coulissant est coulissé dans le support.

Breve description des dessins

[0055] D'autres caractéristiques et avantages de l'invention apparaîtront plus clairement et de manière complète à la lecture de la description ci-après de deux modes de réalisation préférés, donnés à titre d'exemples non limitatifs et en référence aux dessins annexés suivants sur lesquels :

- les figures **1A** et **1B** représentent schématiquement un premier exemple de dispositif d'accès selon la présente invention, en position escamotée ;
- la figure **2** représente schématiquement le premier exemple de dispositif d'accès dont le support est en position sortie et les barrières en position basculée ;
- la figure **3** représente schématiquement le premier exemple de dispositif d'accès dont le support est en position sortie et les barrières en position relevée ;
- la figure **4** représente schématiquement le premier exemple de dispositif d'accès dont le support est en position sortie, les barrières en position relevée et le plateau coulissant partiellement en position sortie ;
- la figure **5** représente schématiquement le premier exemple de dispositif d'accès en position déployée ; et
- les figures **6A** et **6B** représentent schématiquement un second exemple de dispositif d'accès selon la présente invention, dont le support est en position sortie et le plateau coulissant respectivement en position rangée et en position partiellement sortie.

Description détaillée de l'invention

[0056] Dans les modes de réalisation représentés par les différentes figures, le dispositif d'accès **10**, **110** selon l'invention est installé pour permettre l'accès d'une personne à mobilité réduite **F**, représentée par un fauteuil roulant, à un local **M** pourvu d'une entrée **E**.

[0057] Tel que représenté en particulier sur la figure **1A**, l'entrée **E** est délimitée par deux portions de murs **L**, **L'** et comporte plusieurs marches **M1**, **M2**, **M3** ; la portion

horizontale de la marche **M3** constitue une partie de l'intérieur du local **M**. Par souci de clarté, la porte permettant de fermer l'entrée **E** n'est pas représentée sur les différentes figures.

[0058] L'entrée **E** du local **M** est accessible depuis le domaine public situé à l'extérieur du local, dans cet exemple depuis un trottoir **T** ; elle définit une différence de hauteur entre le sol du trottoir **T**, et l'intérieur du local **M**.

[0059] Selon un premier mode de réalisation, représenté par les figures **1A**, **1B** et **2 à 5**, le dispositif d'accès **10** comporte en particulier une rampe **12**, constituée d'un support **14** et d'un plateau coulissant **16**, configurée pour supporter la personne à mobilité réduite **F**, et un caisson **18** configuré pour recevoir la rampe **12** lorsque le dispositif d'accès **10** n'est pas en fonctionnement. Dans cet exemple, le caisson **18** est situé à l'intérieur du local **M**, par exemple et de manière non limitative encastré dans le seuil de l'entrée **E** du local **M**.

[0060] Comme on le verra plus clairement à la description des différentes figures, le dispositif d'accès **10** peut prendre différentes positions :

- tel que représenté en particulier par la figure **1A**, le dispositif d'accès **10** peut tout d'abord se trouver dans une position escamotée, dans laquelle il est dissimulé dans l'entrée du local, le support et le plateau coulissant se trouvant tous les deux dans une position rangée, dans le caisson ;
- tel que représenté en particulier par les figures **2** et **3**, le dispositif d'accès **10** peut également se trouver dans une position dans laquelle le support et le plateau coulissant se trouvent respectivement en position sortie et en position rangée ;
- tel que représenté par les figures **4** et **5**, le dispositif d'accès **10** peut enfin se trouver dans une position déployée, dans laquelle il permet l'accès à l'intérieur du local **M** à la personne à mobilité réduite **F**, le support et le plateau coulissant se trouvant alors tous les deux dans une position sortie.

[0061] Tel que représenté sur les figures **1A** et **1B**, le dispositif d'accès **10** peut être disposé dans une position escamotée, dans laquelle il est dissimulé dans l'entrée du local **M**.

[0062] Tel que cela apparaît en particulier sur la figure **1B** qui représente une vue en coupe du dispositif d'accès **10** selon le plan **A** représenté sur la figure **1A**, le caisson **18** est configuré de manière à recevoir la rampe **12**, le caisson **18** comportant un premier logement **20** configuré pour recevoir le support **14** dans la position rangée, et un deuxième logement **22** configuré pour recevoir le plateau coulissant **16** dans la position rangée.

[0063] En particulier, le premier logement **20** comporte des portions latérales **24**, **24'** et une première et seconde portions supérieures **25**, **25'** ; tel que cela apparaîtra plus clairement à la description des figures suivantes, le support **14** comporte un premier et un second bords latéraux **26**, **26'** sur lesquels sont montées une première et une

seconde barrières **28**, **28'**, le premier logement **20** étant configuré de manière à ce que les portions latérales **24**, **24'** et les portions supérieures **25**, **25'** reçoivent respectivement les bords latéraux **26**, **26'** et les barrières **28**, **28'** lorsque le support se trouve en position rangée. Le second logement **22** est pour sa part disposé d'une part entre les portions latérales du premier logement, et d'autre part entre l'extrémité inférieure **19** du caisson **18**, et les portions supérieures du premier logement.

[0064] Tel que représenté à la figure **2**, dans un premier temps, le support **14** est extrait hors du premier logement **20** pour atteindre sa position sortie.

[0065] On comprend ainsi que le support **14** est successivement translaté selon la direction longitudinale **X** définie par le dispositif d'accès **10**, vers l'extérieur du local **M**, lorsqu'il se trouve dans le premier logement **20**, puis est incliné par rapport au caisson **18**, lorsqu'il se trouve en dehors du premier logement **20**.

[0066] Le support **14** comporte, en plus des bords latéraux **26**, **26'**, une première extrémité **30** constituée d'un élément transversal **34**, et une seconde extrémité **32** maintenue, lorsque le support **14** est en position sortie, à proximité du caisson **18**. Les bords latéraux **26**, **26'** s'étendent entre les première et seconde extrémités **30**, **32** du support **14**.

[0067] Tel que représenté sur la figure **2**, lorsque le support est extrait hors du premier logement du caisson **18**, les barrières **28**, **28'** se trouvent dans une position basculée. En particulier, les barrières **28**, **28'** comportent chacune un corps **36**, **36'** qui se trouve sensiblement parallèle, lorsque les barrières sont en position basculée, à l'un des plans définis par le support **14**.

[0068] Par plans définis par le support **14**, on comprend les surfaces, inférieure et supérieure, définies par les extrémités **30**, **32** et les bords latéraux **26**, **26'** du support **14** ; par extension, les plans définis par le support **14** sont assimilés aux plans définis par la rampe **12**.

[0069] Tel que représenté en particulier sur la figure **2**, le plan **P** désigne, par exemple et de manière non limitative, la surface inférieure du support **14**, lorsque le support **14** est en position sortie.

[0070] On désigne par plan du caisson **18** le plan défini par l'une des surfaces délimitant les logements **20**, **22** du caisson **18**.

[0071] On comprend donc que, lorsque le support **14** est contenu dans la caisson **18**, les plans du support **14** et du caisson **18** sont sensiblement parallèles l'un à l'autre.

[0072] Les barrières **28**, **28'** comportent chacune, en outre, une première extrémité **38**, **38'** disposée à proximité de l'élément transversal **34** du support **14**, et une deuxième extrémité **40**, **40'** disposée à proximité du caisson **18** lorsque le support est en position sortie.

[0073] Les deuxième extrémités **40**, **40'** des barrières **28**, **28'** comportent des moyens de butée **42**, **42'** destinés à venir en contact avec une partie du caisson **18** lorsque le support est en position sortie, de manière à limiter la course du support **14** lors de son extraction hors du pre-

mier logement.

[0074] Dans la position sortie, le plan **P** défini par le support **14** est incliné entre le trottoir **T** et l'intérieur du local **M** de manière à recouvrir les marches **M1, M2, M3** ; dans cette position, l'élément transversal **34** du support **14** est disposé sur le trottoir **T**. Par exemple et de manière non limitative, les deuxième extrémités **40, 40'** des barrières sont configurées de manière à permettre le pivotement du support **14** par rapport au caisson **18** ; on pourrait également concevoir, et sans sortir du cadre de la présente invention, la présence d'un axe à proximité de la seconde extrémité **32** du support **14**, l'axe étant disposé transversalement, et de préférence perpendiculairement, par rapport à la direction longitudinale **X**, le support étant monté rotatif par rapport au caisson autour de cet axe.

[0075] Par suite, et tel que représenté sur la figure 3, les barrières **28, 28'** sont actionnées de manière à passer de la position basculée à une position relevée, dans laquelle les corps **36, 36'** sont disposés transversalement, de préférence perpendiculairement, par rapport au plan **P** défini par le support **14**.

[0076] On comprend également que les deuxième extrémités **40, 40'** des barrières **28, 28'** comportent un moyen de blocage **44, 44'** qui obstrue partiellement le second logement **22**, lorsque le support **14** est en position sortie, et que les barrières sont en position basculée, de manière à empêcher l'extraction du plateau coulissant **16** hors du second logement **22** ; par exemple et de manière non limitative, les moyens de blocage **44, 44'** sont constitués par une portion des extrémités **40, 40'** des barrières **28, 28'** qui vient en butée, lorsque le support **14** se trouve en position sortie et les barrières sont en position basculée, contre le plateau coulissant **16**.

[0077] Les barrières **28, 28'** comportent également une glissière latérale **46, 46'**, les glissières latérales **46, 46'** des barrières **28, 28'** définissant un plan de support, lorsque les barrières sont en position relevée, configuré pour recevoir en coulissement le plateau coulissant **16**. Par exemple et de manière non limitative, le plan de support défini par les glissières latérales est parallèle au plan **P** défini par le support **14**.

[0078] On comprend donc que le passage des barrières **28, 28'** de la position basculée à la position relevée permet simultanément de libérer le second logement **22**, afin de faire passer le plateau coulissant de la position rangée à la position sortie, et de constituer un plan de support permettant le coulissement du plateau coulissant **16**.

[0079] On pourrait également concevoir, et sans sortir du cadre de la présente invention, un dispositif d'accès **10** dont les glissières latérales **46, 46'** seraient formées sur les bords latéraux **26, 26'** du support **14**.

[0080] Tel que représenté sur la figure 4, lorsque le support **14** se trouve en position sortie et que les barrières **28, 28'** se trouvent en position relevée, le plateau coulissant **16** peut être extrait hors du caisson **18** ; le plateau coulissant **16** est ainsi, de manière similaire au support

14 lorsqu'il passe de la position rangée à la position sortie, successivement translaté selon la direction longitudinale **X** lorsque le plateau coulissant **16** est contenu dans le caisson **18**, puis incliné par rapport au caisson **18** afin de coulisser sur les glissières latérales **46, 46'** des barrières.

[0081] Tel que représenté sur la figure 4, le plateau coulissant **16** comporte plusieurs éléments coulissants **48, 48'**, pouvant être, par exemple et de manière non limitative, solidarisés les uns aux autres. On pourrait également concevoir et sans sortir du cadre de la présente invention, un plateau coulissant **16** constitué d'une seule pièce.

[0082] Par coopération avec les glissières latérales **46, 46'**, le plateau coulissant **16** est translaté vers l'extérieur du caisson **18** le long des bords latéraux **26, 26'** du support **14**, jusqu'à atteindre l'élément transversal **34** ; on comprend en particulier que l'élément transversal **34** constitue un moyen pour limiter la course du plateau coulissant **16** extrait hors du second logement.

[0083] Par suite, et tel que représenté sur la figure 5, le plateau coulissant **16** recouvre le plan **P** défini par le support **14**, de manière à ce que, lorsque le plateau coulissant **16** et le support **14** se trouvent tous deux en position sortie, ils forment une pente inclinée entre le trottoir **T** et l'entrée du local **M**.

[0084] Ainsi, et tel que représenté sur la figure 5, la personne à mobilité réduite **F** peut atteindre l'entrée du local **M** en se déplaçant sur la rampe **12** constituée par le support **14** et le plateau coulissant **16**.

[0085] Les barrières **28, 28'**, qui se trouvent, tel que détaillé précédemment, dans la position relevée, constituent un dispositif de sécurité, les corps **36, 36'** disposés transversalement, de préférence perpendiculairement, par rapport au plan **P** de la rampe **12**, empêchant que la personne à mobilité réduite **F** ne soit déplacée accidentellement en dehors de la rampe **12**.

[0086] En outre, et en dépit de la charge supportée par la rampe **12** lorsqu'elle permet l'accès à l'entrée **E** pour la personne à mobilité réduite **F**, les deuxième extrémités **40, 40'** des barrières **28, 28'** permettent de maintenir la rampe **12** en liaison avec le caisson **18**, de manière à maintenir la pente inclinée formée par la rampe **12**.

[0087] Lorsque la personne à mobilité réduite **F** a atteint l'intérieur du local **M**, on comprend que le dispositif d'accès **10** peut être placé de nouveau dans la position escamotée de manière à permettre l'accès au local **M** pour les personnes valides ; à l'inverse des étapes décrites précédemment, le plateau coulissant **16** est translaté selon une direction sensiblement inclinée par rapport à la direction longitudinale **X** vers l'intérieur du local **M**, dans le second logement **22**, à la suite de quoi les barrières **28, 28'** sont disposées en position basculée, à la suite de quoi le support **14** est translaté selon une direction sensiblement inclinée par rapport à la direction longitudinale **X**, vers l'intérieur du local **M**, dans le premier logement **20**. Ainsi, l'entrée du local **M** n'est pas entravée par le dispositif d'accès **10**, lorsque celui-ci n'est pas uti-

lisé pour permettre l'accès pour la personne à mobilité réduite **F** à l'entrée du local **M**.

[0088] Tel que représenté sur les différentes figures, le caisson **18** est encastré à l'intérieur du local **M**, par exemple dans son seuil ; on pourrait également concevoir et sans sortir du cadre de la présente invention, un dispositif d'accès dont le caisson **18** serait simplement posé sur le seuil du local **M**.

[0089] Tel que représenté sur les différentes figures, le support **14** et le plateau **16** sont extraits manuellement hors du caisson **18** ; on pourrait également prévoir, et sans sortir du cadre de la présente invention, la présence de moyens d'entraînement dans le dispositif d'accès **10** de manière à ce que le dispositif d'accès puisse être actionné de manière autonome par la personne à mobilité réduite **F**.

[0090] Les figures **6A** et **6B** représentent schématiquement un second mode de réalisation du dispositif d'accès **110** selon la présente invention.

[0091] De manière similaire au premier mode de réalisation décrit précédemment, le dispositif d'accès **110** comporte un support **114** et un plateau coulissant **116** configurés pour former une rampe **112**. En outre, le support **114** comporte également des barrières, une première extrémité **130**, constituée d'un élément transversal **134**, et une seconde extrémité **132**, maintenue, lorsque le support **114** est en position sortie, à proximité du caisson **18**.

[0092] Tel que représenté en particulier sur la figure **6A**, le support **114** comporte un premier **135** et un second **135'** moyens de soutien montés, par exemple et de manière non limitative, sur l'élément transversal **134**. Dans ce mode de réalisation particulier, les moyens de soutien **135**, **135'** comportent chacun une béquille montée pivotante par rapport à l'élément transversal **134**.

[0093] On comprend donc que les moyens de soutien **135**, **135'** peuvent prendre alternativement une position développée, représentée en particulier sur la figure **6B**, dans laquelle ils maintiennent le support **114** de manière sensiblement parallèle au plan défini par le caisson **18** ; par exemple et de manière non limitative, le support **114** est ainsi maintenu de manière sensiblement horizontale. Les moyens de soutien **135**, **135'** peuvent également prendre une position rétractée (non représentée), dans laquelle le support **114** est disposé de manière inclinée par rapport au plan défini par le caisson **18**.

[0094] Ainsi, de manière similaire au premier mode de réalisation décrit précédemment, le support **114** est tout d'abord extrait hors du caisson **18**, de manière à passer de la position rangée à la position sortie.

[0095] Les moyens de soutien **135**, **135'** sont alors disposés en position développée, de manière à maintenir le support **114**, en position sortie, de manière sensiblement parallèle au plan défini par le caisson **18**.

[0096] L'extraction du plateau coulissant **116**, et en particulier de ses éléments coulissants **148**, **148'**, hors du caisson **18**, de manière à faire passer le plateau coulissant **116** de la position rangée à la position sortie, est

ainsi simplifiée par la présence des moyens de soutien **135**, **135'**.

[0097] Une fois le plateau coulissant **116** coulissé dans le support **114**, les moyens de maintien **135**, **135'** sont passés en position rétractée, de manière que la rampe **112** forme une pente inclinée par rapport au caisson **18**.

[0098] L'ensemble de la description ci-dessus est donné à titre d'exemple, et n'est donc pas limitatif de l'invention.

[0099] En particulier, l'invention, bien que particulièrement adaptée aux personnes à mobilité réduite, peut tout aussi bien être utilisée pour des personnes promenant une poussette ou pour des commerçants ayant de lourdes charges à faire entrer dans le local.

Revendications

1. Dispositif d'accès (10, 110) pour une personne à mobilité réduite (F) destiné à permettre l'accès à un local (M) pourvu d'une entrée (E), et permettant de compenser la différence de hauteur entre le sol (T) situé à l'extérieur du local et l'intérieur du local, ledit dispositif pouvant prendre une position déployée, dans laquelle il permet l'accès à l'intérieur du local, et une position escamotée dans laquelle il est dissimulé dans l'entrée du local, ledit dispositif comportant une rampe (12, 112) configurée pour être inclinée entre le sol situé à l'extérieur du local et l'intérieur du local lorsque le dispositif se trouve en position déployée, et un caisson (18) configuré pour recevoir la rampe lorsque le dispositif se trouve en position escamotée, le dispositif d'accès étant **caractérisé en ce que** la rampe est constituée d'un support (14, 114) et d'un plateau coulissant (16, 116) présentant chacun une position rangée lorsque le dispositif est en position escamotée, et une position sortie lorsque le dispositif est en position déployée, ledit plateau coulissant étant configuré pour coulisser dans le support de manière à recouvrir le support, lorsque le plateau coulissant et le support se trouvent dans la position sortie, pour former une pente sur laquelle la personne à mobilité réduite peut évoluer pour accéder à l'intérieur du local lorsque le support et le plateau coulissant sont en position sortie.
2. Dispositif d'accès (10, 110) selon la revendication 1, **caractérisé en ce que** le caisson comporte un premier (20) et un second (22) logements, le premier logement étant configuré pour recevoir le support en position rangée, et le second logement étant configuré pour recevoir le plateau coulissant en position rangée.
3. Dispositif d'accès (10, 110) selon la revendication 1 ou 2, **caractérisé en ce que** le support comporte au moins une barrière (28, 28') comportant un corps (36, 36'), ladite barrière présentant une position re-

levée dans laquelle le corps est disposé transversalement par rapport au plan (P) défini par la rampe, et une position basculée dans laquelle le corps est sensiblement parallèle au plan (P) défini par la rampe.

4. Dispositif d'accès (10, 110) selon la revendication 3, **caractérisé en ce que** la barrière comporte un moyen de blocage (44, 44') configuré de telle sorte que, lorsque la barrière est en position basculée, le support et le plateau coulissant se trouvant respectivement en position sortie et rangée, le moyen de blocage s'oppose au passage du plateau coulissant de la position rangée à la position sortie. 10
5. Dispositif d'accès (10, 110) selon la revendication 4, **caractérisé en ce que** le moyen de blocage est constitué par une extrémité (40, 40') de la barrière située à proximité du caisson lorsque le support se trouve en position sortie. 15 20
6. Dispositif d'accès (10, 110) selon l'une quelconque des revendications 3 à 5, **caractérisé en ce que** le support comporte un premier bord latéral (26), un second bord latéral (26') opposé au premier bord latéral, et une première et une seconde barrières (28, 28') montées respectivement sur le premier et le second bords latéraux. 25
7. Dispositif d'accès (10, 110) selon l'une quelconque des revendications 1 à 6, **caractérisé en ce que** le support comporte au moins une glissière latérale (46, 46') dans laquelle le plateau coulissant peut coulisser. 30 35
8. Dispositif d'accès (10, 110) selon l'une quelconque des revendications 2 à 7, **caractérisé en ce que** le support de la rampe comprend des moyens de butée (42, 42') destinés à venir en contact avec une partie du caisson afin de limiter la course du support de la rampe lors de son extraction hors du premier logement. 40
9. Dispositif d'accès (10, 110) selon l'une quelconque des revendications 1 à 8, **caractérisé en ce que** le plateau coulissant est constitué d'au moins deux éléments coulissants (48, 48'). 45
10. Dispositif d'accès (110) selon l'une quelconque des revendications 1 à 9, **caractérisé en ce qu'il** comporte en outre au moins un moyen de soutien (135, 135') configuré pour maintenir le support (114) de manière sensiblement alignée avec le caisson, dans la position sortie. 50 55
11. Local (M) comportant un dispositif d'accès (10, 110) selon l'une quelconque des revendications 1 à 10, **caractérisé en ce que** le caisson est encastré dans

le local.

12. Procédé de déplacement d'un dispositif d'accès (10, 110) selon l'une quelconque des revendications 1 à 10 et selon les revendications 2 et 3, **caractérisé en ce qu'il** comprend une étape au cours de laquelle le support est extrait du premier logement, suivie d'une étape au cours de laquelle la barrière est mise en position déployée, suivie d'une étape au cours de laquelle le plateau coulissant est extrait du second logement, suivie d'une étape au cours de laquelle le plateau coulissant est coulissé dans le support.

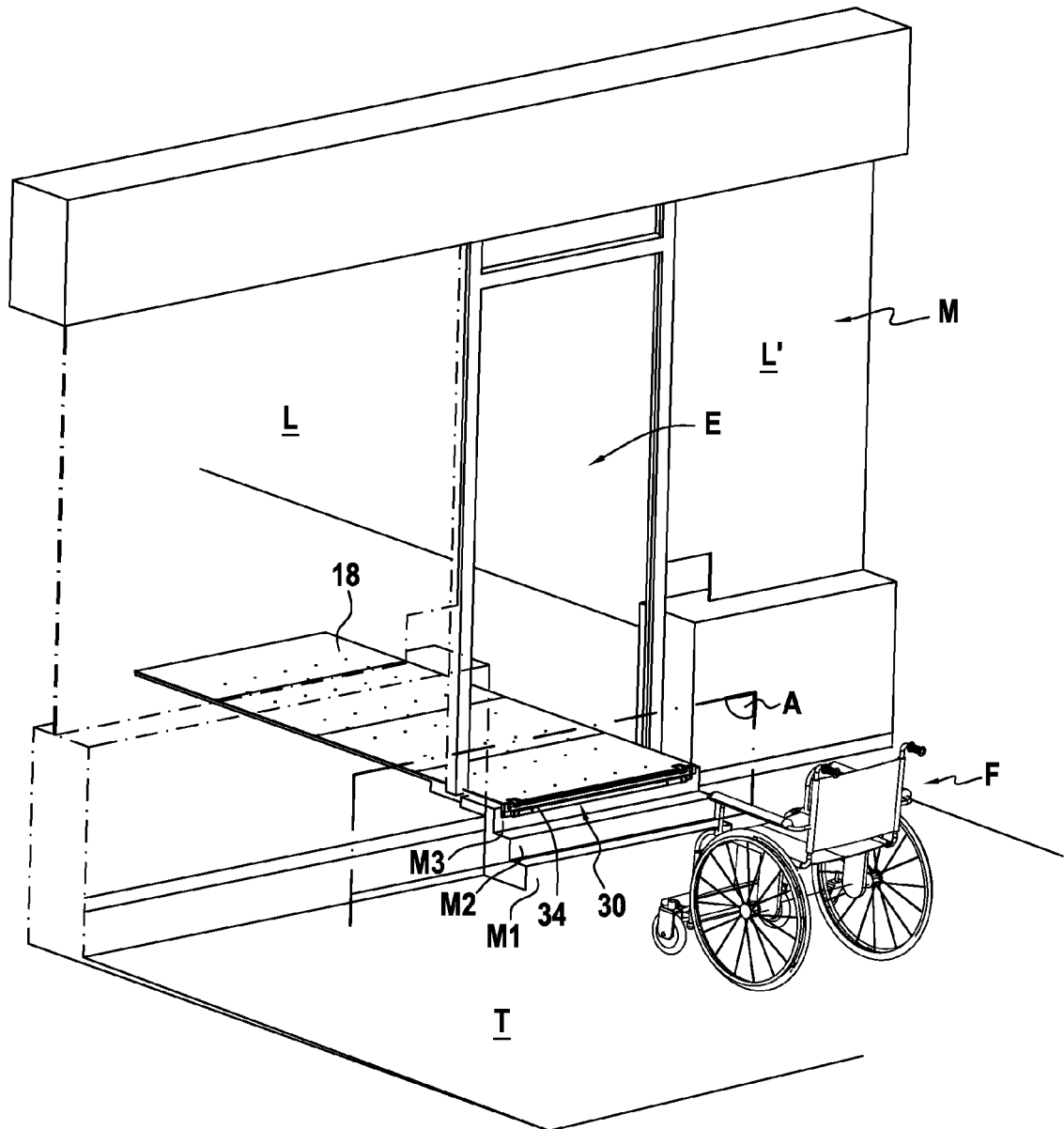


FIG.1A

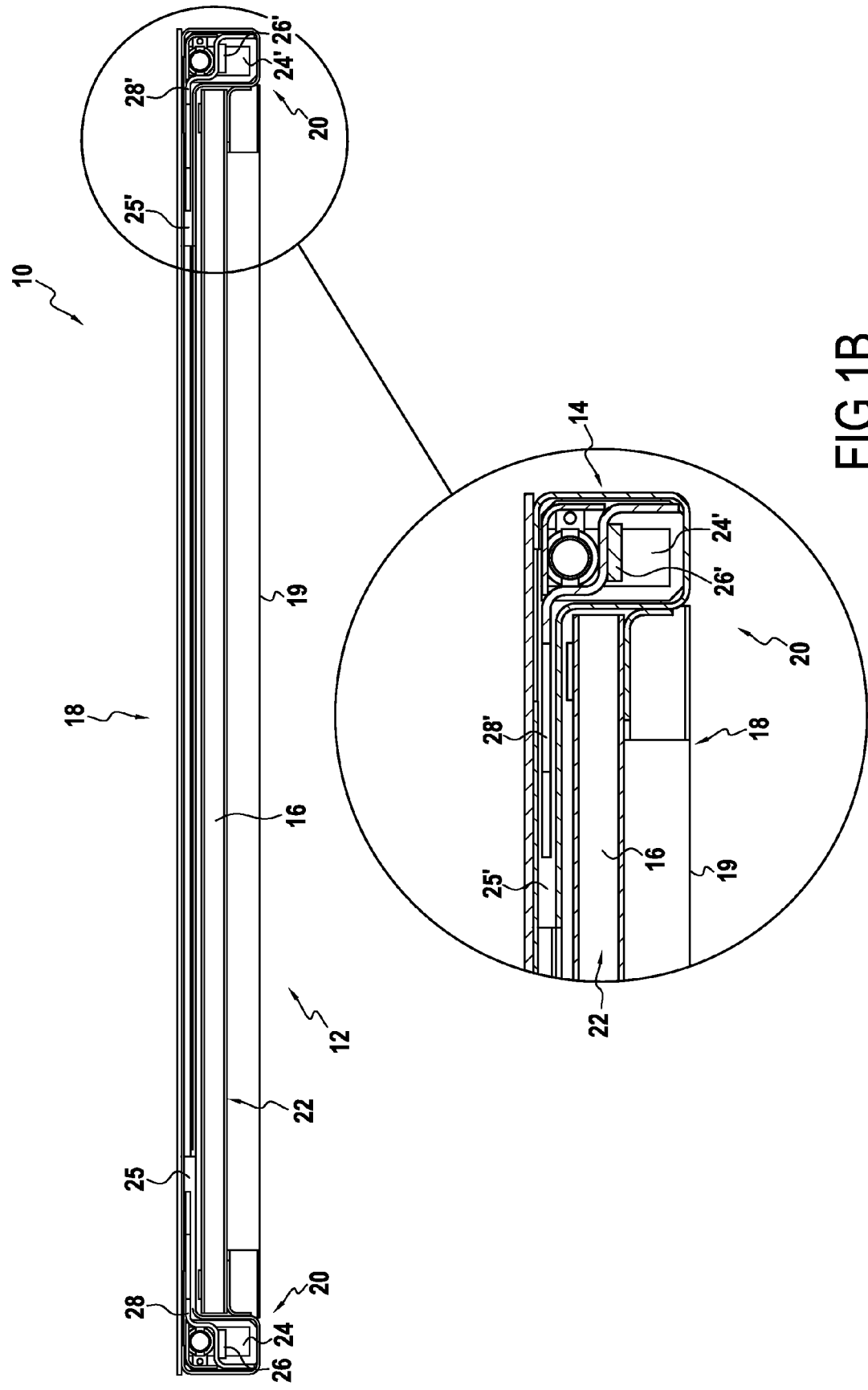
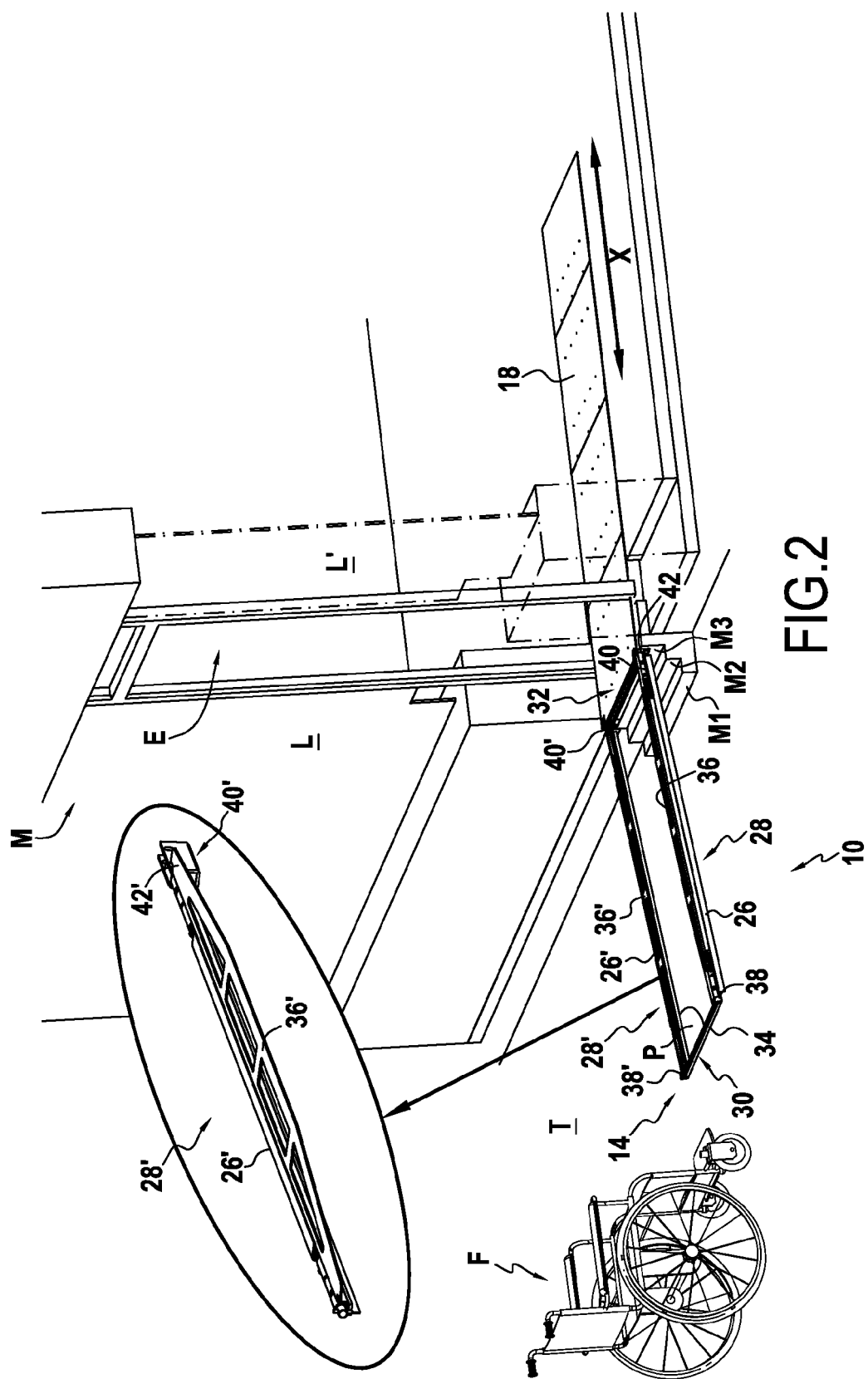
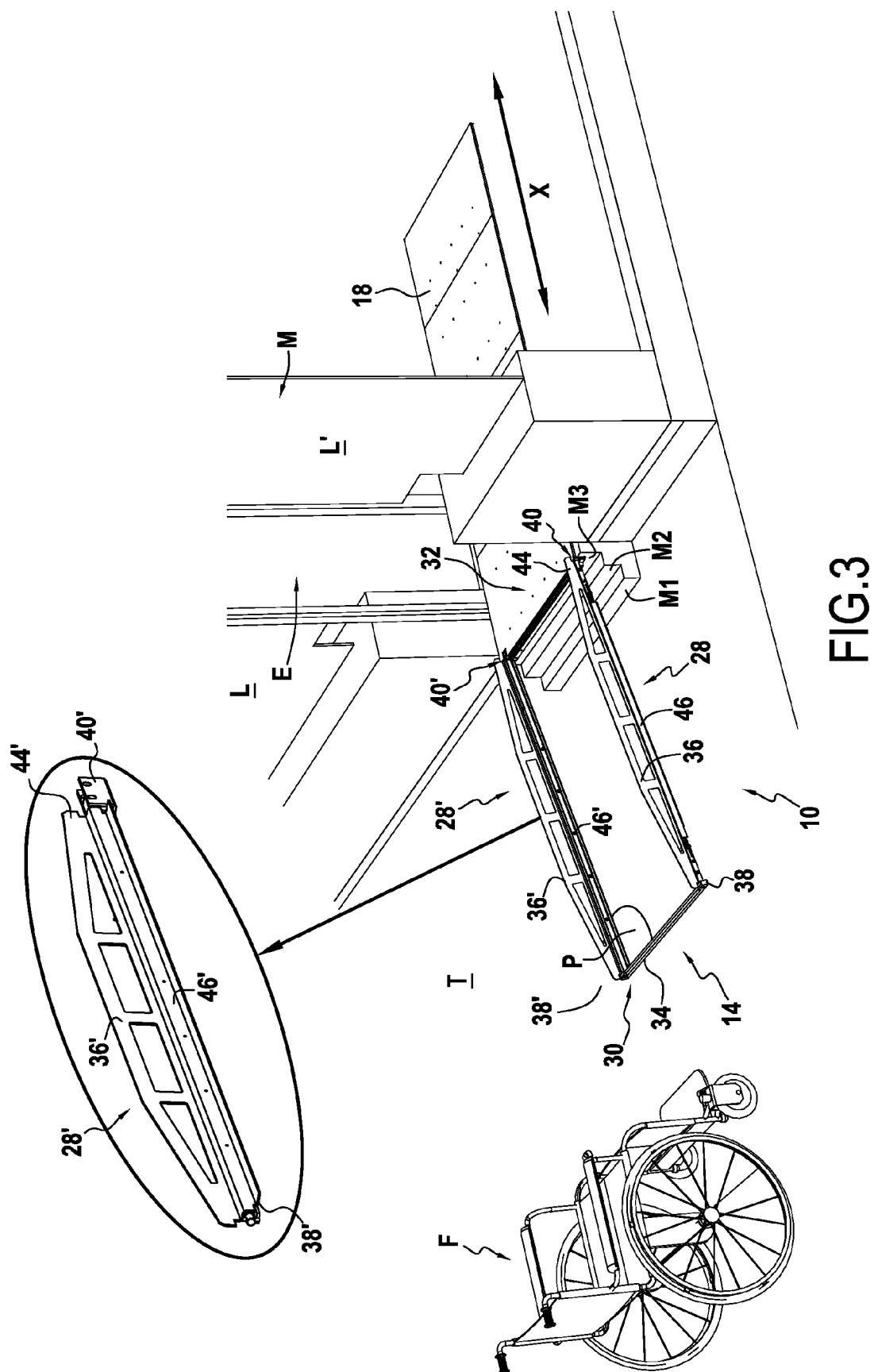


FIG.1B





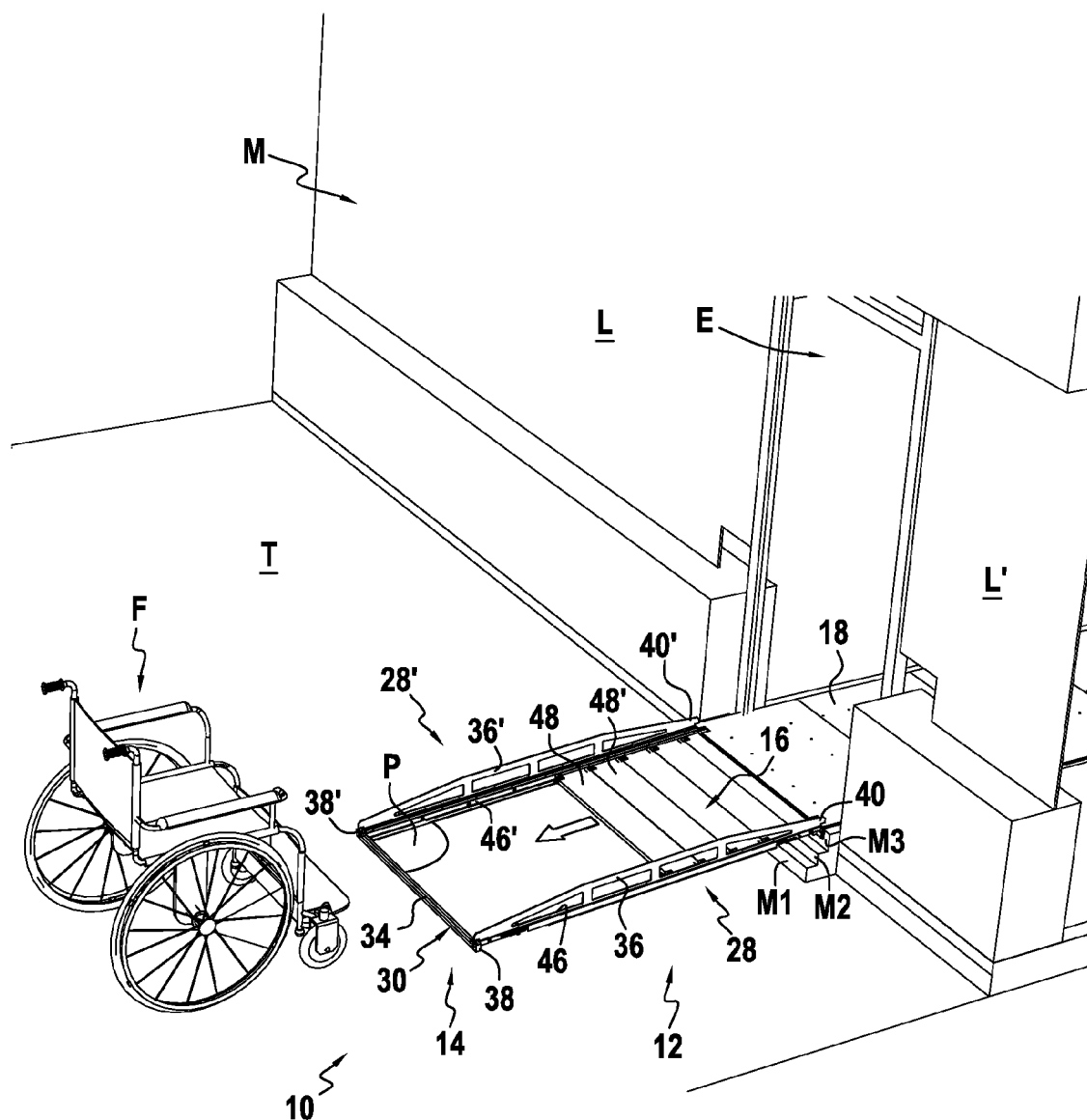


FIG.4

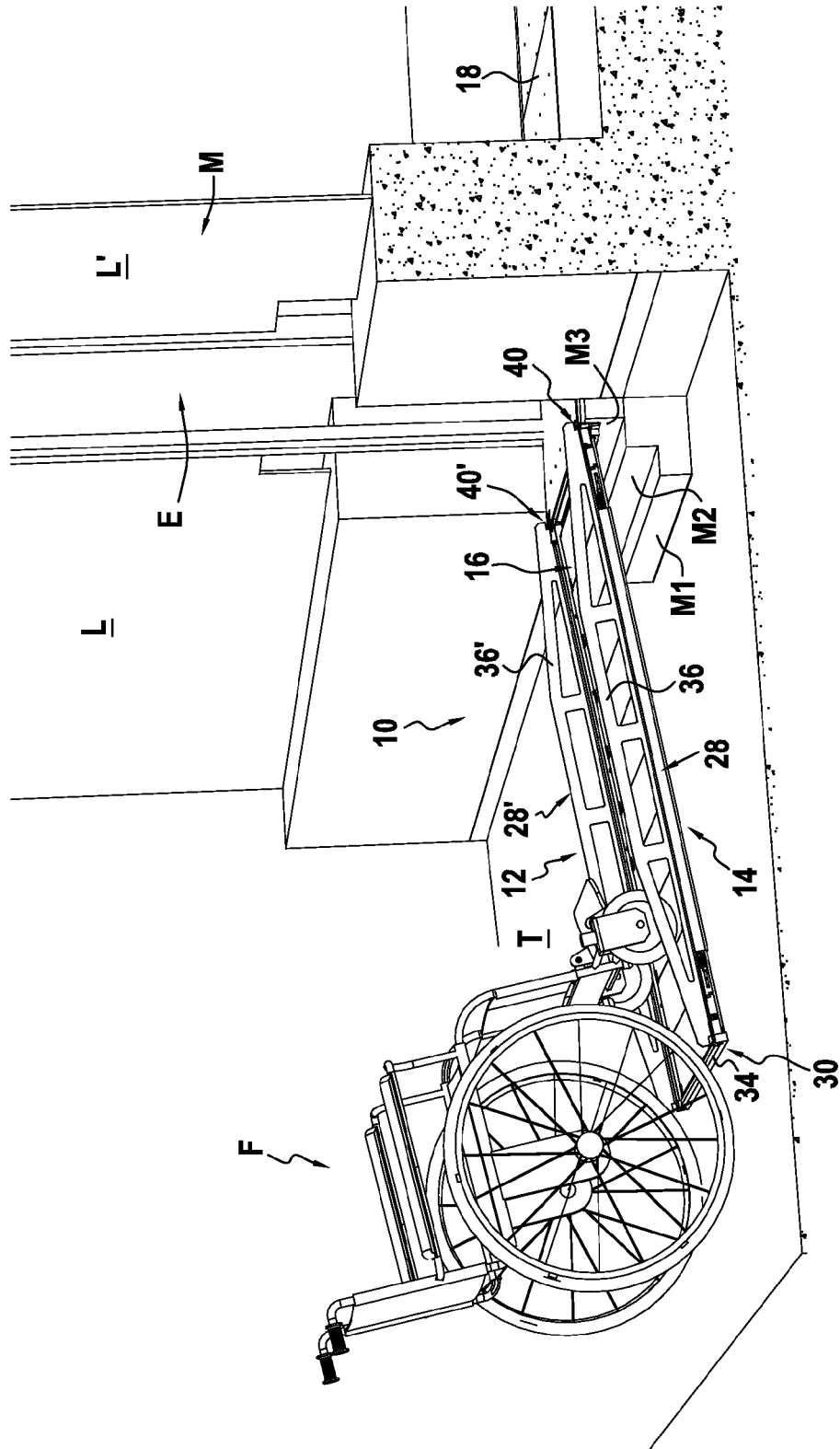


FIG.5

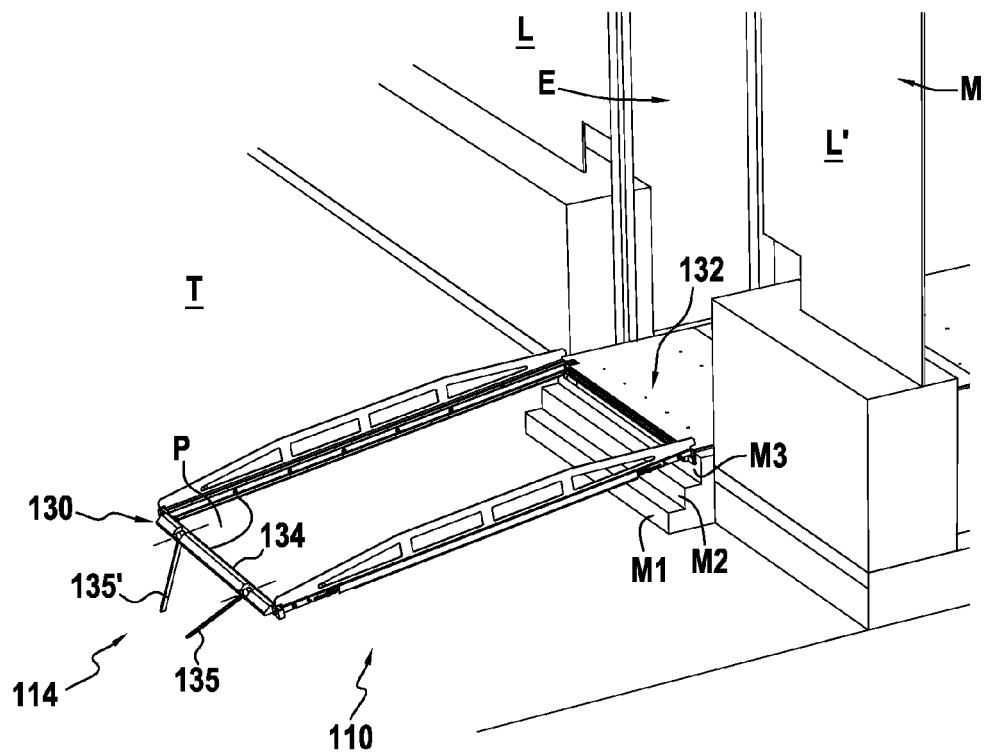


FIG.6A

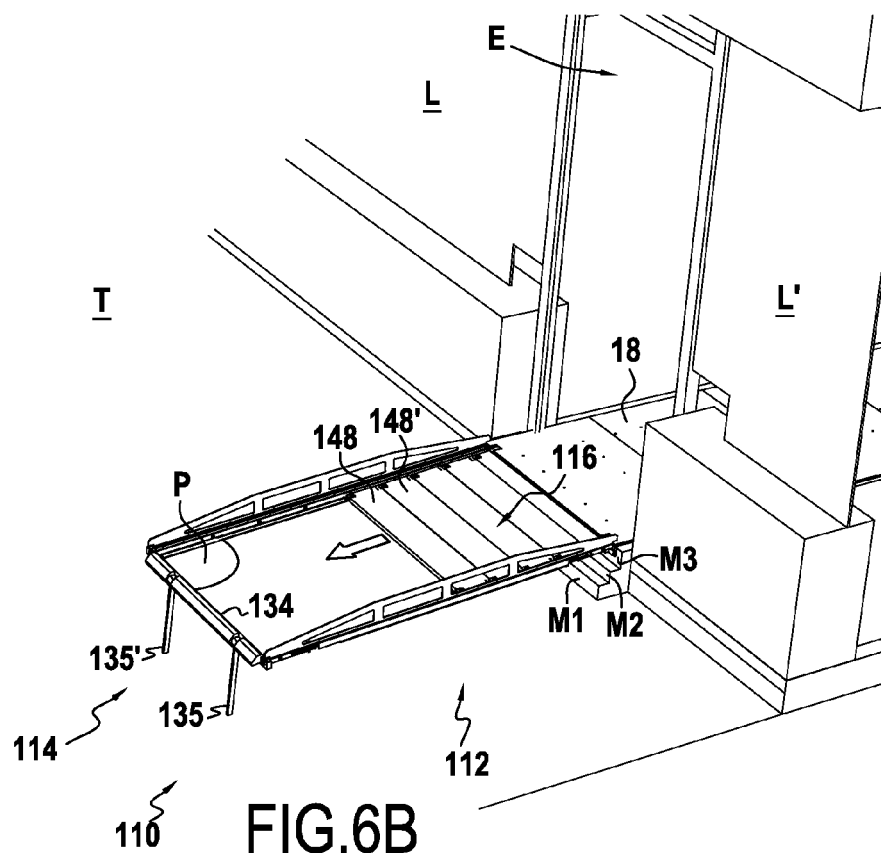


FIG.6B



RAPPORT DE RECHERCHE EUROPEENNE

Numéro de la demande
EP 13 19 0770

DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS			
Catégorie	Citation du document avec indication, en cas de besoin, des parties pertinentes	Revendication concernée	CLASSEMENT DE LA DEMANDE (IPC)
X	US 6 484 344 B1 (COOPER SIMON M [GB]) 26 novembre 2002 (2002-11-26) * abrégé *	1,2,7-11	INV. E04F11/00
A	* figures 1-5 *	3-6,12	
X	EP 2 260 817 A2 (MASATS S A [ES]) 15 décembre 2010 (2010-12-15) * alinéas [0001], [0016], [0017] * * figures 1-7 *	1,7-11	
A	JP 2000 274053 A (SUMITOMO FORESTRY) 3 octobre 2000 (2000-10-03) * abrégé *	1-12	
A	US 7 010 825 B1 (FINCH SALAS BARBARA KAYE [US] ET AL) 14 mars 2006 (2006-03-14) * figures 1,37 * * abrégé *	1-12	
A	JP 2004 076299 A (KANESO CO LTD) 11 mars 2004 (2004-03-11) * abrégé * * figures 1-12 *	1-12	DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHES (IPC) E04F A61G
Le présent rapport a été établi pour toutes les revendications			
Lieu de la recherche Munich		Date d'achèvement de la recherche 29 janvier 2014	Examineur Arsac England, Sally
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			

 2
EPO FORM 1503 03.82 (P04C02)

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

EP 13 19 0770

La présente annexe indique les membres de la famille de brevets relatifs aux documents brevets cités dans le rapport de recherche européenne visé ci-dessus.

Lesdits membres sont contenus au fichier informatique de l'Office européen des brevets à la date du

Les renseignements fournis sont donnés à titre indicatif et n'engagent pas la responsabilité de l'Office européen des brevets.

29-01-2014

Document brevet cité au rapport de recherche		Date de publication	Membre(s) de la famille de brevet(s)	Date de publication
US 6484344	B1	26-11-2002	AUCUN	
EP 2260817	A2	15-12-2010	EP 2260817 A2	15-12-2010
			ES 2362294 A1	01-07-2011
JP 2000274053	A	03-10-2000	AUCUN	
US 7010825	B1	14-03-2006	AUCUN	
JP 2004076299	A	11-03-2004	JP 4009159 B2	14-11-2007
			JP 2004076299 A	11-03-2004

EPO FORM P0460

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

RÉFÉRENCES CITÉES DANS LA DESCRIPTION

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

Documents brevets cités dans la description

- EP 0915778 A [0003]
- FR 2903136 [0006]