

A1

**DEMANDE  
DE BREVET D'INVENTION**

(21)

**N° 80 16911**

---

(54) Installation de manipulation des bagages des usagers d'un aéroport.

(51) Classification internationale (Int. Cl. <sup>3</sup>). B 64 F 1/32.

(22) Date de dépôt..... 31 juillet 1980.

(33) (32) (31) Priorité revendiquée : RFA, 26 février 1980, n° P 30 07 130.8.

(41) Date de la mise à la disposition du  
public de la demande..... B.O.P.I. — « Listes » n° 35 du 28-8-1981.

---

(71) Déposant : IKARUS Karosszéria és Jarműgyar, résidant en Hongrie.

(72) Invention de : Valer Szendrodi et Karoly Gyurics.

(73) Titulaire : *Idem* (71)

(74) Mandataire : Marc-Roger Hirsch, conseil en brevets,  
34, rue de Bassano, 75008 Paris.

1

## INSTALLATION DE MANIPULATION DES BAGAGES DES USAGES D'UN AEROPORT.

5 La présente invention concerne une installation (ou système) de manipulation des bagages des usagers d'un aéroport lors de l'arrivée et/ou du départ d'un avion.

On connaît une installation complexe de manipulation des passagers et des bagages à un aéroport qui tend à augmenter la fluidité du trafic et la  
10 sécurité du trafic aérien. Selon le principe de cette installation connue, on gare les avions arrivant et partant à une distance relativement grande du bâtiment central de l'aéroport intéressé, en dehors de la zone de sécurité de celui-ci, et l'on procède à ces endroits éloignés aux opérations d'approvisionnement en carburant et d'entretien, les avions en question  
15 n'étant alors plus déplacés entre leur atterrissage et leur nouveau décollage. Les passagers et leurs bagages sont alors transportés, par des moyens appropriés, vers l'endroit de garage de l'avion, ou à partir de cet endroit vers le bâtiment central de l'aéroport. A partir du moment où les passagers atteignent, lors du départ, la sortie de la salle d'expédition et jusqu'au  
20 moment où, à l'aéroport d'arrivée, ils pénètrent dans la salle des arrivées, ils sont séparés de leurs bagages dont le transport est assuré toutefois simultanément et de manière synchrone avec celui des passagers. Ce transport simultané des passagers et des bagages peut être effectué, en ce qui concerne la distance entre le bâtiment de l'aéroport et l'avion,  
25 au moyen d'un véhicule transporteur spécialement aménagé qui comporte, au-dessous de la cabine des passagers, une enceinte à bagages s'étendant dans le sens de la longueur du véhicule, la porte de cette enceinte à bagages et la portière d'accès et de sortie de la cabine des passagers étant disposées sur une paroi frontale du véhicule et une partie de la porte de la cabine des  
30 passagers étant formée d'un dispositif à marches d'escalier réglable en hauteur, de sorte que les passagers puissent passer, grâce audit dispositif, directement de la cabine des passagers du véhicule vers la cabine de l'avion.

A l'intérieur du bâtiment central de l'aéroport, on peut prévoir, entre un guichet de contrôle des titres de transport et de douane et une salle d'arrivée ou de départ, une voie de transport pour l'acheminement de conteneurs en forme de cuves recevant les bagages, de sorte que les passagers

5 qui p a s s e n t devant le guichet avec leurs bagages puissent ensuite poser ces bagages sur un conteneur préalablement mis à leur disposition, ce conteneur étant alors acheminé vers la salle de départ intéressée vers laquelle se dirigent les passagers et à la sortie de laquelle les attend le véhicule de transport précité qui amène les passagers vers la cabine de  
10 l'avion et les bagages vers la soute à bagages de celui-ci.

Une méthode de ce genre augmente fortement la fluidité du trafic dans l'aéroport et rend totalement superflues les opérations compliquées que comportaient les procédés antérieurs, telles que l'identification, la confirmation et l'enregistrement de numéros de code sur le titre de transport,  
15 opérations qui nécessitent dans la plupart des cas l'utilisation d'une installation de traitement de données. Lors du départ, les bagages enregistrés sont placés directement dans la salle de départ, puis dans le véhicule de transport et, ensuite, dans la soute à bagages de l'avion. Lors de l'arrivée le même processus se déroule en ordre inverse. Après avoir quitté le véhicule  
20 de transport, les passagers peuvent récupérer leurs bagages dans la salle d'arrivée de l'aéroport.

La présente invention a pour but de créer un système de manipulation des bagages des usagers d'un aéroport qui soit adapté, notamment, au système complexe de manipulation et d'expédition décrit ci-dessus et qui permette  
25 d'effectuer les opérations requises de manipulation d'une manière rapide, souple et facilement contrôlable, lors de l'arrivée et/ou du départ d'un avion.

Le système de manipulation faisant l'objet de l'invention est remarquable notamment en ce qu'il comprend un réseau de voies de transport comportant une pluralité de voies d'embranchement pour l'acheminement de conteneurs de bagages en forme de cuves, lesdites voies d'embranchement étant reliées entre elles par au moins une voie d'amenée de conteneurs vides et par au moins une voie de liaison, et en ce que lesdites voies d'embranchement débouchent chacune frontalement, à son extrémité libre, sur la sortie d'une  
30 salle d'arrivée ou de départ à une distance prédéterminée au-dessus du sol adjacent formant une surface de roulement pour des véhicules de transport.

Le système de manipulation et de transport de bagages peut être réalisé sous une forme simple et selon une disposition claire, par exemple

dans une salle (ou hall), et il se prête parfaitement à une construction modulaire comprenant une pluralité de voies d'embranchement d'arrivée et/ou de départ, le nombre des voies pouvant être choisi selon les besoins de l'application particulière envisagée, compte tenu notamment de la grandeur de l'aéroport à équiper. Le système selon l'invention peut être adapté très aisément à toutes les données locales; il peut, par exemple, être installé dans un simple hangar, à tout endroit protégé par un toit, ou encore dans un bâtiment existant.

On peut installer de simples guichets permettant aux passagers de remplir toutes les formalités requises, aux extrémités des voies d'embranchement qui sont opposées aux salles d'arrivée et/ou de départ. Lors du départ, les bagages de chaque passager qui vient de remplir ces formalités au guichet en question sont alors placés dans un conteneur vide en attente qui est ensuite amené par le trajet le plus court vers la salle de départ intéressée où on l'introduit dans l'enceinte à bagages du véhicule de transport. Il n'est pas nécessaire d'entreposer les bagages et étant donné que chaque voie d'embranchement n'aboutit qu'à une seule salle de départ associée, tout risque d'acheminement erroné des bagages est exclu. Les bagages une fois déposés dans le conteneur, les passagers se rendent directement vers la même salle de départ vers laquelle les bagages sont acheminés, et ils peuvent pénétrer immédiatement dans la cabine des passagers du véhicule de transport qui les attend et qui les transporte ensuite, en même temps que les bagages, vers l'avion en instance de départ. Les bagages sont alors transférés de l'enceinte à bagages du véhicule à la soute à bagages de l'avion, cependant que les passagers peuvent monter directement dans l'avion en quittant le véhicule de transport; par conséquent, on peut être assuré, sans avoir à prévoir quelque mesure supplémentaire que ce soit, sur le plan de l'organisation, que les bagages sont transportés conjointement avec les passagers, quoique dans des espaces séparés.

Lors de l'arrivée d'un avion, les mêmes opérations sont effectuées dans l'ordre inversé. Le véhicule de transport chargé des passagers arrivés et de leurs bagages est conduit jusqu'à la salle d'arrivée choisie où les passagers peuvent descendre, cependant que les bagages sont transférés sur la voie d'embranchement intéressée. Les conteneurs renfermant les bagages sont amenés à l'autre extrémité de la voie d'embranchement où les passagers arrivés s'emparent de leurs bagages et les emportent, sans attente supplémentaire notable, après avoir rempli, le cas échéant, les formalités douanières au guichet prévu à cet effet.

Les conteneurs déchargés peuvent ensuite être acheminés par la voie d'amenée vers les voies d'embranchement de départ, où ils sont alors prêts à recevoir d'autres bagages de voyageurs. La voie de liaison sert à transférer des conteneurs chargés — par exemple en cas de transit — d'une voie d'embranchement d'arrivée à une voie d'embranchement de départ où l'on procède aux opérations requises en vue du départ consécutif.

Les salles d'arrivée et de départ peuvent être séparées par de simples cloisons. Chacune de ces salles ne remplit pas seulement les fonctions de salle à bagages, mais aussi celles d'une salle à passagers.

Par conséquent, les voies d'embranchement avoisinantes sont disposées de manière suffisamment espacée pour définir entre elles l'espace requis pour le séjour et le passage des voyageurs. On peut prévoir à cet endroit, par exemple, une rampe spéciale réservée aux passagers et permettant à ceux-ci de gagner directement le véhicule de transport qui les attend; quant aux passagers arrivant, ils peuvent emprunter cette rampe en quittant le véhicule de transport. De préférence, la surface du sol sur laquelle se déplacent les passagers dans la salle d'arrivée et la salle de départ se situe à un niveau plus élevé que celui du tronçon associé de la voie d'embranchement intéressée. Cet agencement permet, d'une part, une adaptation convenable au niveau de la cabine des passagers et/ou de l'enceinte à bagages du véhicule de transport et, d'autre part, les bagages sont alors rendus inaccessibles aux passagers séjournant dans la salle intéressée.

Avantageusement, on prévoit, en plus des voies d'embranchement, des voies supplémentaires d'attente pour les bagages en transit, ces voies d'attente étant reliées à la voie de liaison. Ainsi, les bagages en transit peuvent être transportés à partir d'une voie d'embranchement d'arrivée vers une voie d'attente d'où on les amène ensuite, en temps voulu, vers la voie d'embranchement de départ choisie, en passant par la voie de liaison. Afin de définir des trajets de transport aussi courts que possible, il est avantageux de disposer les voies d'attente entre un groupe de voies d'embranchement d'arrivée et un groupe de voies d'embranchement de départ.

Les voies de transport ou d'acheminement précitées peuvent être constituées par de simples rails sur lesquels les conteneurs en forme de cuves peuvent être déplacés manuellement, ou bien se déplacer seuls, sous l'effet de la gravité, lorsque les voies sont en pente. Lorsqu'on construit des voies en pente, on fait en sorte que les voies d'embranchement d'arrivée soient inclinées à partir des salles d'arrivée associées, tandis que les voies d'embranchement de départ sont inclinées en direction des salles de

départ associées. Toutefois, les voies de transport peuvent également être constituées par des dispositifs transporteurs à entraînement mécanique commandé; dans ce cas, il est particulièrement avantageux de prévoir, aux tronçons terminaux des voies d'embranchement, des tronçons de garage vers lesquels on peut alors acheminer les conteneurs à bagages, ou d'où l'on peut retirer ceux-ci. Les voies de transport avec entraînement mécanique acheminent les bagages, dans le cas des voies d'embranchement d'arrivée, à partir des salles d'arrivée et, dans le cas des voies d'embranchement de départ, vers les salles de départ. La direction d'acheminement de la voie de liaison et de la voie d'amenée est telle que les bagages soient transportés à partir des voies d'embranchement d'arrivée et vers les voies d'embranchement de départ. Il peut être avantageux de prévoir des dispositifs transporteurs entraînés dont le sens de la marche est réversible.

Dans un mode de réalisation préféré, les voies de transport sont constituées chacune par une voie double à deux goulottes de guidage concaves, cependant que les conteneurs à bagages en forme de cuves comportent chacun deux paires de rotules de roulement, l'entr'axe défini par les deux paires de rotules étant égal à l'écartement des centres des rotules de chaque paire. Grâce à cet agencement, les conteneurs peuvent être déplacés sur les voies de transport, suivant la direction longitudinale des conteneurs aussi bien que suivant leur direction transversale, de sorte qu'un conteneur peut être amené, par exemple, de la voie de liaison ou de la voie d'amenée sur une voie d'embranchement, sans qu'il soit nécessaire de tourner ledit conteneur. Aux croisements correspondants des voies, les goulottes de guidage des voies d'embranchement débouchent dans les goulottes de la voie de liaison ou d'amenée s'étendant transversalement par rapport auxdites goulottes des voies d'embranchement.

D'autres buts et avantages de la présente invention apparaîtront à la lecture de la description suivante et des figures jointes, données à titre illustratif mais non limitatif.

La Figure 1 montre les opérations et manipulations effectuées avant le départ des passagers d'un avion et de leurs bagages, dans un bâtiment d'aéroport, le transport simultané des passagers et des bagages entre le bâtiment et l'avion en instance de départ étant assuré par un véhicule de transport spécial du type autocar.

La Figure 2 représente le passage des passagers et de leurs bagages du véhicule de transport dans l'intérieur de l'avion.

La Figure 3 montre les opérations et manipulations effectuées dans le bâtiment d'aéroport lors de l'arrivée des passagers et de leurs bagages.

La Figure 4 montre, en perspective, un réseau ou système fermé de voies de transport utilisé, dans un aéroport, pour les opérations et manipulations à effectuer lors du départ et de l'arrivée des passagers et de leurs bagages.

La Figure 5 montre, en plan, des détails du système selon la Figure 4.

5 La Figure 6 montre, en élévation latérale, le détail d'un croisement de deux voies de transport du système représenté sur la Figure 4.

Les Figures 1 et 6 illustrent le système complexe de transport ou d'acheminement dans un aéroport, tel que décrit ci-dessus, ce système comprenant le système d'acheminement des bagages selon la présente invention.

10 Sur ces figures, les déplacements des passagers sont indiqués par des flèches A et ceux des bagages, par des flèches B.

La Figure 1 représente les opérations et manipulations à effectuer avant le départ des passagers et de leurs bagages. Une voie d'embranchement 1 pour des conteneurs à bagages 3 en forme de cuves est aménagée entre un guichet de

15 contrôle 22 ou analogue 22 et une salle de départ 7 dont la sortie est disposée à une certaine distance au-dessus de la surface de roulement 9 d'un véhicule de transport 15 appelé à amener les passagers et leurs bagages vers l'avion, lesdits conteneurs étant tenus en disponibilité, à l'état vide,

20 immédiatement derrière le guichet de contrôle 22 et appelés à recevoir les bagages que les passagers y déposent. Les conteneurs vides 3 sont amenés sur le tronçon initial de la voie d'embranchement, à partir d'une voie d'amenée 4 disposée au-dessous du niveau du sol et transversalement par rapport à la voie d'embranchement 1. Un passage est ménagé à côté de la voie

25 d'embranchement 1 de manière à pouvoir être emprunté par les passagers qui, après avoir déposé leurs bagages, se rendent vers l'enceinte des passagers de la salle de départ 7. On déplace les conteneurs 3 chargés sur la voie d'embranchement vers l'extrémité libre de celles-ci, dans la salle de départ 7. La voie d'embranchement 1 comporte, en amont de la salle de

30 départ 7, un tronçon en pente, de sorte que le niveau de transport 14 du tronçon situé dans la salle de départ 7 soit inférieur au niveau du sol 13 de l'enceinte des passagers de la salle de départ. Cette différence de niveau correspond à la différence de niveau entre l'enceinte à bagages 18 et la cabine des passagers 21 du véhicule de transport 15 qui est rapproché de la sortie de la salle de départ 7 de manière à lui présenter un côté

35 frontal; par conséquent, les passagers peuvent pénétrer dans la cabine des passagers 21, et leurs bagages placés dans les conteneurs 3 peuvent être introduits directement dans l'enceinte à bagages 18 du véhicule de transport 15, à partir de l'extrémité libre 6 de la voie d'embranchement 1.

Le véhicule de transport 15 qui comporte, sur un côté frontal de sa cabine 21 de passagers, un escalier (ou coupée) 16 réglable en hauteur, s'approche ensuite de l'avion 17 en instance de départ, comme indiqué sur la Figure 2, où l'on déplace la coupée 16 jusqu'à ce qu'elle atteigne la porte d'entrée de la cabine 20 de l'avion, de sorte que les passagers peuvent emprunter la coupée et pénétrer dans l'avion. En même temps, les bagages, qui restent dans les conteneurs 3, sont amenés à partir de l'enceinte à bagages 18 du véhicule de transport 15 vers des chariots élévateurs spéciaux qui les introduisent alors dans la soute à bagages 19 de l'avion.

Pour permettre d'effectuer les formalités et manipulations requises lors de l'arrivée des passagers et bagages débarqués d'un avion qui vient d'atterrir, le bâtiment d'aéroport comporte une salle d'arrivée 8 (cf. la Figure 3), agencée comme la salle de départ 7 représentée sur la Figure 1, de sorte que les passagers peuvent passer du véhicule de transport 15, qui les a amenés au bâtiment, vers la salle d'arrivée 8, cependant que les bagages sont transportés à partir du véhicule de transport 15 vers la voie d'embranchement d'arrivée 2 débouchant dans la salle d'arrivée 8.

En quittant la salle d'arrivée 8, les passagers empruntent un escalier pour déboucher dans le passage ménagé à côté de la voie d'embranchement 2 et retirent des conteneurs 3 leurs bagages lorsque ceux-ci ont atteint l'autre extrémité de la voie 2. Pour le contrôle des passagers en provenance de l'étranger, on peut prévoir, à cette extrémité de la voie d'embranchement 2, un guichet de contrôle similaire au guichet 22 représenté sur la Figure 1, tandis que pour les passagers en provenance du pays intéressé même, un tel guichet est superflu, et ces passagers peuvent transporter leurs bagages directement vers la sortie de l'aéroport, comme indiqué sur la Figure 3. A son extrémité opposée à la salle 8, la voie d'embranchement débouche sur le dispositif transporteur d'amenée 4 souterrain qui est relié au transporteur d'amenée représenté sur la Figure 1, de sorte que les conteneurs à bagages 3 débarrassés de leur charge, qui proviennent de la voie d'embranchement d'arrivée 2, selon la Figure 3, peuvent être acheminés vers la voie d'embranchement de départ 1 selon la Figure 1 pour y rester disponibles aux fins d'une utilisation consécutive.

La Figure 4 représente, en perspective, un système de voies de transport en forme de structure intégrée, qui peut être mis en place dans un aéroport, dans une salle d'expédition ou à un autre endroit convenable, de préférence protégé par un toit, et qui comporte des voies d'embranchement 1 et 2 analogues à celles représentées sur la Figure 1. La structure selon la Figure 4, formant un système autonome de transport, comporte un groupe de trois voies

d'embranchement de départ 1 adjacentes les unes aux autres, ainsi qu'un groupe de trois voies d'embranchement d'arrivée 2 adjacentes les unes aux autres. Plusieurs tronçons d'attente 10 sous forme de voies d'embranchement, pour la manipulation des bagages en transit, sont disposés entre les groupes de voies précitées.

Par leurs extrémités libres 6, les voies d'embranchement 1 et 2 débouchent, comme indiqué sur les Figures 1 et 3, à une certaine distance au-dessus de la surface de roulement 9 adjacente, distance qui correspond à la hauteur du plancher de l'enceinte à bagages des véhicules de transport amenés avec un côté frontal vers les voies d'embranchement 1 et 2.

A côté de chaque voie d'embranchement 1, 2 se trouve une rampe à escalier permettant d'installer des salles de départ 7 et/ou des salles d'arrivée 8 (non représentées sur la Figure 4); seules deux de ces rampes à escalier sont représentées sur le côté gauche de la Figure 4.

Le niveau du sol des rampes à escalier formant les salles 7, 8 correspond, ainsi qu'il ressort des Figures 1 et 3, à celui du plancher de la cabine des passagers du véhicule de transport 15.

A leurs extrémités opposées aux salles 7, 8, les voies d'embranchement 1, 2 débouchent, comme le montrent les Figures 1 et 3, sur une voie d'amenée transversale 4 commune sur laquelle on transporte les conteneurs à bagages 3 vides. Ainsi qu'il ressort de la Figure 4, la voie d'amenée 4 peut être disposée au-dessous du sol dont le niveau correspond à celui de la surface de roulement 9 sur lequel la structure de transport est placée à l'aide de pieds ou supports analogues appropriés. A cet effet, un caisson 23 convenable peut être encastré dans le sol, comme le montre la Figure 4, ce caisson comportant un canal transversal renfermant le transporteur d'amenée 4, cependant que le caisson précité comprend, par ailleurs, des ouvertures appropriées 24, dans les zones des voies d'embranchement d'arrivée 2 et dans les zones des voies d'embranchement de départ 1, l'agencement étant tel que les voies d'embranchement 1, 2 pénètrent dans le caisson 23 à travers les ouvertures 24, par des tronçons terminaux inclinés 26.

Entre des voies d'embranchement 1, 2, ou entre des ouvertures 24 voisines, on peut prévoir des plates-formes horizontales 25 permettant le passage des passagers. Le caisson 23 peut comporter des ouvertures d'accès (non représentées) qui peuvent, le cas échéant, comporter des moyens de fermeture, afin que la voie d'amenée 4 soit accessible, en cas de perturbation du fonctionnement ou analogue.

Dans un mode de réalisation préféré, toutes les voies de transport 1, 2, 4, 5 et 10 sont constituées par des pistes doubles identiques dont chacune comporte, ainsi qu'il ressort notamment de la Figure 6, des goulottes de guidage parallèles et espacées l'une de l'autre, qui sont appelées  
5 à recevoir les rotules de roulement 11, tournant librement dans tous les sens, associées aux conteneurs à bagages 3 intéressés en forme de cuves. Chaque conteneur 3 comporte quatre rotules de roulement 11 disposées respectivement aux quatre coins d'un carré, de sorte que l'entr'axe défini entre une paire de rotules de roulement avant et la paire de rotules de  
10 roulement arrière associée correspond à la distance latérale entre les rotules de droite et les rotules de gauche. Grâce à cet agencement, les conteneurs à bagages 3 peuvent passer, sans tourner, d'une voie de transport à l'autre aux croisements de ces voies où celles-ci, tout en présentant le même écartement, forment un angle droit l'une avec l'autre.

15 On peut toutefois prévoir aussi une disposition dans laquelle la distance longitudinale entre les paires de rotules de roulement avant et les paires de rotules de roulement arrière est plus grande que la distance latérale entre des rotules avoisinantes, et dans laquelle la largeur des voies transversales 4, 5 est plus grande que celle des voies d'embranchement 1, 2 et 10,  
20 dans un rapport identique.

Les voies de transport peuvent présenter, au moins sur certains tronçons, une pente convenable. Il est également possible, en même temps ou à la place d'un tel agencement, de prévoir des dispositifs transporteurs à entraînement mécanique (non représentés), tels que des transporteurs à chaîne, des  
25 transporteurs pneumatiques ou analogues, connus par exemple dans le domaine des dispositifs de transport et de manipulation montés sur le sol. Notamment la voie d'amenée 4 peut avantageusement comporter un tel dispositif de transport à entraînement mécanique.

Ainsi qu'il ressort de la partie gauche de la Figure 4 et de la vue en  
30 plan de la Figure 5, on peut prévoir, à côté de chaque voie d'embranchement 1, 2, à l'extrémité libre de celle-ci, une rampe à escalier 27 permettant aux passagers de passer directement dans la cabine du véhicule de transport mis à leur disposition. La rampe 17 peut enjambrer la voie de liaison 5, de sorte que les passagers peuvent traverser la voie de liaison en marchant sur la  
35 rampe 27 et, par ailleurs, des conteneurs à bagages 3 chargés peuvent se déplacer sur la voie de liaison 5 en passant au-dessous de la rampe à escalier 27.

Ainsi que le montre également la Figure 5, on peut prévoir, en outre, des cloisons 28 séparant les différentes salles d'arrivée et de départ 7, 8.

Dans le mode de réalisation représenté sur la Figure 4, on a prévu, à gauche, un groupe de trois voies d'embranchement de départ 1 et, à droite, à une distance convenable de ces voies, un groupe de trois voies d'embranchement d'arrivée 2. Selon la charge de trafic de l'aéroport intéressé, on peut prévoir un nombre différent de voies d'embranchement de départ 1 et/ou de voies d'embranchement d'arrivée 2. Plusieurs voies d'attente 10 pour les bagages en transit sont disposées entre les groupes de voies d'embranchement 1, 2. Par conséquent, les bagages en transit peuvent être amenés à partir d'une des voies d'embranchement d'arrivée par la voie de liaison 5 vers une des voies d'attente 10 dont chacune peut être assignée à un aéroport de destination particulier visé par la partie consécutive du voyage aérien, les conteneurs à bagages 3 chargés pouvant alors être amenés en temps voulu par la voie de liaison 5 vers la salle de départ 7 de la voie d'embranchement 1 intéressée, lorsqu'on y procède aux formalités requises pour la poursuite du vol.

Le système de transport et de manipulation de bagages selon la présente invention peut également se présenter sous forme d'une structure démontable, de préférence en acier, qui est mobile et que l'on peut installer à tout endroit où la nécessité ne s'en fait sentir que temporairement. Cette construction est avantageuse notamment lorsqu'un petit aéroport conçu pour un trafic réduit doit faire face, pendant une courte durée, à un trafic important, par exemple à l'occasion de manifestations sportives (jeux olympiques), d'expositions mondiales, d'expositions ou d'autres manifestations exceptionnelles, ou congrès importants.

Outre les avantages inhérents à une structure démontable, tels que mobilité, possibilité d'utilisation répétée et d'agrandissement, une telle conception du système selon l'invention présente l'avantage supplémentaire de pouvoir être fabriquée dans sa totalité chez le producteur, après quoi, il suffit de mettre la structure en place à l'endroit désiré.

Bien entendu, la présente invention n'est nullement limitée aux modes de réalisation décrits et représentés; elle est susceptible de nombreuses variantes accessibles à l'homme de l'art, suivant les applications envisagées et sans que l'on ne s'écarte de l'esprit de l'invention.

REVENDEICATIONS

1.- Installation de manipulation des bagages des usagers d'un aéroport lors de l'arrivée et/ou du départ d'un avion, caractérisée en ce qu'elle comprend un réseau de voies de transport comportant une pluralité de voies d'embranchement (1, 2) pour l'acheminement de conteneurs de bagages (3) en forme de cuves, lesdites voies d'embranchement étant reliées entre elles par au moins une voie d'amenée (4) de conteneurs vides (3) et par au moins une voie de liaison (5), et en ce que lesdites voies d'embranchement débouchent chacune frontalement, à son extrémité libre (6), sur la sortie d'une salle d'arrivée ou de départ (7, 8) à une distance prédéterminée au-dessus du sol adjacent formant une surface de roulement (9) pour des véhicules de transport.

2.- Installation de manipulation selon la revendication 1, caractérisée en ce que le niveau du sol (13) des salles d'arrivée et de départ (7, 8) se situe au-dessus du niveau (14) du tronçon associé de la voie d'embranchement (1, 2) intéressée.

3.- Installation de manipulation selon la revendication 1 ou 2, caractérisée en ce que plusieurs voies d'attente (10) formant voies de transport pour les conteneurs à bagages (3) en forme de cuves, et affectées à la manipulation des bagages en transit débouchent le long de la voie de liaison (5).

4.- Installation de manipulation selon l'une quelconque des revendications 1 à 3, caractérisée en ce qu'au moins une partie des voies de transport (1, 2, 4, 5, 10) sont des voies doubles.

5.- Installation de manipulation selon l'une quelconque des revendications 1 à 4, caractérisée en ce qu'au moins une partie des voies de transport (1, 2, 4, 5, 10) est constituée par des dispositifs transporteurs commandés à entraînement mécanique.

6.- Installation de manipulation selon la revendication 5, caractérisée en ce qu'au moins une partie des voies d'embranchement (1, 2) comporte, à au moins l'une des extrémités de la voie intéressée, un tronçon de garage.

7.- Installation de manipulation selon l'une quelconque des revendications 1 à 6, caractérisée en ce que la voie d'amenée (4) est disposée à l'extrémité de la voie d'embranchement intéressée (1, 2), qui est opposée aux salles d'arrivée et/ou de départ (7, 8), cependant que la voie de liaison (5) est disposée entre la voie d'amenée (4) et lesdites salles (7, 8).

8.- Installation de manipulation selon l'une quelconque des revendications 3 à 7, caractérisée en ce que les voies d'attente (10) sont disposées entre un groupe de plusieurs voies d'embranchement d'arrivée (2) et un groupe de plusieurs voies d'embranchement de départ (1).

5 9.- Installation de manipulation selon l'une quelconque des revendications 1 à 8, caractérisée en ce que la voie d'amenée (4) est disposée au-dessous du niveau du sol.

10 10.- Installation de manipulation selon l'une quelconque des revendications 1 à 9, caractérisée en ce que ledit réseau forme une structure autonome.

15 11.- Installation de manipulation selon l'une quelconque des revendications 4 à 10, caractérisée en ce que chacun des conteneurs à bagages (3) comporte deux paires de rotules de roulement (11), l'entraxe entre les paires de rotules correspondant à la distance entre les centres respectifs des rotules de chaque paire, et en ce que les voies de transport doubles comportent chacune deux goulottes de guidage (12) appelées à recevoir les rotules de roulement (11) desdits conteneurs à bagages (3).

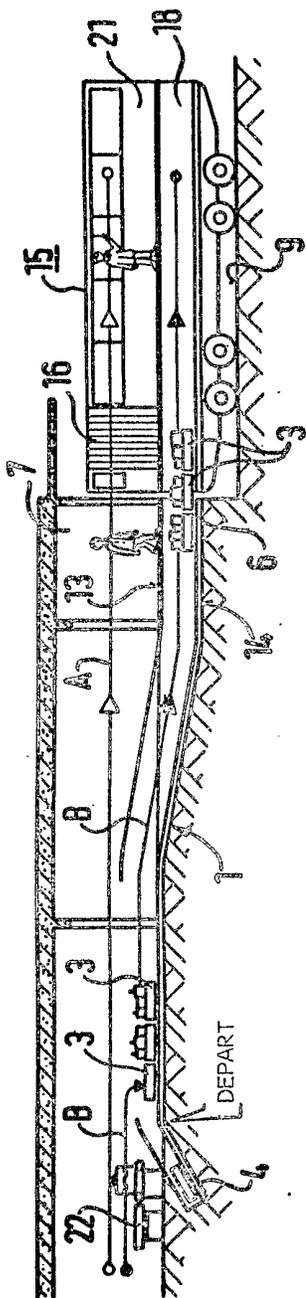


FIG. 1

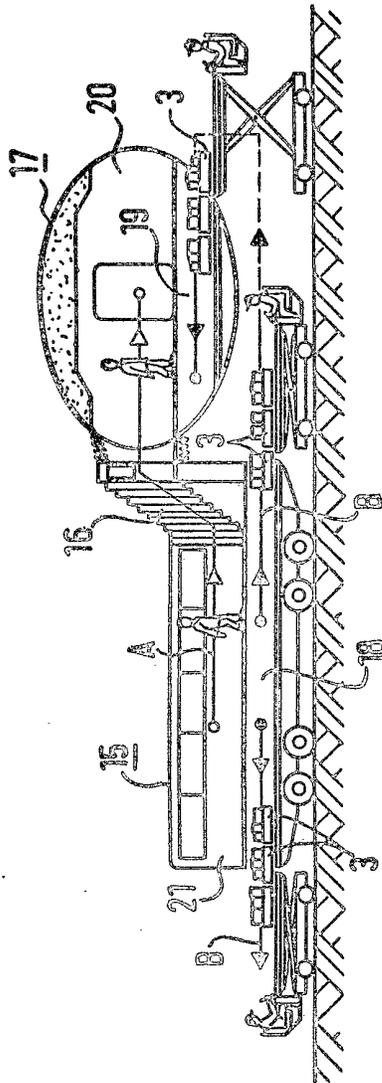


FIG. 2

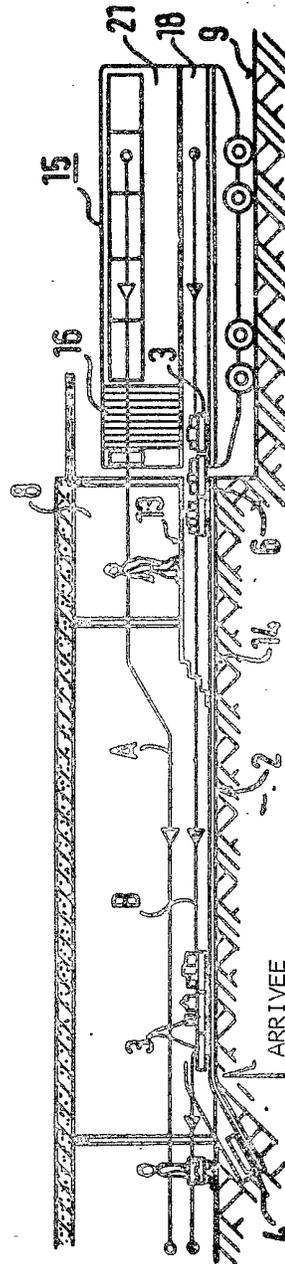


FIG. 3

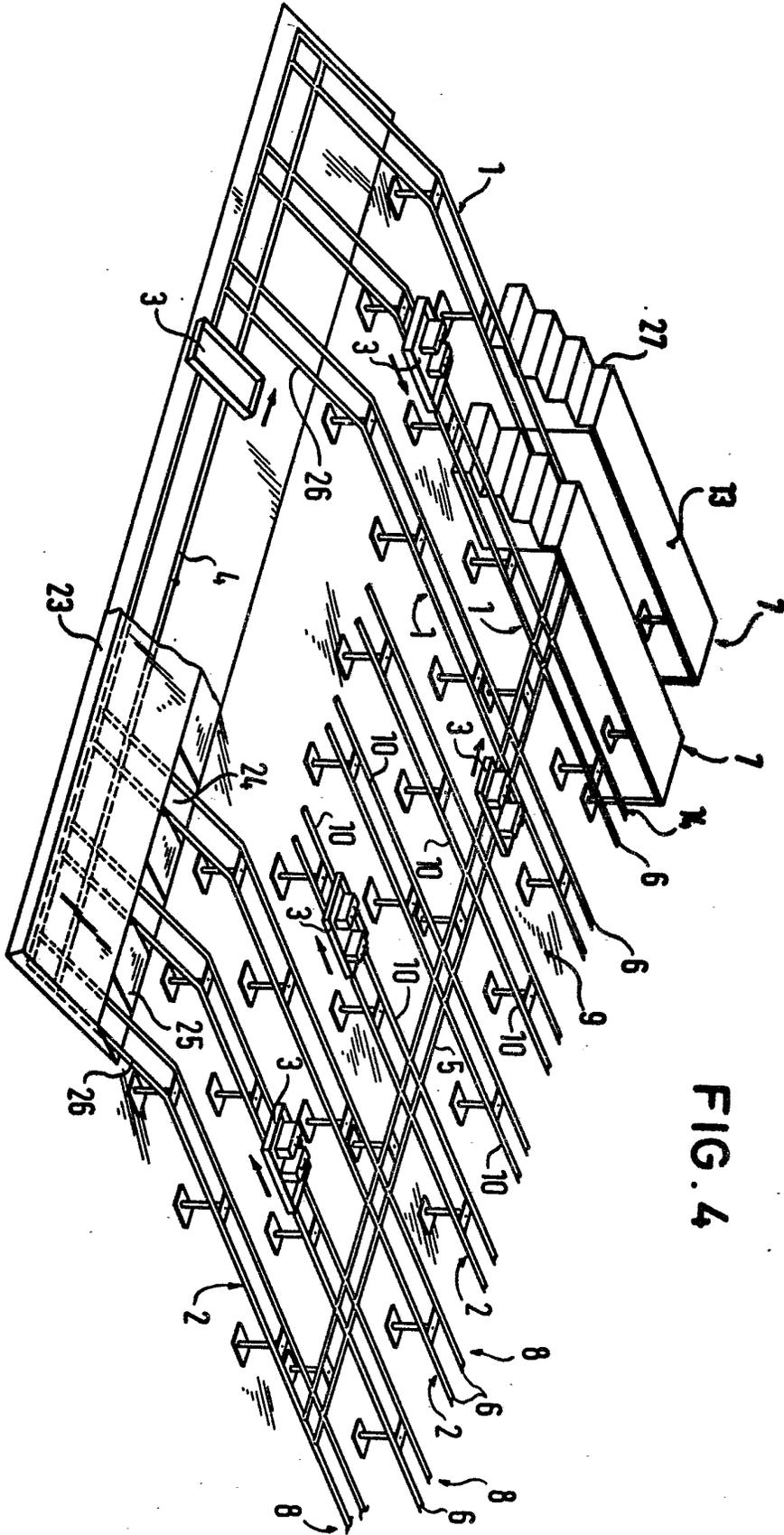


FIG. 4

FIG. 5

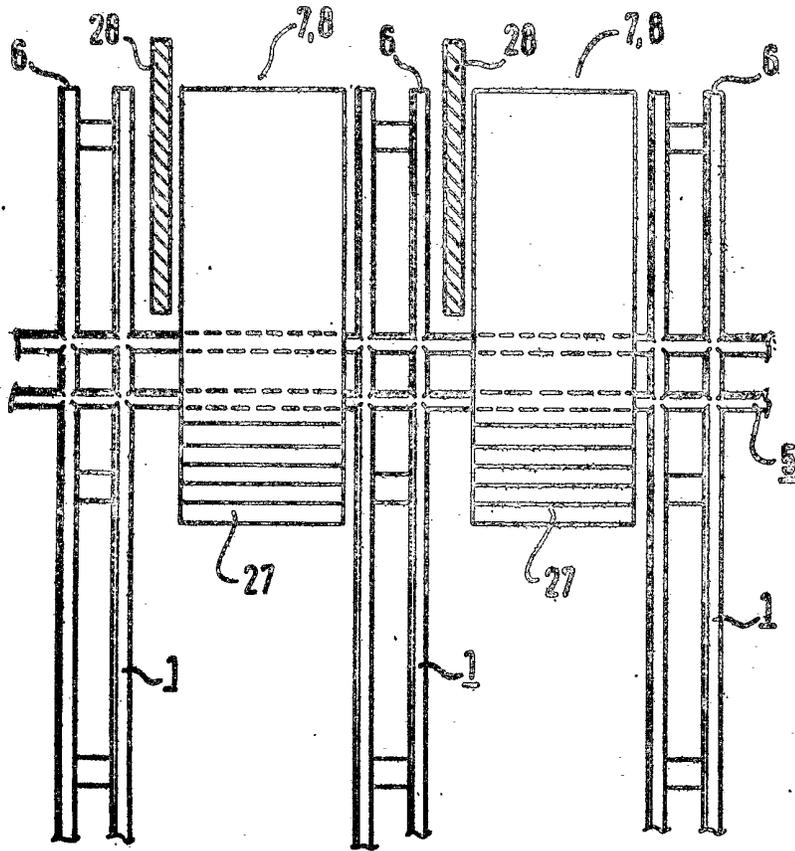


FIG. 6

