

⑤④ PROPULSION INERTIELLE.

②② Date de dépôt : 09.04.15.

③③ Priorité :

⑥⑥ Références à d'autres documents nationaux
apparentés :

☐ Demande(s) d'extension :

⑦① Demandeur(s) : *EISENBERG ROGER* — FR.

④③ Date de mise à la disposition du public
de la demande : 14.10.16 Bulletin 16/41.

④⑤ Date de la mise à disposition du public du
brevet d'invention : 13.12.19 Bulletin 19/50.

⑤⑥ Liste des documents cités dans le rapport de
recherche :

Se reporter à la fin du présent fascicule

⑦② Inventeur(s) : *EISENBERG ROGER*.

⑦③ Titulaire(s) : *EISENBERG ROGER*.

⑦④ Mandataire(s) : *EISENBERG ROGER*.



Propulsion inertielle

La présente invention s'appuie, sur le brevet publié N°2911655, ainsi que sur les résultats de l'étude mathématique effectuée par : Supméca Paris et perfectionne son fonctionnement.

Ce mécanisme connu se compose : schéma N°1

d'au moins un groupe de deux paires de masses dites : actives

5- MA1, MA3-MA2, MA4 mise deux à deux en rotation inverse.

MA1, MA3 dans le sens horaire (flèche) R.

MA2, MA4 dans le sens antihoraire (flèche) R'

Chaque paire de masses active, est axée par un moyen permettant leurs rotations, sur un axe AX1-AX2, disposant également d'un moyen de rotation, sur un bâti plan de référence BAT.

10- Ces axes disposent également d'une rotation inverse et synchrone, avec les masses actives : MA1, MA3-MA2, MA4.

AX1 dans le sens : horaire (flèche) R.

AX2 dans le sens : antihoraire (flèche) R'.

Fonctionnement : position de départ.

15- Les quatre masses actives MA1, MA3-MA2, MA4 sont positionnées aux points O, parallèle au plan de référence BAT.

La rotation de tous ces éléments mobiles dans le sens des flèches R, R' étant synchrone une rotation de (90°) d'angle des masses actives impose une rotation équivalente des axes AX1-AX2 (flèches) R-R', positionnant les dites masses actives au zénith par rapport au

20- plan de référence BAT. la rotation des (90°) d'angle suivante, repositionne les quatre masses actives MA1, MA3-MA2, MA4 parallèle au plan de référence BAT au point O'

Cette rotation de 180° d'angle correspond à : un cycle machine.

Le fonctionnement décrit deux phases distincte par rapport au plan de référence BAT.

1) Du plan de référence, (0°) d'angle, au zénith : plus (90°) d'angle.

25- 2) Du zénith : plus (90°) d'angle, retour au plan de référence (180°) d'angle.

Les (180°) d'angle suivant est : le cycle image, ce deuxième cycle machine repositionnant les Masses actives au point O via le zénith.

Chaque passage au zénith offre, une poussée maximum et une poussée nulle à (180°) et (360°) d'angle.

30- L'invention ci-dessous décrite, schéma n°2 dispose d'un même plan de référence BAT.

sur lequel est fixé par un moyen permettant leurs rotation, deux axes AX1-AX2 parallèles, suffisamment distant pour permettre les trajectoires d'au moins un groupe de deux paires de masses actives : MA1, MA3-MA2, MA4.

Propose deux perfectionnements majeurs.

35- 1) Les axes AX1-AX2 disposent d'un mouvement oscillant d'au moins : Plus (1°) d'angle, à moins (1°) degré d'angle, par rapport au plan de référence BAT.

Ce dit mouvement oscillant et également, séquencé, et n'est effectif que sur des zones bien précises du parcours des masses actives.

2) La trajectoire des masses actives est : Oblong, obtenue par un moyen pouvant être,

40- des guides G. fixés deux à deux, à mi-longueur de leur segment de droite A, D-B, C aux points O, O' sur les deux axes : AX1 et AX2.

Fonctionnement : ce nouveau mode opératoire dispose d'une séquence où les guides de trajectoires oblong sont fixe, imposée par les axes AX1-AX2.

Position angulaire choisie : plus (45°) d'angle , (position illustrée schéma n°3)

Les anneaux Oblong G. sont immobiles, positionnés a plus (45°) d'angle par rapport au plan de référence BAT. Première séquence, schéma n°2

Les quatre masses actives MA1,MA3-MA2,MA4 se meuvent à vitesse constante

5-et synchrone .

MA1,MA3 dans le sens horaire (flèche) R.

MA2,MA4 dans le sens antihoraire (flèche) R'

des points O , aux points B via les points A.

Les forces centrifuges s'expriment uniquement lorsque les masses actives parcourent

10- les demi- circonférences A,B,se conjuguent, et s'exprimes sur un seul axe et un seul sens.

Deuxième séquence : les guides : Oblong passent de la position fixe : plus 45°d'angle à la position : moins (45°) degré d'angle,(position illustrée schéma n°4)

Ce changement d'angle dispose d'une vitesse d'exécution permettant aux masses actives en évolution constante MA1,MA3-MA2,MA4 d'évoluer des positions

15-précédemment énoncée : B aux points O'

Ce laps de temps génère une deuxième poussée s'exprimant de façon identique .

Cette position correspond au premier cycle machine, suivi : du cycle image.

Troisième séquence : les anneaux guides, restent dans cette position fixe par rapport au plan de référence a moins(45°) degré d'angle.

20-Les masses actives évoluent des points O' aux points D via les points C.

Les forces centrifuges s'expriment également dans les demi- circonférences C,D. de façon identique aux deux premières séquences,en temps,force,et direction.

Quatrième séquence :Les anneaux guides reviennent a leurs position première passant de moins (45°) d'angle a plus(45°) d'angle, laps de temps permettant aux masses actives

25-d'évoluer, des positions précédentes D, aux positions de départ de cycle O.

Chaque cycle machine offre deux séquences de poussée, suivie d'une courte période de repos, ce qui implique la superposition de deux ensembles déphasés dans le temps pour obtenir une poussée continue.

Le schéma n°5 est une vue de côté, qui détail clairement pour chacune des quatre 30-séquences, la position de l'un des guides G , et de sa masse active associée.

Position prise pour départ dans le fonctionnement : Guide oblong a plus (45°)d'angle, masse active associée en position O .

Séquence 1 : Guide oblong fixe a plus (45°) d'angle par rapport au plan de référence BAT
La masse active évolue du point O au point B via le point A.

35-Séquence 2 : rotation de l'axe AX1 dans le sens de la flèche RAX1, orientant le guide oblong a moins (45°)d'angle,laps de temps permettant a la masse active d'évoluer de la position B a la position O'.

Séquence 3 : Guide oblong fixe a moins (45°) d'angle,la masse active évolue de la

position O' a la position D via la position C.

Séquence 4 : Retour a la position première.

Par la rotation inverse da l'axe AX1 dans le sens de la flèche RAX2, re-orientant le guide oblong G a sa position de départ : plus(45°) d'angle,masse active évoluant de 5-la position D, à sa position première O.

Les cycles sont répétitifs a volonté.

La poussée sur un seul axe et un seul sens est variable, en fonction de l'angle de fonctionnement défini par rapport au plan de référence BAT, toujours orienté au zénith (90°) d'angle par rapport au plan de référence BAT.

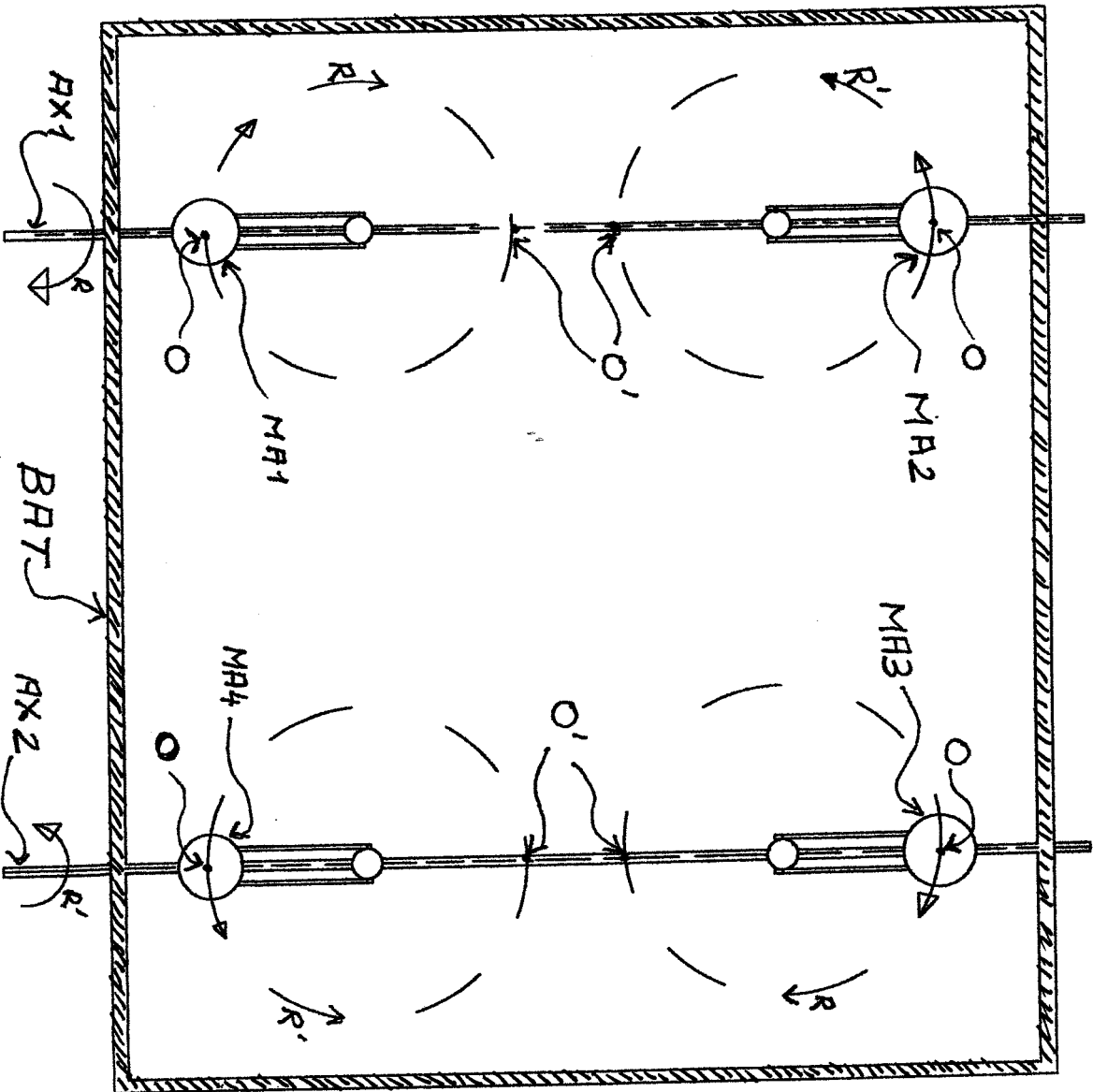
10-De par ce fait,l'orientation dudit plan de référence défini le cap du véhicule, équipé d'au moins un propulseur inertielle.

L'inversion du sens des poussées est, simplement obtenue en choisissant de faire évoluer les masses actives dans les demi-cercles A,B-C,D à moins (N°) d'angle.

Revendications

- 1/ Mécanisme de propulsion inertielle, mettant en oeuvre au moins un groupe de deux paires de masses dites : actives MA1,MA2- MA3,MA4 caractérisé en ce que : la mise en mouvement continue et synchrone des dites masses actives sur des trajectoires définies en sens inverse deux à deux MA1,MA3 dans le sens horaire , MA2,MA4 dans le sens anti-horaire , génèrent
5- des forces centrifuges ordonnées de même grandeur , qui se conjuguent en une résultante agissant sur un seul axe et un seul sens.
- 2/ Mécanisme de propulsion inertielle selon la revendication 1- caractérisé en ce que : les dites trajectoires définies des masses actives, toute rigoureusement identiques , sont imposées par un moyen pouvant être des guides de forme préférentielle OBLONG, dont
10-les demi- cercles (A-B et C-D) disposent d'une position angulaire minimum de : un degré d'angle positif par rapport à leur centre géométrique (O) (dessin N°5) (45° d'angle positif imposé dans l'exemple).Ces guides BLONG sont fixés sur un pan de référence (BAT)
- 3/ Mécanisme de propulsion inertielle selon la revendication 2- caractérisé en ce que : la valeur accordée aux angles est l'un des facteurs déterminant des poussées centrifuge , leurs actions
15- conjuguées agissent sur un seul axe et un seul sens et sont toujours orientés à 90° d'angle par rapport au plan de référence (BAT)
- 4/ Mécanisme de propulsion inertielle selon la revendication 2- caractérisé en ce que : les deux sections (D-A)et (B-C) des guides OBLONG (dessin N° 5) de longueurs au moins égales au demi- périmètre (A-B) et (C-D) non génératrice de poussées centrifuges ,optimisent le temps de
20- re-positionnement angulaire des masses actives .

Schéma N°1 Vue de dessus



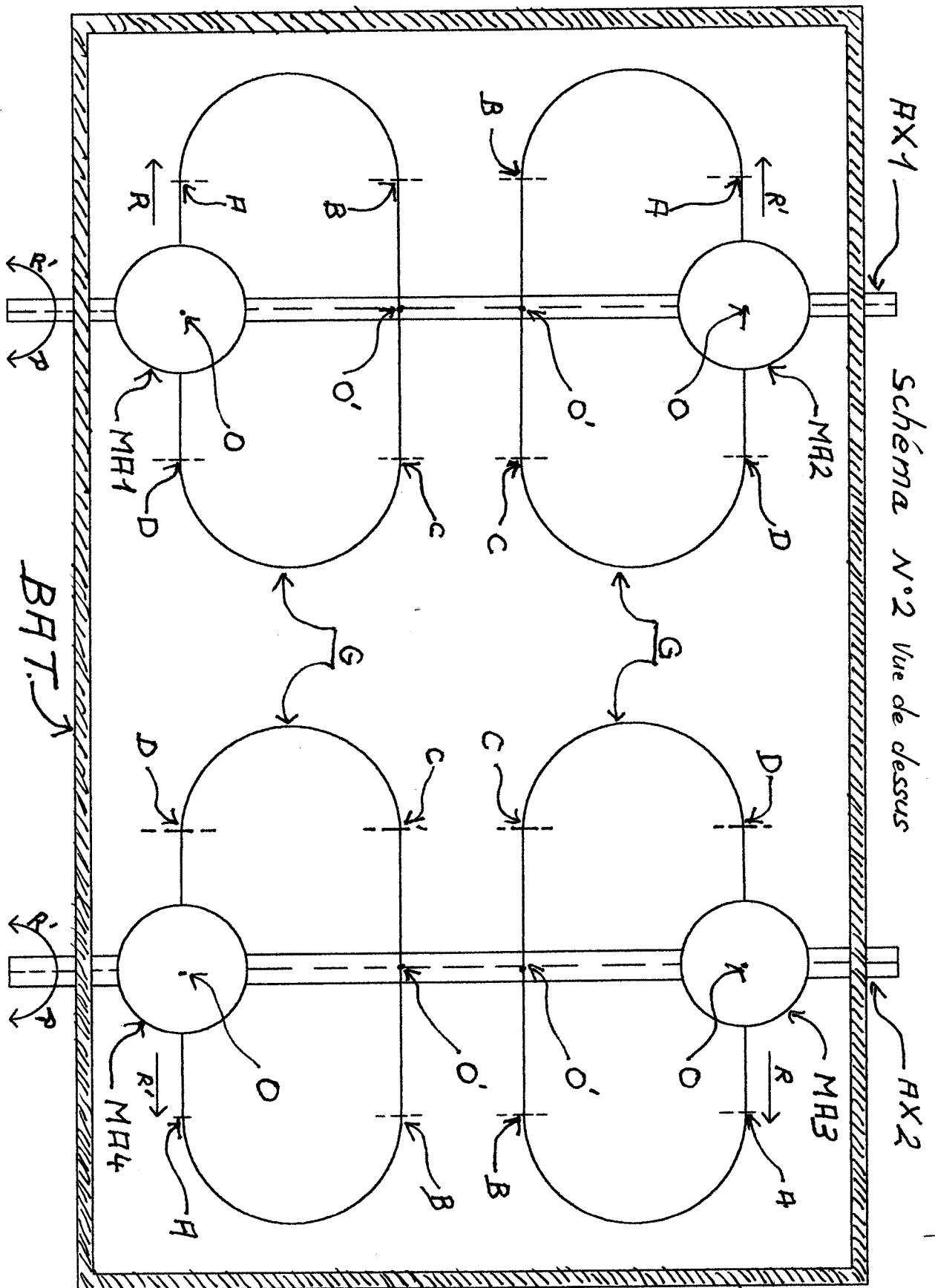


Schéma N°3 Vue de Face

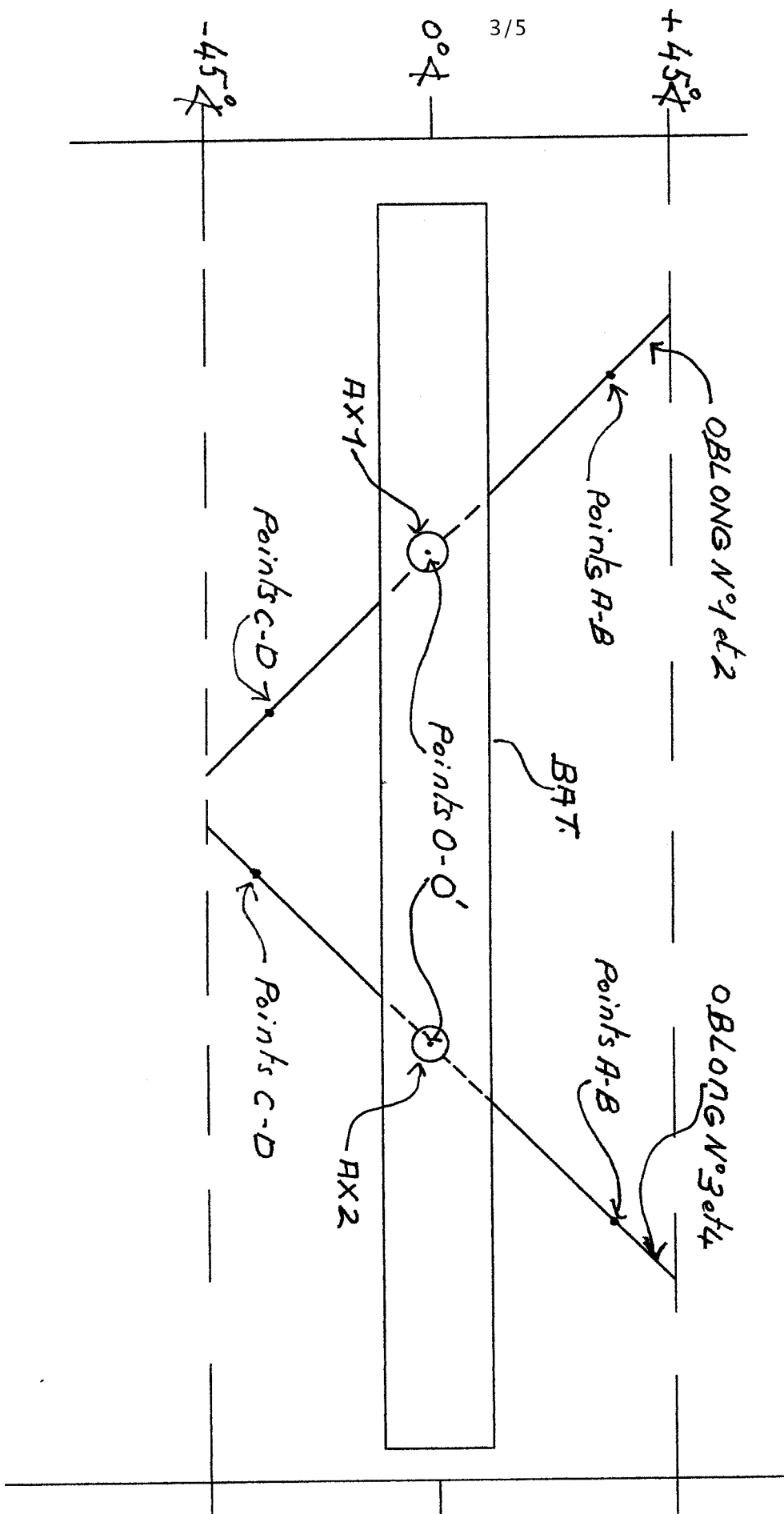


Schéma N° 4 vue de face

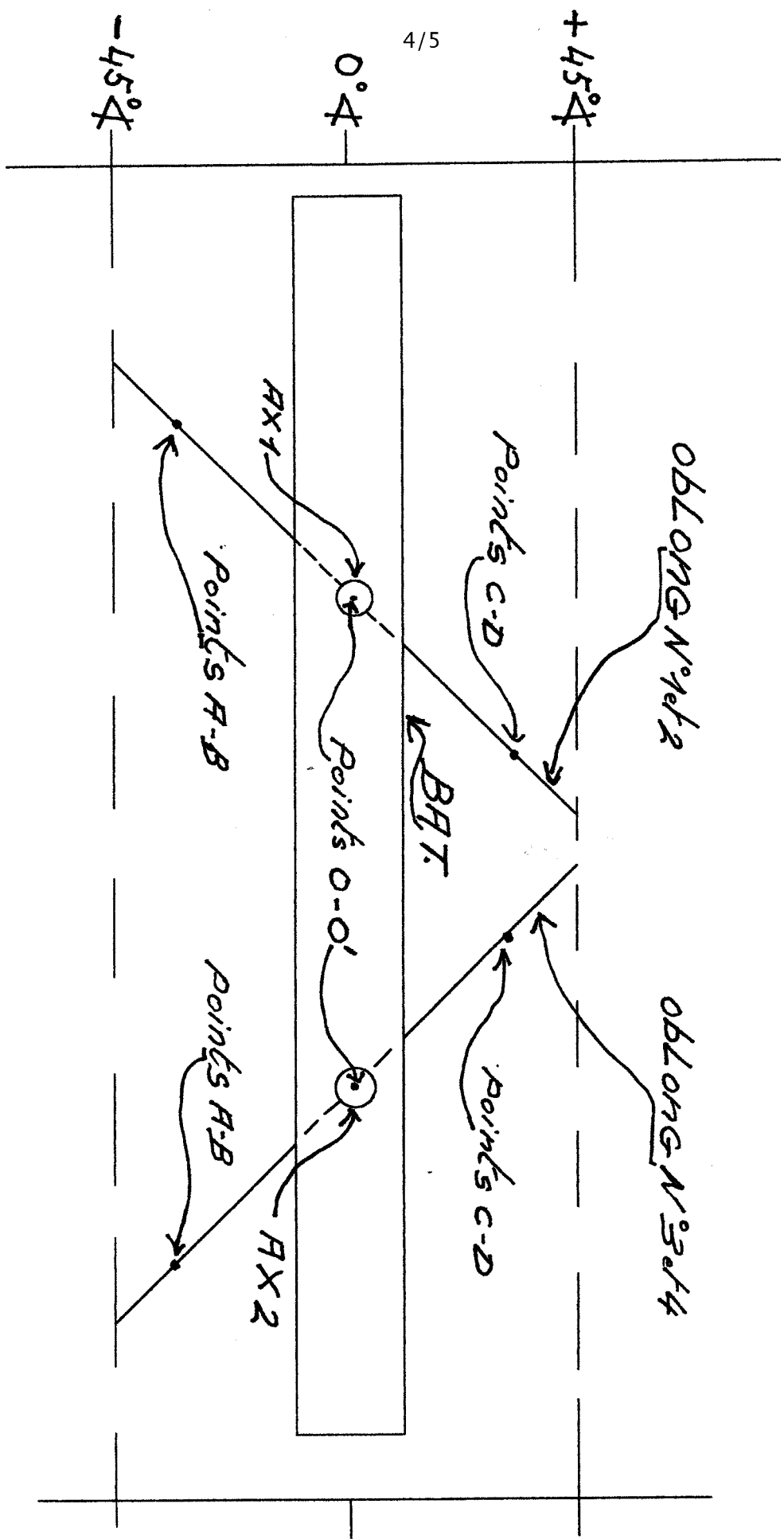
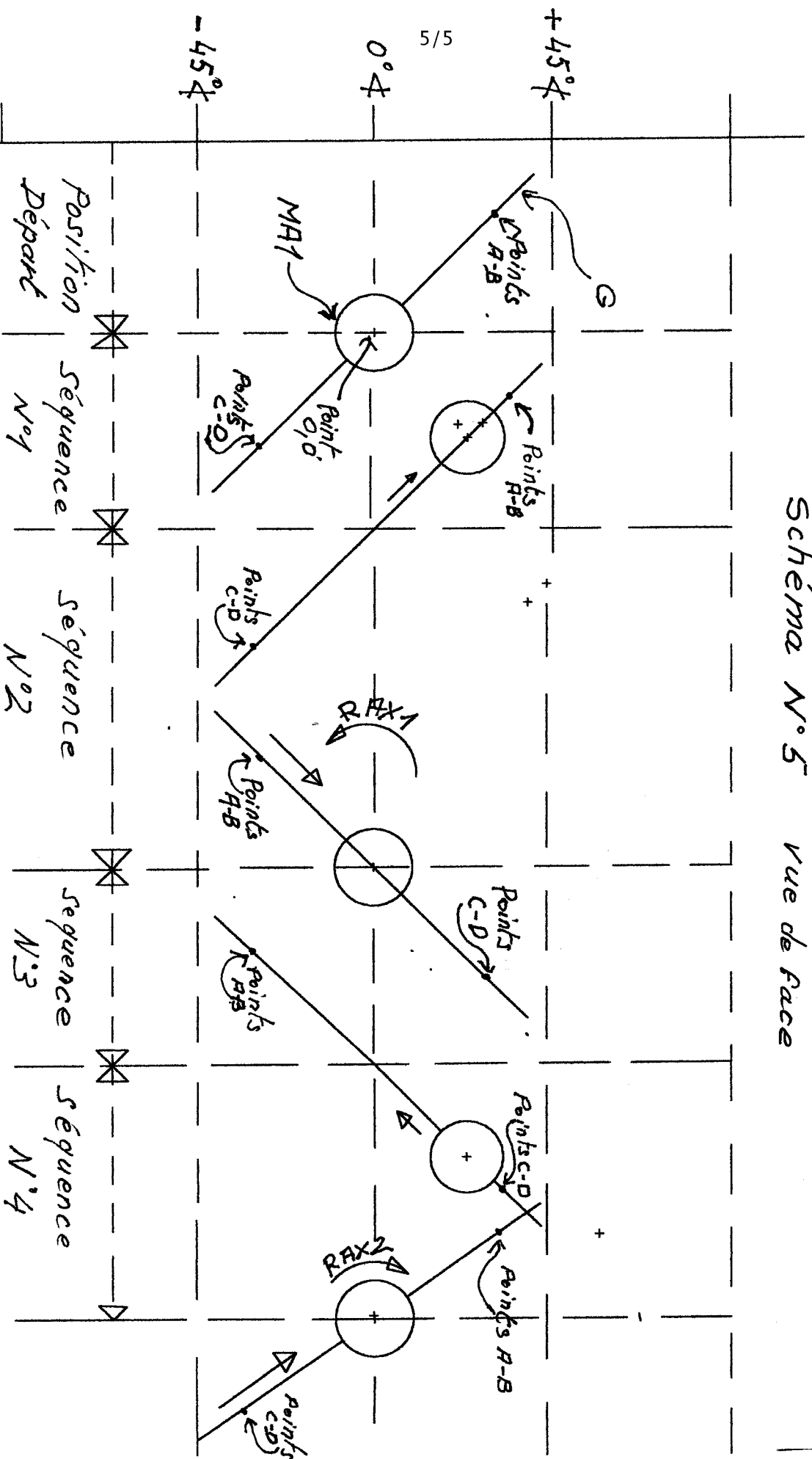


Schéma N°5 Vue de face



RAPPORT DE RECHERCHE

articles L.612-14, L.612-53 à 69 du code de la propriété intellectuelle

OBJET DU RAPPORT DE RECHERCHE

L'I.N.P.I. annexe à chaque brevet un "RAPPORT DE RECHERCHE" citant les éléments de l'état de la technique qui peuvent être pris en considération pour apprécier la brevetabilité de l'invention, au sens des articles L. 611-11 (nouveau) et L. 611-14 (activité inventive) du code de la propriété intellectuelle. Ce rapport porte sur les revendications du brevet qui définissent l'objet de l'invention et délimitent l'étendue de la protection.

Après délivrance, l'I.N.P.I. peut, à la requête de toute personne intéressée, formuler un "AVIS DOCUMENTAIRE" sur la base des documents cités dans ce rapport de recherche et de tout autre document que le requérant souhaite voir prendre en considération.

CONDITIONS D'ETABLISSEMENT DU PRESENT RAPPORT DE RECHERCHE

☒ Le demandeur a présenté des observations en réponse au rapport de recherche préliminaire.

☐ Le demandeur a maintenu les revendications.

☒ Le demandeur a modifié les revendications.

☐ Le demandeur a modifié la description pour en éliminer les éléments qui n'étaient plus en concordance avec les nouvelles revendications.

☐ Les tiers ont présenté des observations après publication du rapport de recherche préliminaire.

☐ Un rapport de recherche préliminaire complémentaire a été établi.

DOCUMENTS CITES DANS LE PRESENT RAPPORT DE RECHERCHE

La répartition des documents entre les rubriques 1, 2 et 3 tient compte, le cas échéant, des revendications déposées en dernier lieu et/ou des observations présentées.

☒ Les documents énumérés à la rubrique 1 ci-après sont susceptibles d'être pris en considération pour apprécier la brevetabilité de l'invention.

☐ Les documents énumérés à la rubrique 2 ci-après illustrent l'arrière-plan technologique général.

☐ Les documents énumérés à la rubrique 3 ci-après ont été cités en cours de procédure, mais leur pertinence dépend de la validité des priorités revendiquées.

☐ Aucun document n'a été cité en cours de procédure.

**1. ELEMENTS DE L'ETAT DE LA TECHNIQUE SUSCEPTIBLES D'ETRE PRIS EN
CONSIDERATION POUR APPRECIER LA BREVETABILITE DE L'INVENTION**

FR 2 811 031 A1 (GILLET JEAN CLAUDE [FR]) 4 janvier 2002 (2002-01-04)

FR 2 911 655 A1 (EISENBERG ROGER [FR]) 25 juillet 2008 (2008-07-25)

**2. ELEMENTS DE L'ETAT DE LA TECHNIQUE ILLUSTRANT L'ARRIERE-PLAN
TECHNOLOGIQUE GENERAL**

NEANT

**3. ELEMENTS DE L'ETAT DE LA TECHNIQUE DONT LA PERTINENCE DEPEND
DE LA VALIDITE DES PRIORITES**

NEANT