Zeitschrift: Revue Militaire Suisse
Herausgeber: Association de la Revue Militaire Suisse
Band: 54 (1909)
Heft: 6

Artikel: La lunette panoramique avec niveau d'inclinaison de l'essieu
Autor: [s.n.]
DOI: https://doi.org/10.5169/seals-338948

Nutzungsbedingungen
Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

Conditions d'utilisation
L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

Terms of use
The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

Download PDF: 16.07.2025

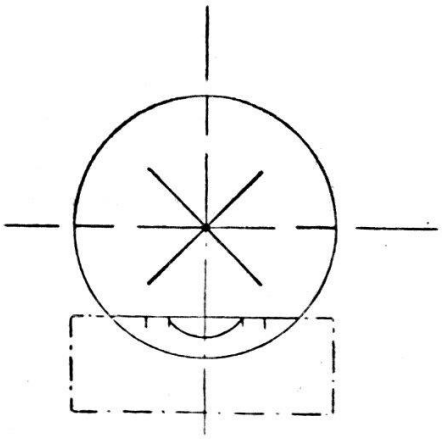
ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, https://www.e-periodica.ch

LA LUNETTE PANORAMIQUE

AVEC

niveau d'inclinaison de l'essieu[1].

On sait que les dispositifs de visée des canons modernes sur affût à roues sont pourvus d'un mécanisme qui permet de compenser l'influence d'une inclinaison de l'essieu sur le pointage en direction. Même dans les canons de campagne qui, en général, ne tirent qu'avec des élévations allant jusqu'à 15°, l'application d'un tel dispositif s'impose, sinon, dans bien des cas, la précision du tir diminue. Ce fait est d'une importance capitale, lorsqu'il s'agit de mettre hors de combat, par un tir à percussion, des canons ennemis à boucliers.



Si l'élévation de la bouche à feu augmente, l'influence d'une inclinaison de l'essieu croît rapidement. Depuis que, grâce à l'adoption du recul sur affût, on n'installe plus de plateformes pour les pièces de jet et pour les canons de position ou de siège, permettant également de donner une élévation allant jusqu'à 30° et au delà, on ne peut plus se figurer aujourd'hui ces pièces sans dispositif permettant de compenser l'influence de l'inclinaison de l'essieu. Le placement de ces pièces sur un sol non préparé a pour conséquence qu'il ne suffit pas, après avoir pris position et donné la hausse, d'amener la bulle du niveau entre ses repères et de ne plus s'occuper de ce dernier dans la suite du tir.

Des changements de l'élévation ou l'inégalité du terrain sur

[1] Traduit des *Artilleristische Monatshefte.*

lequel reposent les deux roues ou la crosse provoquent une oscillation de la bulle du niveau, de façon que la position de celle-ci doit être observée continuellement et rectifiée après chaque coup au moyen d'un engrenage spécial, s'il s'agit d'exécuter un feu de précision. Bien que le niveau d'inclinaison de l'essieu se trouve à la hausse ou à la boîte de hausse, de façon à pouvoir être bien vu par le pointeur, sans que ce dernier soit obligé de changer notablement sa position quand il vise avec la lunette, il cesse néanmoins de voir le but pendant ce temps.

Pour pointer avec la lunette panoramique après avoir rectifié le niveau d'inclinaison de l'essieu, on est obligé de rechercher de nouveau le but, car, d'une part, la croix St. André peut s'être déplacée latéralement par rapport au but, par suite de la compensation de l'influence de l'inclinaison de l'essieu; d'autre part, le but même peut avoir subi un changement ou pris une autre position.

Une perte de temps est donc inévitable, si le niveau d'inclinaison de l'essieu se trouve ainsi séparé de l'oculaire de la lunette panoramique.

Un tir rapide avec la plus grande précision possible ne peut être réalisé que lorsque ces deux organes sont réunis de façon qu'on puisse observer, en regardant au travers de la lunette panoramique, non seulement la croix et le but, mais en même temps la bulle d'air du niveau d'inclinaison de l'essieu.

La lunette panoramique permet d'obtenir facilement ce résultat. Pour cela, l'échancrure qui sert à éclairer la croix de St. André doit être, non pas pratiquée latéralement, mais disposée au pied du support de l'oculaire, dans lequel est logé, au-dessous de la plaquette à croix, un petit niveau horizontal perpendiculaire à l'axe de l'oculaire. Au bas du champ circulaire de la lunette est ménagé un segment que ce niveau occupe et dans lequel oscille la bulle d'air. La diminution qui en résulte pour le champ visuel n'entre pas en ligne de compte, si on considère les avantages que l'on obtient grâce à une telle disposition.

Un niveau de ce genre disposé dans la lunette panoramique même est d'une importance toute particulière pour les canons où on exécute le pointage en direction précis en faisant tourner le berceau autour d'un pivot, monté lui-même à rotation sur son axe horizontal pendant le pointage en hauteur.

Lorsqu'on a donné au berceau une inclinaison correspondant à l'élévation et après avoir amené la bulle du niveau entre ses repères, on fait tourner, en manœuvrant le mécanisme de pointage en direction, en même temps le berceau et le niveau d'inclinaison de l'essieu autour du pivot *disposé obliquement*, jusqu'à ce que la bulle d'air n'oscille plus. Si on la fait revenir de nouveau entre ses repères, la ligne de visée quitte la direction qu'elle avait sur le but. Ce jeu se répète plusieurs fois jusqu'à ce que, finalement, en employant un procédé empirique qui demande beaucoup de temps et d'exercice, la ligne de visée passe par le but et la bulle d'inclinaison de l'essieu reste entre ses repères. Si, en même temps, l'inclinaison de l'essieu est considérable, ce qui exerce une influence sur le pointage en direction quand on modifie l'élévation, le pointage est rendu encore plus difficile et cause des pertes de temps. Il en résulte un ralentissement de la rapidité du tir ou une diminution de l'exactitude du pointage.

La disposition décrite ci-dessus d'un niveau dans la lunette panoramique permet au pointeur de diriger la croix St-André et par suite la ligne de visée sur le but, en agissant en même temps sur le volant du pointage en direction et sur le mécanisme d'inclinaison de l'essieu ; pendant cette manœuvre, la bulle d'air du niveau d'inclinaison de l'essieu reste constamment entre ses repères. Pour cela, les deux petits volants doivent être disposés de façon que chacun d'eux soit actionné par une main, tandis que l'œil reste fixé sur l'oculaire.

Il est évident que ce dispositif, avantageux pour tout canon sur roues, peut être adapté à la lunette panoramique seulement, puisqu'elle permet seule de conserver la direction du support oculaire renfermant le niveau, quel que soit le but sur lequel on vise, de sorte que le niveau d'inclinaison de l'essieu reste parallèle à l'axe de l'essieu et à l'axe des tourillons.

Dans toute autre lunette de visée disposée sur un cercle de repérage, l'axe optique ne reste pas parallèle à l'axe de l'âme pendant qu'on rectifie le pointage en direction ou si on vise sur un point de mire auxiliaire. Il s'ensuit qu'un niveau disposé normalement à la lunette se déplace par rapport à une parallèle au canon ou à l'axe des tourillons et devient ainsi inutilisable.

L'introduction du petit niveau dans le support-oculaire de la lunette panoramique n'influence ni son excellente construction

actuelle ni son prix de revient. Etant donné que ce perfectionnement présente le grand avantage d'un pointage plus rapide et plus précis, il est vraisemblable qu'il sera bientôt apprécié à sa valeur et qu'il gagnera de nouveaux partisans à la lunette panoramique.