



Mémoire descriptif déposé à l'appui de la
demande d'un Certificat d'addition au Brevet
d'invention de 15 ans du 14 août 1847, pris pour: Un
dispositif perfectionné d'aquarium, par Monsieur
Guillaume (Albert, André) à Paris.

Original.

Mes perfectionnements de ce jour
consistent principalement en un nouveau mode de
construction des parois transparentes des caisses à
eau dans les aquariums de mon invention.

Cette construction perfectionnée me
permet d'exposer, à la vue, de grandes hauteurs
d'eau sans recourir à l'artifice d'une superposi-
tion de bacs transparents comme je le spécifiais dans
ma demande primitive.

Cet accroissement de la hauteur du
bac inférieur rendu unique, est obtenu au moyen
d'un fractionnement des vitrages en bandes verticales,
chaque fragment de vitre étant relié au fragment
voisin par l'intermédiaire d'une nervure métallique
à la fois étroite et résistante.

De plus, pour la pose et le rempla-
cement de ces vitres en bandes verticales, j'ai combiné
un mode de construction de nervures métalliques
en plusieurs parties démontables permettant la pose,
la dépose et le remplacement de chaque bande de
verre verticale sans toucher aux bandes voisines ni
détruire l'étanchéité de leur joint.

Guillaume

DU 5 JUILLET 1844
D'INVENTION

4

Ces nervures métalliques, dissimulées sous des appliques décoratives mobiles peuvent être utilisées en même temps pour recevoir des foyers lumineux projetant leur éclairage dans l'eau sans être vus des spectateurs; j'augmente ainsi la visibilité.

Mes perfectionnements consistent également, en une modification de la position des miroirs réflecteurs disposés dans la chambre à air libre située en arrière de la chambre à eau, ainsi qu'en une modification dans la disposition et la tapisserie de cette chambre; ces modifications augmentent l'illusion de la profondeur d'eau et permettent de réaliser des tableaux maritimes plus grandioses pour les spectateurs.

Mes perfectionnements consistent encore en un dispositif de vélum à projection lumineuse constituant un plafond éclairé dans le souterrain où les spectateurs se tiennent.

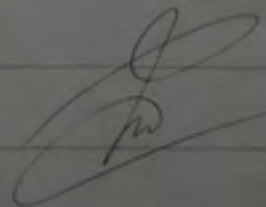
Enfin mes perfectionnements consistent aussi en un effet de volcan sous-marin obtenu par un dispositif particulier.

Le dessin ci-joint et la description ci-après montrent et expliquent à titre d'exemple, le mode de réalisation pratique des divers perfectionnements que je viens d'exposer.

Description.

La fig 1^{ère} est une élévation extérieure d'un compartiment d'aquarium de mon invention construit suivant mes perfectionnements actuels.

Les fig 2 et 3 sont des coupes horizontale et transversale du dit compartiment.



La fig. 4 est une coupe de la nervure métallique servant au fractionnement des parois transparentes de la caisse à eau.

Chaque compartiment d'aquarium (fig. 1 à 3) se compose actuellement d'une caisse à eau A et d'une caisse à air libre B occupant toutes deux la hauteur totale de la salle où le spectateur est placé. Les parois transparentes a a' qui endiguent l'eau sont maintenant faites de tronçons verticaux formés chacun d'une forte feuille de verre haute et étroite; entre ces tronçons se dressent des nervures verticales rigides n n'. Comme primitivement, les parois murales D de ces caisses A et B peuvent être tapissées de miroirs réflecteurs.

Chaque nervure verticale métallique n, n' est constituée comme c'est décrit ci-après en référence à la coupe agrandie fig. 4. Une lame de tôle D est flanquée, à l'un de ses bords, de deux fers à U, F' F'; une bande de tôle G forme recouvrement sur champ et ces quatre éléments sont solidement rivés ensemble pour constituer un poteau vertical ou nervure proprement dite. Ce poteau s'appuie solidement à sa base dans la maçonnerie du radier du bac à eau; il est maintenu au sommet, soit par une poutre horizontale, soit par la maçonnerie d'une voûte ou d'un plafond, soit par une entretoise qui le relie au poteau correspondant de la paroi vitrée opposée, soit enfin de toute manière convenable pour le rendre apte à supporter la poussée de l'eau qui tend à écarter les deux parois transparentes

JUILLET 1844
BIBLIOTHÈQUE

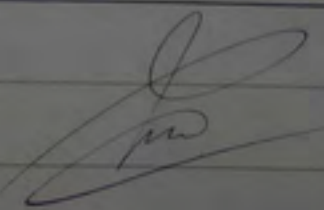
a a'

Les bandes de verre verticales sont appuyées et jointoyées sur ce poteau de la manière suivante.

Des montants en bois H H' s'accrochent librement contre les fers F F'; d'autres montants en bois I I' se placent de l'autre côté des feuilles de verre V V' et se trouvent accotés par d'autres fers à U, J J'; ces montants I I' et ces fers J J' sont boulonnés sur la tôle L de manière à pouvoir être démontés à volonté pour la pose, la dépose et le remplacement des feuilles de verre. Un calfatage et un masticage M M' opère le joint hermitique des feuilles de verre ainsi emboîtées dans leurs poteaux de soutènement.

Avec ce mode de construction des parois vitrées de mes aquariums, la limite de hauteur d'eau endiguable peut être sensiblement augmentée ce qui me dispense de recourir aux bacs supérieurs superposés, primitivement décrits. Les spectacles maritimes peuvent alors être plus imposants et plus variés, les objets sous-marins exposés peuvent avoir de grandes dimensions, les gros poissons peuvent vivre dans les bacs agrandis, les scènes jouées dans la caisse à air libre en arrière des caisses à eau peuvent recevoir plus de développements, etc.

Dans la caisse à air libre B je dispose le miroir de fond suivant l'inclinaison représentée en d^e ce qui améliore, pour le spectateur placé contre



la balustrade R, la perspective lointaine des objets réfléchis dans ce miroir. De plus, je donne à cette chambre B des proportions plus grandes en éloignant de a' la paroi de fond D', et en abaissant le niveau du plancher D². La paroi D' est tapissée en rochers simulant le fond des mers. Le plancher D² et la contre paroi D³ sont tapissés d'une toile d³ peinte en vert d'eau. Par ce dispositif d'ensemble de la chambre à air libre B j'offre au spectateur, à travers le bac A, d'abord la vue directe du fond rocheux D', ensuite la vue réfléchie dans le miroir d² d'une profondeur d'eau imaginaire représentée par la toile d³. De plus des sujets inertes ou animés peuvent se montrer sur cette toile d³ et apparaître ainsi au spectateur comme s'ils existaient dans une masse d'eau lointaine. Ce spectacle lointain est rendu lumineux par un éclairage approprié de la chambre B.

Au plafond de la salle où se tiennent les visiteurs, je dispose un vélum O (fig 3) fait d'une toile translucide ou d'une vitre dépolie, au dessus de ce vélum, je place un petit aquarium A' dont le fond en verre laisse traverser la lumière fournie par un foyer électrique ou autre P. J'obtiens ainsi, sur le vélum O, une projection agrandie des petits poissons vivants habitant l'aquarium A' et le spectateur observe comme au microscope les faits et gestes de ces petits animaux.

Dans le radier de la caisse à eau A, je fais déboucher, au sommet d'un monticule,

LIBRE DE JULIET 1844
 1875
 1875

une buse à air d'où, à des instants choisis, s'échappe un flot de globules gazeuses simulant une éruption volcanique; cette apparition de globules se précipitant vers le haut est éclairée par un foyer spécial d'une couleur rougeâtre qui se réfléchit dans les bulles d'air et leur donne l'aspect d'un jet de gaz enflammés. En raison de la grande hauteur d'eau de l'aquarium cette éruption gazeuse met un certain temps à gagner le niveau supérieur du liquide et le visiteur a le loisir d'observer tranquillement le curieux spectacle.

Ces divers perfectionnements introduisent, on le voit, des attractions absolument nouvelles dans les aquariums et j'en revendique la propriété par le présent certificat d'addition.

Paris, le 23 juillet 1898

pp^m de M^r Guillaume

Guillaume

Vu pour être annexé au Certificat d'addition
pris le 23 juillet 1898

par M. Guillaume

Paris, le 23 juillet 1898

Pour le Ministre et par délégation :
Le Chef du Bureau
de la Propriété Industrielle

Guillaume

Cinq rôles en cent cinquante-sept lignes.

Guillaume