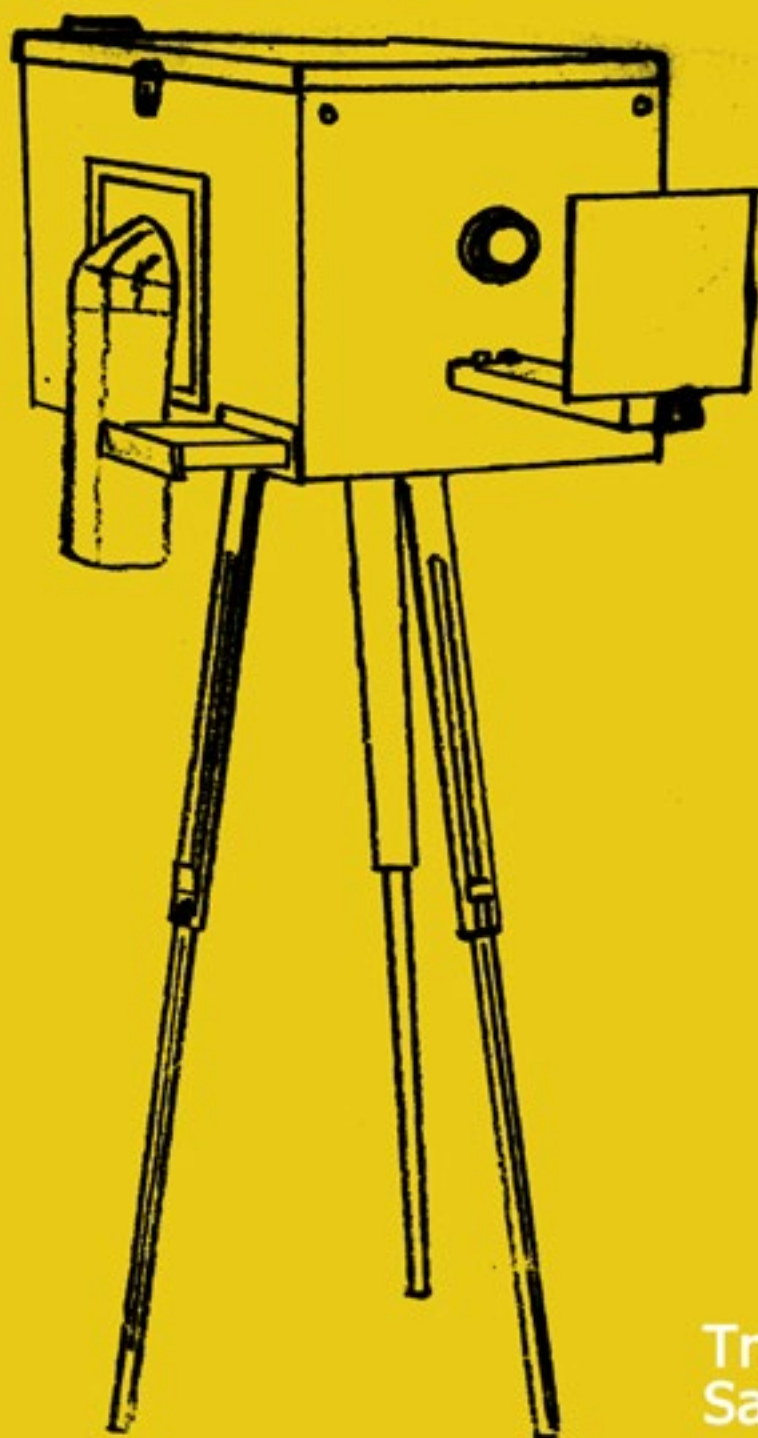


COMMENT CONSTRUIRE UNE KAMRA-E-FAOREE



Traduit par
Samuel Charles



The Afghan box camera project

L'objectif de l'Afghan Box Camera Project est de conserver une trace de la kamra-e-faoree qui, en tant que technique vivante de photographie, est sur le point de disparaître en Afghanistan. Sur notre site www.afghanboxcamera.com, vous trouverez des instructions concernant l'utilisation d'une kamra-e-faoree, des informations générales sur l'appareil et la photographie en Afghanistan, un ensemble de galeries photo et de portfolios de photographes ainsi que des liens vers d'autres ressources. Nous explorons aussi très légèrement la photographie grand format en Afghanistan et les portraits peints à la main.

Ce projet est le fruit du travail de Lukas Birk et Sean Foley, n'hésitez pas à contribuer avec nous à la sauvegarde de cet art et de ces pratiques en voie de disparition.

Vous pouvez nous contacter à l'adresse suivante : contact@afghanboxcamera.com.

Fabriquer une Afghan box camera?

L'appareil est constitué d'une simple boîte étanche à la lumière et d'un objectif voire parfois d'un simple trou type sténopé sur le devant de la boîte. La lumière est focalisée photographique situé à l'intérieur de la chambre noire. Le papier est fixé sur une plaque de verre mobile qui permet de faire le point. Une fois le papier exposé, il est d'abord déposé dans le révélateur puis dans le fixateur situés dans deux bacs disposés à l'arrière de la chambre noire. Une fois le papier immergé dans le fixateur, la boîte peut être ouverte et le négatif de l'image sera visible. Ce négatif sera alors fixé en face de l'objectif et le même processus sera employé pour le photographe ce qui permettra d'obtenir finalement une image positive directement sur le papier photo.

Tout d'abord:

Tout comme la photographie, la construction d'une boîte photographique n'a rien de très sorcier. Certaines étapes requièrent une attention particulière mais pour l'essentiel, c'est facile et pas particulièrement précis. Evidemment, plus le travail est précis et plus la compréhension du sujet est vaste, plus il sera facile de prendre de bonnes photos.

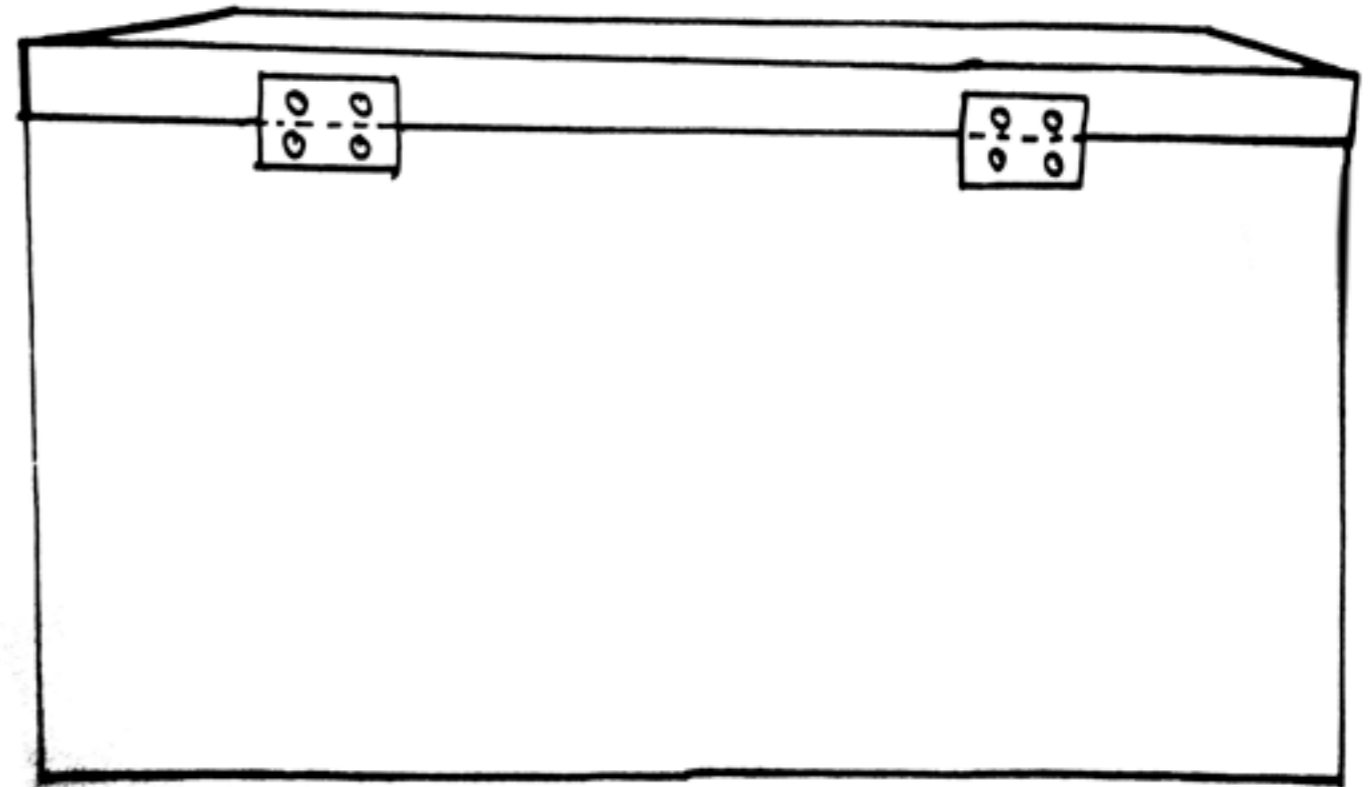
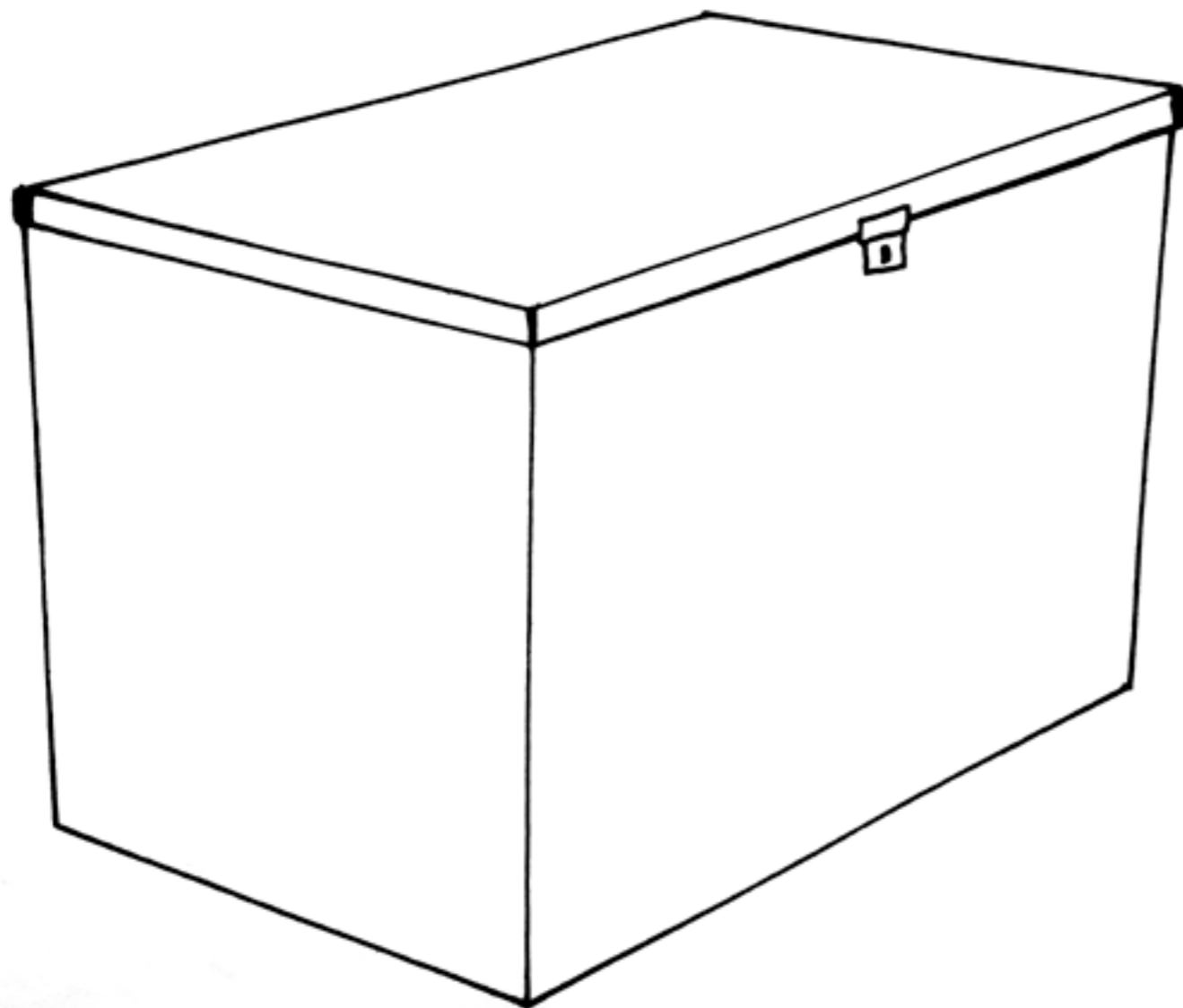
Protection extérieure:

Afin de protéger le bois et de rendre l'appareil plus résistant, les charpentiers en recouvraient tous les côtés de tissu vinyle ou d'épaisses couches de peinture. Idem pour le trépied. Ils utilisaient également des pièces métalliques pour protéger les coins de la boîte.

La Boîte:

La boîte doit mesurer 50 cm de longueur, 30 cm de hauteur et 30 cm de largeur. Des dimensions plus importantes facilitent l'accès au matériel disposé à l'intérieur et rendent l'appareil plus stable mais aussi plus difficile à transporter. Toutes les dimensions présentes dans ce document sont calculées pour une boîte de 50x30x30.

Modèles compacts: Comparés aux modèles rencontrés à Kaboul, nous avons trouvé des appareils beaucoup plus petits à Herat ainsi qu'à Mazar-e-Sharif (environ 36x28x28 cm)



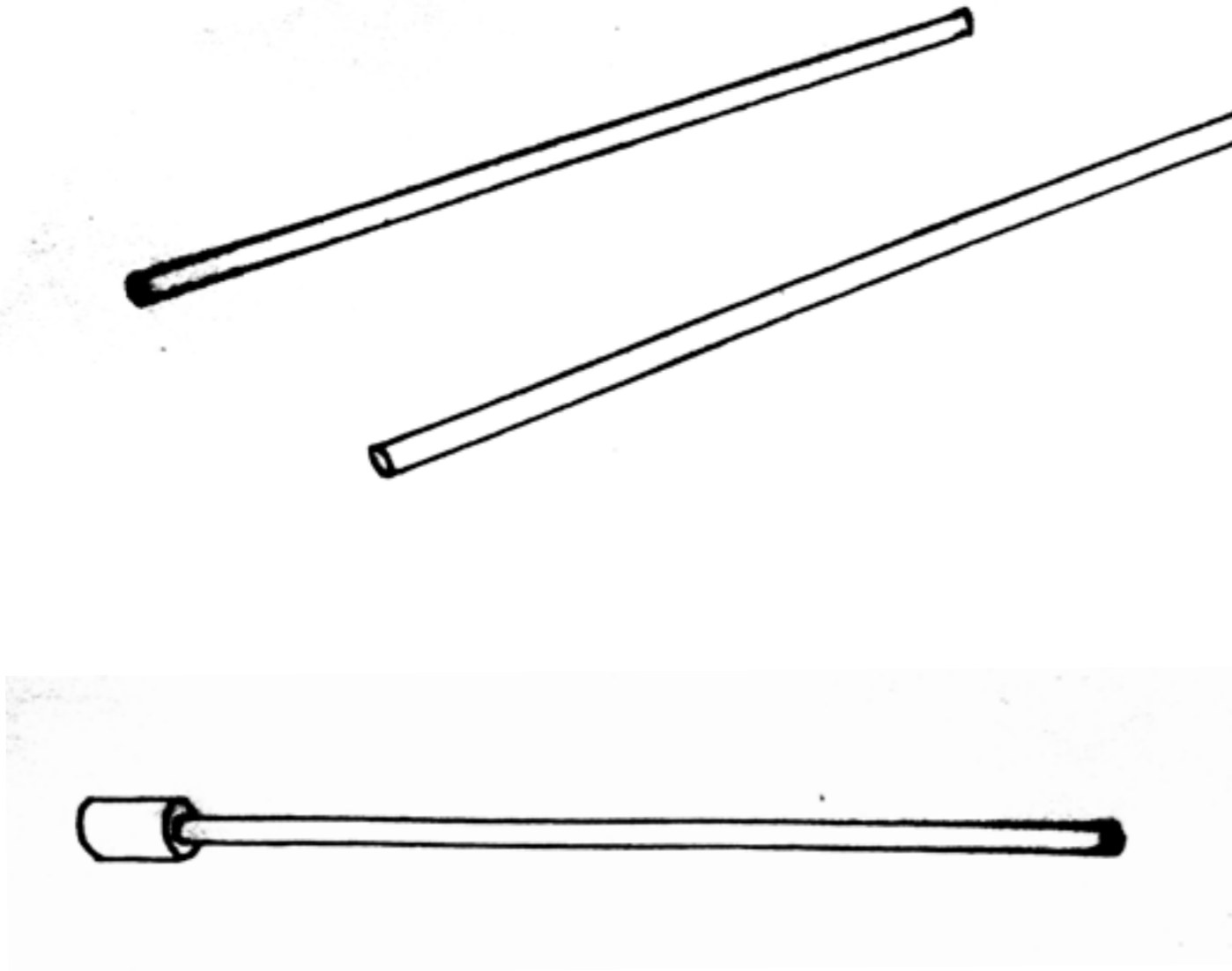
Il faut pouvoir ouvrir la boîte pour accéder à son contenu, n'oubliez donc pas d'équiper votre appareil de bonnes charnières à l'arrière et d'un mécanisme de fermeture à l'avant.

Très important! La boîte doit être étanche à la lumière puisque l'utilisation de papier photo requiert une obscurité totale (à l'exception de la lumière inactinique). Le plancher de la boîte doit être stable et plat puisqu'il devra accueillir les produits chimiques et le papier photo.

Il doit également être assez épais (5mm à 1cm) pour qu'on puisse y visser la fixation du trépied. Si nécessaire on peut éventuellement ajouter une plaque entre le trépied et la boîte. (Voir ci-après.)

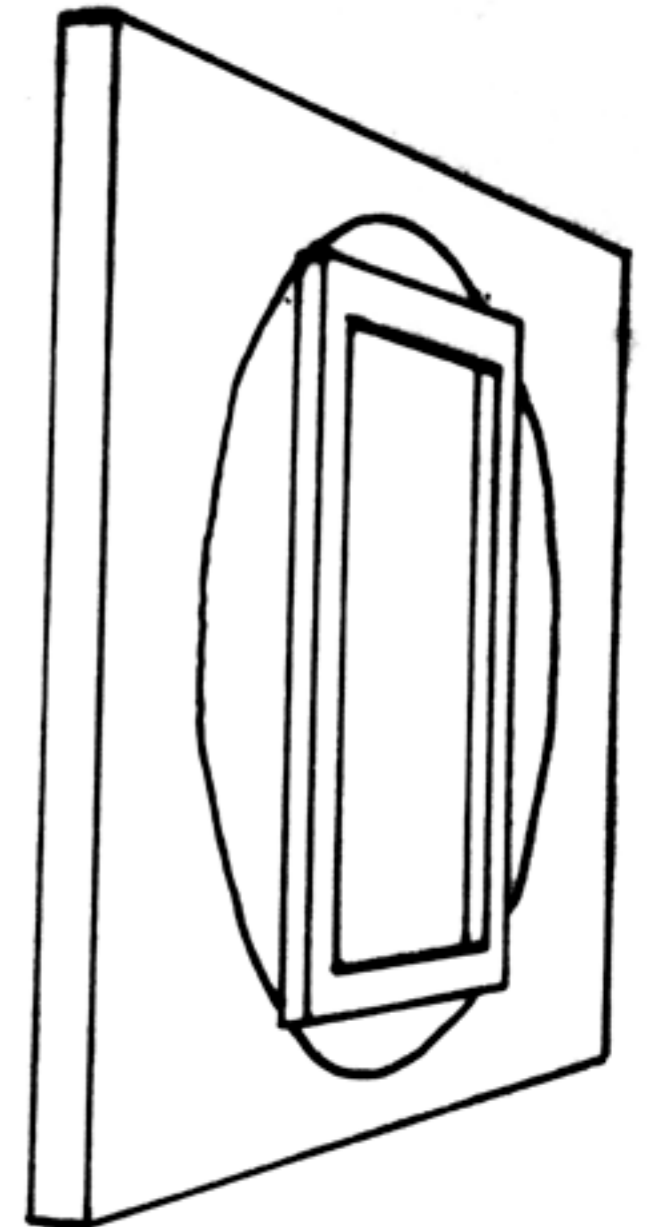
Tiges métalliques:

Vous aurez besoin de trois tiges métalliques de 50cm de longueur et d'un diamètre d'environ 1 cm. L'une de ces tiges devra avoir une sorte de poignée à une extrémité pour pousser et tirer. Dans l'illustration nous avons mis une pièce de bois cylindrique autour de la tige. Les deux tiges simples servent à stabiliser la plaque de focalisation et la tige équipée d'une poignée sera fixée sur cette même plaque et servira à faire le point.



Plaque de focalisation:

La plaque de focalisation est située dans la boîte et est connectée aux trois tiges métalliques. Pour s'assurer qu'elle est stable et qu'elle peut être déplacée en continu, nous suggérons de la réaliser en bois. Elle devra mesurer 27cm de largeur, 21cm de hauteur et environ 1cm d'épaisseur. Au centre de la plaque de bois se trouve un verre dépoli sur lequel on disposera le papier photo. Il n'est pas indispensable d'utiliser du verre, du Plexiglass ou une plaque d'acrylique peuvent également faire l'affaire. Dans l'illustration, nous avons découpé un trou rond et disposé le dépoli en son centre. Il ne s'agit que d'un équipement optionnel qui permettra de réaliser des photos en format portrait ou paysage.

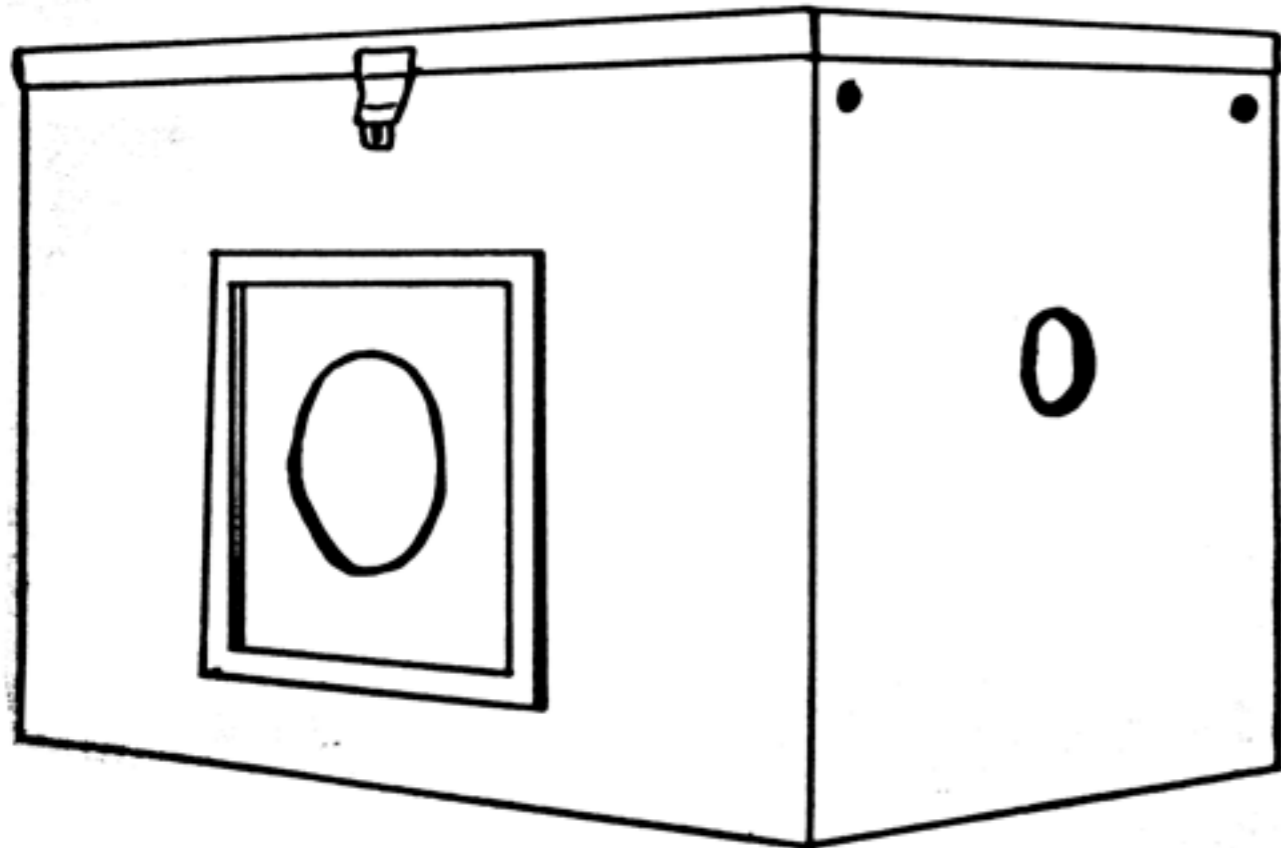


Trou pour l'objectif:

La face avant doit être percée d'un trou de la même taille que la base de l'objectif. Selon l'objectif utilisé, ce trou aura jusqu'à 8 cm de diamètre. Il devra être aligné avec le centre du dépoli.

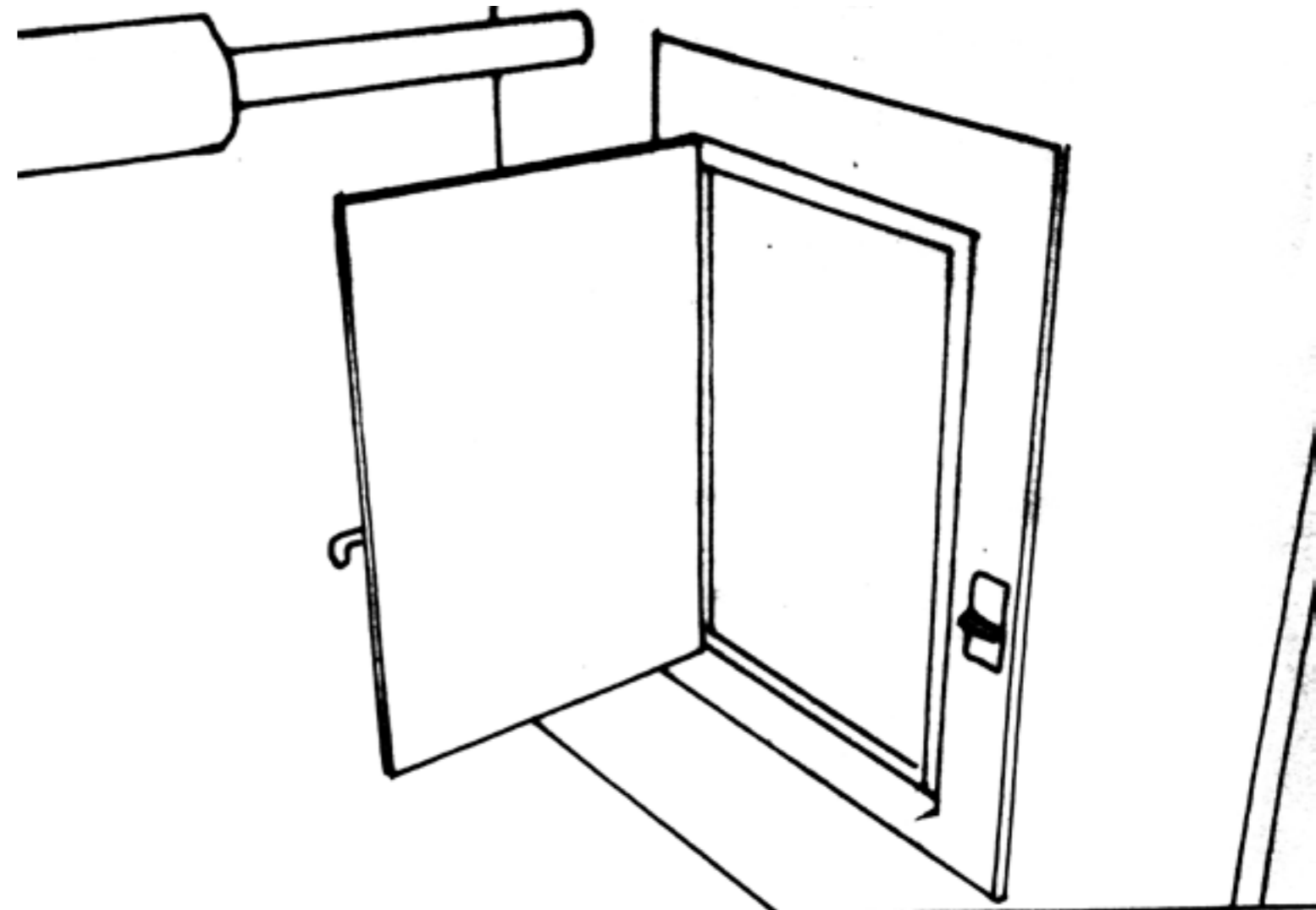
Trou pour le bras:

C'est par ce trou, percé sur le flanc de la boîte, qu'on accèdera au papier photo et aux produits chimiques. Il devra avoir un diamètre de 8 à 10 cm. Dans l'exemple illustré ici, une petite trappe a été ajoutée autour du trou. Il s'agit ici d'une autre option permettant d'introduire les produits et le papier par ce trou ce qui n'est pas indispensable puisqu'on peut ouvrir la boîte par le dessus.



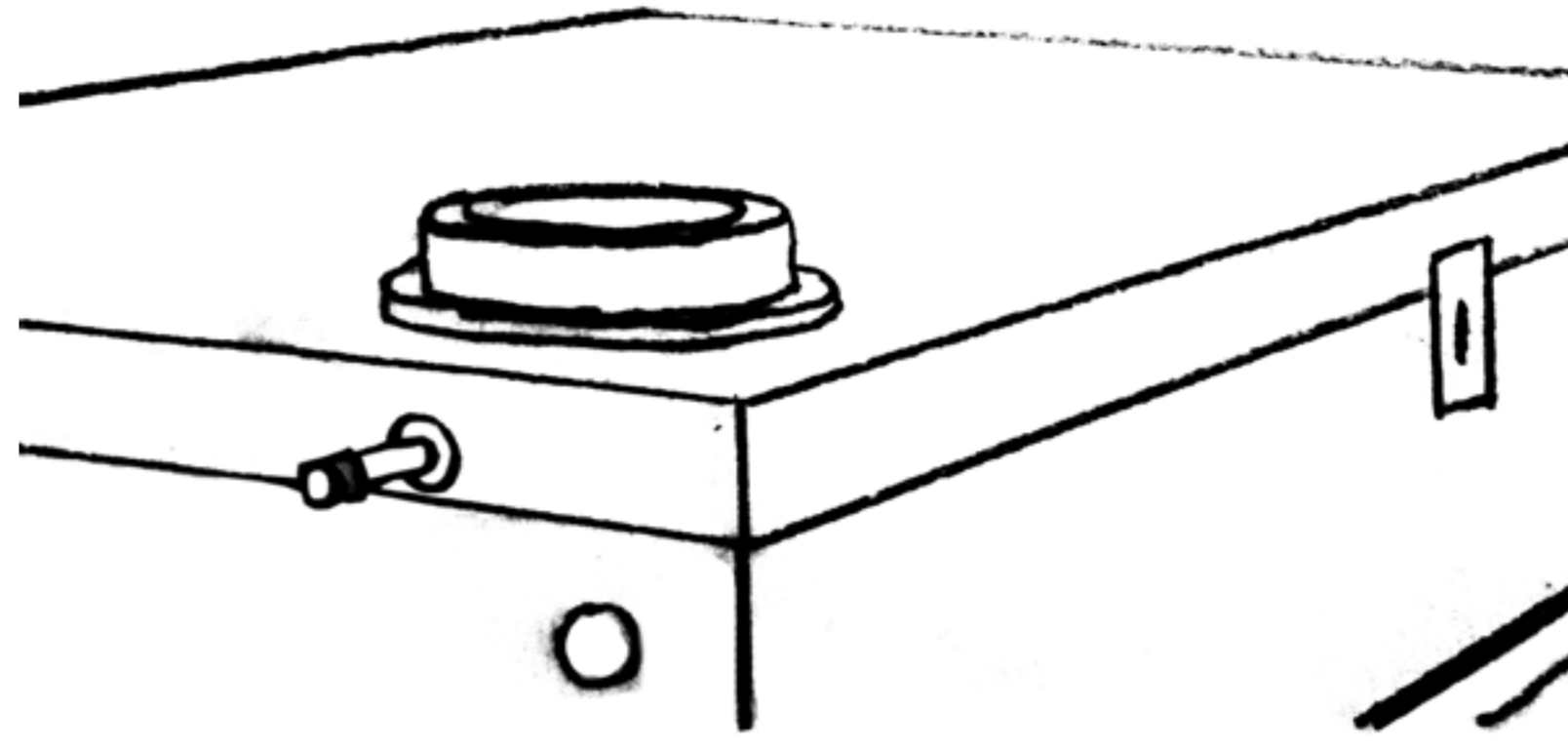
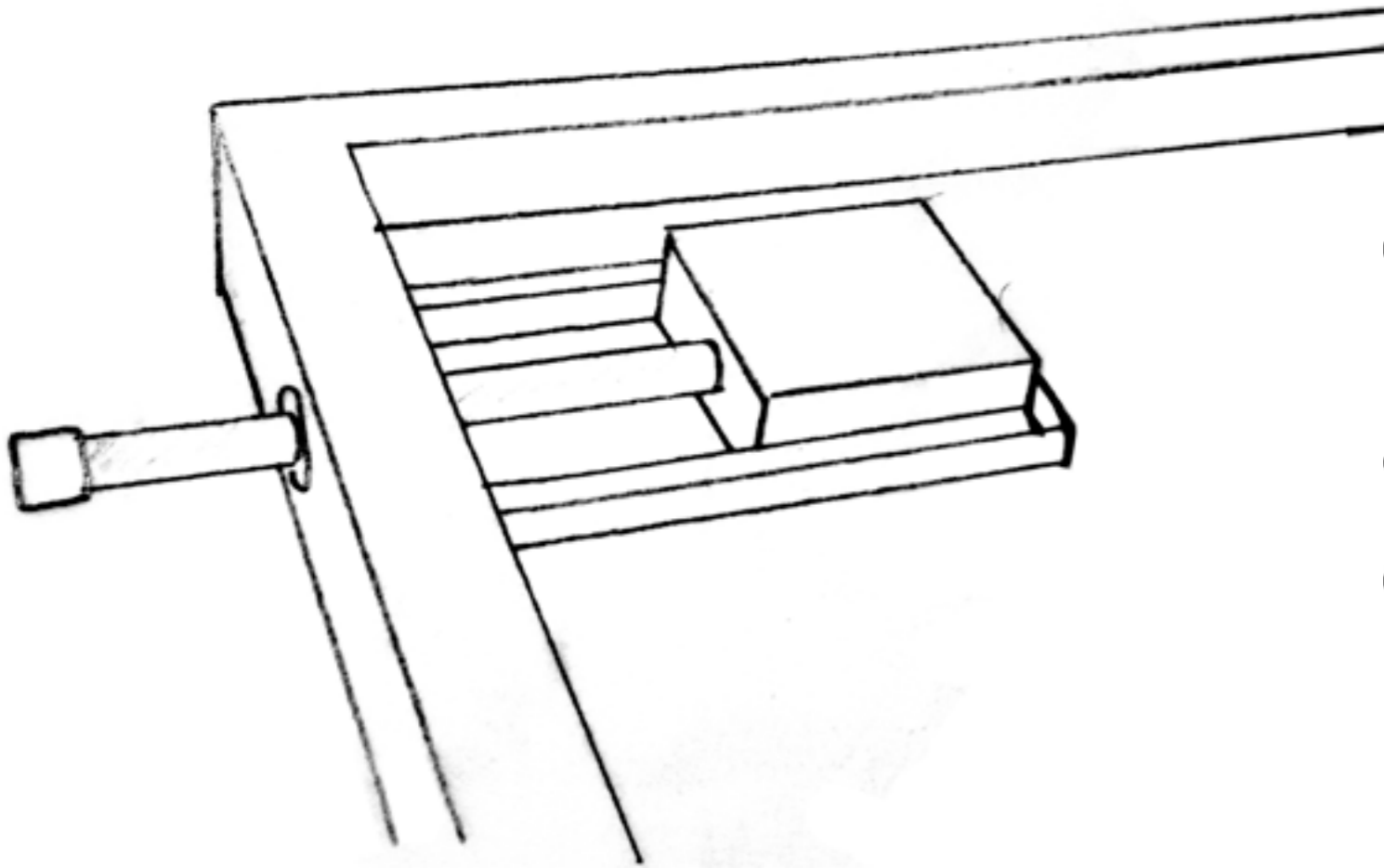
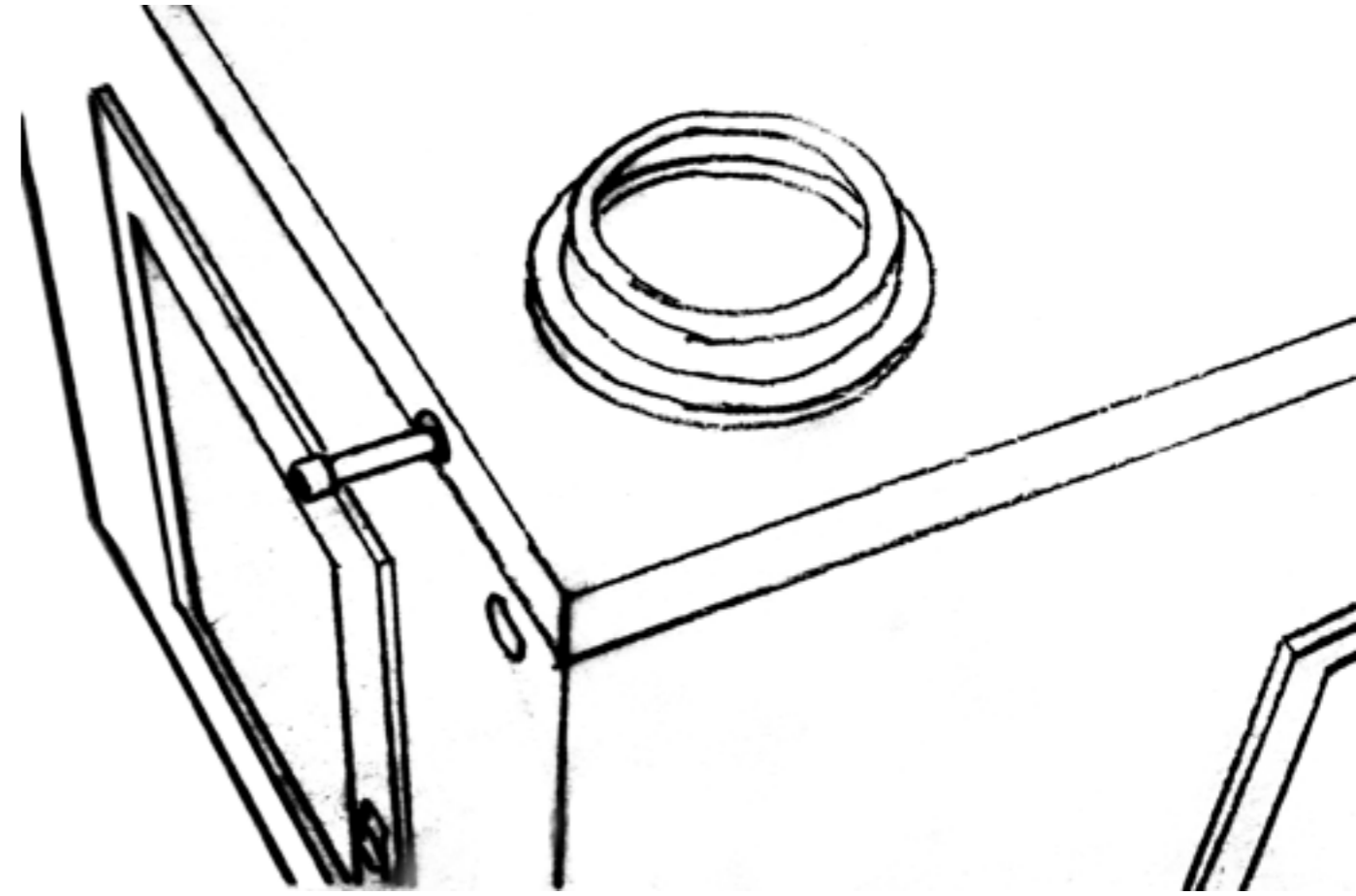
Trappe arrière:

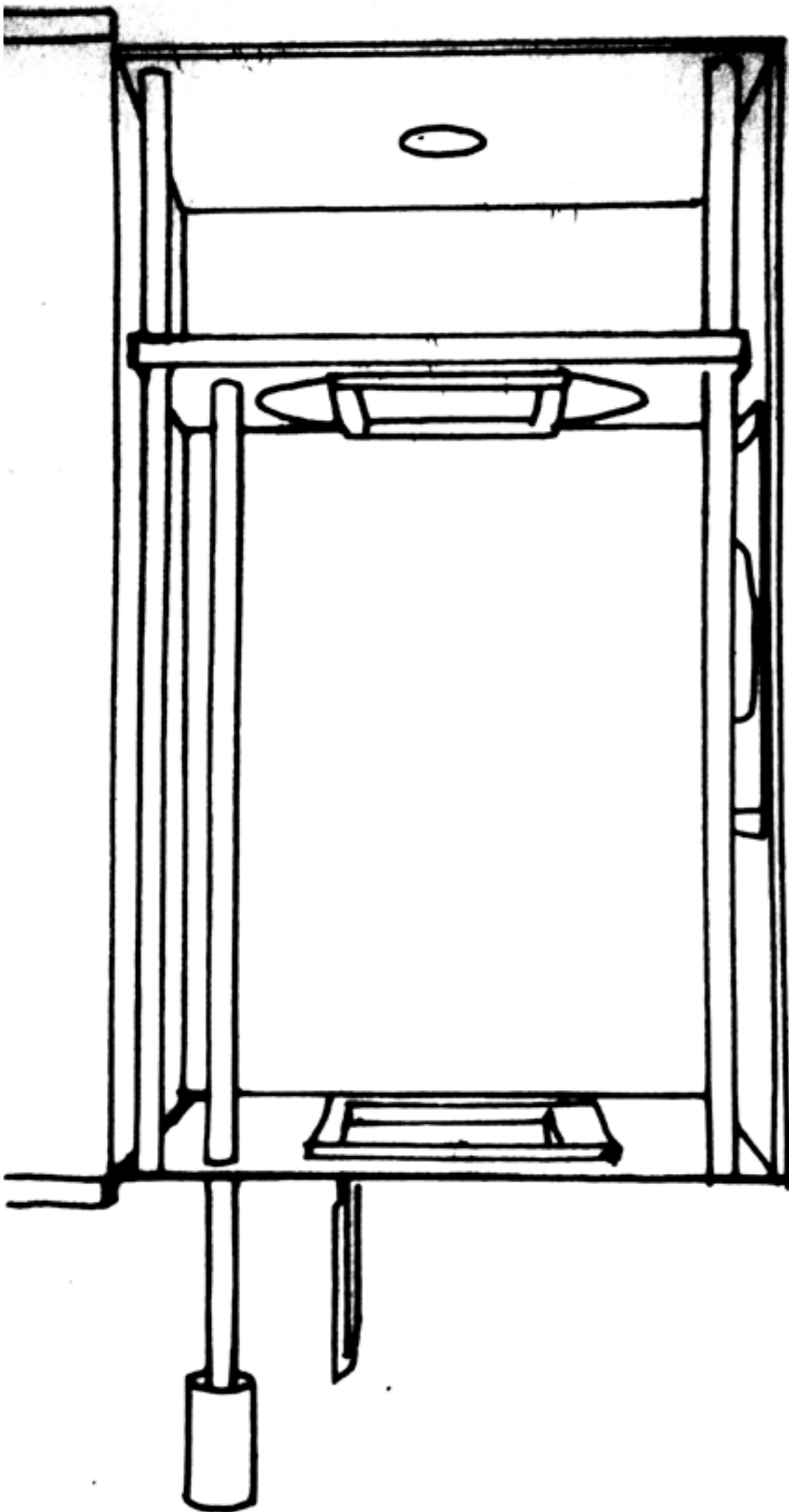
Vous devrez fabriquer une petite trappe équipée d'un verrou à l'arrière de la boîte. Il s'agira plus tard du viseur. Une trappe de 8x12cm est suffisante. Certaines parties de la trappe devront être découpées et remplacées par du verre rouge, du Plexiglass ou du simple plastique rouge.



Ouilleton:

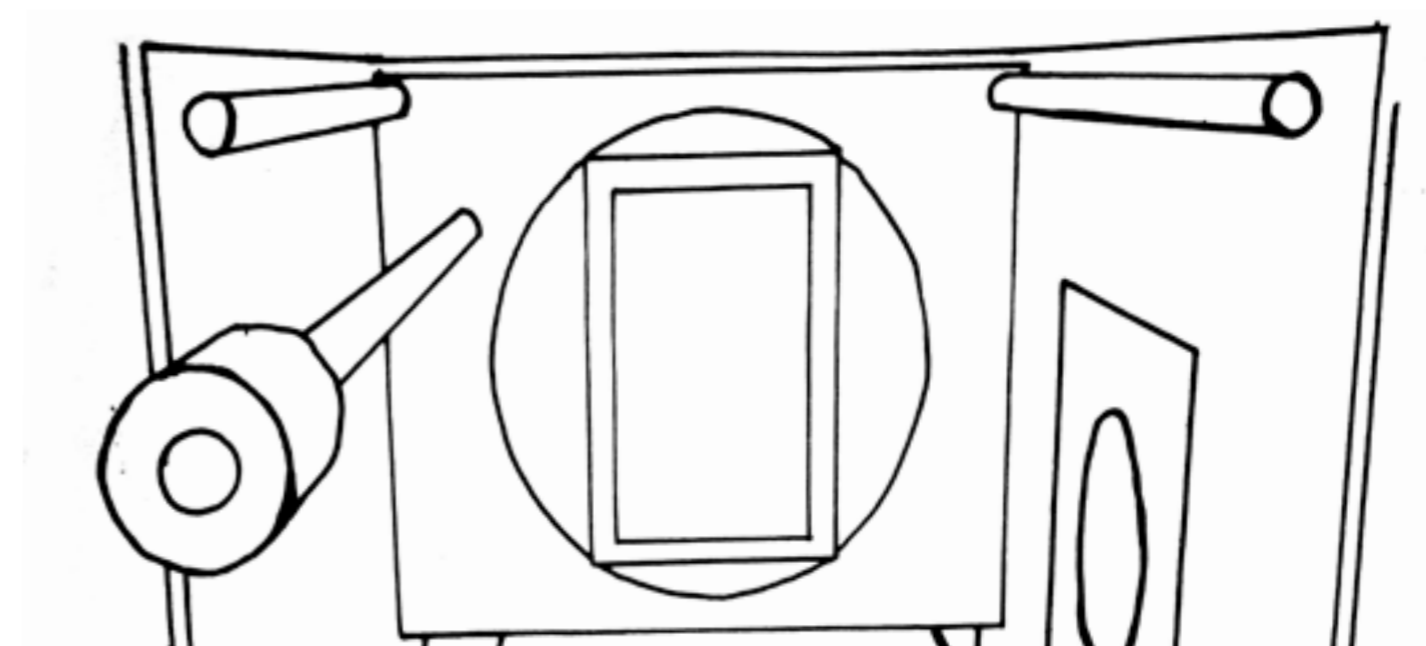
L'ouilleton sur le dessus de la boîte permet d'observer le processus de développement du papier photo. Il doit être petit, d'un diamètre ne dépassant pas 4cm. Par dessus le trou, on pourra mettre n'importe quel matériau contre lequel on pourra appuyer son oeil, empêchant ainsi la lumière de pénétrer à l'intérieur. Il existe de nombreuses manières de couvrir le trou lorsqu'on ne regarde pas au travers. Dans notre exemple, on utilise un petit obturateur fixé sur la face interne du couvercle. Un mécanisme permet de l'actionner de l'extérieur.

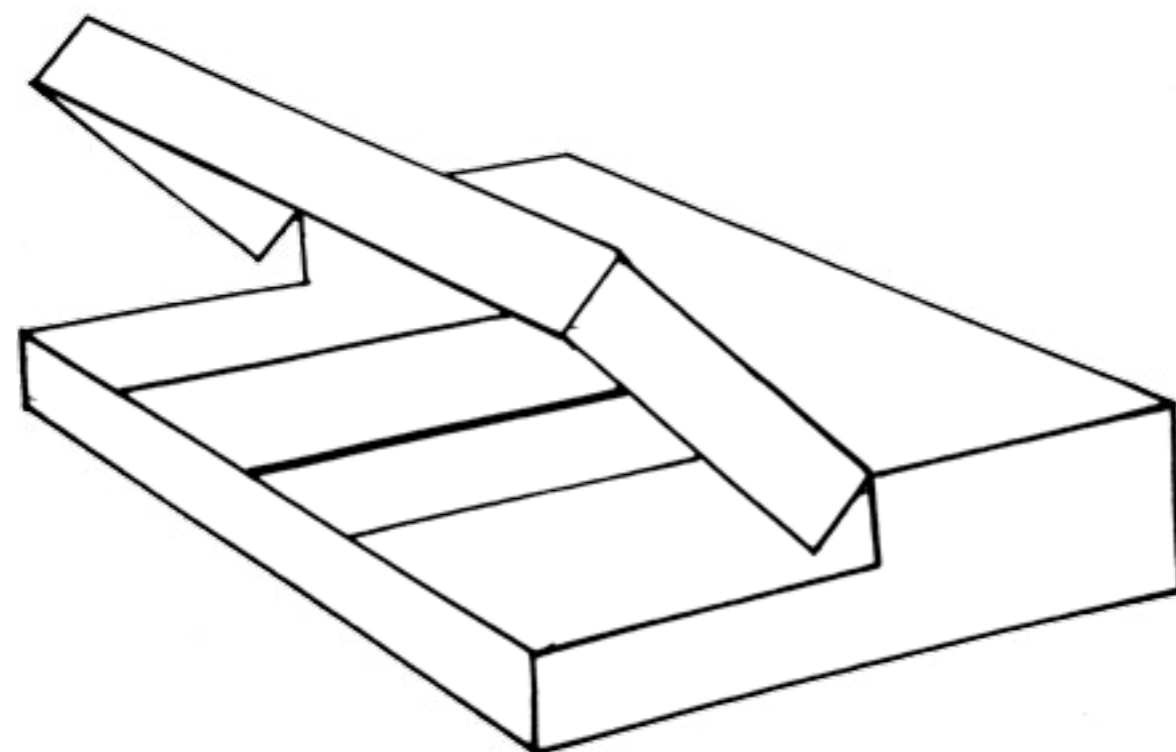




Fixer les tiges sur la plaque de focalisation:

Les tiges et la plaque sont maintenant assemblées. Les trous dans la plaque dans lesquels les tiges seront insérées devront être légèrement plus larges que celles-ci, permettant ainsi à la plaque d'être déplacée depuis l'extérieur.





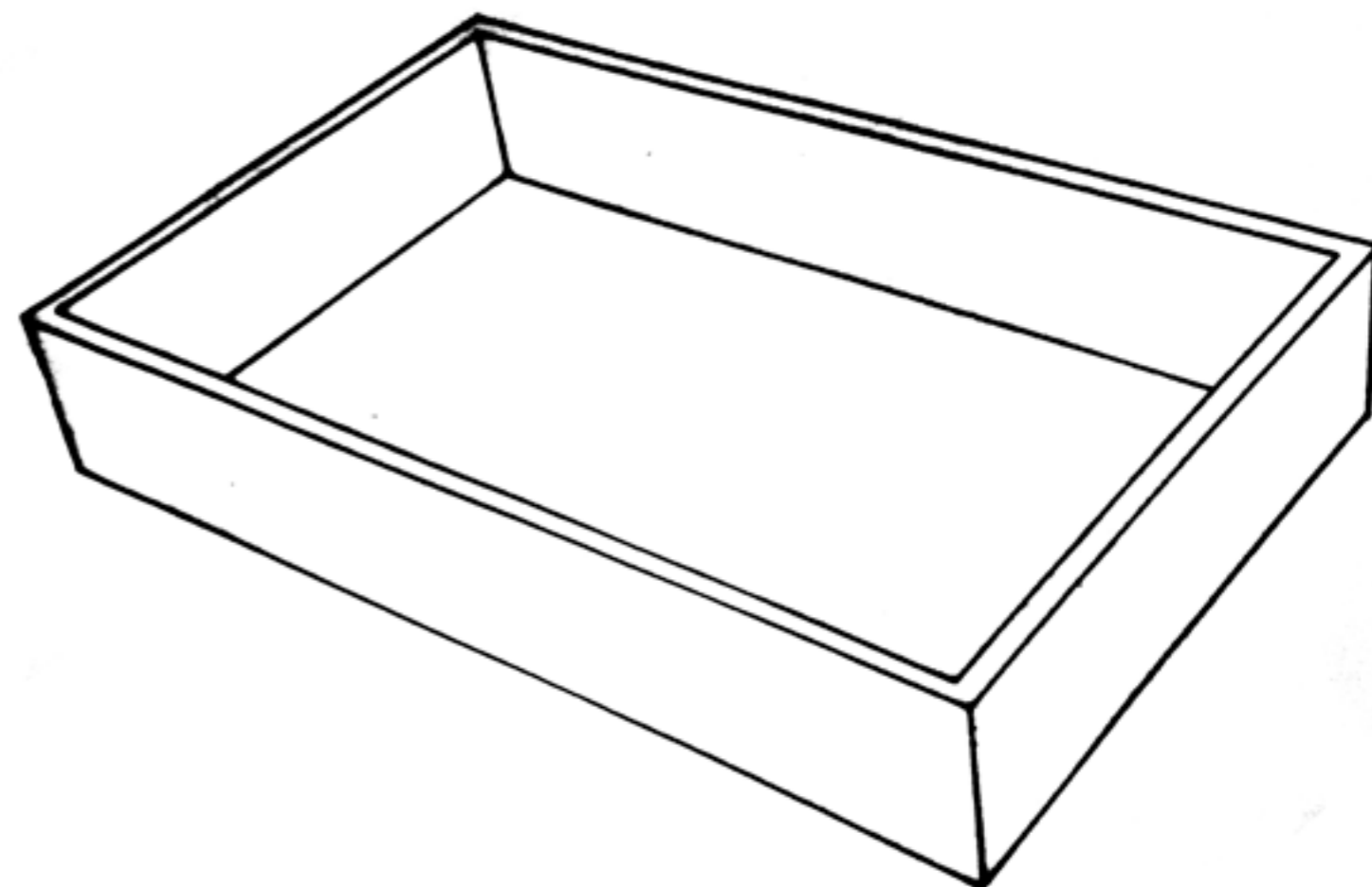
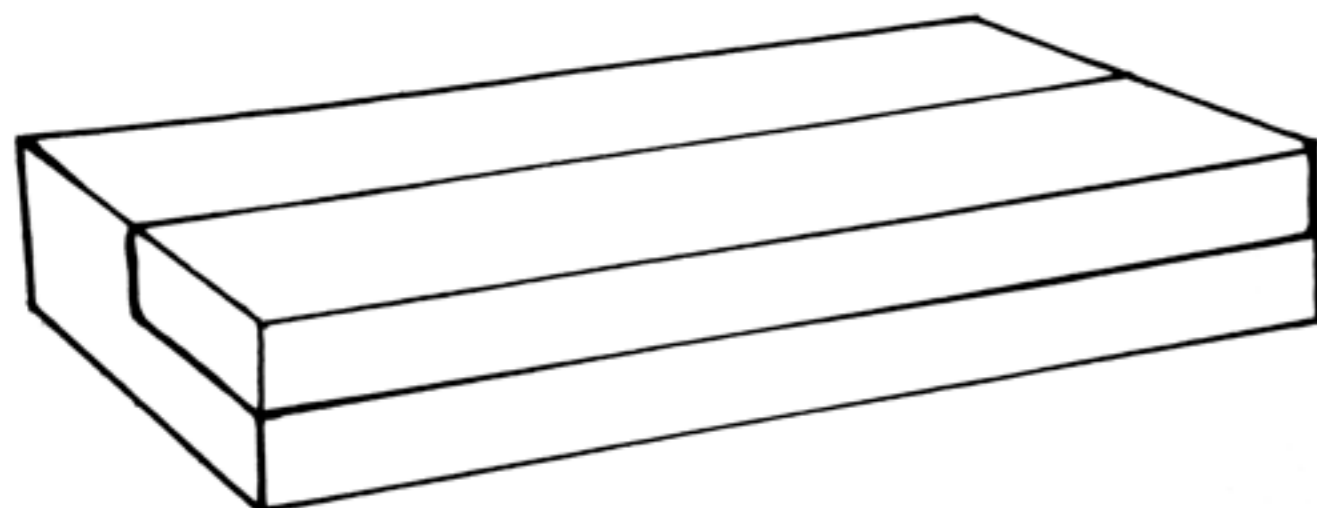
Boîte à papier:

Il est beaucoup plus pratique de travailler avec une boîte à papier fabriquée expressément aux dimensions de la chambre. Elle devra être légère et facile à ouvrir puisqu'on n'y accédera qu'avec une seule main lorsque la chambre sera fermée. Elle devra également pouvoir être disposée sous la plaque de focalisation ` une fois celle-ci installée sur les tiges métalliques.

La boîte que nous avons utilisée pour notre appareil photo fait 18cm de largeur, 12cm de profondeur et 4cm de hauteur. Elle est séparée en deux compartiments pour accueillir différents formats de papier. On peut la fabriquer en bois, en carton ou dans n'importe quel autre matériau solide.

Les bacs:

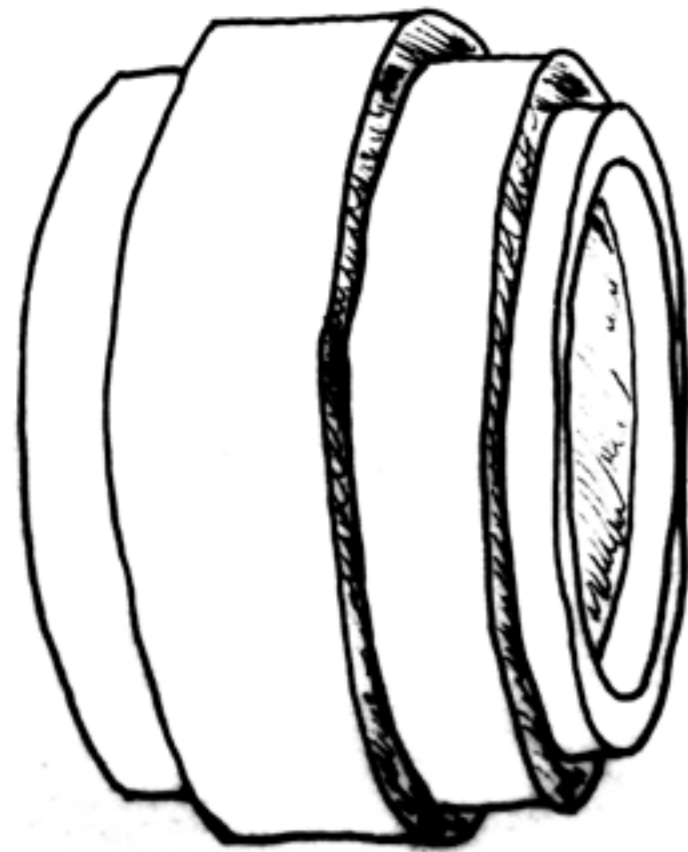
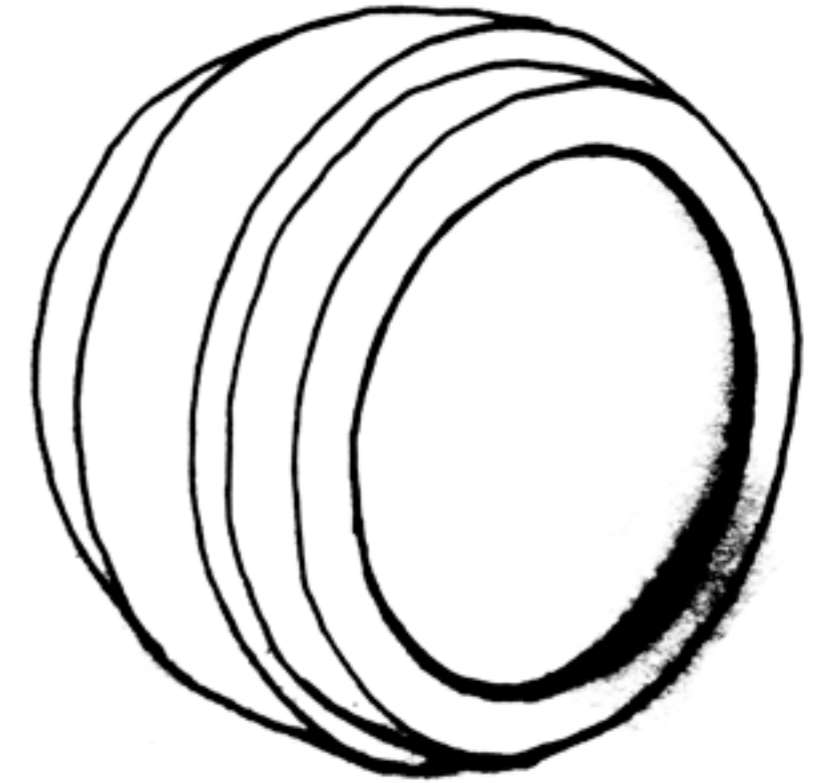
Vous aurez besoin de deux bacs : un pour le révélateur et l'autre pour le fixateur. Ils peuvent être petits ou grands selon le format d'image que vous souhaitez obtenir. Par exemple du 10x12cm.



L'objectif:

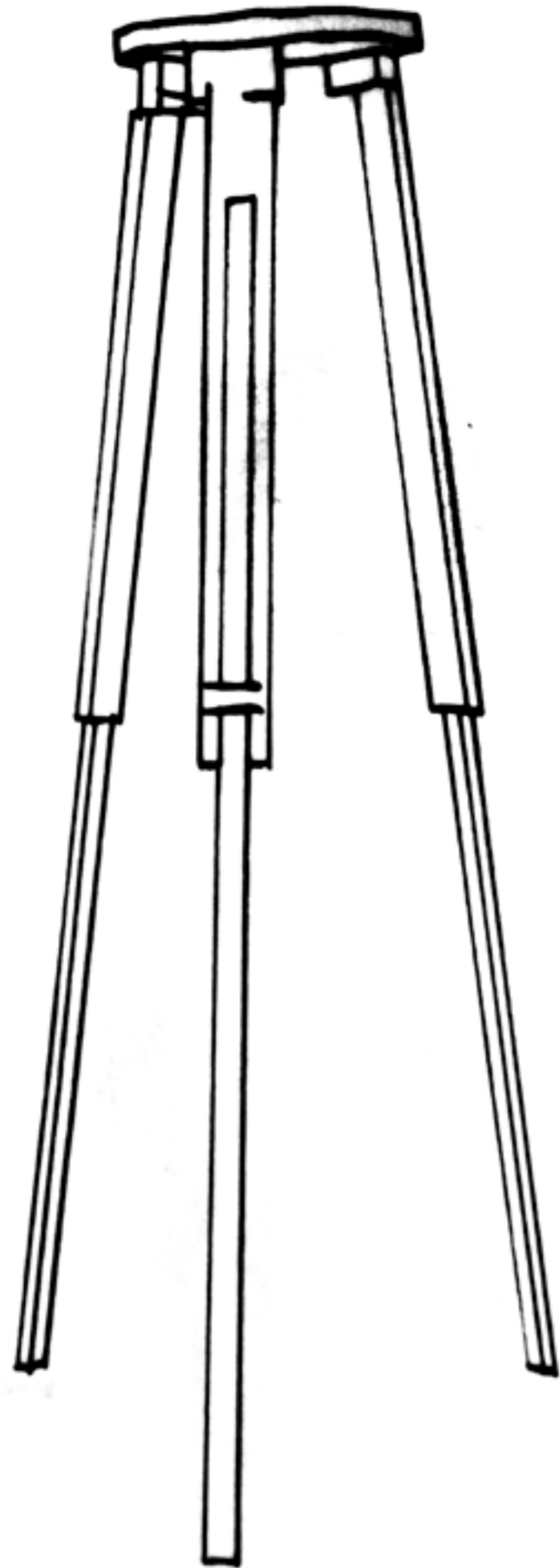
Si vous ne voulez pas utiliser d'objectif ou que vous n'avez pas le budget nécessaire, vous pouvez réaliser un sténopé. (Voir page suivante.)

Le type d'objectif que vous utilisez va déterminer la taille de votre image. Si vous utilisez un objectif d'appareil 35mm, votre image ne fera que 24x36mm. L'objectif idéal serait destiné à un grand format. Vous en trouverez pour relativement peu cher d'occasion ou sur des sites d'enchères en ligne. Vous pourriez également utiliser un objectif récupéré sur un agrandisseur. L'avantage avec les objectifs grand format est que l'on peut ajuster l'ouverture du diaphragme et le temps de pose. Les objectifs d'agrandisseurs ne permettant de régler que l'ouverture du diaphragme et ne possédant pas d'obturateur qu'il faudrait donc remplacer par un cache fabriqué spécialement. L'objectif dans l'exemple provient d'un agrandisseur et ne possède pas d'obturateur.



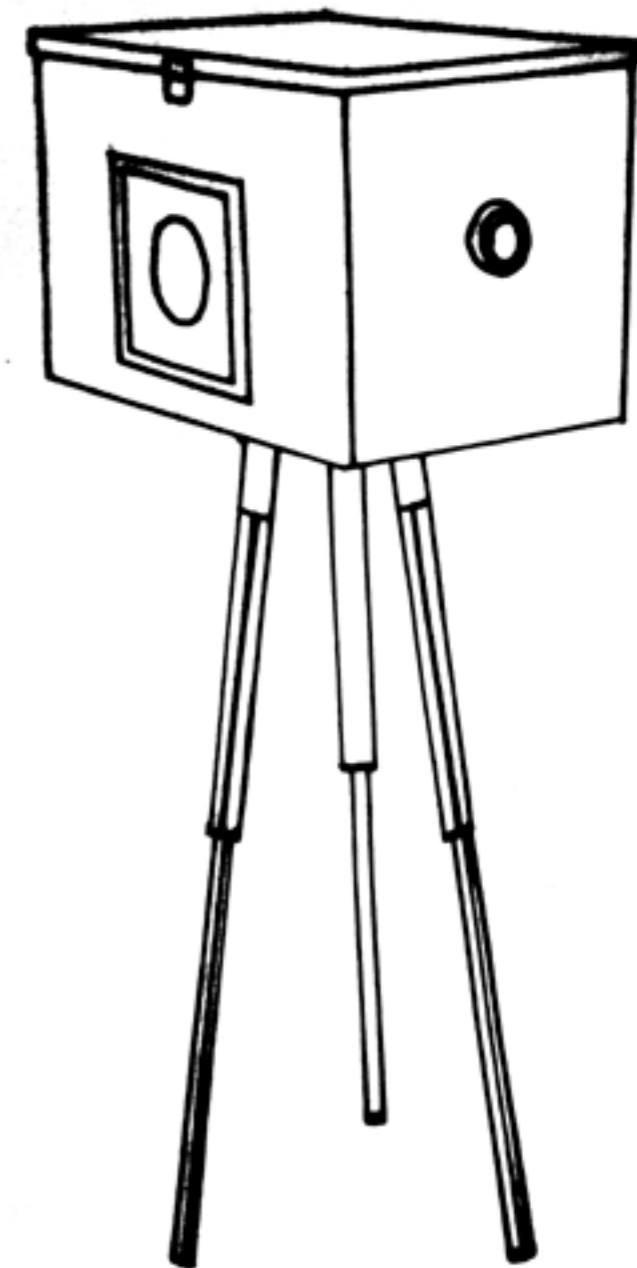
Note au sujet des sténopés:

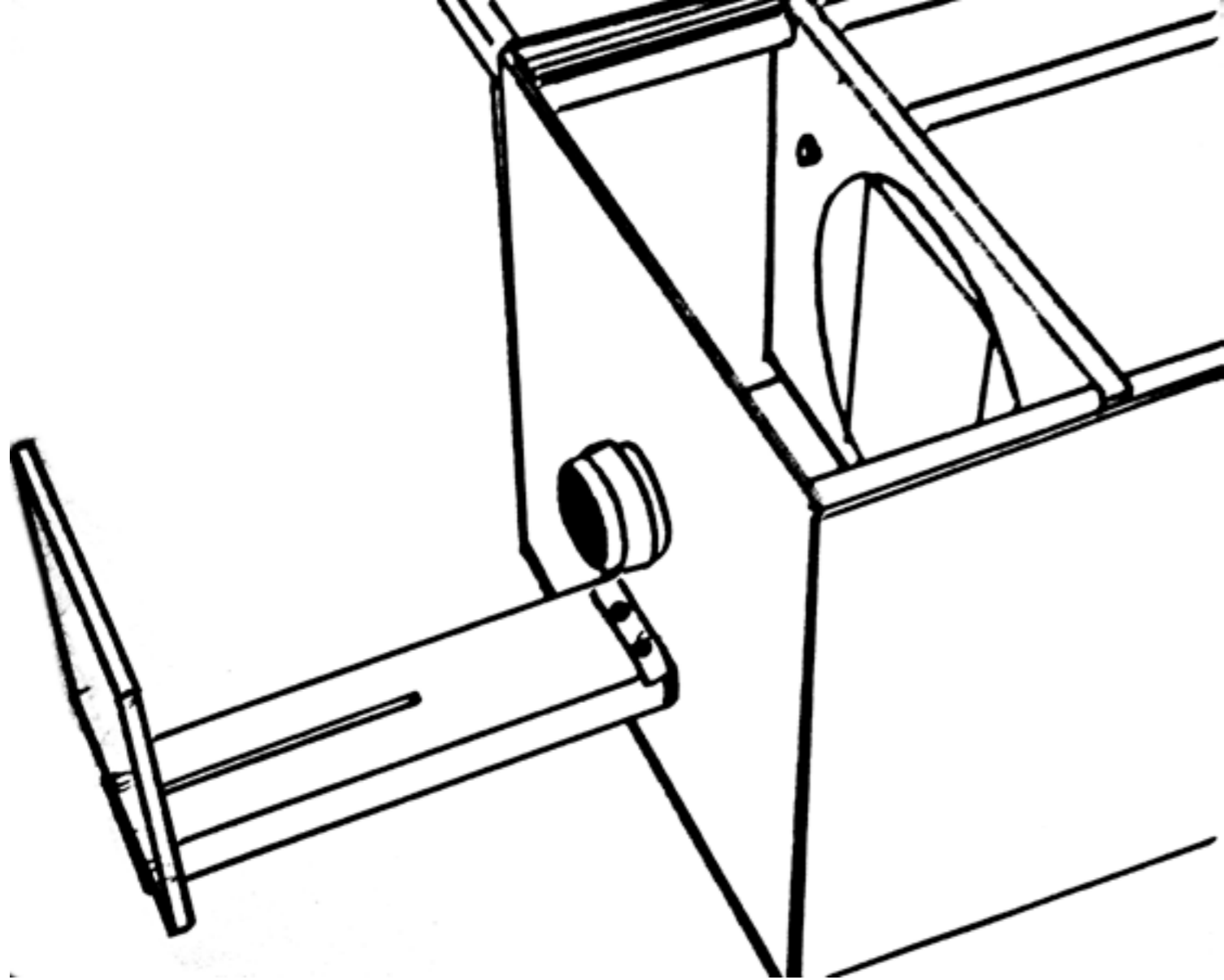
Utilisez une feuille de papier noir assez épais ou une feuille de métal fine et recouvrez un trou percé dans la face avant de la chambre. Le verre dépoli devra être à une distance de 7 à 15 cm du trou. Le trou d'épingle percé dans la feuille devra avoir un diamètre d'environ 0,5mm. Pour obtenir un trou de cette dimension, on utilisera une aiguille de couture n°10 que l'on enfoncera à la moitié de sa longueur. Plus le trou sera circulaire, meilleur sera le rendu.



Trépied:

Le trépied devra être suffisamment robuste pour assurer la stabilité de l'appareil. Vous pouvez acheter une fixation de trépied professionnel et la fixer à la boîte ou bien remplacer la vis du trépied par une autre beaucoup plus longue, percer un trou dans le plancher de la boîte et fixer le trépied avec un écrou. Pour renforcer cette installation, collez des rondelles de chaque côté du plancher. Si le matériau de votre boîte n'est pas suffisamment résistant, vous pouvez fixer une plaque de bois sur votre trépied et déposer votre boîte sur cette base. Les kamra-e-faoree originales sont montées sur de gros trépieds en bois, rendant l'ensemble très stable. Tout comme les appareils en eux-même, les trépieds sont réalisés par des charpentiers et sont très lourds.





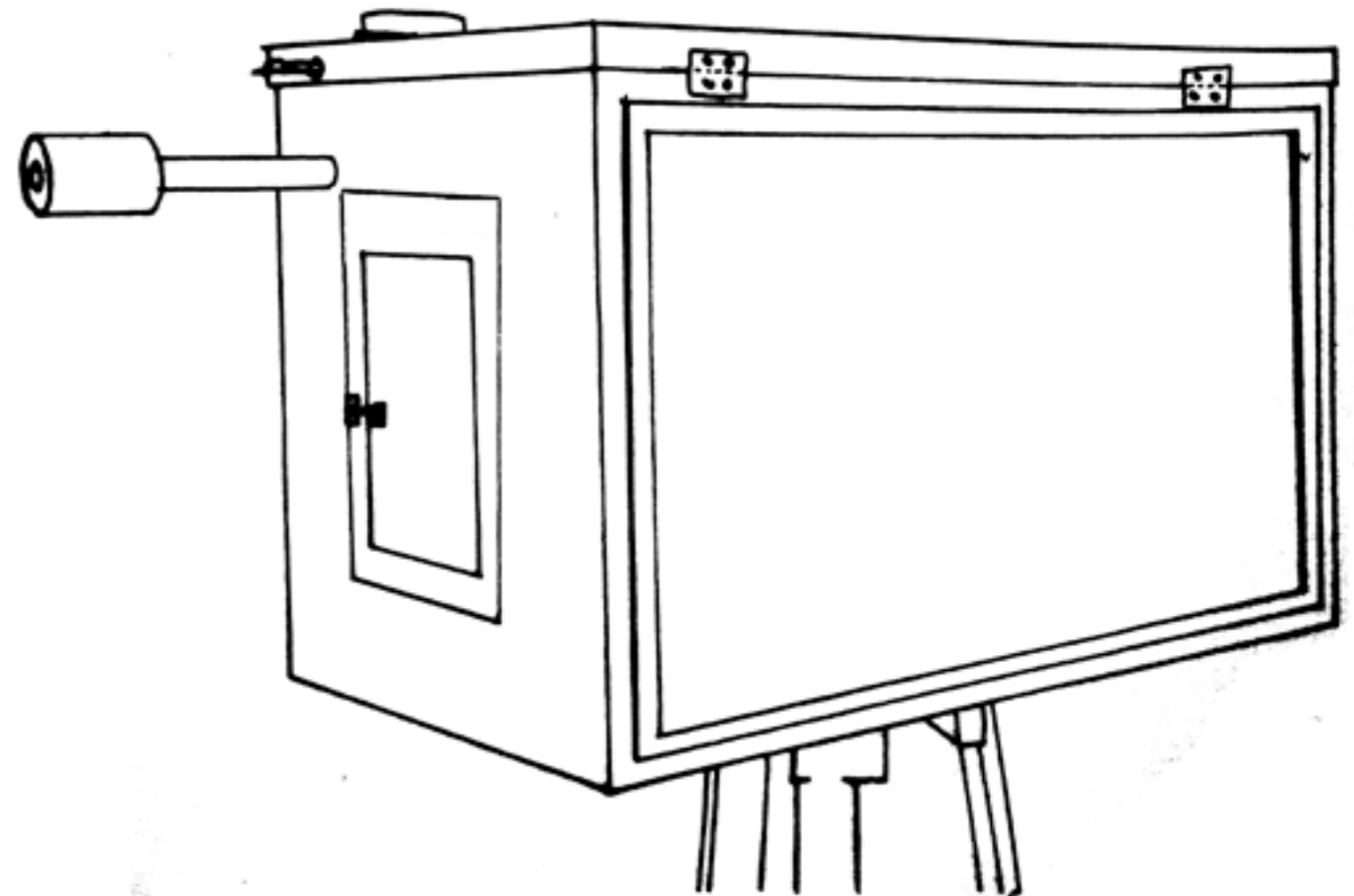
Support pour négatifs:

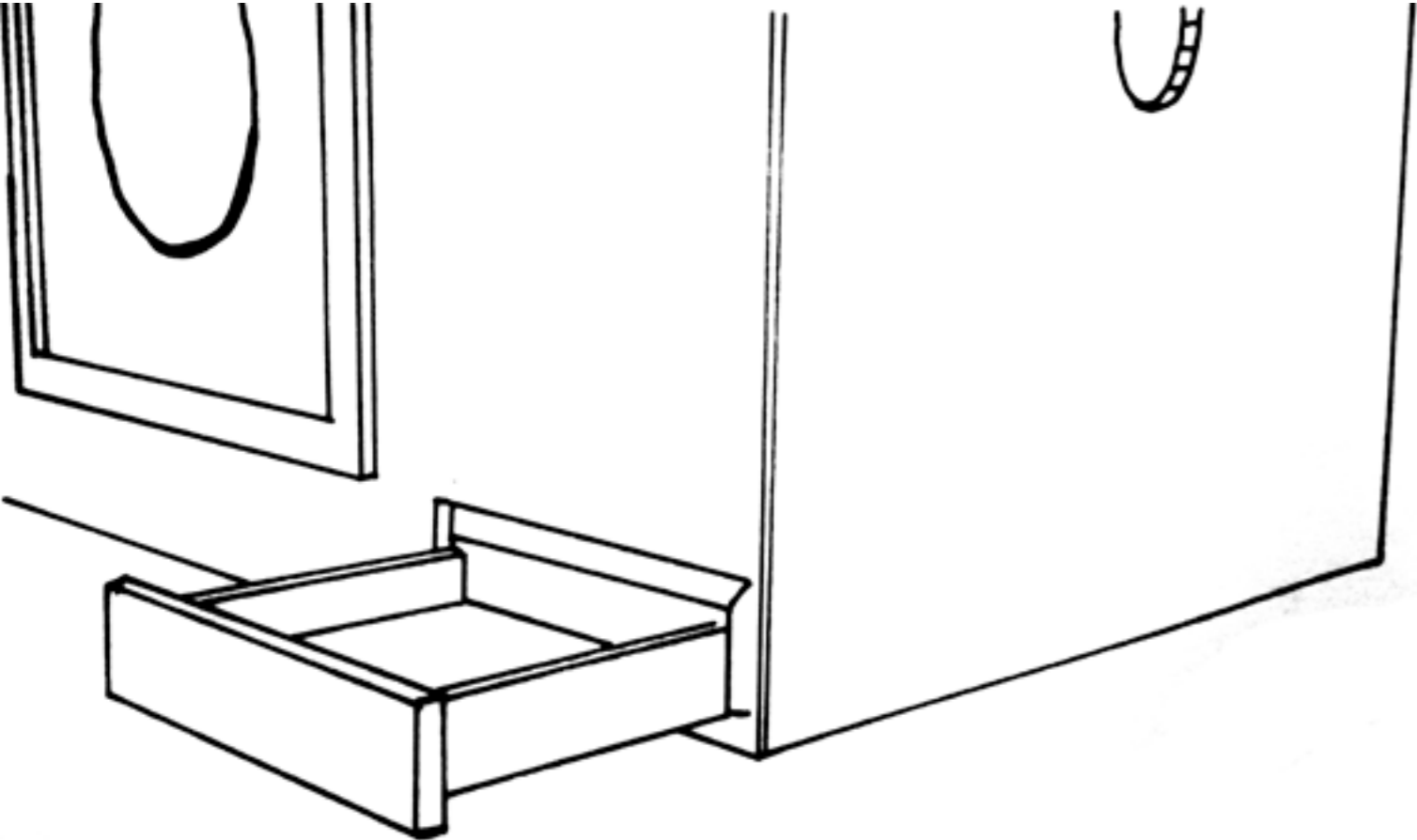
Afin d'obtenir une image positive, vous devrez utiliser un support à négatifs que vous disposerez face à l'objectif. Vous y placerez ensuite un négatif et le photographierez. Vous pouvez fabriquer ce support en bois ou dans un métal léger. La taille d'image désirée définira la distance entre l'objectif et le négatif. Vous n'aurez besoin que de deux pièces de bois ou de métal positionnées à angle droit et fixées à la face avant ou au dessous de l'appareil. Dans l'exemple ci-dessus, nous avons utilisé une charnière fixée sur l'avant de l'appareil.

Si vous ne souhaitez pas construire une structure supplémentaire, vous pouvez éventuellement accrocher votre négatif à un mur ou toute autre paroi verticale et photographier celui-ci.

Affichage:

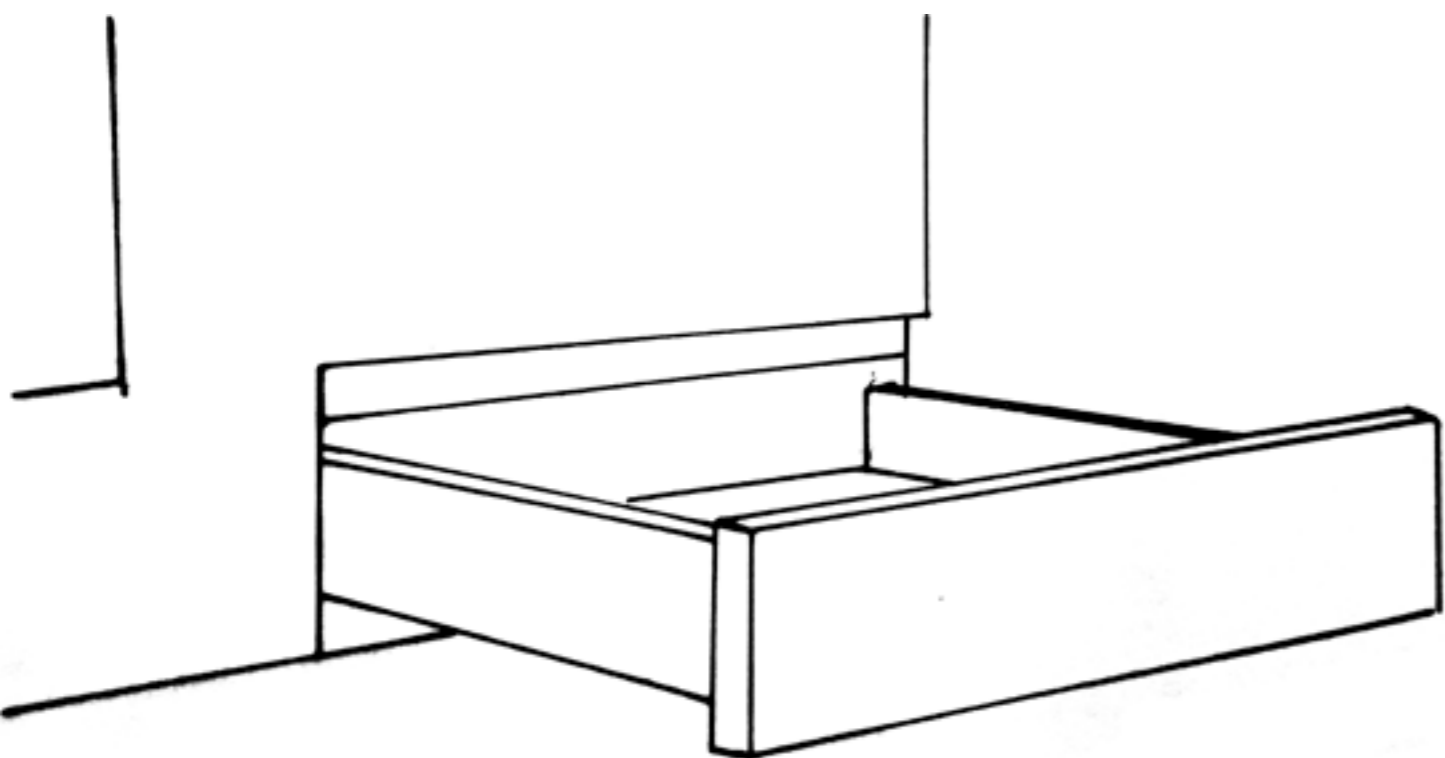
La plupart des kamra-e-faoree d'Afghanistan sont équipées d'un panneau sur lequel sont affichés de précédents travaux réalisés par le photographe. Il s'agit d'une simple plaque de verre encadrée fixée sur le flanc de l'appareil auquel sont collées les photos.





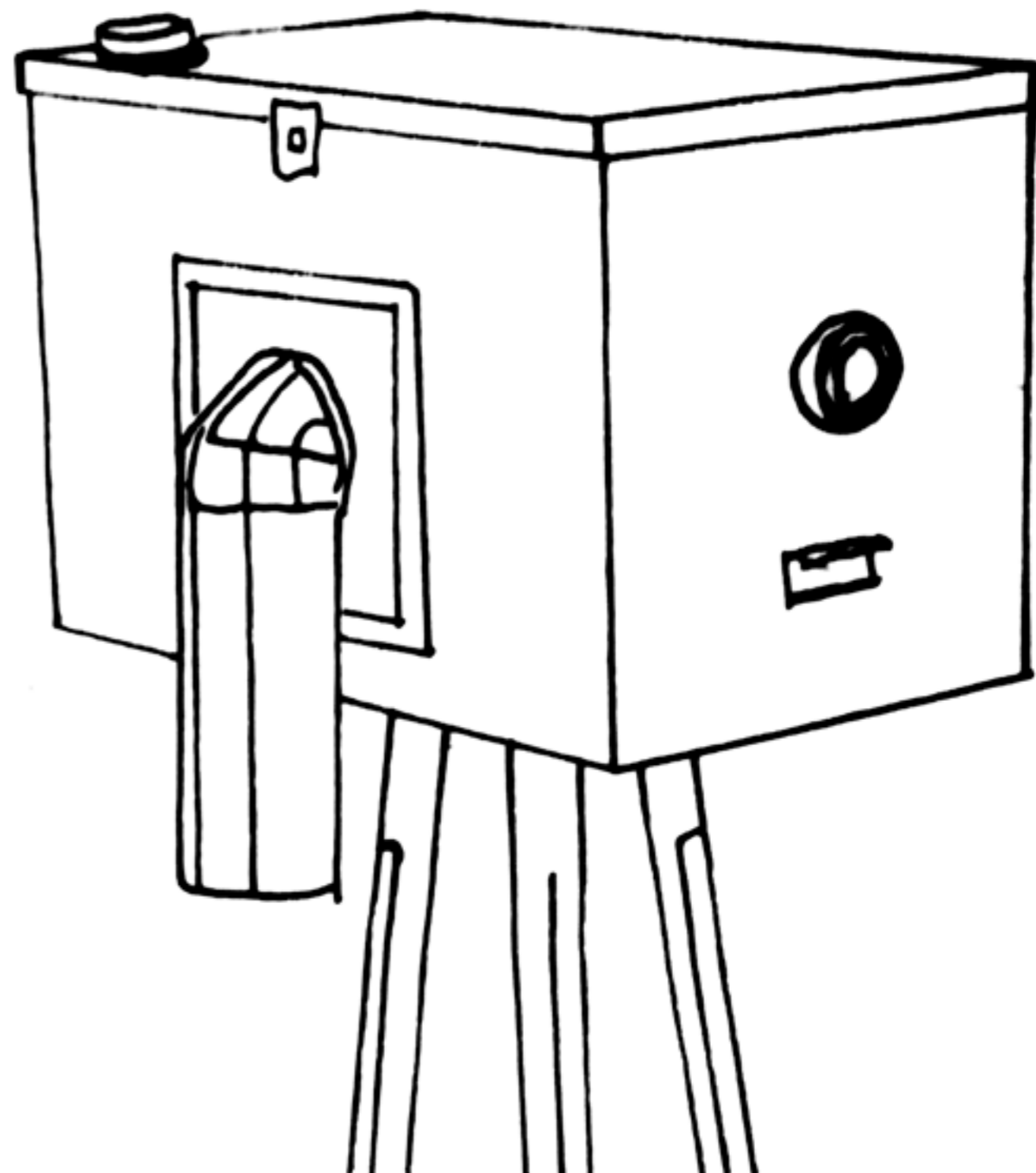
Tiroir à outils:

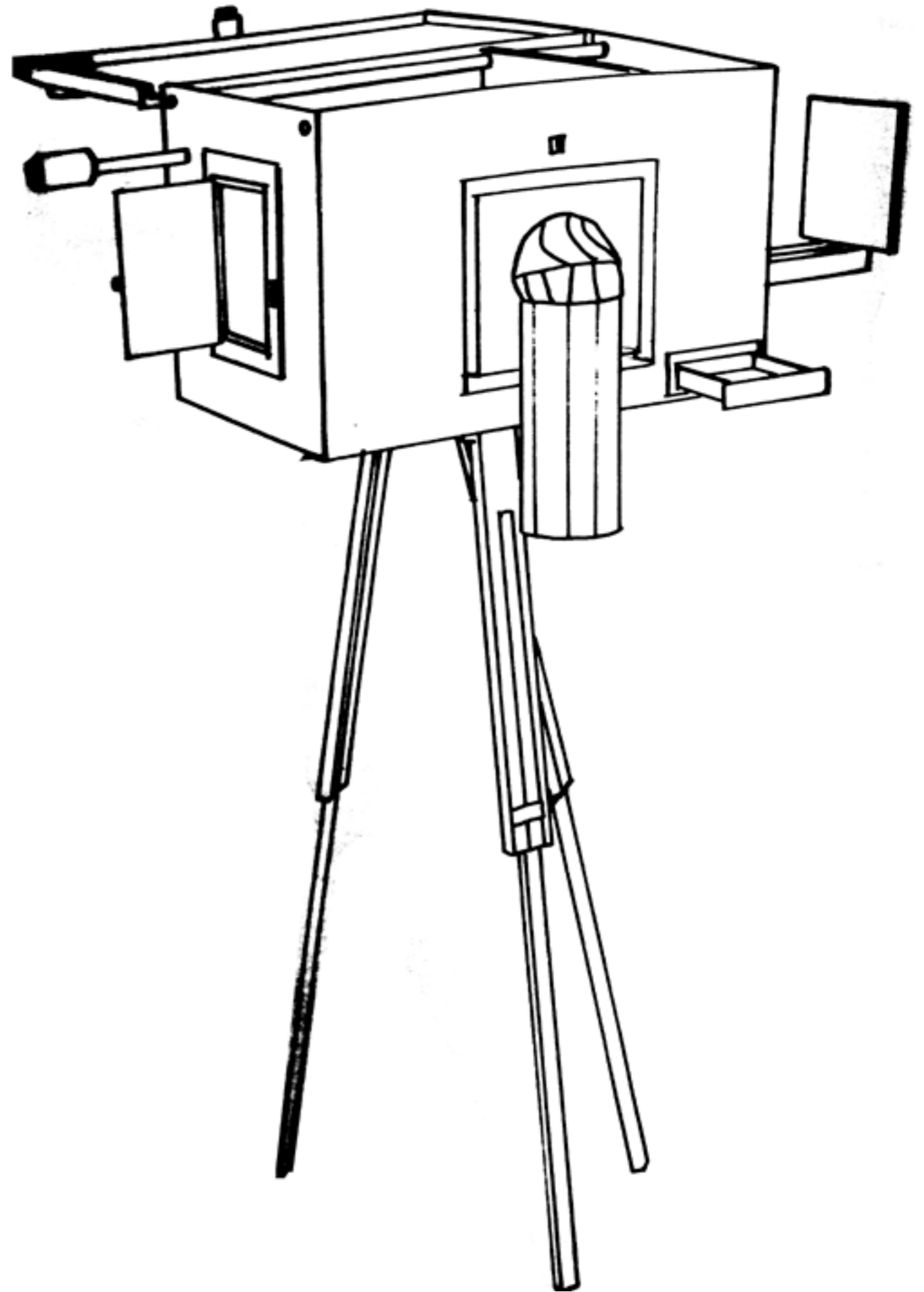
Ce tiroir est l'une des options que vous pourriez ajouter à votre appareil. On y trouverait des ciseaux ou des photos déjà développées. Ce tiroir serait situé sous la boîte à papier. Il serait relativement petit pour laisser de la place au contenu de l'appareil.



Manche:

La dernière étape de fabrication est l'ajout d'une manche opaque autour du trou percé sur le flanc de la boîte à travers lequel on accèdera au contenu de l'appareil. Le tissu devra avoir la forme d'une manche de vêtement et recouvrir le bras au moins jusqu'au coude. On peut également utiliser la manche d'un vieux manteau si le tissu est bien opaque. C'est ce qu'on trouve sur la plupart des kamra-e-faoree d'Afghanistan.

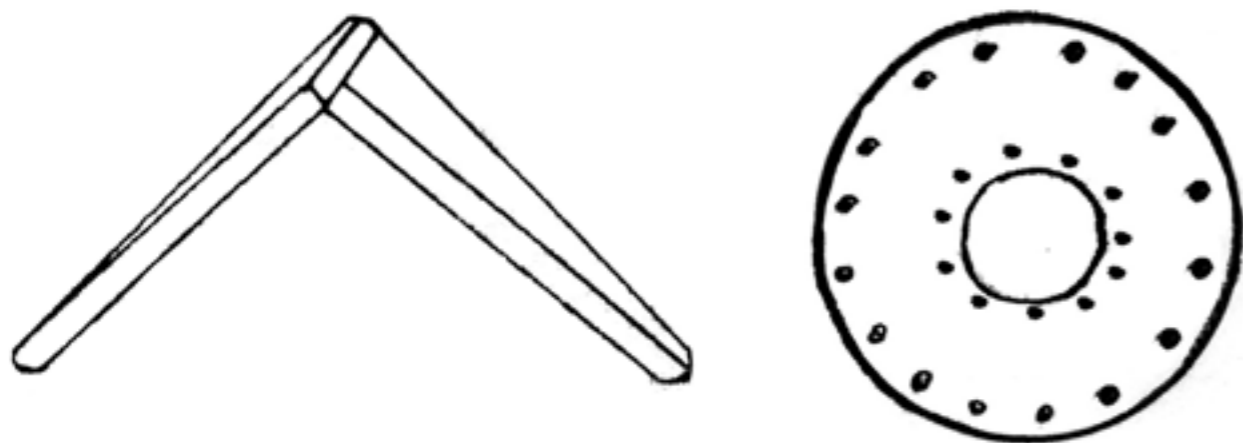




Afghan Box terminée.

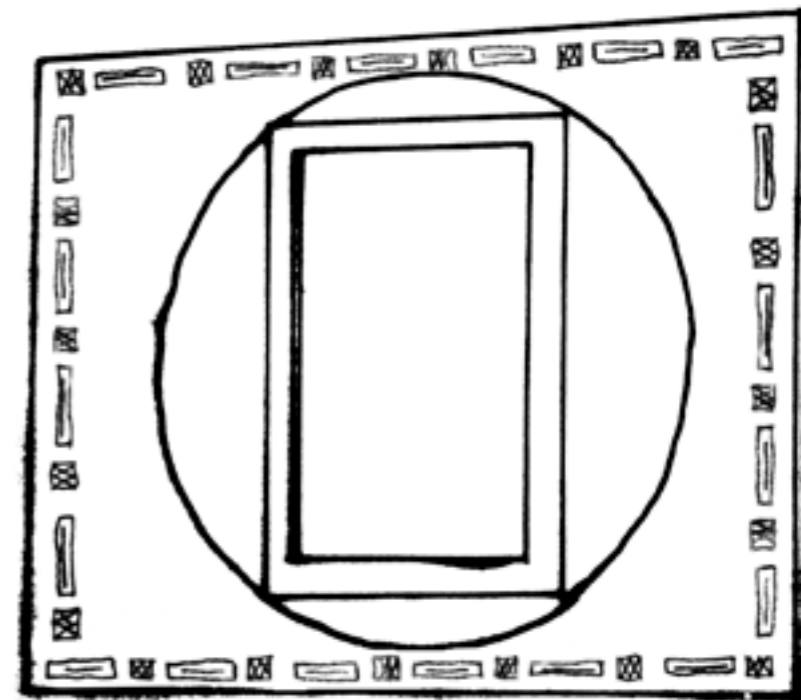
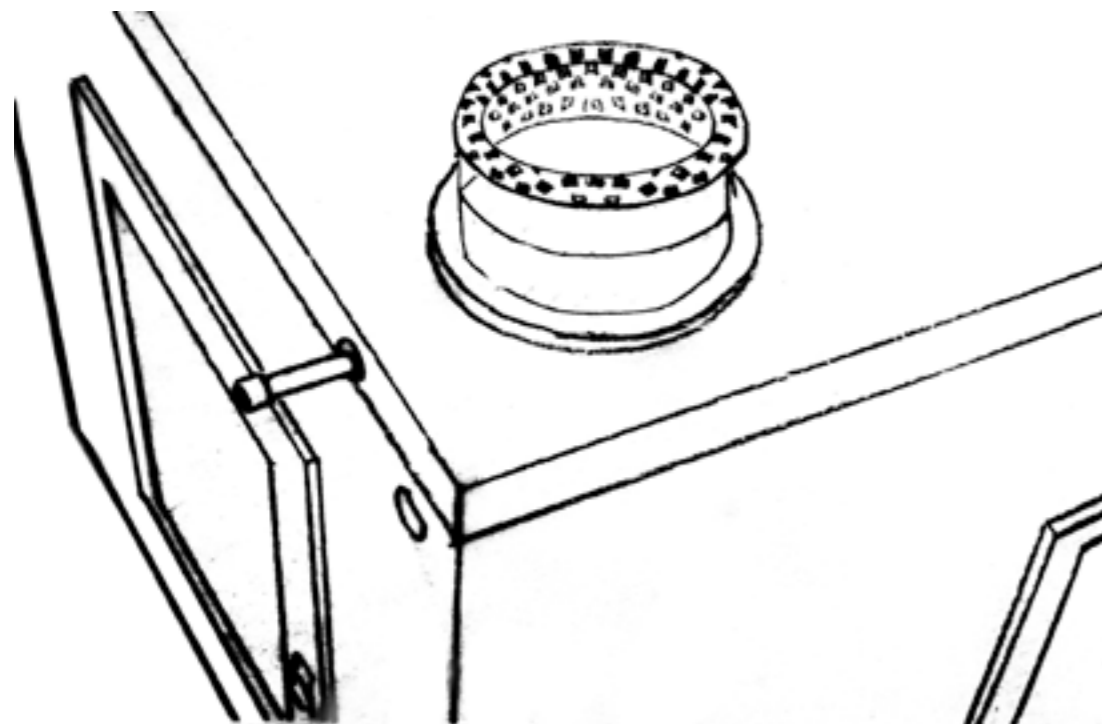
Décoration:

Les charpentiers qui construisent ces appareils, tout comme les photographes qui les utilisent, personnalisent les kamra-e-faoree. La plupart des appareils sont ornés de couleurs chatoyantes, de bois cintré, de photos, de miroirs, de stickers, etc...

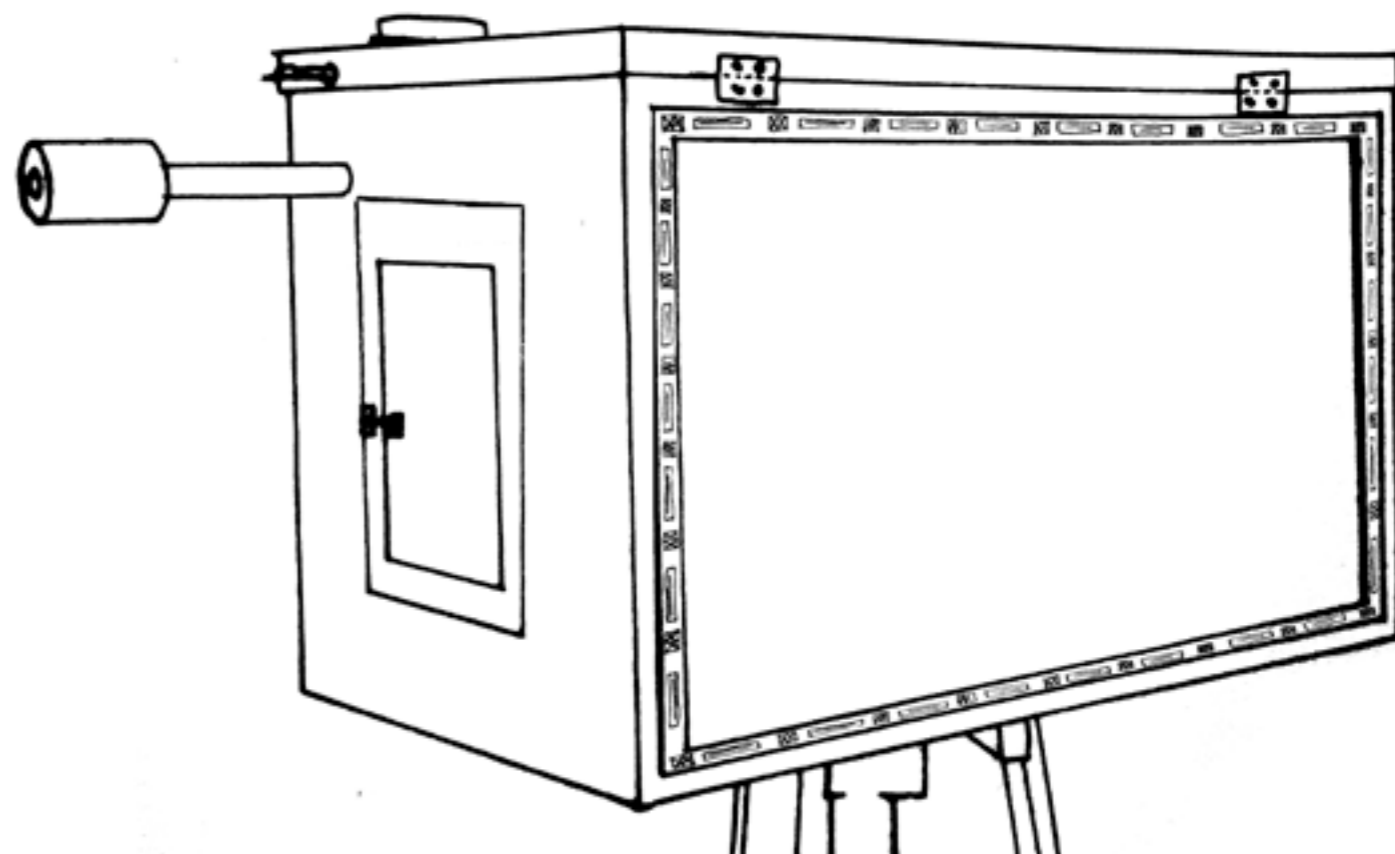


Un **abri pour l'objectif** (à gauche) peut être fixé au-dessus de celui-ci. À droite, un **CD planté de clous** est parfois fixé autour du trou de l'objectif.

Un **anneau métallique** peut être placé autour de l'objectif. Celui représenté ci-dessous était orné de carreaux.

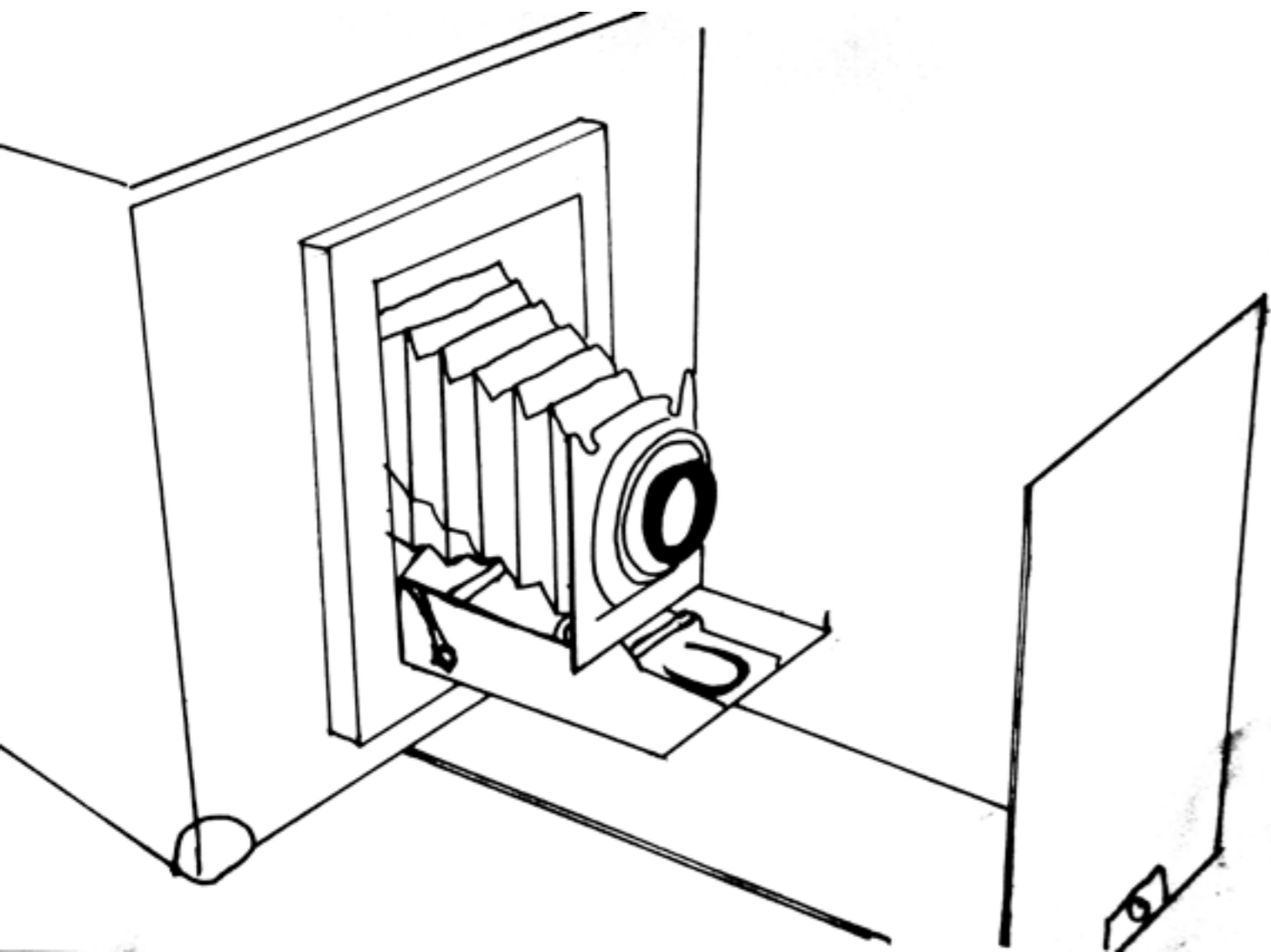


De la **marquetterie** est parfois appliquée sur le contour de la plaque de focalisation (en haut) et le panneau d'affichage (en bas).



Système de mise au point extérieur:

Il existe une technique alternative à la mise au point interne utilisée en Afghanistan. On peut fabriquer son propre système ou utiliser des pièces d'un vieux Polaroid Land ou d'un appareil photo à plaques. L'élément essentiel est le soufflet opaque. C'est la distance entre l'objectif et la paroi de la boîte qui permettra de faire la mise au point.



Notes techniques:

Ouverture du diaphragme

Le diaphragme se situe à l'intérieur de l'objectif. En fait, tous les objectifs en comportent un, qu'il s'agisse de celui d'une webcam, d'une caméra ou d'un téléphone portable. Son rôle est de contrôler la quantité de lumière qui pénètre dans l'appareil. Meilleur est l'objectif, plus l'ouverture maximale de son diaphragme sera importante. L'ouverture du diaphragme définit également la profondeur de champ, c'est à dire la zone dans laquelle le sujet sera net. Une grande ouverture de f.2, 2.8 ou 3.5 permettra d'obtenir un arrière-plan flou. À l'inverse, une petite ouverture de l'ordre de f.11, 16 ou 22 permettra de maintenir la netteté, du premier à l'arrière-plan. Pour utiliser une telle ouverture et donc obtenir une grande profondeur de champ, il sera indispensable d'avoir un sujet très lumineux ou d'utiliser un temps de pose lent.

Obturateur

L'obturateur contrôle le temps durant lequel la lumière pénètre dans l'appareil. Si vous utilisez un appareil avec un obturateur intégré, vous pouvez le régler à une durée donnée, par ex : 1/60 second ou 1 seconde. Si vous n'utilisez pas ce type d'objectif, vous devrez l'obstruer et le découvrir manuellement, remplaçant ainsi l'obturateur.

Temps de pose

Selon le type d'environnement lumineux (ensoleillé, ombragé, intérieur...), vous devrez modifier le temps de pose. Celui-ci dépend de la quantité de lumière disponible, de l'ouverture du diaphragme, de la sensibilité du papier (ISO). Par exemple, en extérieur à f.8 et avec un ISO de 5, on pourra utiliser un temps de pose d'1/2 seconde. Cela dépend évidemment du sujet et du rendu souhaité.

Résumé

Si vous ne souhaitez pas vous plonger dans les aspects les plus techniques de la photographie abordés ci-dessus, vous pouvez suivre les indications ci-dessous : en extérieur à l'ombre, ouvrez à f.5.6 et exposez 1/2 seconde. En extérieur, en lumière naturelle directe, f.8 et 1/30s. En intérieur avec beaucoup de lumière, f.5.6 et 3s.



© 2012 AFGHAN BOX CAMERA PROJECT

N'hésitez pas à partager ce manuel sur des plateformes en ligne à des fins non commerciales. Si vous avez l'intention de publier tout matériel en version imprimée et / ou de l'utiliser à des fins commerciales que ce soit imprimées, électroniques ou tout autre média, veuillez nous contacter afin d'obtenir une autorisation.

contact@afghanboxcamera.com

Traduction française par Samuel Charles