

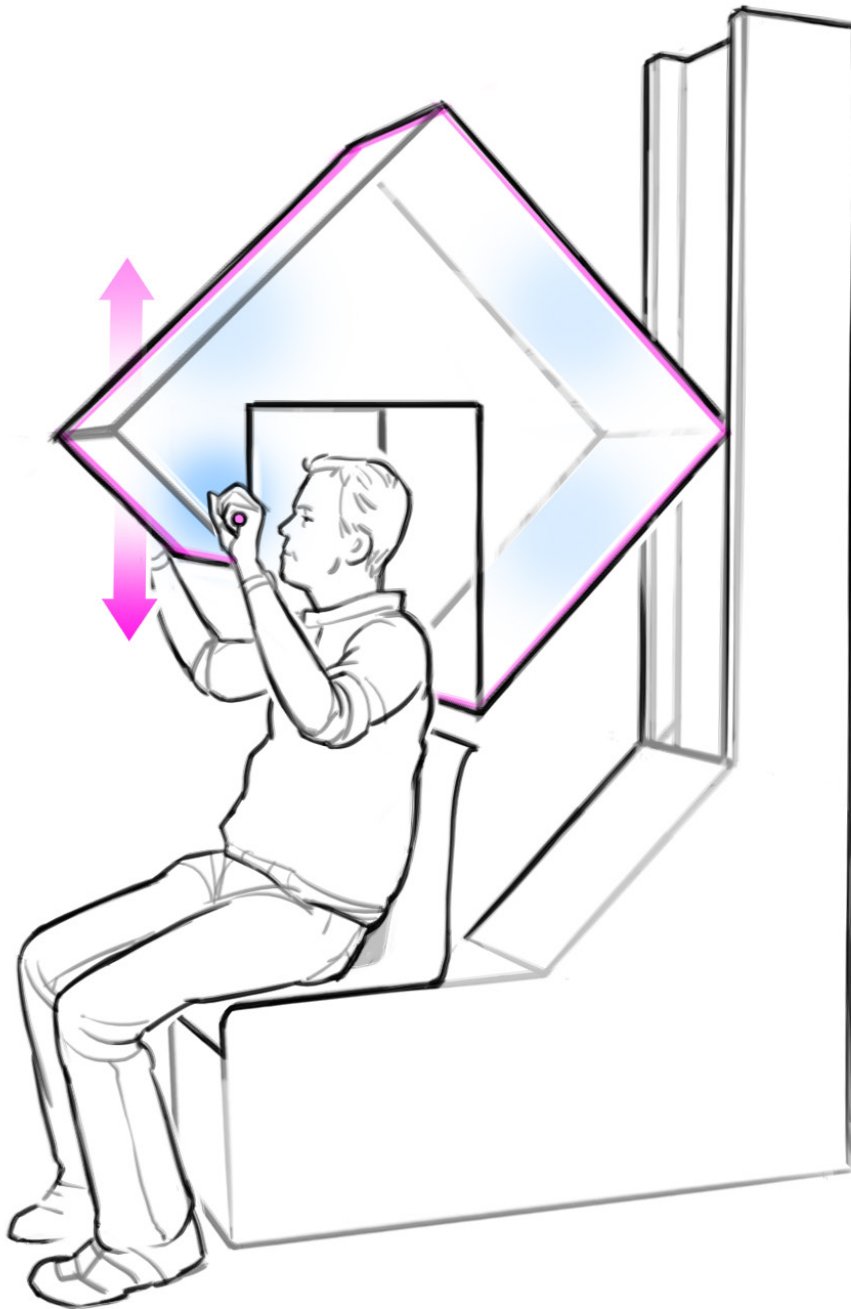


Blick auf den Hinterkopf



Was tun und beachten:

- *Schieben Sie die Haube hoch, damit Sie sich bequem auf den Hocker setzen können.*
- *Ziehen Sie die Haube langsam nach unten, bis der kleine Spiegel direkt vor Ihren Augen liegt. – Jetzt können Sie bequem Ihren Hinterkopf frisieren!*



Wer mehr wissen möchte:

lesen Sie den Zusatztext

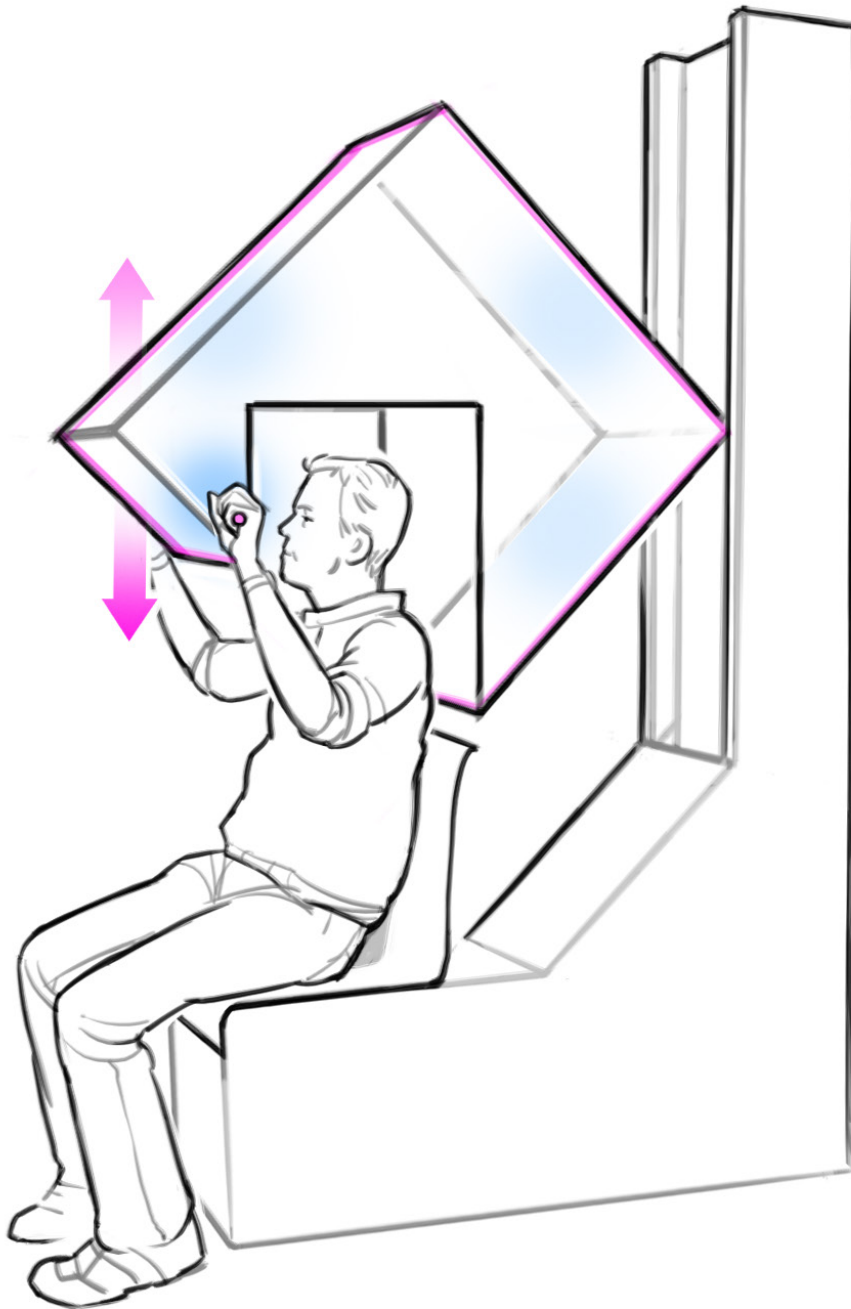


Blick auf den Hinterkopf



Was tun und beachten:

- *Schieben Sie die Haube hoch, damit Sie sich bequem auf den Hocker setzen können.*
- *Ziehen Sie die Haube langsam nach unten, bis der kleine Spiegel direkt vor Ihren Augen liegt. – Jetzt können Sie bequem Ihren Hinterkopf frisieren!*



Wer mehr wissen möchte:





Blick auf den Hinterkopf

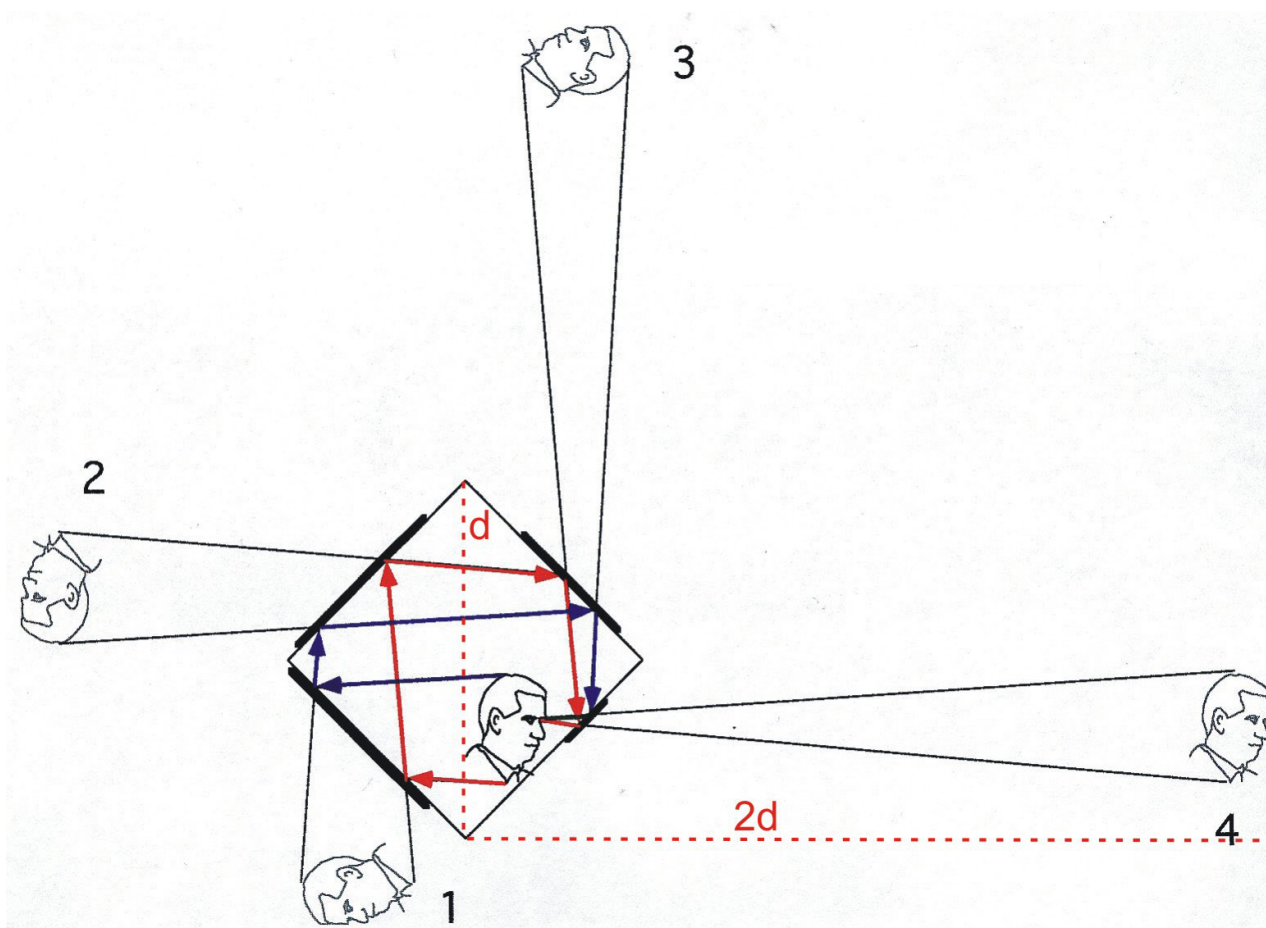


Wer mehr wissen möchte

Hier haben Sie es mit einer vierfachen Spiegelung zu tun. Die vier Spiegel liegen in Seitenflächen eines Würfels. Durch diese Anordnung entsteht ein seitenrichtiges Spiegelbild Ihres Hinterkopfes, das sich direkt vor Ihnen befindet.

Die genaue Betrachtung des Strahlengangs (unter Verwendung des Spiegelungsgesetzes) zeigt, dass das Bild gegenüber dem Original um eine Strecke verschoben ist, die genau doppelt so gross ist wie die Diagonale des quadratischen Querschnittes (d).

Dies bedeutet, dass Sie den Hinterkopf umso grösser sehen, je kleiner der Kasten (also die Haube über Ihrem Kopf) ist.



Was tun und beachten:



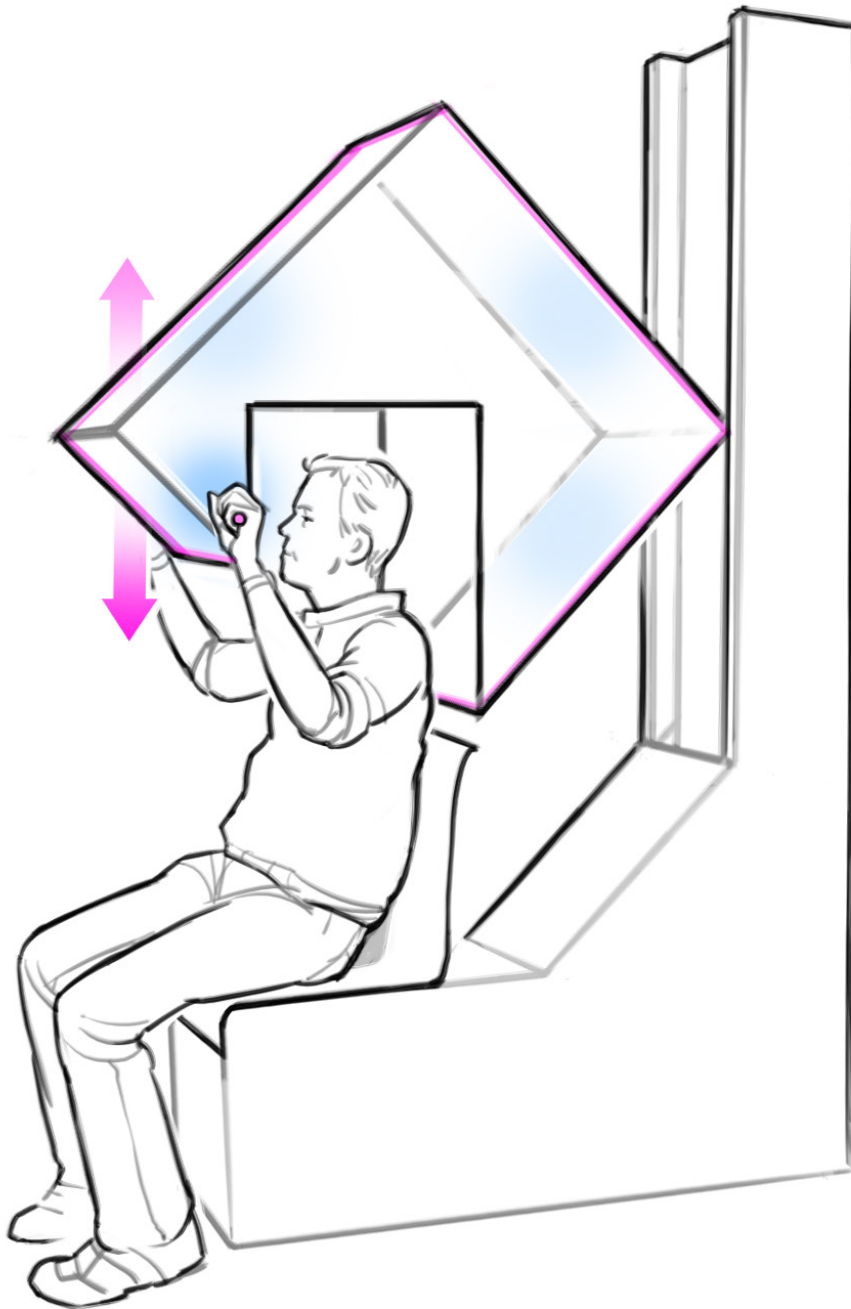


Eyes in the Back of your Head



To do and notice:

- *Push the hood up so that you can sit on the stool. Sit so that the hood mechanism is behind you.*
- *Pull the hood slowly down until the small mirror is directly in front of your eyes. Now you could give yourself a nice hairstyle!*



Want to know more?





Eyes in the Back of your Head

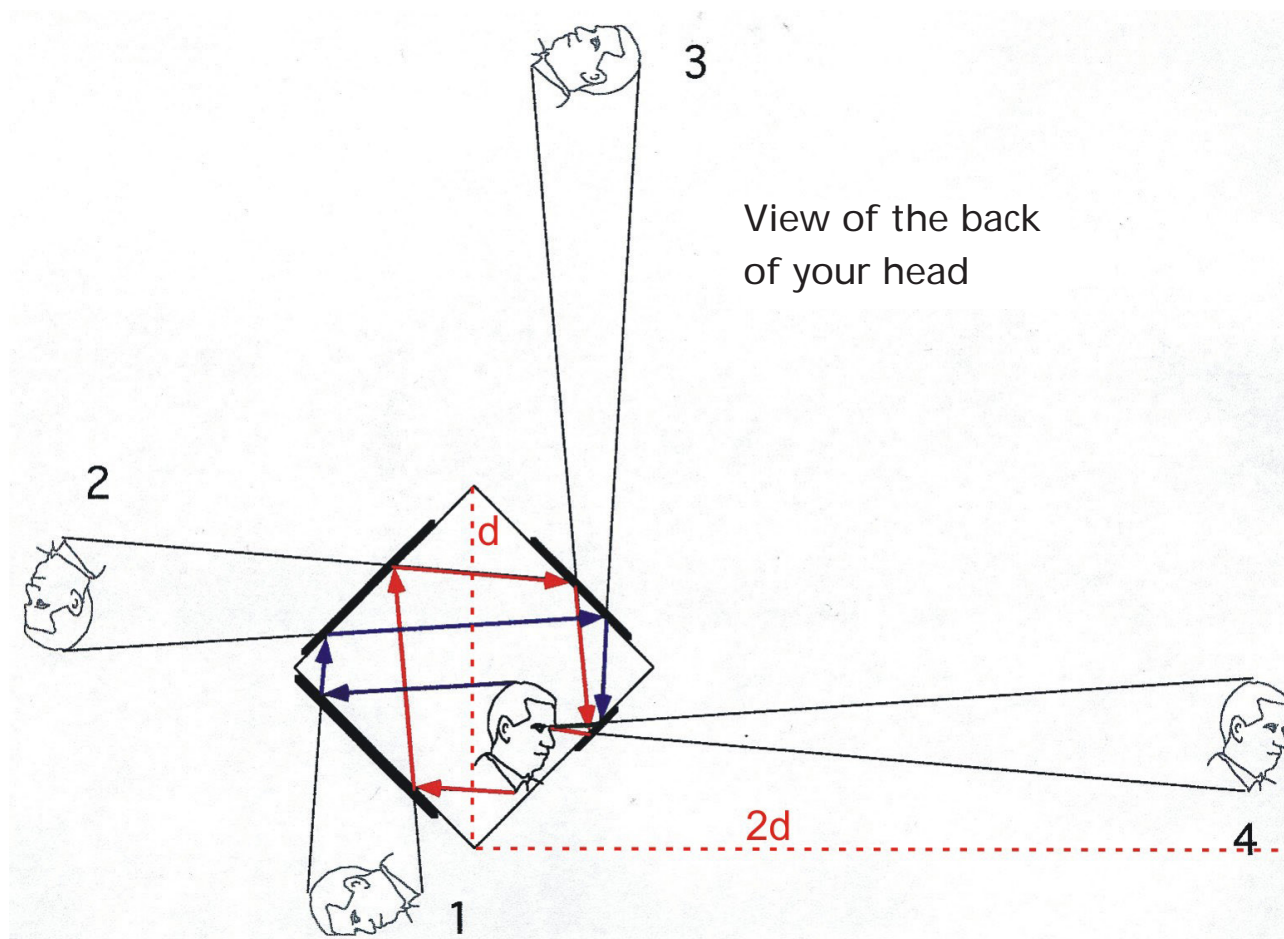


Want to know more?

The apparatus creates a fourfold reflection. Four mirrors form opposite sides of an open cube. This creates a true image of the back of your head – directly in front of you.

If you look at the reflection diagram you will see that, in accordance with the law of reflection, the image you see is exactly twice as far away from you as the diagonal of the cube (d).

This means: the smaller the box (viz. the hood), the bigger your head appears.



To do and notice:



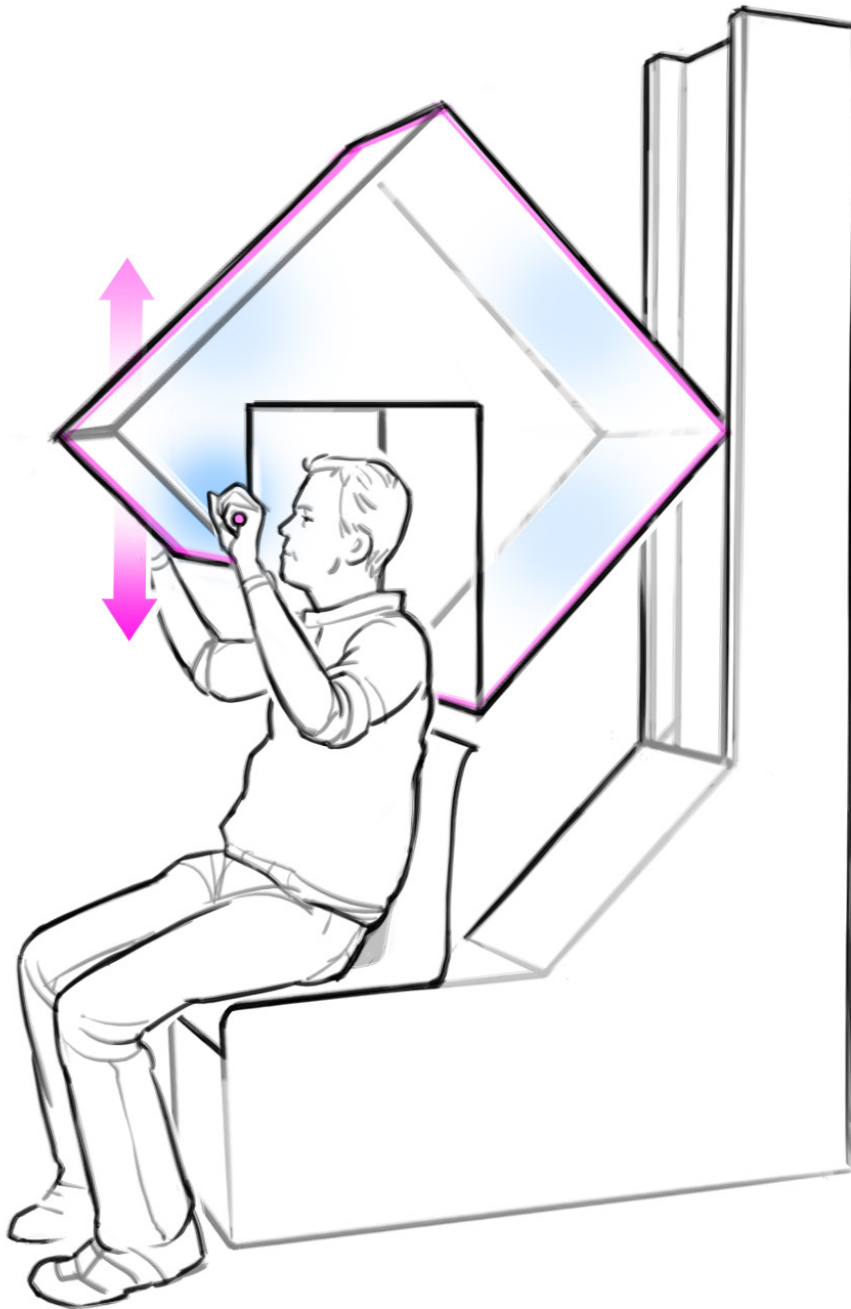


Coup d'oeil derrière la tête



A vous de jouer:

- *Remontez le casque afin de vous asseoir confortablement sur le tabouret.*
- *Redescendez progressivement le casque vers le bas jusqu'au moment où le petit miroir est positionné directement devant vos yeux – désormais, vous pouvez facilement contempler votre nuque!*



Pour en savoir plus:





Coup d'oeil derrière la tête

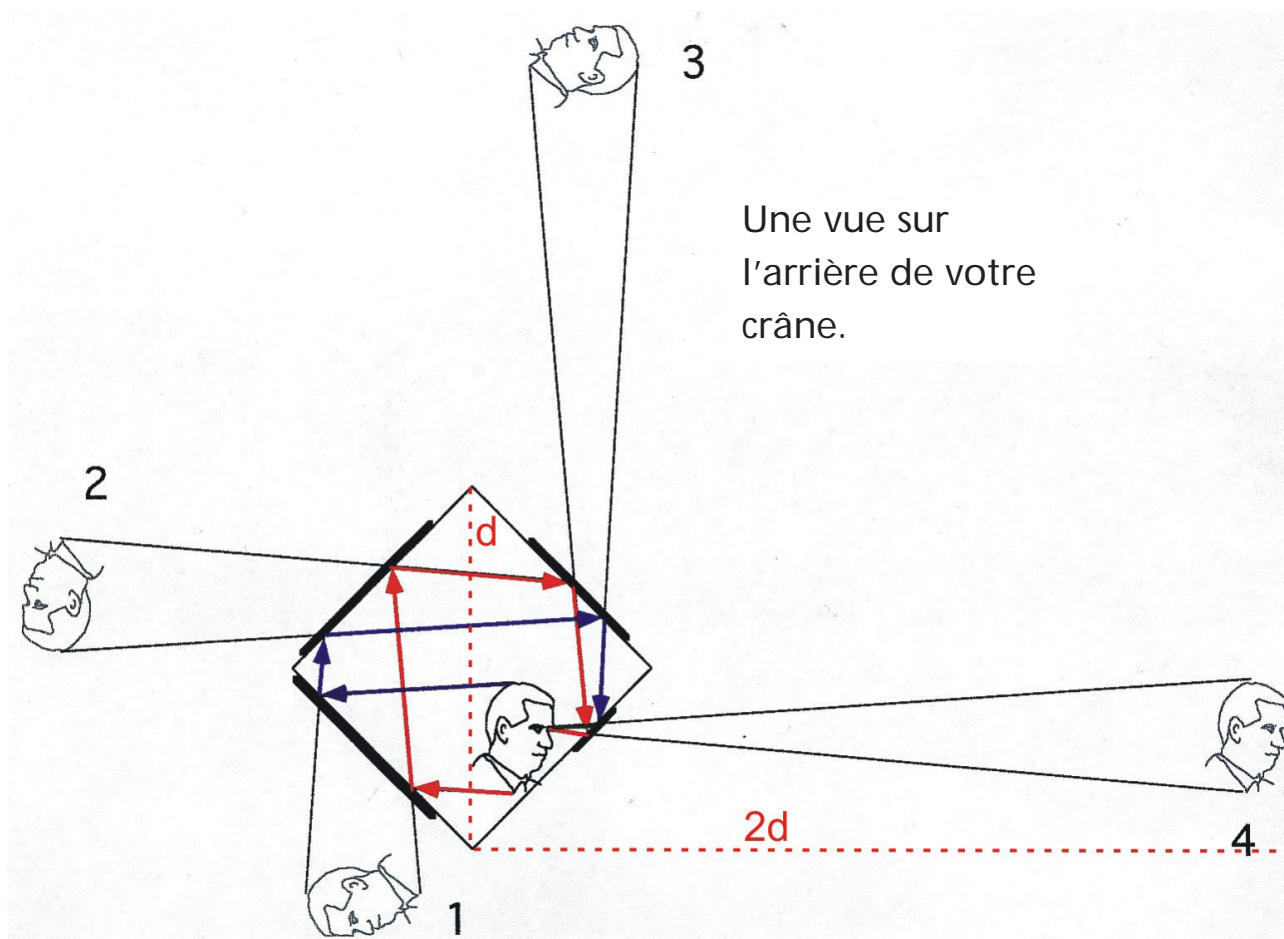


Pour en savoir plus

Il s'agit ici d'une quadruple réflexion. Les quatre miroirs sont situés sur les faces latérales d'un cube. Cette disposition permet d'obtenir un reflet exact (non inversé) de votre nuque qui se trouve ainsi exactement devant vous.

L'observation précise du trajet des rayons (en utilisant la loi de la réflexion) montre que le reflet est déplacé par rapport à l'original d'une distance qui est exactement deux fois plus grande que la diagonale de la coupe (d).

De ce fait, vous voyez votre nuque d'autant plus grande que la boîte est petite (en l'occurrence le casque qui entoure votre tête).



A vous de jouer:

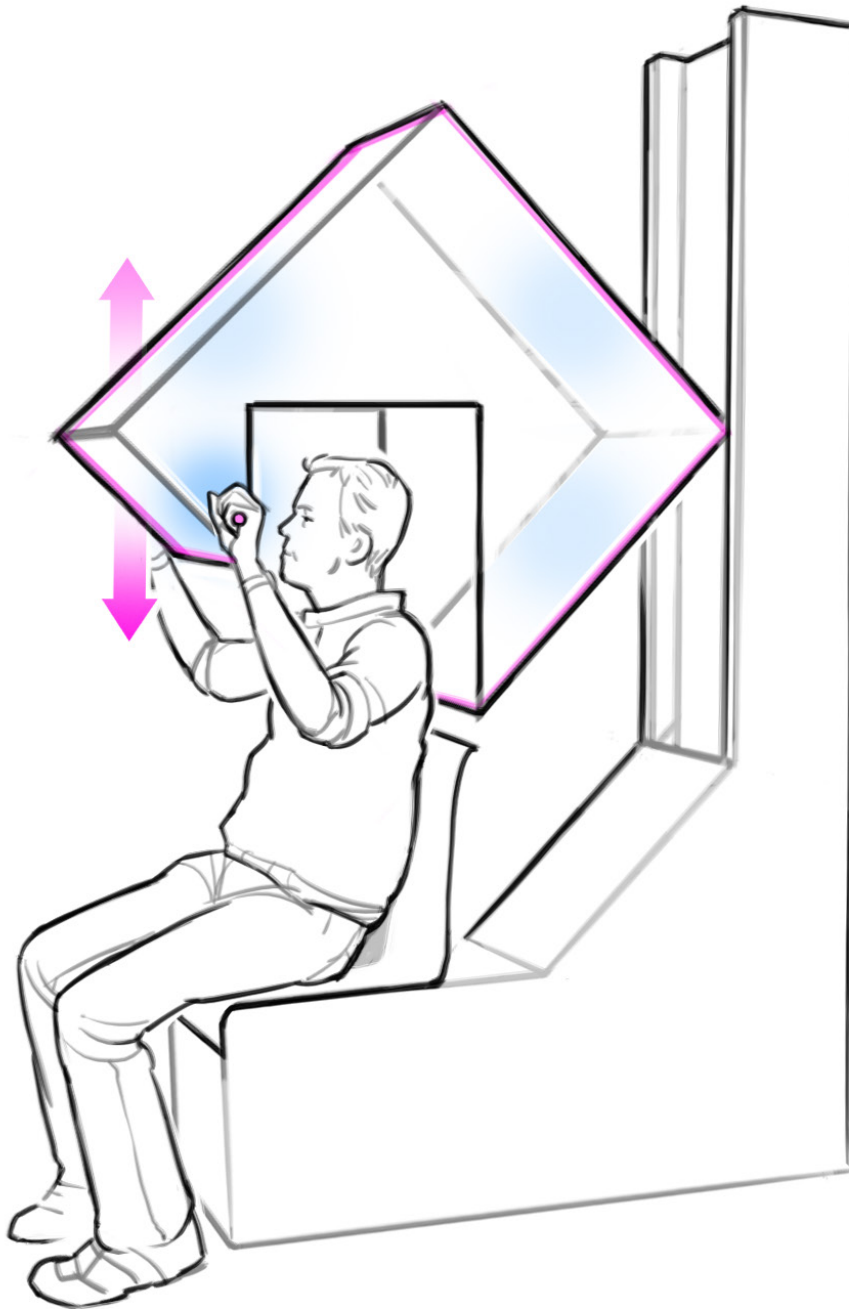




Un'occhiata alla nuca

Che cosa fare:

- *Sollevate la parte superiore dell'apparecchio (il "casco"), in modo da potervi sedere comodamente sul sedile.*
- *Tirate lentamente giù il casco, finché avrete il piccolo specchio frontale proprio davanti agli occhi. A questo punto potreste tranquillamente tagliarvi da soli i capelli sulla nuca!*



Vuole saperne di più?





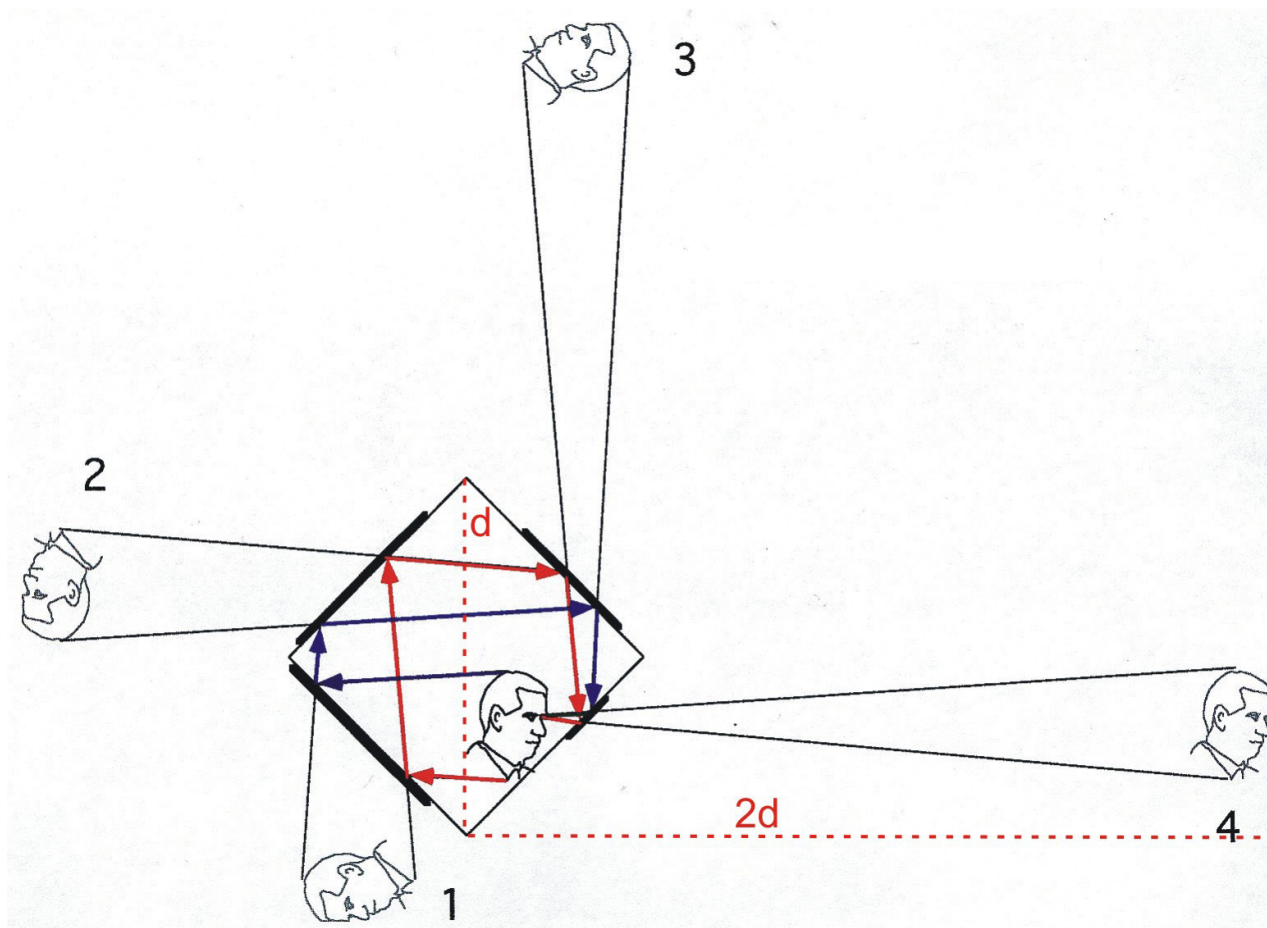
Un'occhiata alla nuca

Vuole saperne di più?

Quello che produce questo effetto è una quadruplica riflessione. I quattro specchi sono applicati alle pareti interne di un cubo. Grazie a questa disposizione si ottiene un'immagine riflessa non invertita della vostra nuca.

L'osservazione accurata del percorso dei raggi (tenuto conto della legge di riflessione) mostra che rispetto all'originale l'immagine è stata spostata di un tratto esattamente doppio della diagonale alla diagonale del quadrato(d).

Questo significa che vedrete la nuca tanto più ingrandita quanto più vicino alla vostra testa è il casco.



Che cosa fare:

