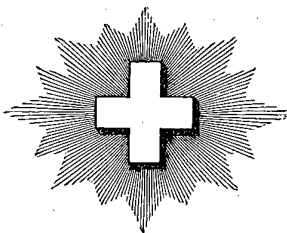


EIDGEN. AMT FÜR



GEISTIGES EIGENTUM

PATENTSCHRIFT

Patent Nr. 36062

11. Juli 1906, 2 Uhr p.

Klasse 46

Caspar MÜLLER, in Luzern (Schweiz).

Hilfsmittel zum Zeichnen von durch Projektion vergrößerten Entwürfen, Zeichnungen, Bildern etc.

Die Zeichnung zeigt in Fig. 1 ein Ausführungsbeispiel des Erfindungsgegenstandes und dessen Anwendungsweise; Fig. 2 zeigt zum Vergleich eine bekannte Einrichtung zu demselben Zweck. Das dargestellte Hilfsmittel besteht aus einem Rahmen *b* aus weichem Holz, in welchem eine Scheibe *a* aus Spiegelglas eingelegt ist. Der Rahmen ist flach und in den Ecken verleimt. Die Spiegelglasscheibe liegt in einem Falz, dessen Tiefe gleich der Dicke der Spiegelglasscheibe ist; die vordere Fläche der letzteren liegt daher in einer Ebene mit der Fläche des Rahmens. Als Deck- und Bindeglied der Scheibe mit dem Holzrahmen dient ein Rahmen *c* aus dünnem Blech, welcher mit Flachkopfschrauben oder -Nägeln *d* auf dem Holzrahmen befestigt ist, und zwar so, daß die innere Lichtweite des Blechrahmens sich mit der inneren Lichtweite des Holzrahmens deckt. Der Holzrahmen selbst bildet auf der vorderen Seite, welche zum Zeichnen berechnet ist, mit Blechrahmen und Scheibe eine annähernd ebene Fläche. Auf dem Holzrahmen kann das Vergrößerungspapier leicht mit Zeichenbrettstiften aufgeheftet werden. Ist das Format des Papieres nicht so groß,

daß dessen Ränder den Holzrahmen erreichen, so kann das Papier an dessen Ecken mit dünnflüssigem Gummi oder Leim auf die Glasscheibe geklebt werden. Sobald eine Vergrößerung fertig gezeichnet ist, können die gummierten Ecken leicht mit einer Messerspitze gelöst werden. Für das Zeichnen der Originalkartons der Maschinenstickerei kann das bis anhin gebräuchliche Rapportrollenpapier — bei Benützung obigen Hilfsmittels — nicht verwendet werden, wegen seiner Undurchsichtigkeit; es kann dabei nur durchscheinendes Papier verwendet werden. Bei dem gezeichneten Ausführungsbeispiel ist der Holzrahmen auf ein Holzgestell mit Fußleisten geschraubt und kann mit demselben auf dem Boden oder auf einem Tisch nach Belieben verschoben werden.

Das beschriebene Hilfsmittel kann je nach Bedarf in allen beliebigen Größen hergestellt werden; das Gestell kann auch mit Rollen versehen oder auch hängend drehbar in Achsen ruhend und mit Gegengewicht versehen angeordnet sein. Beim Gebrauch des beschriebenen Hilfsmittels fällt der bis anhin benützte Projektionsspiegel des Vergrößerungsapparates weg. Der vergrößerte Entwurf,

Zeichnung oder Bild kann so intensiv auf die Glasscheibe mit durchscheinendem Papier projiziert werden, daß dabei auch die feinsten Partien in Farbe sowohl als in Zeichnung hervortreten und somit die Vergrößerung auf das genaueste ausgeführt werden kann. Bei Verwendung obigen Hilfsmittels entstehen keine störenden Lichtreflexe, wie dies bei Benützung des Projektionsspiegels (Fig. 2) der Fall ist, was den Zeichner immer sehr belästigte. Der nun wegfallende Projektionsspiegel hatte außerdem den Nachteil, daß derselbe, sobald der Zeichner aus Versehen mit dem Kopfe daranstieß, seine Stellung zum Objektiv veränderte. Dieses Anstoßen des Kopfes mit dem Spiegel kam hauptsächlich vor, wenn die Vergrößerung eine nur ganz geringe sein mußte, wobei Vergrößerungsapparat und Tisch ganz nahe aufeinander zu liegen kamen, welche Lage das Arbeiten sehr erschwerte. Bei Verwendung obigen Hilfsmittels braucht der Zeichner nicht mehr direkt unter den Hitze ausströmenden Lampen des Vergrößerungsapparates zu arbeiten. Dies war hauptsächlich in den Sommermonaten in den von aller frischen Luft und Licht abgeschlossenen Vergrößerungsräumen fast unerträglich. Ein weiterer Vorteil dabei ist, daß der Zeichner nicht mehr mit der

zeichnenden Hand sowohl als auch mit Kopf und Oberkörper direkt in den Lichtkegel kommt, welcher das vergrößerte Bild vom Projektionsspiegel auf den Zeichnungstisch warf, wobei er tiefe Schatten erzeugte. Bei obigem Hilfsmittel hat der Zeichner einen sehr guten Überblick, besonders wenn die Größe des Raumes es erlaubt, 1 bis 2 Meter Distanz von der Scheibe zu nehmen. Auch ist bei Anwendung dieses Hilfsmittels nicht mehr nötig, zur Einstellung einer gewünschten Vergrößerung den Vergrößerungsapparat hinauf oder hinunter zu lassen, sondern derselbe kann meistens in seiner normalen Lage und Richtung zur Vergrößerungsscheibe bleiben.

PATENT-ANSPRUCH:

Hilfsmittel zum Zeichnen von durch Projektion vergrößerten Entwürfen, Zeichnungen, Bildern etc., gekennzeichnet durch eine Spiegelglasscheibe, welche in einem Holzrahmen so eingelassen ist, daß die eine Fläche der Scheibe in einer Ebene mit einer Fläche des Rahmens liegt, wobei die Scheibe durch einen Blechrahmen mittelst flachköpfiger Schrauben oder Nägel an dem Holzrahmen befestigt ist.

Caspar MÜLLER.

