



AUSGEBEN  
AM 15. JUNI 1922

REICHSPATENTAMT  
PATENTSCHRIFT

— № 350034 —

KLASSE 86c GRUPPE 8  
(W 53413 VII/86c)

Gertrud Witte in Bern, Schweiz.

Fachbildungsvorrichtung für Handwebapparate.

Patentiert im Deutschen Reiche vom 18. September 1919 ab.

Für diese Anmeldung ist gemäß dem Unionsvertrage vom 2. Juni 1911 die Priorität auf Grund der Anmeldungen in der Schweiz vom 4. bzw. 15. Januar 1919 beansprucht.

Die Erfindung bezieht sich auf Fachbildungsvorrichtungen für Handwebapparate, bei welchen die Kettenfäden von oben offenen Kämmen geführt sind, welche abwechselnd mit kürzeren oder längeren Einschnitten versehen sind, und betrifft eine Fachbildungsvorrichtung dieser Art, bei welcher eine größere Anzahl von Kämmen vorgesehen ist, die je nach Bedarf an die Arbeitsstelle gebracht werden können, so daß die Herstellung von Webereien mit häufig wechselnden Bindungen wesentlich vereinfacht wird und beschleunigt werden kann.

Zu diesem Zwecke werden die verschiedenen Kämmen entweder auf dem Umfange einer Trommel oder oberhalb eines umlaufenden endlosen, mit Nocken versehenen Bandes angeordnet.

Beiliegende Zeichnung stellt mehrere Ausführungsformen der neuen Fachbildungsvorrichtung beispielsweise dar, und zwar zeigen Abb. 6 und 7 eine Ausführungsform, bei welcher die Kämmen auf dem Umfange einer Walze angeordnet sind, während Abb. 8 und 9 eine Ausführungsform darstellen, bei welcher die verschiedenen Kämmen oberhalb eines endlosen Bandes angeordnet sind. Abb. 1 und 2 ver-

anschaulichen offene Kämmen, die sich speziell für den vorliegenden Zweck eignen, und Abb. 3 zeigt einen Kamm, der aus drei Teilkämmen zusammengesetzt ist, damit die Kettenfädenentfernung verändert werden kann.

Abb. 1 zeigt zwei zusammengehörige Kämmen *a*, *b*, welche zur Erzeugung von Leinenbindung bestimmt sind. Die Kämmen besitzen abwechselnd kurze und lange Einschnitte von gleichmäßiger Länge, in welche die Kettenfäden zu liegen kommen, und zwar entspricht einem kurzen Einschnitt des einen Kammes ein langer Einschnitt des anderen Kammes. Der eine Kamm hat daher die Kettenfäden ungerader Nummer (1, 3, 7, 9) und der andere Kamm diejenigen gerader Nummer (2, 4, 6, 8) zu heben.

Abb. 2 zeigt einen Webekamm, der zu einem Satz von fünf Kämmen gehört, bei denen jeder fünfte Einschnitt ein kurzer ist. Mit diesem Satz von 5 Kämmen kann fünfbindiger Körper erzeugt werden.

Abb. 3 zeigt einen Kamm, der aus drei Teilkämmen *a*<sup>1</sup>, *a*<sup>2</sup>, *a*<sup>3</sup> zusammengestellt wird, um die Kettenfädendistanz variieren zu können. Alle drei Teilkämme sind in einem Rahmen *r* angebracht und können nach Einzug der Fäden,

was leicht von oben her geschehen kann, durch Zuklappen der obersten Leiste gegen das Auspringen der Kettenfäden gesichert werden. Diese Kämme sind dazu bestimmt, im gleicher 5 Gewebe einzelne Teile desselben mit feinerer Kette zu arbeiten.

Abb. 4 zeigt in Seitenansicht schematisch einen Handwebapparat, in welchem im Rahmen *R* eine Gruppe von drei Kämmen *a*, *b*, *c* 10 mittels Plättchen *d*, in den Seitenwänden gelagerten Achsen *e*, einem außerhalb der Seitenwände angeordneten Handhebel *f* und Führungsplatten *g* gelagert ist. Die Kettenfäden *h* laufen über die drei Rollen *i*, *k*, *l*. Durch abwechselndes Bewegen der drei Hebel werden die 15 Kämme nacheinander angehoben und gesenkt, wodurch das Fach gebildet wird; nach Loslassen der Hebel (nach vorgenommenem Eintrag) geht der gehobene Kamm durch die Spannung der Fäden von selbst wieder abwärts.

An Stelle der kurzen Handhebel *f* können auch vorn um den Apparat herumreichende Bügel vorgesehen sein, wie die Draufsicht nach 25 Abb. 5 zeigt. Die horizontalen Teile der Bügel müssen dann näher dem unteren Rande des Rahmens angeordnet sein, damit sie beim Arbeiten nicht hinderlich sind.

Statt der in Abb. 4 gezeigten Einrichtung zum Bewegen der Webekämme kann auch ein 30 Kammhalter *W* (Abb. 6) in Form einer Walze oder auch in Form eines halbrunden Balkens vorgesehen sein, der die zwei Kämme *a* und *b* trägt. Diese beiden Kämme sind hier in Schnitten dargestellt, die je um eine Teilung versetzt 35 sind, um die gegenseitige Lage der Kettenfäden und der kurzen Einschnitte zu zeigen. An beiden Enden des Kammhalters sind Handgriffe *G* vorgesehen, mittels deren die Kammhalter abwechselnd in die Stellungen I und II, 40 welche durch Anschläge markiert werden, gedreht werden können.

An Stelle der bisher verwendeten Arbeitsweise mit Fachbildungskämmen werden gemäß der vorliegenden Erfindung mehrere Sätze von 45 Kämmen angeordnet, wobei jeder Satz einer besonderen Bindung entspricht.

Das Beispiel nach Abb. 7 zeigt als Kammhalter eine Walze *W*, die hier acht Kämme trägt, welche gleichmäßig über den Umfang verteilt 50 sind und je zwei gleiche Gruppen bilden. Damit kann vierbindiger Körper hergestellt werden.

Das Beispiel nach Abb. 7 eignet sich besonders für den Fall, wo es darauf ankommt, sehr rasch und oft die Kämme wechseln zu 55 müssen; dazu ist die Walze *W* mit rings um den Umfang verteilten Nuten zur Aufnahme der Kämme versehen, und die Kämme befinden sich schon von Anfang an alle auf der Walze.

Man dreht dann einfach beim Wechseln die 60 Walze nach Lösen der eventuell vorhandenen Anschläge mit den soeben gebrauchten Kämmen nach unten und bringt dadurch die neu zu gebrauchenden Kämme an Stelle der früheren in Arbeitsstellung. Für diesen Fall müssen die 65 Kämme selbstverständlich so in die Walzen eingesteckt sein, daß sie auch in der Stellung nach unten nicht herausfallen können.

Beim Beispiel nach Abb. 8 und 9 (Seitenansicht und Draufsicht) sind eine Mehrzahl von 70 Kämmen  $a^1$  bis  $a^{10}$  parallel zueinander in U-förmigen Führungen *F* gelagert. Sie werden durch ein endloses Band *B*, das über zwei Walzen *W* und eine Stützplatte *P* geführt ist, und das mehrere gleichmäßig verteilte Nocken *N* besitzt, der Reihe nach gehoben, wenn die eine 75 Walze gleichmäßig gedreht wird. Beide zuletzt gezeigten Ausführungsformen eignen sich auch für mechanischen Antrieb der Walzen.

Statt wie beim Beispiel nach Abb. 7 und 8 80 die Kettenfäden von unten zu heben, können dieselben auch von oben gezogen werden. Dabei kann der erste Kamm gleichzeitig als Rietblatt zum Anschlagen des Einschlags dienen.

Bei allen Beispielen können die Kämme auswechselbar angeordnet sein. Die Kämme selbst 85 können z. B. aus Hartgummi, Horn, Stahl, Holz, Zelluloid, Fiber hergestellt sein. Die kurzen und langen Einschnitte bzw. die erhöhten und vertieften Auflagestellen für die Kettenfäden können auch aus einem Kamm mit gleich langen 90 Einschnitten, z. B. einem sogenannten Staubkamm, durch abwechselndes Umschnüren von je zwei benachbarten Kammzinken mittels Garns hergestellt werden oder durch Einsetzen von Zwischenzinken. 95

#### PATENT-ANSPRÜCHE:

1. Fachbildungsvorrichtung für Handwebapparate, bei welcher Webekämme mit abwechselnd kürzeren und längeren Einschnitten zur Verwendung kommen, dadurch gekennzeichnet, daß eine größere Anzahl von Kämmen vorgesehen ist, welche mit verschiedenen Bindungen entsprechenden Einschnitten versehen sind und nach Bedarf an die Arbeitsstelle gebracht werden können. 100

2. Vorrichtung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die Kämme auf dem Umfange einer drehbaren Trommel angeordnet sind. 105

3. Vorrichtung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß eine größere Anzahl von Kämmen oberhalb eines umlaufenden endlosen, mit Nocken versehenen Bandes (*B*) 115 in Führungen (*F*) angeordnet ist.

Hierzu 1 Blatt Zeichnungen.

Abb. 1.

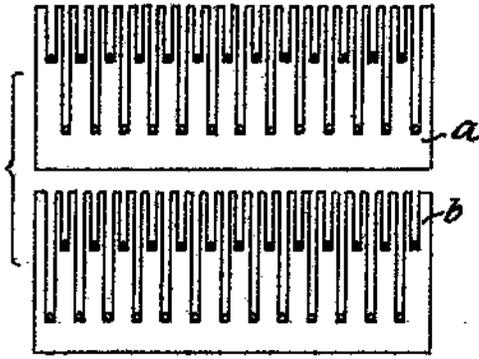


Abb. 2.



Abb. 3.

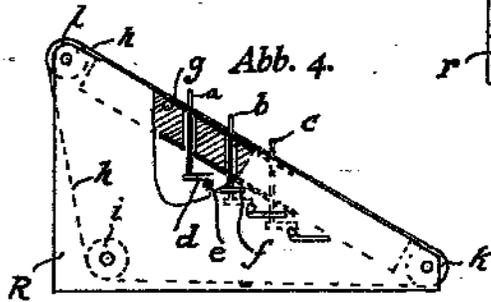
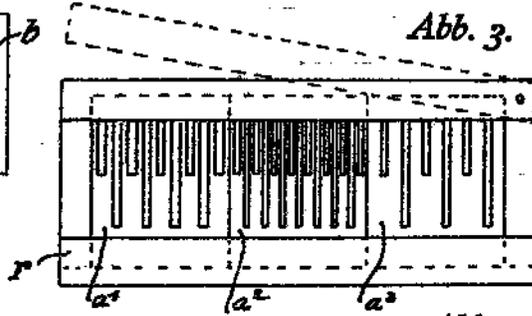


Abb. 4.

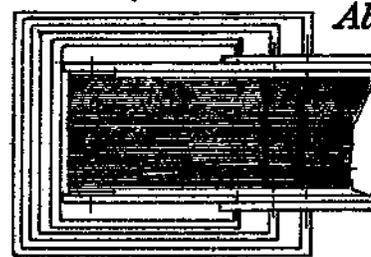


Abb. 5.

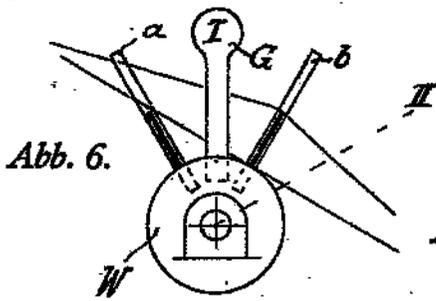


Abb. 6.

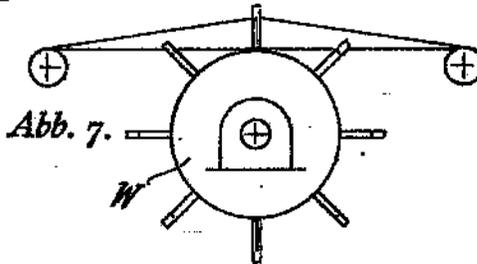


Abb. 7.

Abb. 8.

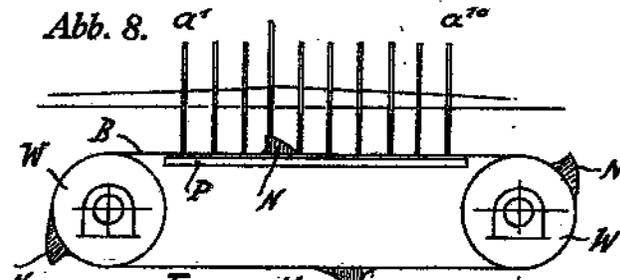


Abb. 9.

