

kleinen Öffnungen versehen. Jede dieser Öffnungen ist verbunden durch ein enges Rohr, durch welches die Luft zum Zentrum der Maschine geht, wo das typographische Rad auch placiert ist. Auf dem Umfang des Rades befindet sich eine gewisse Anzahl von Buchstaben strahlenförmig angebracht, welche, außerhalb des Rades springend, diejenigen Buchstaben abdrucken, welche sie darstellen, und zwar senkrecht auf die Oberfläche des Papiers, sobald der Buchstabe durch die Preßluft ausgelöst ist. Es genügt in der Tat, den korrespondierenden Knopf kurz leicht zu berühren, um die Membrane, die von einer außerordentlichen Empfindlichkeit ist, in Bewegung treten zu lassen. Die Klarheit der Abdrücke wird nach Bedarf mittels eines besonderen Hebels geregelt, indem man die Größe des Luftbehälters vergrößert oder verkleinert. Diese leichte Berührung des Fingers ist genügend, um eine große Zahl Kohlenkopien damit hervorzubringen, weil die Buchstaben, die durch die pneumatische Luft ausgelöst werden, mit großer und immer gleicher Kraft bewegt werden. Indem man leicht auf einen besonderen Knopf drückt, löst man die Bewegung des Schlittens aus und erzielt damit die Zwischenräume. Ein wichtiger Vorteil dieser Schreibmaschine vor allen anderen ist der, daß man durch den Druck auf einen dazu bestimmten Knopf damit verschiedene Briefe auf einmal schreiben kann. Die Reihenfolge der Abdrücke ist immer identisch mit der alphabetischen Reihenfolge der fraglichen Buchstaben. Mit ein wenig Praxis kann man durch einen einzigen Fingerdruck nicht nur einen Buchstaben, sondern auch sogar Silben hervorbringen, selbst ganze Worte, vorausgesetzt, daß die Reihenfolge der Buchstaben in der alphabetischen Ordnung erfolgt. Das Betragen der Buchstaben mit Farbe erfolgt mittels einer patentierten Einrichtung ähnlich, wie es an den typographischen Pressen gehandhabt wird. Man kann die Tinte jeden gewünschten Augenblick wechseln, ohne

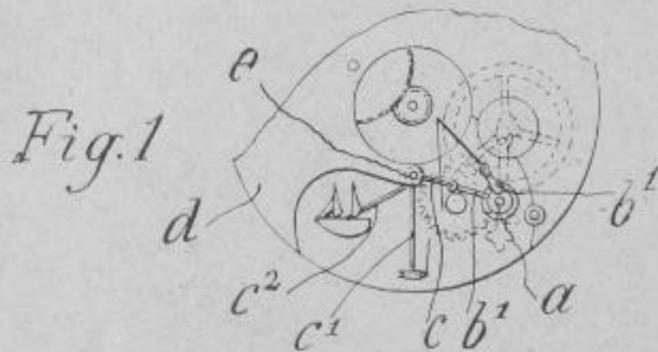
gezwungen zu sein, die Maschinenbuchstaben zu reinigen, oder das Papier zu beschmutzen. Ein anderer Vorteil ist die Leichtigkeit, mit welcher das Klavier mit irgend einem anderen jetzt noch in Gebrauch befindlichen Schreibmaschinensystem gewechselt werden kann. Man wechselt ebenso schnell (in ungefähr 6 Sekunden) auch die Schrift. Das Nichtvorhandensein von Hebeln oder Federn, um den Kontakt von den Schriftzeichen auf das Papier herzustellen, nimmt der Maschine das unruhige Aussehen; die komprimierte Luft, welche das typographische Rad in Bewegung setzt, wird durch einen kleinen elektrischen Motor erzeugt, der für 3—4 Pfg. Strom in 8 Stunden verbraucht. Die elektrische Kraft kann jedoch auch durch Wasserkraft sowohl, als durch jede andere Kraft ersetzt werden. Die nötige Kraft ist jedoch so minimal, daß man sie selbst dadurch erzeugen kann, indem man in die Röhre der Maschine hineinbläst. Durch die weite Entfernung der Buchstaben von der Gummirolle wird bei der gewöhnlichen Maschine ein unnützes Klappern erzeugt. Das ist bei dieser Maschine nicht der Fall. Ihr Gewicht beträgt nur 9 Kilogramm. Die Abmessungen sind 30×25×15 cm. Die Schrift ist sofort sichtbar. Die pneumatische Maschine kann mit einem Vervielfältiger vereinigt werden, der, während man oben schreibt, unten ein Papierband (Schablone) durchschlägt, so, wie es auf dem unteren Teile des Bildes 2 ersichtlich ist. Wenn dann einmal die Inschrift vollendet ist, bedruckt man die Schablone wieder damit, welche alsdann automatisch die Buchstaben in derselben Reihenfolge und in derselben Klarheit wiedergibt. Durch dieses Verfahren, welches natürlich eine ganz besondere Zeitersparnis bedeutet, kann man selbst eine gewisse Anzahl gleicher Kopien herstellen. Was die automatische Reproduktion noch auszeichnet, ist der Umstand, daß die Kopien ganz genau wie eine Originalschrift aussehen.

## Patentrundschau.

Taschenuhr mit Einrichtung zur gleichzeitigen Bewegung mehrerer in der Uhr angeordneter Figuren. Gebrauchsmuster Nr. 325 157.

Gegenstand vorliegender Neuheit bildet eine Taschenuhr, welche mit einer Einrichtung versehen ist, die mehrere in der Uhr angeordnete Figuren betätigen kann.

Sie besteht aus wenigstens zwei an der Ankerwelle und an der Platine angeordneten Winkelhebeln, von denen einzelne der



ersteren an einzelnen der letzteren derart eingreifen, daß diese durch die Bewegung des Ankers ebenfalls bewegt werden können. An den freien Enden der Hebelarme sind teils Figuren, teils Figurenteile angebracht, die auf diese Weise die Bewegung mitmachen können.

Auf der Zeichnung ist eine beispielsweise Ausführungsform des Erfindungsgegenstandes dargestellt, und zeigt Figur 1 die Hebelanordnung bei abgedecktem Zifferblatt, Figur 2 die Uhr von der Zifferblattseite nebst den bewegbaren Figuren.

An der Ankerwelle *a* ist ein Winkelhebel *b* angebracht, dessen einer Arm *b* gegabelt ist, um einen Arm *c* eines in diesem Falle dreiarmigen Winkelhebels *c*, *c*<sup>1</sup>, *c*<sup>2</sup>, welcher um einen in der Pla-

Fig. 2



tine *d* angeordneten Zapfen *e* drehbar ist, zu umgreifen, während dessen anderer Arm *b*<sup>1</sup> zur Aufnahme eines Figurenteiles dient. Die freien Arme *c*<sup>1</sup>, *c*<sup>2</sup> des um den Zapfen *e* drehbaren Winkelhebels haben ebenfalls den Zweck, Figuren aufzunehmen, welche bewegt werden sollen.

