

machen will, wird sofort unter die Lupe genommen und in dem Adreßbuch verlaublich. Hat er dort etwa keine Kreditnummer, so kann er auch auf Kredit nicht rechnen. Die Verhältnisse haben überhaupt in Frankreich einen gesunden Zug. Die Zahlung erfolgt fast ausnahmslos gegen Tratte per 30 Tage oder 3 Monate. Muß einmal ein Betrag gestundet werden, so wird der Kunde gewissenhaft, ohne jeden Zwang, seiner Zahlungspflicht dann nachkommen.

Für Deutschland würde ein Nachschlagebuch, wie das oben geschilderte, ebenfalls von großem Nutzen sein. Es ist ein Präservativ gegen Kreditschwindeleien. Gibt es doch viele Uhrenhandlungen, deren Inhaber bereits den Offenbarungseid geleistet haben und seit Jahren unpfindbar sind, aber doch vom Kredit weiter existieren und sich immer neue Opfer suchen. Ihrem lichtscheuen Treiben würde auch bei uns durch ein solches Werk sehr bald der Garaus gemacht werden.

Schleif- und Poliermaschine.

Die in Rede stehende Maschine dient zum Schlichten und Glätten und fernerhin zum Glattschleifen und zum Polieren von kleinen metallischen Gegenständen mit ebenen und parallelen Oberflächen wie z. B. zum Bearbeiten von Zahnscheiben, Federn, Riegeln und anderen Gegenständen der Uhrmacherei. Diese Maschine unterscheidet sich nach Chappuis von den bekannten Maschinen

Figur 1 ist eine Seitenansicht im teilweisen Schnitt und Figur 2 ein teilweiser Grundriß der Maschine.

In der Mitte des Maschinengestelles *a* ist ein Zylinder *b* vorgesehen, auf dessen oberes und unteres, mit Gewinde ausgerüstetes Ende die Schrauben *c* und *d* aufgeschraubt sind, so daß mittelst der letzteren der Zylinder *b* mehr oder weniger gehoben bzw. gesenkt und in der gewünschten Lage festgelegt werden kann.

In dem Zylinder *b* ist frei drehbar eine Welle *e* gelagert, welche an dem Bunde oder Kopfstück *f* befestigt ist. Mit diesem ist eine Platte *g* verschraubt, die die untere Schleifscheibe *h* mit ebener Oberfläche trägt. An dem unteren äußeren Ende der Welle *e* ist eine Antriebscheibe *i* befestigt, mittelst welcher der genannten Welle eine Drehbewegung erteilt werden kann.

An dem Maschinengestell *a* sind drei Lagerböcke *k* *l* *m* befestigt. An diesen ist exzentrisch zur Achse der Welle *e* eine Scheibe *o* mittelst der drei Arme *n* gelenkig befestigt. An der Scheibe *o* hängt die obere Schleifscheibe *p* mit ebener Schleiffläche. Ihr Abstand von der Schleifscheibe *h* kann je nach der Dicke der zu bearbeitenden Metallstücke mittelst der Schrauben *c* und *d* des Zylinders *b* geregelt werden. Die Scheibe *o* sowie die Schleifscheibe *p* sind in der Mitte zur Aufnahme eines mit einem Trichter versehenen Rohres *q* durchbohrt.

Die Welle *s* des Unterstützungsarmes *k* ist mit einer Rolle oder Scheibe *t* ausgerüstet, mittelst welcher der Welle *s* eine Drehbewegung erteilt werden kann. Die Welle *s* versetzt mittelst eines Exzentrers oder dergleichen die Scheibe *o* samt der Schleifscheibe *p* und dem Zuführungsrohr *q* in schwingende Bewegung um die Achse des Lagerbockes *l*. Um diese Bewegung zu ermöglichen, ist natürlich die nicht dargestellte Verbindung des dritten Armes *n* mit dem Lagerbock *m* beweglich. Diese Bewegung verläuft in einer wagerechten Ebene, parallel zur Oberfläche der unteren Schleifscheibe *h*. Die Arme *n* der Scheibe *o* sind miteinander an den äußeren Enden durch Querstücke *u* verbunden, um die Stabilität der Anordnung zu bewahren.

Die Arbeitsweise der Maschine ist folgende: Nachdem man den Abstand der Schleifscheiben entsprechend der Dicke der Werkstücke, die natürlich gleich sein muß, eingestellt hat, werden die Wellen *e* und *s* in Umdrehung versetzt und die zu bearbeitenden Stücke in den Trichter *r* eingeführt. Die Werkstücke gelangen durch das Rohr *q* auf die untere Schleifscheibe *h* und werden infolge der Zentrifugalkraft nach den äußeren Kanten der Schleifscheiben *p* und *h* geführt und dabei zwischen den Scheiben bis zu der gewünschten Dicke abgeschliffen. Die fertig bearbeiteten Stücke fallen in eine kreisförmige Schale *v*. Je nach dem Zwecke der Arbeit, Schleifen, Polieren oder Reinigen, werden Werkzeuge verschiedener Zusammensetzung an der Scheibe *o* befestigt.

Anstatt der schwingenden Bewegung kann man der oberen Schleifscheibe auch eine stetige Drehbewegung erteilen. Es genügt in diesem Falle, die Scheibe *p* mit dem Rohre *q* und dem Trichter *r* auf eine hohle Welle aufzusetzen, welche mit einer Antriebsscheibe ausgerüstet und in der Scheibe *o* gelagert ist.

Die Maschine kann auch behufs Naßschleifens mit einer Vorrichtung zum Zuführen einer Flüssigkeit zwischen die beiden Schleifscheiben ausgerüstet sein.

Ha.

dieser Art dadurch, daß die zu schlichtenden oder glatt zu schleifenden oder zu polierenden Gegenstände gleichzeitig auf ihren beiden Oberflächen bearbeitet werden und daß diese Gegenstände nicht, wie bisher üblich war, auf einer Scheibe befestigt werden, sondern zwischen die beiden Schleifscheiben der Maschine durch die obere Schleifscheibe eingeführt werden, welche zu diesem Zwecke in der Mitte durchbohrt ist.

