

Platte; diese letztere nähert sich mehr dem gewöhnlichen Stahl, während der Bruch der anderen kein Korn, sondern schwärzliche, unregelmässige, leicht faserige Blättchen zeigt, die unter sich fast parallel sind. Es ist wahr, man kann diesen Stahl feilen, abdrehen, bohren, fräsen und schneiden, aber die Operationen alle sind sehr langdauernd, mühsam und schwierig; sie gleichen (das Drehen ausgenommen) ungefähr der Arbeit, die man mit gehärtetem und hellblau angelaufenem, gewöhnlichen Stahl hätte, welcher letzterer sich leichter drehen lässt.

Das Zerschneiden oder Durchschlagen mit der Stanzmaschine für Anker, Räder und im allgemeinen für Stücke, welche 6 bis 8 Zehntel eines Millimeters nicht übersteigen, geht unter günstigen Umständen gut von statten und präsentirt eine Sauberkeit, welche diejenige des gewöhnlichen Stahles hinter sich lässt. Wendet man dieses Verfahren dagegen bei dickeren Stücken an, so treten andere Erscheinungen ein. Durch den grösseren Kraftaufwand, den das Durchschlagen hier erfordert, wird das Metall stellenweise zerschlagen und zerrissen.

3. Kann dieser Stahl gehärtet und ihm nachher durch Anlassen der Härtegrad wieder gegeben werden, der zum gewünschten Gebrauche erforderlich ist?

Wenn man unter Härtung den Zustand versteht, in welchem sich der Stahl befindet, wenn er für die Feile und den Stichel unangreifbar ist, so können wir behaupten, dass der in Frage liegende Stahl sich der gewöhnlichen Härtungs-Methode absolut widersetzt. Vielleicht dass es mit blausaurem Salz, das man für gewisse Härtungen mit Erfolg anwendet, gelänge; aber dieses Verfahren, das sich für Körper von einer gewissen Stärke eignet, ist da nicht zu empfehlen, wo es sich um zarte, schwache und öfters sehr zerbrechliche Stücke handelt.

Immerhin muss zugegeben werden, dass sich im aktuellen Zustande und mit den gewöhnlichen Mitteln gehärtet, ein Hartwerden erkennen lässt — den nichtmagnetisierbaren Stahl zu härten — aber nicht in dem Masse, dass ihn die Feile nicht angreift.

4. Dient das neue Metall zur Verfertigung von Kompensations-Unruhen?

Diese Frage, nach unserer Ansicht die wichtigste, wurde, Dank dem guten Willen des Herrn Crausaz, unter allen ihren Gesichtspunkten studirt und nichts ausser Acht gelassen: vom Stanzen der Scheiben bis zur Probe des Pyrometers; alles hat er ernstlich, gewissenhaft und allseitig studirt. Hier folgt das Resultat seiner Arbeit und seiner Beobachtungen:

Das Ausschlagen der Scheibe mit der Stanze bietet keine Schwierigkeiten dar, verlangt aber einen grösseren Kraftaufwand als das Stanzen des gewöhnlichen Stahles und zudem reisst dieses Metall stellenweise. Das Bohren, Durchlöchern und Schraubenschneiden erfordert viel Zeit und grosse Vorsicht, um eine Genauigkeit zu erlangen, die nahezu gut genannt werden darf. Das Metall hat eine schwache gelbliche Farbe, welche besonders hervortritt, wenn die Unruhe geschliffen ist.

Die durch Herrn Crausaz ausgeführte Probe hat alle gewöhnlichen Verfahrungsarten durchlaufen und ist zu einem Punkte der Vollendung gekommen, die allen guten und zugleich schönen Unruhen gemein ist.

Man konnte daher erwarten, dass beim Durchschneiden des Reifs dieser letztere sich wie gewöhnlich verhalten, d. h. dass er sich nicht öffnen würde, oder jedenfalls nur ein wenig. Dem war aber nicht so: gegendtheils, er verliess seine normale Lage, indem er sich beträchtlich öffnete. Er zeigte überdies eine Steifheit, dass, wollte man ihn mit der Zange zurückführen, ein Bruch zu fürchten wäre. Als die beendete Unruhe mit dem Elektromagneten in Berührung gebracht wurde, zeigte diese nicht die mindeste Neigung zur Annahme des magnetischen Zustandes. Von diesem Gesichtspunkte aus wäre darin ein grosser Fortschritt zu erblicken, dass man diesem neuen Metall eine Beschaffenheit gibt, in welcher es sich leicht behandeln und bearbeiten liesse. In diesem Falle hätten die Entmagnetisierungs-Maschinen keinen Grund mehr zu existiren.

Hierbei ist aber eine wichtige Bedingung vorzusetzen, nämlich die, dass dieser Stahl die Eigenthümlichkeit besitze, welche für die Kompensation erforderlich ist, was bei der durch

Herrn Crausaz ausgeführten Probe nicht zutraf. Mit dem Pyrometer geprüft, hat diese Unruhe gar kein Resultat ergeben. Ungeachtet eines Temperatur-Wechsels von nahezu zwanzig Grad, blieben die Zeiger ununterbrochen auf Null gerichtet.

Zum Schlusse kommend, halte ich dafür, dass man vorderhand noch keine Veranlassung dazu hat, diese Entdeckung hinsichtlich ihrer Anwendung auf dem Gebiete der Uhren-Industrie einzuführen. Ich, wie auch meine Mitarbeiter, sind der Meinung, dass die gemachten Erfahrungen genug beweisen, aber nicht dazu aufmuntern, sie zu vermehren.

Wenn der Erfinder die Möglichkeit fände, die angedeuteten Schwierigkeiten und schwachen Punkte zu heben und besonders, wenn es ihm gelänge, einerseits die Härtung zu erhalten, andererseits einen Koeffizienten zum Zwecke der Ausdehnung zu bekommen, die es gestatten würden, fragliches Metall bei der Kompensation anzuwenden, so wäre thatsächlich ein Fortschritt erzielt — so wäre Boden gewonnen, auf welchem die aufgegebenen Experimente wieder aufgenommen werden könnten und die dann wahrscheinlich günstigere Resultate liefern würden.

Deutsche Reichs-Patente.

Patent-Anmeldungen.

- Nr. 1461. (A.) Kl. 83. Wilhelm Theodor Ascherfeld in Steele a. d. Ruhr, Chausseest. 4: „Weckvorrichtung an Uhren“.
- Nr. 5971. (H.) Kl. 51. H. F. Hambruch in Hamburg: „Vorrichtung zum mechanischen Spielen von Tasteninstrumenten“.
- Nr. 3640. (L.) Kl. 51. Aktien-Gesellschaft „Fabrik Leipziger Musikwerke“, vormals Paul Ehrlich & Co. in Gohlis bei Leipzig: „Apparat zum mechanischen Spielen von Tasteninstrumenten“. Zusatz zum Pat. Nr. 33782.
- Nr. 4398. (M.) Kl. 51. Mermod frères in St. Croix (Schweiz); Vertreter: Wirth & Co. in Frankfurt a. M.: „Neuerung an Sicherheitsvorrichtungen für Spielwerke“. Zusatz zum Patent Nr. 33516.
- Nr. 2658. (F.) Kl. 44. A. Fries in Berlin SO.: „Klappmechanik für Manschettenknöpfe“.
- Nr. 3543. (L.) Kl. 50. Aktiengesellschaft „Fabrik Leipziger Musikwerke“, vormals Paul Ehrlich & Co. in Gohlis bei Leipzig: „Notenblatt mit Spannvorrichtung“.
- Nr. 6472. (B.) Kl. 51. W. Binder in Berlin N., Zionskirchstr. 1, II: „Neuerung an Leierkasten mit durchlöcherter Notenblatt“.
- Nr. 6346. (B.) Kl. 44. Charles Guillaume Bac in Paris, 12 Rue Portefoin; Vertreter: C. Fehlert und G. Loubier in Firma: C. Kessler in Berlin SW., Königgrätzerstr. 47: „Uhrkette, welche in einen Schreibhalter verwandelt werden kann“.
- Nr. 1361. (N.) Kl. 51. A. Naumann und L. Jaccard in Berlin: „Spieluhr für Stock- und Schirmgriffe“.
- Nr. 6220. (B.) Kl. 51. Paul Boehm und Fedor Juliusberger in Berlin, Sebastianstr. 2 bzw. Dragonerstr. 6a: „Neuerung an Vorrichtungen zum selbstthätigen Aufzeichnen gespielter Musikstücke“.
- Nr. 3586. (L.) Kl. 51. Aktien-Gesellschaft „Fabrik Leipziger Musikwerke“, vormals Paul Ehrlich & Co. in Gohlis bei Leipzig: „Mechanisches Musikwerk mit kreisförmigen Notenblättern von verschiedenen Durchmesser“. Zusatz zum Pat. Nr. 21715.
- Nr. 2760. (P.) Kl. 51. Ellis Parr in London, Southampton Buildings 35 (England); Vertreter: Richard Lüders in Görlitz: „Musikdosen mit Stiftscheibe“.
- Nr. 3490. (L.) Kl. 51. Fabrik Leipziger Musikwerke, vorm. Paul Ehrlich & Co., Aktiengesellschaft in Gohlis bei Leipzig: „Klauenkupplung für Maschinen zum gleichzeitigen Ausstanzen mehrerer Notenblätter“. Zusatz zum Pat. Nr. 33198.

Patent-Ertheilungen.

- Nr. 36020. Kl. 42. Ferd. Koch & E. Wagner in Hannover: „Neuerung an Schublehren, Stangenzirkeln und ähnlichen Messinstrumenten.“
- Nr. 36078. Kl. 83. W. Faller in Karlsruhe in Baden: „Neuerungen an Wecker- und Läutwerken“. — Vom 29. Sept. 1885 ab.
- Nr. 36087. Kl. 83. J. Marzari in Imola, Provinz Ravenna (Italien); Vertreter: R. Lüders in Görlitz: „Federspannungszeiger mit Spiralgang“. — Vom 1. Dez. 1885 ab.
- Nr. 36090. Kl. 83. J. Marzari in Imola, Provinz Ravenna (Italien); Vertreter: R. Lüders in Görlitz: „Federspannungszeiger mit Zahnscheibe“. — Vom 21. Januar 1886 ab.
- Nr. 36031. Kl. 87. A. Rapp in Neuhütten, Oberamt Weinsberg (Württemberg): „Parallelzange“.
- Nr. 36066. Kl. 51. E. Wellner und E. Prager in Leipzig: „Mechanisches Musikwerk mit einem an den Rändern in Gleitbahnen geführten Notenblatt“.
- Nr. 35691. Kl. 51. Fabrik Leipziger Musikwerke, vorm. Paul Ehrlich & Co. in Gohlis bei Leipzig: „Mechanismus zum mechanischen Spielen von Saiten- und Stahlfeder-Musikinstrumenten“.
- Nr. 35511. Kl. 74. Keiser & Schmidt in Berlin N., Johannisstrasse 20: „Elektrischer Wecker mit oszillirendem Magnete“.