Borland's Injector

Autor(en): **Wetter, C.**

Objekttyp: **Article**

Zeitschrift: **Schweizerische Bauzeitung**

Band (Jahr): **1/2 (1883)**

Heft 24

PDF erstellt am: **28.03.2024**

Persistenter Link: https://doi.org/10.5169/seals-11145

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.
Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.
Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Ein Dienst der *ETH-Bibliothek*
ETH Zürich, Rämistrasse 101, 8092 Zürich, Schweiz, www.library.ethz.ch

http://www.e-periodica.ch

Tabelle II.

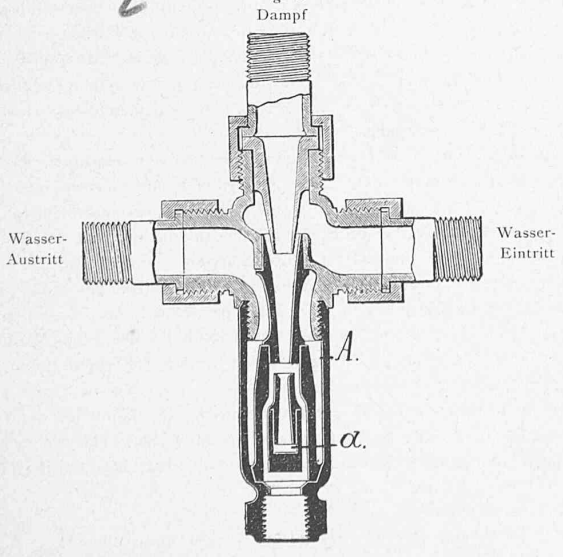
Zahl	10^5	10^4	10^3	10^2	10^1	10^0
0	1114	534	561	547	598	542
1	1070	531	550	550	526	522
2	1055	527	529	534	532	521
3	1107	552	549	549	554	521
4	1136	653	559	548	550	545
5	—	531	536	558	536	613
6	—	535	565	555	537	556
7	—	529	513	549	524	515
8	—	558	528	537	550	542
9	—	532	592	555	575	605
0	+ 1,61	— 2,59	+ 2,33	— 0,22	+ 9,08	— 1,13
1	— 2,41	— 3,14	+ 0,33	+ 0,33	— 4,05	— 4,78
2	— 3,78	— 3,87	— 3,50	— 2,59	— 2,96	— 4,96
3	+ 0,97	+ 0,69	+ 0,15	+ 0,15	+ 1,06	— 4,96
4	+ 3,61	+19,12	+ 1,97	— 0,04	+ 0,33	— 0,58
5	—	— 3,14	— 2,23	+ 1,79	— 2,23	+11,82
6	—	— 2,41	+ 3,06	+ 1,24	— 2,04	+ 1,42
7	—	— 3,50	— 6,42	+ 0,15	— 4,41	— 6,06
8	—	+ 1,79	— 3,68	— 2,04	+ 0,33	— 1,13
9	—	— 2,96	+ 7,99	+ 1,24	+ 4,89	+10,36

diese Fehler sind, lässt sich aber nicht angeben. Jedenfalls kann es *nicht* excentrische Lage des Schwerpunctes sein, sonst müsste dem Plus an einer Stelle diametral gegenüber ein Minus entsprechen, was nicht der Fall ist. Man muss also die Fehler suchen entweder in einer nicht absolut kreisrunden Gestalt der Zapfen, oder in nicht genau gleichartiger Beschaffenheit der Sperrzähne, so dass die Haken aus einzelnen Lücken weniger leicht herausgehoben werden konnten. Eine Entscheidung dieser Frage wäre nur möglich, wenn man eine ähnliche Versuchsreihe mit ganz herausgehobenen Sperrklinken anstellen könnte.

Das Ergebniss dieser Untersuchung ist also, dass im vorliegenden Falle die Anzahl der Versuche hinreichend gross war, um bei einigen Rädern eine gute Ausgleichung eintreten, bei den meisten sogar Fehler derselben hervortreten zu lassen. Für eine etwaige weitere Benutzung der Räder würde sich daraus folgern lassen, dass es vielleicht besser wäre, während der Drehung die Sperrklinken herauszuheben und sie erst nach erfolgtem Stillstande einfallen zu lassen, um das Rad auf die nächstgelegene Ziffer einzustellen. Jedenfalls sollten aber während der Versuche die Räder öfters vertauscht werden, damit sich die unvermeidlichen Fehler über alle Stellen vertheilen und sich so besser gegenseitig ausgleichen. *A. Fliegner.*

Borland's Injector.

Fig. 1.



Borland's Injector.

Ein Hauptnachtheil der Injectoren besteht bekanntlich darin, dass sich dieselben hie und da verstopfen und dann nur mit bedeutendem Zeitverlust wieder in Ordnung gestellt werden können.

Diesem Uebelstand abzuhelfen, hat Borland die vorstehend gezeichnete eigenthümliche Construction adoptirt, wo sich der Eintritt und der Austritt des Wassers horizontal in einer Linie befinden und sämmtliche schwarz gezeichnete Theile abgeschraubt werden können, ohne die Verbindung

Fig. 2.

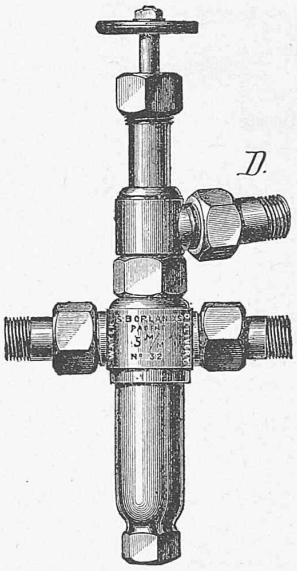
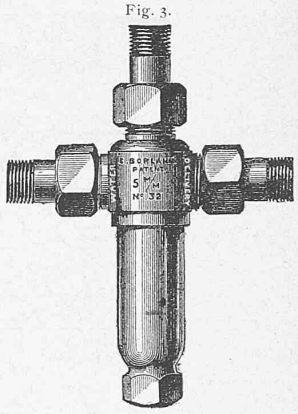


Fig. 3.



des Injectors mit dem Zufluss- und Abflussrohr zu lösen. Der viereckige Theil *a* vor der Düse steht durch einen Canal rechts und links mit dem äussern Raum *A* und dadurch mit dem Wasseraustritt in Verbindung, so dass der von der Düse herkommende Strahl rechts und links in den Raum *A* abgelenkt wird. Fig. 2 zeigt eine äussere Ansicht des Injectors, und Fig. 3 einen Injector, der mit verstellbarer Dampfdüse versehen ist. Das Dampfrohr *D* ist um die Achse des Injectors drehbar, um die Verbindung mit der Dampfröhre zu erleichtern. *C. Wetter.*

Das Ingenieurwesen auf der Schweizerischen Landesausstellung.

(Gruppe 20.)
(Fortsetzung.)

Bevor wir in unserer Beschreibung weiter fahren, möchten wir, um allfällige Missverständnisse zu verhüten, noch nachtragen, dass das in unserer vorletzten Nummer erwähnte auffallend zahme Verhalten der Nolla in den letzten Jahren nur theilweise den in ihrem untern Laufe schon bestehenden Thalsperren und sogar in höherem Maasse einer natürlichen Aluvialbildung zunächst unterhalb dem Abbruchgebiete zugeschrieben werden muss, deren periodisches Entstehen und Wiederabgehen nachgewiesen und deren künstliche Fixirung als Hauptaufgabe der weiter auszuführenden Arbeiten zu bezeichnen ist.

Das Baudepartement des Cantons *Waadt* sandte Situationspläne, Längenprofile, Detailzeichnungen, Photographien und ein Gypsrelief über die in Ausführung begriffenen Verbauungen der *Gryonne* ein, eines Nebenflusses der Rhone, der an den Diablerets entspringt und etwas unterhalb Bex ausmündet. Die ganze Länge des Laufs der Gryonne beträgt 14,455 *km*, wovon die untersten 4,5 *km* ein Gefälle von 22—54 ‰, die obern Partien aber ein solches von 150 bis 200 ‰ haben und grosse Geschiebsmassen herunter-