Zeitschrift: Illustrierte schweizerische Handwerker-Zeitung : unabhängiges Geschäftsblatt der gesamten Meisterschaft aller Handwerke und Gewerbe

Herausgeber: Meisterschaft aller Handwerke und Gewerbe

Band: 26 (1910)

Heft: 6

Artikel: Ein neuer Ventil-Auslaufhahn

Autor: [s.n.]

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-580096

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

Download PDF: 21.07.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, https://www.e-periodica.ch

Ein neuer Ventil-Auslaufhahn.

(Mitgeteilt von Munzinger & Co., Zürich.)

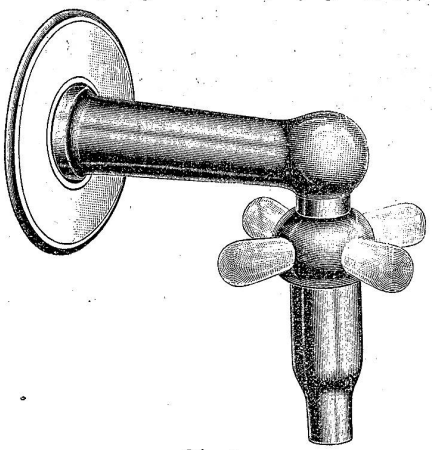


Fig. 1.
Metallauslauf mit Porzellangriff für heißes Wasser.

Wir bringen im folgenden die Beschreibung eines neuen Ventil-Auslaufes, der mit dem alten hergebrachten Modell vollkommen bricht. Die Anforderungen, welche die Hygiene an die Einrichtungen der Wasserleitungen stellt, finden auch hier eine Erfüllung, indem bei den neuen Modellen alles vermieden wird, was zu einer Ablagerung von Schmutz führen kann.

Das Ventilauslaufrohr, System Benkiser, dient als Ersatz für die bisher gebräuchlichsten Wasserleitungshahnen.

Die sämtlichen Vorzüge, die bisher immer nur zu einem Teil jeweils eine Type charakterisierten, sind in diesem System vereinigt unter Hinzufügung einer Reihe von Eigentümlichkeiten, nach denen bisher wohl gestrebt wurde, ohne daß dieselben jedoch erreicht werden konnten. Jedes nur irgend denkbare nachteilige Moment ist bei der hier vorliegenden Erfindung vermieden.

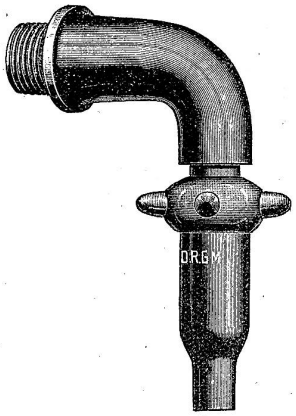


Fig. 2. Glattes Modell in Messing mit Metallkurbel.

Im Folgenden sei eine Uebersicht über die Wirkungsweise der Ventilauslaufrohre gegeben.

Das Ventilauslaufrohr bildet, wie schon der Name andeutet, einen direkten Abschluß des betreffenden Leitungsrohres in der Durchflußrichtung selbst und läßt auch äußerlich die Rohrform deutlich erkennen. Hebel, Griffe, Spindeln und vorstehende Teile sind gänzlich vermieden, desgleichen die lästige eigentliche Stopfbüchse; daher ist größte Einfachheit und leichte, glatte, hygienische Konstruktion ein Hauptmerkmal. Es werden zur Herstellung nur gezogene, massive Stäbe mit hoher Festigkeit verwendet, aus denen die einzelnen Teile herausgearbeitet werden. Die Teile sind an ihrer ganzen Oberfläche innen und außen, präzis auf Maschinen bearbeitet.

Diese Konstruktion ist so gestaltet, daß jeder einzelne Teil innen und außen zugänglich ist, ausgewechselt werden kann, wie überhaupt die Einheit leicht zerlegbar ist.

Bemerkt sei hier noch, daß das die Funktion einer Spindel übernehmende Rundgewinde dadurch einen sehr großen Durchmesser erhält, daß es in den Rohrkörper selbst eingeschnitten ist. Größte Solidität ist die Folge dieser Eigenheit.

An Stelle der üblichen Stopfbüchse tritt nur eine einfache Kappe mit reichlichem nur wenig gepreßtem Dichtungsmaterial, was einen äußerst leichten Gang des Hahnes bewirkt. In der Hauptsache bildet diese Kappe jedoch den Verschluß der ganzen Konstruktion, nach deren Lösen die einzelnen Teile frei werden. Letzteres gilt hauptsächlich dem kleinen Ventilkörper, welcher selbständig im Rohrgehäuse lose sitzt und selbst wiederum Rohrform aufweist. Auch dieser Körper ist, nur aus einem Stück bestehend, allseitig bearbeitet, und nimmt in einer tellerartigen Vertiefung die Dichtungsmasse auf, welche infolge dieser Anordnung nach keiner Seite hin weichen kann.

Endlich ist auch der Strahlenbrechung und der Vermeidung des lästigen Spritzens beim Auftreten des gewöhnlich zu scharfen Strahles Aufmerksamkeit geschenkt, indem nicht durch besondere Vorrichtung Wandel geschaffen, sondern der Zweck lediglich durch die Eigenart der Konstruktion erreicht wird.

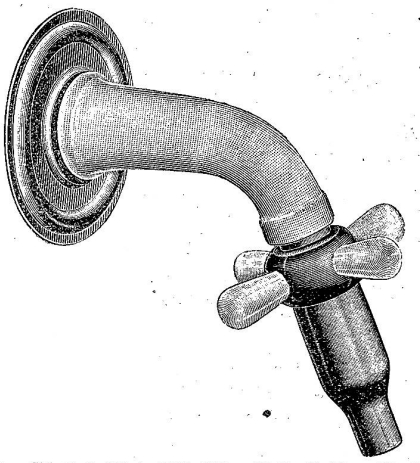


Fig. 3. Glattes Modell in Emaille mit Porzellankurbel.

Der Hahn besteht aus den drei Hauptteilen A, B und C.

Schraubkappe A, welche das Stopfbüchsenmaterial enthält, ist mit vier Knebeln versehen, welche zur Betätigung des Hahnes dienen.

Gehäuse B, auf welches die Kappe A aufgeschraubt wird, dient zur Aufnahme des Hauptventils und enthält das Muttergewinde für die Spindel sowie im Innern des anderen, etwas verjüngten Endes 3 Nuten, durch welche das Hauptventil beim Ausziehen geführt wird.

E. Beck
Pieterlen bei Biel-Bienne
Telephon Telephon
Telegramm-Adresse:
PAPPBECK PIETERLEN.

Fabrik für
Ia. Holzzement Dachpappen
Isolirplatten Isolirteppiche
Korkplatten
und sämtliche **Theer- und Asphaltfabrikate**
Deckpapiere
roh und imprägniert, in nur bester Qualität,
zu billigsten Preisen. 973 u

GEWERBEMUSEUM
WINTERTHUR

Spindel C ist hohl und enthält das selbsttätige Hilfsventil. Um die Spindel, welche in einen der laut Katalog geformten Anschlußbogen eingeschraubt wird, wird die ganze Vorrichtung gedreht.

Das Hauptventil D besteht aus dem schwalbenschwanzartig hinterdrehten, leicht drehbaren Ventilteller D_1, der das Abdichtungsplättchen enthält, der dazugehörigen Befestigungsschraube D_2, dem dreiflügeligen Ventilkreuz, welches sich mit seinen konischen Flächen fest ins Gehäuse einpreßt, dem Sandsieb und Strahlregler D_3 und dem Haltestift D_4, der zur besseren Handhabung wenig aus der Mündung herausragt.

Das Hilfsventil E, welches durch den Wasserdruck bezw. Luftdruck selbsttätig bewegt wird, wird durch zwei präzis gearbeitete vierarmige Kreuze E_1 und E_2 in der Spindelbohrung geführt.

Der Metallring F verhindert das Eintreten der Stopfbüchsenpackung in das Spindelgewinde.

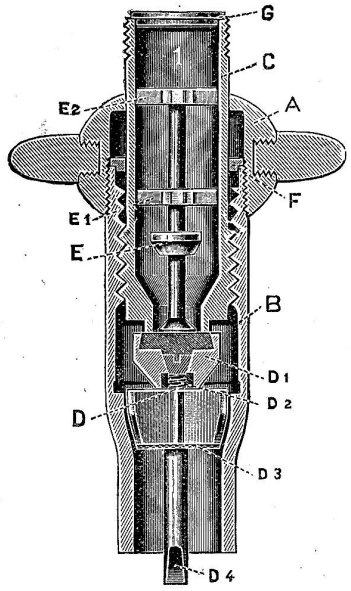
Der Metallring G verhindert das Heraustreten des Hilfsventils aus der Spindel.

Die Betätigung ist folgende:

Rechtsdrehung mittelst der Knebel bewirkt mechanisches Anpressen des Hauptventils an die Ausflußöffnung der Spindel, also Abschluß der Leitung. (Fig. 1).

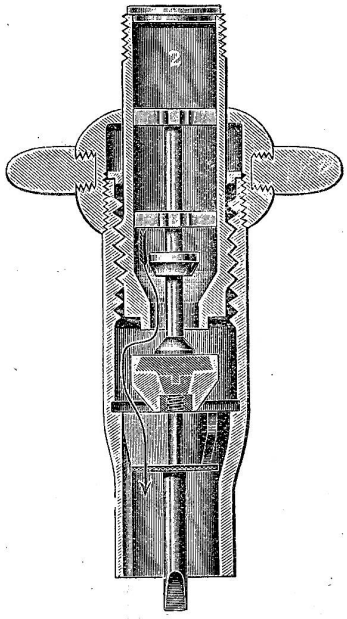
Linksdrehung bewirkt langsame Oeffnung bis zum stärksten Wasseraustritt. (Fig. 2).

Weitere Linksdrehung bewirkt allmählichen Schluß durch das Hilfsventil in der Spindel. (Fig. 3).



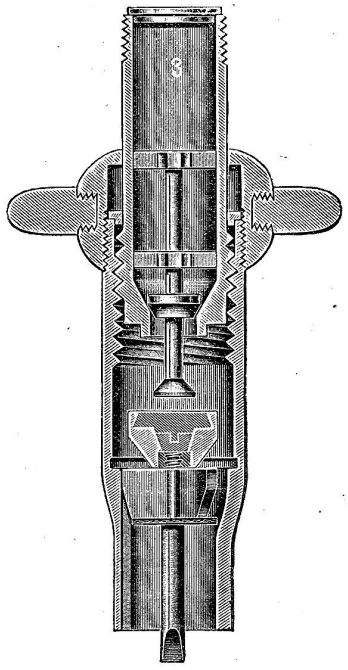
Nach erfolgtem Schluß in vollständige Linksstellung des Hahnes kann das Hauptventil durch leichtes Anheben und nachdem dasselbe gefühlsweise so weit nach rechts gedreht ist, daß die drei Flügel über den drei Nuten stehen, leicht durch die Mündung ausgeführt und durch ein anderes ersetzt werden.

Wird der Hahn bei Frostgefahr in Linksstellung gebracht, so strömt beim Ablassen des Wassers aus der Steigeleitung die Luft selbsttätig nach, was eine vollständige Entleerung von Leitung und Hahn garantiert.



Das Wiederinbetriebsetzen der Leitung bewirkt selbsttätigen Schluß des Hilfsventils, sodaß Ueberschwemmungen durch Offenbleiben der Hahnen nach erfolgter Belüftung ausgeschlossen sind.

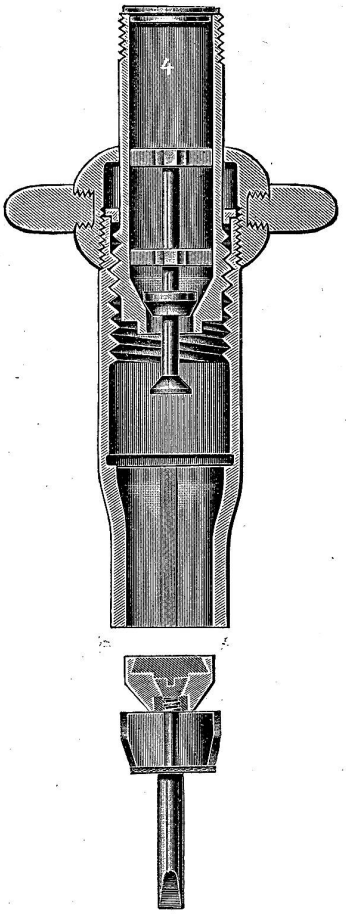
Das Hilfsventil wirkt also als Luftventil und als Selbstschluß zugleich, während das Hauptventil, unabhängig davon, jeden Moment, ohne irgendwelche Hahnteile zu lösen, ausgezogen werden kann und ein selbständiges Hahnelement bildet.



Erneuerung des Stopfbüchseninhalts ist nicht nötig. Auswechseln abgenutzter Einzelbestandteile wird billigst in der Fabrik besorgt.

Joh. Graber
Eisenkonstruktions-Werkstätte
Telephon . . . **Winterthur** Wülflingerstrasse
Best eingerichtete 1900
Spezialfabrik eiserner Formen
für die
Cementwaren-Industrie.
Silberne Medaille 1906 Mailand.
Patentierter Cementrohrformen-Verschluss.

Soll dennoch aus irgend einem Grunde der Hahn auseinandergenommen werden, so nehme man das Gehäuse B in den Rohrschraubstock, drehe die Kappe A mit unserem Spezialschlüssel nach oben los, wobei zu beachten ist, daß dieselbe Linksgewinde hat und schraube das Gehäuse B über die Spindel C nach unten heraus. Die Spindel C schraube man mit Hilfe der beiden Fräseflächen (im Schraubstock oder mit dem Schraubenschlüssel) aus dem Anschlußbogen heraus und nehme die Stopfbüchsenkanne A von der Spindel C ab. Das Zusammensetzen erfolgt auf diese Weise.



Bei ausgezogenem Hauptventil ist der Hahn abgestellt, kann also auf diese Weise für Unberufene zeitweise der Benutzung entzogen werden.

Aus dieser Konstruktion ergeben sich ganz enorme Vorteile. Das lästige Tropfen der Hahnen konnte bisher nur auf sehr umständlichem Wege behoben werden, indem die Hauptleitung abgesperrt wurde. Das darauffolgende Abschrauben des Ventiloberteils führte zu Beschädigungen durch Werkzeuge, insbesondere bei vernickelten oder Toilettenhahnen mit verdeckter Stopfbüchse. Aber auch nach dem glücklichen Entfernen des Oberteils gab es noch manche Ueberraschung, so durch Abreißen des Ventils oder dessen Gewindezäpfchen, Ueberdrehen der Mutter usw. Auch die Auswahl des Leders fiel nicht immer glücklich aus, sodaß manche Reparatur mehrmals wiederholt werden mußte, um das im Grunde genommene unbedeutende Uebel zu beseitigen. Die Reparatur mußte von geübten Installateuren sorgfältig ausgeführt werden und kostete durch den Zeitverlust, der aus dem Hin- und Herweg, sowie aus dem Abstellen der Hauptleitung und dem Entleeren, ferner noch aus dem Auseinandernehmen und Reparieren des Hahnens entstand, unverhältnismäßig viel Geld, wobei für den Installateur nichts übrig blieb, als Klagen über die hohen Reparaturkosten. Besonders lästig tritt dieses Uebel in der Garantiezeit zutage.

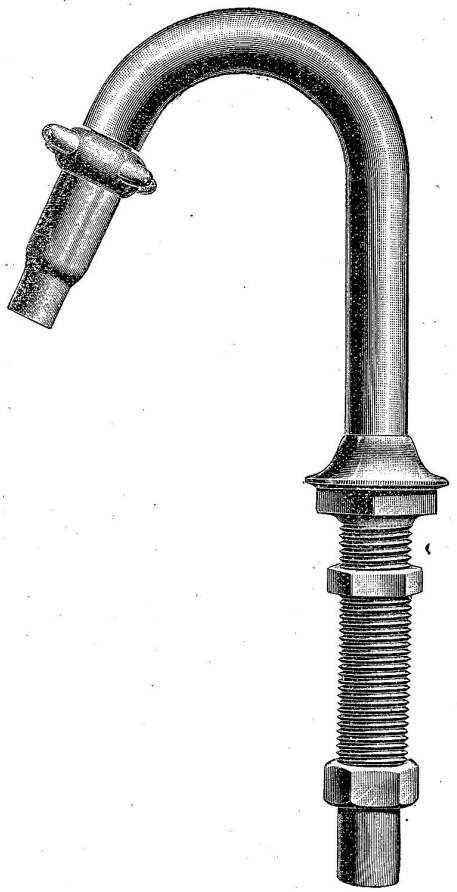


Fig. 4. Glatter Auslauf für Toilettetische.

Wie nun die verschiedenen Abbildungen zeigen, kann man diesen neuen Hahnen in den verschiedensten Ausführungen haben. Ueberall aber begegnet man hier glatten Formen, welche ein leichtes Reinhalten der Hahnen bedeutenden Vorschub leistet. Insbesonders aber die emaillierten Typen und die Hahnen mit Porzellankurbel sind geradezu ein Zierstück für jede Zapfstelle.

Moderne Schnellarbeitsmaschinen.

(Eingesandt.)

Mit der Verbreitung des Schnelldrehstahles Hand in Hand ging die Erhöhung der Leistungsfähigkeit eines großen Teils der Werkzeugmaschinen, von denen eine ganze Anzahl bereits einen hohen Grad von Vollkommenheit erreicht hat.

Eine Maschine, die bis jetzt aber stiefmütterlich bedacht, war die Shapingmaschine, die trotz großer Verbreitung jahrelang auf derselben Stufe blieb. Wir hatten vor kurzem Gelegenheit, neue Schnellshapingmaschinen im Betrieb zu sehen und waren ganz erstaunt von deren hohen Leistungsfähigkeit und Durchzugskraft. Die Maschinen hatten „Einscheibenantrieb"; der sechsfache Arbeitsgeschwindigkeitswechsel erfolgte bequem durch seitlich angeordnete Hebel, die leicht und augenblicklich bedient werden können.

Im Dauerbetrieb wurden ohne Ueberanstrengung der Maschine folgende Leistungen leicht erzielt:

1. Kupferplatten. 140 mm breit und 154 mm lang wurden in 1 Minute 6 Sekunden überhobelt bei 160 mm

GEWERBEMUSEUM WINTERTHUR