

Eigenthum
des Kaiserlichen
Patentamts.

KAISERLICHES



PATENTAMT.

PATENTSCHRIFT

— № 75250 —

KLASSE 12: CHEMISCHE APPARATE UND PROCESSE.

AUSGEGEBEN DEN 22. MAI 1894.

E. A. LENTZ IN BERLIN.

Sitzring für Infundirbüchsen.

Patentirt im Deutschen Reiche vom 10. September 1893 ab.

Das Eigenthümliche der Erfindung liegt darin, daß die Einsatzgefäße (Infundirbüchsen) der pharmaceutischen Dampfapparate für gespannte Dämpfe nicht mehr direct in eine mit Hülsen versehene Messingplatte eingehängt werden, sondern in eigens dazu construirte, auf ihr festgeschraubte Nasenringe, die mit dem Dampf- absperrentil und der die Infundirbüchse vom Dampfraum trennenden Hülse ein zusammenhängendes Stück bilden.

Bei den bekannten Apotheken-Dampfapparaten für gespannte Dämpfe, deren Construction die Zeichnung zu der Patentschrift Nr. 19038 vom 18. August 1882 veranschaulicht, hat die Deckplatte, die aus Messing bestehen mußte, Oeffnungen mit angelötheten Hülsen für die Einsatzgefäße *d*. Die Absperrhähne oder Ventile *i* sind getrennt davon in die Deckplatte eingeschraubt, und die Kanalverbindung von dem äußeren Dampfraume nach der Hülse ist mit kleinen Röhren durch Zinnlöthung bewirkt, wie die punktirten Linien im Grundriß andeuten.

Daraus erwuchs eine sehr umständliche Arbeit, da es unbequem ist, die Oeffnungen bei größeren Platten auszdrehen und einzuschleifen, und ferner das Anlöthen der Dampfrohren sehr zeitraubend und unzuverlässig hinsichtlich der Haltbarkeit und Dichtigkeit ist. Man hat zwar auch früher eine Hülse am Apparat, um eine Reinigungsöffnung für den Kessel zu haben, anstatt sie anzulöthen, durch einen Nasenring auf der Platte festgeschraubt, so daß man sie herausnehmen konnte, es blieb aber die Schwierigkeit einer lösbaren Rohrverbindung

von dieser Hülse nach dem Absperrhahn auf der Platte bestehen.

Diese Uebelstände werden durch die neue Construction mit Leichtigkeit vermieden.

Fig. 1 zeigt die gesammte Anordnung im Querschnitt,

Fig. 2 ist eine Ansicht gegen den Absperrhahn,

Fig. 3 Grundriß mit theilweisem Schnitt.

Fig. 4, 5 und 6 zeigen die Construction im größeren Maßstabe.

Die Deckplatte *c* des Dampfkochapparates, die nun aus Eisen sein kann, ist mittelst Flantschringes *b* mit dem Wasserkessel *a* dampfdicht verschraubt und hat einfache Oeffnungen mit Arbeitsflächen für die aufzuschraubenden Nasenringe. Der Nasenring *e* von Messing hat die im Grundriß (Fig. 3) gezeichnete Form und wird mit vier Schrauben *s* dicht auf die Platte geschraubt. Er hat nach unten eine cylindrische Fortsetzung *e'*, an welcher die Hülse *h* in bekannter Weise befestigt ist, und ferner einen seitlich angegossenen Zapfen *i*, welcher den Hahnkörper bildet. Die konische Ausbohrung desselben ist bis zur Innenfläche des Nasenringes durchgeführt. In diesen Körper ist der Kegel *k* eingeschliffen, der eine axiale Bohrung *l* und senkrecht dazu gerichtete Seitenbohrung *l'* hat und in bekannter Weise mit Feder *m*, Büchse *n* und Ueberwurfmutter *r* angepreßt wird. Der Zapfen *i* ist deshalb am Ende mit Aufengewinde versehen. Der Hahnkegel *k* wird mittelst Handgriffes *t* an dem Federbolzen gedreht. Dieser Handgriff hat, da nur zwei Stellungen »auf« oder »zu« vorkommen, einen

Stellquadranten u , dessen Enden bei $\frac{1}{4}$ Drehung des Hahnes durch Anschlagen gegen die Deckplatte die beiden Stellungen t und t^1 sichern.

Entsprechend der Seitenbohrung l^1 ist aber die eiserne Deckplatte senkrecht durchbohrt, so daß bei der gezeichneten Stellung der Dampf aus dem Dampfraume des Wasserkessels in den Hahnkegel gelangt. Der Dampf würde also, wenn das Einsatzgefäß herausgenommen ist, frei aus der axialen Bohrung l durch den Ring e ausströmen. Das Einsatzgefäß d hat nun aber den bekannten Dichtungsring (s. die Patentschrift Nr. 19038 vom 18. August 1882), dessen konische Dichtungsfläche $g-g$ durch die ringförmige Aussparung, in der die Stifte o sitzen, unterbrochen ist — und die untere Dichtungsfläche g^1 ist an der Stelle der Dampfeinströmung eingeschnitten, so daß der kurze Kanal w entsteht, der dem Dampf, welcher sonst durch die Dichtungsflächen g bzw. f einerseits und durch die Dichtungsfläche g^1 andererseits abgesperrt sein würde —, den Zutritt nach unten in die Hülse gestattet.

Hierdurch wird zugleich der Vortheil erreicht, daß der Dampf zunächst gegen den stärkeren Messingring gerichtet ist, während bei der bekannten Construction das schwächere Zinn der Infundirbüchse dem Hauptstrome des Dampfes ausgesetzt ist, weil die Mündung des Dampfkanales unterhalb des Messingringes liegt.

Der wesentliche Vortheil liegt aber darin, daß man ganz unabhängig von der Deckplatte die Dichtungsringe oder Nasenringe mit Absperrventil und Dampfhülse für sich bis zum Aufschrauben fertig machen kann, die Deckplatte selbst aber im Gegensatz zu der früher mühsam zu bearbeitenden Messingplatte nicht mehr zu bearbeiten braucht. Andererseits kann der Dampf- oder Wasserkessel unabhängig von den Nasenringen, Absperrventilen und Hülsen fertig zusammengeschaubt werden, während dies früher erst nach der umständlichen Bearbeitung und Fertigstellung der Deckplatte geschehen durfte. Daher sichert die neue Construction einen ganz bedeutenden Zeitgewinn und der ganze Apparat kann weit zweckmäßiger und dauerhafter hergestellt werden als früher.

PATENT-ANSPRUCH:

In Dampfkesseldeckel einzusetzender Sitzring für Infundirbüchsen und andere Einsatzgefäße, welcher mit einem als Hahnmantel ausgebildeten und derart seitlich durchbohrten Stutzen (i) versehen ist, daß diese Durchbohrung mit einer Oeffnung des Kesseldeckels und einer Durchbohrung des Hahnkükens (k) correspondirt, infolge dessen eine abstellbare Verbindung zwischen dem Dampfraume des Kessels und der an den Sitzring angeschlossenen Dampfhülse (h) für die Infundirbüchse gebildet wird.

Hierzu 1 Blatt Zeichnungen.

E. A. LENTZ IN BERLIN.
 Sitzring für Infundirbüchsen.

Fig. 1.

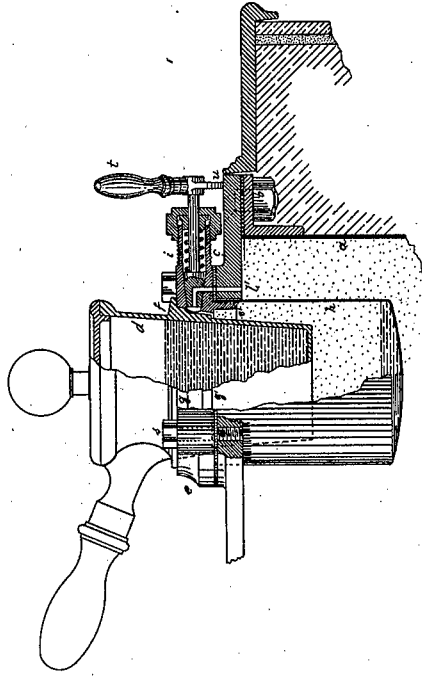


Fig. 2.

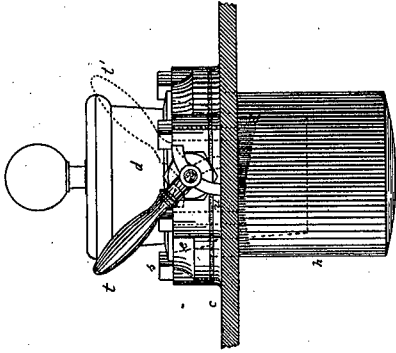


Fig. 6.

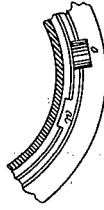


Fig. 3.

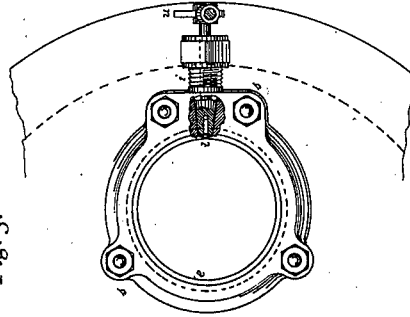


Fig. 4.

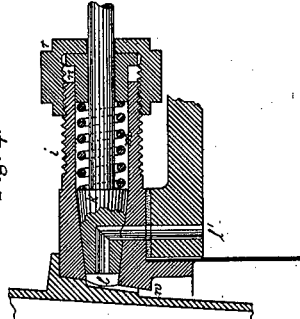
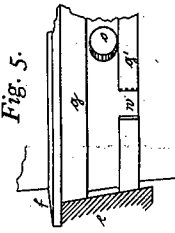


Fig. 5.



E. A. LENTZ IN BERLIN
Sitzring für Infundirbüchse

Fig. 1.

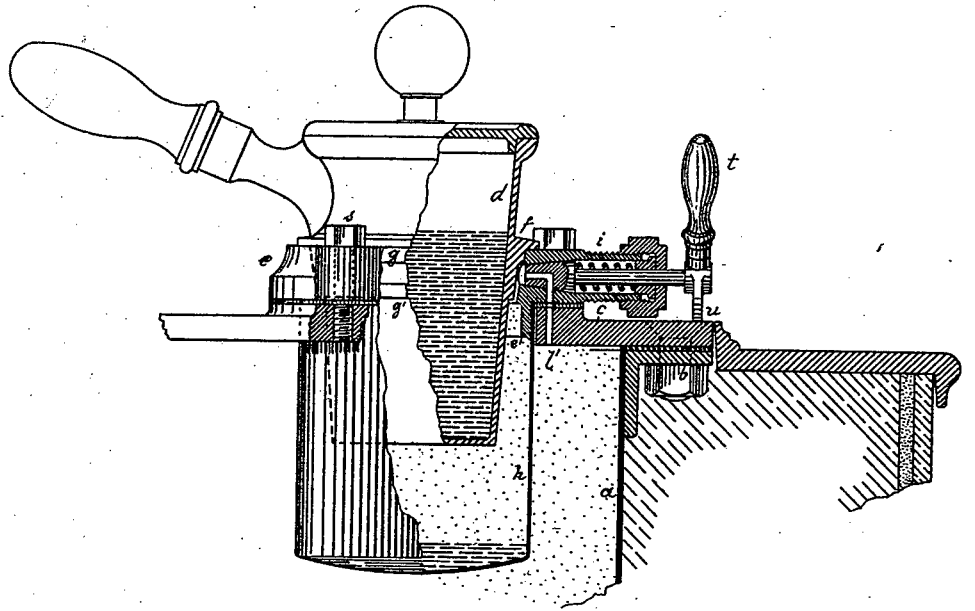
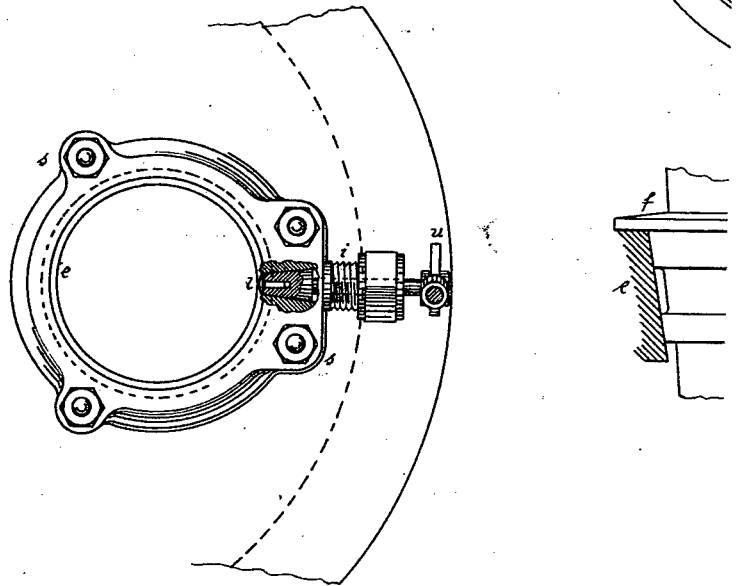


Fig. 3.



IN.
n.

Fig. 2.

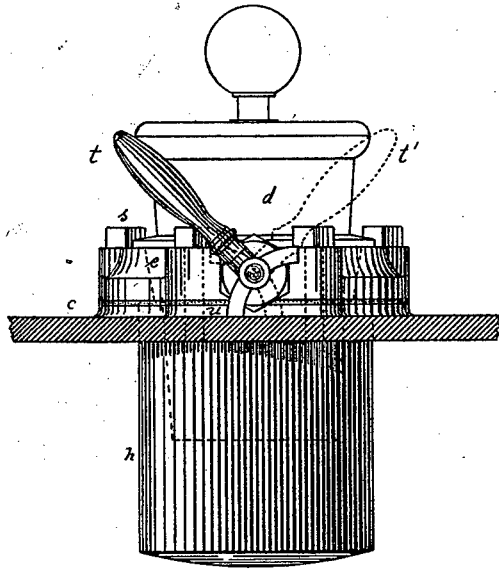


Fig. 6.

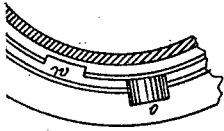


Fig. 5.

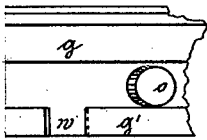
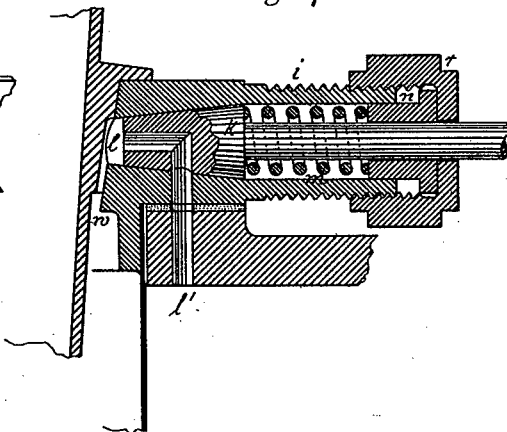


Fig. 4.



Zu der Patentschrift

N^o 75250.