

KAISERLICHES



PATENTAMT.

PATENTSCHRIFT

— № 57301 —

KLASSE 64: SCHANKGERÄTHSCHAFTEN.

AUSGEGEBEN DEN 2. JULI 1891.

BERNH. DRÄGER IN LÜBECK.

Controlvorrichtung für Bierdruckapparate.

Patentirt im Deutschen Reiche vom 3. December 1890 ab.

Die vorliegende Erfindung bezweckt in einfacherer Weise als durch die bisher bekannten Einrichtungen bei Anwendung von flüssiger Kohlensäure als Bierdruckmittel Undichtigkeiten der Fässer und Leitungen zu controliren und ihrer Größe nach zur Anschauung zu bringen, um empfindliche Verluste an Kohlensäure zu verhindern. In beiliegender Zeichnung ist *a* die Kohlensäureleitung vom Bierdruckapparat, *a*¹ die Leitung zu den Fässern. *D* ist ein Vierwegehahn, *b* und *b*¹ sind zwei communicirende Röhren, welche zum Theil oder ganz mit Glycerin oder einer anderen geeigneten Flüssigkeit gefüllt sind. *C* und *C*¹ sind Sammelgefäße für die Flüssigkeit, welche durch die Röhren *m* und *m*¹ mit dem Vierwegehahn verbunden sind.

Der Vierwegehahn dient zum Einschalten der communicirenden Röhren *b* und *b*¹ in die Druckleitung und zum Ausschalten derselben.

Fig. 1 zeigt den Vierwegehahn des Apparates in derjenigen Stellung, welche während des Ausschankes der Kohlensäure von dem Druckapparat zu den Fässern ungehinderten Durchtritt gestattet, und die zweitens die Flüssigkeit in den Röhren *b* *b*¹ zur Communication bringt, da der Hahn eine Verbindung zwischen *m* und *m*¹ herstellt.

Wird eine Undichtigkeit der Fässer vermuthet, so muß zuerst einen Augenblick der Ausschank unterbleiben, wodurch so viel Kohlensäure zu den Fässern zuströmt, daß der Druck in denselben völlig dem des Druckapparates gleich wird, oder mit anderen Worten,

es tritt in den Leitungen *a* und *a*¹, wenn die ganze Anlage dicht ist, Druckausgleichung und Ruhe ein.

Jetzt bringt man den Hahn in die Stellung Fig. 2. Ist ein Faß undicht, so wird der Druck in *a*¹ geringer, und der Ueberdruck in *a* treibt die Flüssigkeit in *b* abwärts. Je größer aber die Undichtigkeit ist, desto schneller wird das Niveau der Flüssigkeit in *b* fallen. Das Gefäß *C*¹ nimmt bei diesem Vorgang die Flüssigkeit auf und verhindert so das Uebertreten in die Leitung.

C dient zu demselben Zweck, wenn durch irgend einen Umstand der Druck in *a*¹ größer sein sollte als in *a*, z. B. beim Wechseln einer Kohlensäureflasche.

Nachdem man sich überzeugt hat, daß eine etwa vorhanden gewesene Undichtigkeit beseitigt ist, bringt man den Hahn wieder in die Normalstellung, Fig. 1, alsdann nimmt die Flüssigkeit in den Röhren *b* und *b*¹ die Gleichgewichtslage wieder an, und die Kohlensäure fließt beim Ausschank wieder ungehindert durch den Hahn. Bei der Construction des Apparates braucht nur das Rohr *b* aus Glas oder mit einem Standglase versehen zu sein. Das Uebrige, also auch die Gefäße *C* und *C*¹ können aus Metall hergestellt werden.

PATENT-ANSPRÜCHE:

1. In Gasleitungen für Bierdruckapparate die Einschaltung eines Paares durch einen Hahn (*D*) nach Belieben ein- und ausschaltbarer, ganz oder theilweise mit Flüssigkeit

gefüllter communicirender Röhren (b und b^1), in welchen, sobald sie bei unterbrochenem Ausschank eingeschaltet werden, die sich allmählig vergrößernde Niveaudifferenz der Flüssigkeit eine Druckabnahme anzeigt, die entweder durch Undichtigkeit der Fässer oder der Gasleitung entstanden ist.

2. Die gefäßartigen Erweiterungen (C und C^1) der in Anspruch 1. genannten Röhren (b und b^1), welche das Uebertreten der Flüssigkeit in die Leitung verhindern, indem dieselben bei Niveaudifferenzen in den communicirenden Röhren als Auffange- oder Sammelbassins wirken.

Hierzu 1 Blatt Zeichnungen.

BERNH. DRÄGER IN LÜBECK.

Controlvorrichtung für Bierdruckapparate.

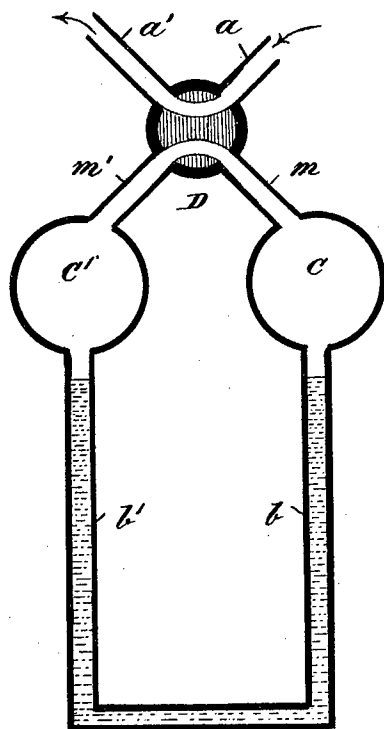


Fig. 1.

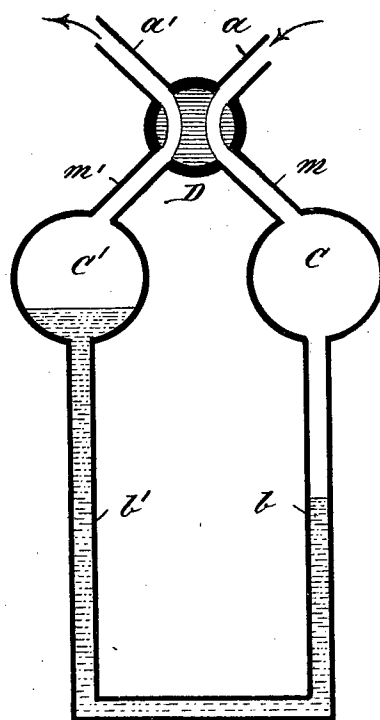


Fig. 2.

Zu der Patentschrift

№ 57301.