

KAISERLICHES



PATENTAMT.

PATENTSCHRIFT

— № 45400 —

KLASSE 59: PUMPEN.

AUSGEBEBEN DEN 10. DECEMBER 1888.

WILLIAM BRITAIN IN LONDON.

Pumpe mit rotirendem Gehäuse und feststehendem Steigrohr.

Patentirt im Deutschen Reiche vom 20. April 1888 ab.

Die Vorrichtung eignet sich vorzugsweise zur Anlage von Springbrunnen, welche ohne Druckreservoir arbeiten, und zur Benutzung als Spielzeug, als sogenannter Kreiselspringbrunnen.

In beiliegender Zeichnung ist in Fig. 1 ein Verticalschnitt und in Fig. 2 eine Oberansicht mit abgenommenem Gehäusedeckel der Centrifugalpumpe dargestellt. Fig. 3 und 4 zeigen im Verticalschnitt und Horizontalschnitt die Ausführung der Construction als Kreiselspringbrunnen, welcher als Spielzeug verwendet werden soll.

Die Kreiselpumpe, Fig. 1 und 2, besteht aus einem trichterförmigen, mit radialen Rippen nn versehenen Gehäuse G , welches am Boden die Eintrittsöffnung e besitzt und nach oben hin durch einen abnehmbaren Deckel d abgeschlossen ist.

Centrisch zu dem Kieselgehäuse G ist eine im Fußlager f und Halslager h gehaltene Steigeröhre S fest gelagert, so daß das Kieselgehäuse sich um diese feste Röhre S leicht drehen kann. Die Steigeröhre S wird über dem Deckel d des Gehäuses G durch ein Armlager A sicher und fest gehalten. Der Deckel d trägt oberhalb eine Riemscheibe s , welche durch Treibriemen S in Umdrehung versetzt wird.

Die Steigeröhre S ist in horizontaler Richtung mit einer oder mehreren radialen Röhren r versehen, welche in möglichst großer Entfernung vom Centrum im Gehäuseinnern münden und curvenartig gebogen sind. Die Curvenbiegung dieser Röhren r ist der Drehung des Kreises entgegengesetzt gerichtet und so ge-

staltet, daß das offene Ende derselben beinahe tangential im Umfange des Gehäuses endigt.

Der innere Gehäusemantel G ist mit radialen Rippen nn versehen, welche an der Eintrittsstelle e beginnen und am äußersten Umfange des Gehäusemantels G enden.

Die vorbeschriebene Anlage muß so beschaffen sein, daß die Eintrittsstelle e des Gehäuses G stets unter dem Wasserspiegel ww und die Mündungsstelle der Rohre r im Innern des Gehäuses G über dem Wasserspiegel ww sich befindet.

In Fig. 3 und 4 ist die vorbezeichnete Construction dahin abgeändert, daß das Armlager A ganz fortgelassen ist. Das Kieselgehäuse G , welches mit einem Schwungring K versehen ist, stützt sich gegen die im Fuß f befestigte und feststehende Spurwelle v . Mit dieser Spurwelle ist das mit den radialen Röhren r versehene und im Deckel d gelagerte Steigerohr S , welches durch ein im Deckel d festsitzendes drehbares Steigerohr S_1 verlängert ist, fest verbunden. Auf dem drehbaren Steigerohr S_1 ist ein Handgriff g , welcher als Halter beim Aufziehen des Kieselgehäuses gebraucht wird, angebracht.

Das Aufziehen des Kieselgehäuses G geschieht durch Abwickeln der auf den Hals u gewickelten Schnur.

Wird das in die Flüssigkeit (Wasser) mit der Eintrittsöffnung e eintauchende Kieselgehäuse G in Umdrehung gesetzt, so wird vermöge der Centrifugalkraft die Flüssigkeit angesaugt und gegen den äußersten Umfang des Kiesel-

gehäuses G geprefst. Hier trifft die centrifugirte Flüssigkeit gegen die Oeffnung der nach dem Steigerohr S und S_1 führenden Röhre r und wird durch den Centrifugaldruck in diesen Röhren fortbewegt und in der Steigeröhre S und S_1 hochgedrückt. Die Flüssigkeit tritt unter bedeutendem Druck aus der Oeffnung dieser Steigeröhre S_1 und kann durch ein aufgestecktes Mundstück m in feiner Vertheilung ausgeschleudert werden.

Die vorbeschriebene Einrichtung eignet sich vorzugsweise als Springbrunnenanlage, kann

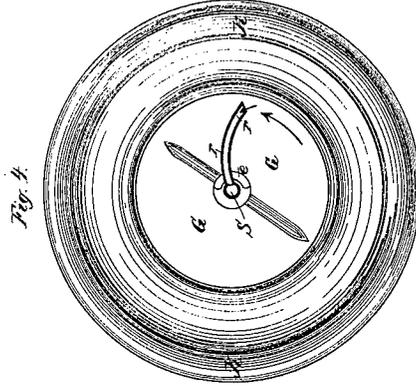
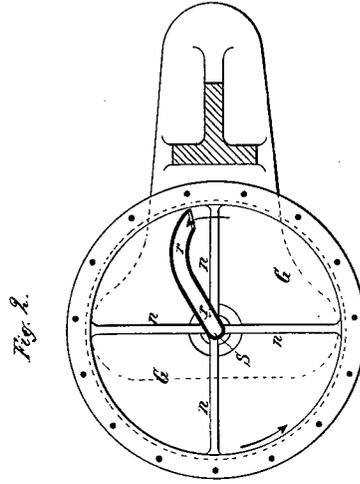
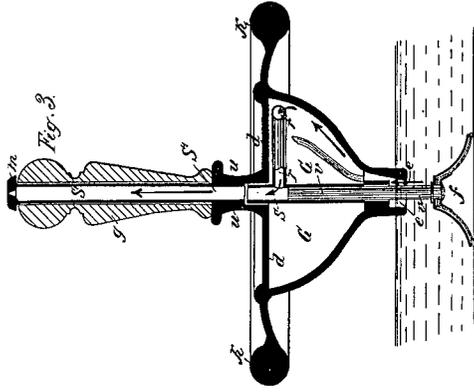
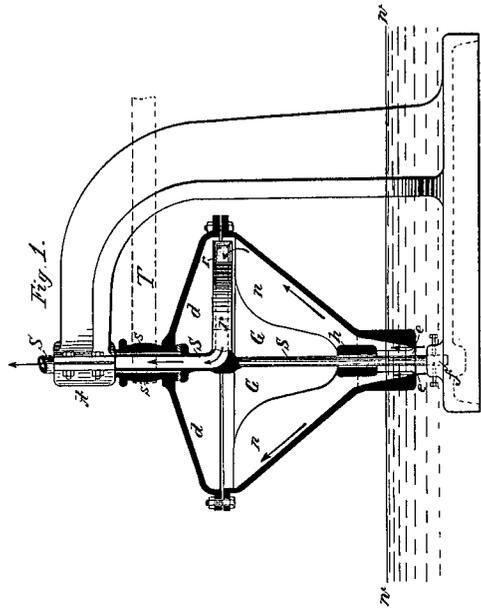
aber auch für die Zwecke einer gewöhnlichen Centrifugalpumpe oder als Spielzeug (Kreisel-springbrunnen) verwendet werden.

PATENT-ANSPRUCH:

Bei Pumpen mit rotirendem Gehäuse d und feststehendem Steigrohr $r s$ die Anordnung, daß das Gehäuse d oben geschlossen ist, unten eine trichterförmige Gestalt hat und mit dem unteren offenen Ende in die zu hebende Flüssigkeit taucht.

Hierzu 1 Blatt Zeichnungen.

WILLIAM BRITAIN IN LONDON.
 Pumpe mit rotirendem Gehäuse und feststehendem Steigrohr.



Zu der Patentschrift
 № 45400.

PHOTOG. DRUCK DER REICHSBUCHEREI.

WILLIAM BRITAIN 1

Pumpe mit rotirendem Gehäuse und

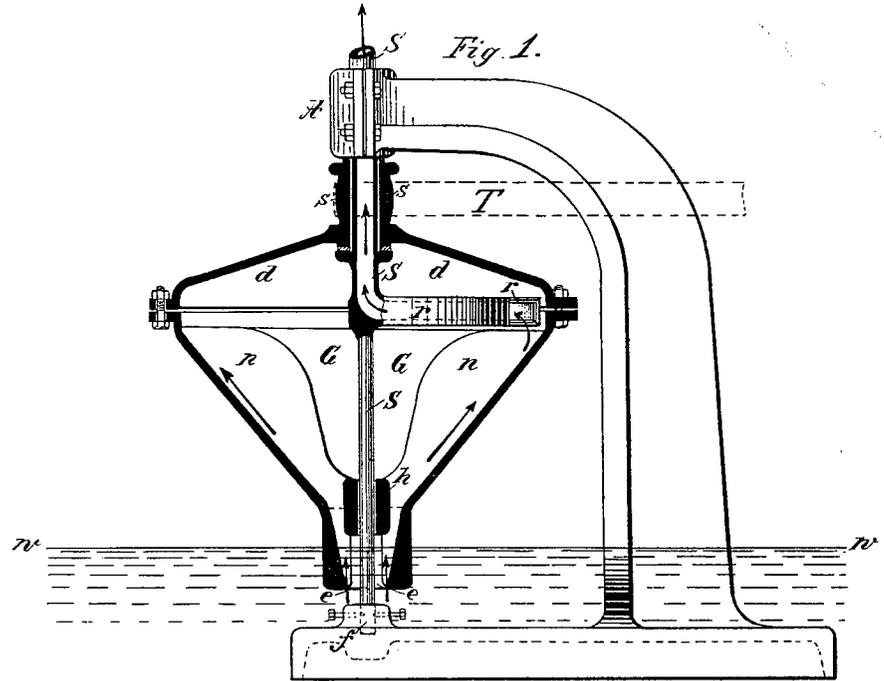
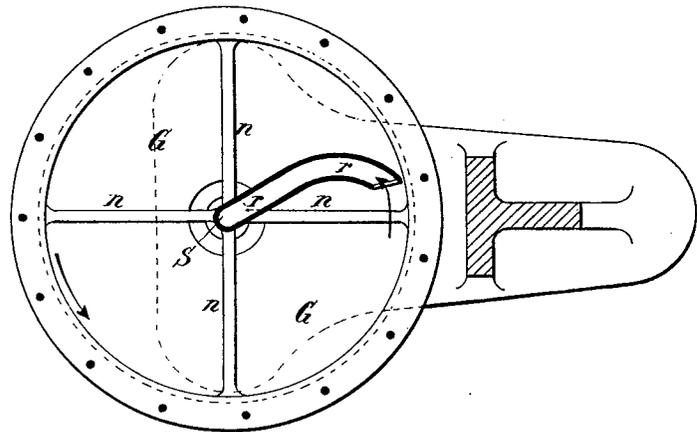


Fig. 2.



N LONDON.

feststehendem Steigrohr.

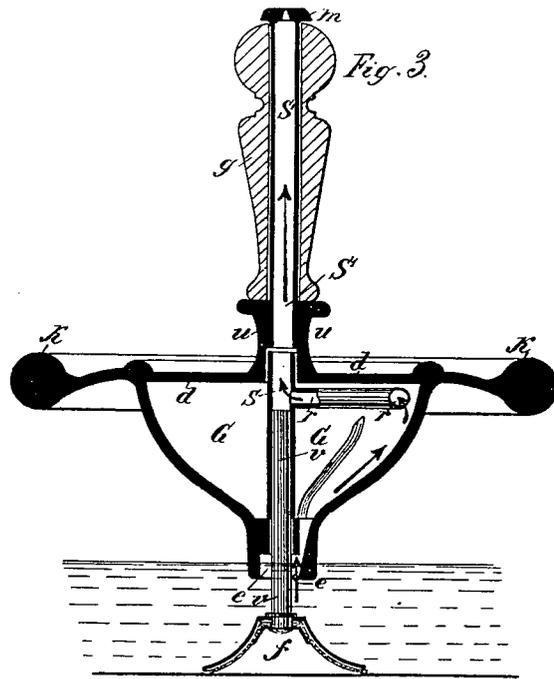
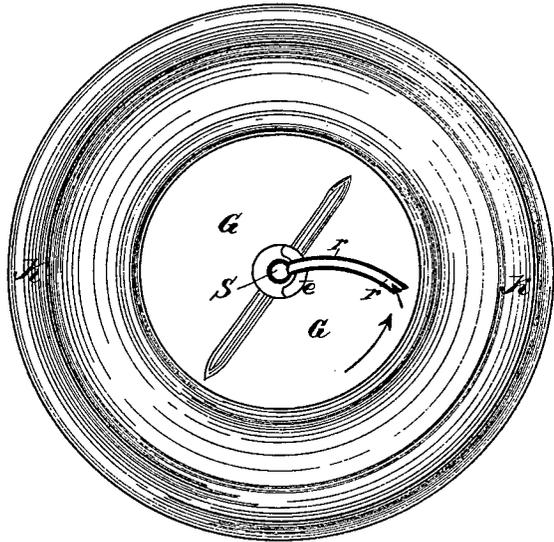


Fig. 3.

Fig. 4.



Zu der Patentschrift

N^o 45400.