

KAISERLICHES PATENTAMT.

# PATENTSCHRIFT

№ 11054.

PETER FERGUSON UND WILLIAM HENDERSON

IN GLASGOW (SCHOTTLAND).

**NEUERUNGEN AN DER HLUBECK'SCHEN DAMPFMASCHINE.**



AUSGEGEBEN DEN 27. SEPTEMBER 1880.

Klasse 14 *M*  
DAMPFMASCHINEN.

---

BERLIN

GEDRUCKT IN DER REICHSDRUCKEREI.

# PATENTSCHRIFT

1879.

— № 11054 —

Klasse 14.

PETER FERGUSON UND WILLIAM HENDERSON  
IN GLASGOW (SCHOTTLAND).

## Neuerungen an der Hlubeck'schen Dampfmaschine.

Patentirt im Deutschen Reiche vom 8. Juli 1879 ab.

Die Neuerungen bestehen im wesentlichen darin, daß die beiden Pleuelstangen  $c$  und  $c^1$ , Fig. 1 und 2, an einen gemeinschaftlichen Kurbelzapfen  $C$  angehängt sind, und zwar derart, daß sie einen stumpfen Winkel mit einander bilden.

In Fig. 1 sind die Punkte  $l$  der Kolbenstangen  $b$  und  $b^1$ , in welchen die Pleuelstangen angreifen, durch Lemniscoidenlenker gerade geführt.

Der Dampf strömt durch ein Ventil  $a$  ein, welches durch irgend einen bekannten passenden Excentermechanismus von der Kurbelwelle aus bewegt wird, und tritt durch die Kanäle  $a^1$  abwechselnd zwischen den Kolben  $B$   $B^1$  und an beiden Enden des Cylinders ein.

Fig. 2 ist ein Grundriß und Fig. 3 ein Horizontalschnitt einer Dampfmaschine in Verbindung mit einer Pumpe.

Der Dampfcylinder  $A$  ist mit dem Pumpencylinder  $A^3$  in einem Stück gegossen. Die Kolbenstangen  $b$   $b^1$  der Dampfkolben  $B$  und  $B^1$  sind mittelst des Kreuzkopfes  $E$ , der auf  $A^2$  geführt wird, mit den Kolbenstangen  $b^2$   $b^3$  der Pumpenkolben  $B^2$   $B^3$  verbunden. Die Pleuelstangen  $c$   $c^1$  verbinden die Kreuzköpfe  $E$  mit

dem Kurbelzapfen  $C$  der Ventilaxe, durch welche die Dampfzufuhrventile bewegt werden. Die Ein- und Ausströmventile für das Wasser werden auf ähnliche Weise von den mit der Scheibe  $C^2$  verbundenen Stangen  $c^2$   $c^3$  bewegt. Die Dampf- und Wasserventile sind einander ähnlich construirt.

Diese Verbindung von Dampfmaschine und Pumpe soll sich besonders für Dampfheberspritzen eignen.

### PATENT-ANSPRÜCHE:

1. An Dampfmaschinen mit zwei Kolben in einem Cylinder eine derartige Anordnung der Pleuelstangen, daß letztere einen stumpfen Winkel mit einander bilden und an einer einzigen Kurbel angehängt sind, zu dem Zweck, die toten Punkte bei der Drehung der Kurbel zu überwinden, im wesentlichen wie oben beschrieben und in Fig. 1 der Zeichnung dargestellt.
2. Die Construction und Anordnung einer mit einer Pumpe verbundenen Dampfmaschine, im wesentlichen wie oben beschrieben und in Fig. 2 und 3 der Zeichnung dargestellt.

Hierzu 1 Blatt Zeichnungen.

PETER FERGUSON UND WILLIAM HENDERSON  
 IN GLASGOW (SCHOTTLAND).

Neuerungen an der Hübeck'schen Dampfmaschine.

Fig. 1.

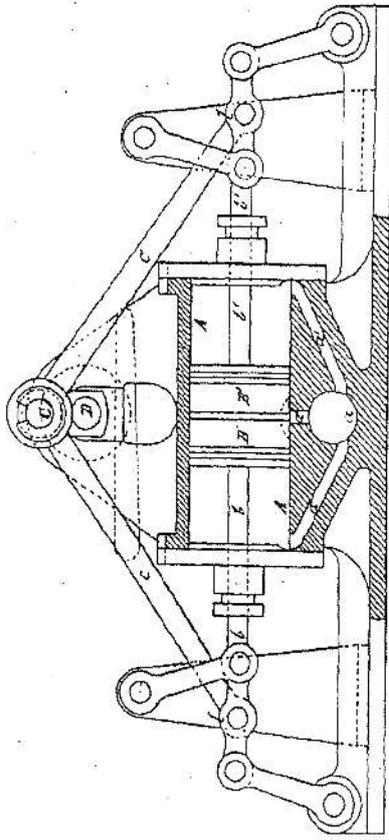


Fig. 2.

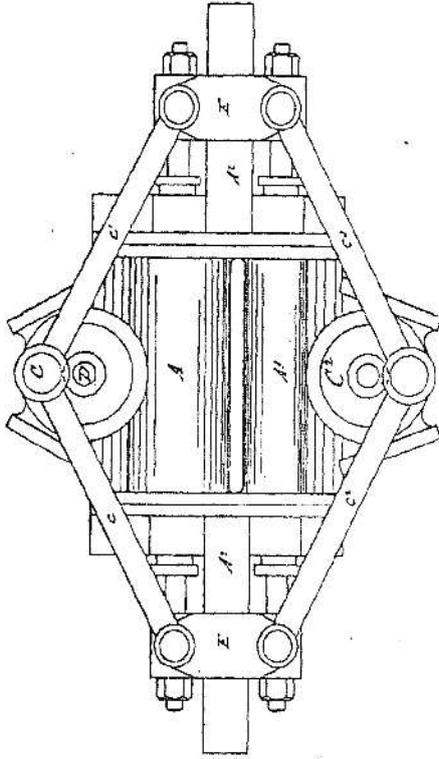
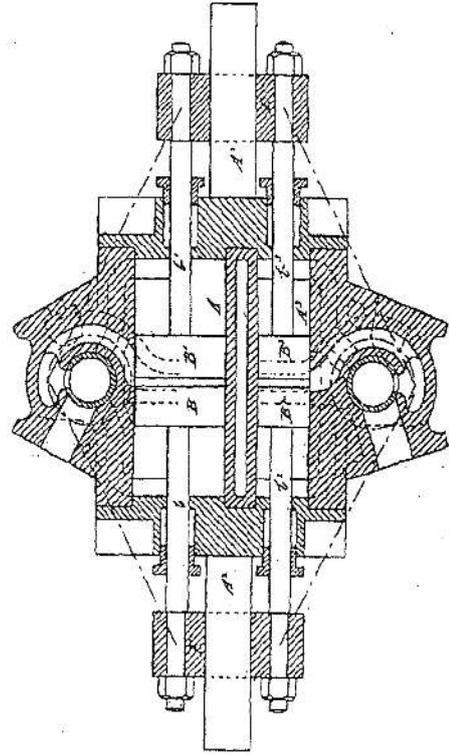


Fig. 3.



Zu der Patentschrift  
 № 11054.