

16. Nr. 28 022. Daimler-Motoren-Gesellschaft in Cannstatt. — Gasmotor. Vom 16. December 1883 ab. 25. 2. 92

KAISERLICHES PATENTAMT.



PATENTSCHRIFT

— № 28022 —

Gelöscht

KLASSE 46: LUFT- UND GASKRAFTMASCHINEN.

AUSGEBESEN DEN 4. AUGUST 1884.

G. DAIMLER IN CANNSTATT.

Gas motor.

Patentirt im Deutschen Reiche vom 16. December 1883 ab.

Die Neuerungen in Gas- und Oelmotoren bestehen in dem Verfahren, in einem geschlossenen, wärme geschützten oder nicht gekühlten Raum am Ende eines Cylinders Luft mit brennbaren Stoffen (Gasen, Dämpfen, Oel etc.) gemischt durch einen Kolben so zusammen- und gegen die heißen Wände des Raumes zu pressen, das am Ende des Kolbenhubes durch die Wirkung der Compression eine Selbstzündung, sozusagen pneumatische Zündung, und rasche Verbrennung durch die ganze Masse des Gemisches eintritt, und die dadurch entstandene erhöhte Spannung als Triebkraft zu verwenden.

In Fig. 1 der Zeichnung ist *A* ein Cylinder, in dem sich der Kolben *B* luftdicht bewegt. Das eine Ende des Cylinders ist durch einen Hut *C* geschlossen, der mit schlechten Wärmeleitern (Lehm, Schlackenwolle etc.) umhüllt ist und von dem Cylinder möglichst wärmeisoliert ist.

Der Kolbenboden ist ebenfalls nach außen mit schlechten Wärmeleitern belegt.

Beim Anhub des Kolbens *B* wird durch das Ventil *d* Luft, mit Gas oder Oel gemischt, eingesaugt oder eingepresst.

Durch den Rückgang des Kolbens wird das Gemisch in den Raum *C* gepresst und entzündet sich am Ende des Kolbenhubes.

Durch Verbrennung und Ausdehnung des Gemisches wird der Kolben mit bedeutender Kraft zurückgetrieben und kann dann seine Kraft, sei es durch Kurbel oder andere Mechanik, übertragen.

Beim zweiten Rückgang des Kolbens werden die Verbrennungsproducte ganz oder theilweise durch das Auslassventil *g* ausgetrieben; nachher beginnt ein neues Spiel u. s. f.

Nach einigen Wiederholungen dieses Spieles

nehmen die Wände des Raumes *C* und der Kolbenboden eine normale erhöhte Temperatur an, bei welcher sich das Gemisch regelmäßig in oder um den todtten Punkt des Kolbenweges in innerster Kolbenstellung infolge der Compression entzündet, nach dem Erfahrungssatz, das brennbare Gemische, die unter Atmosphärendruck nicht oder nur langsam verbrennen würden, bei rascher Compression wieder rasch verbrennen und sogar explodiren. Damit am Anfang der Arbeit, wo die Wände des Verbrennungsraumes noch kalt sind, das Gemisch doch explodirt, wird ein metallener Zündhut *f*, dessen Inneres in fortwährend offener Verbindung mit dem Verbrennungsraum ist, mittelst Flamme von außen so erwärmt, das die Zündung erst am Ende des Compressionshubes eintritt, so lange, bis die Selbstzündungen ohnedies stattfinden.

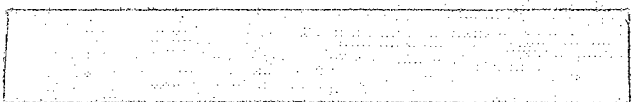
PATENT-ANSPRÜCHE:

1. Bei Gas- oder Oelmotoren das Verfahren, eine Ladung brennbaren Gemisches (Luft mit Gas oder Oel etc. gemischt) in einem geschlossenen heißen Raum rasch zu comprimiren, damit es sich erst im Augenblick der höchsten Spannung von selbst entzündet und Explosion oder rasche Verbrennung durch die ganze Masse erfolgt, und die durch die Verbrennung erhöhte Spannung auf dem Rückwege des Kolbens als Triebkraft zu verwenden.
2. Der mit dem brennbaren Gemisch in fortwährender offener Verbindung stehende Zündhut *f*, welcher so erwärmt wird, das die Zündung erst am Ende des Compressionshubes eintritt.

Hierzu 1 Blatt Zeichnungen.

BERLIN. GEDRUCKT IN DER REICHSDRUCKEREI.

4 L



G. DAIMLER IN CANNSTATT.
Gasmotor.

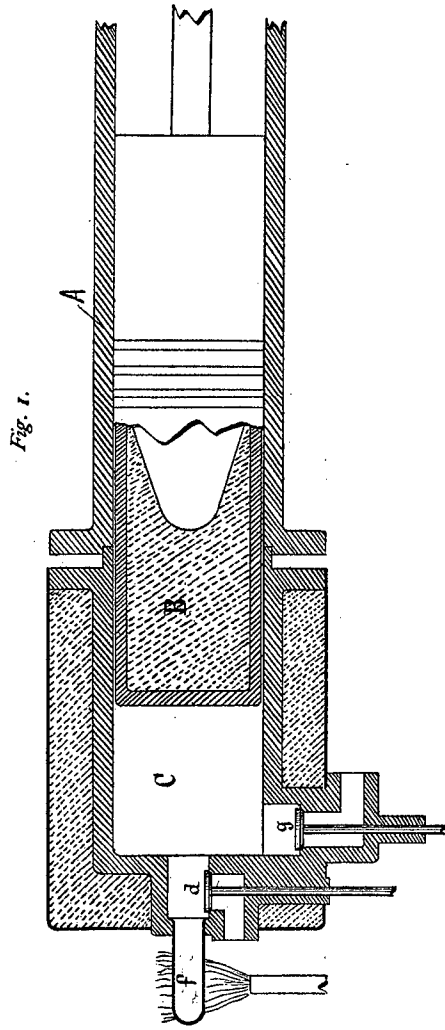


Fig. 1.

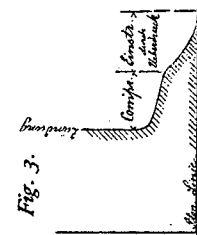
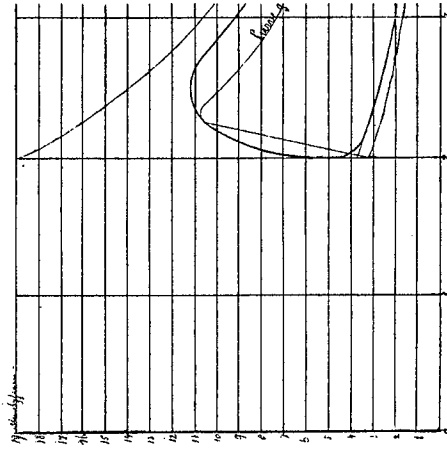
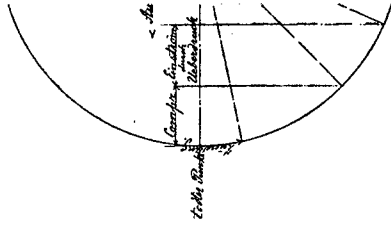


Fig. 2.

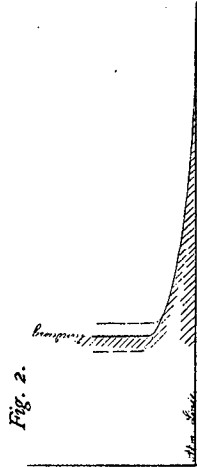


Fig. 3.

G. DAIMLER IN CANNSTATT.

Gasmotor.

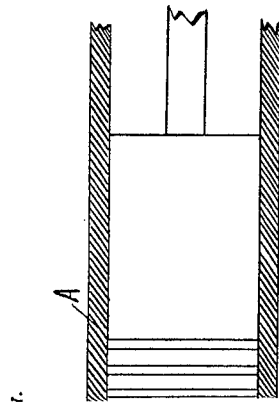


Fig. 3.

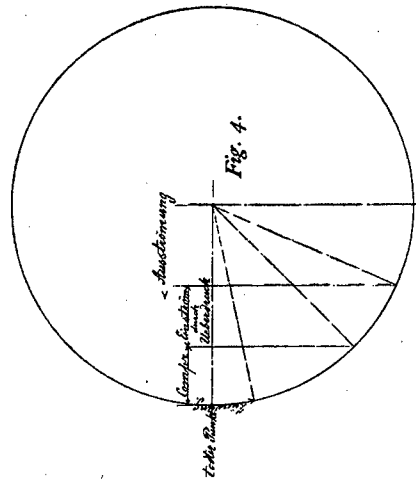


Fig. 4.

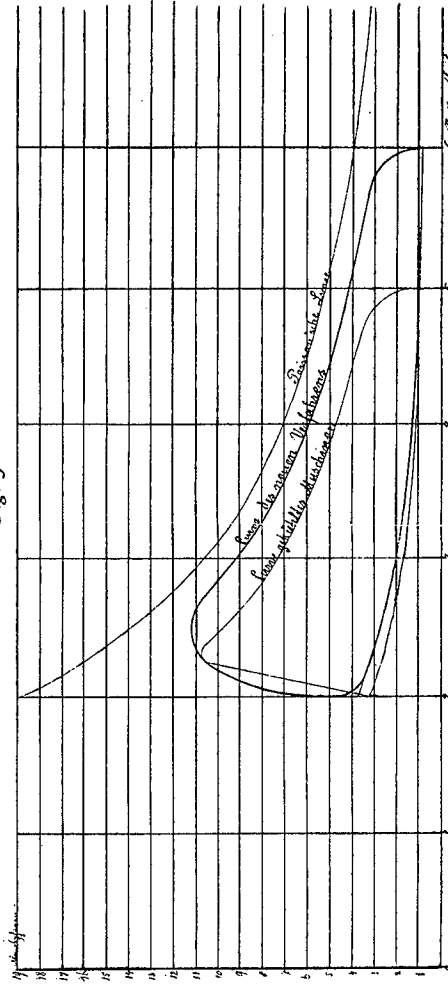


Fig. 5.

Zu der Patentschrift

№ 28022.

Fig.

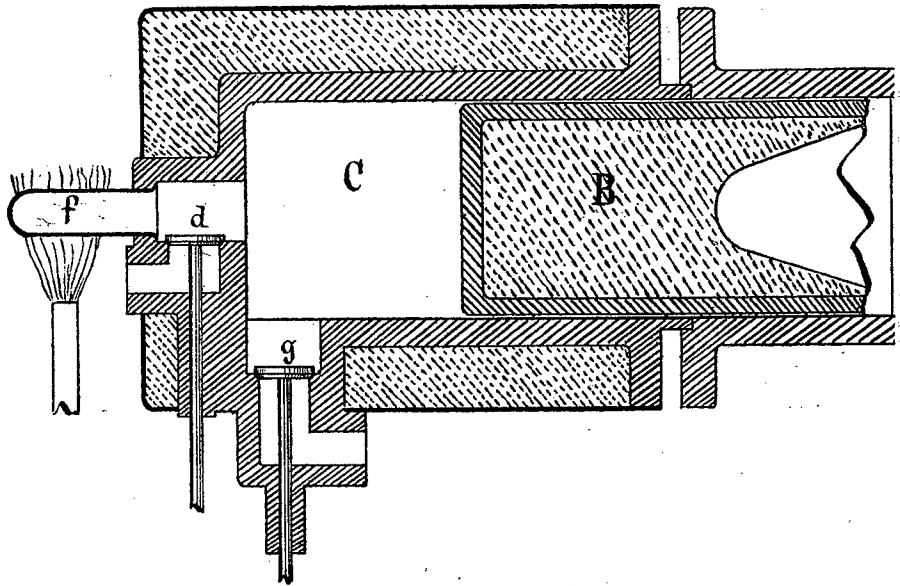
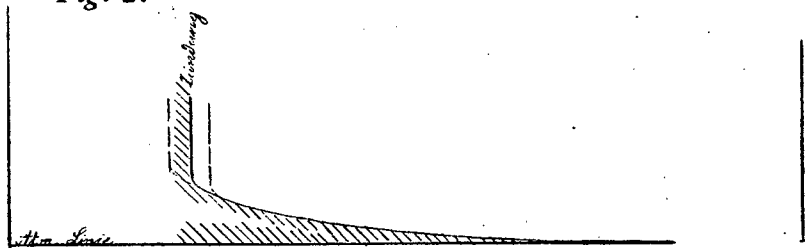


Fig. 2.



G. DAIMLER IN CANNSTATT.

Gasmotor.

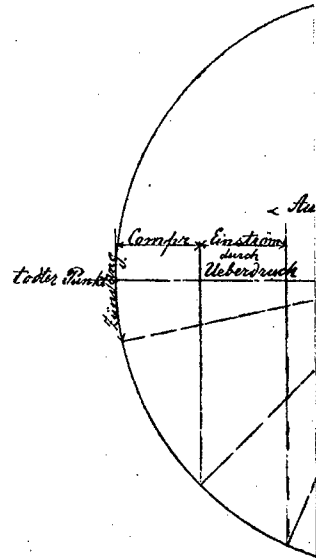
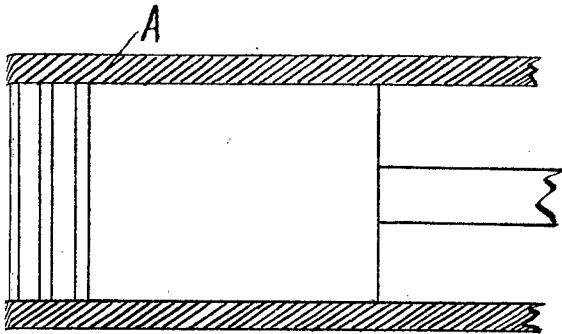
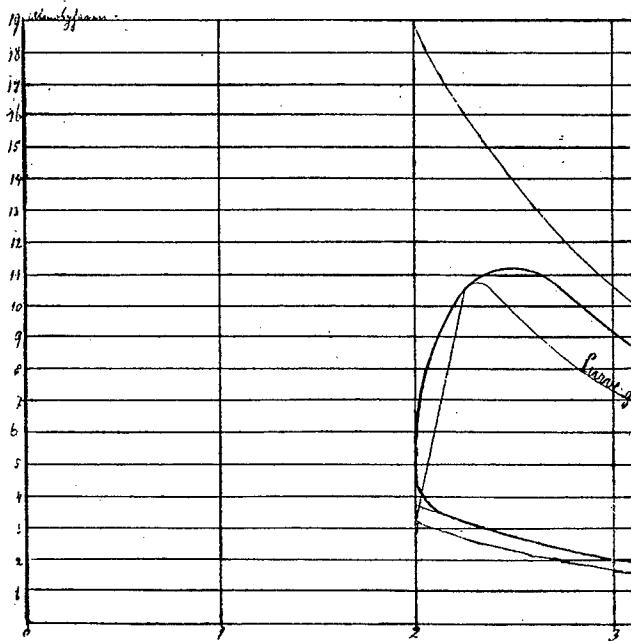
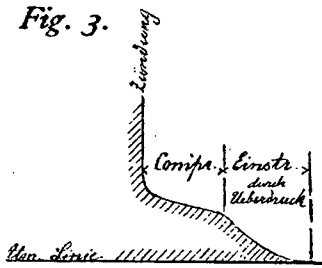


Fig. 3.



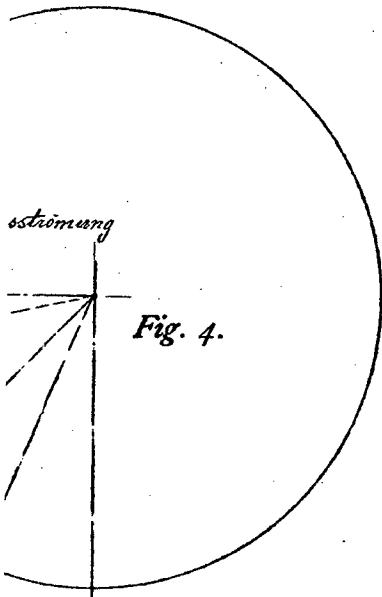
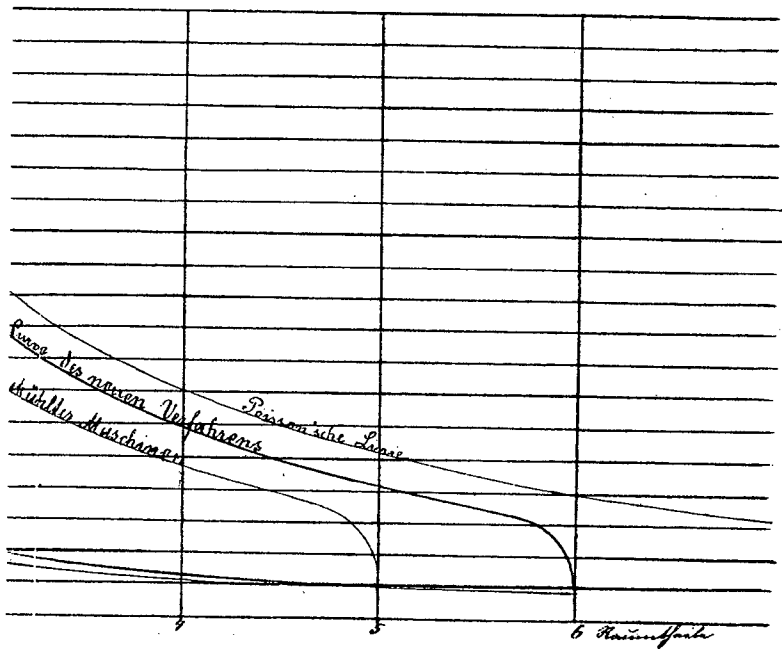


Fig. 5.



Zu der Patentschrift

№ 28022.