



3

XLIII

899

G.

420

-3

Tafeln

BAUWERKE
SCHULE
ZU
CHEMNITZ

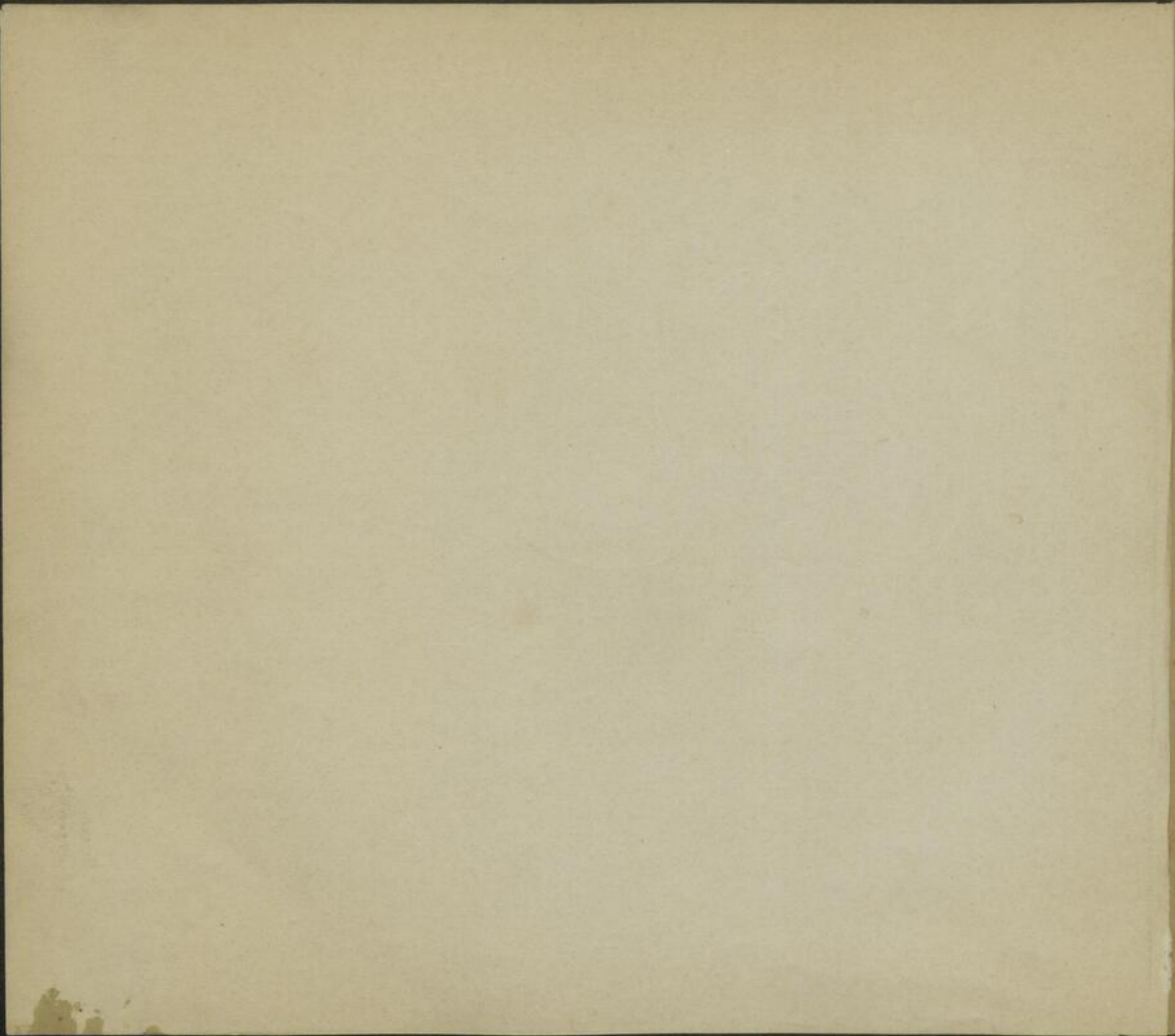


SLUB

Wir führen Wissen.



TECHNISCHE UNIVERSITÄT
CHEMNITZ



Atlas

zu

W. Seep,

(Ingenieur und z. Z. Lehrer der herzogl. Baugewerkschule zu Holzminden)

Der Asphalt und seine Anwendung in der Technik,

oder

Gewinnung und Darstellung aller natürlichen und künstlichen Asphalte, deren Verwendung zum Belegen von Wegen, Straßen, Höfen etc., zur Bereitung von Isolirschichten, Dachdeckungen und zur Darstellung der Asphalt-Pappen, -Rohre und -Firnisse etc., sowie die Benutzungsweisen dieser Materialien.

(Neuer Schauplatz der Künste und Handwerke, Band 154.)



Mit 23 lithographirten Tafeln.



Der hierzu gehörige Text ist in einem besonderen Bande beigegeben.

Technische Universität
Chemnitz
Universitätsbibliothek

WA

G 420-3 Atlas

Uebersicht

der im Atlas enthaltenen Abbildungen.

Taf. I.

- Fig. 1 bis 4. Ofen zum Ausschmelzen des Asphaltsteins mit 6 Kesseln, eingerichtet um das Feuer jedem Kessel beliebig zuführen zu können.
Fig. 5 und 6. Ein Schlegel zum Zerreiben des Asphaltsteins, bei der Herstellung von Wegen, Hausfluren etc. benutzt.

Taf. II.

- Fig. 1 und 2. Ofen zum Erwärmen des Asphaltsteins, um den Zusammenhang desselben aufzulösen und ihn darauf zerkleinern zu können.
Fig. 3. Seitenansicht eines Mahlganges (Mollgang), welcher zum Zerkleinern des Asphaltsteins ohne vorheriges Wärmen angewendet wird.

Taf. III.

- Fig. 1 und 2. Andere Ansichten und Schnitte des Mahlganges Fig. 3, Taf. II.
Fig. 3 bis 5. Ein Mahlgang anderer Konstruktion zu demselben Zwecke, wie der vorhergehende.

Schauplat., 154. Bd.

Taf. IV.

- Fig. 1 bis 4. Ofen zur Darstellung des Asphaltmastix, d. i. zum Vermischen von Asphalt mit Sand. Der Kessel ist verschlossen und mit einem mechanischen Rührwerke versehen.
Fig. 5 bis 9. Werkzeuge zur Gewinnung des Asphaltsteins und zwar:
Fig. 5 eine Keil- oder Schrammhaue.
Fig. 6 eine Breithaue.
Fig. 7 ein Treibkeil aus Holz mit Eisenbeschlag.
Fig. 8 ein Schlegel.
Fig. 9 ein Häufstel.

Taf. V.

- Fig. 1. Ventil zum Ablassen des flüssigen Asphalts aus Kesseln, bei welchen ein Ausschöpfen nicht erfolgen soll.
Fig. 2 bis 9. Werkzeuge zur Gewinnung des Asphaltsteins und zur Darstellung des Asphaltmastix.
Fig. 2 Bohre für harte Asphaltsteine } Zur Erzeugung
Fig. 3 u. 4 Bohre für weiches Gestein } von Bohrlöchern bei Sprengarbeiten.

Fig. 5 u. 6 Nadel und Stampfe zum Laden der Bohrlöcher mit Pulver.

Fig. 7 u. 8 Rührer zum Rühren der schmelzenden und geschmolzenen Masse in den Kesseln.

Fig. 9 Kelle zum Ausfüllen des Asphalts und sonstiger Stoffe aus den Kesseln.

Taf. VI.

Fig. 1 bis 5. Werkzeuge zur Gewinnung des Asphaltsteins und der Darstellung des Asphaltmastix.

Fig. 1 Krabe zum Ausbringen des Bohrmehles aus den Bohrlöchern, wenn mit den Bohren, welche Fig. 2, Taf. V, dargestellt sind, gearbeitet wird.

Fig. 2 ein gebogener Rührer für die Kessel.

Fig. 5 ein hängender Rührer, um die Rührarbeit zu erleichtern.

Fig. 3 eine eiserne Form, in welche der Asphaltmastix gegossen wird, um denselben in gleichmäßigen, festen Stücken zum Transport bringen zu können.

Fig. 4 eine ebensolche von Holz zum Auseinandernehmen.

Fig. 6 und 7 stellen eine Pfanne dar, wie solche zum Trocknen des Theers, d. h. zur Verdampfung des Wassers, welches in dem Theere enthalten ist, angewendet wird.

Taf. VII.

Destillirapparat zur Darstellung von Pech aus dem Steinkohlentheer mit dazugehörigem Kühlapparate.

Taf. VIII.

Fig. 1 bis 3. Anordnungen von Asphalttrottoirs auf Straßen.

Fig. 4 und 5. Gußeiserne Rinnen zur Abführung des von den Häusern kommenden Wassers unter den Trottoirs.

Taf. IX.

Werkzeuge, welche bei dem Legen des Asphalts benutzt werden.

Fig. 1 bis 3. Ofen zum Schmelzen und Mischen des Asphalts mit andern Stoffen auf dem Bauplatze.

Fig. 4. Deckel zum Kessel des Ofens.

Fig. 5. Schlagbret zum Klopfen des ausgegossenen Asphalts.

Fig. 6. Spatel zum Ausbreiten und Ebenen des ausgegossenen Asphalts.

Taf. X.

Fig. 1. Eimer aus Eisenblech zum Transport des geschmolzenen Asphalts vom Kessel nach der Gießstelle.

Fig. 2 und 6. Darstellung der Methoden, welche beim Ausgießen des Asphalts und dessen Vertheilung auf dem Gießplatze angewendet werden.

Fig. 3. Streichholz, Richtscheit mit Handhaben aus Holz, um den ausgegossenen Asphalt möglichst rasch auszubreiten.

Fig. 4. Schlegel, welcher statt des Schlagbretes Fig. 5, Taf. IX, benutzt wird.

Fig. 5. Stampfe zu demselben Zwecke. Dieselbe ist für die Arbeiter bequemer als Schlagbret und Schlegel. Dieselbe wird auch zum Feststampfen des Bodens benutzt, auf den der Asphalt gebracht wird.

Fig. 7 und 8. Fugeisen, d. h. Eisen, welche in warmem Zustande zum Schmelzen von Rissen, Fugen und sonstigem Feststellen in den Asphaltbelagen benutzt werden.

Taf. XI.

Fig. 1. Querschnitt einer verzierten Asphaltplatte.

Fig. 2 und 3. Muster für verzierte Asphaltplatten.

Fig. 4 und 5. Muster, welche aus verschiedenfarbigen Asphaltplatten darzustellen sind.

- Fig. 6. Belag, welcher aus Platten oder durch direkten Guß erzeugt werden kann.
 Fig. 7 und 8. Muster für Einfassungen von Plätzen, welche mit Asphalt belegt werden.
 Fig. 9 und 10. Muster für Asphaltarbeiten, wie solche in Hausfluren, Veranden &c. zu benutzen sind.

Taf. XII.

- Fig. 1. Wie Fig. 9 und 10 auf Taf. XI.
 Fig. 2. Querschnitt einer Asphaltplatte mit faseriger Einlage.
 Fig. 3 bis 5. Isolirsichten.

Taf. XIII.

- Fig. 1. Vorrichtung zur Darstellung eines Asphaltüberzuges auf vertikaler Mauer.
 Fig. 2. Abflusrohr und dessen Befestigung für das Wasser bei Erdmassen, welche auf Mauerwerk befindlich sind, und wo zwischen Mauerwerk und Erde eine Asphaltschicht angebracht wird.
 Fig. 3 bis 5. Ein Ofen mit zwei Kesseln zur Darstellung der Asphaltpappen in Tafeln.

Taf. XIV.

Maschine zur Darstellung der Dach- oder Asphaltpappen in Rollen.

Taf. XV.

- Fig. 1 und 2. Dach mit Dachpfannen gedeckt.
 Fig. 3 und 4. Doppeldach mit sogenannten Viber-schwänzen eingedeckt.
 Fig. 5 bis 8. Pappdach aus Bogen ohne Leisten hergestellt.
 Fig. 9 bis 11. Pappdach aus Bogen oder Rollen mit sogenannter verdeckter Nagelung.

Taf. XVI.

Figuren zur Erklärung des Pappdaches mit Leisten und aus Rollenpappe hergestellt.

Taf. XVII.

Anbringung der Rinnen zum Abführen des Wassers von den Dachflächen.

Taf. XVIII.

- Fig. 1 bis 4. Anordnung und Eindeckung der Kehlen mit Zusammenstoß zweier Rinnen am Abfallrohr.
 Fig. 5. Lage der Deckleisten bei Dächern über viereckigen oder runden Räumen.

Taf. XIX.

- Fig. 1. Leiter, welche über den First gehängt wird, wenn Dächer mit starker Neigung, auf denen ein Gehen der Arbeiter nicht möglich ist, erfolgen muß.
 Fig. 2 und 3. Vorrichtung zum Aufstellen der Asphaltkessel auf geneigten Flächen.
 Fig. 4 und 5. Kleiner Ofen von Gußeisen, welcher benutzt wird, um auf den Dächern selbst oder in den oberen Räumen der Gebäude Asphalt zu schmelzen.
 Fig. 6 und 7. Firstbank, welche bei steilen Dächern auf den First des Gebäudes gestellt wird, und den Arbeitern an dieser Stelle Sicherheit gewährt.
 Fig. 8. Schablone zum Aufschlagen der Deckleisten.

Taf. XX.

- Fig. 1 bis 3. Ofen zum Erwärmen eiserner Rohre, welche mit Asphalt überzogen werden sollen.
 Fig. 4 und 5. Ofen zum Schmelzen des Asphalts, zum Zwecke des Eintauchens der Rohre in die geschmolzene Masse.

Taf. XXI.

Vorrichtung zum Ueberziehen eiserner Rohre mit Asphalt, wenn es sich darum handelt, dies in kurzer Zeit mit großen Quantitäten Rohre zu bewerkstelligen.

Taf. XXII.

Verbindungen von Asphaltrohren.

Fig. 1. Verbindung durch Muffen, welche an einem Rohre fest sitzen.

Fig. 2 und 3. Muffenverbindung mit übergeschobenen losen Muffen.

Fig. 4 und 5. Flantschenverbindung.

Fig. 6. Verbindung durch Leinwandstreifen.

Fig. 7 und 8. Verbindung durch Gummimuffen mit eisernen Bändern befestigt.

Fig. 9 bis 11. Herstellung einer Abzweigung durch Anbohren des Hauptrohres.

Fig. 12 bis 15. Patentverbindung mit Muffen aus Gummi.

Fig. 16. Verbindung eines Asphaltrohres und eines solchen aus Eisen.

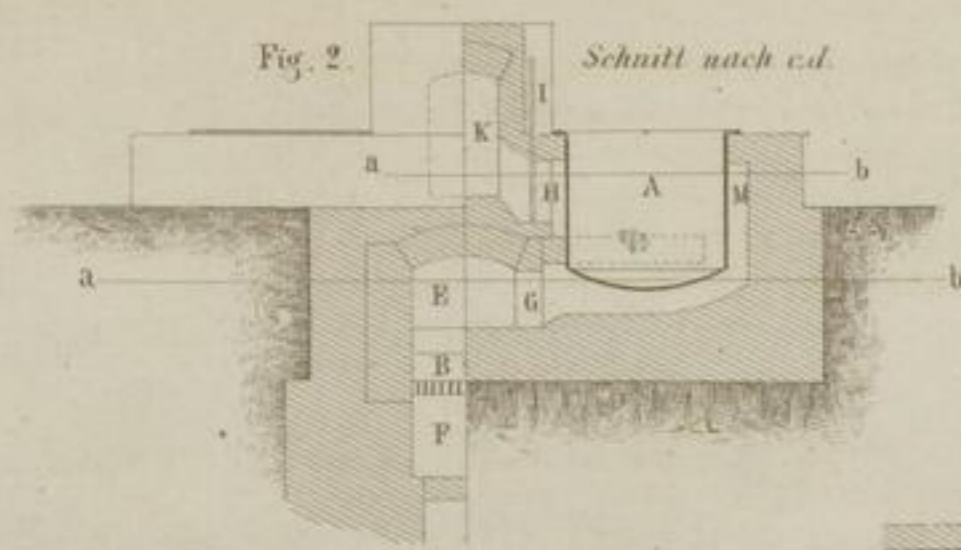
Taf. XXIII.

Fig. 1. Skizze zu einer Maschine zur Darstellung der Asphaltrohre.

Fig. 2 und 3. Verbindung eiserner Knierohre mit den Asphaltrohren durch die Hamburger Muffen und Gummi.

Fig. 4 und 5. Anordnung eines Abtrittes mit Asphaltrohren.

Fig. 2. Schnitt nach c.d.



Obere Ansicht Fig. 1. Schnitt nach a b

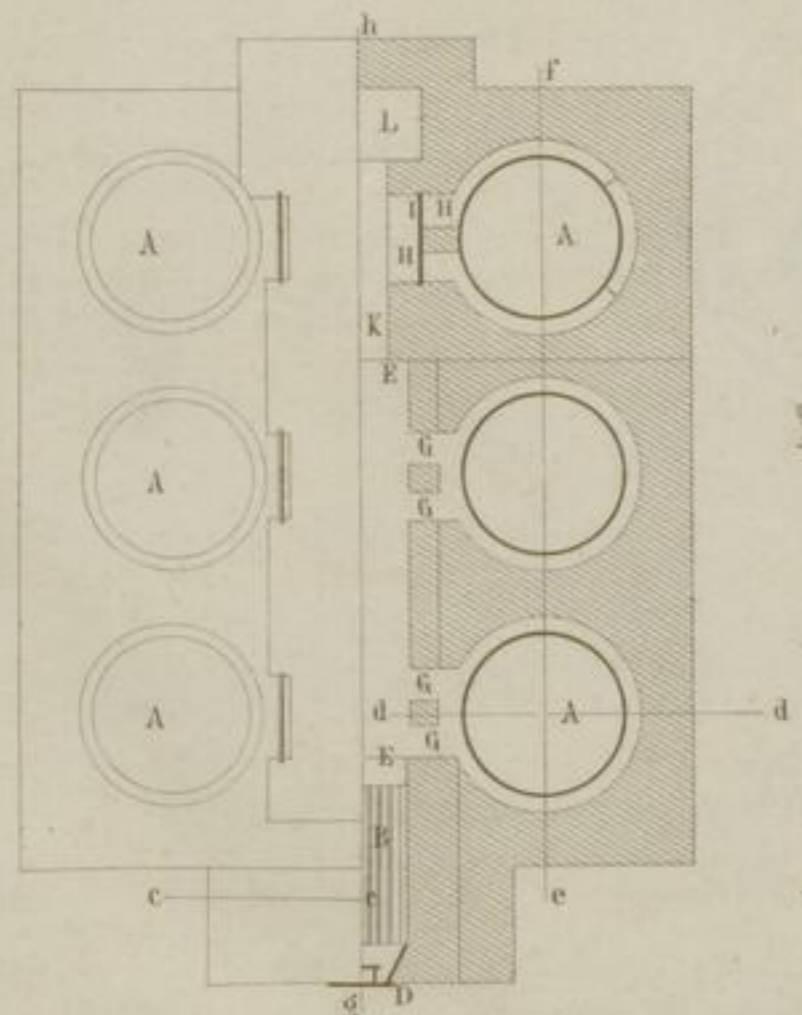
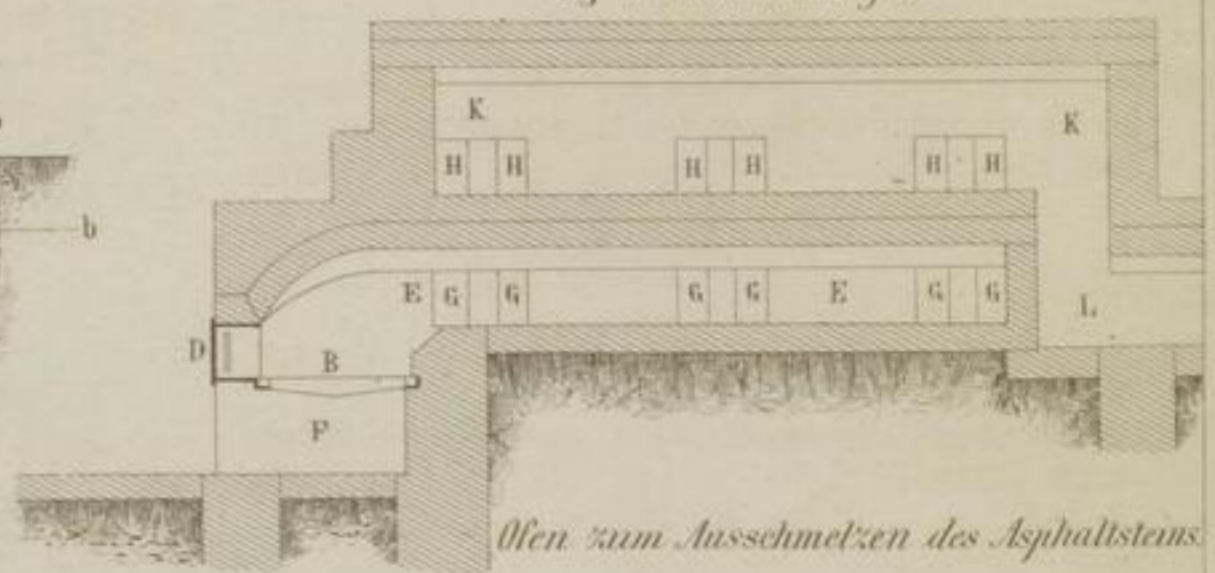


Fig. 4. Schnitt nach g h.



Ofen zum Ausschmelzen des Asphaltsteins.

Fig. 3. Schnitt nach e f.

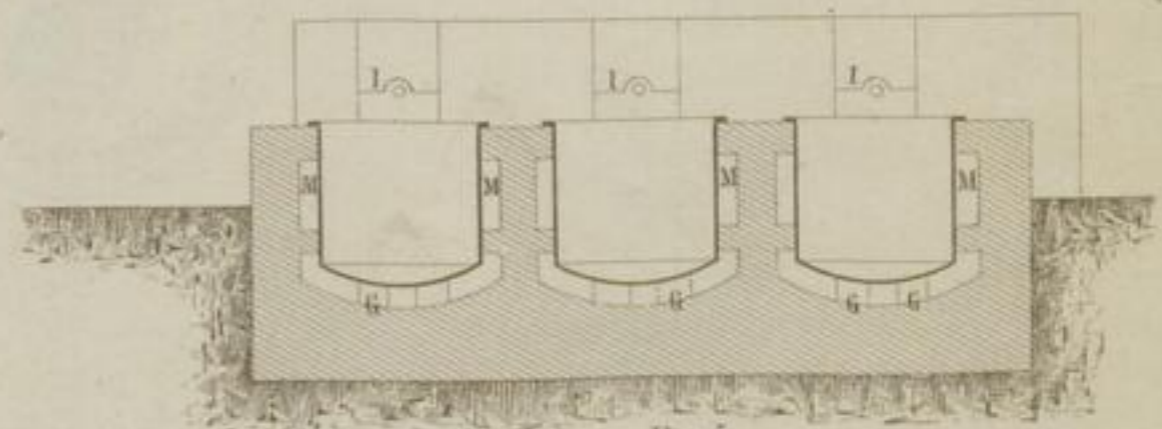


Fig. 5

Schlägel zum Zerschlagen u. Zerreiben des Asphaltsteins.

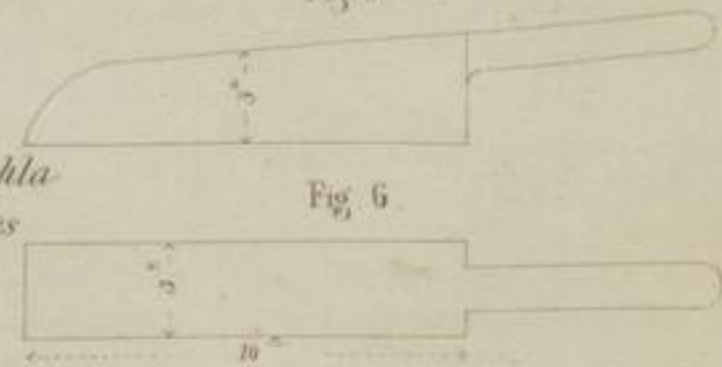


Fig. 6

20 Fuß Rheinl. zu Fig. 1 bis 4

10 2 4 7 6 5 4 3 2 1 0

Josef Anhalt.



Ofen zum Erwärmen des Asphaltsteins.

Fig. 1. Schnitt nach g. h.

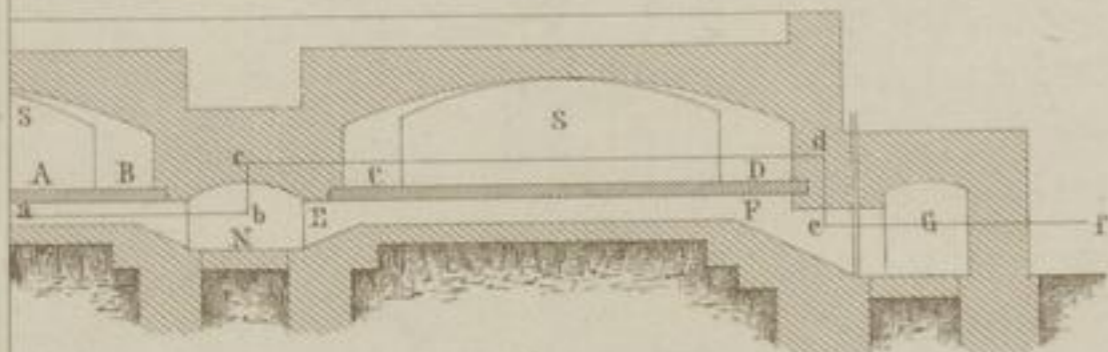
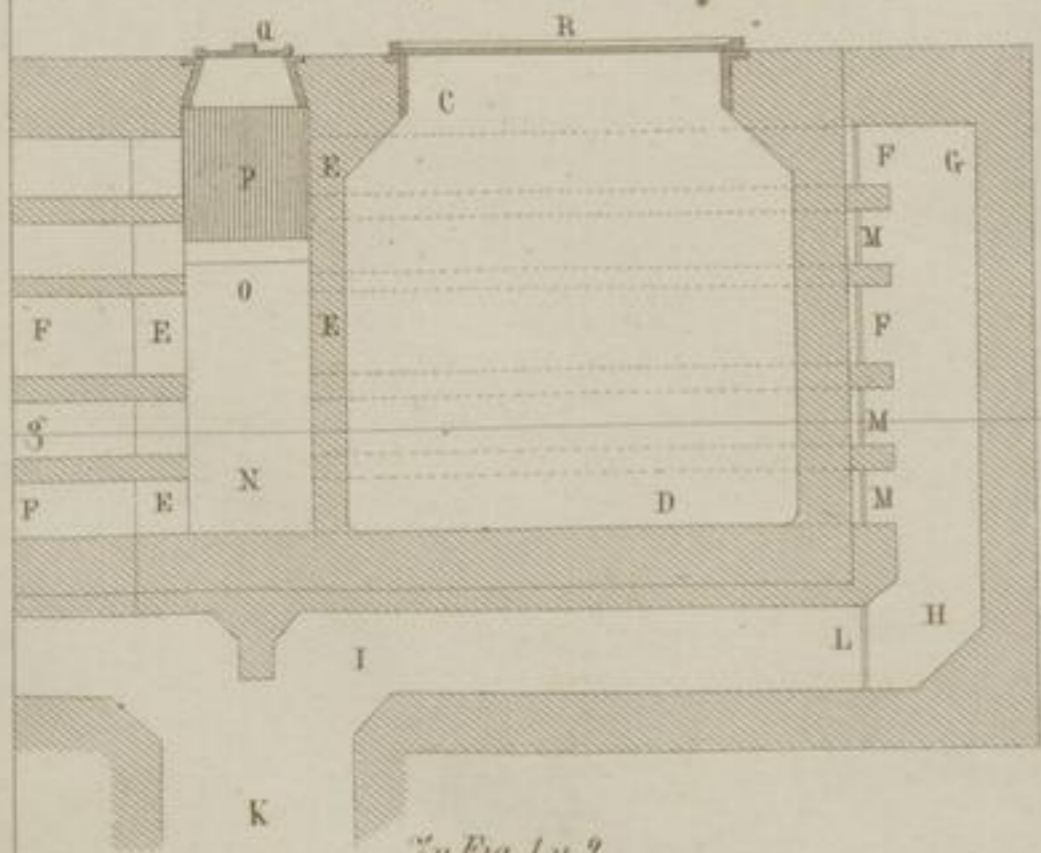


Fig. 2. Schnitt nach a. b. c. d. e. f.



zu Fig. 1 u. 2.

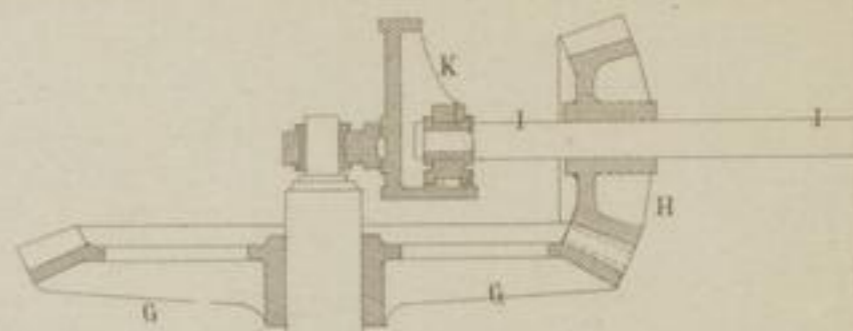
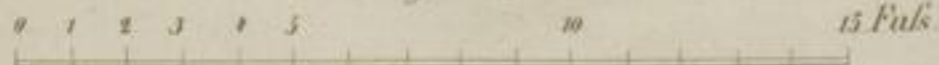
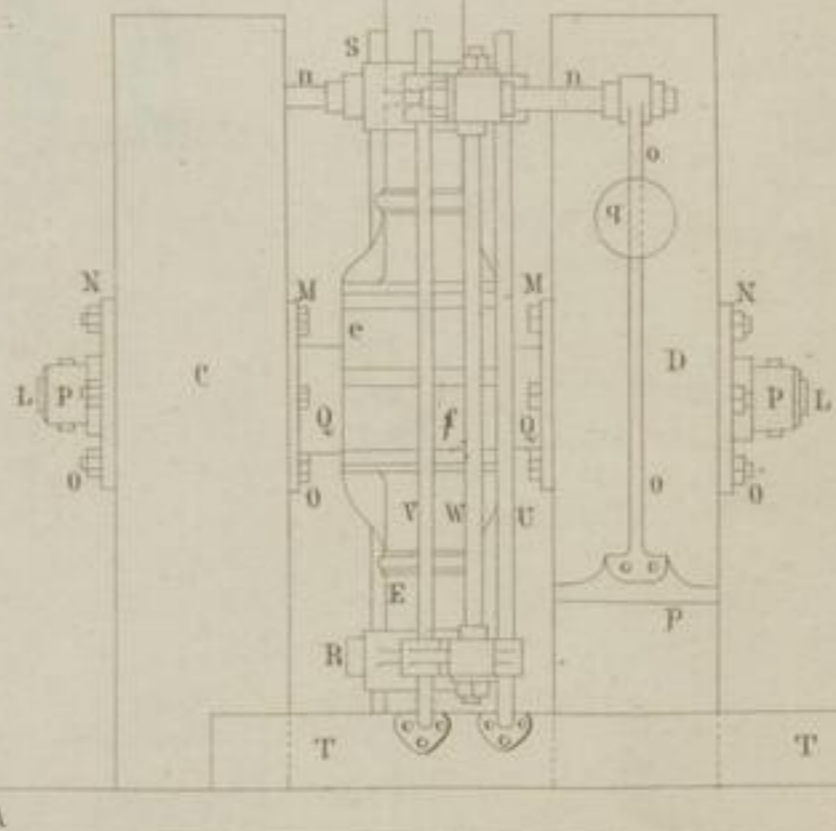


Fig. 3.

Mahlgang zum Zerkleinern des Asphaltsteins.



zu Fig. 3 u. zu Fig. 1 u. 2 Taf. III.

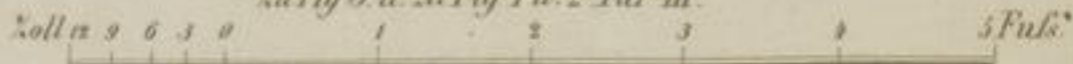
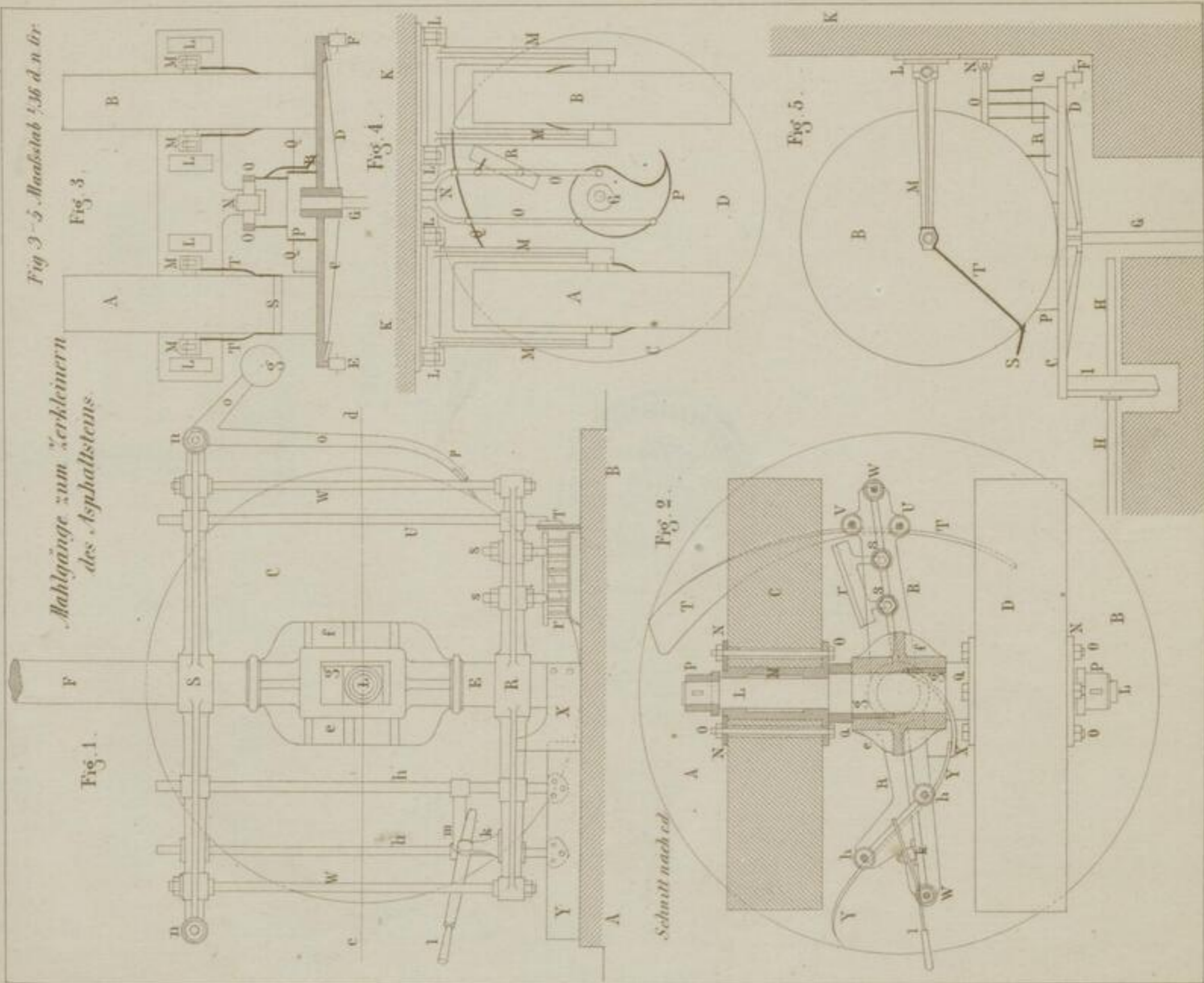




Fig. 3-5. Maßstab 1/36 d. n. Gr.

Mahlgänge zum Zerkleinern
des Asphaltsteins.





Ofen mit verschlossenem Kessel zur Darstellung des Asphalt-Mastix.

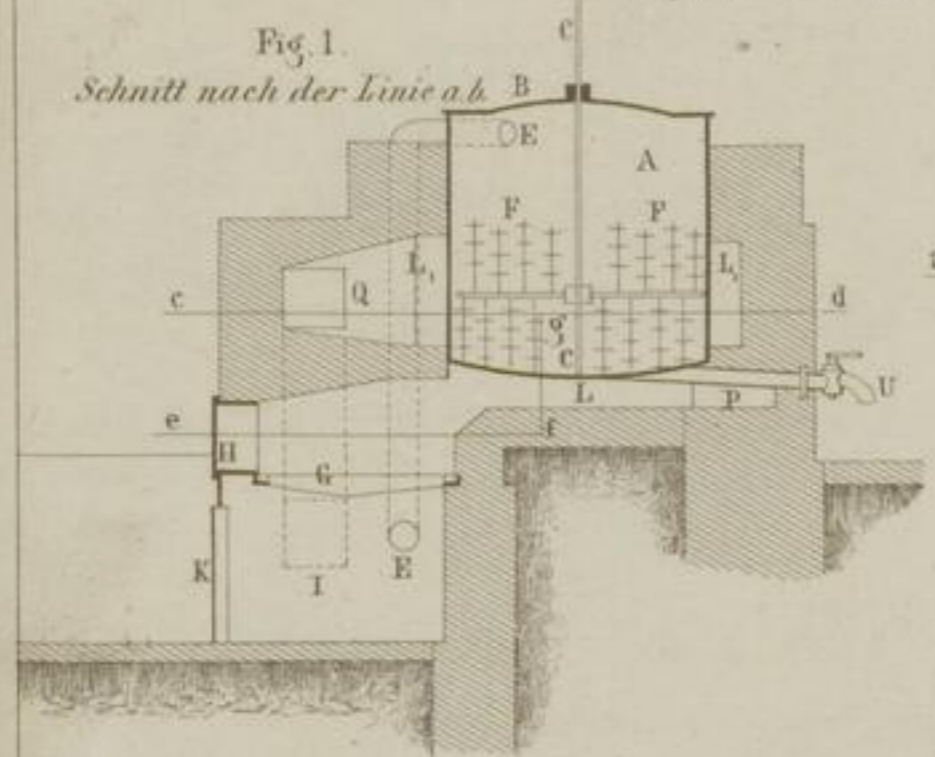


Fig. 1.
Schnitt nach der Linie a.b.

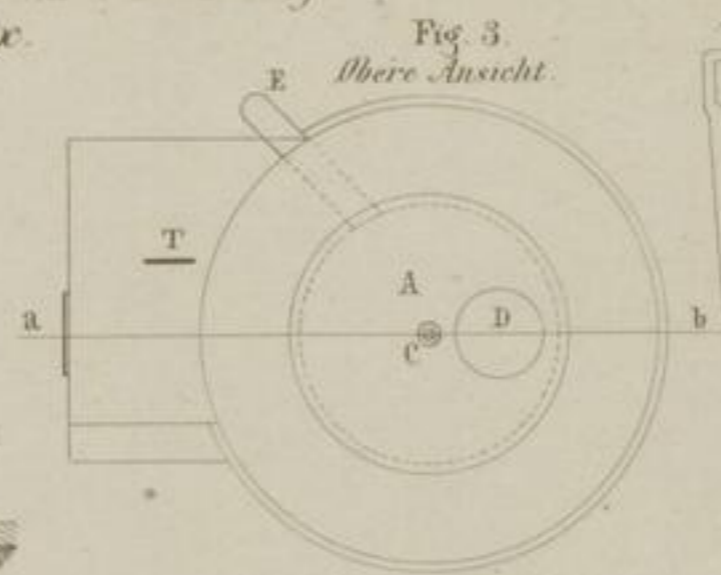


Fig. 3.
Obere Ansicht.

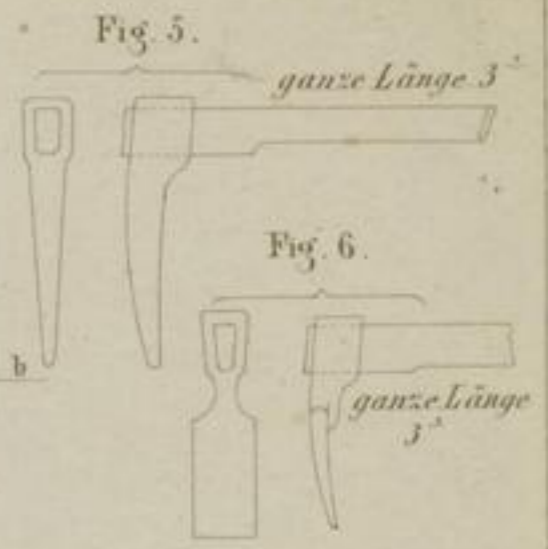


Fig. 5.

Fig. 6.

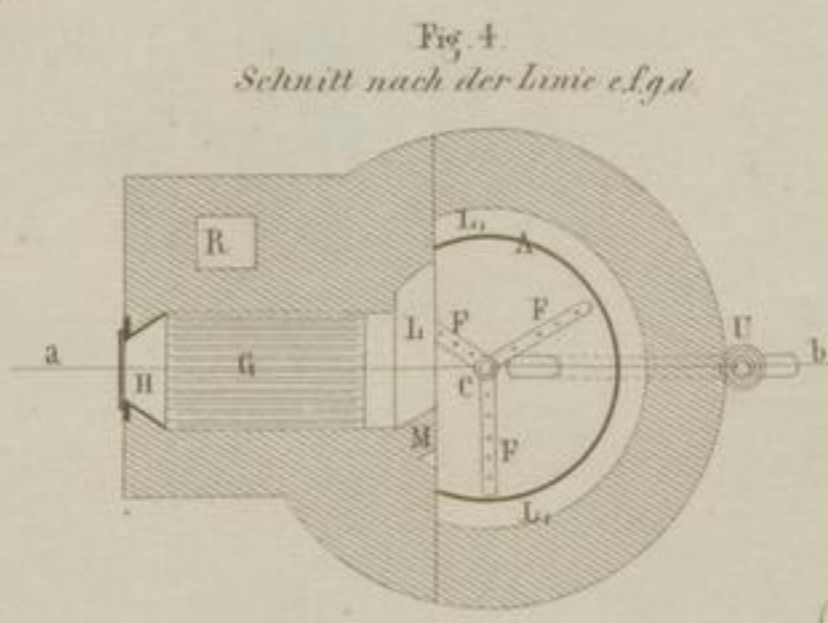


Fig. 4.
Schnitt nach der Linie e.f.g.d.

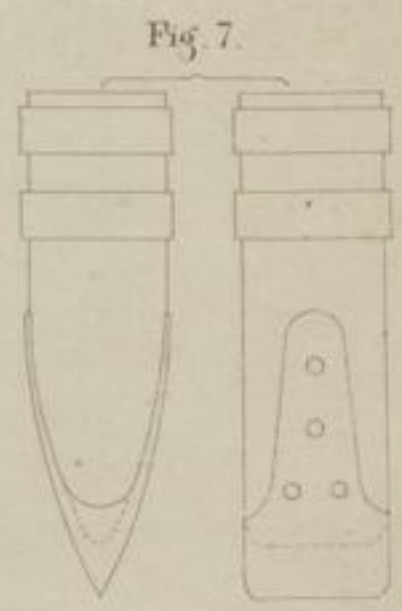


Fig. 7.

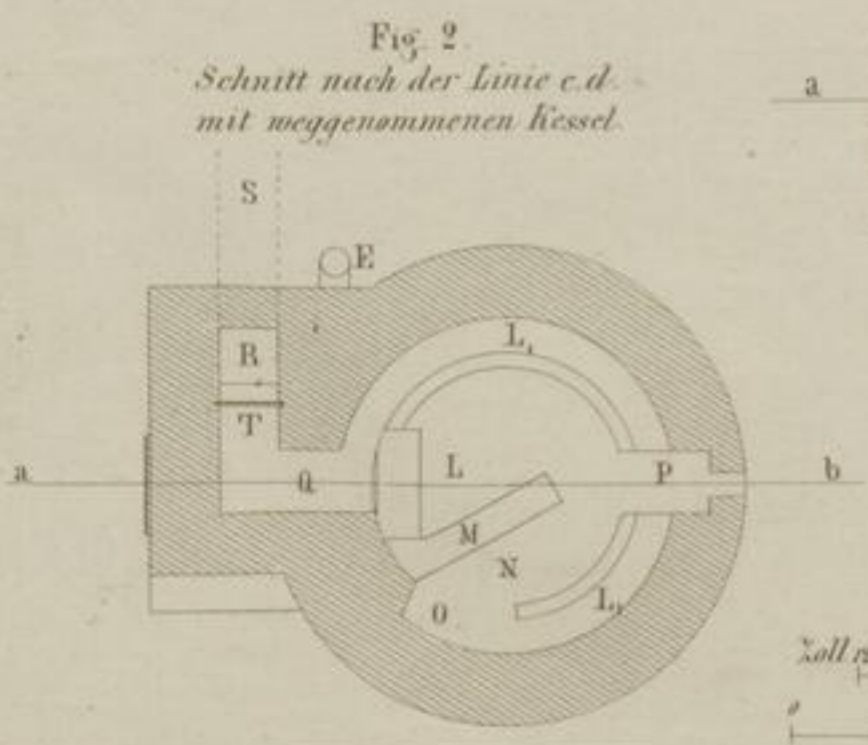


Fig. 2.
Schnitt nach der Linie c.d.
mit weggenommenen Kessel.

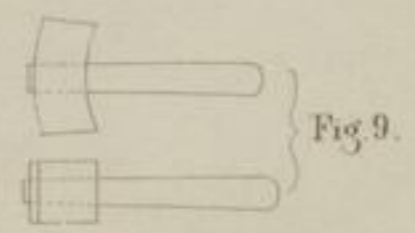


Fig. 9.

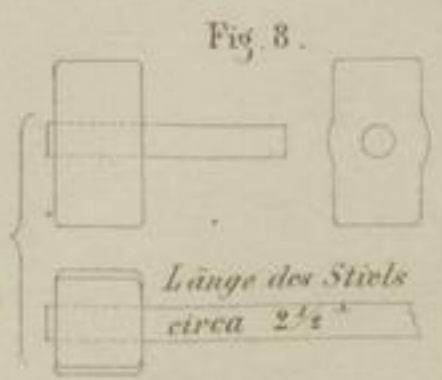
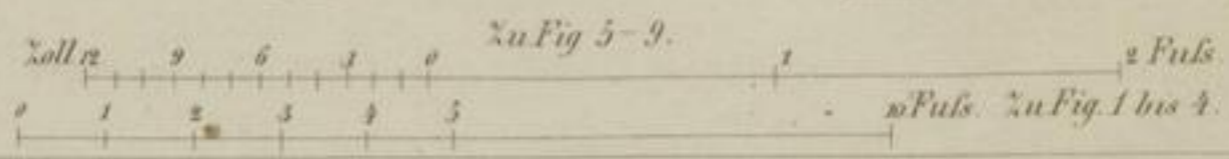


Fig. 8.





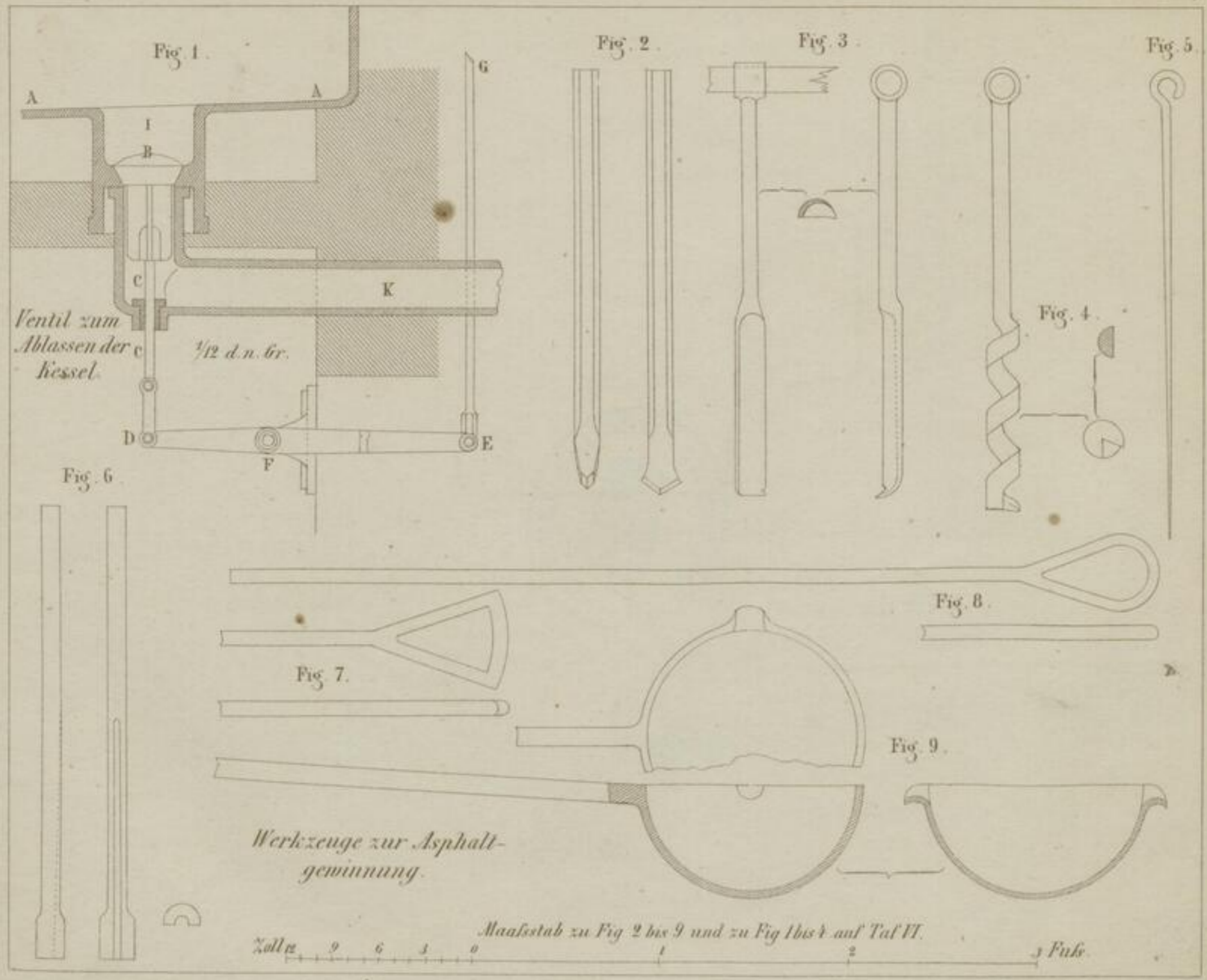




Fig. 1.



Gebogener Rührer

Fig. 2.

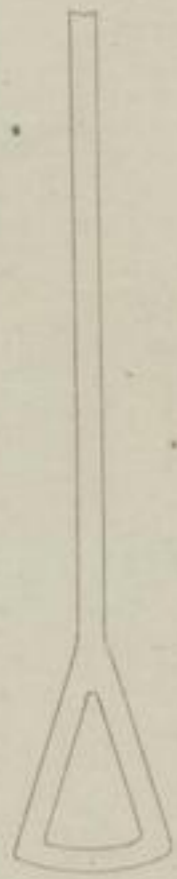
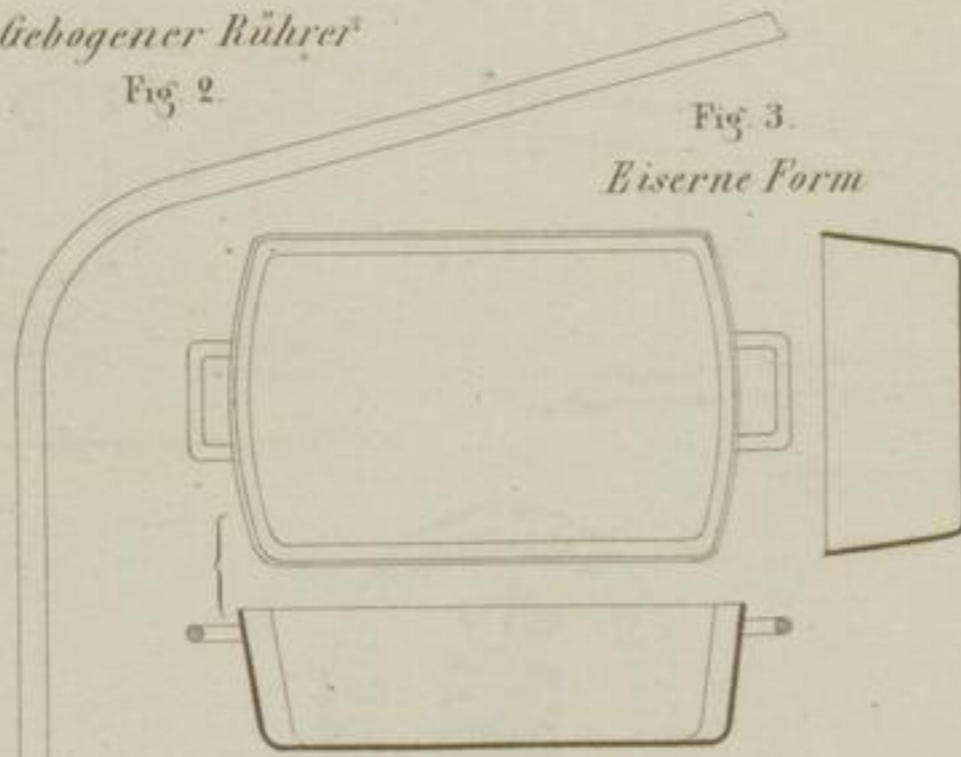


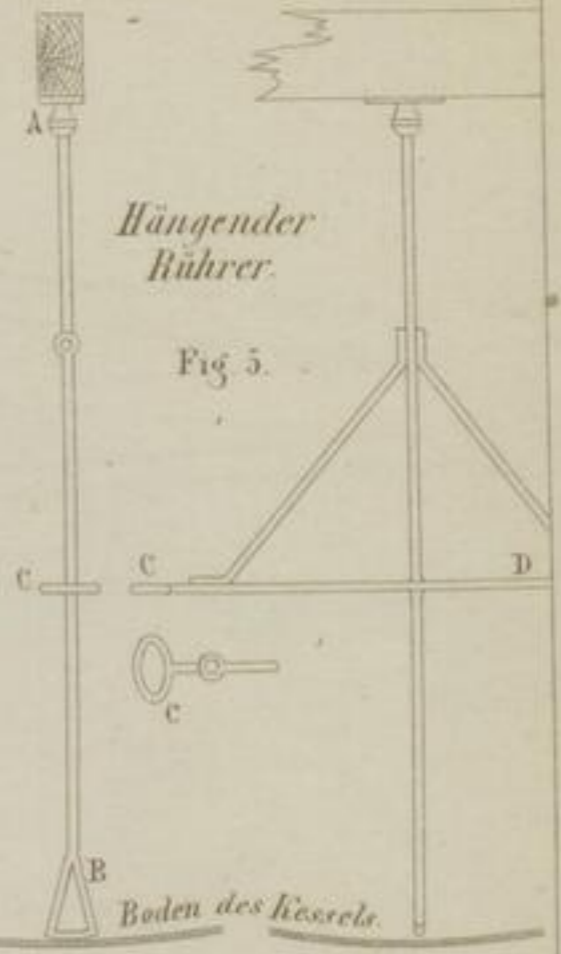
Fig. 3.

Eiserne Form



Hängender Rührer.

Fig. 5.

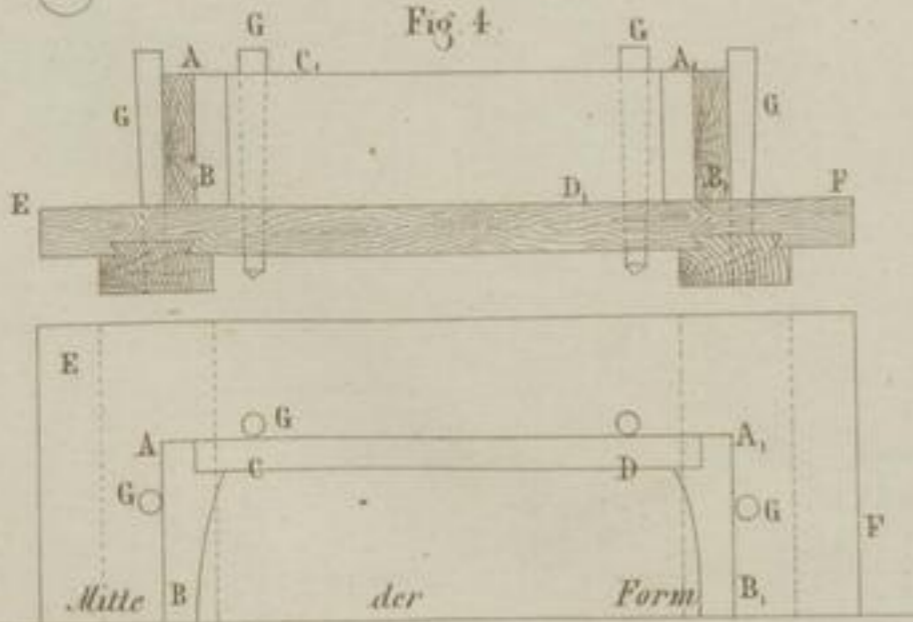


Maalsstab zu Fig 5 bis 7.

10 Fuß

Hölzerne Form

Fig. 4.



Pfanne zum Trocknen des Theers

Fig. 6.

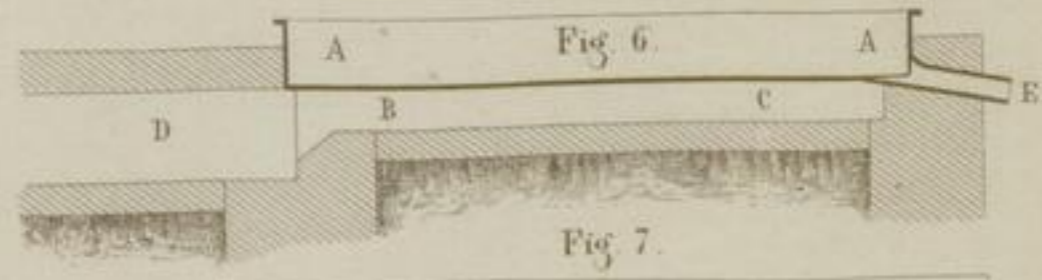
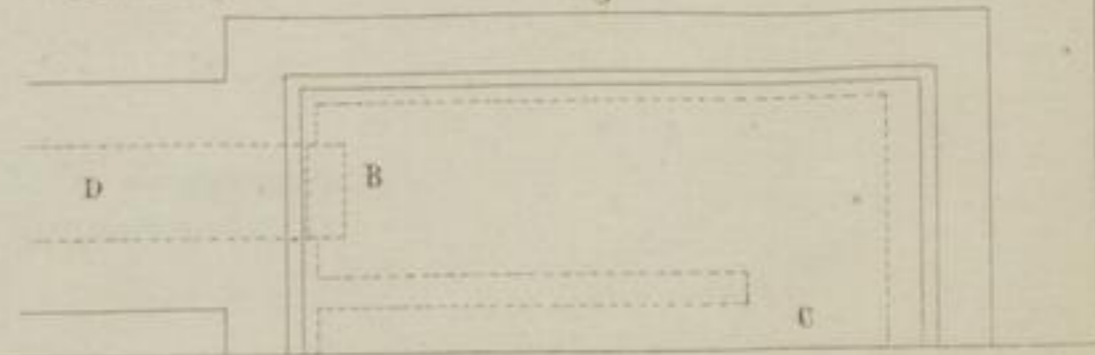
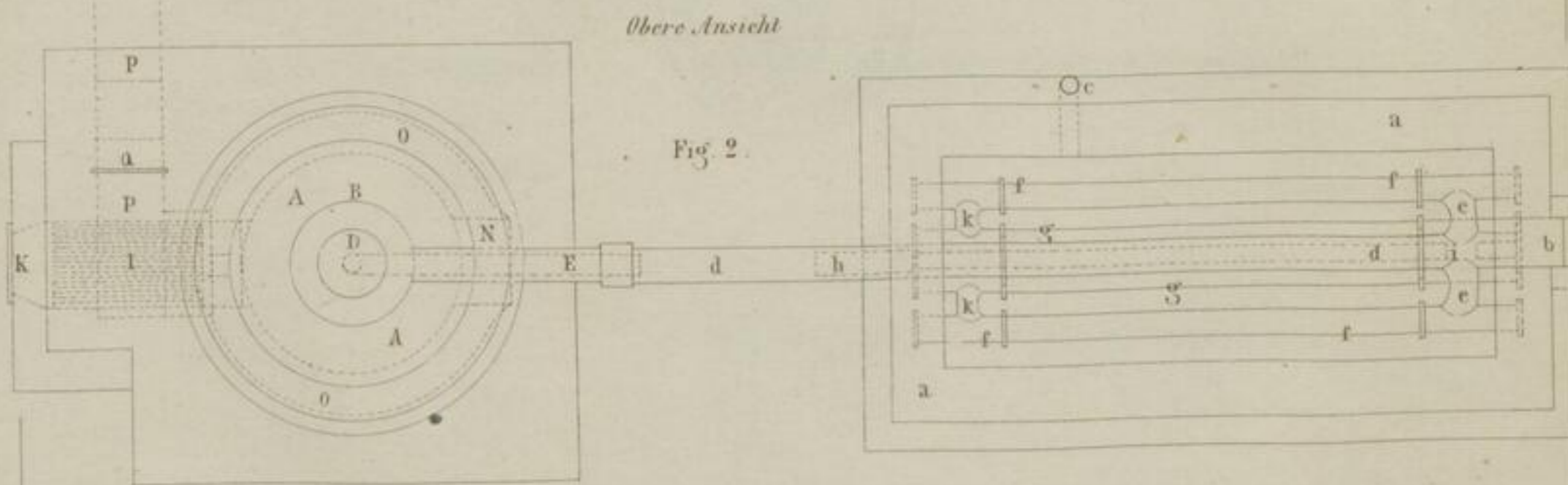
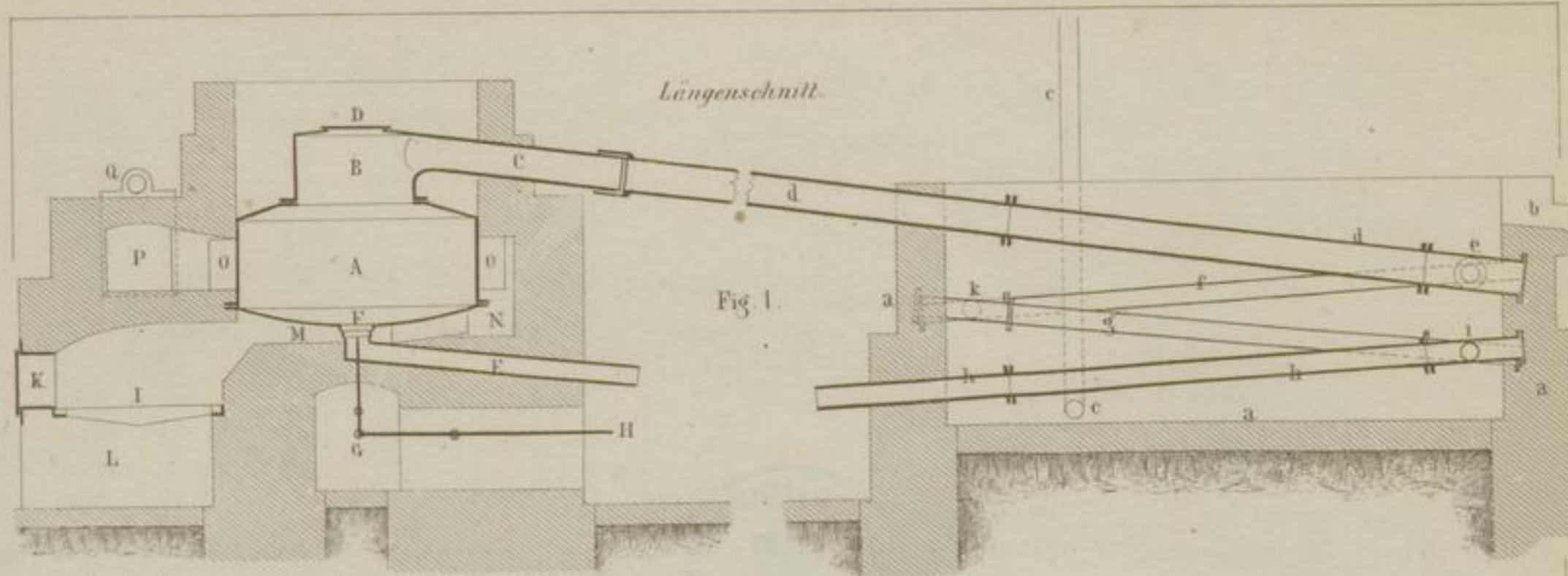


Fig. 7.



Jepp Asphalt.



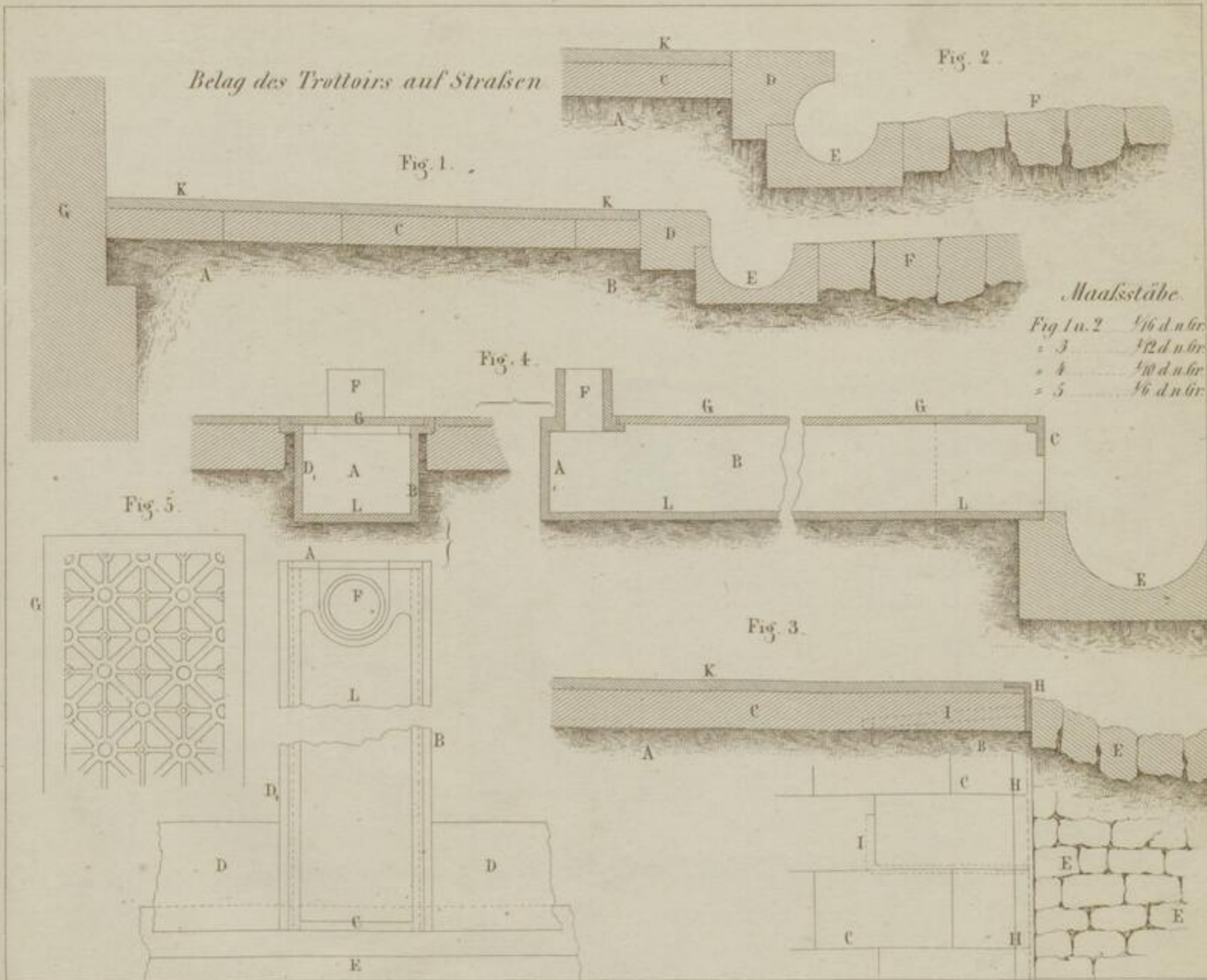


*Destillir-Apparat für die Gewinnung
des Pechs aus dem Theer.*

0 1 2 3 4 5 10 15 Fuß



Belag des Trottoirs auf Strassen





Ofen zum Schmelzen des Asphalts auf dem Bauplatze.

Fig. 3.
Schnitt nach a b

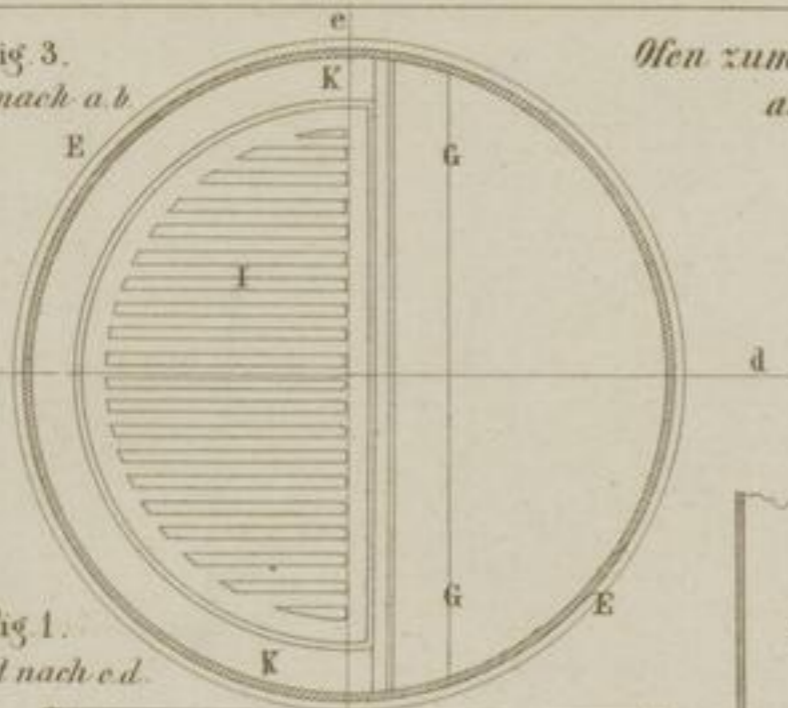


Fig. 4. Deckel zum Kessel.

Fig. 6.

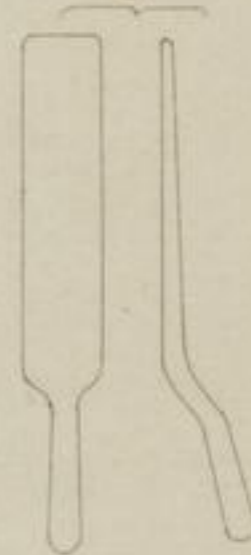


Fig. 1.
Schnitt nach c d.

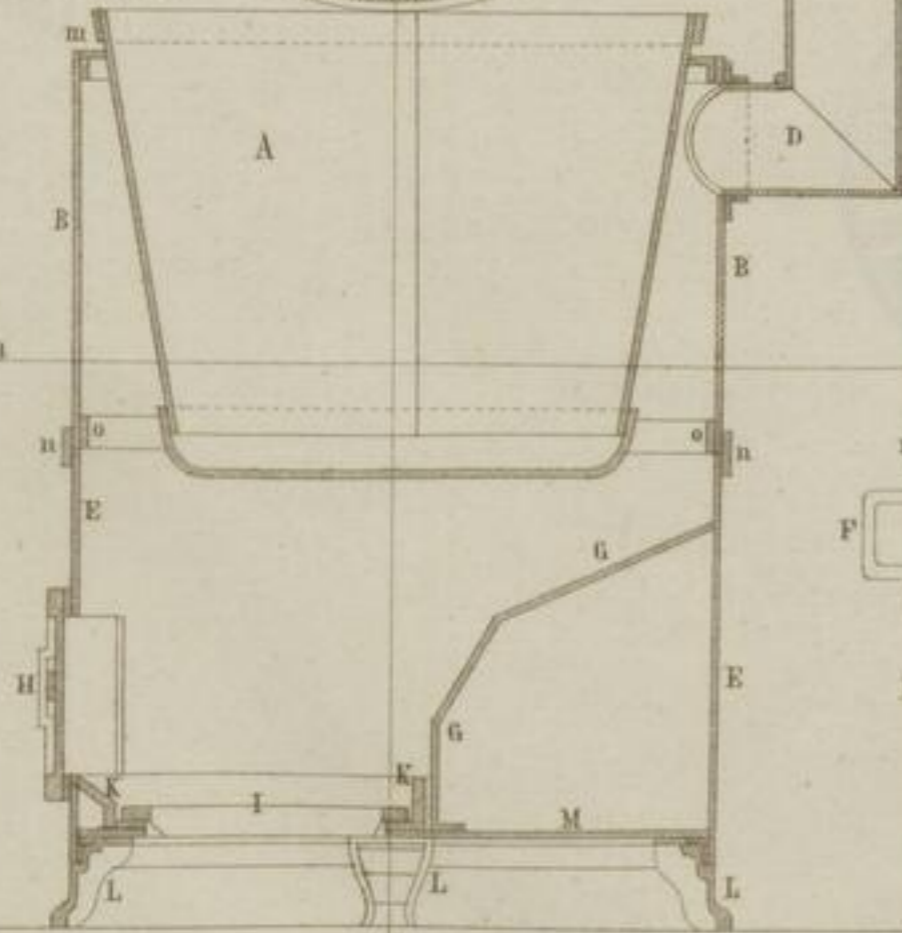


Fig. 2.
Schnitt nach e f

mit weggelassenem Kessel

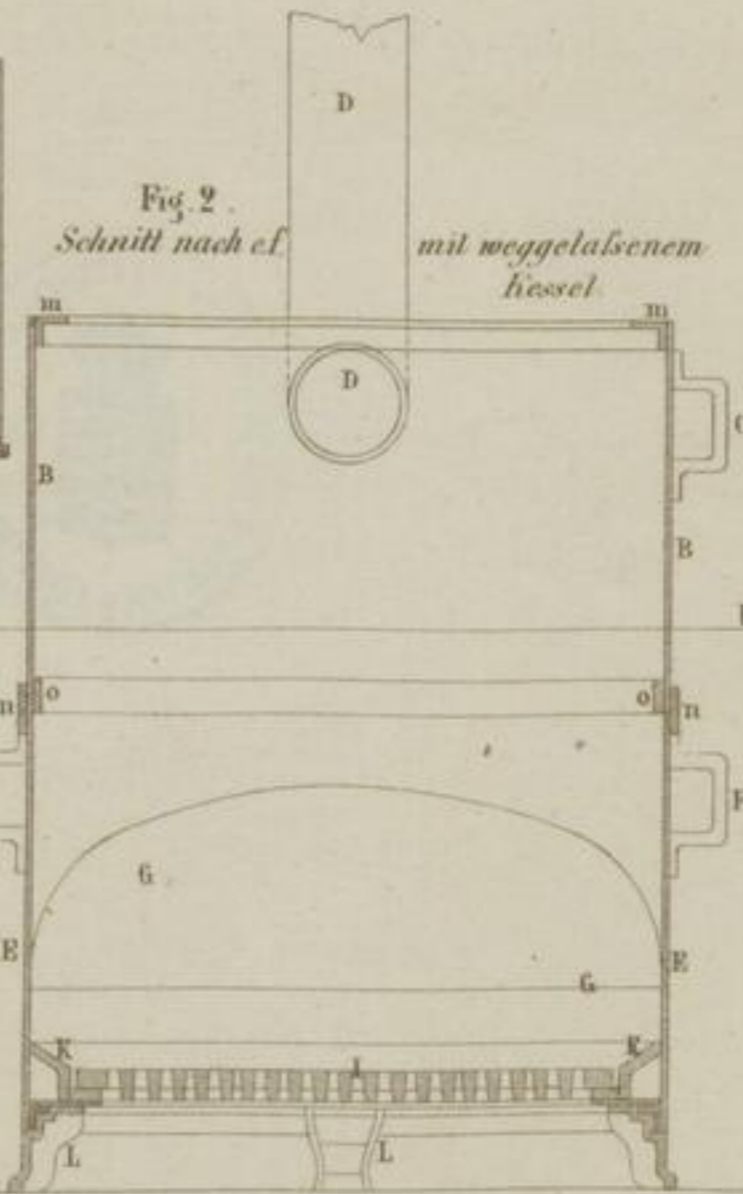
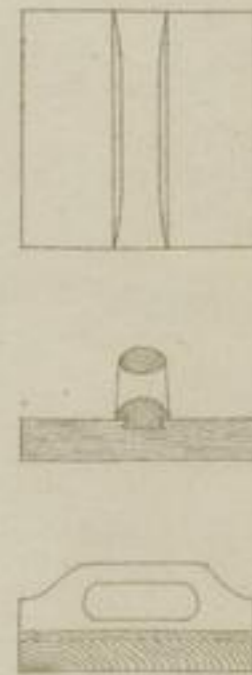


Fig. 5.



Zoll 12 9 6 3 0 1 2 3 4 5 Fuß

Jeep Asphalt.



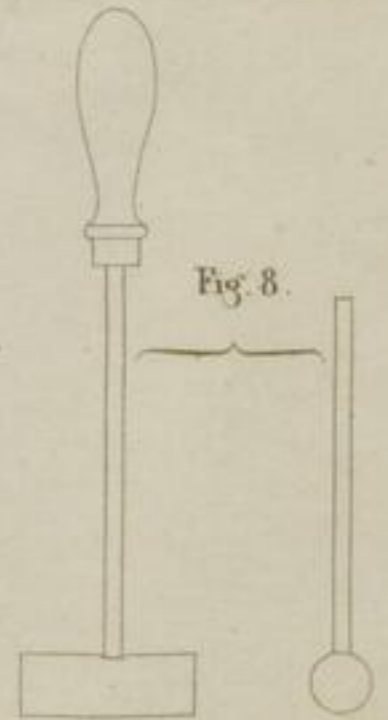
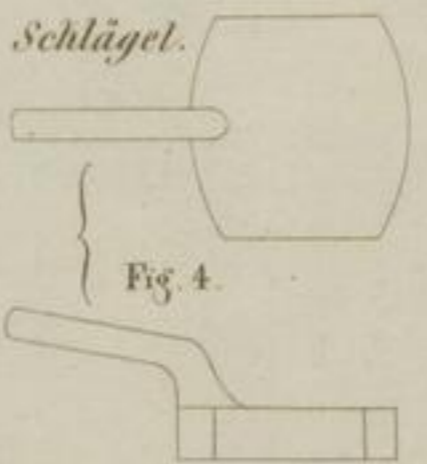
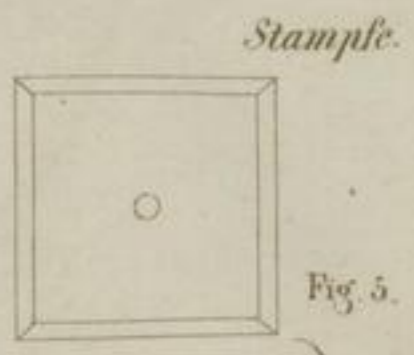
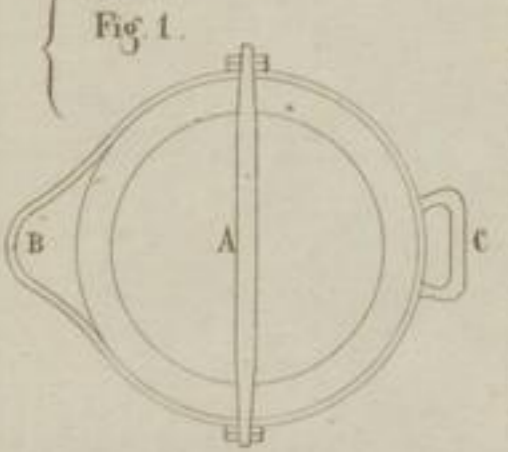
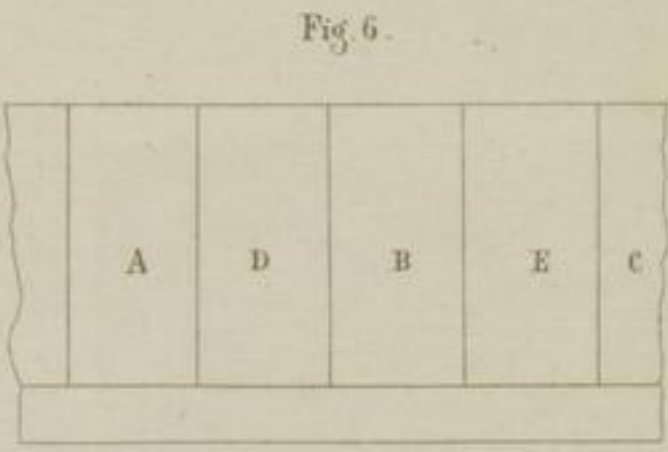
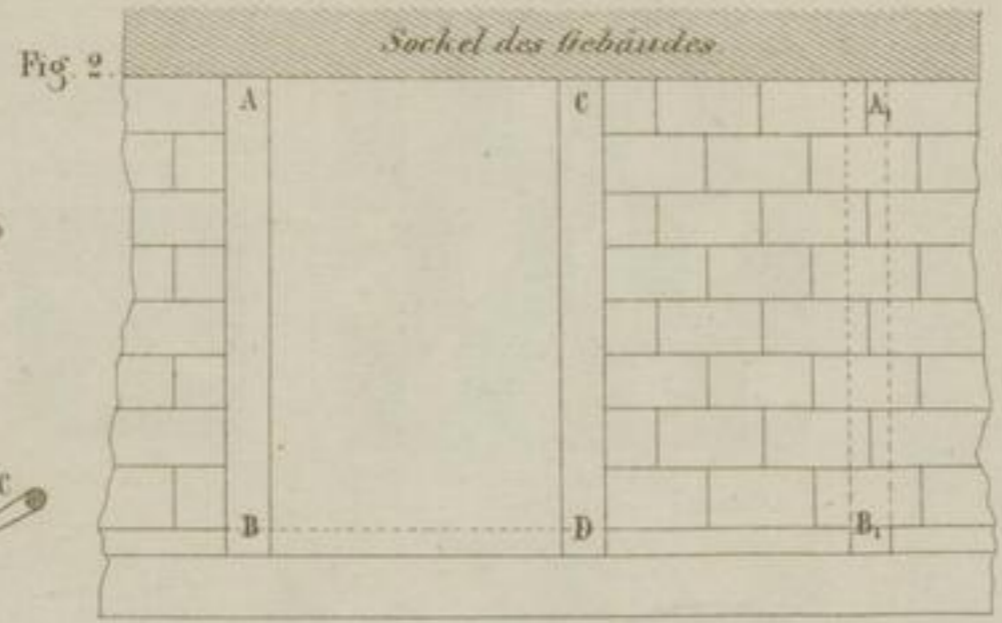
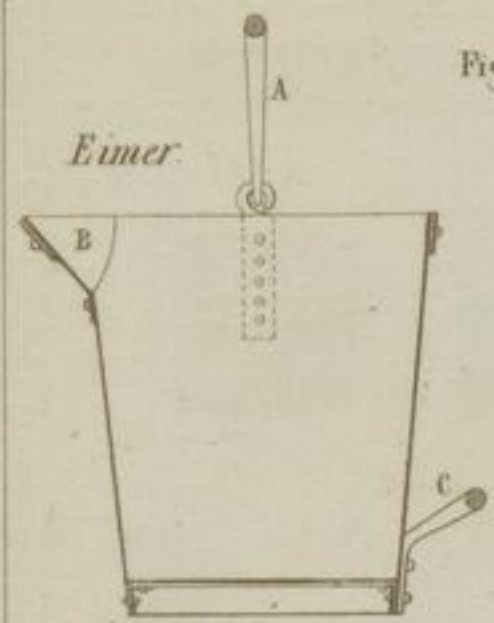




Fig. 1.



Fig. 4.

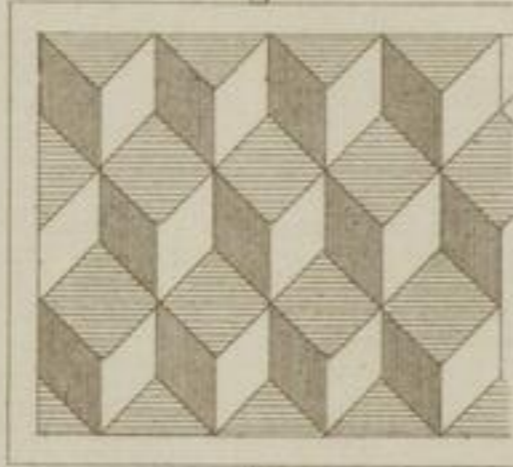


Fig. 9.

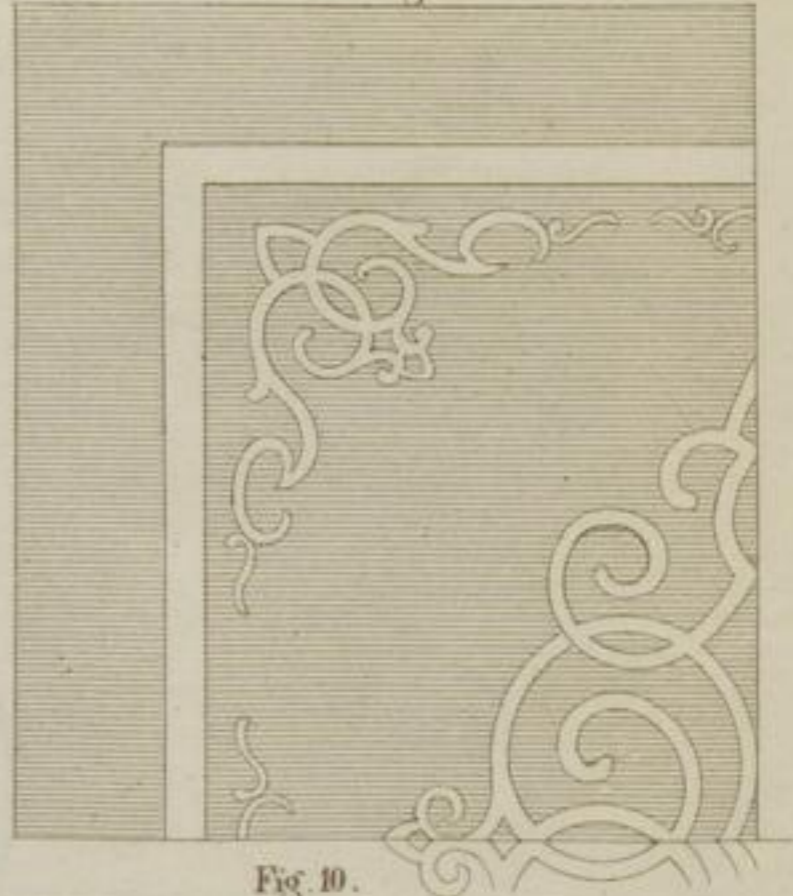


Fig. 2.

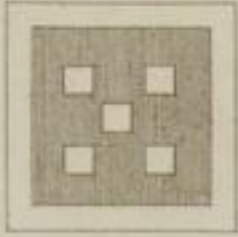


Fig. 3.



Fig. 6.

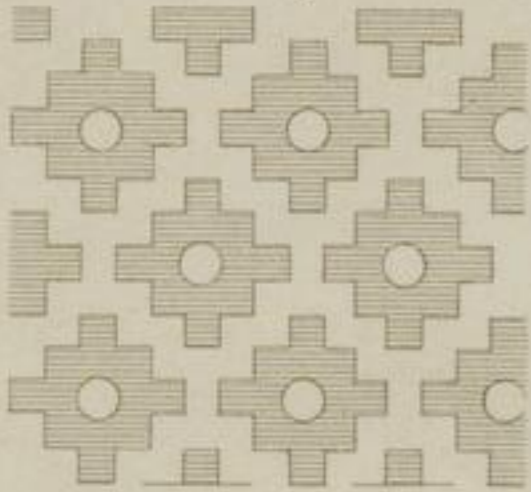


Fig. 5.



Fig. 10.



Fig. 7.

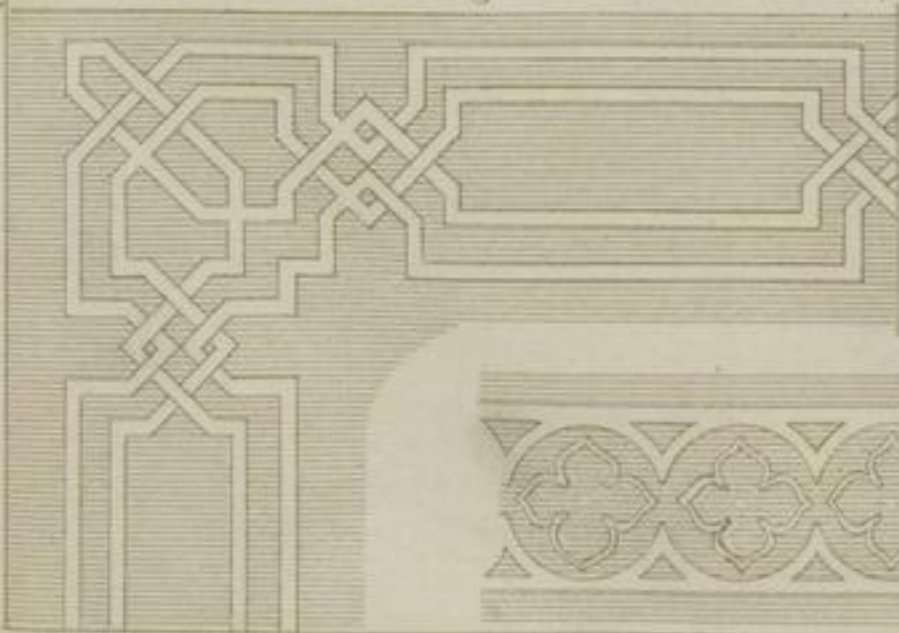
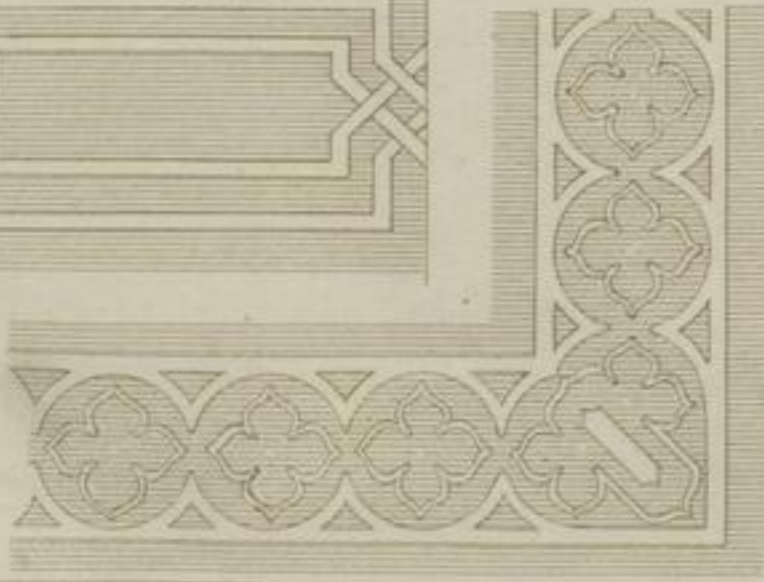
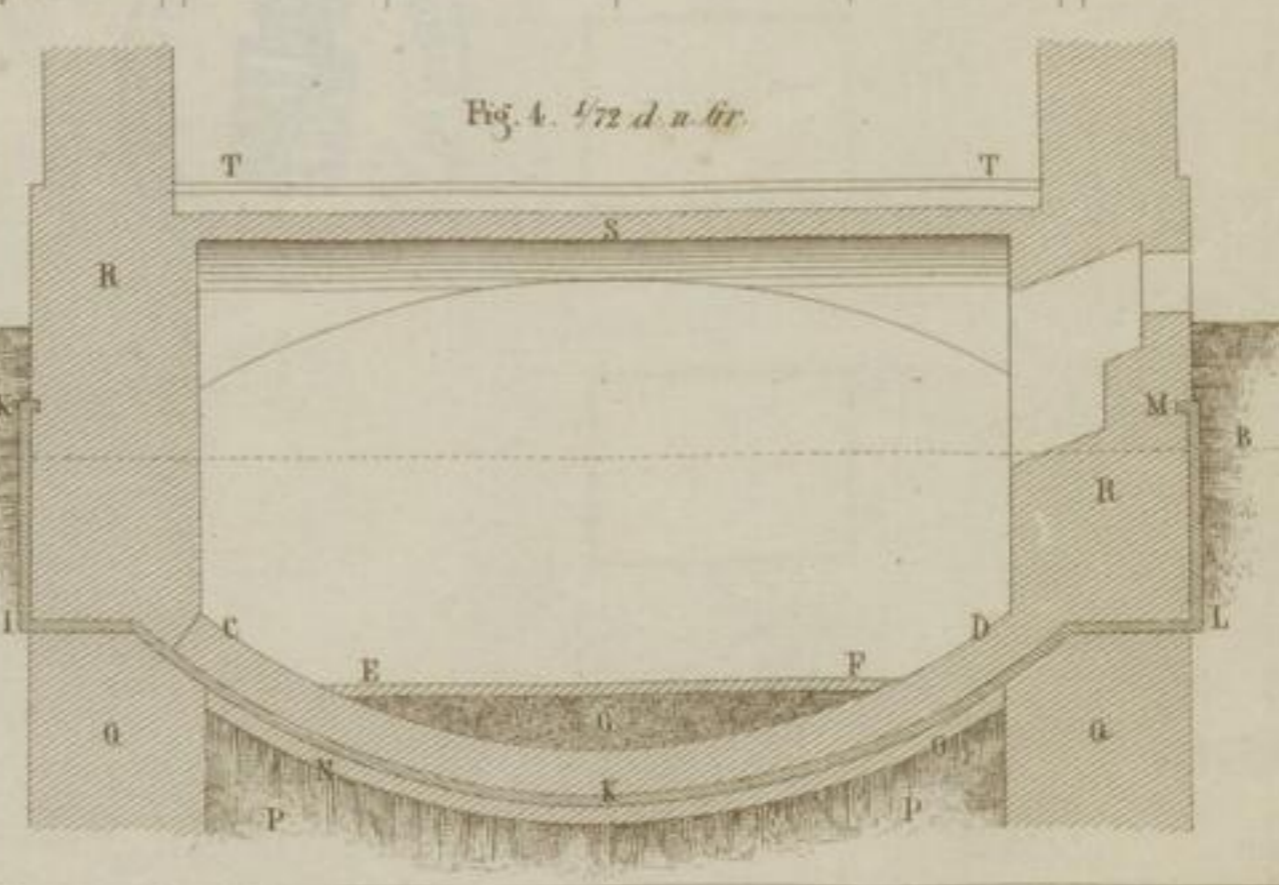
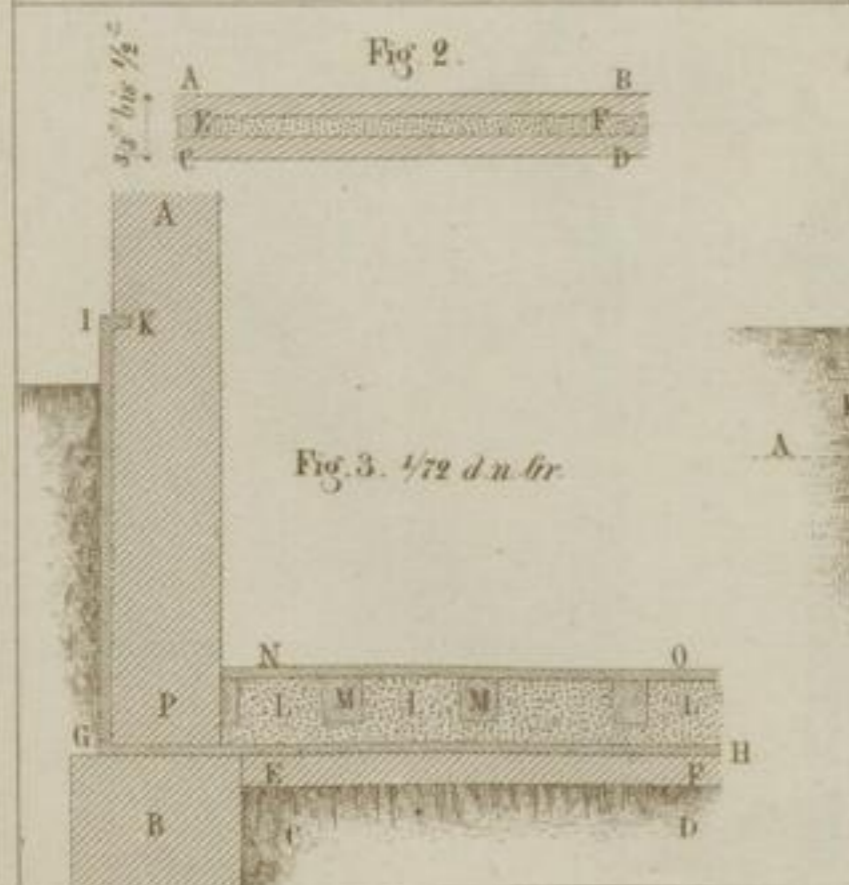
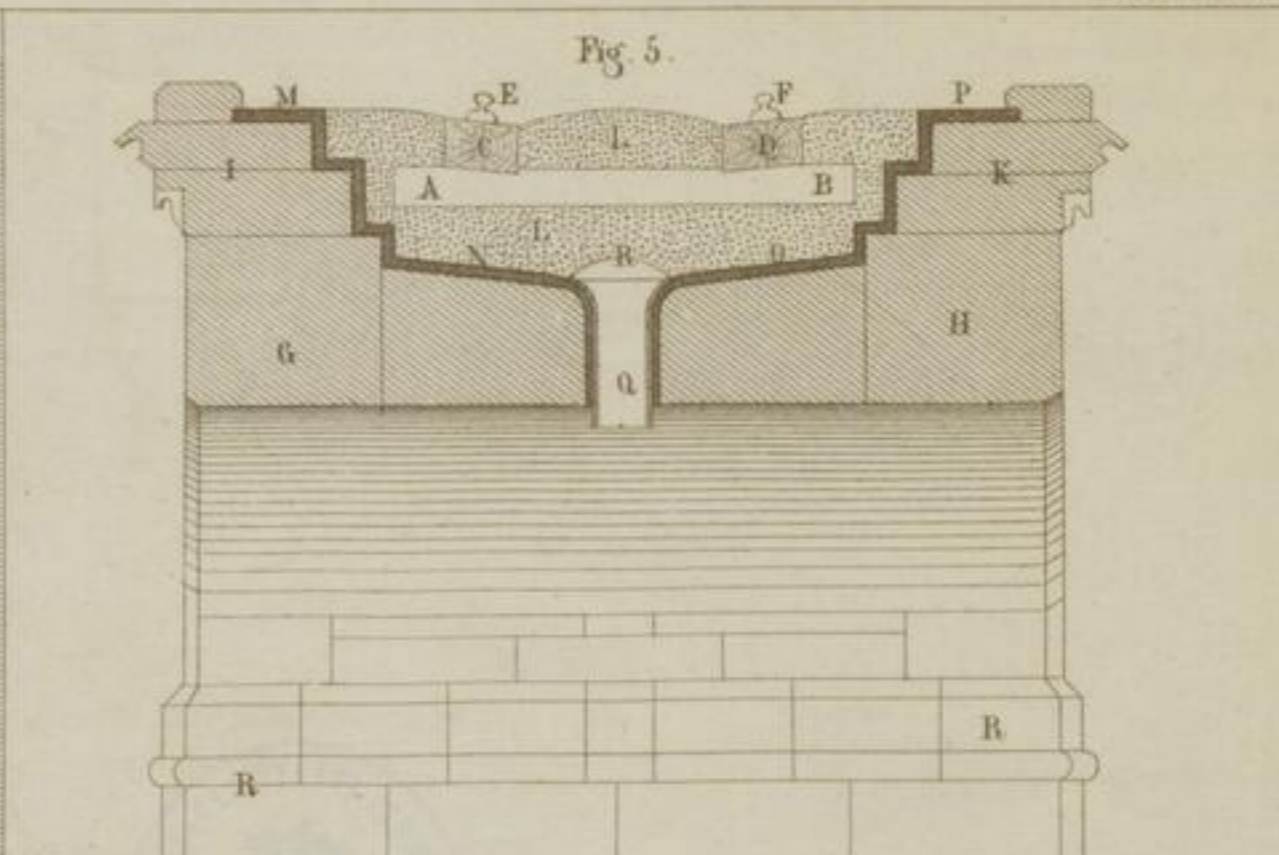
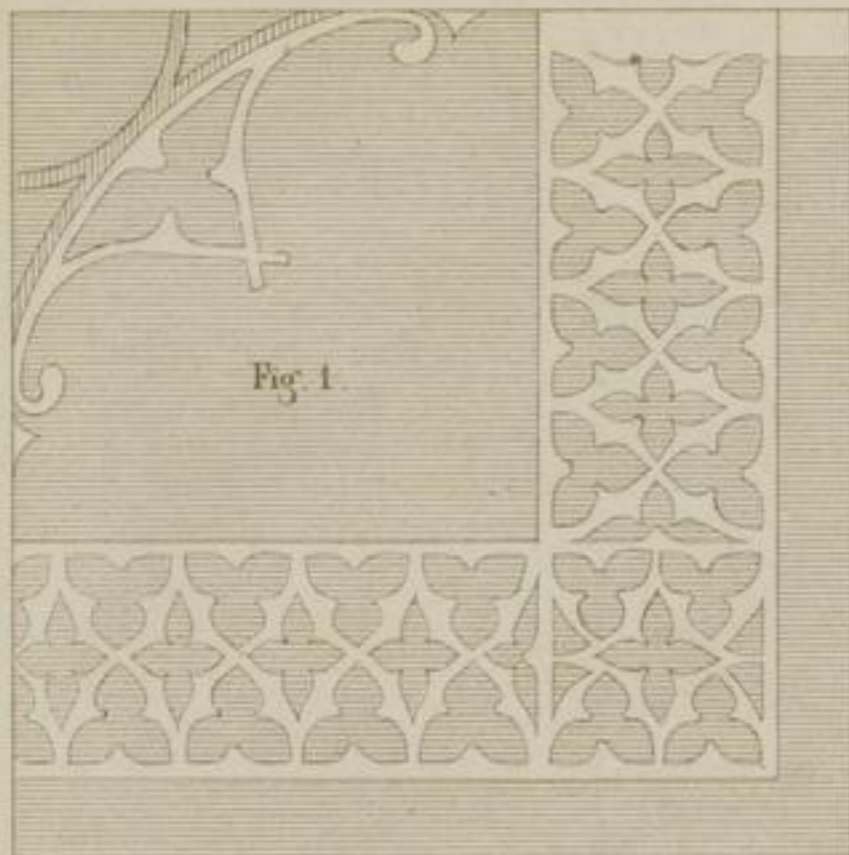


Fig. 8.

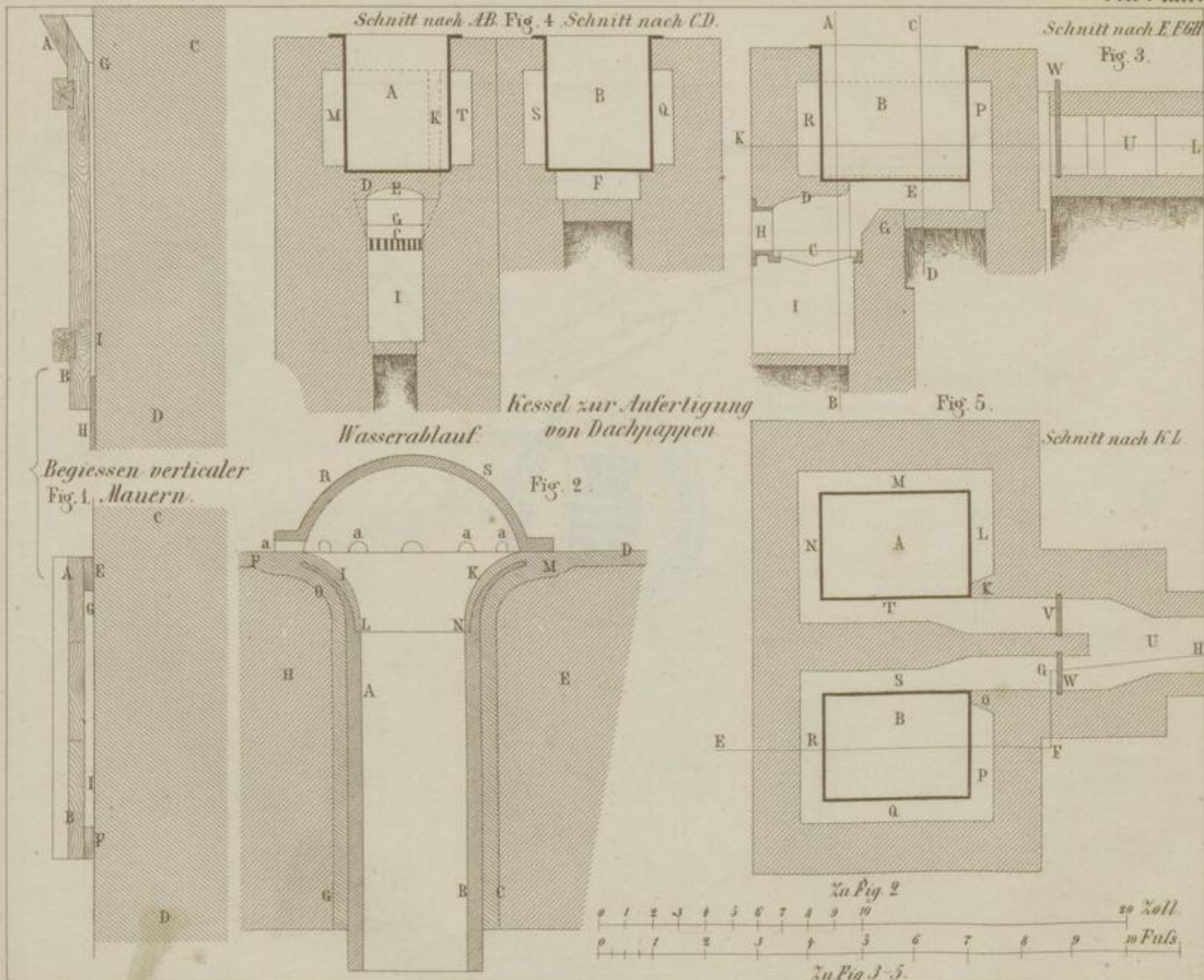






1821





Begiessen verticaler Mauern.

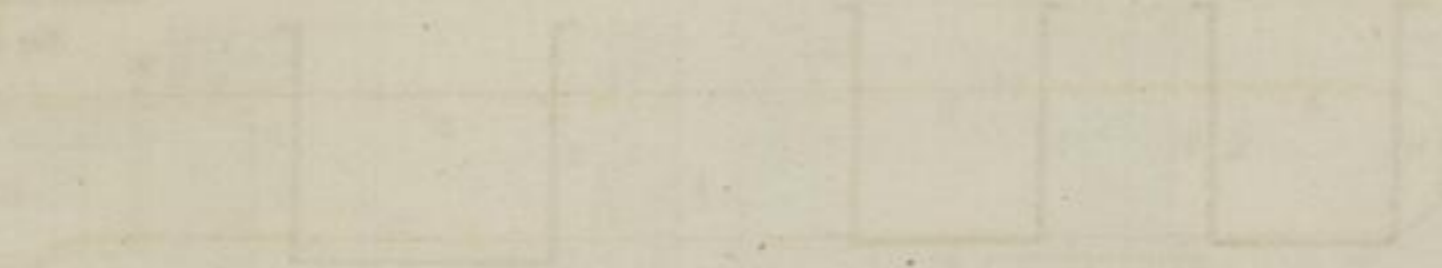
Jeop. Asphalt.

1871

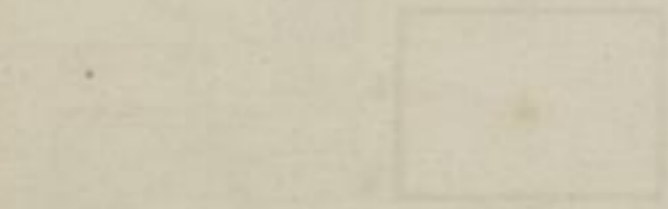
1871

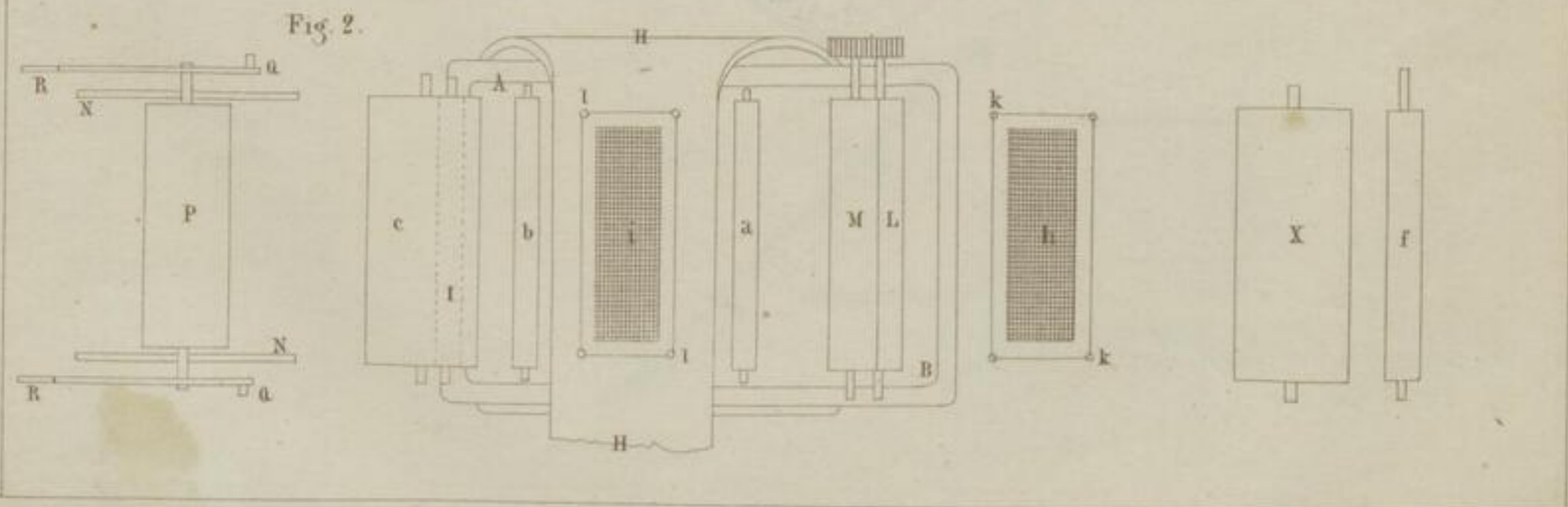
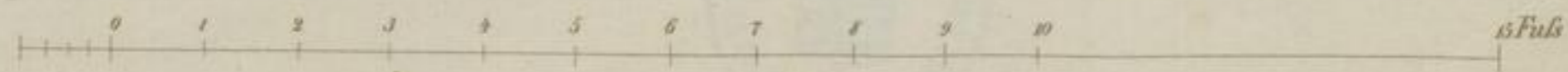
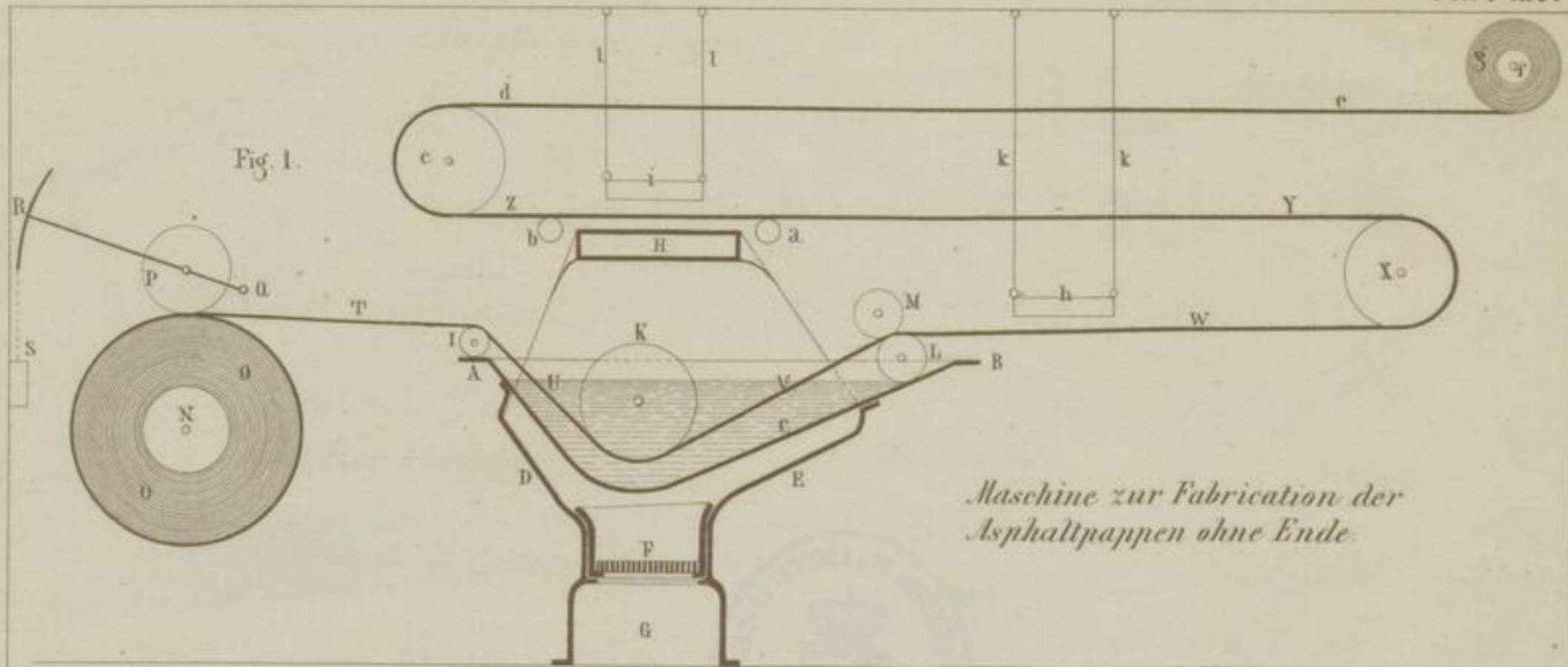
1871

1871



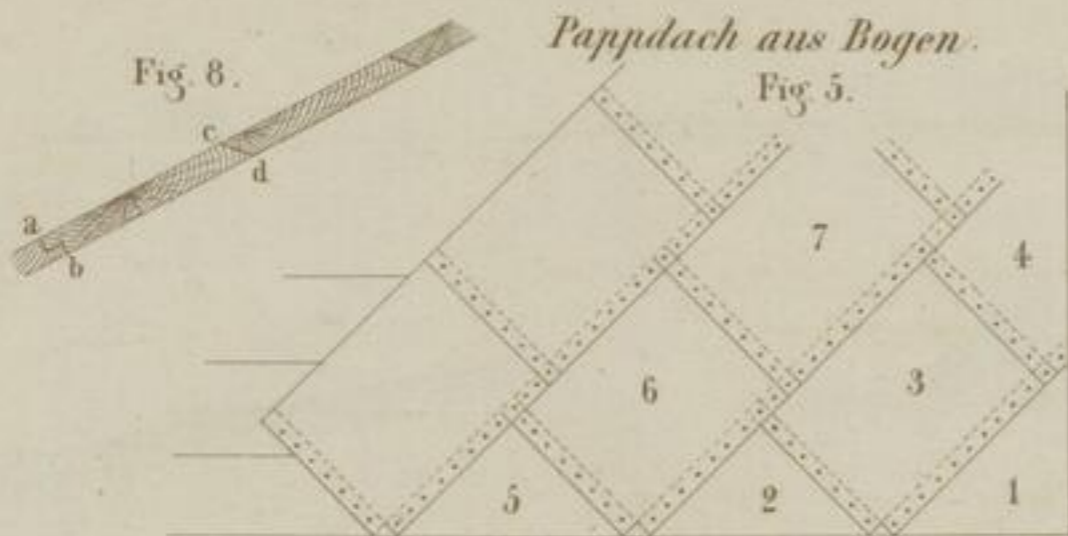
1871



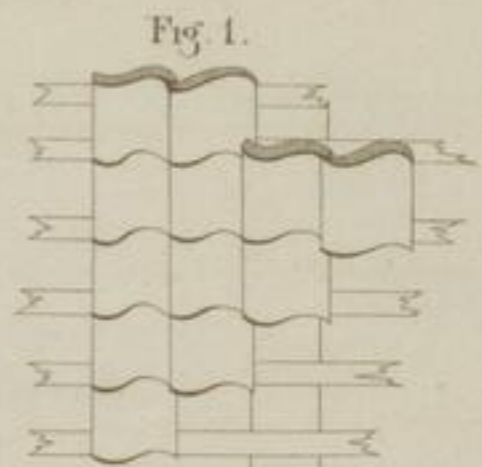
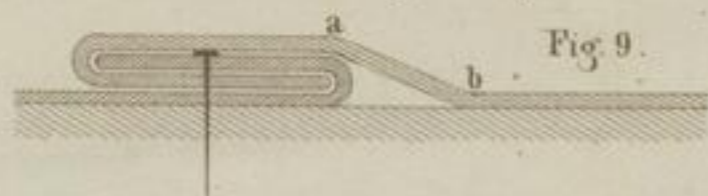


10. 11.

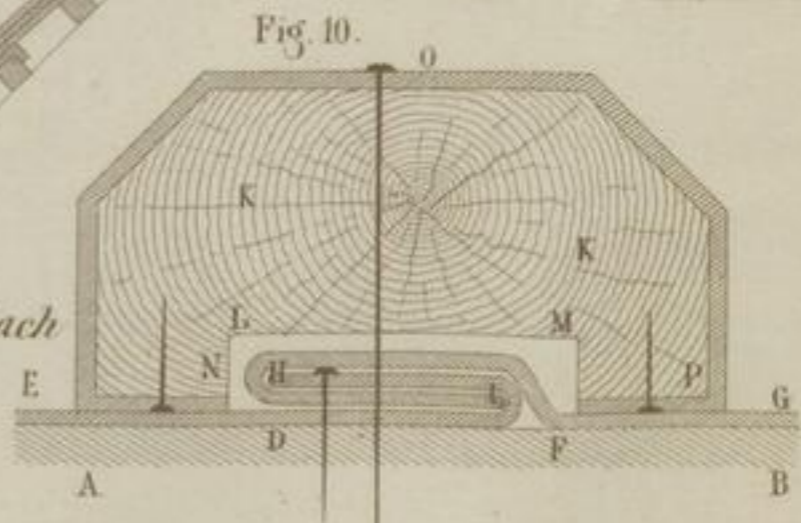
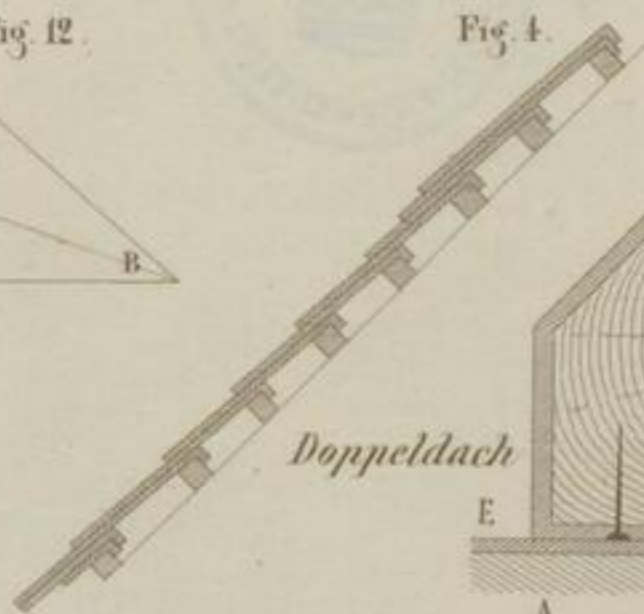
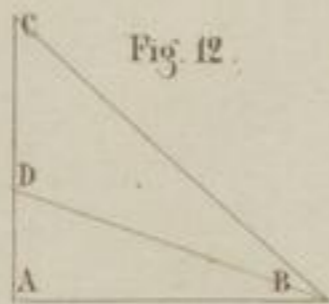
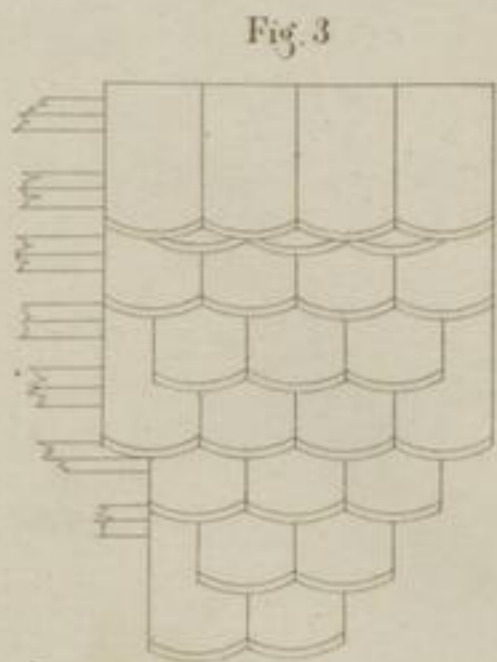
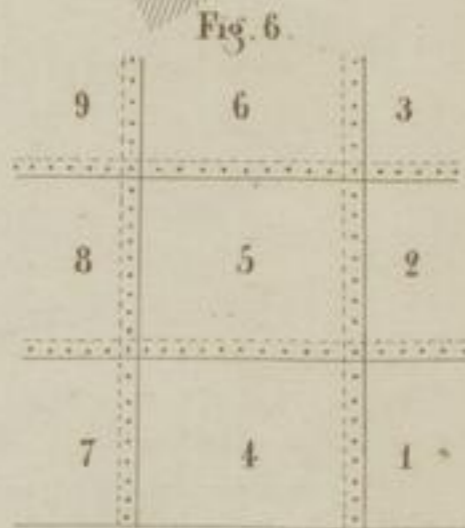
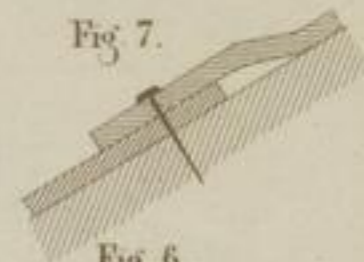
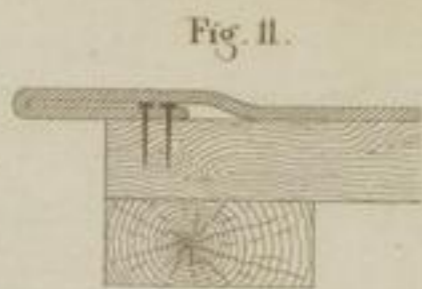
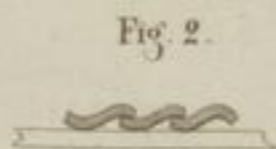




Verdeckte Nägelung

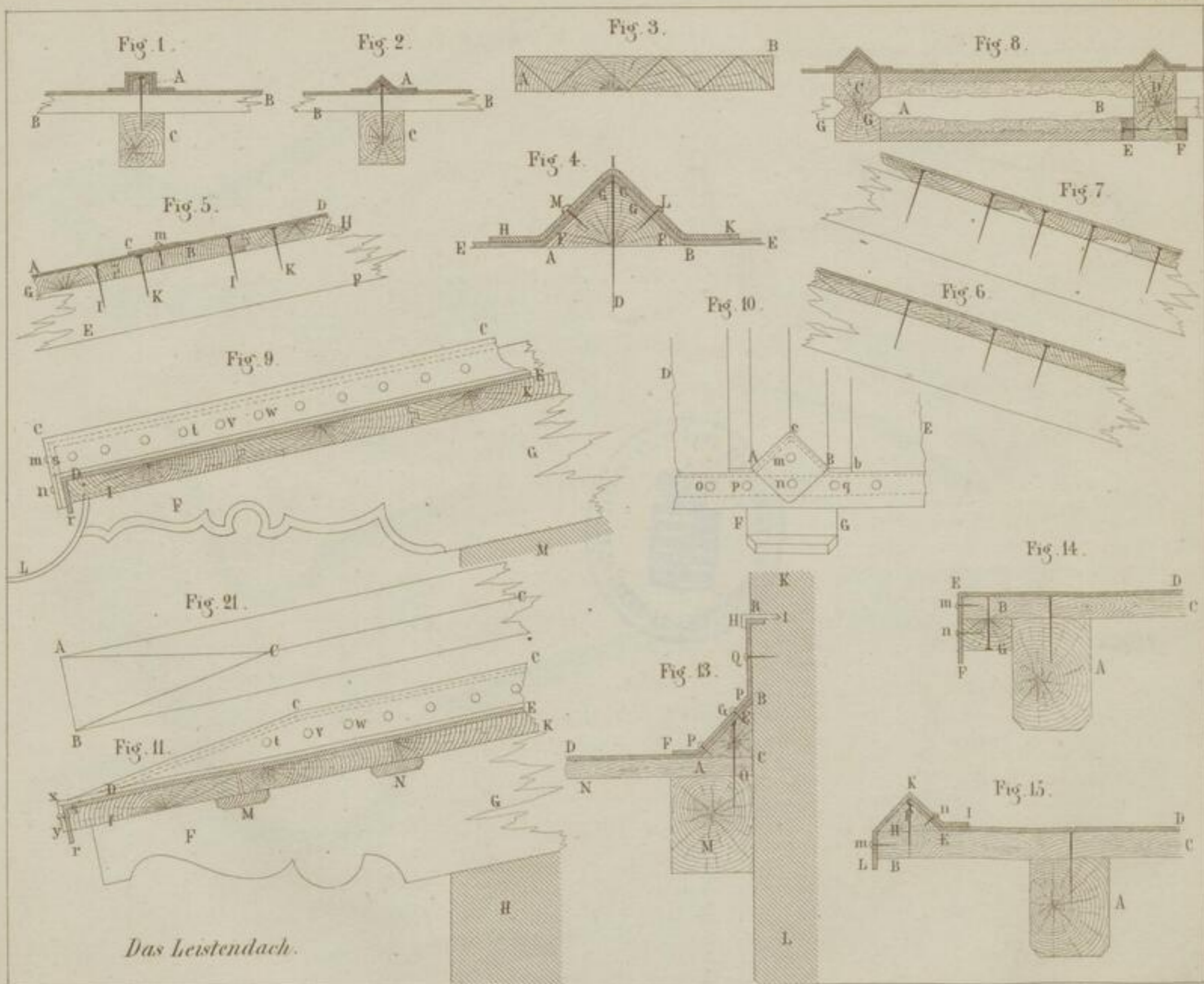


Pfannendach.



18. 11. 1871

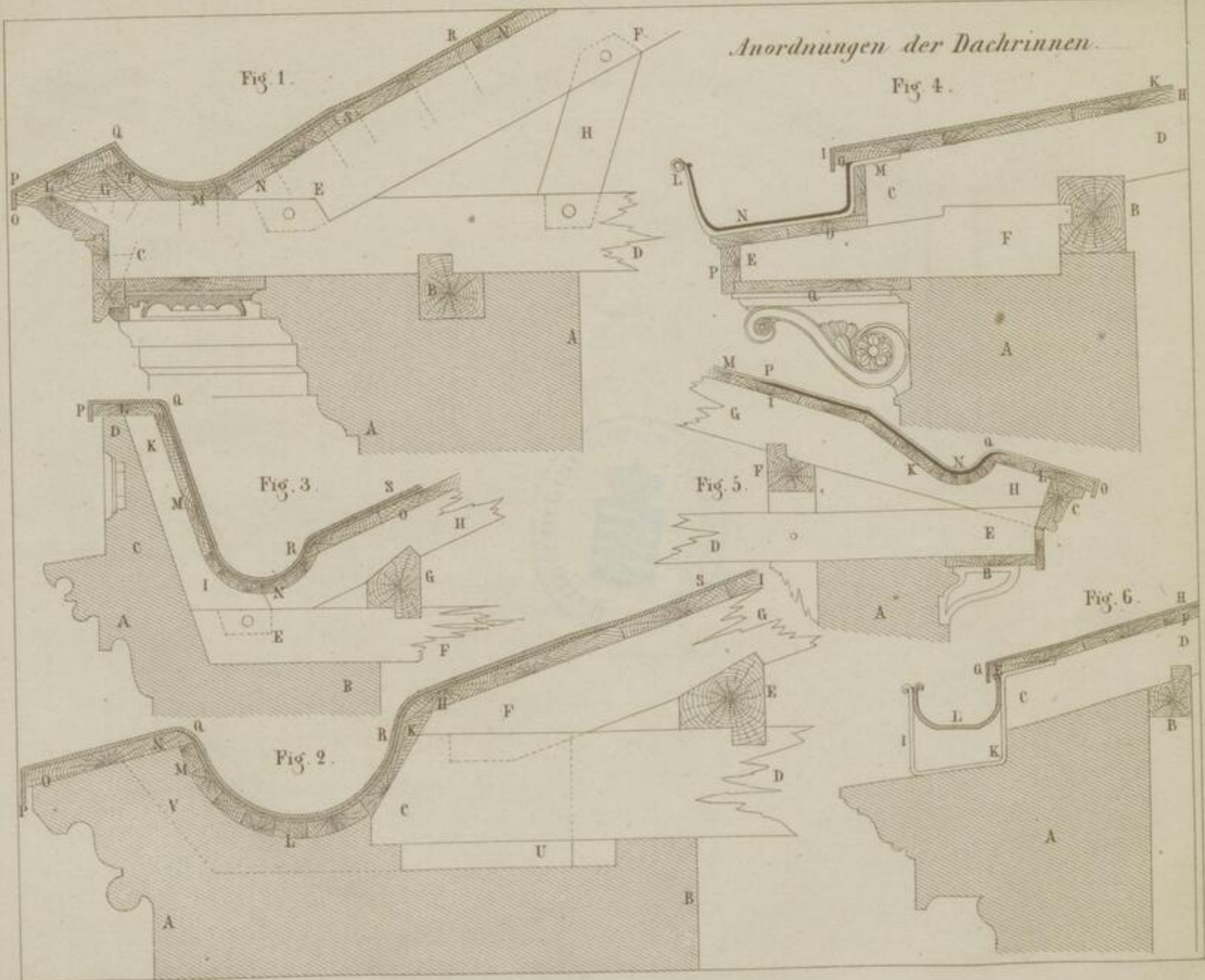




Das Leistendach.



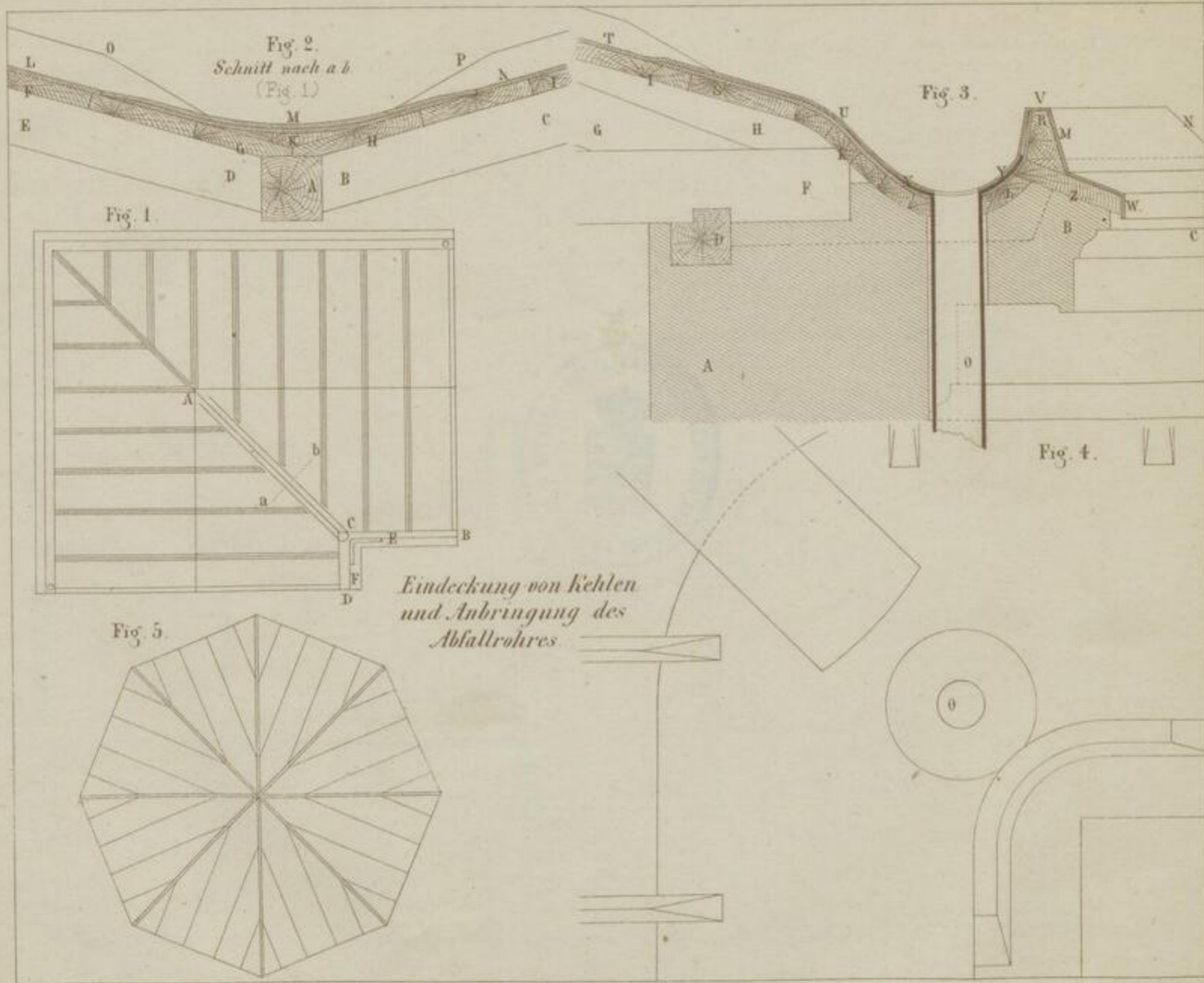
Anordnungen der Dachrinnen.



Jeep Asphalt.

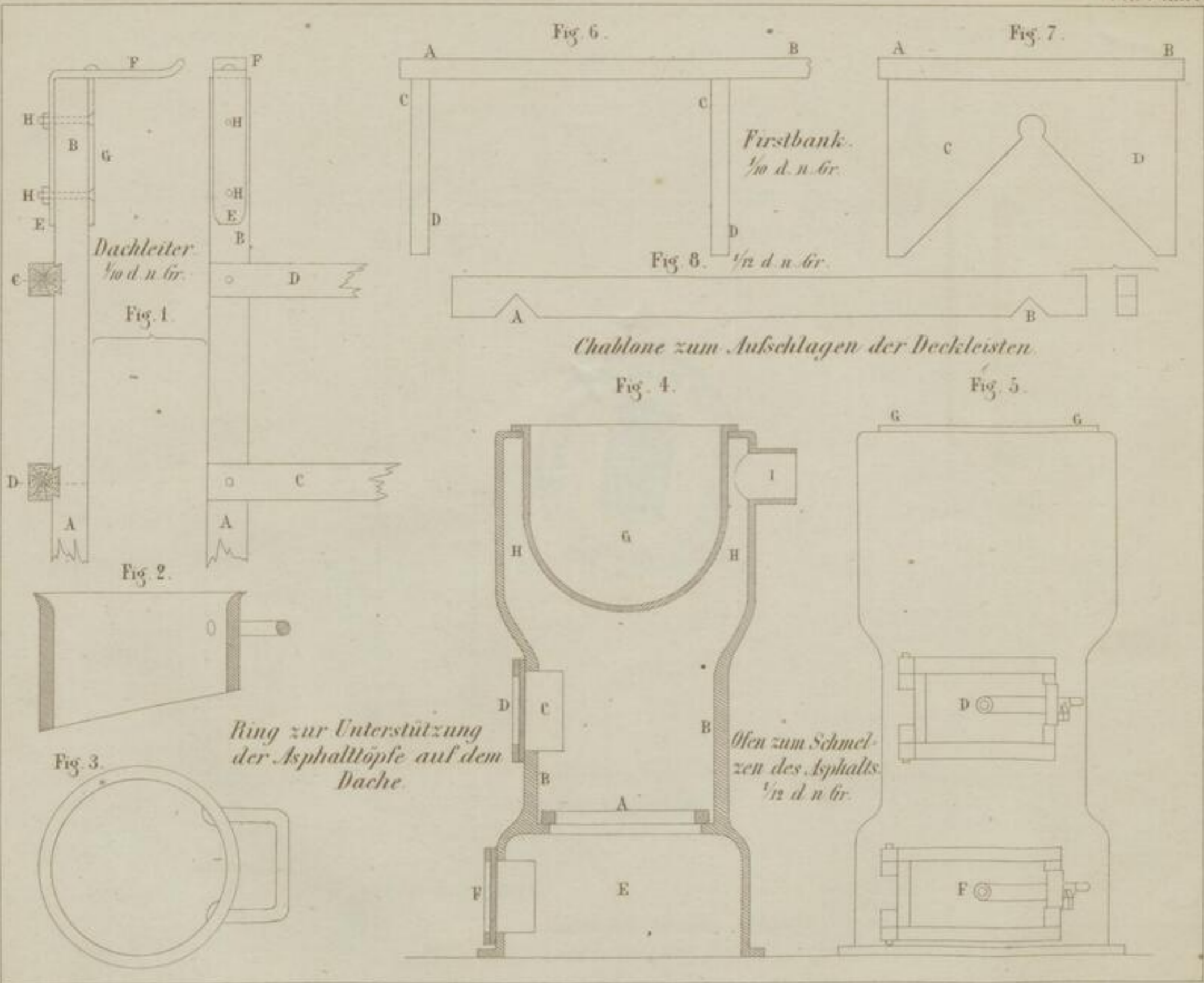
1875



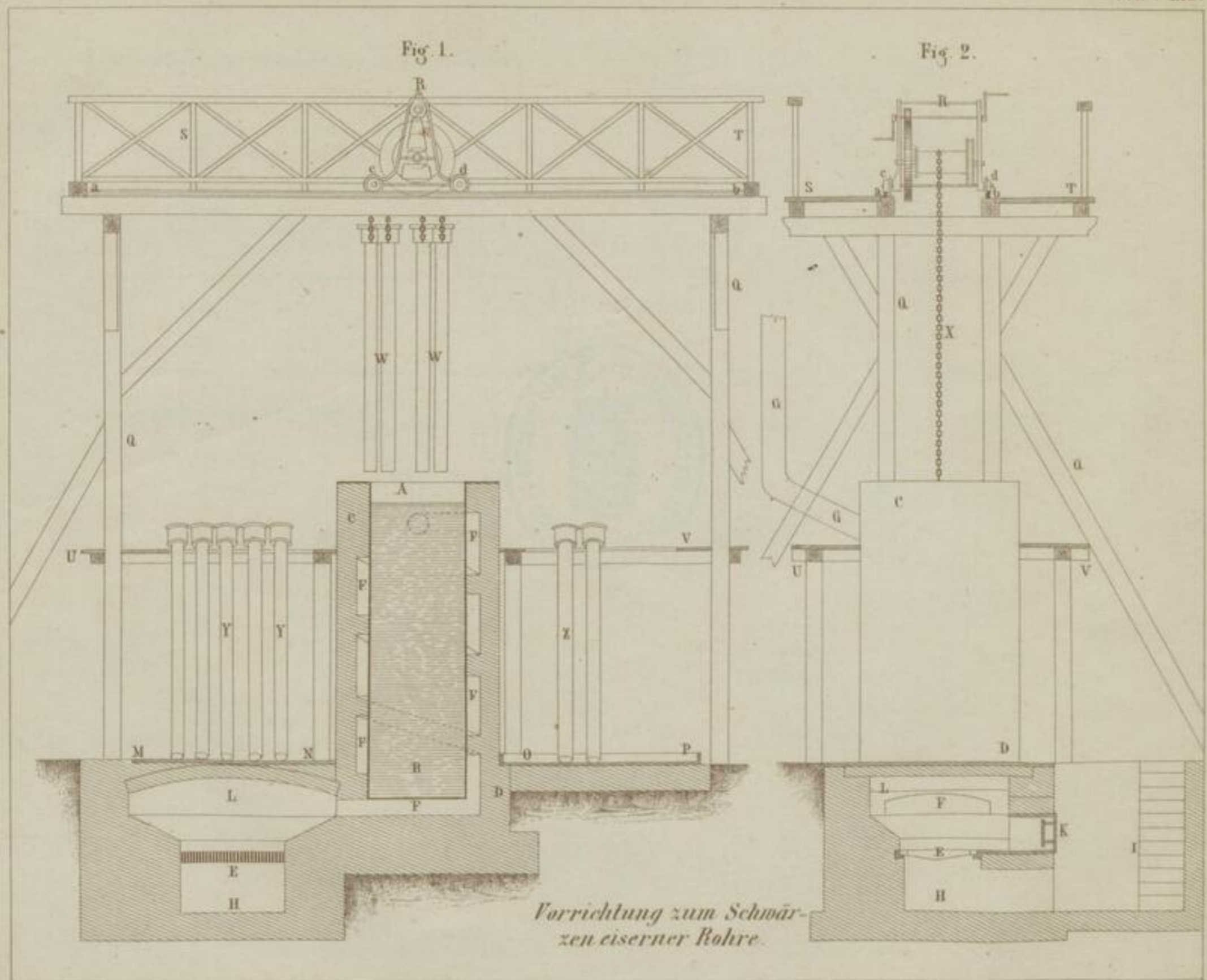


1873









Jeep Aophalt.



Vorrichtung zum Schwärzen eiserner Rohre.

Fig. 1.
Schnitt nach EF
(Fig. 2 u. 3.)

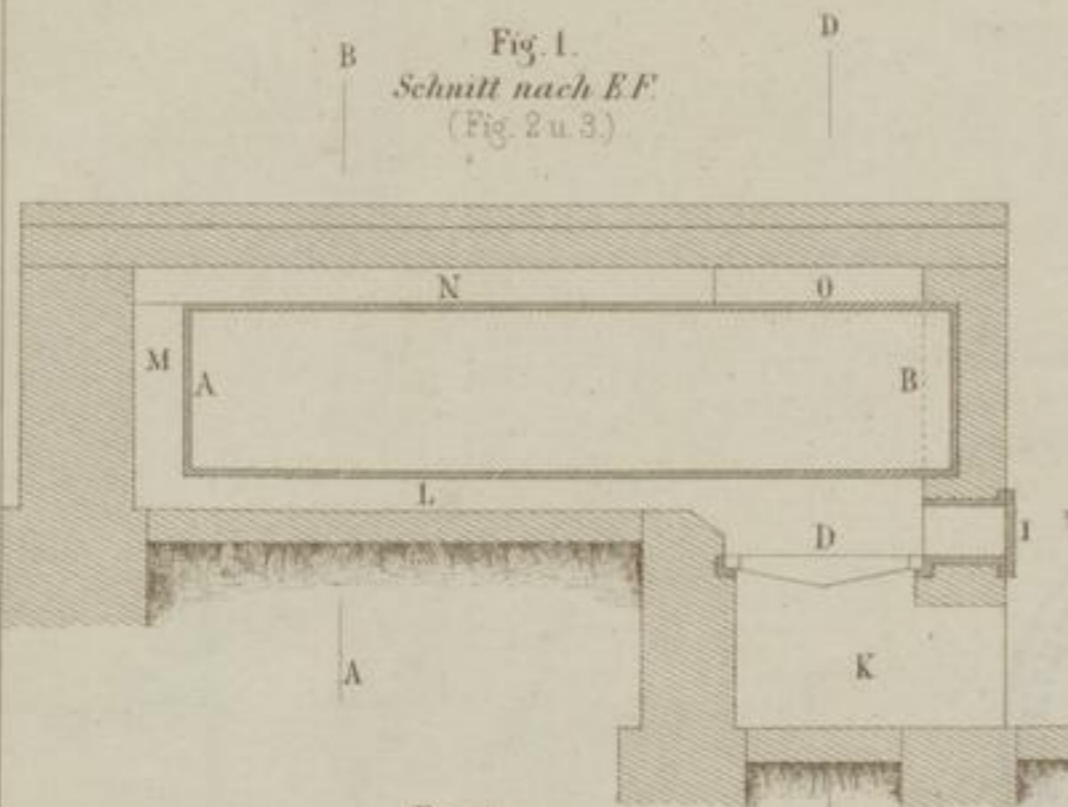


Fig. 2.
Schnitt nach CD
(Fig. 1.)

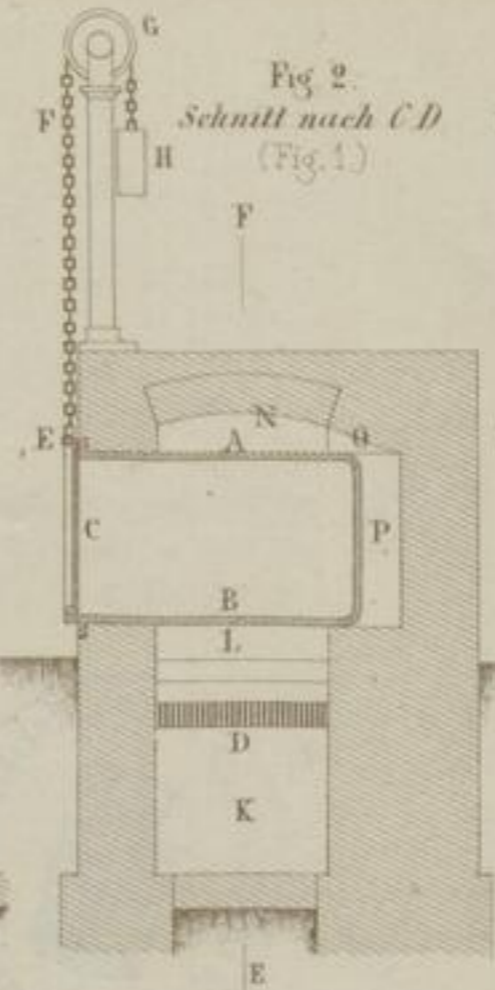


Fig. 3.
Schnitt nach AB
(Fig. 1.)

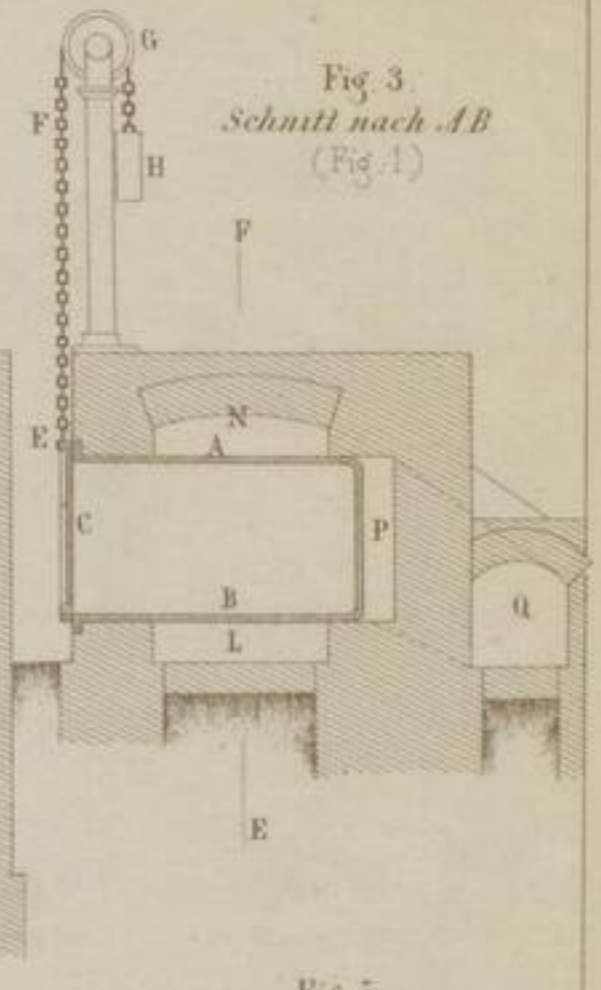


Fig. 4.
Schnitt nach CD
(Fig. 5.)

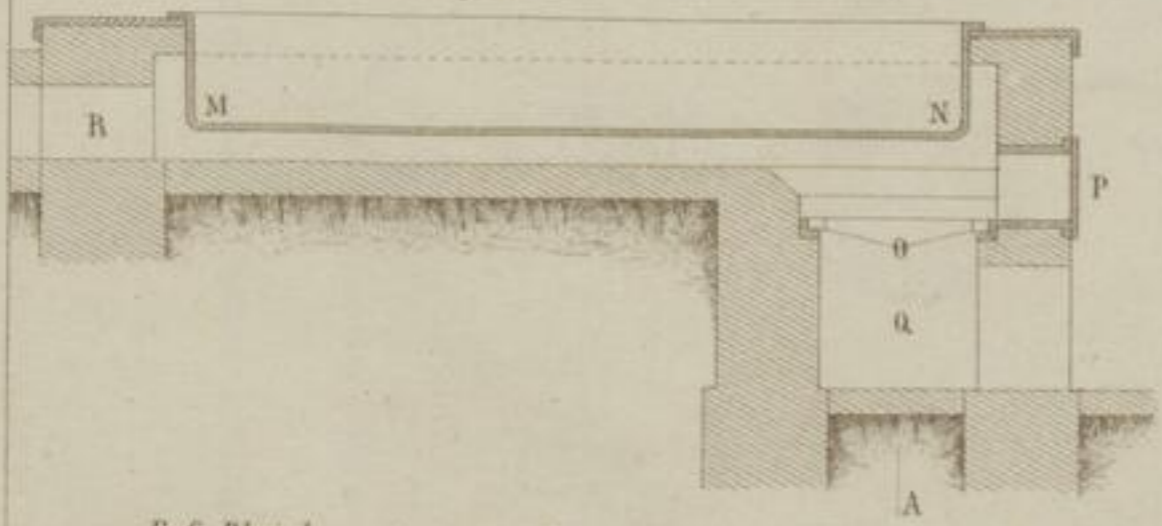
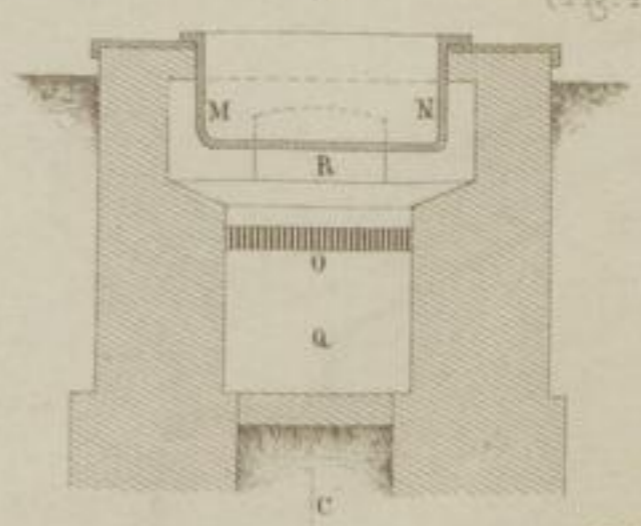


Fig. 5.
Schnitt nach AB
(Fig. 4.)

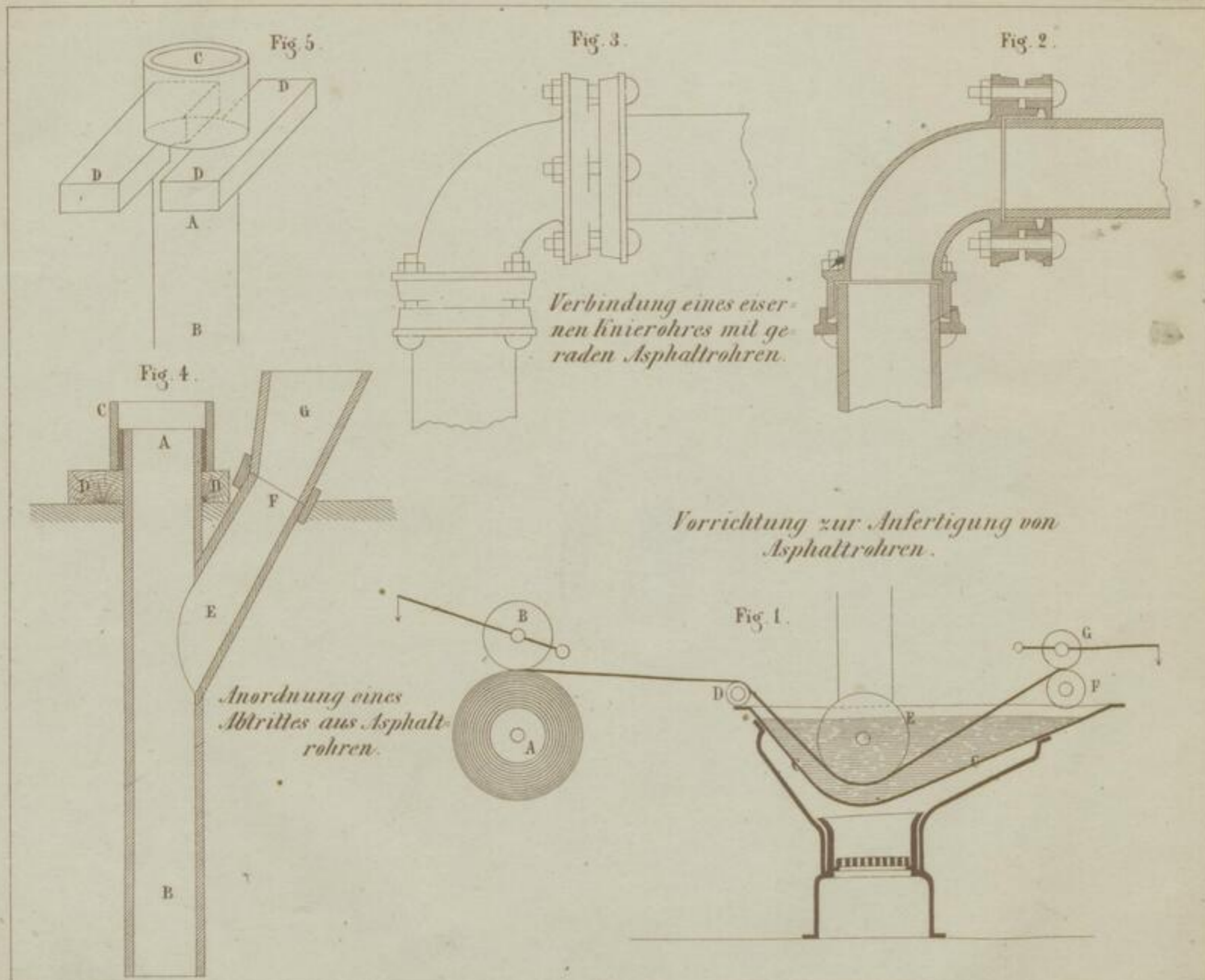


Fuhs Rheint. 10 9 8 7 6 5 4 3 2 1 0

10 Fuhs

INHALT







Rohrverbindungen.

Fig. 1.



Fig. 2.

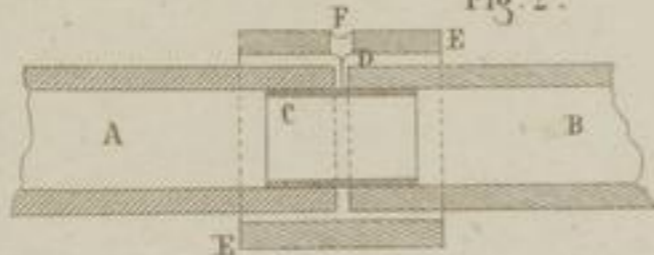


Fig. 3.

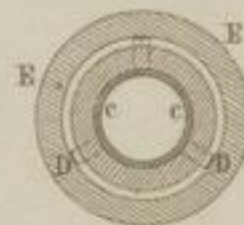


Fig. 8.

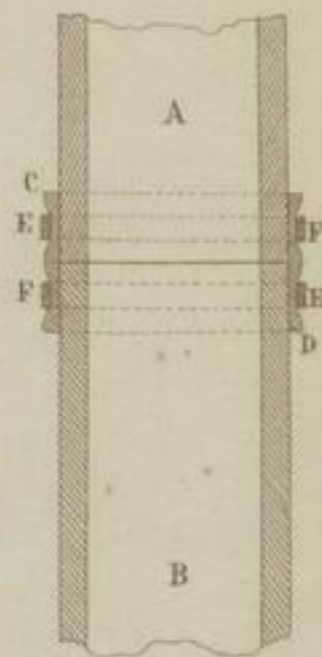


Fig. 4.

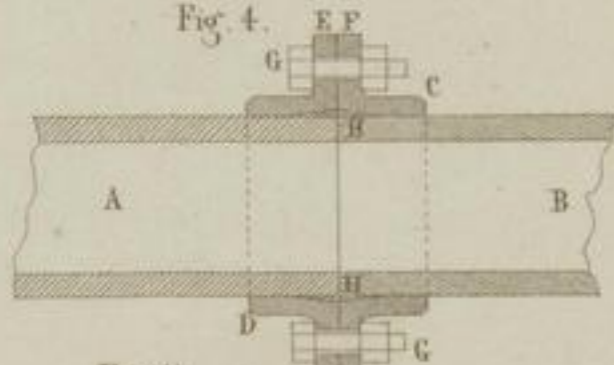


Fig. 5.

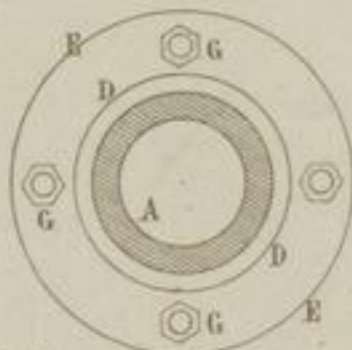


Fig. 16.

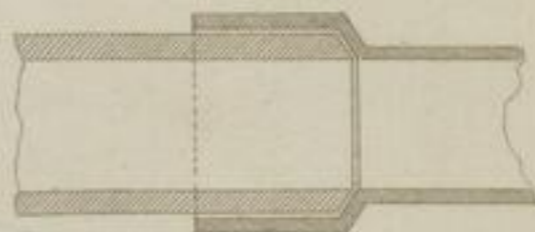


Fig. 11.

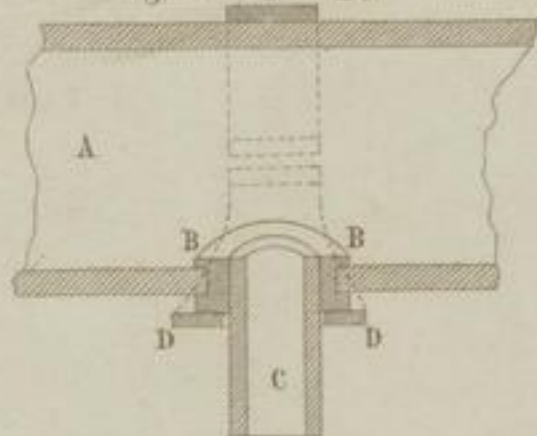


Fig. 9.

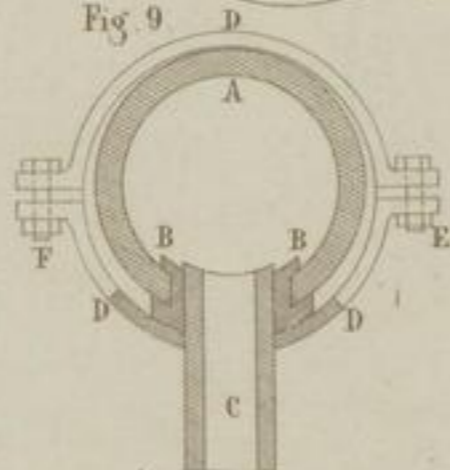


Fig. 6.

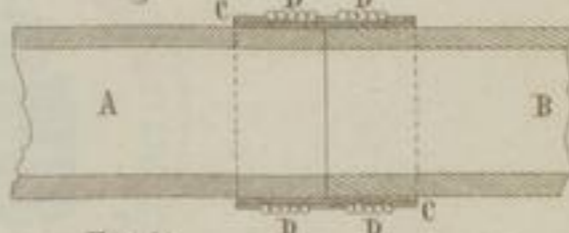


Fig. 7.

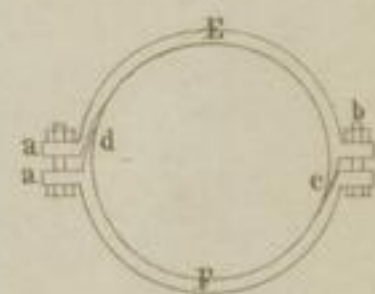


Fig. 14.

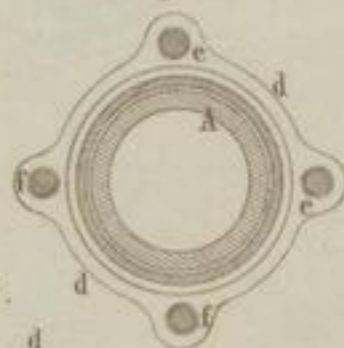


Fig. 15.

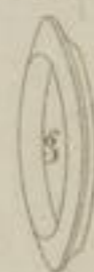


Fig. 10.

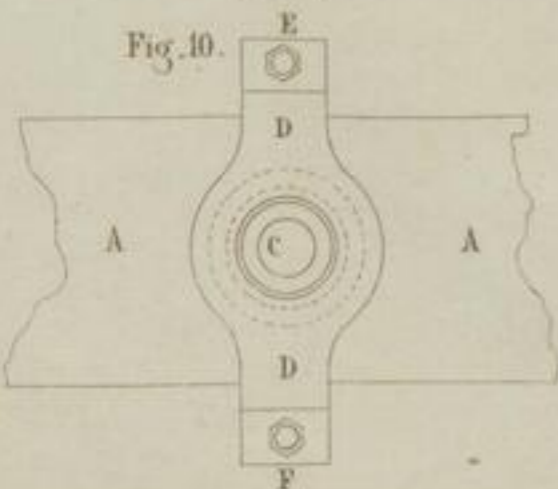


Fig. 12.

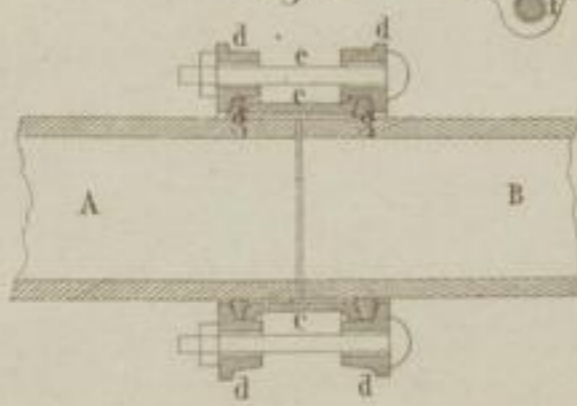
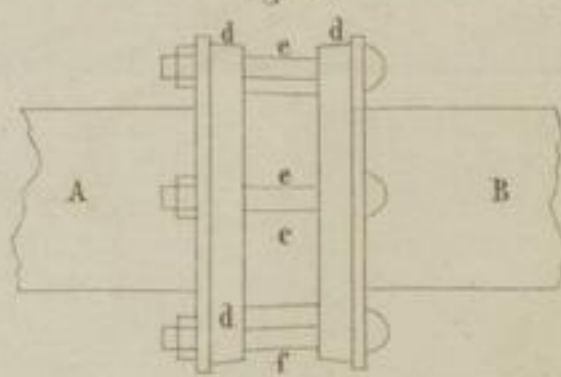
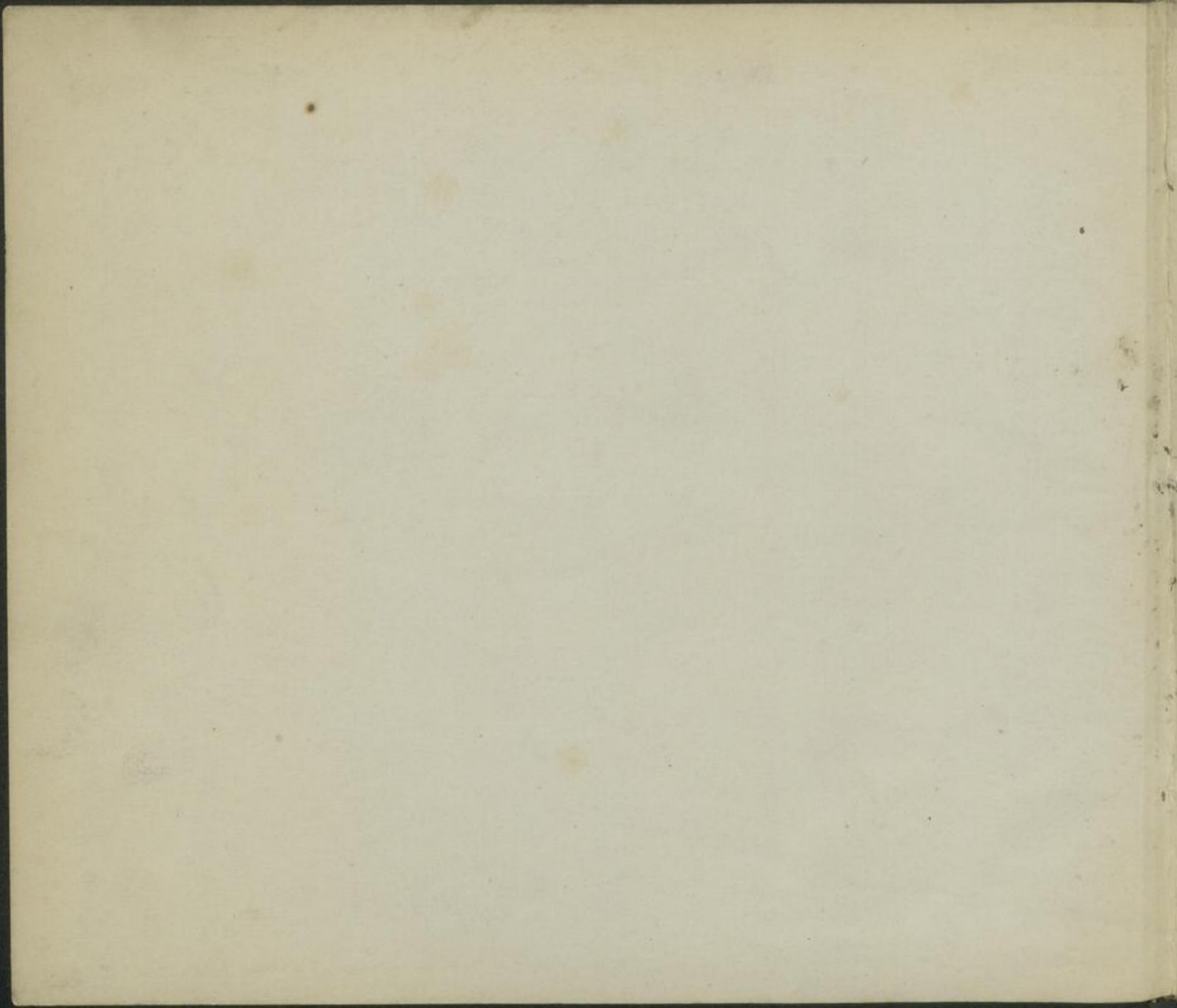
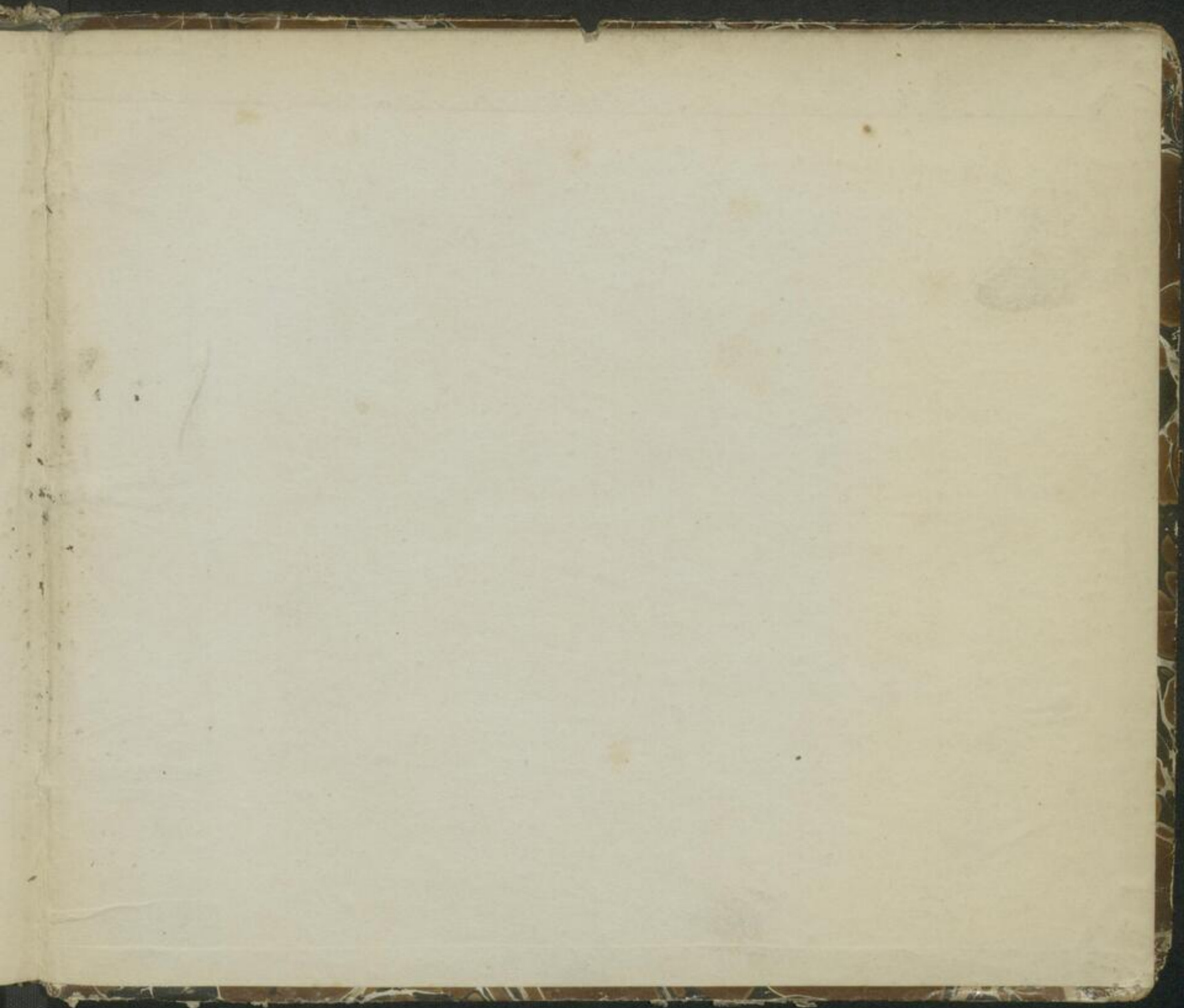


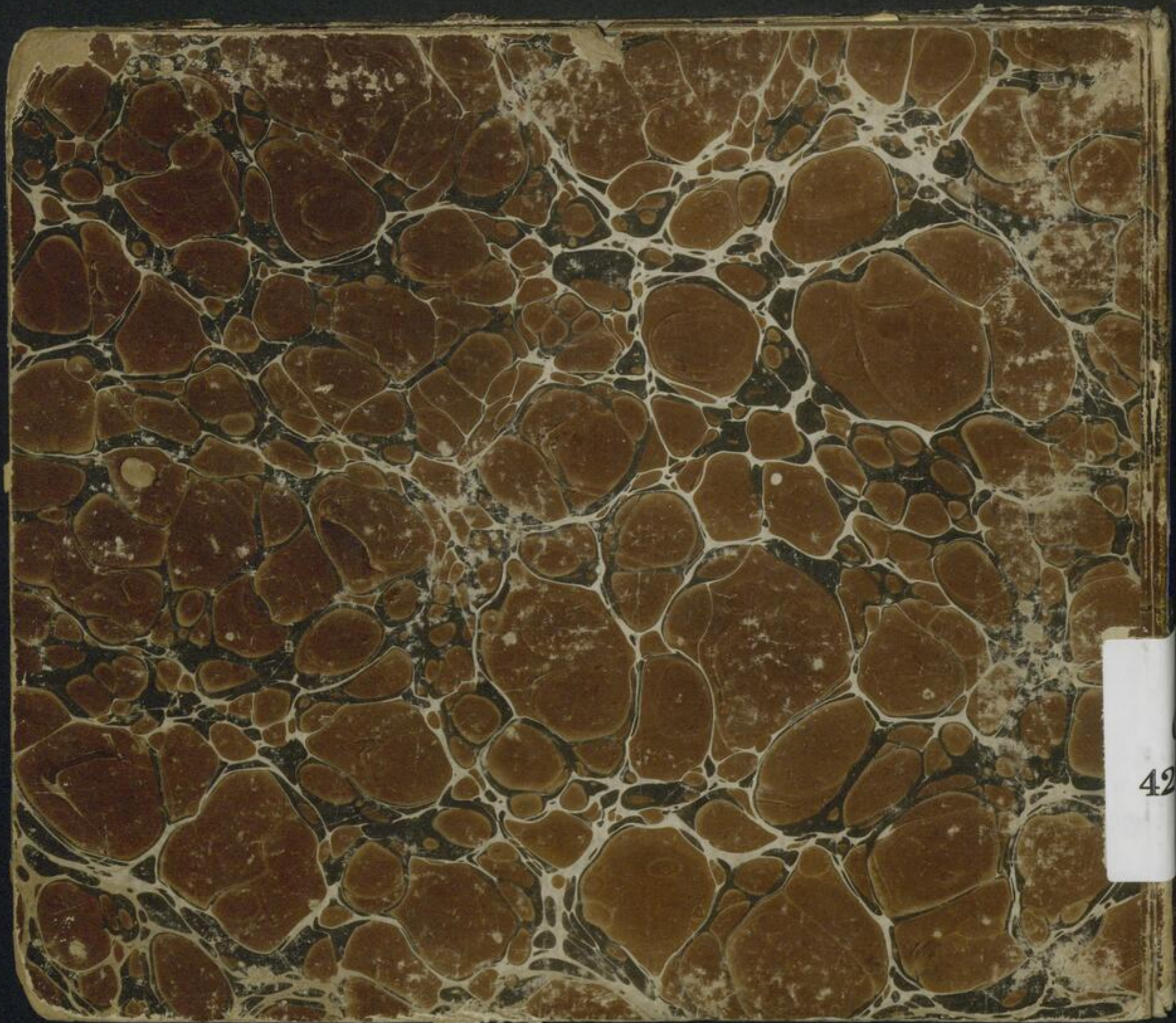
Fig. 13.











42