

# DUCHSCHER André

(1840 - 1911)

Esch-sur-Sûre

## Patents (details)

### 1 - Göpelwerk mit zweifacher Kettenübersetzung

DE patent	8678
Date of application	3 April 1879
Co-inventors	DUCHSCHER Pierre SPOO Mathias Caspar

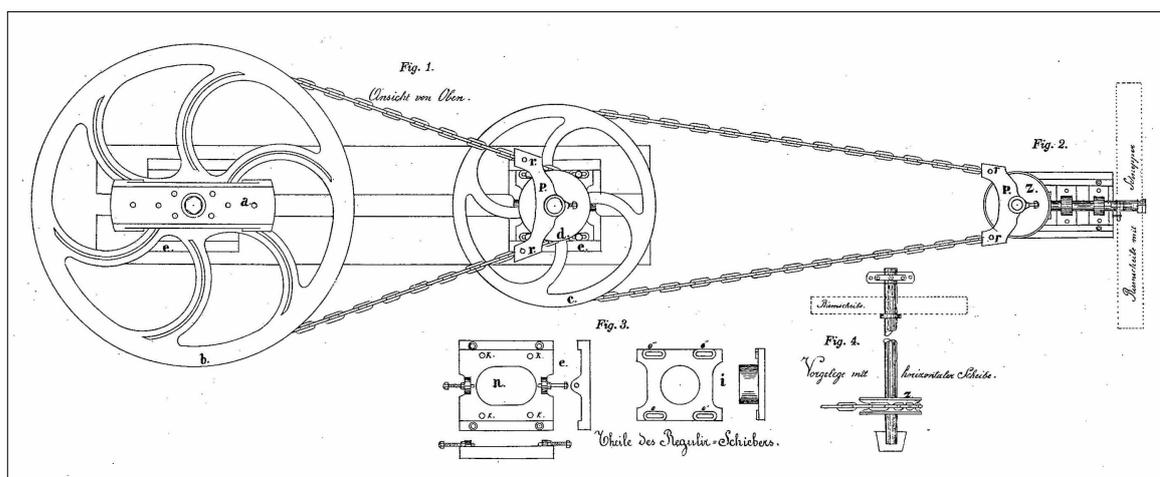
Das Kettengöpelwerk enthält zwei (Fig. 11) oder mehrere (Fig. 10) Wellen mit den zugehörigen Rädern.

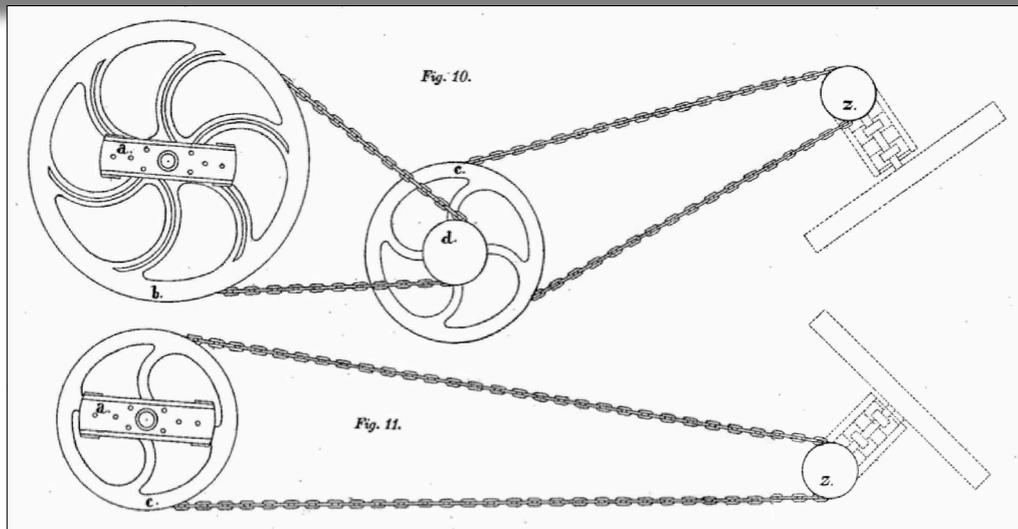
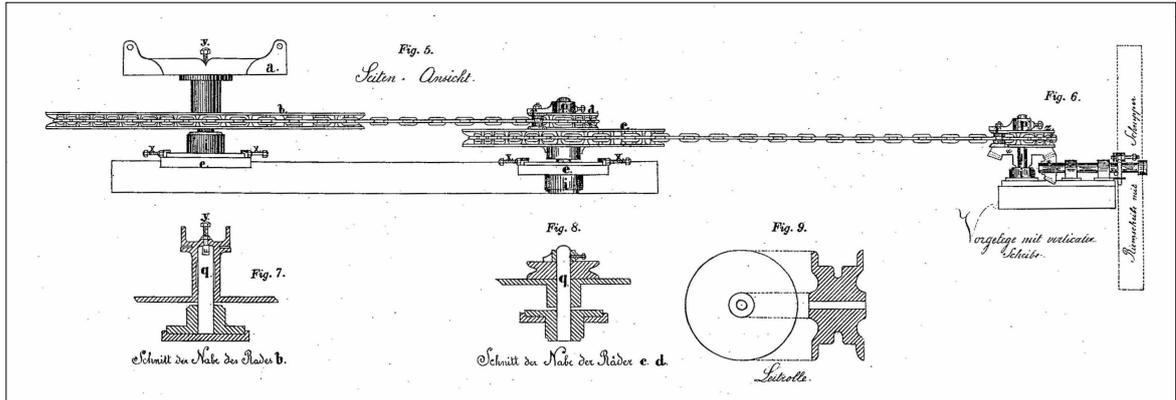
Der der Beschreibung zu Grunde liegende Kettengöpel hat drei Wellen, Fig. 1 und 5, und besteht aus dem grossen Kettenrade **b**, an welchem der Deichselhut **a** angebracht ist, dem mittleren Kettenrade **c**, dem Kettentrieb **d**, dem Trieb **z** und den die drei Wellen miteinander verbindenden lose gespannten zwei Ketten. Die erste Kette geht von dem Hauptrade **b** auf den Trieb **d** des Doppelrades; letzteres ist auf die selbe Weise durch die zweite Kette mit dem Trieb **z** verbunden.

Sämtliche Räder sind aus Gusseisen, und die Profile der Radkränze, Fig. 5, entsprechen in jeder Hinsicht dem Kettenprofile, so dass die Kettenringformen genau in die Radkränze passen.

Das Hauptrad **b** dreht sich um einen in dessen Nabe eingepassten schmiedeeisernen Stift **q**, Fig. 7, der in einem gusseisernen Sockel **i**, Fig. 5, mit breiterer, vierkantiger Platte eingesetzt ist. Das Ganze ruht auf der starken gusseisernen Unterplatte **e**, Fig. 5. Die beiden Sockelplatten, unter sich zu einem Ganzen verbunden, bilden den Regulirschieber, Fig. 3.

Das Gewicht des Hauptrades, des Deichselhutes und der hieran zu befestigenden Zugdeichsel, sowie jeder Druck, der beim praktischen Betriebe auf diese Theile etwa ausgeübt werden könnte, wird durch den gestählten und gehärteten Schraubenbolzen **y**, Fig. 5 und 7, getragen, welcher seinerseits auf einem Bolzen **u**, Fig. 7, ausgehärtetem Stahl läuft, der in das obere Ende des Stiftes **q** eingesetzt ist.





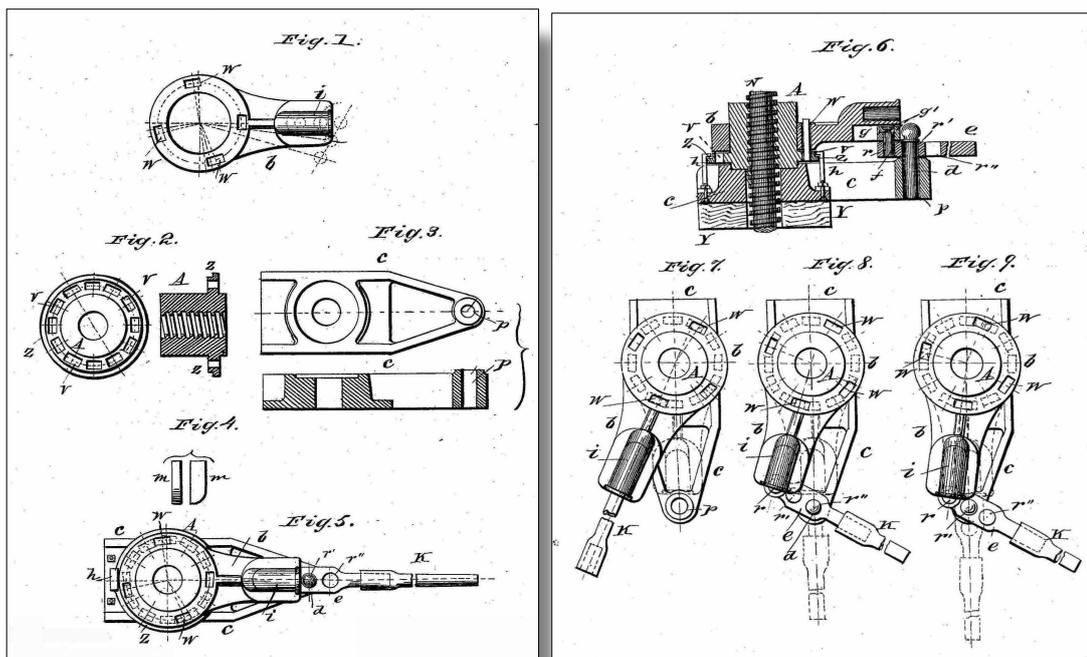
Corresponding patent  
LUA233

## 2 - Differential lever press

US patent	298188
Application date	1 April 1884
Co-inventors	DUCHSCHER Pierre SPOO Mathias Gaspar

*This invention relates to differential levers, which are especially designed for presses of various kinds; and it consists in a lever-press power, which will be fully understood from the following description, when taken in connection with the annexed drawings.*

***A** designates a nut, which is provided with an annular rim or flange, **Z**, having square openings **v**, arranged equidistant from each other and from the axis of the nut, and adapted to receive drop-pins **m**, which prevent the nut from turning when the differential lever **b** is operated. Around the nut **A**, and sustained on the flange **Z**, turns the differential lever **b**, which is provided with openings **w**, in which the drop-pins **m** move up or down. The differential lever is provided with four drop pins **m**. The openings in the nut and those in the differential lever are arranged in circles of the same diameter. The division of the openings **v** in the nut **A** is the same, that is to say, the distance of all of said openings from one another is equal. The division of the four drop-pin openings **w** in the differential lever is unequal, and is one-quarter of the twelve divisions of the openings in the flange of the nut, and is the sum total of the division differences of the distance of two opening's in the nut **A**, when measured from center to center, as shown in Figs. 1 and 2.*



Corresponding patents <sup>1</sup>

LU, DE, FR, BE, AT, ES (2)

<sup>1</sup> cited in patent US298188

### 3 - Zerlegbarer innerer Presskorb (Pressröhre) an Kelterpressen

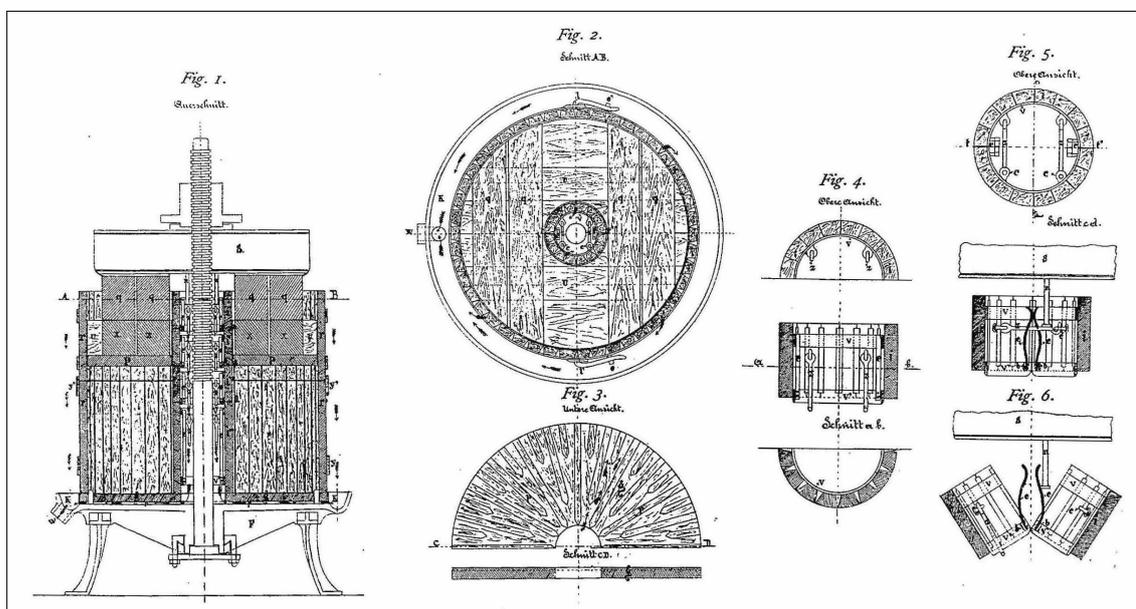
DE patent 34240  
Date of application 13 June 1885

Der in der Zeichnung dargestellte Abflussapparat an Schnellpressen für Trauben und andere Pressobjecte besteht aus einem inneren Presskorb oder einer Pressröhre, welche zusammengesetzt ist aus den bei a, Fig. 1, horizontal, und bei t, t', Fig. 2 und 5, vertical zerlegbaren Theilen i, i', i'' und i''', sowie aus einem hohl liegenden, mit concentrischen Abflusskanälen versehenen Pressboden g, Fig. 1 und 3.

Behufs Verbindung der verschiedenen Theile der Pressröhre unter einander sind im Innern derselben nach unten lösbare Riegel angebracht.

Das Lösen dieser Riegel z aus den Oesen c, Fig. 2, 5 und 6, geschieht bei der Vorwärtsbewegung des Druckapparates S, Fig. 1, mittelst der an letzterem befestigten Ausrückern, Fig. 1, 5 und 6.

Nachdem die Riegel z bei c gelöst sind, bewirken die Spannfedern e, Fig. 5 und 6, das Abspringen der obersten Rohrabtheilung, Fig. 6, wodurch dem Druckwerke S Raum zur Fortsetzung des Pressens geboten wird. Diese Operation wird nach einander bei den Rohrabtheilungen i, i' und i'' hervorgebracht.



### 4 - Machine à désagréguer avec chaîne sans fin à éclisses, pour fruits, gâteaux de marcs et blés

LU Patent 570a  
Date of application 29 August 1885

(copy to be obtained from Archives Nationales)

### 5 - Appareil d'écoulement pour le pressage accéléré des raisins etc. avec déclencheur automatique

LU Patent 570b  
Date of grant 29 August 1885

(copy to be obtained from Archives Nationales)

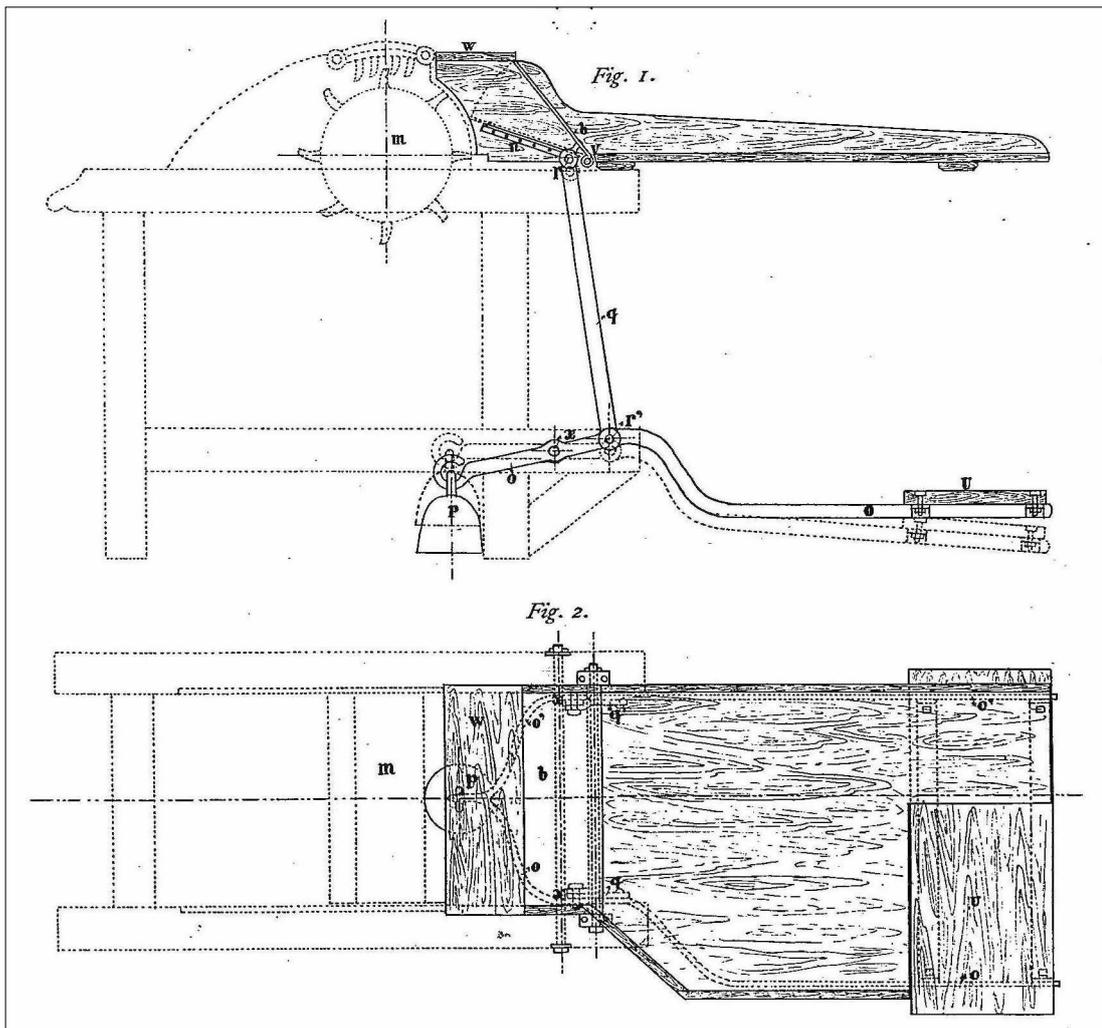
## 6 - Sicherheitsvorrichtung an Dreschmaschinen

DE Patent 35645  
 Date of application 28 September 1885

Die nachstehend beschriebene Schutzvorrichtung besteht aus den in der beiliegenden Zeichnung dargestellten Theilen:

1. aus dem Stehbrett **u**, Fig. 1 und 2, welches als Stand für den die Garben aufgebenden Arbeiter zu benutzen ist;
2. dem Holzgestell **o o'**, Fig. 1 und 2, auf welchem das Stehbrett **u** befestigt ist und welches seinen Drehpunkt bei **x** hat;
3. dem eisernen Schutzbrett **b**, Fig. 1 und 2, welches bei **v**, Fig. 1 und 2, beweglich ist;
4. den beiden Hebelarmen **qq'** welche bei **r'** mit dem Hebelgestell **o o'** bewegbar verbunden sind;
5. dem Gegengewicht **p**.

Tritt der die Dreschmaschine bedienende Arbeiter auf das Stehbrett **u**, so senkt sich dasselbe, zieht mittelst der Hebelarme **q q'** das Schutzbrett **b** nieder, und die Dreschmaschine ist zum Arbeiten geöffnet. Entfernt sich hingegen der Arbeiter vom Stehbrett **u**, so tritt das Gegengewicht **p** in Kraft, hebt das Schutzbrett **b** bis zum Deckel **n** in die Höhe, und die Dreschmaschine ist vollständig abgeschlossen, so dass die in Bewegung befindliche Dreschertrommel unerreicht ist, und zwar so lange, bis der Arbeiter wieder den ihm vorgeschriebenen Platz auf dem Stehbrett **u** eingenommen hat. Die Entfernung des Stehbrettes von der Dreschertrommel ist so bemessen, dass letztere von dem Arbeiter mit den Händen nicht erreicht werden kann.



**7 - Manège avec appareils pour éviter les accidents**

LU Patent                    631  
Date of application    2 January 1886

(copy to be obtained from Archives Nationales)

**8 - Machine à battre avec appareils pour éviter les accidents**

LU Patent                    632  
Date of application    2 January 1886

(copy to be obtained from Archives Nationales)

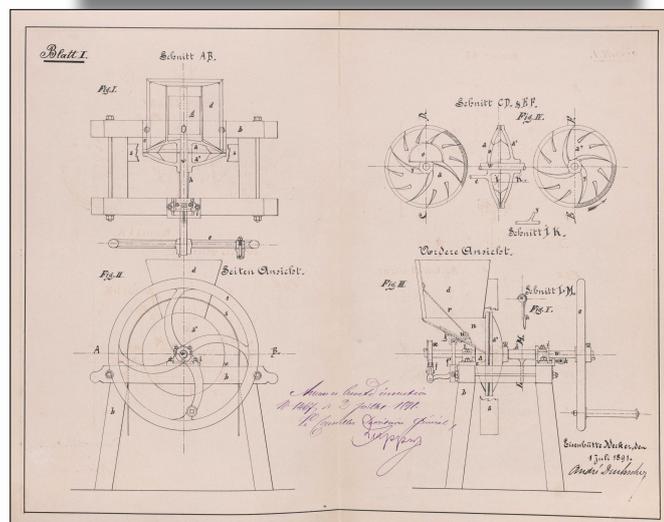
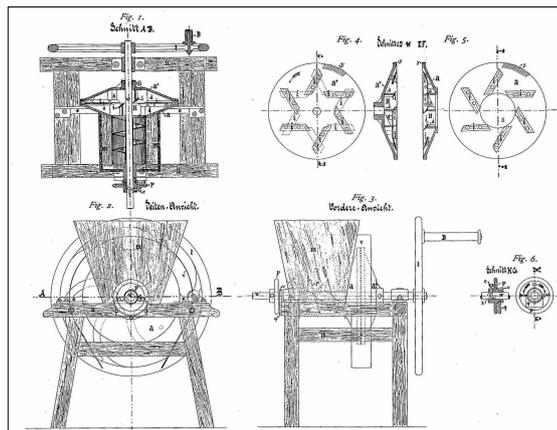
9 - Neuerung an Mühlen für Obst und Feldfrüchte

DE Patent 40971  
Date of application 26 March 1887

Die Mühle für Obst und Feldfrüchte besteht aus folgenden Hauptbestandtheilen:

- den beiden concaven Scheiben **a a'**, Fig 1 bis 5,
- den Messern **i**, Fig 1, 4 und 5,
- den Mahlzähnen **y**, Fig 1, 4 und 5,
- der Zuführungsschnecke **r**, Fig 1 und 3,
- der Regulirscheibe **p**, Fig 1, 2, 3 und 6,
- dem Fülltrichter **m**, Fig 1, 2 und 3, dem Backgestell **n**, Fig 1, 2 und 3.

Die Scheibe **a** ist mittelst der beiden Flantschen **o** auf dem Bockgestell **n** befestigt. In der Mitte dieser Scheibe **a** ist eine runde Oeffnung **s** angebracht, durch welche die Zuführungsschnecke **r** das Mahlgut dem Hohlraum **H** zwischen die Messer **i** zuführt. Die Scheibe **a** sowie die Zuführungsschnecke **r** sind auf der Welle **W** fest. Die in den Rundhöhlungen **H** der beiden Scheiben **a a'** auf den Stützen **d**, Fig 1, 4 und 5, befestigten Messer **i** arbeiten bei Drehung der Scheibe **a'** scherenartig, Fig 4, über einander, zerkleinern durch ihre nach aussen sich verjüngende Lage das Mahlgut allmählig und führen dasselbe gleichzeitig den Mahlzähnen **y** an dem äusseren Umfange der Scheiben **a a'** zu. Die Messer **i** können durch einen gleichartig arbeitenden Reisswolf ersetzt werden. Die Mahlzähne **y** zerkleinern das Mahlgut vollends und befördern dasselbe durch ihre schräge Stellung zwischen den Scheiben heraus.



(Drawing from LU1467)

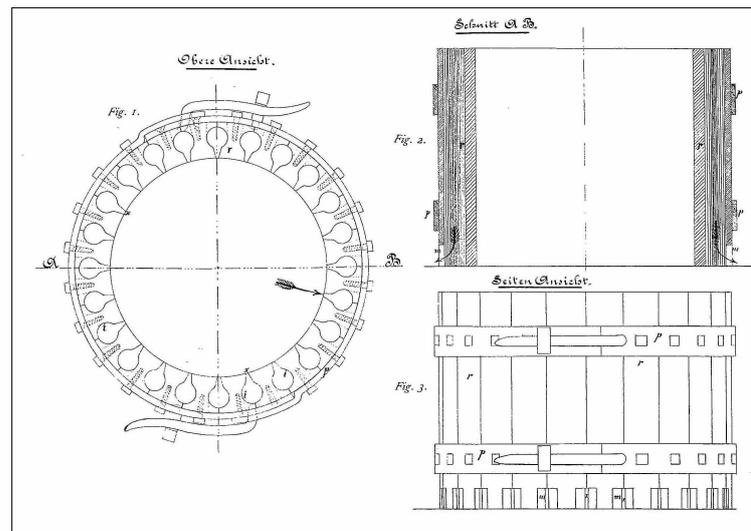
Corresponding patent

LU

## 10 - Aus Dauben hergestellter Presskorb

DE Patent 62554  
Date of application 12 November 1891

Die Dauben **r** des Korbes sind auf Metallreifen **p** so angebracht, dass sie an der äusseren Peripherie dicht zusammenpassen. Seitlich sind an den Dauben der ganzen Länge nach halbrunde (dieselben dürfen auch eine andere Form haben) Nuthen **i** angebracht, so dass, zusammengestellt dieselben, nachdem von innen die ausgepresste Flüssigkeit durch die Schlitz **x** tritt, derselben ein freier Weg zum Abfliessen nach unten, ohne nach aussen spritzen und mit den Metallreifen **p** in Berührung kommen zu können, dargeboten ist. An jeder Daube ist unten bei **m** eine Öffnung angebracht, um das Abfliessen der Flüssigkeit, welche zwischen den Dauben in den Längsnuthen **i** sich ansammelt, zu gestatten.



Corresponding patent

LU

## 11 - Spindeldruckwerk in Verbindung mit einem hydraulischen Druckwerk

DE Patent 77376  
Date of application 16 April 1894

Das beiliegende Zeichnung zu Grunde liegende Presssystem besteht aus:

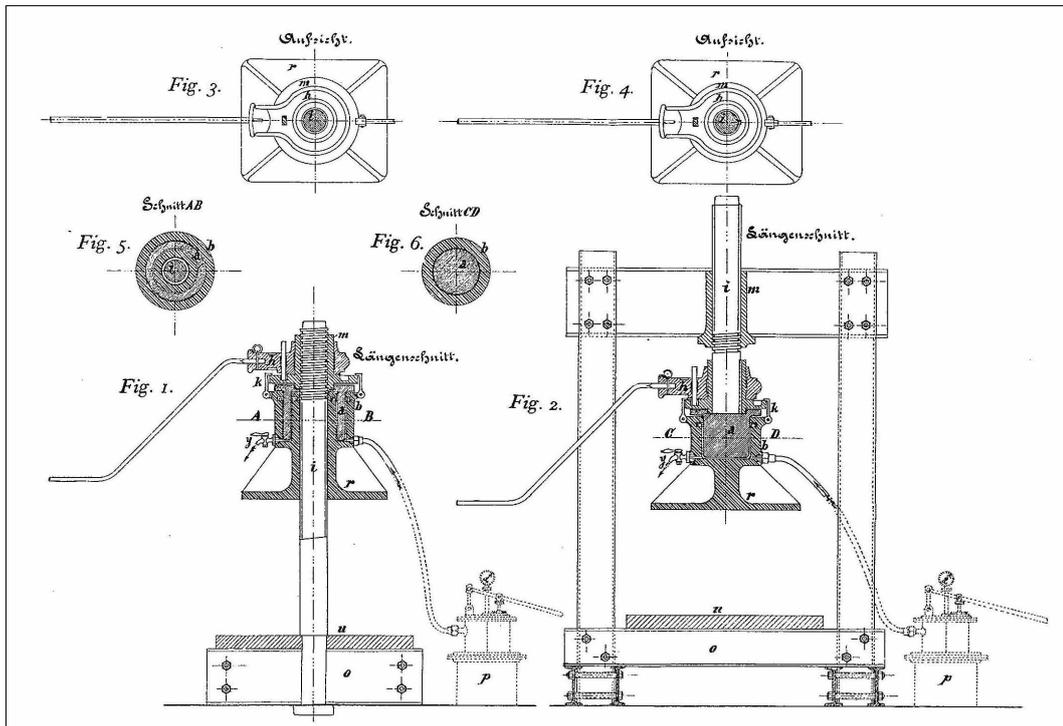
1. einem Spindeldruckwerk **h** beliebiger Construction, welches sowohl für Hand- als auch für Motorbetrieb eingerichtet sein kann;
2. einem hydraulischen Presswerk **a b r**.

Die Wirkungsweise ist die folgende: Nachdem das Pressgut zwischen die Druckplatte **r** und die Sockelplatte **u** gebracht ist, wird die Schraubenmutter **m** nach unten in drehende Bewegung gesetzt und auf das Pressgut ein Vordruck ausgeübt.

Ist der Vordruck erzielt, so werden die Haken **k** gelöst und die Druckpumpe **p** tritt in Thätigkeit. Der Kolbencylinder **b** mit der Druckplatte **r** senkt sich und setzt die Pressung fort. Nach Ausnutzung der Hubhöhe des Druckkolbens wird der Hahn **y** geöffnet, dadurch der Kolbencylinder geleert und durch Niederschrauben des Spindeldruckwerkes der Druckkolben **a** in seine Anfangslage herabgesenkt. Hiernach kann die Thätigkeit der hydraulischen Pressvorrichtung von neuem beginnen.

Fig. 1 stellt die Pressvorrichtung dar, wie sie bei einer im Sockelgestell **o** feststehenden Schraubenspindel Anwendung findet. Hierbei ist eine ringförmige Gestalt für Kolbencylinder und Druckkolben vorgesehen, um den Durchgang der Schraubenspindel zu ermöglichen (s. Schnitt A-B, Fig. 1 und 5).

Hingegen stellen Fig. 2 und 6 die Pressvorrichtung, verbunden mit einer in einem Tragbügel beweglichen Schraubenspindel dar, wobei die ringförmige Gestalt für Kolbencylinder und Druckkolben in Wegfall kommt. In diesem Falle ist die Schraubenmutter **m** am Tragbügel befestigt.



Corresponding patents

LU, FR

## 12 - Poteaux indicateurs avec lettres changeables

LU Patent 3253

Date of application 19 July 1898

1-page description drafted in old German handwriting (Kurrent).

### Patentanspruch

Anzeigetafeln und Anzeigeschilder, jeder Art mit aufblasbaren Buchstaben, Ziffern oder sonstigen Zeichen so gestaltet, dass durch einfaches Aus- und Einschieben der Zeichen die Anzeigen nach Belieben geändert werden können.

