

Eigenthum
des Kaiserlichen
Patentamts.

KAISERLICHES



PATENTAMT.

PATENTSCHRIFT

— № 66823 —

KLASSE 77: SPORT:

AUSGEGEBEN DEN 31. JANUAR 1893.

JAMES CONSTANT WALKER IN WACO
(GRAFSCHAFT MC LENNAN, STAAT TEXAS, V. ST. A.).

Luftschiff mit einer das Gerippe des Fahrzeuges faltig umschließenden Hülle.

Patentirt im Deutschen Reiche vom 12. Januar 1892 ab.

Den Gegenstand der vorliegenden Erfindung bildet ein neues Luftschiff, welches mit allen Einrichtungen versehen ist, um das Aufsteigen desselben zu vermitteln, demselben Fahrt zu ertheilen, es zu steuern und einen sanften gefahrlosen Niedergang zu ermöglichen. In beiliegenden Zeichnungen wird die Vorrichtung veranschaulicht und sind gleiche Theile mit gleichen Buchstaben bezeichnet.

Fig. 1 ist eine schaubildliche Darstellung des Gerippes der Vorrichtung bei abgenommener Fallschirmeinrichtung,

Fig. 2 eine Seitenansicht des Schiffes mit aufgebrachtem segelklaren Fallschirm;

Fig. 3 zeigt in Seitenansicht und theilweisem Schnitt die Vorrichtung klar zum Fallen;

Fig. 4 ist eine Stirnansicht und theilweiser Schnitt der Vorrichtung klar zum Fallen;

Fig. 5 zeigt eine kleine Abänderung des Gerippes;

Fig. 6 giebt die Anordnung des Ballasts an, und

Fig. 7 ist ein Einzeltheil der Vorrichtung.

Ein Sprengwerk AA^1A^1 ist aus Metallröhren hergestellt und bildet mittelst der Zwischenstreben BB zwei Stockwerke, deren unteres durch die Bodenplatte A^1A^1 abgeschlossen wird. Von den Streben B aus erstrecken sich, beiderseitig spitz zulaufend, die Spierer C , welche ebenfalls aus Metallröhren gebildet sind. Dieselben werden durch Zugstangen D , welche nach der Bodenplatte A^1A^1 , und Zugstangen E , welche nach den oberen Kanten AA des Sprengwerkes führen, gehalten.

Auf der Platte A^1A^1 , Fig. 1, sind Hohlcyylinder S aufgestellt, welche durch Wanten E^1 mit den vorerwähnten Spieren C in Verbindung stehen. In jedem dieser Cylinder S befinden sich vier kräftige Hohlträger F , welche, von der Platte A^1A^1 ausgehend, ein aus Metall gefertigtes Kegeldach G tragen, welches mit einem umgebörtelten Rand g versehen ist. Die Träger F werden von einem Ring R umschlossen, welcher die vorerwähnte Wante E^1 trägt und durch Wanten I mit dem Sprengwerk AA^1 verbunden ist, und sind mit Segeltuch S umkleidet, wodurch der vorerwähnte Hohlcyylinder gebildet wird. Inmitten der Ringe R ist ein Kreuz J befestigt, in welchem eine Welle W^2 gelagert ist, welche eine Luftschraube W , Fig. 7, trägt. Am Fusse der Welle W^2 befindet sich ein Kettenrad a , Fig. 3, von welchem je eine Gall'sche Kette b zu einem gemeinsamen Kettenrad x führt, welches von einer Maschine aus bethätigt wird. Diese Anordnung vermittelt den Aufstieg des Fahrzeuges in der Weise, daß die Luftschrauben W , in Umdrehung versetzt, die Luft durch die obere Oeffnung des Cylinders S ansaugen und unter einem gewissen Druck in diesen hineinpresse. Zur Versteifung der Cylinder S sind dieselben durch Querstreben H vereinigt und durch Drahttaue h^2 gehalten, während eine die Dächer G vereinigende Strebe H^2 mit der ersterwähnten Strebe H durch eine Stange H^1 verbunden ist.

Um dem Luftschiff Fahrt zu ertheilen, sind beiderseitig der Cylinder S auf den Streben B

des Sprengwerkes die Segeltuchcylinder *K* gelagert, welche an der Stirnseite von je einem Metallring *L* umschlossen werden. Diese tragen je eine um eine waagrechte Achse drehbare Luftschraube *L*¹, Fig. 3 und 4, welche von der ersterwähnten Antriebsvorrichtung aus auf irgend eine zweckmäßige Weise bethätigt werden und dann (ähnlich den Luftschrauben *W*) die Luft ansaugen und unter Druck in die Segeltuchcylinder *K* fördern. An dem rückwärtigen Ende derselben sind die Ruder *M* vorgesehen, welche, mittelst entsprechender Tauen bethätigt, zur Steuerung des Fahrzeuges dienen.

Um ein sanftes und gefahrloses Absteigen zu ermöglichen, ist die bisher geschilderte Vorrichtung mit einem Segeltuchfallschirm *P* umkleidet, welcher in Fig. 2 faltig und außer Thätigkeit, in Fig. 3 und 4 zufolge des beim Absteigen entwickelten Luftzuges aufgebläht gezeichnet ist. Am oberen Ende dieses Fallschirmes sind zwei Ringe *N*, Fig. 3, vorgesehen, welche mittelst geeigneter Augen *n* auf den Trägern *F* gleitend geführt werden. Im Ruhezustand des Fallschirmes liegen diese Ringe *N* auf den Ringen *R* auf und treten, wenn der Fallschirm aufgebläht ist, unter das Dach *G*. Im erstgenannten Falle ist der Raum über der Luftschraube *W* frei, so daß diese arbeiten kann. Um auch den Luftschrauben *L*¹ die nöthige freie Angriffsfläche verschaffen zu können, sind Geitau *k* vorgesehen, welche, über Kloben *l* laufend, ein entsprechendes Reffen der Fallschirmenden gestatten. Aehnliche Geitau vermitteln das Heißen des Fallschirmes an den Trägern *F*. An den Kanten des Fallschirmes sind (s. Fig. 4) Spreizen *P*¹ vorgesehen, welche das Zusammenfallen bezw. Aufblähen des Fallschirmes *P* vermitteln.

Um eine stete Gleichgewichtslage des Schiffes zu erzielen, ist unterhalb der Bodenplatte *A*¹ *A*¹ in der Höhenlage verstellbar ein Gewicht *Q* mittelst einer die Bodenplatte durchdringenden Stange *r* und einer über einem Kloben führenden Leine aufgehängt. Um das Gewicht *Q* in jeder gewünschten Lage feststellen zu können, wird diese Leine an irgend einem geeigneten

Punkt des Fahrzeuges festgehalten. Eine Röhre *q*, von zwei Knaggen *u* gehalten, dient zur Führung der Stange *r* und bezweckt, die Verstellung des Gewichtes *Q* zu ermöglichen. Eine Schrägstellung des Rohres *q*, welche auch die Stange *r* schräg stellt, veranlaßt eine entsprechende Neigung des ganzen Schiffes, wodurch ein Auf- oder Absteigen in schräger Richtung möglich ist. In Fig. 6 ist eine Abänderung der Aufhängung des Gewichtes *Q* gezeigt, indem die Stange *r* durch eine Anzahl teleskopartig in einander verschiebbarer Hülsen ersetzt ist. Die jeweilige Stellung des Gewichtes *Q* wird durch Seile vermittelt, welche von demselben nach Bug und Stern des Fahrzeuges führen, und kann durch wechselseitigen Zug an diesen Seilen ein Hin- und Herwuchten der Stange *r* und Schlingern des Fahrzeuges — nach Ansicht des Erfinders behufs Erleichterung seiner Bewegung — erzielt werden.

Um die aufsteigende Wirkung der Luftschrauben *W* noch zu unterstützen, kann ein Gasbehälter *Y*, Fig. 5, angeordnet werden, welcher mit Wasserstoff oder irgend einem ähnlich wirkenden Stoff gefüllt werden kann.

Ueber jeder Luftschraube *W* kann (Fig. 7) zweckmäßig ein Kegel *Z* Aufstellung finden, welcher das Zurückströmen der eingesaugten Luft durch die Mitte der Schraube verhindert.

Bei der Ausführung der vorliegenden Erfindung ist es wesentlich, darauf zu achten, daß alle Theile möglichst geringes Gewicht mit höchster Haltbarkeit und Leistungsfähigkeit zweckmäßig vereinigen. Die Stellung der einzelnen Cylinder etc. ist auch sehr wohl in anderer als der beschriebenen Anordnung denkbar und sind sinngemäße Aenderungen in Bezug auf äußere Form, Stoff und Zusammenspiel ohne Weiteres verständlich.

PATENT-ANSPRUCH:

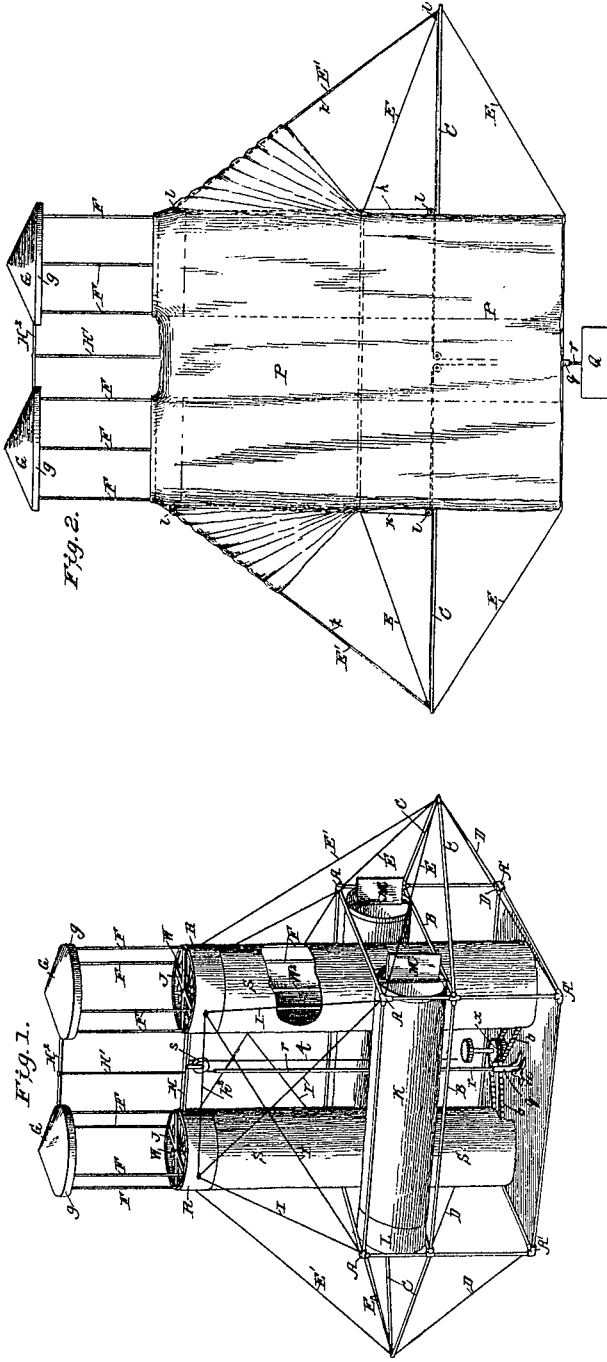
Luftschiff, gekennzeichnet durch eine das Gerippe des Fahrzeuges umschließende, beim Aufsteigen faltig anliegende Hülle (*P*), welche beim Absteigen mittelst Geitauen (*k*) und Spreizen (*P*¹) aufgebläht wird und dann als Fallschirm dient.

Hierzu 2 Blatt Zeichnungen.

JAMES CONSTANT WALKER IN WACO
 (GRAFSCHAFT MC LENNAN, STAAT TEXAS, V. ST. A.).

Blatt I.

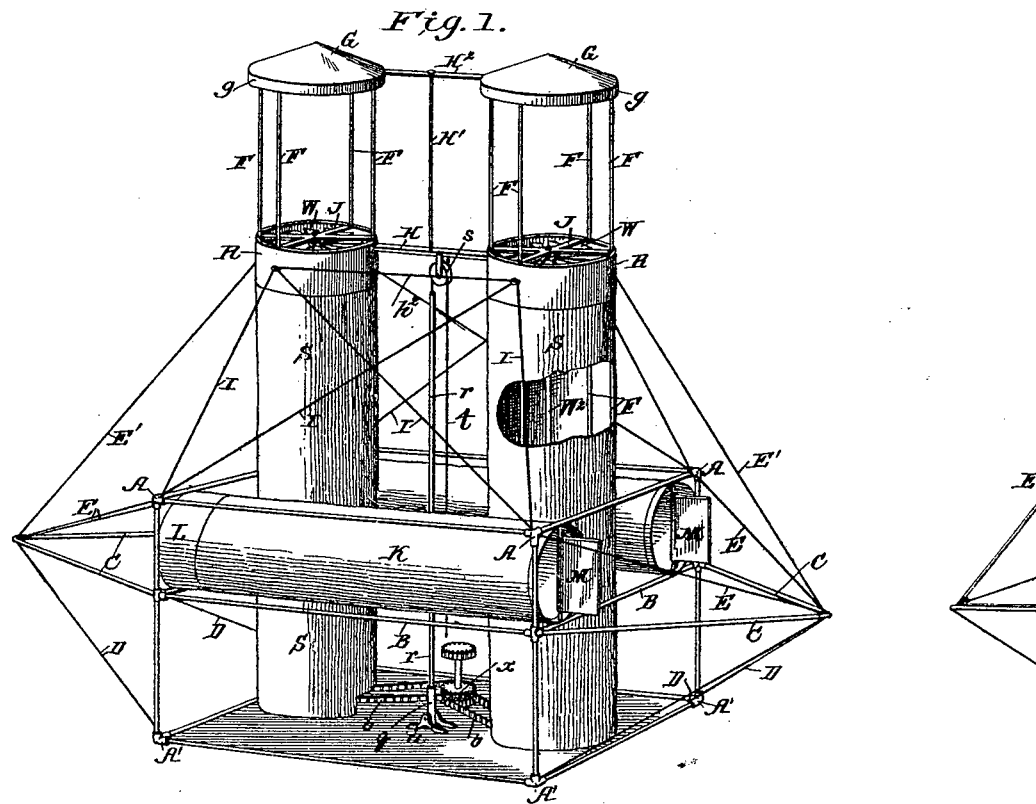
Luftschiff mit einer das Gerippe des Fahrzeuges fällig umschließenden Hülle.



Zu der Patentschrift

№ 66823.

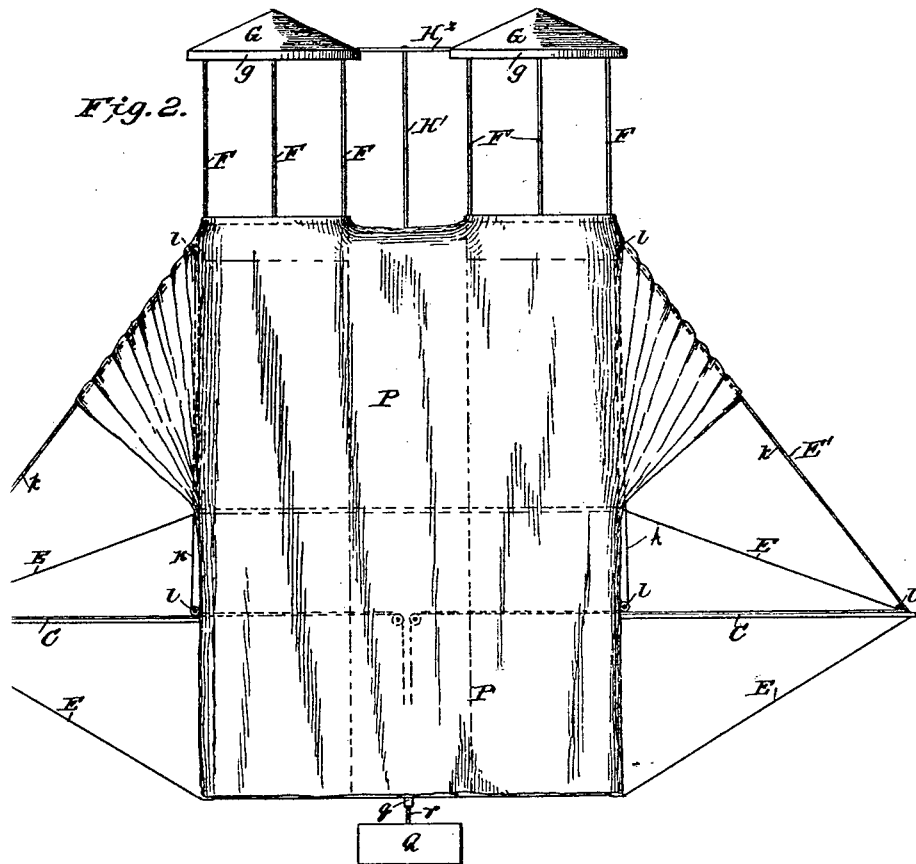
JAMES CONSTANT WA
 (GRAFSCHAFT MC LENNAN, STA
 Luftschiff mit einer das Gerippe des Fahrze



ER IN WACO
C TEXAS, V. ST. A.).

Blatt I.

es faltig umschliessenden Hülle.



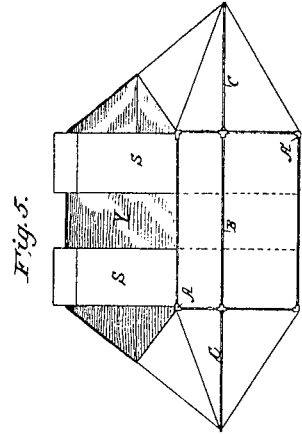
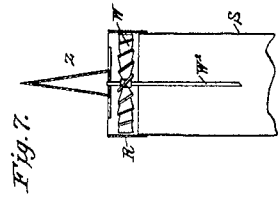
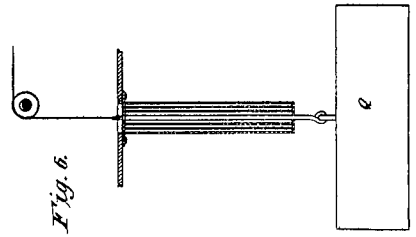
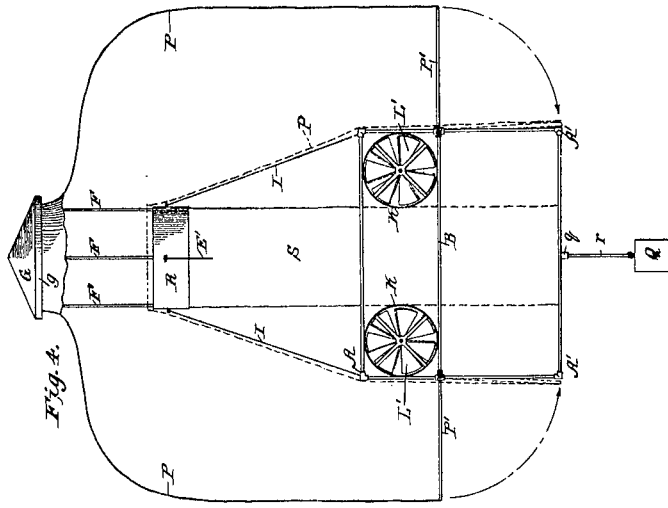
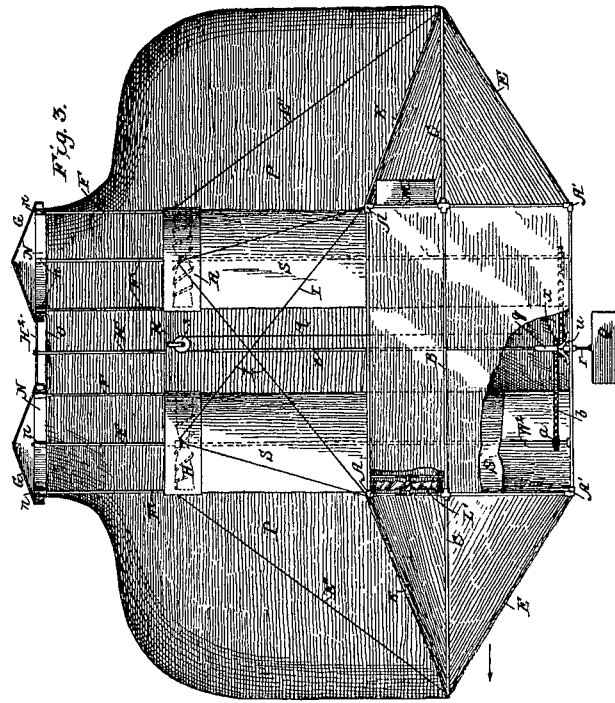
Zu der Patentschrift

№ 66823.

JAMES CONSTANT WALKER IN WACO
 (GRAFSCHAFT MC LENNAN, STAAT TEXAS, V. ST. A.).

Luftschiff mit einer das Gerippe des Fahrzeuges fältig umschließenden Hülle.

Blatt II.



Zu der Patentschrift

№ 66823.

JAMES CONSTANT WALKER
(GRAFSCHAFT MC LENNAN, STAAT

Luftschiff mit einer das Gerippe des Fahrzeuges

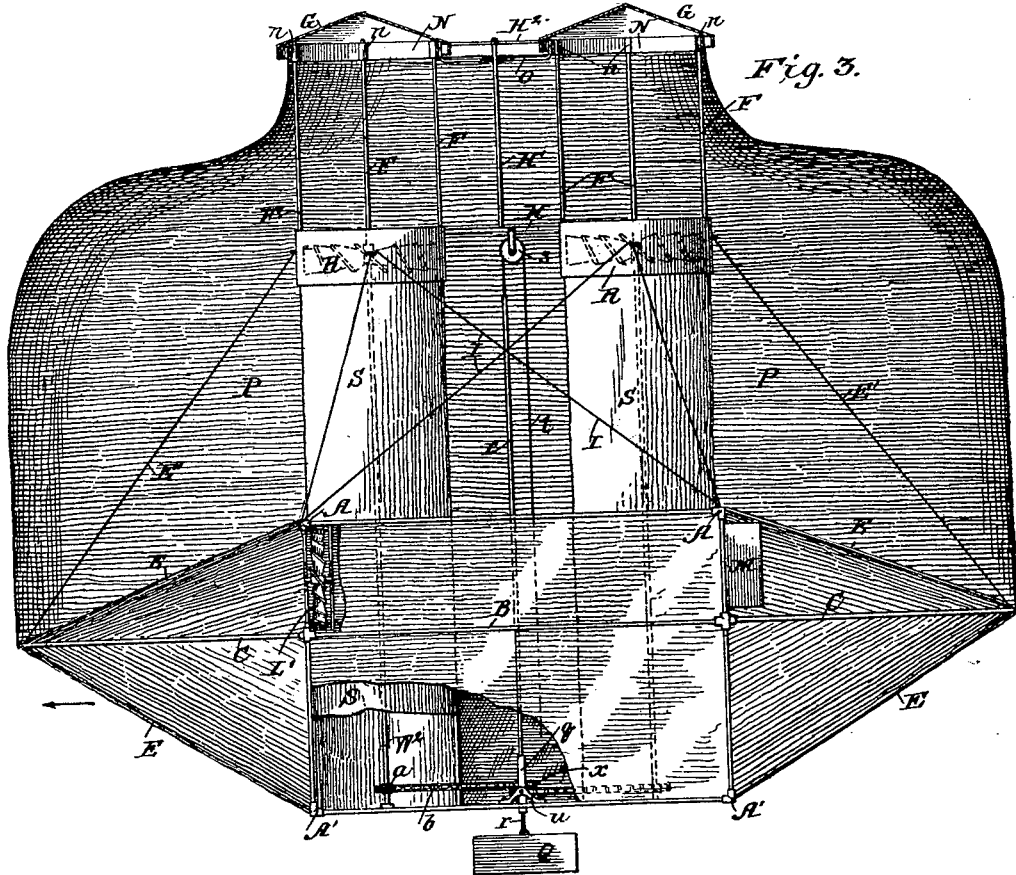


Fig. 6.

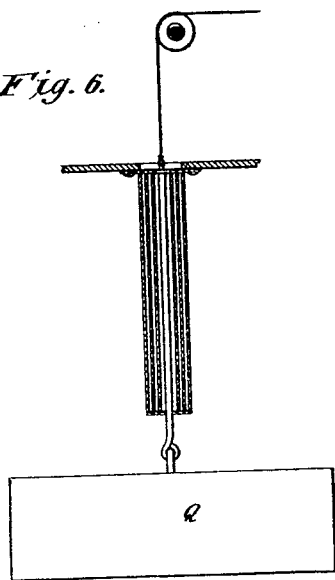
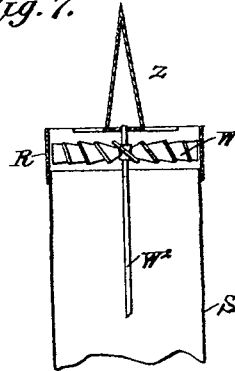


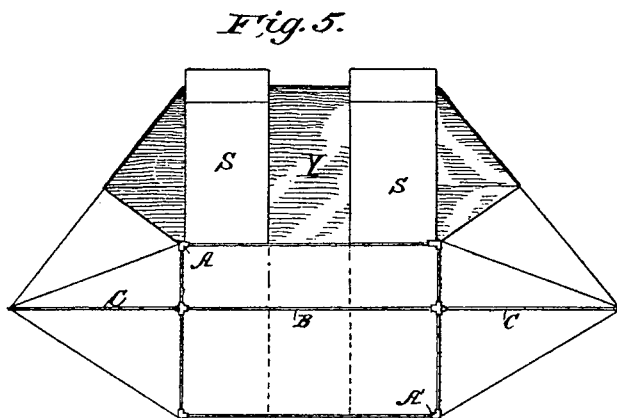
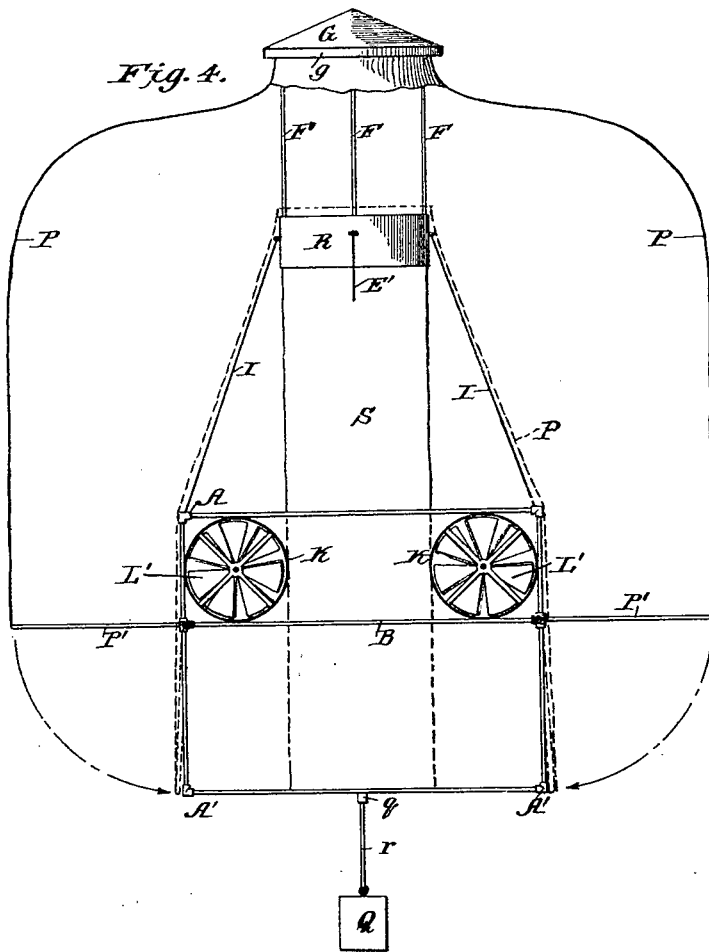
Fig. 7.



IN WACO
TEXAS, V. ST. A.).

ältig umschließenden Hülle.

Blatt II.



Zu der Patentschrift

№ 66823.