

Eigenthum
des Kaiserlichen
Patentamts.

KAISERLICHES



PATENTAMT.

PATENTSCHRIFT

— № 130070 —

~~KLASSE 77h.~~

AUSGEBEN DEN 2. MAI 1902.

JOSEPH HENRY DILLON-GREGG IN ST. LOUIS (V. ST. A.).

Lenkbares Luftschiff.

Patentirt im Deutschen Reiche vom 23. Januar 1901 ab.

Den Gegenstand vorliegender Erfindung bildet ein lenkbares Luftschiff, bei welchem ein cylindrischer Gasbehälter oder Ballon mit kegelförmigen Enden auf einer hohlen Achse befestigt ist, durch die das Gas in den Ballon einströmen oder auch aus ihm abgelassen werden kann, falls eine Landung beabsichtigt ist. Um den cylindrischen Ballon sowie um die hohle Achse ist ein an seinem Umfang in bekannter Weise mit schraubenförmig gebogenen Flügeln versehenes Gehäuse drehbar angeordnet, welches von einer in der Gondel befindlichen Antriebsvorrichtung aus auf dem Gasbehälter bzw. der hohlen Achse in Umdrehung versetzt wird und so das Luftfahrzeug vorwärts bewegt. Die Gondel ist mittelst zweier Rahmen an der hohlen Achse zu beiden Seiten des Ballons fest aufgehängt und trägt an der Hinterseite ein Steuer, welches an dem senkrechten Rahmen aufgehängt ist und von der Gondel aus bewegt wird.

Auf den beiliegenden Zeichnungen zeigt Fig. 1 das neue Luftschiff in der Seitenansicht und Fig. 2 in der Vorderansicht. Fig. 3 ist eine Aufsicht auf das Luftschiff bei entferntem Ballon. Fig. 4 stellt den Ballon in größerem Maßstabe theilweise im Längsschnitt dar. Fig. 5 ist ein Querschnitt nach der Linie $x-x$ der Fig. 4. Fig. 6 und 7 stellen in einer theilweise geschnittenen bzw. Vorderansicht die Führung des äußeren Gehäuses auf dem Ballon dar.

Auf der hohlen Achse 1 sind in geeignetem Abstände von einander Naben 2 zur Befesti-

gung von Speichen 3 vorgesehen, welche je ein Ringgeleise 4 tragen. Letztere sind durch Längsbänder oder Leisten 5 unter einander und durch Diagonalbänder 6 mit den Naben 2 verbunden, um sie in ihrer Lage zu halten. Zwischen den Ringgeleisen und ihren Trägern sind aufblähbare Hüllen 7 angeordnet, welche die hohle Achse 1 umgeben, und deren Durchtrittsöffnung für die Streben 6 in geeigneter Weise luftdicht abgedichtet sind. Nach dem Füllen mit Gas ruhen die Hüllen oder Gasbehälter 7 gegen die Speichen des Ringgeleises, sowie gegen die Bänder 5. Zur weiteren Abstützung der Behälter ist um die Bänder 5, wie in Fig. 4 rechts gezeigt, ein Netzwerk 8 gelegt.

An den Enden des Ballons sind die Bänder 5 zweckmäfsig gegen die Achse geneigt angeordnet, so dafs die letzten Kammern 9 des Ballons kegelförmig zulaufen, wie in Fig. 4 dargestellt. Für jede aufblähbare Kammer sind an ihrem oberen Ende durchlochete Trichter 10 vorgesehen, welche mit der Durchbohrung der Achse in Verbindung stehen und welche zur Zuführung bzw. Abführung des Gases zu den einzelnen Kammern dienen. Beim Füllen des Ballons tritt das Gas durch die hohle Achse 1 und die Trichter 10, bis der erforderliche Auftrieb des Luftschiffes erreicht ist. An dem einen Ende der hohlen Achse ist ein Rohr 11 angebracht, welches an seinem unteren Ende ein Manometer 12 trägt (Fig. 1) und mit einem gewichtsbelasteten Ventil 13 versehen ist, das als Sicherheitsventil oder auch von Hand

mittelst Kette oder Schnur 14 bethätigt werden kann, wenn der Lenker des Luftschiffes Gas ausströmen lassen will.

Auf der Achse 1 (Fig. 4) sind nahe an jedem Ende Naben 15 gelagert, welche Kettenräder 16 tragen und Streben oder Bänder 17 besitzen. Letztere laufen parallel zu den Bändern 5 des Ballons und werden durch Ringbänder 18 mit einander verbunden und unterstützt. Mit den Streben bzw. Bändern des äußeren Gehäuses sind Rollen 35 verbunden, welche bei der Drehung des äußeren Gehäuses 22 auf dem Ringgeleise 4 laufen.

Auf dem äußeren Umfang des drehbaren Gehäuses 22 sind in bekannter Weise curvenförmig gebogene Flügel 23 vorgesehen (Fig. 1 und 2), welche durch geeignete Kniestücke 24 (Fig. 2) mit dem Gehäuse verbunden und durch Streifen oder Bänder 25 versteift werden.

Zur Bildung der vorderen und hinteren Gondelwand dienen Rahmen 26, aus zwei Trägern bestehend, deren obere Enden zusammenlaufen und die an einem auf der hohlen Achse 1 vorgesehenen Lager 27 befestigt sind. Die den Rahmen bildenden Träger sind zur Herstellung des Fußbodens der Gondel durch geeignete Längsstreben mit einander verbunden. In der Gondel wird eine Antriebsmaschine aufgestellt, von welcher aus durch eine geeignete Uebertragung der Antrieb des um den Gasbehälter drehbar angeordneten Gehäuses erfolgt.

An dem hinteren Rahmen sind auf Querstreben Lager 43 befestigt, auf denen mittelst Zapfen 44 das Steuer gelenkig ruht.

In der Gondel ist eine Vorrichtung vorgesehen, den Schwerpunkt der Gondel zu verlegen und dadurch den Ballon mehr oder weniger schräg einzustellen. Dieselbe bildet jedoch ebenso wenig wie die besondere Anordnung des Ruders oder der Vorrichtung zur Bewegung des auf dem Gasbehälter vorgesehenen Gehäuses einen Theil vorliegender Erfindung, so daß eine nähere Beschreibung dieser Vorrichtungen nicht erforderlich ist.

Das Wesen der Erfindung besteht darin, daß auf dem Ballon, in den das Gas durch die hohle Achse eingeführt wird, das in bekannter Weise mit Flügeln versehene Gehäuse drehbar angeordnet ist.

PATENT-ANSPRÜCHE:

1. Lenkbares Luftschiff, gekennzeichnet durch einen auf einer hohlen, zur Zu- bzw. Abführung des Gases dienenden Achse befindlichen, mit zweckmäßig kegelförmigen Enden versehenen Ballon, um den ein an seinem Umfang in bekannter Weise mit Flügeln versehenes Gehäuse drehbar angeordnet ist, welches von einer in der an der hohlen Achse des Ballons aufgehängten Gondel befindlichen Antriebsvorrichtung mittelst Kettentrieb oder dergl. zum Antrieb des Luftschiffes in Drehung versetzt werden kann.
2. Luftschiff nach Anspruch 1, gekennzeichnet durch auf dem cylindrischen Ballon vorgesehene Ringgeleise, auf denen an dem äußeren, um die hohle Achse drehbaren Gehäuse vorgesehene Führungsrollen laufen.

Hierzu 1 Blatt Zeichnungen.

JOSEPH HENRY DILLON-GREGG IN ST. LOUIS (V. ST. A.)
 Lenkbares Luftschiff.

Fig. 1.

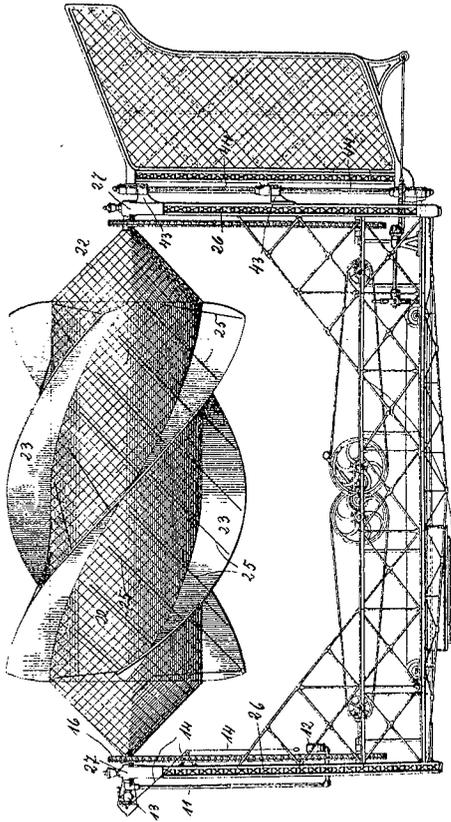


Fig. 2.

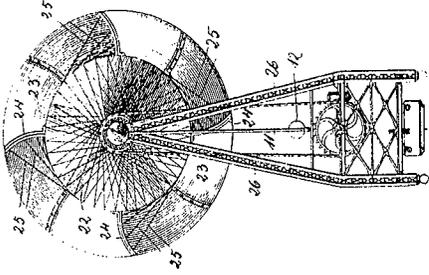


Fig. 6.

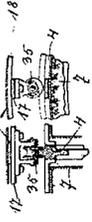


Fig. 7.

Fig. 4.

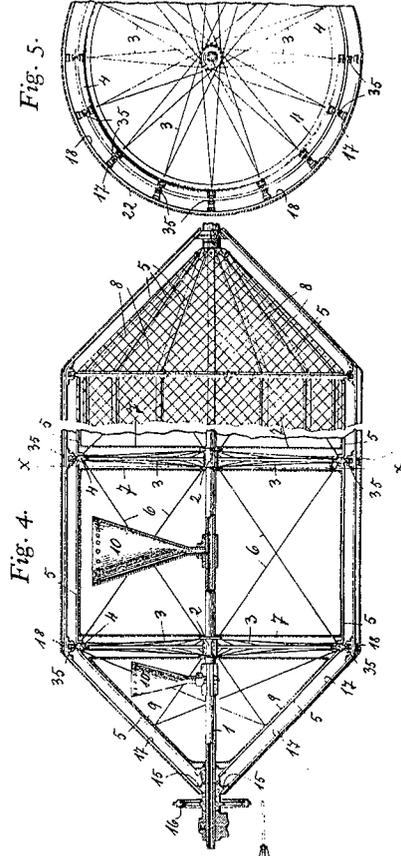


Fig. 5.

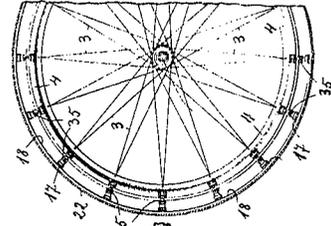
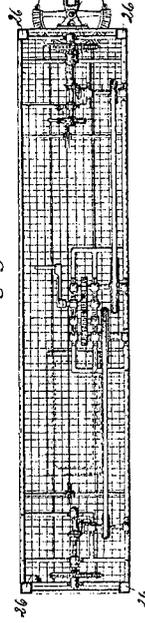


Fig. 3.



Zu der Patentschrift

№ 130070.

PHOTOGR. DRUCK DER REICHSDRUCKEREI.

Fig. 1.

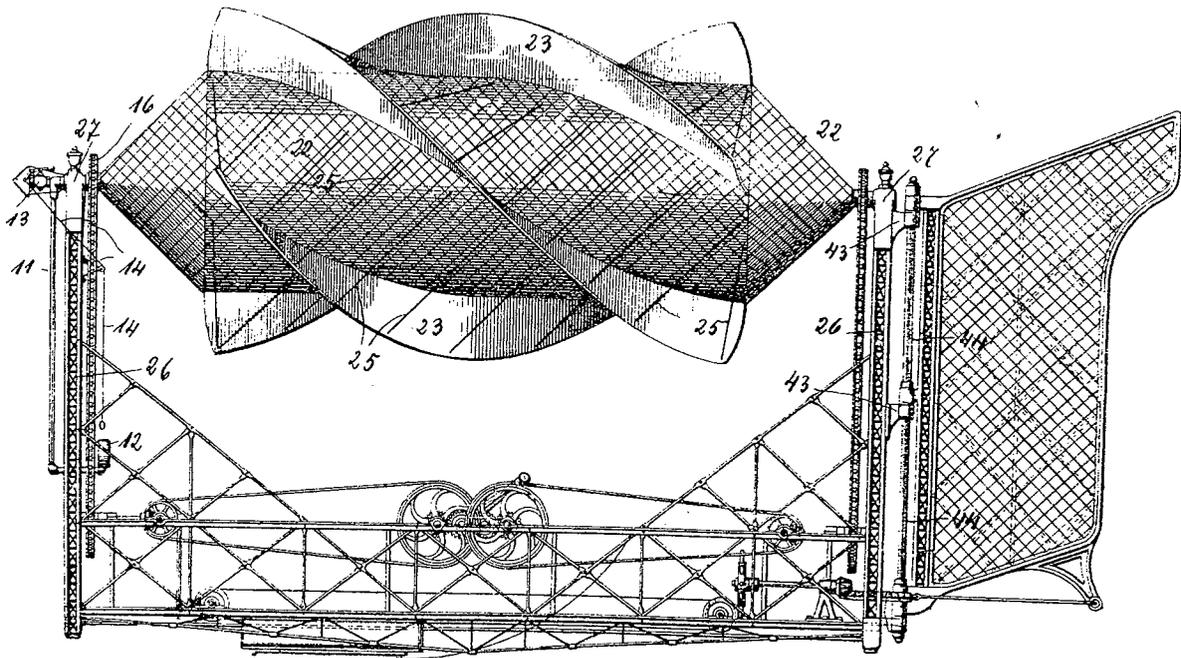
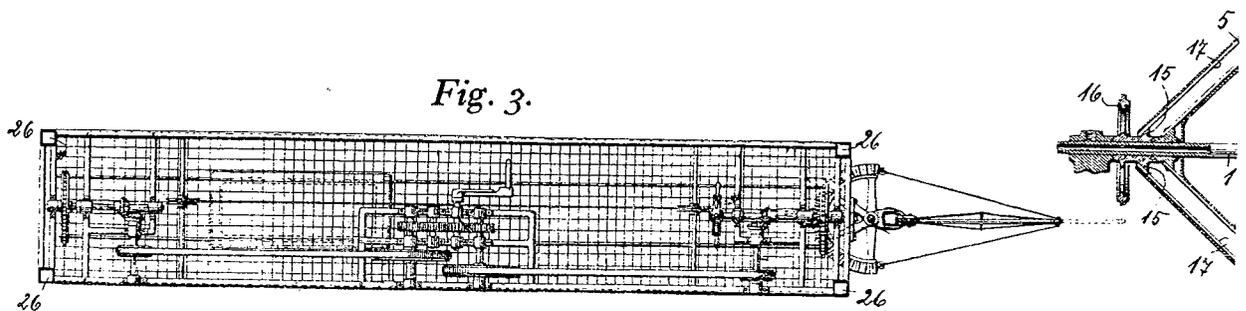


Fig. 3.



ST. LOUIS (V. ST. A.).

f.

Fig. 2.

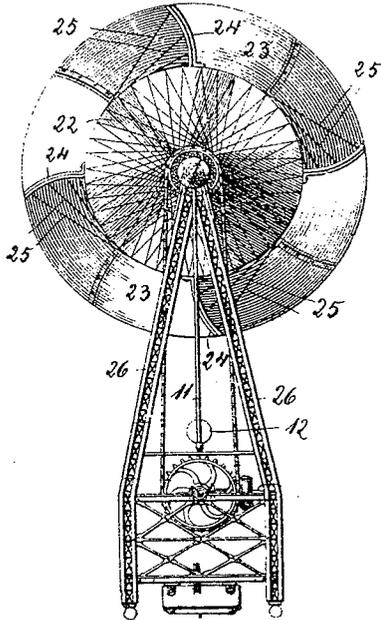


Fig. 6. Fig. 7.

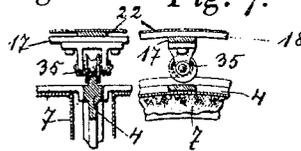


Fig. 4.

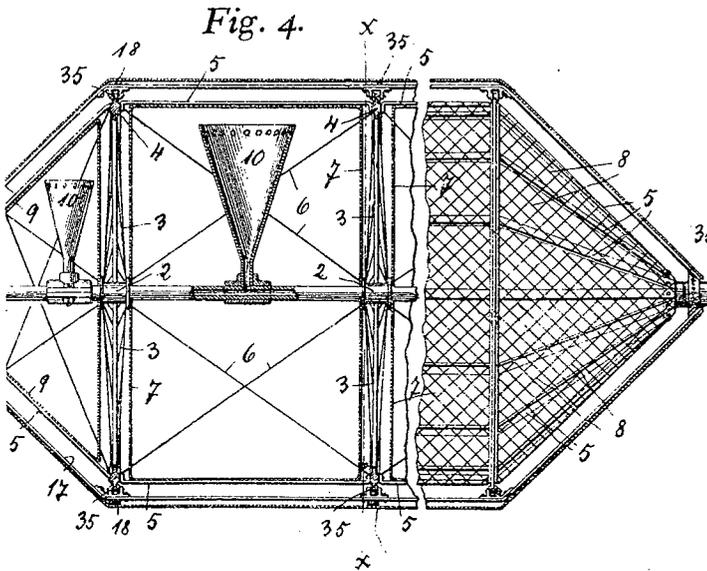
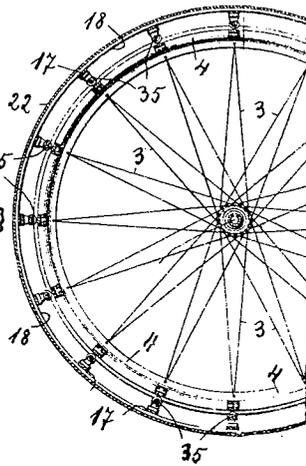


Fig. 5.



Zu der Patentschrift

№ 130070.

DRUCKEREI.