KAISERLICHES PATENTAMT.

PATENTSCHRIFT

№ 2600.

FRIEDRICH HAUPT

IN BERLIN.

VORRICHTUNGEN ZUR FÜHRUNG, EINGLEISUNG UND FESTHALTUNG VON LUFTBALLONS, WELCHE SICH IN LEITUNGEN BEWEGEN KÖNNEN.

Gelöscht

Klasse 77

SPORT.

BERLIN

GEDRUCKT IN DER KÖNIGL. PREUSS. STAATSDRUCKEREI.

L6

PATENTSCHRIFT

1878. — № 2600 — Klasse 77.

Eigenthum des Kaiserlichen Patentamts
Gelöscht

FRIEDRICH HAUPT IN BERLIN.

Vorrichtungen zur Führung, Eingleisung und Festhaltung von Luftballons, welche sich in Leitungen bewegen können.

Patentirt im Deutschen Reiche vom 11. Januar 1878 ab.

Das Verfahren, Luftballons zur Beförderung von Menschen, Thieren und Lasten jeder Art auf Häuser, Thürme, Berge etc. in geradlinigen und auch krummlinigen Bahnen zu führen, besteht in der Verwendung besonderer Vorrichtungen, welche, und zwar je nach der Art des zu erreichenden Objectes, in Stricken, Drähten etc. in Verbindung mit einem Doppelring und geeigneten Gummikörpern, oder überhaupt in nachgiebigen Körpern oder in Rollkörpern in Verbindung mit der Rollbahn und geeigneten Auffangskörpern bestehen.

Was die erstere Vorrichtung anbelangt (besonders anwendbar für Häuser, Thürme, steile, zerklüftete Berge, Gewässer, besonders bei Ueberschwemmungen), so besteht dieselbe in einem gespannten Seile, welches an den zwei Enden mit Gummikörpern dergestalt versehen ist, dafs der später besprochene Ring leicht anfällt.

Die Gummikörper sind inwendig insoweit hohl, dafs sie sich bequem über den Strick stülpen lassen. Nach der Rückseite zu werden diese Körper an den Befestigungsständern für das Seil, die entweder aus Holz-, Stein- oder Eisensäulen, oder auch anderen geeigneten natürlichen Körpern bestehen, festgebunden. Vor den Gummikörpern können auch noch Wollkörper angebracht werden.

Zum Gebrauche der Gummikörper ist zu bemerken, dafs, wenn der Neigungswinkel des Leitstrickes gegen den Horizont grofs ist, statt derselben zum Anfalle besser in Säcke genähte und an den Ständern festgemachte, um das Seil laufende Stahlspiralen zu verwenden sind.

Trägt der Balken, um die Mitte an dem Netze befestigt, einen horizontalen Ring, an welchem zu beiden Seiten Stricke dermafsen befestigt sind, dafs sie den an ihren Enden befestigten Ringen ein bequemes Laufen in den dem Leitstricke parallelen Seilen erlauben, so kann die Anhaltung mittelst an diesen Seilen befestigter Haken oder anderer befestigter und geeigneter Widerstandskörper geschehen, welches Verfahren jedoch nur für die Auffahrt anzuwenden ist. Auch können bei dieser Vorrichtung die Ringe unmittelbar am Gürtel des Ballons vielleicht in $^1/_3$ seiner Höhe beweglich befestigt sein. Sehr empfehlen wird sich statt der Gummikörper auch trichterförmig an den Enden des Seils aufgewundener Bindfaden, welcher auch mit Kautschuk überzogen werden kann.

Der Doppelring, welcher zur Verbindung der Gondel mit dem Luftballon und gleichzeitig als Leitkörper für die durch den Strick vorgezeichnete Bahn dient, besteht aus einem gröfseren Ringe, welcher im obersten Theile seines oberen Halbringes mit horizontalen Löchern versehen ist, um die Stricke aufzunehmen, an welche der mit Wasserstoff oder Leuchtgas gefüllte Ballon befestigt wird, und aus einem kleineren Ringe, an dem die Gondel hängt (Fig. 1 und 2).

Der gröfsere Ring kann auch so eingerichtet werden, dafs er zu öffnen ist, am besten mittelst Schraubengewinde, was den Zweck hat, den ganzen Fahrkörper vom Leitstricke ablösen zu können. Die Oeffnung des Ringes mufs sich an der rechten oder linken Seite des Ringes befinden. Der Verschlufstheil ist um eine horizontale Axe drehbar und mit Schrauben mit dem Ringe zu verbinden (Fig. 2). Besondere Verschraubungen können die Festigkeit des Ringes an dieser Stelle noch erhöhen.

Zur Abwärtsbewegung des Ballons dient entweder eine gröfsere Zahl von Personen, oder eine berechnete Zugabe diverser Lastkörper.

Zur andauernden Benutzung dieser Einrichtung mufs der Ballon öfters nachgefüllt werden, weshalb es sich empfehlen wird, gleichzeitig zwei Ballons in Benutzung zu haben.

Soll ein Berg oder Gebirge von grofser Höhe, für welche ein Strick nicht hinreicht, überfahren werden, so dient folgende Vorrichtung. Hat der Ballon mit der Gondel sammt Inhalt den ersten Strick durchlaufen, so stöfst er nach der besprochenen Vorrichtung auf den zweiten Gummikörper und wird somit im Laufe gehemmt. Um nun ein Weiterlaufen in höhere Regionen zu ermöglichen, befindet sich an dem Ständer dieses zweiten Gummikörpers ein dritter Gummikörper in entsprechender Richtung auf

der anderen Seite des Ständers, aber in gleicher Anfallshöhe, und um den Ständer, ungefähr in $^1/_3$ Höhe desselben, eine drehbare horizontale Scheibe, am besten von Eisen oder Holz. Durch den eben besprochenen Gummikörper läuft in aufsteigender Linie der zweite Strick, befestigt an dem zweiten und dritten Ständer, welcher letztere wieder zwei Gummikörper trägt u. s. f.

Soll nun der Luftballon seine Fahrt vom ersten Stricke über den zweiten, dritten etc. fortsetzen, so ist zuerst erforderlich, dafs die Gondel desselben beim Halten beim zweiten Gummikörper mit einem auf der drehbaren horizontalen Scheibe befindlichen Gewichte in Verbindung gebracht werde, um das selbstständige Erheben des Ballons zu verhindern, indem gleichzeitig die Auslösung desselben aus dem ersten Stricke durch Oeffnen des Doppelringes erfolgt. Ist der Ballon ausgelöst, wird die Scheibe um den Winkel gedreht, welcher erforderlich ist, um den zweiten Strick zu erreichen. Der Ballon wird nun in den zweiten Strick eingeführt, und das Gewicht von der Gondel entfernt, und der Ballon durchläuft den zweiten Strick u. s. w. (Fig. 3).

Hierbei ist noch zu bemerken, dafs oft auch noch eine zur Ständeraxe senkrechte Verschiebung erforderlich sein wird, da die Winkel der einzelnen Leitseile gegen den Horizont verschiedene sein werden. Diese Verschiebung kann geschehen durch in Schienen laufende Wagen, welche durch Seile bewegt werden, die durch den Ständer laufen und nach vorn durch aufgeschlagene Metallränder der Scheibe vor dem Herabrollen geschützt sind.

Geeigneten Ortes kann zur Eingleisung des Ballons in einen weiteren Strick auch eine geradlinige oder andere Verschiebung mittelst Geleise auf natürlichem Boden angeordnet werden.

Zur gröfseren Bequemlichkeit und Ersparung an menschlicher Arbeitskraft ist hierzu noch eine Vorrichtung erforderlich, um den Ballon, fertig zur Auf- oder Abfahrt, vor vorzeitigem Abgange zu sichern.

Diese Vorrichtung besteht aus einer, in einer senkrechten Ebene beweglichen, sogenannten Zange, welche sich durch Drehung vor den Ring legt und mittelst Stängelchen, passend in den Kopf derselben eingefügt, und durch Nägel oben zusammengehalten wird (Fig. 4 und 5).

Bei der zweiten Vorrichtung, hauptsächlich anwendbar für Berge mit gestreckten, ziemlich gleichförmigen Rücken, besteht der Rollkörper aus einer Axe, um welche sich zwei Walzen oder Räder, welche in die Rollbahn einpassen, drehen, und welche durch eine Stange mit der Gondel an der Unterseite in Verbindung steht.

Die Rollbahn kann entweder aus Eisen oder aus Holz hergestellt werden, und mufs derart beschaffen sein, dafs die untere Seite als eine in die Erde eingelagerte oder auch aus dieser herausspringende schiefe Ebene erscheint, die beiden senkrechten Seitenwände vollkommen glatt sind und der Bewegung der Walzen oder Räder in keiner Weise hinderlich sind.

Die der Luft zugekehrte Seite der Rollbahn ist in der Mitte parallel durchbrochen, und zwar dergestalt, dafs die Stange, an welche die Gondel befestigt ist, bequem auf- und ablaufen kann. Die obere und untere Seite der Rollbahn kann überdies mit Geleisen versehen sein, in welchen dann die Räder oder Walzen laufen (Fig. 6).

Beim Gebrauche curvenförmiger Wege ändern sich natürlich die Seiten der Rollbahn entsprechend ab.

Bei dieser Vorrichtung müssen die genauen Berechnungen bezüglich der Lasten-Aufnahme zur Auf- und Abfahrt ebenso erfolgen, wie bei der ersten Vorrichtung.

Nun sind noch die zur Sicherheit bei besonderen Ereignissen anzuwendenden Mittel und Vorrichtungen zu besprechen.

Kommt auf irgend eine Weise der Ballon zu Schaden und tritt ein Sinken desselben ein, so wird gesorgt werden müssen, bei der zuerst besprochenen Vorrichtung das rasche Heruntergleiten mit dem Ringe am Seile zu verhindern, bei der zweiten das Ueberstürzen auf der Rollbahn zu verhindern.

Beides wird gemindert oder ganz aufgehoben durch aus der Gondel zum Stricke und zur Rollbahn verschiebbare Bremsvorrichtungen, im ersten Falle durch Aufwärtsbewegung einer am Korbe befestigten Stange, mit rauhem Halbringe zum Stricke in unmittelbare Nähe des Ringes, im zweiten Falle durch Abwärtsbewegung brettförmiger Stangen in schiefer Richtung zur Rollbahn mittelst Zahnradverbindung (Fig. 7 und 8).

Mit gröfseren Kosten verbunden ist folgende Vorrichtung:

In der senkrechten Ebene des Leitstrickes ist parallel diesem, nicht weit unterhalb des Korbes, ein Strick angebracht, an welchem in kurzen Distanzen nach aufwärtsstehende Häkchen befestigt sind. Ebenso sind zwei Stricke parallel den beiden besprochenen in der Nähe des Korbes, und zwar rechts und links und etwas oberhalb desselben, ebenfalls mit den besprochenen Häkchen versehen, angebracht. Diese Stricke mit ihren Häkchen dienen nun im Falle Verletzung des Ballons und des Leitstrickes zum Festhalten der Gondel. Er werden über diese Stricke Ringe, welche mit eisernen Ketten am Korbe befestigt sind, geworfen und so der Korb fest erhalten.

Bei der Rollbahn benöthigt man blofs zwei seitliche Stricke und die horizontale Bremsvorrichtung (Fig. 9 und 10).

Zur gröfseren Regelmäfsigkeit beim Fahren empfiehlt sich eine Vorrichtung folgender Art: Am unteren Theil des Korbes in der Mitte ist eine in horizontaler Ebene drehbare Stange angebracht, welche an den beiden Enden mit um

horizontale Axen drehbaren Ringen versehen ist, welche in parallel dem Leitstricke gespannten Seilen laufen (Fig. 11).

Zum Betriebe im allgemeinen wird zu diesem Verfahren erforderlich sein ein Haus, worin sich ein Gasometer befindet, dann eine kleine Eisenbahn, oder statt dieser die besprochene Rollbahn bei geneigter Ausfuhrs-Ebene aus dem Standhaus zum Eingleisen des Ballons, und ein Vorhof, um das Seil vor Schaden zu bewahren.

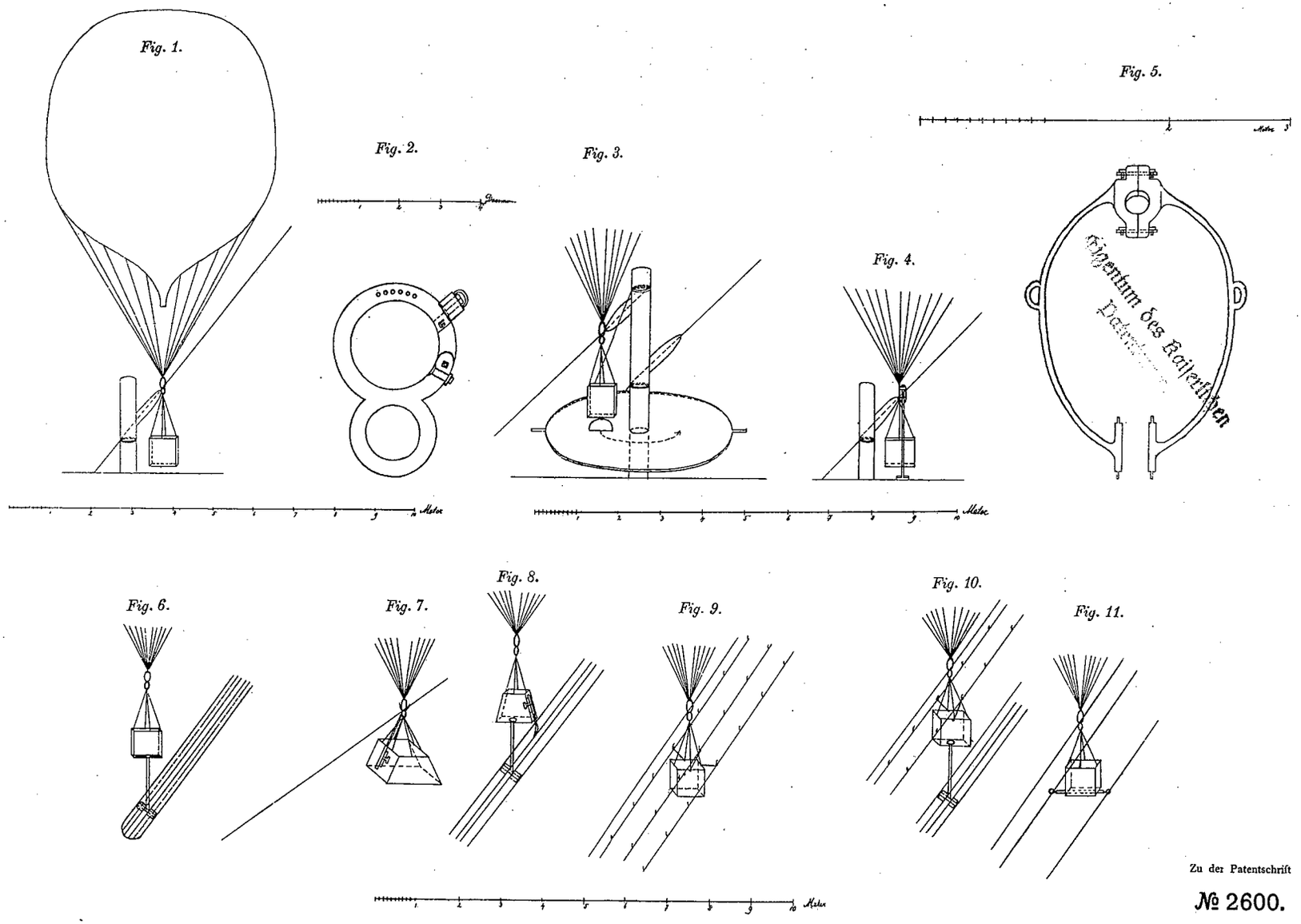
PATENT-ANSPRUCH: Die im Vorstehenden beschriebenen und durch Zeichnung erläuterten Vorrichtungen, um Luftballons in geraden und krummlinigen, gegen den Horizont geneigten Bahnen führen, eingleisen und festhalten zu können.

Hierzu 1 Blatt Zeichnungen.

Eigentum des Kaiserlichen Patentamts

FRIEDRICH HAUPT IN BERLIN.

Vorrichtungen zur Führung, Eingleisung und Festhaltung von Luftballons, welche sich in Leitungen bewegen können.



Eigenthum des Kaiserlichen Patentamtes

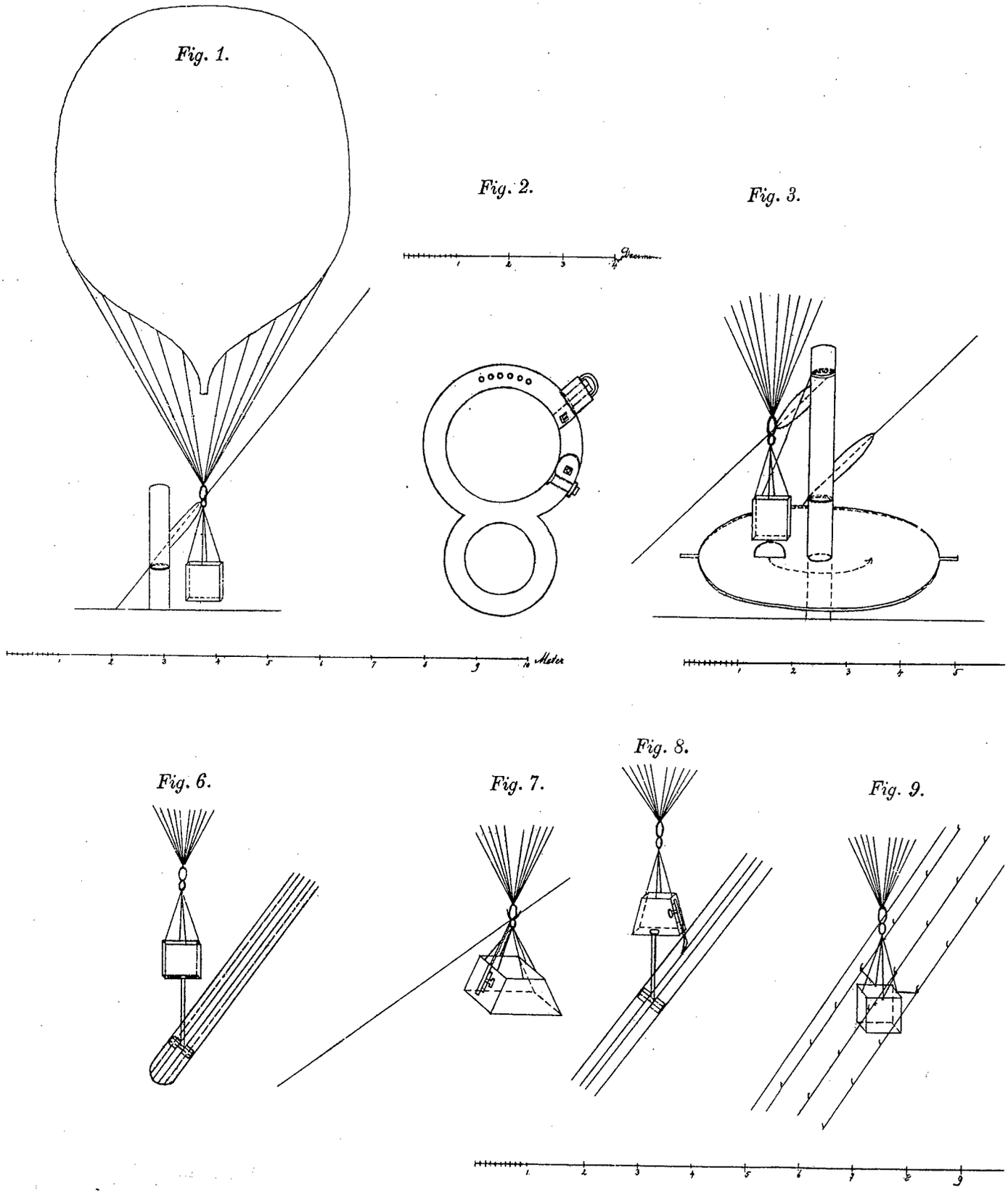
Zu der Patentschrift

№ 2600.

PHOTOGR. DRUCK DER KÖNIGL. PREUSS. STAATSDRUCKEREI.

FRIEDRICH HAUPT IN BERLIN

Vorrichtungen zur Führung, Eingleisung und Festhaltung von Lu
Leitungen bewegen können.



PHOTOGR. DRUCK DER KÖNIGL. PREUSS. STAATSDRUCK

RIEDRICH HAUPT IN BERLIN.

g, Eingleisung und Festhaltung von Luftballons, welche sich in Leitungen bewegen können.

Fig. 5.

Fig. 3.

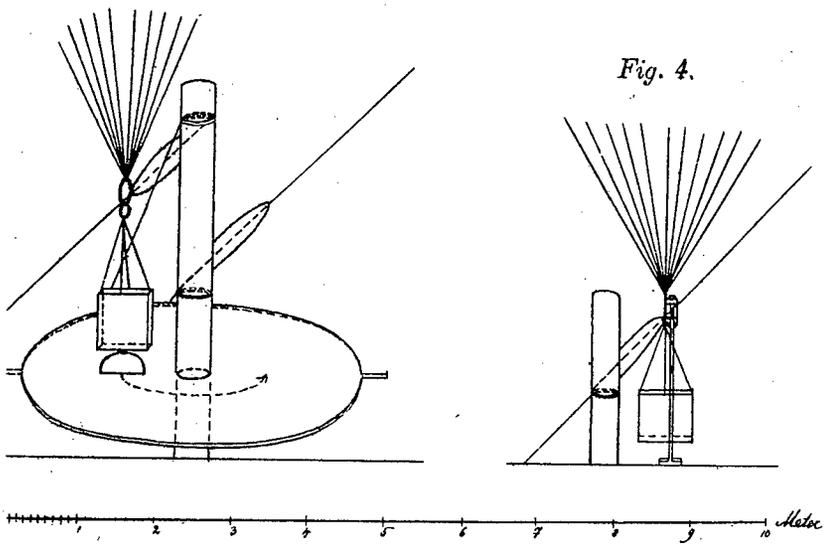


Fig. 4.

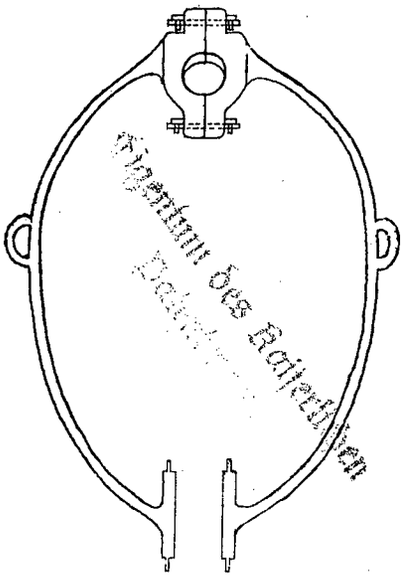


Fig. 9.

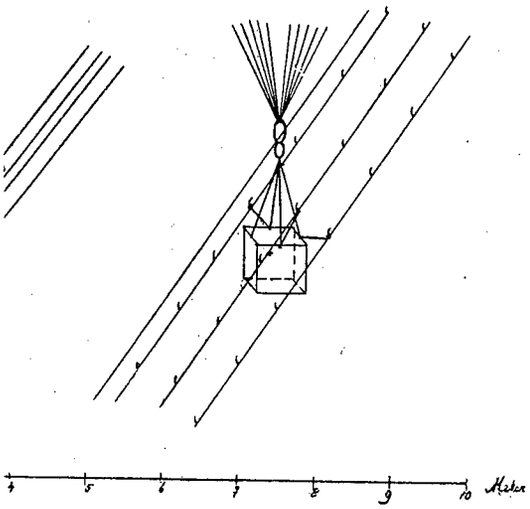


Fig. 10.

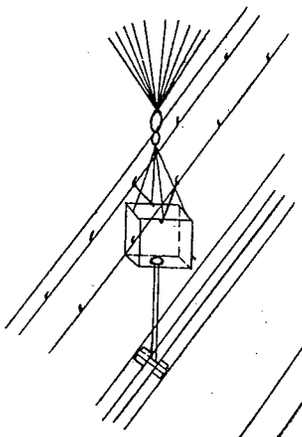
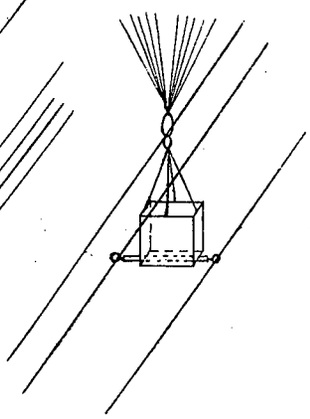


Fig. 11.



Zu der Patentschrift

№ 2600.

. DRUCK DER KÖNIGL. PREUSS. STAATSDRUCKEREI.