

KAISERLICHES PATENTAMT.



PATENTSCHRIFT

— № 121279 —

KLASSE 77h. 626 39

AUSGEBEN DEN 27. JUNI 1901.

ERNST TRIMPLER IN BERNBURG.

Flugvorrichtung.

Patentirt im Deutschen Reiche vom 29. September 1899 ab.

Gegenstand vorliegender Erfindung ist eine Flugvorrichtung, welche entweder in Verbindung mit Luftballons zu benutzen ist, oder die von Anhöhen aus in fallender Richtung in Betrieb gesetzt werden soll. Die Vorrichtung ist mit schraubenartig gestalteten Flügeln ausgerüstet. Diese Flügel drehen sich innerhalb concentrisch angeordneter Flächenstücke, welche für gewöhnlich radkastenartig wirken und ein seitliches Ausweichen der Luft erschweren, die aber im Falle eines plötzlichen Abstieges hochklappen und als Fallschirm wirken können.

Auf beiliegender Zeichnung ist die Flugvorrichtung in einer beispielsweise Ausführung dargestellt, und zwar zeigt: Fig. 1 dieselbe in der Seitenansicht, Fig. 2 dieselbe von hinten gesehen, Fig. 3 dieselbe im Querschnitt, Fig. 4 zeigt die Flügel in Ansicht und einen Querschnitt derselben in größerem Maßstabe, Fig. 5 zeigt einen Querschnitt des Obertheils der Flugvorrichtung in größerem Maßstabe, Fig. 6 zeigt den Obertheil im Grundriß, Fig. 7 zeigt das Bogenstück in größerem Maßstabe.

Die Flugvorrichtung besteht im Wesentlichen aus einem aus leichtem Material hergestellten Gestell *a* und dem eigentlichen, an letzterem beweglich angeordneten Flugkörper *b*. Das Gestell besteht aus einem rechteckigen, auf Rädern *c* ruhenden Rahmen *d*, auf welchem an den Längsseiten zwei Lagerböcke *e* befestigt sind. An diesen Lagerböcken *e* ist der eigentliche Flugkörper *b* beweglich angebracht, indem eine Achse *g* in dem Rahmen *f* des Flugkörpergestelles gelagert ist. Oben ist der Flugkörper durch einen allseitig geschlossenen hohlen Dachkörper *h* abgedeckt. Zu beiden

Seiten des Flugkörpers sind an Armen *i* Flügel oder Schaufeln *k* drehbar gelagert, die fast der ganzen Länge des Flugkörpergestelles vorgelagert sind und die mittelst Riemen und Riemscheiben u. s. w. von der durch einen Motor angetriebenen und im unteren Theile des Flugkörpergestelles gelagerten Welle *l* im entgegengesetzten Sinne in Umdrehung versetzt werden. Die Flügel *k* sind in Gestalt einer flachen Schraube auf ihrer Welle befestigt, so daß die Flugmaschine durch dieselben einen fortbewegenden Auftrieb erhält. In der Verlängerung der Drehachse der Flügel sind an den Armen *i* noch zwei Bogenstücke *m* mittelst Streben *n* beweglich angebracht, die durch an den Armen *i* befindliche Stifte *o* in horizontaler Lage gehalten werden. Die Bogenstücke *m* und der Dachkörper *h* sind so angebracht, daß die äußeren Enden der Flügel dicht an deren Wandungen vorbeigehen, damit möglichst viel Luft von den Flügeln erfaßt wird und nur ein ganz geringer Theil zwischen beiden entweichen kann. Die Bogenstücke dienen außerdem als Fallschirm, indem man beim Abstieg durch Hochklappen derselben bis an den Dachkörper der Luft einen größeren Widerstand entgegensetzt. Die Steuerung geschieht durch ein hinten angebrachtes Steuer *q*, welches von einem in dem Korbe oder Kasten *r* angebrachten Steuerrad *s* in gewohnter Weise bethätigt wird.

Der Auf- und Abstieg der Maschine wird durch Verlegung ihres Schwerpunktes geregelt. Zur Verlegung ihres im Korbe oder Kasten *r* befindlichen Schwerpunktes ist der eigentliche Flugkörper oder Ballon schwingbar in dem

L 5

Gestell *a* gelagert und mit demselben durch ein über Rollen *t* nach dem Korbe oder Kasten *r* geführtes Seil *n* verbunden. Soll die Flugmaschine in Gang gesetzt werden, so werden die Flügel durch einen in dem Kasten untergebrachten Motor mittelst Riemen und Riemscheiben u. s. w. in schnelle Umdrehung versetzt, so daß die von dem Flügel erfasste Luft unter den Dachkörper drückt und so das Luftfahrzeug veranlaßt, sich in die Luft zu erheben.

Beim Abstieg wird die Umdrehungsgeschwindigkeit der Flügel verlangsamt bzw. ganz aufgehoben und die Bogenstücke nach oben bis an den Rand des Dachkörpers geklappt, wie in Fig. 3 punktiert angedeutet ist, wodurch der Luft ein größerer Widerstand entgegengesetzt wird, und der Abstieg leicht von Statten gehen

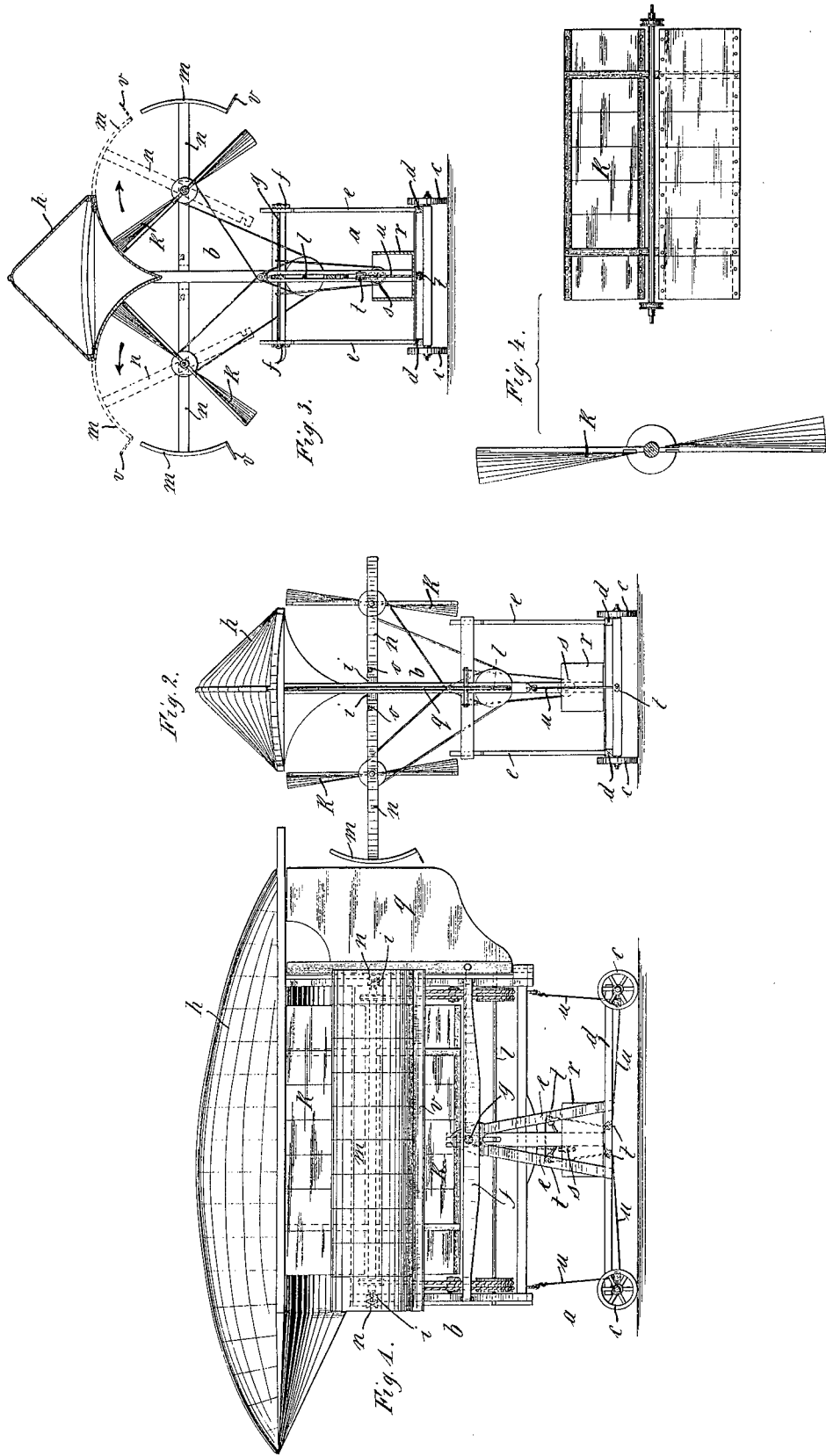
kann. Die an den Bogenstücken *m* unten angelegten Leisten *v* dienen dazu, ein selbstthätiges Aufklappen der Bogenstücke beim Niederfallen der Maschine zu bewirken.

PATENT-ANSPRUCH:

Flugvorrichtung, bestehend aus einem an der kielartigen Unterseite durch zwei concav gekrümmte Flächen begrenzten Körper mit concentrisch zu diesen geschweiften Flächen angeordneten Schraubenflügeln in Verbindung mit concentrisch zu den Flügeln angeordneten gekrümmten Flächenstücken, die bei normalem Fluge radkastenartig wirken und ein seitliches Ausweichen der Luft im niedergehenden Theil der Flügeldrehung erschweren, während sie beim Abstieg hochklappen und fallschirmartig wirken.

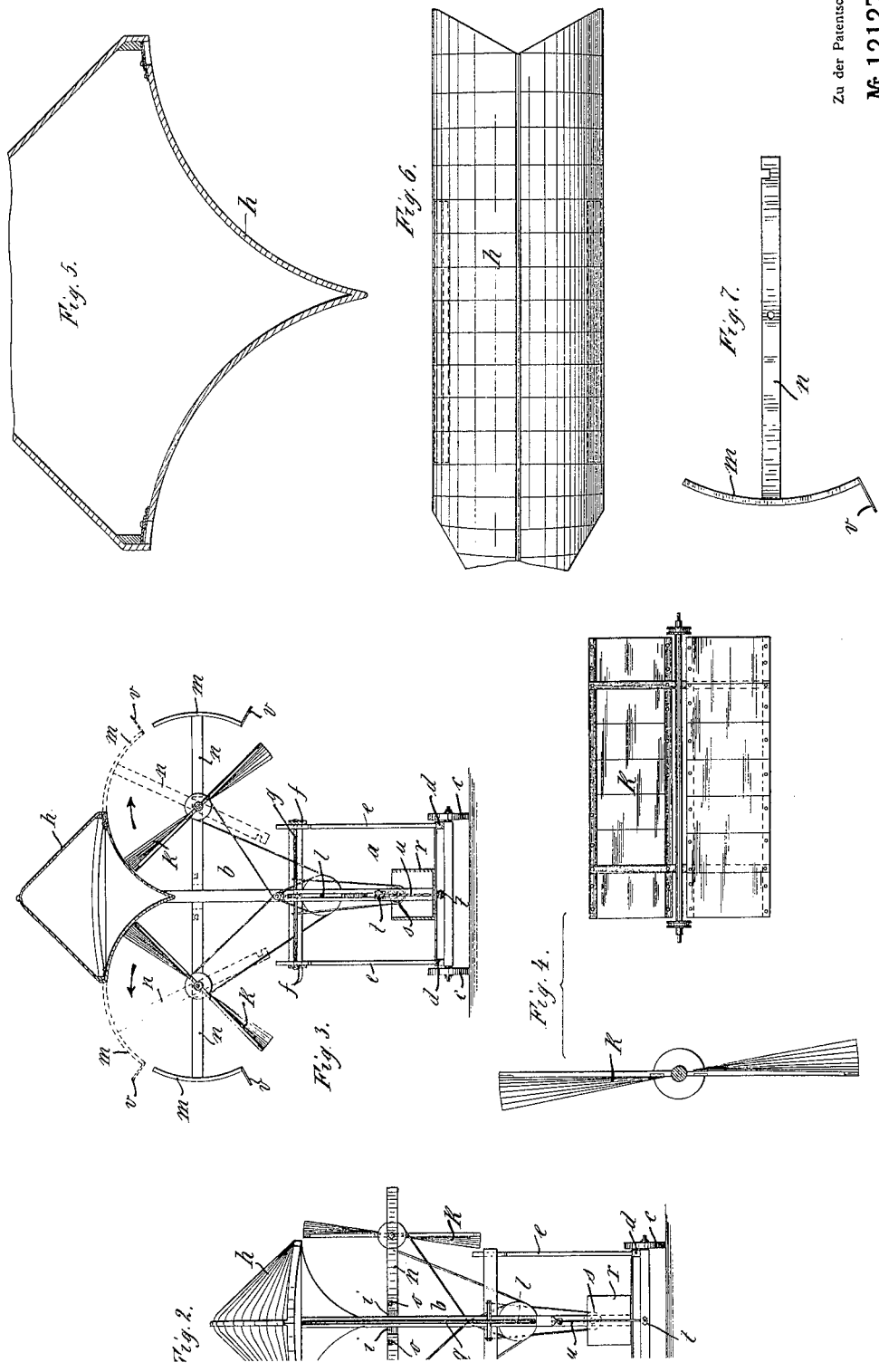
Hierzu 1 Blatt Zeichnungen.

ERNST TRIMPLER IN BERNBURG.
 Flugvorrichtung.

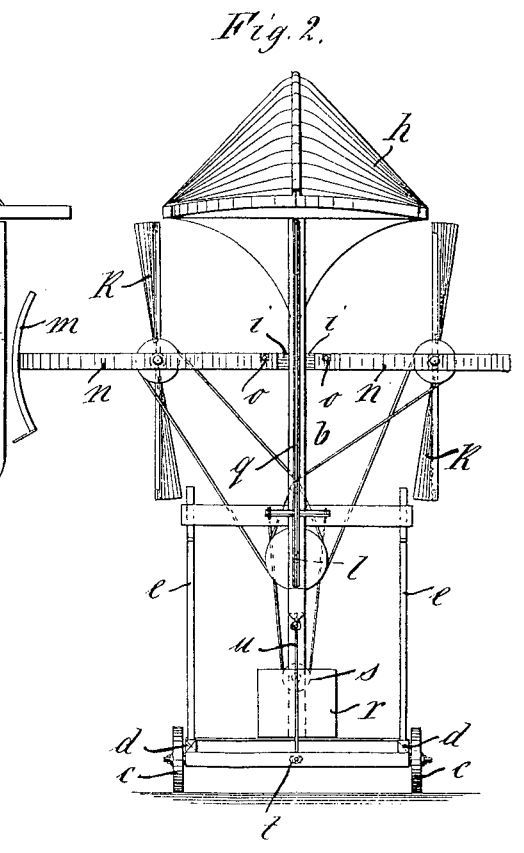
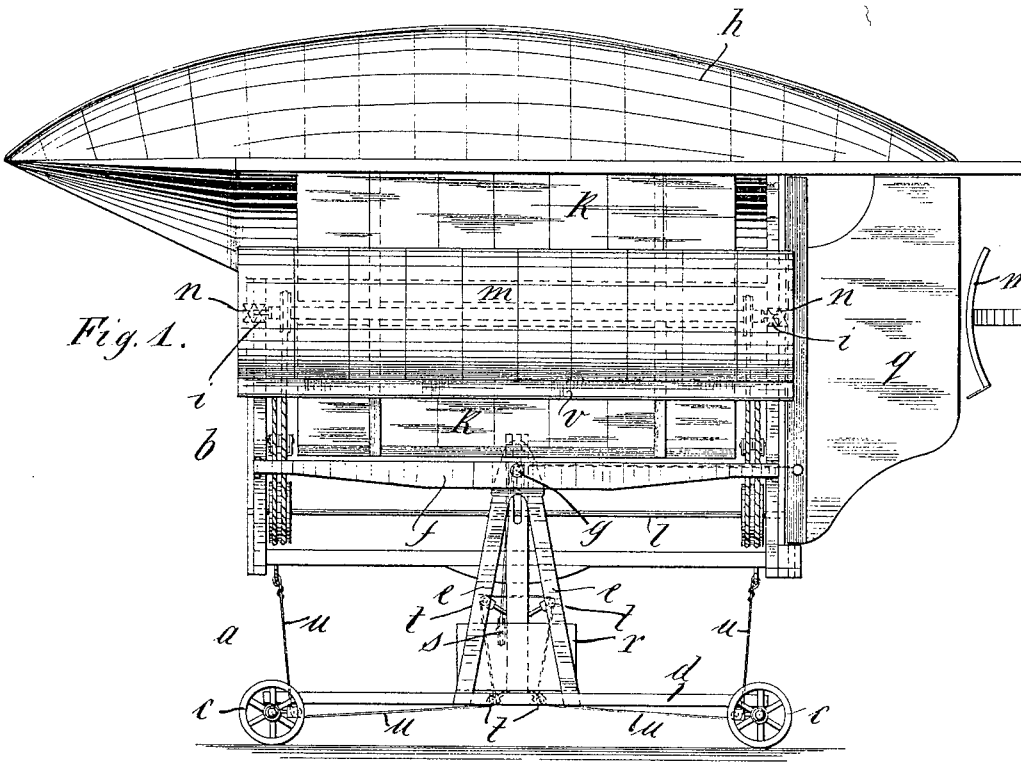


ERNST TRIMPLER IN BERNBURG.

Flugvorrichtung.



Zu der Patentschrift
№ 121279.



ERNST TRIMPLER IN BERNBURG.

Flugvorrichtung.

Fig. 2.

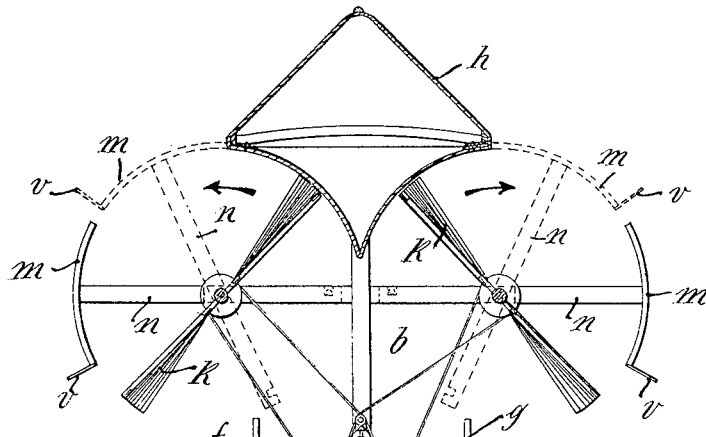
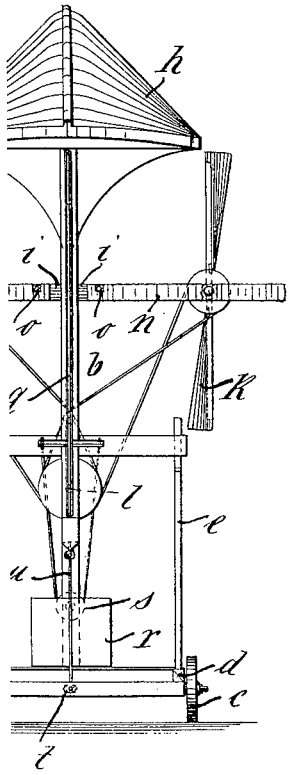


Fig. 3.

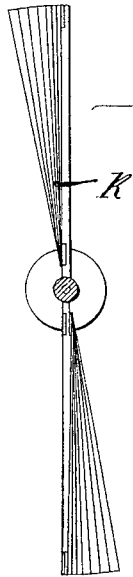
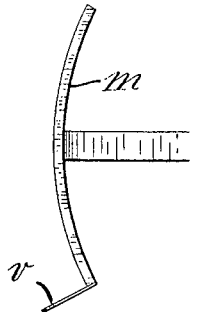
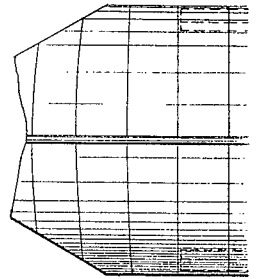
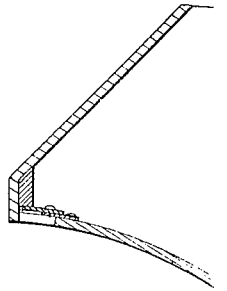
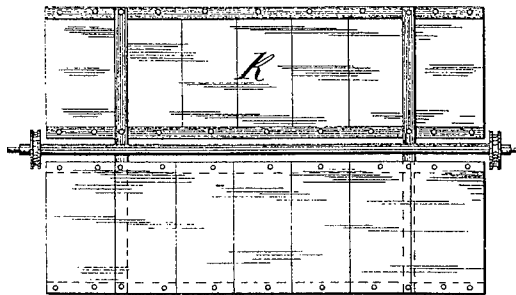


Fig. 4.



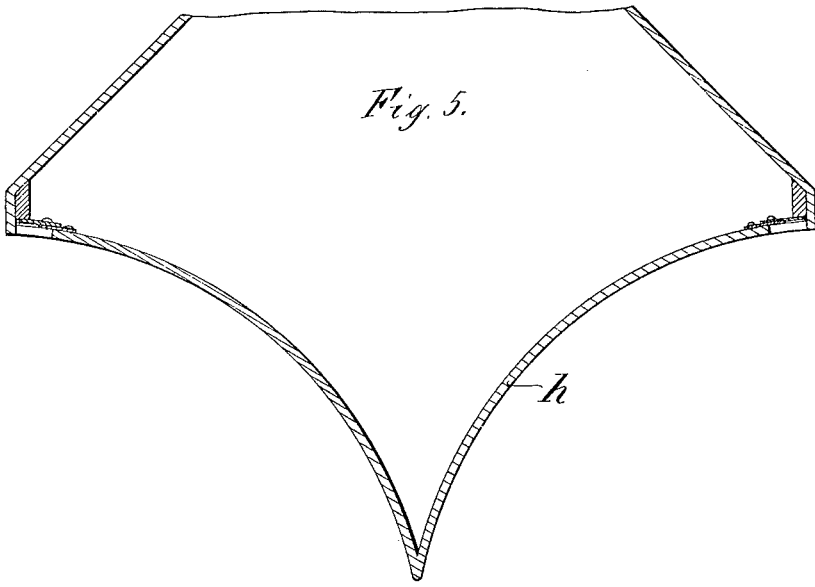
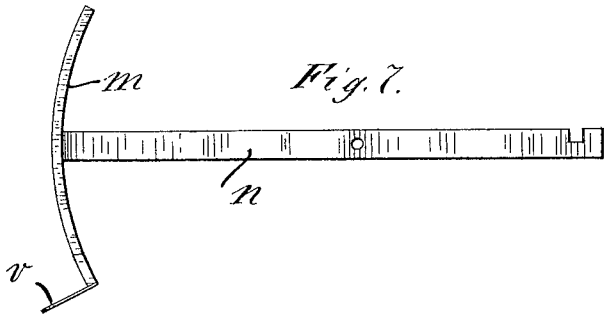
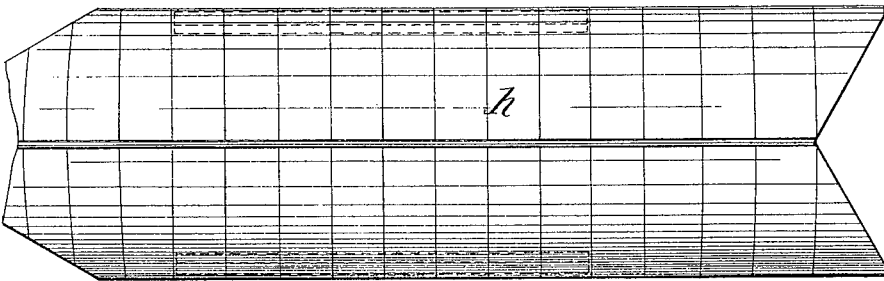


Fig. 6.



Zu der Patentschrift

№ 121279.