

KAISERLICHES



PATENTAMT.

PATENTSCHRIFT

— № 59675 —

KLASSE 77: SPORT.

AUSGEBEBEN DEN 6. NOVEMBER 1891.

KARL MÜNZINGER IN SCHWABING BEI MÜNCHEN.

Tragbrücke (Plattform) für Luftballons.

Patentirt im Deutschen Reiche vom 19. Juli 1890 ab.

Der mit leichtem Gas zu füllende Ballon (Fig. 1 Seitenansicht, Fig. 2 Stirnansicht, Fig. 3 Grundrifs) hat die Form einer Granate und besteht aus zwei selbstständigen, für sich abgeschlossenen Hälften, einer oberen x und einer unteren y , welche da, wo sie gegen einander liegen, an einem dünnen Tragreifen befestigt sind. Der Tragreifen (Fig. 3) besteht aus einer Schiene a mit einer Längsachse b , welche ebenfalls eine Schiene gleicher Art sein kann. Außerdem sind beiderseits der Längsachse zur Versteifung in der Längsrichtung noch die bogenförmigen Streben $c^1 \dots c^5$ angebracht, während ein Querverband durch die mittleren Querstangen fgh , sowie die seitlich angeordneten $h^1 \dots h^9$ bewirkt wird. Die Stangen fgh liegen gleich weit von einander und ragen zu beiden Seiten des Reifens, wie aus Fig. 2 ersichtlich, hinaus; die mittlere dient zugleich als Achse für die beiden Flügel f^1 und f^2 , sowie zur Aufnahme der Riemenscheiben $g^1 g^2$. Sämmtliche Querstangen sind mittelst Doppelmuttern mit den an den betreffenden Stellen verstärkten Längsschienen verschraubt. Das so gebildete flache Gerippe ist mit einem straff gespannten Netz aus beliebigem Material überzogen und verhindert so das Aneinanderliegen der ebenen Flächen der beiden Ballonhälften, die somit besser vor Beschädigungen durch Zerreißen etc. geschützt sind.

Die ganze, hier beschriebene Vorrichtung wird durch einen dritten, mit Luft gefüllten Ballon p umschlossen, der folgendermaßen hergestellt wird. Man umgibt die inneren Ballons mit einem Gerippe aus senkrecht

stehenden Drahtreifen von Aluminium, welche durch horizontal laufende Querdrähte zusammengehalten werden, und welche, wie Fig. 7 zeigt, in den auf die Bolzen i aufgeschraubten Hülsen befestigt sind. Die Reifen werden nach der Spitze zu enger gestellt, um diese so zu versteifen, daß sie nach Art des Schnabels eines Vogels die Luft leicht durchschneidet. Jeder Draht kommt zwischen zwei Gewebestreifen zu liegen, die nun gegen einander geklebt werden; außerdem wird der Draht dann noch zwischen den Streifen fest eingenäht. Alsdann wird das so entstandene Ballongerippe mit der äußeren Ballonhülle umkleidet, indem die einzelnen Bahnen, aus denen dieselbe sich zusammensetzt, auf die Gewebestreifen luftdicht festgeklebt werden. Ueberall, wo der äußere Ballon durch Stangen etc. durchbrochen werden muß, wie z. B. durch die Querstangen fgh , wird eine Abdichtung, Fig. 8, hergestellt. Dieselbe besteht aus einer Gummidichtung n^1 , welche durch eine Ueberwurfmutter n an die Querstange angepreßt wird. Die Durchbruchstelle der Stange wird durch eine auf den Ballon luftdicht zu klebende große Gewebescheibe m verstärkt, welche mit der Scheibe l fest verbunden ist. Der straff aufzublasende äußere Ballon hat den Zweck, den Wind überall abgleiten zu lassen.

An der mittleren Querstange sind, wie schon erwähnt, auf jeder Seite zwei Flügel angebracht, die nach Ansicht des Erfinders zur Vorwärtsbewegung und gleichzeitig zur theilweisen Hebung des Ballons dienen. Sie bestehen aus Rahmen aus leichtem, steifem Material, welche

durch Längs- und Querversteifungen wieder in einzelne Felder getheilt sind, und welche durch ein leichtes, aber festes und dauerhaftes Gewebe überspannt werden. Die Flügel sind der grösseren Stabilität halber durch ein leichtes Gerippe aus Draht mit einander verbunden.

Nach rückwärts verlängert sich der Tragreifen über den Ballon hinaus und bildet ein Gestell, in welchem die Schraube und das Steuerruder befestigt sind.

Die Schraube u wird mittelst Transmission über die Riemscheiben $f^6 f^7 f^8 f^{6'} f^{7'} f^{8'}$ hinweg von der Welle o aus in Bewegung gesetzt. Auf Querstange f^9 sind je zwei horizontale Riemscheiben angeordnet, von welchen aus die Bewegung auf die mit der Schraube u fest verbundene Riemscheibe v übertragen wird.

Zur Steuerung dient ein Steuerruder t , das ganz ähnlich wie die Radflügel beschaffen ist, also einen Rahmen mit darüber gespannten Geweben bildet und von der Brücke aus nach Bedarf gedreht werden kann. Es ist mit beweglichen Rollen in halbkreisförmigen Schienen aufgehängt.

Zur Aufnahme der Personen sowie der Bewegungs- und Lenkungsrichtungen ist dicht unterhalb des Ballons eine Brücke (Fig. 2) angebracht, bestehend aus drei Querstangen $F G H$, welche mit den oberen $f g h$ correspondiren und durch senkrechte Verbindungsstangen mit ihnen verbunden sind.

Durch den Längsraum der Brücke geht die Welle o , welche die bewegenden Kräfte aufnimmt und durch Transmissionen auf die obere Achse g überträgt.

Die Brücke erhält als Unterlage, wie aus Fig. 1 und 2 ersichtlich, eine Anzahl Rollen w , aus luftdichtem Gewebe hergestellt, jede mit einem Ventil zum Aufblasen versehen, welches an einem kurzen Schlauch sich befindet, der von der Brücke aus erreicht werden kann, aus dessen Boden er herausragt. Die Rollen sind so lang, als die Brücke breit ist, und haben alle gleichen Durchmesser. Die Befestigung derselben an der Brücke erfolgt durch ein starkes Tuch, Netz oder dergleichen, welches unter den Rollen durchläuft und mit den Enden an einer die Verticalträger der Brücke verbindenden Schiene derartig befestigt wird, daß das Tuch festgespannt ist (Fig. 2). Die Rollen sind mit Gas gefüllt wie die inneren Ballons. Zweck der Rollen ist, die Brücke mittragen zu helfen, ganz besonders aber, derselben eine feste Unterlage zu bieten, so daß sie nicht durchbrechen kann, und daß sich die Horizontalstangen der Brücke überhaupt nicht

durchbiegen können. Außerdem dienen die Rollen als Polsterung für den Fall eines Absturzes, wo sie den Aufprall lindern würden.

Nöthigenfalls werden zwischen den beiden inneren Ballons zwei oder mehr weite Verbindungsschläuche etwas vertheilt angebracht, die von außen nicht sichtbar sind und nach Ansicht des Erfinders dazu dienen, daß der obere Ballon dem äußeren Drucke leicht nachgiebt, indem das Gas nach Bedarf nach dem unteren entweicht.

Um, nach der Meinung des Erfinders, den Ballon in beliebiger Höhe zu halten bzw. höher steigen oder tiefer sinken zu lassen, werden nach rückwärts zwei Reserveballons R (einer zur rechten und einer zur linken) aufgehängt, die mit einer Pumpe in der Brücke in Verbindung stehen, welche andererseits Verbindung mit dem Hauptballon hat, so daß mit Hülfe dieser Reserveballons der Hauptballon stärker gefüllt oder theilweise geleert werden kann. Die Reserveballons von beliebiger Form sind je in einem Netz liegend gedacht, das sich denselben in gefülltem Zustande anpaßt. Dieses Netz ist so befestigt, daß es möglichst viel, aber doch einen beschränkten Spielraum hat, um sich nöthigenfalls hin- und her- und auf- und niederbewegen zu können, damit, nach Ansicht des Erfinders, der darin befindliche gefüllte Ballon keine oder doch nur eine sehr untergeordnete Tragkraft für den Hauptballon ausüben kann.

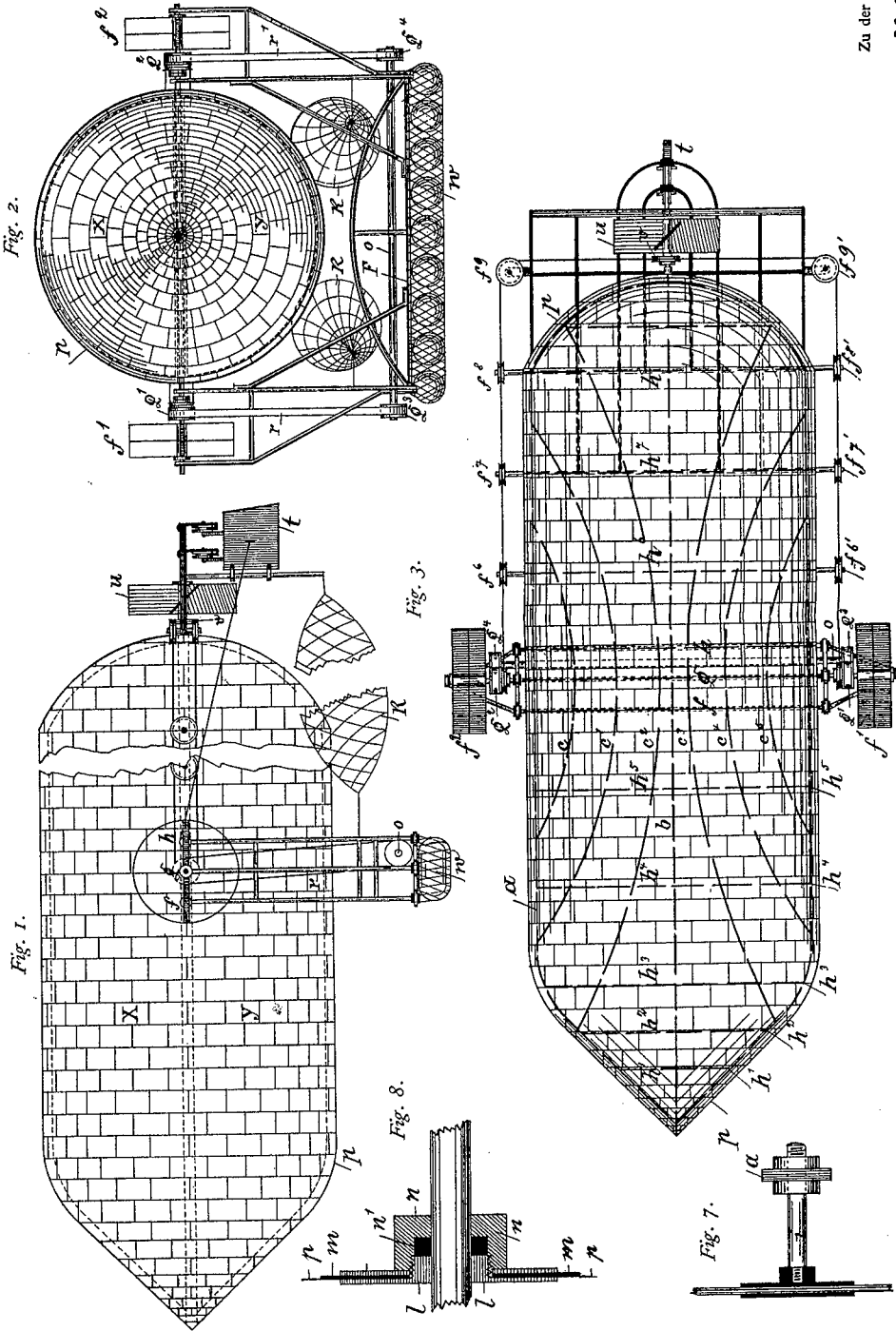
PATENT-ANSPRUCH:

Bei einem spitzgranatförmigen Luftballon, bestehend aus zwei einzelnen, mit Gas gefüllten Ballonhälften, welche mit ihren beiden einander zugekehrten flachen Seiten auf einem Tragreifengerüste aufliegen und welche durch einen dritten, mit Luft gefüllten, über ein Aluminiumdrahtnetz, das mittelst Bolzen am Tragreifengerüste befestigt ist, gespannten, an durchbrochenen Stellen durch Dichtungen wieder abgeschlossenen Ballon umgeben sind, die Anordnung einer aus entsprechend gestaltetem Gestänge hergestellten, die Personen, Transmission und den Bewegungsmotor aufnehmenden Tragbrücke, welche unter dem Gesamtballon waagrecht und im rechten Winkel zur Längsachse des letzteren herabhängt, mittelst Stangen und Streben am Tragreifengerüste befestigt und unterhalb mit mehreren rollenförmigen, mit Luft oder Gas gefüllten Ballons versehen ist, welche dem Brückenboden als Auflage dienen und bei einem eventuellen Absturz den Aufprall lindern sollen.

Hierzu 1 Blatt Zeichnungen.

KARL MÜNZINGER IN SCHWABING BEI MÜNCHEN.

Tragbrücke (Plattform) für Luftballons.



Zu der Patentschrift
 № 59675.

KARL MÜNZINGER IN SCHWA

Tragbrücke (Plattform) fi

Fig. 1.

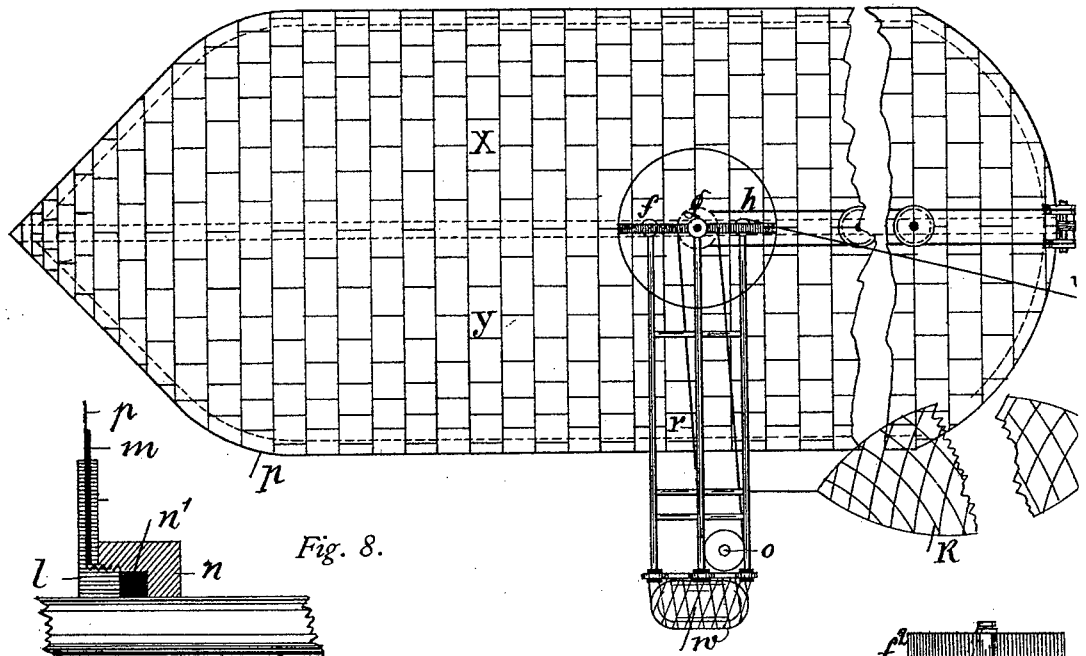


Fig. 8.

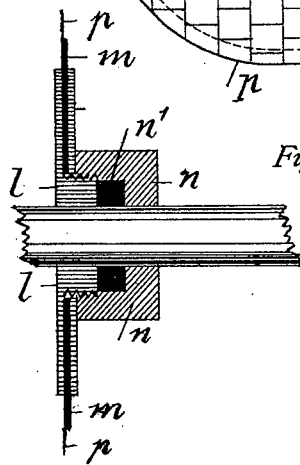
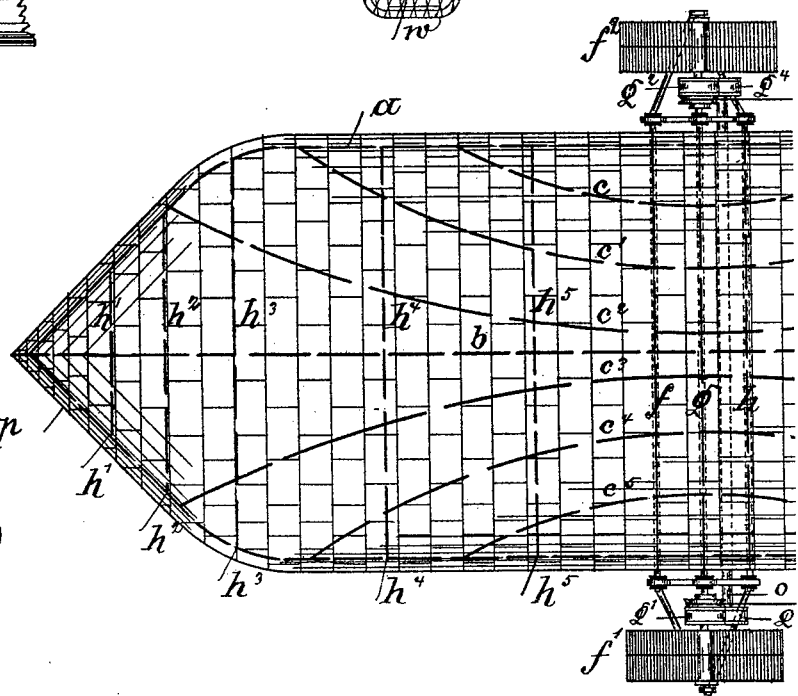
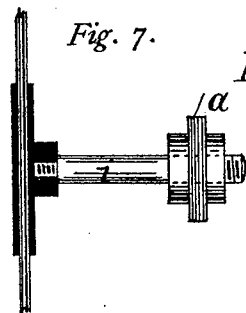


Fig. 7.



.BING BEI MÜNCHEN.

ir Luftballons.

Fig. 2.

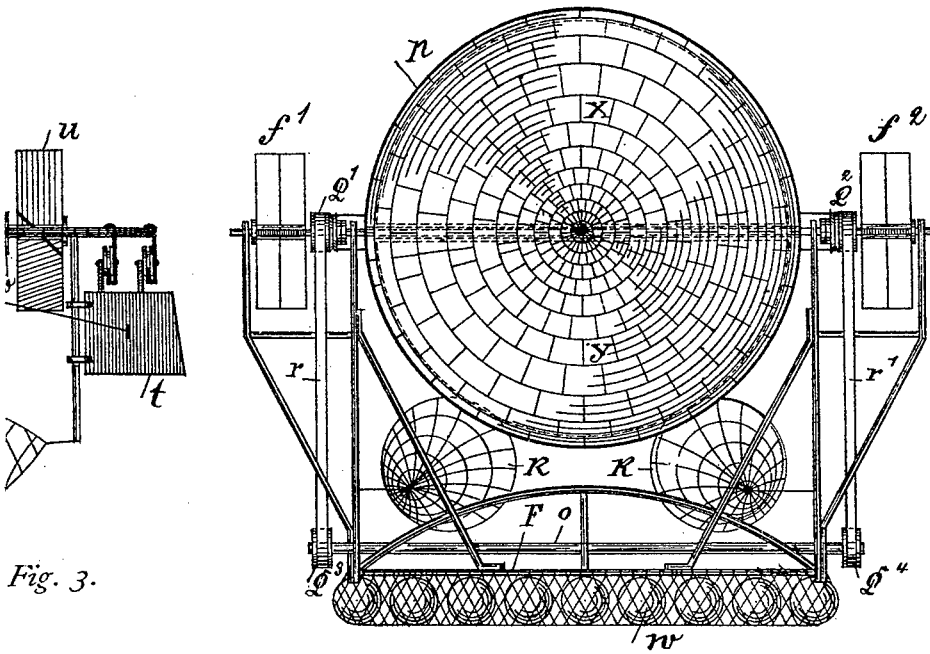
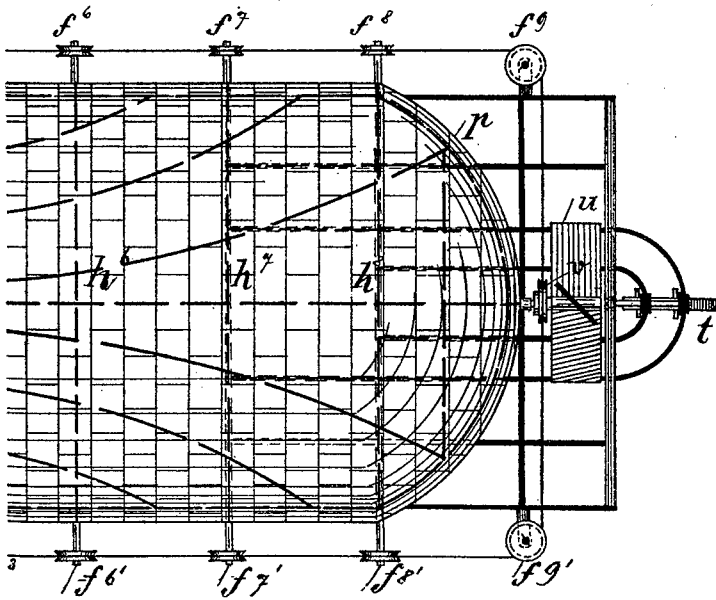


Fig. 3.



Zu der Patentschrift

№ 59675.