

KAISERLICHES



PATENTAMT.

PATENTCHRIFT

— № 84524 —

KLASSE 65: SCHIFFBAU UND SCHIFFSBETRIEB.

AUSGEGEBEN DEN 19. DEZEMBER 1895.

NATHANIEL GREENE HERRESHOFF IN BRISTOL
(GRAFSCHAFT BRISTOL, RHODE ISLAND, V. ST. A.).

Segel von Klüver- oder Dreiecksform.

Patentirt im Deutschen Reiche vom 24. April 1895 ab.

Die vorliegende Erfindung betrifft die Herstellung von Segeln von annähernd Dreiecksform, wie Klüver, Focksegel und Stagssegel. Segel werden Zugbeanspruchungen in allen Richtungen unterworfen; die in den verschiedenen Richtungen wirksamen Kräfte sind indessen erheblich von einander verschieden. Die größte Beanspruchung bei einem Segel von dieser Form fällt mit den Richtungen zusammen, bei welchen die Verhinderung der Abmessungsänderung von großer Wichtigkeit ist. Die parallelen Stoffbahnen in dem oberen und unteren Theil des nach der Erfindung hergestellten Segels nehmen die größten Beanspruchungen in Richtungen auf, die im wesentlichen quer zu der Längsausdehnung verlaufen, und die Anordnung sichert auch das Festhalten der Abmessungen in denselben Richtungen. In dem mittleren Theil des Segels laufen die schräg zugeschnittenen Stoffbahnen quer durch das ganze Segel, und es werden der obere und untere Theil des Segels mittelst durchgehender Nähte angeschlossen; auf diese Weise werden alle schrägen oder schief gerichteten (Zwickel) Verbindungen, welche schwache Stellen des Segels bilden, erfahrungsgemäß nachgeben und sich zusammenziehen, vermieden.

Es ist allgemein üblich, Segel aus verhältnißmäßig schmalen Stoffbahnen (Segeltuch) herzustellen, die durch kräftige und glatte Nähte verbunden werden, auf deren Anordnung viel Sorgfalt verwendet wird. Das Segeltuch, wie es gewöhnlich hergestellt wird,

ist in der Querrichtung stärker und gegen Dehnen und Zusammenziehen widerstandsfähiger als in der Längsrichtung, und es ist danach zweckmäßig, die Stoffbahnen bei Segeln so anzuordnen, daß die stärksten Zugbeanspruchungen zur Vermeidung von Abmessungsänderungen in Querrichtung zu den Bahnen wirksam werden. Es sind zur Erzielung dieses Zweckes mit mehr oder weniger Erfolg Einrichtungen vorgeschlagen worden, welche indessen bei Segeln wesentlich von Dreiecksform eine quer durch das Segel gehende Diagonalnaht und schräge Verbindungen der gewöhnlichen Nähte mit dieser Diagonalnaht verwenden zu sollen glaubten. Eine derartige Anordnung ist insofern mangelhaft, als hierbei eine Ungleichartigkeit in dem elastischen Nachgeben, Strecken und Zusammenziehen zwischen derartigen schiefen Stücken und den anderen Theilen des Segels unvermeidlich ist. Nach der Erfindung werden derartige schiefe oder Zwickelstücke ganz vermieden und die Stoffbahnen durch das ganze Segel hindurchgeführt. Anstatt die übliche Diagonal- oder schräg gestoßene Naht zu verwenden, welche von dem Schoothorn nach der Luv des Segels führt und den oberen und unteren Theil des Segels, deren Stoffbahnen verschiedene Richtungen haben, anzuschließen, wird nach der Erfindung das Segel derart hergestellt, daß der obere und untere Segeltheil aus gewöhnlichen parallelen Bahnen gebildet wird, die durch keilförmig zugeschnittene Stücke verbunden werden, deren Nähte nach einem einzigen oder nach mehreren

Punkten an der Luv oder auferhalb derselben und entgegengesetzt dem Schoothorn zusammenlaufen. An den Kanten dieser Keilstücke werden die parallelen Stoffbahnen durch Nähte oder in anderer Weise angebracht, bis das ganze Segel fertig ist. Diese parallelen Stoffbahnen können senkrecht zu der stehenden Kante des Segels in dem oberen Theil und senkrecht zu dem unteren Rand in dem unteren Theil angeordnet werden. Es empfiehlt sich, die Anordnung senkrecht zu gedachten Linien zu treffen, welche von einem Punkte innerhalb des Segels etwas von dem Schoothorn entfernt nach der oberen und unteren Ecke des Segels führen. Der Einschufs der Stoffbahnen bleibt dabei in der Richtung der größten Beanspruchung, wenn das Segel benutzt wird, und gleichzeitig wird die Anwendung schräger bezw. schiefer Stöfse bezw. Zwickel vermieden.

Auf beiliegender Zeichnung ist

Fig. 1 eine Seitenansicht eines Klüvers.

Fig. 2 zeigt in kleinerem Maßstabe eine etwas geänderte Ausführung, bei welcher die Nähte in dem fächerartigen Theil des Segels nach mehr als einem Punkt zusammenlaufen.

Fig. 3 zeigt ein Segel, bei welchem die Länge der unteren Segelkante gegen die der stehenden Kante größer ist.

Fig. 4 stellt ein Klüver-Toppsegel dar.

Fig. 5 veranschaulicht ein Yacht-Toppsegel,

Fig. 6 ein Barken-Toppsegel,

Fig. 7 ein Yacht-Focksegel.

Das ganze Segel wird in drei Theile getheilt, von denen mit *A* der obere und mit *B* der untere Theil bezeichnet ist. Eine gedachte Linie *c-a* reicht von der oberen Ecke *a* des Segels nach einem Punkt *c* innerhalb des Segels bezw. des Schoothorns *d*. Die Stoffbahnen in dem Segeltheil *A* haben volle Breite und sind unter rechtem Winkel gegen die Linie *c-a* angeordnet. Die Stoffbahnen *B* sind ebenfalls in voller Breite verwendet und senkrecht gegen die nach der unteren Segelcke *b* führende Linie *c-b* gerichtet.

D ist das Stück des Segels zwischen den Theilen *A* und *B*; dasselbe besteht aus keilförmig zugeschnittenen Stoffbahnen, die fächerartig, mit den breiteren Enden nach dem Schoothorn bezw. der unteren Segelkante gerichtet, zusammengesetzt werden.

Nach Fig. 1 laufen die schrägen Kanten der Fächertheile nach einem Punkt zusammen, der ein erhebliches Stück vor der Luv liegt. Diese

Einrichtung empfiehlt sich, weil ein derartiges Segel gefällig aussieht. Die schrägen Kanten der Fächertheile können indessen auch, wie aus Fig. 2 ersichtlich, nach verschiedenen Punkten zusammenlaufen. Bei dem Segel nach Fig. 3 convergiren die Fächertheilkanten ebenfalls nach einem Punkte; es sind indessen die Verhältnisse des Segels andere.

Bei dem Segel nach Fig. 4 ist der Fächertheil *D* gegen die Theile *A* und *B* größer, während die Anordnung der Gillung dieselbe ist.

Fig. 5 zeigt die Anwendung der Erfindung bei einem Segel, bei welchem die Form von der dreieckigen oder Klüverform ein wenig abweicht. Der Fächertheil *D* ist hier kleiner als bei dem vorigen Segel.

Nach Fig. 6 laufen die Nähte in dem Theil *D* nach einem Punkt zusammen, der nur wenig auferhalb des Luvseiles liegt. Eine Ersparnis beim Zuschneiden der keilförmigen Bahnen für den Segelmitteltheil kann dadurch erzielt werden, daß man die Anordnungen der Bahnen umkehrt, genügende Längen von gewöhnlichem Stoff schräg in Längsrichtung schneidet, eine Salkante auf jedem Theil behält und beide so erhaltenen schrägen Stücke durch Drehen gegen einander benutzt. Hierdurch wird indessen der Faden etwas schräg gerichtet, was für gewöhnliche Zwecke nicht stören dürfte. Bei Herstellung aber von besten Segeln für Yachten etc. wird diese Rücksicht auf Ersparnis nicht geübt und der fächerartige Zuschnitt jedes Keilstückes durch schräges Abschneiden von beiden Seiten bewirkt. Bei kleinen Segeln und ausreichend breitem Segeltuch ist es möglich, den Theil *D* aus einem einzigen entsprechend schräg zugeschnittenen Stück zu fertigen.

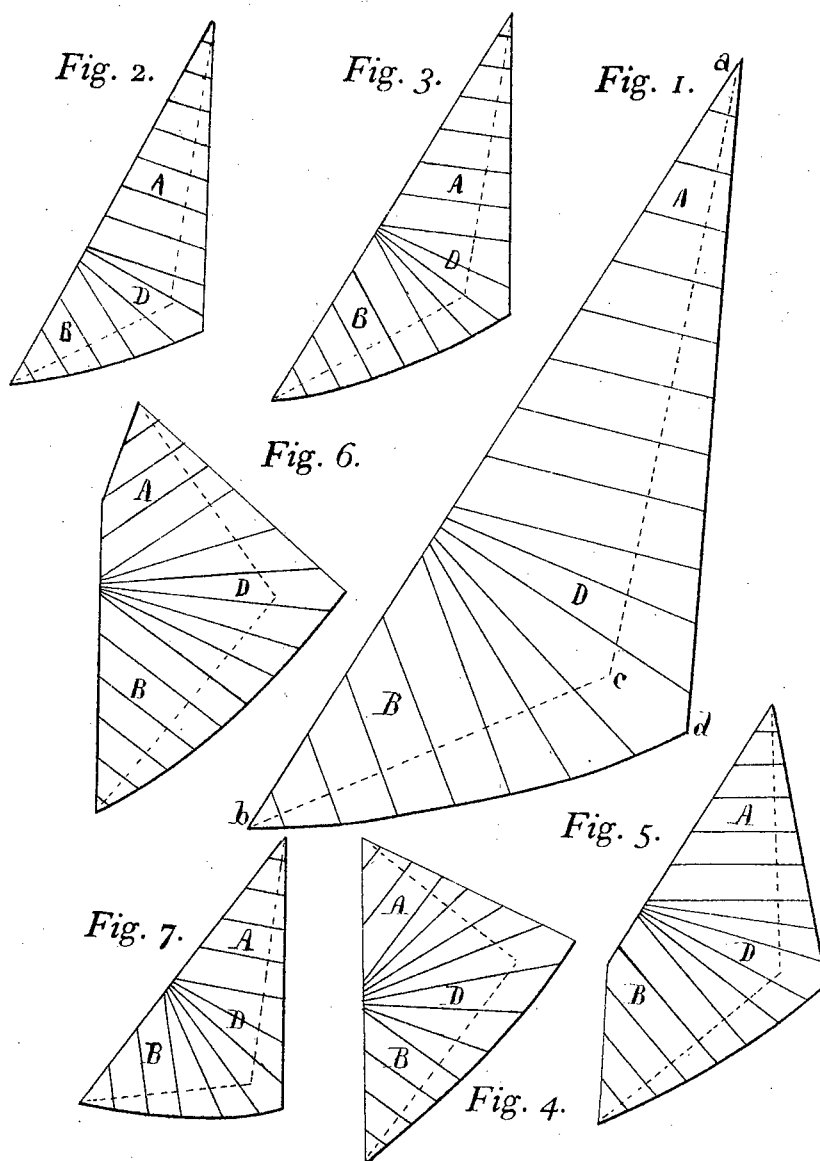
PATENT-ANSPRUCH:

Segel von Klüver- oder Dreiecksform, dadurch gekennzeichnet, daß der mittlere Theil (*D*) aus nach dem Schoothorn sich fächerartig ausbreitenden, quer durch das ganze Segel geführten schräg geschnittenen Stücken oder einem solchen Stück und der obere und untere Theil (*A B*) aus Stoffbahnen mit parallelen Kanten gebildet wird, die senkrecht gegen eine gebrochene Linie gerichtet sind, welche von einem Punkte innerhalb des Schoothorns nach der oberen und unteren Ecke des Segels gezogen gedacht wird.

Hierzu 1 Blatt Zeichnungen.

NATHANIEL GREENE HERRESHOFF IN BRISTOL
(GRAFSCHAFT BRISTOL, RHODE ISLAND, V. ST. A.).

Segel von Klüver- oder Dreiecksform.



Zu der Patentschrift

N^o 84524.