

(19)



REPUBLIK
ÖSTERREICH
Patentamt

(10) Nummer:

AT 406 449 B

(12)

PATENTSCHRIFT

(21) Anmeldenummer: 230/97
(22) Anmeldetag: 12.02.1997
(42) Beginn der Patentdauer: 15.10.1999
(45) Ausgabetag: 25.05.2000

(51) Int. Cl.⁷: **A63C 11/02**

(56) Entgegenhaltungen:

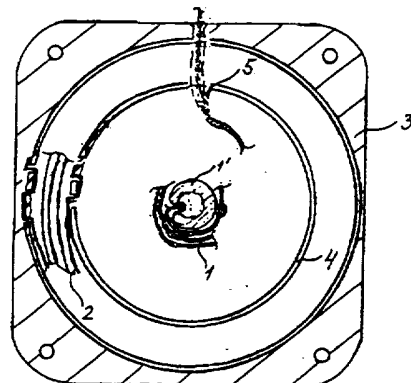
AT 363025B DE 2313244A FR 1499959A
DE 3426584A1 CH 664901A5 FR 2517215
DE 3218924A1

(73) Patentinhaber:

ZWISLER GEORG MAG.
A-1190 WIEN (AT).

(54) HALTE- UND TRAGEVORRICHTUNG

(57) Gegenstand der vorliegenden Erfindung ist eine Halte- und Tragevorrichtung, welche ein gleichmäßigeres, weniger Kraft erfordermendes Ausziehen und ein gleichmäßiges, ruckfreies Einziehen eines Bandes ermöglicht, einfach zu handhaben und vielseitig einsetzbar ist. In der erfindungsgemäßen Vorrichtung erfolgt die Drehfederung der Lagerung einer Wickelspule (1') über einen Ring (4), welcher die Wickelspule (1') koaxial umgibt, drehfest damit verbunden und über ein Vorspannelement (2) gegenüber dem Gehäuse (3) federnd vorgespannt ist, wobei das Vorspannelement (2) zwischen der Außenseite des Ringes (4) und der Innenseite des Gehäuses (3) wirkt.



AT 406 449 B

Die vorliegende Erfindung betrifft eine Halte- und Tragevorrichtung, insbesondere für Sportgeräte wie Schier, Snowboards, Surfboards, Windsurfboards od. dgl., mit einem am Sportgerät od. dgl. anbringbaren oder darin integrierbaren Gehäuse, in dem eine Wickelspule für mindestens ein aus einer Öffnung des Gehäuses ausziehbares Halte- und Trageband gegen dessen Abwickeldrehsinn drehfedernd gelagert ist.

Aus dem Stand der Technik sind verschiedene Halte- und Tragevorrichtungen, z.B. für Schier, bekannt.

Die CH 664 901 A5 betrifft eine abnehmbare Tragevorrichtung für Schier, bestehend aus einem Trageband und zwei Befestigungsorganen, wobei ein Befestigungsorgan vor und das andere Befestigungsorgan hinter der Schibindung anbringbar ist. Die Vorrichtung zeichnet sich dadurch aus, daß das Trageband mit einem, in ein Befestigungsorgan integrierbares Aufspulgehäuse zum Einziehen des Tragbandes verbunden ist und dieses eine Länge zum Anhängen an bzw. Umhängen über die Schulter eines Trägers aufweist. Die im Aufspulgehäuse vorgesehene Feder ist in engen Radien angeordnet, wodurch ein gleichmäßiges, wenig Kraft erforderndes Ausziehen des Bandes nicht möglich ist. Darüber hinaus weist die Vorrichtung zwei getrennte Befestigungsorgane auf, was deren einfache Handhabung behindert.

Neben diesem nächstliegenden Stand der Technik sind zahlreiche weitere Halte- und Tragevorrichtungen bekannt geworden, welche ebenfalls kein gleichmäßiges, weniger Kraft erforderndes Ausziehen und somit auch kein gleichmäßiges, ruckfreies Einziehen eines Bandes ermöglichen. Sie sind häufig umständlich zu handhaben und kompliziert aufgebaut. Die diesen Vorrichtungen zugeschriebenen Vorteile sind deshalb oft nur teilweise verwirklicht. So ist auch insbesondere die Anwendbarkeit zum Tragen verschiedenster Gegenstände stark eingeschränkt. Ferner können die Vorrichtungen keine Flexibilität in der Anwendung aufweisen und selten einen Zusatznutzen bieten.

Am Beispiel von technikkbekannten Vorrichtungen zum Tragen von Schiern zeigt sich ferner, daß diese oft nicht für den Endverbraucher konzipiert sind und Gefahrenquellen in sich bergen können bzw. diese zu wenig berücksichtigen.

Das Ziel der vorliegenden Erfindung ist es, eine Halte- und Tragevorrichtung bereitzustellen, welche die Nachteile technikkbkannter Vorrichtungen überwindet, insbesondere ein gleichmäßigeres, weniger Kraft erforderndes Ausziehen und ein gleichmäßiges, ruckfreies Einziehen eines Bandes ermöglicht, einfach zu handhaben ist und zum Tragen und Halten unterschiedlichster Gegenstände geeignet ist.

Dieses Ziel wird durch eine Vorrichtung der eingangs genannten Art erreicht, worin die Drehfederung der Lagerung der Wickelspule über einen Ring erfolgt, welcher die Wickelspule koaxial umgibt, drehfest damit verbunden und über ein Vorspannelement gegenüber dem Gehäuse federnd vorgespannt ist, wobei das Vorspannelement zwischen der Außenseite des Ringes und der Innenseite des Gehäuses wirkt.

In der erfindungsgemäßen Vorrichtung wird - insbesondere bedingt durch den größeren Radius, in welchem das Vorspannelement angeordnet ist - ein gleichmäßigeres, weniger Kraft erforderndes Ausziehen des Bandes ermöglicht, wobei dennoch eine schnelle Ab-/Aufwicklung gewährleistet ist.

In einer besonderen Ausführungsform der vorliegenden Erfindung wird das Vorspannelement durch eine Feder oder ein elastisches Band gebildet. Dadurch ist über die Federkonstante der ausgewählten Feder bzw. die Elastizität des ausgewählten Bandes in einfacher Weise eine zusätzliche Einstellung der Kraft möglich, gegen die das Band ausziehen ist.

In einer weiteren besonderen Ausführungsform der vorliegenden Erfindung weist das Halte- und Trageband an seinem losen Ende in an sich bekannter Weise ein gegebenenfalls versperrbares Endstück zur Befestigung, wie einen Klettverschluß, Karabiner od. dgl. auf. Die Handhabung des Halte- und Tragebandes wird so weiter vereinfacht, da beispielsweise ein Verknoten des Bandes zur Befestigung entfällt. Auch Klemmverschlüsse, Spannverschlüsse und andere bekannte Befestigungselemente können vorgesehen sein. Einerseits ist so die Flexibilität für den Anwender gewährleistet und andererseits sind die Endstücke zur Befestigung dem zu haltenden oder tragenden Gegenstand anpaßbar. Die erfindungsgemäße Vorrichtung kann auch mehrere dieser gegebenenfalls versperrbaren Endstücke zur Befestigung aufweisen.

In einer weiteren besonderen Ausführungsform der vorliegenden Erfindung ist das Halte- und Trageband entlang seiner längsten Dimension mindestens einmal faltbar. Dadurch kann ein breites Band verwendet werden, welches zur Verbesserung des Tragekomforts gewünscht sein kann.

Die Breite und Stärke des Bandes kann in Abhängigkeit vom zu tragenden Gegenstand und dessen Gewicht variieren und von beispielsweise weniger als 1 mm bis zu über 10 cm reichen.

Das Band kann gewünschtenfalls in an sich bekannter Weise im Hand- oder Schulterbereich eine Verbreiterung/Verdickung oder ein entlang des Bandes verschiebbares verstärktes/verbreitertes Element aufweisen, um einen festeren Griff bzw. einen verbesserten Tragekomfort sicherzustellen und so z.B. ein Abschnüren von Blutgefäßen verhindern. Die Verbreiterung kann beispielsweise elastische Bänder oder Federn enthalten, wodurch diese faltbar gemacht wird.

Das Band an sich kann elastisch ausgebildet sein, sodaß darauf befindliche Verkrustungen, Eis und Schnee durch Spannen und Entspannen desselben einfach entfernbar sind.

In einer weiteren besonderen Ausführungsform der vorliegenden Erfindung ist an dem Gehäuse in an sich bekannter Weise ein gegebenenfalls versperrbares Befestigungselement für das lose Ende des Halte- und Tragebandes vorgesehen. Auch dadurch wird eine weiter vereinfachte Handhabung erzielt; das Vorhandensein eines vom Gehäuse der Halte- und Tragevorrichtung getrennten Befestigungsmittels ist somit nicht mehr erforderlich.

Die erfindungsgemäße Vorrichtung wird nachstehend unter Bezugnahme auf die Zeichnung erörtert. Die Zeichnung stellt eine Draufsicht einer möglichen Ausführungsform der erfindungsgemäßen Halte- und Tragevorrichtung dar, worin zur besseren Veranschaulichung die Oberseite des Gehäuses teilweise nicht gezeigt ist.

Die Vorrichtung weist ein, auf eine Wickelspule 1' gewickeltes Band 1 auf. Das Vorspannelement 2 ist einerseits mit einem Gehäuse 3 und andererseits mit einem Ring 4 verbunden. Die Vorrichtung verfügt ferner über eine sich in vorteilhafter Weise an der Oberseite des Gehäuses 3 befindende Öffnung 5, aus welcher das Band ausgezogen wird.

Die erfindungsgemäße Vorrichtung wird nachstehend in Verwendung mit unterschiedlichen Sportgeräten weiter beschrieben. Einzelne Ausführungsformen sind jedoch nicht auf die ausschließliche Verwendung mit dem Sportgerät beschränkt, für welches sie beschrieben sind.

Bei Schiern kann die Vorrichtung, an beiden Schiern oder an einem Schi pro Paar, vor oder hinter der Bindung, durch Schrauben, Klettverschlüsse od. dgl. lösbar angebracht, mit dem Schi beispielsweise durch Kleben fest verbunden oder darin integriert sein. Auch im Fall der lösbaren Verbindung kann die Vorrichtung am Schi belassen werden, wodurch ein umständliches Hantieren und ein Verstauen anderenorts entfällt.

Zur Anwendung wird das Band aus dem Gehäuse ausgezogen, an der dem Gehäuse abgewandten Seite der Vorder- oder Hinterbacken der Bindung um die Schier, sowie gewünschtenfalls um die Schistöcke, geführt und mit dem Endstück zur Befestigung, beispielsweise einem Karabiner od. dgl. an einem Bindungsteil, am Band selbst, am Gehäuse oder in einem am Schi vorgesehenen Element, wie beispielsweise einer Einkerbung oder einem Haken, befestigt.

Die Schier sind somit bereit, um über die Schulter gehängt zu werden. Wenn der Zweck des Tragens, zum Auto, zum Schilift od. dgl., erfüllt ist, wird - bei dem beispielhaft angeführten Karabiner - dieser ausgehakt, das Band wird eingezogen und stört nicht mehr.

Die Vorrichtung kann an unterschiedlichen Stellen des Schis angebracht werden. Eine Befestigung zwischen Schispitze und dem Vorderbacken der Bindung bringt den Vorteil mit sich, daß das Band um den Hinterbacken gewickelt werden kann, wodurch ein Rutschen der Schier verhindert wird. Wenn die Vorrichtung zwischen dem Schiende und dem Hinterbacken angebracht wird, hat dies zusätzlich den Vorteil, daß die Schier nicht nur durch die Schistopper sondern auch durch das Band zusammengehalten werden.

Durch die Lage der Umwicklung mit dem Band am Schi bzw. um die Schier können die Länge des Bandes und damit der Abstand des Schis bzw. der Schier zum Boden variiert und an die Körpergröße angepaßt werden. Die Länge des Bandes ist auch durch das Gewicht der Schier und das Vorspannelement einstellbar. Zur Einstellung der Bandlänge kann zusätzlich ein übliches variables Stoppelement vorgesehen sein.

Die Vorrichtung kann auch als Halteriemen, wie sie vor der Verbreiterung der Schistopper verwendet wurden, eingesetzt werden, wenn das Band um den Schischuh gewickelt wird. Damit muß beim Stürzen im Tiefschnee der Schi nicht lange gesucht werden. Weiters ist auch gewährleistet, daß bei einer Fehlfunktion des Schistoppers der Schi nicht über die Piste fliegt und so andere Personen verletzungsgefährdet sind. Auch der Verlust von Schiern bei derartigen Vorkommnissen wird dadurch vermieden.

Durch das versperrbare Befestigungselement am Gehäuse oder das gegebenenfalls versperrbare Endstück zur Befestigung können die Schier am Gepäckträger eines Autos, in einem Schistander oder an einem Zaun zusätzlich abgesperrt hinterlassen werden. Damit wird gewährleistet, daß die Schi nicht so leicht gestohlen werden können. Die weitverbreiteten Schieberstahle werden somit verhindert.

Während des Schifahrens entstehen durch die Vorrichtung keine Probleme und die Freude am Schifahren wird nicht eingeschränkt. Um bei einem Überkreuzen der Schier eine Behinderung durch die Vorrichtung zu vermeiden, kann die Vorrichtung nahe an der Bindung angebracht werden. Das Gehäuse kann in vorteilhafter Weise auch an den Kanten rund ausgebildet sein, sodaß bei einem eventuellen Anstoßen der Schier keine Probleme auftreten.

Zusätzlich können an der erfindungsgemäßen Vorrichtung Dichtungen vorgesehen sein, die in üblicher Weise ein Eindringen von Wasser und damit Frostbildung bzw. vorübergehende Außerbetriebsetzung verhindern. Es kann auch eine Schabvorrichtung am Gehäuse angebracht sein, wodurch Eis und Schnee entfernt werden können.

Hinter dem Endstück kann in vorteilhafterweise eine Verbreiterung vorgesehen sein, um die Öffnung im Gehäuse zu verschließen, wenn die Vorrichtung nicht benutzt wird. Ebenfalls kann eine Verbreiterung am im Gehäuse verbleibenden Teil vorgesehen sein, um einerseits ein Ausreißen zu verhindern und andererseits die beim Abspulen auftretenden Kräfte abzufedern.

Um zu gewährleisten, daß das Endstück zur Befestigung bei eingezogenem Band nicht herumschwingt, kann am Gehäuse auch ein Einschub oder eine Einhakvorrichtung vorgesehen sein.

Bei Snow- und Surfboards ist es am vorteilhaftesten, die Vorrichtung am hinteren Ende anzubringen. Auch ist das Gehäuse aufgrund der auftretenden Biegekräfte vorteilhaft aus biegsamem Material ausgebildet oder zwischen Board und Gehäuse ist ein dehn- oder knautschbares Material angebracht.

Bei einem Surfboard kann die Vorrichtung mit einer halbrunden Einbuchtung versehen werden, worin der Fuß Halt finden und die Steuerung des Surfboards erleichtert werden kann.

Zum Tragen der Boards werden die Endstücke zur Befestigung, welche in diesem Fall vorteilhafterweise als Klettverschlüsse ausgebildet sind, um die Spitze des Boards geführt und verbunden. Das Gegenstück des Klettverschlusses kann jedoch auch am Board selbst vorgesehen sein.

Bei einem Windsurfboard ist die Vorrichtung vorteilhaft hinter den Fußschlaufen angebracht, da sie einerseits an dieser Stelle nicht stört und andererseits vor dem Herabfallen des aufgerigigten Segels schützt. Die Vorrichtung kann auch im Board integriert sein. Die Anbringung am hinteren Ende des Boards hat ferner den Vorteil, daß das Endstück am losen Ende an der üblicherweise an der Spitze des Boards vorhandenen Abschleppvorrichtung befestigt werden kann, z.B. ein Karabiner dort eingehakt werden kann. Die Vorrichtung kann im Fall des Windsurfers auch der Halterung des Mastes dienen, wenn sich dieser aus der Verankerung reißt. Die Vorrichtung kann zusätzlich dazu eingesetzt werden, andere Surfer in Not oder das Board alleine abzuschleppen. Dabei hat sich die erfindungsgemäße Vorrichtung als besonders vorteilhaft erwiesen, da eine freie Anfahrt und ein elastisches Ziehen möglich wird.

Beim Abriggen zu Wasser oder an Land kann die Vorrichtung auch dazu verwendet werden, die Segel am Board zu befestigen, um beispielsweise beide gemeinsam zu tragen. Durch die Vorrichtung können Surfboards z.B. auch an einem Baum, um bei starkem Wind ein Wegfliegen zu verhindern, oder an einem Autodach befestigt werden.

Die Länge des Bandes kann der Länge des Boards oder einem beliebigen Vielfachen davon entsprechen.

Die Vorrichtung kann in gleicher Weise für Kajaks und Kanus verwendet werden, wobei hierbei auch eine zusätzliche Halterung der Ruder mittels der Vorrichtung möglich ist, und ein Verlust derselben vermieden werden kann.

Bei einem Gewehr ist die Vorrichtung vorteilhafterweise am Kolben angebracht; sie kann aber auch darin integriert sein. Durch das nach dem Tragen des Gewehrs erfolgende Einziehen des Bandes wird ein Verheddern im Gebüsch vermieden und das Band stört auch nicht beim Anlegen und Zielen.

Die Vorrichtung kann ferner zum Tragen von Rollschuhen, In- Line- Rollschuhen, Schlittschuhen und Schischuhen verwendet werden. Zu diesem Zweck ist die Vorrichtung an einem der beiden Schuhe angeordnet, wobei das Endstück zur Befestigung am anderen Schuh angreift.

Das Gehäuse der Vorrichtung kann auch mit einer Einhöhlung versehen sein, um ein einfaches Tragen auf der Schulter zu ermöglichen, oder die Vorrichtung kann in Form eines Doppelgehäuses ausgebildet sein, welches zwei Halte- und Tragebänder umfaßt.

5 Als Materialien für die erfindungsgemäße Vorrichtung kommen alle Materialien, wie Metallwerkstoffe oder Kunststoffe, in Betracht, welche die für die jeweiligen Anforderungen erforderlichen Eigenschaften aufweisen.

Patentansprüche:

- 10 1. Halte- und Tragevorrichtung, insbesondere für Sportgeräte wie Schi, Snowboards, Surfboards, Windsurfboards od. dgl., mit einem am Sportgerät od. dgl. anbringbaren oder darin integrierbaren Gehäuse, in dem eine Wickelspule für mindestens ein aus einer
15 Öffnung des Gehäuses ausziehbares Halte- und Trageband gegen dessen Abwickeldrehsinn drehfedernd gelagert ist, dadurch gekennzeichnet, daß die Drehfederung der Lagerung der Wickelspule (1') über einen Ring (4) erfolgt, welcher die Wickelspule (1') coaxial umgibt, drehfest damit verbunden und über ein Vorspannelement (2) gegenüber dem Gehäuse (3) federnd vorgespannt ist, wobei das Vorspannelement (2) zwischen der Außenseite des Ringes (4) und der Innenseite des Gehäuses (3) wirkt.
- 20 2. Halte- und Tragevorrichtung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß das Vorspannelement (2) durch eine Feder oder ein elastisches Band gebildet ist.
3. Halte- und Tragevorrichtung nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, daß das Halte- und Trageband (1) entlang seiner längsten Dimension mindestens einmal faltbar ist.
4. Halte- und Tragevorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 3, dadurch gekennzeichnet,
25 daß das Halte- und Trageband (1) an seinem losen Ende in an sich bekannter Weise ein gegebenenfalls versperrbares Endstück zur Befestigung, wie einen Klettverschluß, Karabiner od. dgl. aufweist.
5. Halte- und Tragevorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 4, dadurch gekennzeichnet,
30 daß an dem Gehäuse (3) in an sich bekannter Weise ein gegebenenfalls versperrbares Befestigungselement für das lose Ende des Halte- und Tragebandes (1) vorgesehen ist.

Hiezu 1 Blatt Zeichnungen

