



REPUBLIK
ÖSTERREICH
Patentamt

(10) Nummer: **AT 411 206 B**

(12)

PATENTSCHRIFT

(21) Anmeldenummer: A 892/2001
(22) Anmeldetag: 08.06.2001
(42) Beginn der Patentdauer: 15.04.2003
(45) Ausgabetag: 25.11.2003

(51) Int. Cl.⁷: **A45F 3/00**
A47C 9/10

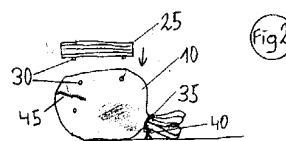
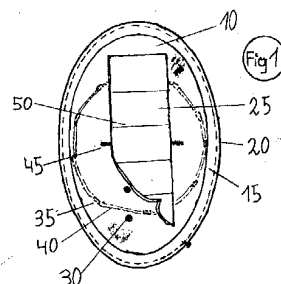
(56) Entgegenhaltungen:
EP 631748A1 US 4945589A

(73) Patentinhaber:
HEINDL PETER
A-3011 NEU-PURKERSDORF,
NIEDERÖSTERREICH (AT).

(54) SCHNEE-SITZ/LIEGE-SYSTEM

AT 411 206 B

(57) Nässe und Kälte isolierendes Sitz-Liege-System, welches den sich der Anatomie unter Druck perfekt anpassen den Schnee als Untergrundmedium nutzbar macht, um so ein bequemes Verweilen an Örtlichkeiten zu gestatten, wo dies sonst in Ermangelung geeigneter konventioneller Sitz-Liege-Systeme nicht möglich wäre, z. B. abgelegene Orte in schneebedeckter Landschaft, überfrequentierte Schihütten etc.



Wo immer Menschen Aktivitäten in schneebedeckter Landschaft ausüben, werden sie mit einem Problem konfrontiert, welches oft, aufgrund der Selbstverständlichkeit mit der es ihnen seit jeher begegnet, als solches gar nicht wahrgenommen wird, nämlich der Unfähigkeit, sich unbeschadet in einer schneebedeckten Landschaft in Ermangelung sich bietender Möglichkeiten eine geraume Zeit hinzusetzen oder zu legen.

Gerne würden sicher viele z.B. beim Langlaufen eine Pause einlegen ohne stehenbleiben zu müssen, oder beim Schifahren an einer reizvollen Stelle die Sonne genießen, doch wie, wenn so gut wie alle natürlichen, für dieses Ansinnen in Frage kommenden Gegebenheiten mit Schnee bedeckt sind.

Und konventionelle Erzeugnisse zu diesen Zweck mitzuführen scheidet aufgrund deren Eigenschaften praktisch aus, denn entweder sind sie zu groß, zu schwer, halten die Kälte nicht aus, schützen nicht vor der Feuchtigkeit, oder dem Nachrutschen des Schnees.

Dabei wäre gerade der Schnee prädestiniert um sich darauf niederzulassen, da seine Konsistenz eine ausgezeichnete Synthese zwischen Formbarkeit und Widerstand bietet, was eine erstklassige Anpassung an die Anatomie zur Folge hat, und dadurch einen geradezu optimalen Sitz bzw. Liegekomfort.

Die Nutzung dieser natürlichen Raststatt mit ihren Vorzügen wird allerdings normalerweise durch zwei enorm unangenehme Faktoren verwehrt.

Diese beiden Faktoren lauten: Durchnässung und Auskühlung.

Können diese beim Sitzen oder Liegen auf Schnee verhindert werden, so erschließt sich damit ein fast uneingeschränktes Potential an bequemen Rastmöglichkeiten in der Winterlandschaft, völlig unabhängig von den speziell zu diesem Zweck geschaffenen Einrichtungen.

Dass ein Bedarf nach solch einer Rastmöglichkeit besteht, lässt sich leicht daran erkennen, wie viele immer wieder versuchen mit teils primitiven bis abenteuerlichen Konstruktionen, vom Sitzen auf Plastiksäcken bis zu "Schi-Schistock Bänken" sich den Wunsch nach der überall im Schnee einsetzbaren Raststatt im Freien zu erfüllen, wenn dies in Ermangelung an Alternativen sonst nicht möglich ist, auch wenn es mit unangenehmen Nebenwirkungen von Frieren und durchnässter Kleidung bis hin zu Beschädigungen des zweckentfremdeten Sportgerätes verbunden ist.

Sehr oft lassen sich diese Versuche, wenigstens für kurze Zeit eine Sitzmöglichkeit zu bewerkstelligen, an einem Ort beobachten, welcher den zweiten großen Einsatzbereich nachfolgend beschriebener Erfindung darstellt, die "überfrequentierte Schihütte".

Hierbei werden immer wieder massenweise Menschen gezwungen, wenn im Freien die oft knapp bemessenen Sitzgelegenheiten besetzt sind, sich im harmlosen Fall (wenn dort noch etwas frei ist) im Inneren einen Platz zu suchen auch wenn sie dies (z.B. bei herrlichen Sonnenschein) gar nicht wollen, wenn sie ihre Nahrung nicht im Stehen einnehmen wollen.

Und würden sie vielleicht vor oder nach dem Konsum noch gerne ein wenig ausruhen, so ist dies aufgrund des Umstandes, daß oft entweder gar keine oder zu wenig Liegemöglichkeiten vorhanden sind, nicht möglich.

Wiederum bietet sich für diese Fälle der in solchen Situationen allgegenwärtige Schnee als fast unübertrefflich bequeme Sitz / Liegestatt an, wenn er als solche unter Ausschaltung der schon angeführten Problemfaktoren - Auskühlung und Durchnässung - genutzt werden könnte.

Soll nun also ein System der Gesamtproblematik entgegen treten, so muß es zuerst einmal diesen beiden Faktoren begegnen.

Desweiteren aber muß es in Hinblick auf die, ein solches System am ehesten benötigten Zielgruppen, sehr leicht zu transportieren wie auch schnell, ohne Hilfsmittel, in funktionsfähigen Zustand zu bringen sein, um auch bei sportlicher Aktivität wie Schifahren, Langlaufen etc. mitgeführt werden zu können.

Unter dieser Prämisse eine Lösung anzubieten ist Zweck und Bestimmung nachfolgend dokumentierter Erfindung, welche ein kombiniertes Sitz- Liege System offeriert, das entweder auf Schnee ausgebreitet werden kann und sich dessen Beschaffenheit zu Nutze macht, Nässe vollkommen, Kälte eine geraume Zeit abzuschirmen vermag, desweiteren durch seine speziellen Eigenschaften ein übermäßiges Einsinken sowie ein Nachrutschen bzw. Nachrieseln des Schnees auf die Oberfläche unterbindet, und darüber hinaus wahlweise anstatt als Liegestatt zu dienen, mit Schnee gefüllt werden kann und so innerhalb kürzester Zeit einen Sitz- Hocker darstellt der mit seiner isolierten Sitzfläche ein bequemes Sitzen überall dort gewährleistet, wo dies sonst nicht

möglich wäre.

Fig. 1 zeigt das Schnee-Sitz-Liegesystem aus senkrechter Perspektive von oben.

Erkennbar die Isolationsplane (10), umgeben von der aufblasbaren Luftkammer (15), angedeutet darunter liegend den Spann-Reif (20), ebenso angedeutet die auf der Unterseite der Plane kreisförmig angebrachten Laschen (35) mit der Kordelringschnürung (40) für die Sackfunktion, desweiteren den Reißverschluß (45), sowie die Isolationsmatte (25) mit den Sollknickstellen (50), und die sie mit der Plane verbindenden Druckknopfelemente (30).

Fig. 2 zeigt das System in der einen kugelförmigen Hocker ausbildenden Sackfunktion aus seitlicher Perspektive.

Erkennbar die Plane (10), die Isolationsmatte (25), die Ringschnürung (35/40), sowie den Reißverschluß (45), und die Druckknopfelemente (30).

Eine Plane elliptischer Form (10) von gut 2 m größter Längenausdehnung sowie ca. 1,5 m Breitenausdehnung aus wasserundurchlässigem den Temperaturanforderungen des Einsatzbereiches entsprechendem Material ist an ihrem Rand von einem Reif (20) umgeben, der die Plane spannt und sie dadurch versteift. (Die Form der Plane kann auch rund bzw. eckig sein, wobei sich im letzteren Falle das System als eine Art auffaltbarer Rucksack konzipieren ließe.) Dieser Reif wird sehr materialökonomisch durch biegsame Stäbe aus leichtem biegsamem Material (Glasfaser/Kohlefaser etc.) gebildet, die in einen dazu am Planenrand abgesteppten Bereich, respektive in dazu vorgesehene Laschen eingeführt werden.

Durch die elliptische Form kann auf jede zusätzliche Verstrebung zur Versteifung verzichtet werden, weil sich der Zug auf die Plane gleichmäßig verteilt, und es ähnlich Schneeschuhen bei einer Belastung durch den Nutzer des Systems, zu einer Druckverteilung kommt, welche das Einsinken im Schnee minimiert.

Dies ist aus zweierlei Faktoren heraus von großer Bedeutung.

Erstens, weil es sonst ohne dieser Druckverteilung zu einem solch massiven Einsinken des Körpers (auf der Plane, aber ohne Ringversteifung) im Schnee kommen würde, daß auch, wenn eine Plane als Unterlage genützt wird, der Schnee die Plane an die Körperseiten pressen würde, was zu größten Schwierigkeiten in der Kälteisolation führen würde, da der Körper nicht nur auf einer Seite, sondern nach unten und an beiden Seiten gegen den Schnee zur Plane hinzu kälteisoliert werden müßte.

Dies würde ein den spezifischen Anforderungen an Packmaße wie Transportfähigkeit untaugliches System zur Konsequenz haben.

Zum zweiten resultiert die Bedeutung einer zumindest mäßig ausgeprägten Druckverteilung darin, daß je weniger das System einsinkt desto geringer fällt die Höhe der Bruchkante des Schnees gegenüber dem Rand des Systems aus, was wiederum eine Verhinderung des Nachrutschens von Schnee auf die Oberfläche der Plane leichter gestaltet.

Hierfür ist ein aufblasbarer Ring (15) vorgesehen, der geringste Gewichtszunahme des Systems mit maximaler Transportfreundlichkeit vereint, und aufgrund seiner geringen Dimension nur sehr wenig Luft zum Befüllen benötigt, was im Gegensatz zu Luftmatratzen etc. ohne Hilfsmittel wie Pumpen innerhalb kürzester Zeit zu bewerkstelligen ist.

Hierzu muß angemerkt werden, daß das Material zur Erzeugung dieser Luftrundumkammer, welches die schwierige Beziehung von aufblasbaren Produkten mit Kälte ermöglicht, aufgrund des geringen Materialbedarfs durchaus aus einem gegenüber Produkten wie Luftmatratzen etc. hochwertigeren bzw. etwas schwereren Materials erzeugt werden kann, ohne in grundsätzliche Schwierigkeiten technischer oder finanzieller Natur bei der Konstruktionsverwirklichung zu kommen.

Bei geeigneter Konstruktionsauslegung ist es sogar möglich, durch diese aufblasbare Luftkammer auf den zusätzlichen Versteifungsreif durch biegsame Stäbe zu verzichten, weil nur relativ wenig Spannung der Plane benötigt wird um einigermaßen gute Druckverteilungseigenschaften auf der Plane zu erreichen.

Auf der Oberfläche der Plane sind zwei parallele Reihen von Verbindungselementen (30) wie Druckknöpfe oder Klettverschlußhälften etc. angebracht, über welche eine stark kälteisolierende Matte (25) aus z.B. Schaumstoffmaterial mit der Plane verbunden werden kann.

Durch die die Matte umgebende Plane kann die Matte in ihrer Dimension auf das Notwendigste beschränkt bleiben (Anatomische Auflage des Körpers) da rund um sie infolge der Plane eine Art Pufferzone zum Schnee besteht, welche unmittelbare negative Auswirkungen bei einem eventuellen

Aufliegen von Körperteilen neben der Matte verhindert.

Diese Matte weist in Abständen strukturierende Rillen (50) als Sollknickstellen auf, um die Matte nicht nur für den Transport zusammenrollen zu können, sondern sie auch (Ziehharmonika Effekt) falten zu können, um sie bei der Sitzfunktion des Systems als ebenmäßige Unterlage zu verwenden, ohne dass ein Teil von ihr seitlich von dem dann gebildeten Sitzhocker herunterhängt. Rund um das Zentrum der Plane erstreckt sich begrenzt durch die Breite des Systems eine kreisförmige Anordnung von Laschen bzw. Ösen (35) durch die eine Kordel (40) geführt ist, welche bei einem auf sie ausgeübten Zug ein Zusammenziehen dieser Laschen zu einem gemeinsamen Mittelpunkt bewirkt was die Bildung eines kugelförmigen Sackes (Fig.2) durch die Plane zur Folge hat.

Mit dieser Aktion kann aus der unversteiften Plane (ohne in deren Aufnahme eingeführte Stäbe bzw. aufgeblasener Luftkammern), durch Füllen dieses Sackes mit Schnee, eine Art umhüllte Schneekugel gebildet werden, welche durch ein Verdrehen des durch die Kordel gebildeten Ringes gegen die Kugel bei Bedarf noch verdichtet werden kann, weil dieses Verdrehen eine Verkleinerung des Kugelvolumens zur Folge hat, was den Schnee zusammenpresst.

Diese Kugel kann nun ohne sie ziehen oder tragen zu müssen zum gewünschten Einsatzort gerollt werden.

Auf der Oberseite der dieses durch die Plane gebildeten Kugelsackes befinden sich dann noch vier (oder mehr) zugängliche Verbindungselemente zur Fixierung der zusammengefalteten Isoliermatte auf der Plane (dann kugelförmig) was zu einem veritablen Sitzhocker führt.

Damit das Füllen bzw. Entleeren des Sackes noch einfacher vonstatten gehen kann (damit z.B. besonders schwächliche Personen dieses auch bewerkstelligen können) kann nun noch gegenüber Sacköffnung im Auflegebereich der Matte zwischen den Verbindungselementen ein Reißverschluss (45) angebracht sein, welcher im geöffneten Zustand einen Spalt im Zentrum der Plane zur Folge hat. Dieser Spalt stellt, wenn mittels der Kordel die Sackfunktion der Plane hergestellt wurde, eine zweite Öffnung der durch den Kordelring gebildeten ersten gegenüberliegend dar, durch welche der Schnee eingebracht werden kann, ohne das nach Beendigung des Füllvorganges ein infolge der Schneefüllung etwas erschwertes Ziehen an der Kordel zum Schließen des Sackes notwendig wäre, da dies infolge der durch den Reißverschluss gebildeten zweiten Öffnung schon vor dem Füllvorgang unbeschwert erfolgen kann.

Ebenso ist das Entleeren des Sackes durch den Reißverschluss gegenüber einer Lösung ohne ihm noch etwas erleichtert, weil das Öffnen des Reißverschlusses zu einem vollständigen Lösen der Plane von Inhalt führt, wodurch diese mit der den Reißverschluss gegenüberliegenden Kordel einfach über den dann infolge des Sitzens gefestigten Schnee-Inhaltes nach oben weggezogen wird.

PATENTANSPRÜCHE:

1. Schnee-Sitz-Liege System zur Nutzung von Schnee als Füll bzw. Untergrundmedium für die durch das Schnee-Sitz-Liege System wahlweise gebildeten Gebrauchszustände Sitzsack oder Liegefläche, bestehend aus einer von einem Spannreif (20) aus biegsamen Stäben umgebenen Plane (10) aus wasserundurchlässigem, bedingt kälteisolierendem Material, welche zu ihrer Mitte einen (im geöffneten Zustand, einen Spalt erzeugenden) Reißverschluss (45) aufweist und auf der Verbindungselemente wie Druckknöpfe oder Klettverschlüsse (30) angebracht sind, gekennzeichnet durch eine die Plane umgebende, aufblasbare Luftkammer (15).
2. Schnee-Sitz-Liege System nach Anspruch 1, gekennzeichnet durch ein die Plane zu einem Sack umfunktionierendes Verschlusssystem (35/40). (Kordelschnürung, Gurte etc.)
3. Schnee-Sitz-Liege System nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass über die Verbindungselemente (30) eine kälteisolierende, mit Sollknickstellen (50) versehene Matte (25) mit der Plane verbunden ist.

HIEZU 1 BLATT ZEICHNUNGEN

