



SCHWEIZERISCHE EIDGENOSSENSCHAFT
BUNDESAMT FÜR GEISTIGES EIGENTUM

⑪ CH 667 864 A5

⑤① Int. Cl.⁴: B 66 C 1/16
A 01 F 25/04

Erfindungspatent für die Schweiz und Liechtenstein
Schweizerisch-liechtensteinischer Patentschutzvertrag vom 22. Dezember 1978

⑫ **PATENT SCHRIFT** A5

②① Gesuchsnummer: 3801/85

②② Anmeldungsdatum: 04.09.1985

③⑩ Priorität(en): 06.09.1984 AT 2863/84

②④ Patent erteilt: 15.11.1988

④⑤ Patentschrift
veröffentlicht: 15.11.1988

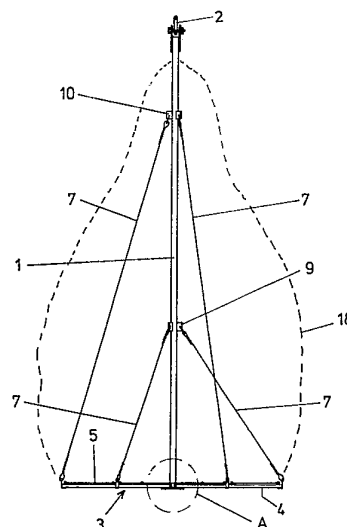
⑦③ Inhaber:
Rudolf Heimböck, Au/Bregenzerwald (AT)

⑦② Erfinder:
Heimböck, Rudolf, Au/Bregenzerwald (AT)

⑦④ Vertreter:
Dipl.-Ing. H.R. Werffeli, Zollikerberg

⑤④ **Transportables Lagergestell für Heu, Halmgut, Müll, Torf und Brennholz, z.B. Reisig und Aeste.**

⑤⑦ Um aus unwegsamem Gelände und von hochgelegenen Almen und dgl. Lasten ins Tal zu transportieren, wird ein Lagergestell verwendet, das aus einem Vertikalholm (1) besteht, der an seinem oberen Ende eine Aufhängevorrichtung (2) trägt und der am unteren Ende eine gitterartige Auflage (3) aufweist. Die Auflage (3) ist aus einem Netzwerk aus Stäben (4) und Seilen (5) gebildet. Von den Endbereichen der Auflage (3) führen auch Abspannseile (7) zum Vertikalholm (1). Diese Abspannseile (7) können am Vertikalholm an verschiedenen hohen Stellen (9) angeleitet sein. Über die Aufhängevorrichtung (2) wird das Lagergestell an einen Hubschrauber angehängt, der das aufgestellte und beladene Lagergestell ins Tal fliegt.



PATENTANSPRÜCHE

1. Transportables Lagergestell für Heu, Halmgut, Müll, Torf und Brennholz, z.B. Reisig und Äste mit einem Vertikalholm (1) mit an seinem oberen Ende angeordneter Aufhängevorrichtung (2) und einer Auflage (3) für das zu lagernde bzw. zu transportierende Gut, gekennzeichnet durch die Kombination folgender Merkmale, dass die Auflage (3) am unteren Ende des Vertikalholmes (1) lösbar befestigt und rost- und oder gitterartig ausgebildet ist und zumindest von den Randbereichen der Auflage (3) aus Abspannseile (7) zum Vertikalholm (1) führen.

2. Transportables Lagergestell nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass die in Umfangsrichtung der Auflage (3) aufeinanderfolgenden Abspannseile (7) an unterschiedlich hoch gelegenen Punkten (9, 10) des Vertikalholmes (1) befestigt sind, wobei vorzugsweise die in Umfangsrichtung der Auflage (3) aufeinanderfolgenden Abspannseile (7) in wechselnder Folge an hohen bzw. niedrigeren Befestigungspunkten (9, 10) am Vertikalholm (1) angelenkt sind.

3. Transportables Lagergestell nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass die Auflage (3) aus einem ebenen Netzwerk aus Stäben (4) und Seilen (5) gebildet ist und die Stäbe (4) kreuz-, stern- oder strahlenförmig angeordnet und durch umlaufende bzw. hin- und herlaufende Seile (5) miteinander verbunden sind.

4. Transportables Lagergestell nach Anspruch 1 und Anspruch 3, dadurch gekennzeichnet, dass der Vertikalholm (1) an seinem unteren Ende eine Platte (11) trägt, auf welcher auf einer Kreislinie (13) stehende ösenartige Bügel (14) befestigt sind und die dem Vertikalholm (1) zugewandten Enden der Stäbe (4) in diese Bügel (14) eingeschoben sind und einen nach oben vorspringenden Flansch (16) aufweisen, der den Bügel (14) formschlüssig hintergreift.

5. Transportables Lagergestell nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass der Vertikalholm (1) aus mindestens zwei fest miteinander verbindbaren Einzelholmen besteht.

6. Transportables Lagergestell nach einem der Ansprüche 1 bis 5, dadurch gekennzeichnet, dass es bei aufgenommenem Transportgut von einer netzartigen Sicherung umschlossen ist, welche einerseits am Vertikalholm (1) und andererseits an den äusseren Enden der Stäbe (4) befestigt ist.

BESCHREIBUNG

Die Erfindung bezieht sich auf ein transportables Lagergestell für Heu, Halmgut, Müll, Torf und Brennholz, z.B. Reisig und Äste mit einem Vertikalholm mit an seinem oberen Ende angeordneter Aufhängevorrichtung und einer Auflage für das zu lagernde bzw. zu transportierbare Gut.

Das Mähen hochgelegener und eventuell noch schwer zugänglicher Bergwiesen ist äusserst mühsam und beschwerlich und dies ist auch der Grund dafür, warum solche Flächen immer weniger bewirtschaftet werden, was ausserordentlich nachteilige Folgen zeigt. Die Flächen verwildern, die bisherige Vielfalt der Alpenflora wird beeinträchtigt, die ihrerseits durch den von ihnen angerichteten Schaden zusätzlich zu Erosionen und Verkarstungen führen.

Bislang wurde das auf den Bergwiesen gemähte Gras an Ort und Stelle getrocknet und das so gewonnene Heu wurde im Freien zu sogenannten Schobern oder Feimen aufgeschichtet. Darunter wird ein im Freien aufgeschichteter Haufen aus Heu (oder auch Getreide oder Stroh) verstanden, in welchem das Heu seinen Gär- oder Reifungsprozess erfährt, wie dies auch in einem überdachten Heustock der Fall ist. Diese Schober haben beachtliche Ausmasse. Nach dem Abschluss des Reifeprozesses und je nach Bedarf und unter Berücksichtigung der Witterungsverhältnisse wird dann der hochgelegene Schober auseinandergenommen und zerteilt

und es werden transportfähige Heubündel gefertigt und diese zu Tal gebracht, sei es durch Gleit- oder Zugtransport oder mittels mechanischer Hilfen. Abgesehen von der Beschwerlichkeit der damit verbundenen Arbeit mussten erhebliche Heuverluste in Kauf genommen werden, und zwar durch das erwähnte Auseinandernehmen des Schobers und das Umbündeln; die Wildschäden an diesen Schobern waren ebenfalls beachtlich und auch Schäden durch witterungsbedingte Einflüsse, wie Lawinen, Schneedruck und Stürme waren nicht zu vermeiden.

Auch das Säubern von Bergwäldern und der Abtransport des Holzes daraus ist heute genauso beschwerlich, mühsam und unwirtschaftlich. Die Folgen sind: Das Ast- und Zweigwerk bleibt liegen, sogar ganze Bäume und Bloche vermodern und machen den Wald langsam zu einem Dickicht; auch eine gefährliche Vermehrung der Forstschädlinge aller Art könnte unter solchen Voraussetzungen auftreten.

Auch in schwer zugänglichen Bergwäldern und an der Waldgrenze, wo Nutzholz kaum mehr vorkommt, wird Brennholz meist zur Winterzeit unter grossen Mühen und Gefahren gemacht und abtransportiert. Die Unwirtschaftlichkeit führt aber dazu, dass dieses Holz liegenbleibt.

Die Erfindung zielt nun darauf ab, mit wirtschaftlich tragbarem Aufwand eine Möglichkeit vorzusehen, hochgelegene Gebirgsregionen in die Landschaftspflege, vor allem aber wiederum in die Bewirtschaftung einzubeziehen. Mit welchen Mühen, und Beschwernissen die Bewirtschaftung solcher Regionen verbunden ist, weiss nur der unmittelbar davon Betroffene. Diese Mühen und Beschwernisse sind ja auch der Grund, warum diese Gebirgsregionen in immer geringerem Umfang überhaupt noch bewirtschaftet werden und in der Folge verwahrlosen und verwildern. Ein Teilaspekt all dieser Schwierigkeiten liegt darin, das auf diesen abgesehenen Regionen unter grossem persönlichen und vor allem körperlichen Einsatz gewonnene Heu zu lagern und ins Tal zu schaffen.

Aus der CH-PS 60 696 ist eine Einrichtung bekannt, die dazu dient, frisches gemähtes Gras zum Dörren oder Trocknen haufenweise zu lagern. Die hier gezeigte und beschriebene Einrichtung geht dabei von der Überlegung aus, dass bei der haufenweisen Lagerung von frisch gemähtem Gras die jeweils unteren, bodennahen Schichten dieses Haufens wegen mangelnder Belüftung und mangelnder Luftzufuhr und wegen der hier herrschenden Bodenfeuchtigkeit verderben, also nicht trocknen, nicht zu Heu werden können. Um diesem Nachteil zu begegnen, sieht die hier geoffenbarte Einrichtung in einiger Entfernung vom Boden ein aufgespanntes Netz vor, auf welches das frisch gemähte Gras zu Haufen aufgelegt wird, so dass von allen Seiten Luft zuströmen und zudringen kann. Eine der hier gezeigten Ausführungsformen besitzt ein Netz, das von einem Kreisring gehalten und in diesem aufgespannt ist. An diesem Ring sind rechtwinkelig zu seiner Ebene spitz auslaufende nach unten gerichtete Pfähle befestigt, die in den Boden eingerammt sind, um dieses aufgespannte Netz ortsfest zu halten. Um dem auf dem aufgespannten Netz aufzubringenden Grashaufen auch einen ausreichenden Halt zu sichern, ist hier zusätzlich eine zentrale Stange vorgesehen, die das Netz frei durchdringt und ebenfalls mit ihrem spitzen Ende in den Boden eingerammt ist. An den Pfählen, die den Ring tragen, können noch Schnüre aufgespannt werden gegen das obere Ende der zentralen Stange. Diese Schnüre haben die Aufgabe, das aufgehäufte Gras gegen Windabtrag zu sichern.

Ferner ist hier noch der Gegenstand nach der Reichspatentschrift 353 318 zu erwähnen. Es handelt sich hier um ein Bock- oder Traggestell, das aus drei schräg zueinander geneigten Holmen besteht, wobei in zwei übereinanderliegenden Horizontalebenen noch Querholme vorgesehen sind, die

die schräg stehenden, im wesentlichen aufrechten Holme verbinden. Der obere Abschluss der drei geneigten Holme ist durch eine Öse gebildet. Am Scheitel des Bockes oder Traggestells sind diese Holme von einer diese innig verbindenden starken Eisenkappe so zusammengehalten, dass das beladene Traggestell an seiner, mit dieser Kappe aus einem Stück hergestellten, zur Öse ausgebildeten Stange gehoben werden kann. Dieser Trockenbock ist also mit einem Hebezeug anhebbar, allerdings lässt seine konstruktive Gestaltung nur eine geringe Beladung zu. Zum Transport dien hier ein Wagen mit Hubeinrichtungen, mit welchen der beladene Trockenbock vom Boden abgehoben wird. Dieser Trockenbock ist aufgrund seiner konstruktiven Gestaltung nicht geeignet, ein Heuvolumen aufzunehmen, das einen kostspieligen Transport rechtfertigt. Dieses Problem steht hier aber auch nicht an, denn offenbar werden mit dem dreirädrigen Karren nur relativ kurze Strecken zu überwinden sein, die darüberhinaus keinerlei erhebliche Höhendifferenzen zueinander aufweisen.

Ausgehend von dem oben geschilderten Stand der Technik ist nun das erfindungsgemässe Lagergestell gekennzeichnet durch die Kombination folgender Merkmale, dass die Auflage am unteren Ende des Vertikalholmes lösbar befestigt und rost- und/oder gitterartig ausgebildet ist und zumindest von den Randbereichen der Auflage aus Abspannseile zum Vertikalholm führen. Dank dieses Vorschlages ist es nun möglich, das auf hochgelegenen Bergwiesen gewonnene Heu an Ort und Stelle zu lagern, es am Ort seiner Gewinnung auch seinem Reifeprozess auszusetzen und zu gegebener Zeit ohne irgendwelche nennenswerte Verluste an die Stelle des vorgesehenen Verbrauchs zu bringen oder zumindest an eine solche Stelle, von wo aus ein Weitertransport mit herkömmlichen Transportmitteln möglich ist. Auch das in den Bergwäldern gewonnene Brennholz kann damit rationell eingebracht werden. Damit die mechanische Beanspruchung des vertikalen Holmes des beladenen Lagergestelles beim Transport nicht zu hoch wird und die Ladung auf dem Lagergestell gesichert ist, ist es zweckmässig, wenn die in Umfangsrichtung der Auflage aufeinanderfolgenden Abspannseile an unterschiedlich hoch gelegenen Punkten des Vertikalholmes befestigt sind, wobei vorzugsweise die in Umfangsrichtung der Auflage aufeinanderfolgenden Abspannseile in wechselnder Folge an hohen bzw. niedrigen Befestigungspunkten am Vertikalholm angelenkt sind.

Damit das Lagergestell bzw. dessen Auflage eine hohe Tragfähigkeit erreicht, was für einen wirtschaftlichen Transport notwendig ist, ist es vorteilhaft, wenn die Auflage aus einem vorzugsweise ebenen Netzwerk aus Stäben und Seilen gebildet ist und die Stäbe kreuz-, stern- oder strahlenförmig angeordnet und durch umlaufende bzw. hin- und herlaufende Seile miteinander verbunden sind.

Bei Nichtgebrauch soll das an sich sperrige Lagergestell raumsparend untergebracht werden können. Dann ist es zweckmässig, wenn der Vertikalholm an seinem unteren Ende eine Platte trägt, auf welcher auf einer Kreislinie stehende ösenartige Bügel befestigt sind und die dem Vertikalholm zugewandten Enden der Stäbe in diese Bügel eingeschoben sind und einen nach oben vorspringenden Flansch aufweisen, der den Bügel formschlüssig hintergreift. Auf diese Weise wird eine zweckmässige und lösbare Verbindungsstruktur zwischen den Stangen der Auflage und dem vertikalen Holm geschaffen, die mit sehr einfachen konstruktiven Mitteln realisiert werden kann.

Besteht der Vertikalholm aus mindestens zwei fest miteinander verbindbaren Einzelholmen, so wird der Transport des Lagergestelles erleichtert, da dadurch der Holm in seiner Länge verkürzbar ist. Um das Transportgut ferner zu sichern, ist es zweckmässig, dass das Lagergestell bei aufgenommenem Transportgut von einer netzartigen Sicherung

umschlossen ist, welche einerseits am Vertikalholm und andererseits an den äusseren Enden der Stäbe befestigt ist.

Um die Erfindung zu veranschaulichen, werden Ausführungsbeispiele anhand der Zeichnung näher beschrieben. Es zeigen Fig. 1 eine Ansicht des Lagergestelles und Fig. 2 eine Draufsicht; die Fig. 3 das in Fig. 1 mit der Linie A eingekreiste Detail und Fig. 4 den dazugehörigen Grundriss, beide Figuren in einem gegenüber Fig. 1 und 2 erheblich vergrösserten Massstab; Fig. 5 einen Detailschnitt nach der Linie V-V in Fig. 4; die Fig. 6 und 7 Draufsichten auf andere Formen der Auflagen.

Am oberen Ende eines Vertikalholmes 1, der aus Stahlrohr oder zweckmässigerweise aus einer hochfesten Leichtmetall-Legierung gefertigt ist, ist ein Aufhängeorgan 2 vorgesehen, hier in Form einer Öse. Anstelle einer Öse ist auch ein vorzugsweise verschliessbarer Haken denkbar (Karabiner). Dieser vertikale Holm 1 ist ca. 4 Meter lang. Zweckmässigerweise ist dieser Vertikalholm in seiner Länge unterteilt, wobei die einzelnen Teile miteinander verschraubt sind oder durch Verriegelungsbolzen miteinander verbunden werden. Zumindest aber ist das obere Viertel des Vertikalholmes abnehmbar. Am unteren Ende des vertikalen Holmes 1 ist leicht lösbar eine Auflage 3 vorgesehen, die aus sternförmig angeordneten Stäben 4 besteht. Diese Stäbe sind ebenfalls aus Stahlrohr oder hochfesten Leichtmetall-Legierungen gefertigt, zweckmässigerweise handelt es sich hier um Profilrohre. Diese hier sternförmig angeordneten Stäbe 4 sind durch umlaufende Seile 5 miteinander verbunden, so dass diese Auflage 3 gitter- oder rostartig ausgebildet ist. Zur Fixierung der Seile 5 können entweder die Stäbe 4 durchbohrt sein oder an den Stäben 4 werden Ösen befestigt, beispielsweise angeschweisst, durch welche hindurch diese Seile gezogen werden. Seilklemmen 6 verbinden die jeweils zusammengehörenden Seilenden.

An den aussenliegenden Enden der Stäbe 4 sind Ösen oder andere Aufhängevorrichtungen angeordnet, an welchen Abspannseile 7 eingehängt sind, deren andere Enden am Vertikalholm 1 befestigt sind. Die Anordnung ist dabei zweckmässigerweise so getroffen, dass die in Umfangsrichtung aufeinanderfolgenden Abspannseile 7 in wechselnder Folge an hoch- bzw. niedrig liegenden Befestigungspunkten 9 und 10 am Vertikalholm 1 befestigt sind (Fig. 1).

Die Konstruktion, die die leichte Zerlegbarkeit der Einrichtung ermöglicht, ist im Detail in den Fig. 3 und 4 veranschaulicht. Am unteren Ende des Vertikalholmes 1 ist eine Auflageplatte 11 vorgesehen von relativ geringem Durchmesser. Konzentrisch zum Vertikalholm 1 ist auf dieser Auflageplatte 11 ein Distanzring 12 angeschweisst. Auf einer Kreislinie 13 (Fig. 4) sind der Anzahl der Stäbe 4 entsprechend Bügel 14 angeschweisst, die eine Öffnung begrenzen, die dem Querschnitt 15 oder Profilstäbe 4 entspricht. Endseitig ist an den Stäben 4 je ein Flansch 16 angeschweisst, der die Oberseite 17 der Stäbe 4 etwas überragt. Die vom Bügel 14 begrenzte Bügelöffnung ist dabei so bemessen, dass der Stab 4 ohne besonderen Aufwand in diese vom Bügel 14 begrenzte Öffnung eingehängt werden kann, wie dies Fig. 3 veranschaulicht, wobei der nach oben vorstehende Flansch 16 den Bügel 14 zumindest an seiner Oberseite formschlüssig hintergreift, so dass der Stab 4 in seiner Achsrichtung nicht aus diesem Bügel 14 herausgezogen werden kann. Um die Stäbe 4 gegen ein eventuelles Querschlagen zu sichern, ist pro Stab 4 ein U-förmiger Profilschuh 19 auf der Auflageplatte 11 angeschweisst. Dieser stösst holmseitig an den Distanzring 12 an und ist zweckmässigerweise mit der Umfangskante der Auflagefläche 11 bündig. Dies ist aus den Fig. 3 bis 5 erkennbar.

Anstelle der hier gezeigten Verbindungsart wäre es auch möglich, zur leichten Trennung von Stab 4 und Vertikal-

holm 1 am unteren Ende des letzteren ein sternförmiges, aus Hohlprofilen gebildetes Formstück anzuschweissen, in welches die einander zugewandten Enden der Stäbe 4 eingeschoben werden. Pro Stab wird dann ein Verriegelungsbolzen vorgesehen.

Eine andere Möglichkeit wäre die, die Stäbe 4 scharnierartig an einer Montageplatte zu befestigen und Montageplatte und Vertikalholm 1 lösbar zu gestalten. Zu diesem Zweck kann die Montageplatte ein vertikales Rohrstück aufweisen mit einem Durchmesser, der etwas grösser ist als der Durchmesser des Vertikalholmes 1, so dass das untere Ende desselben in das Rohrstück der Montageplatte teleskopartig eingeführt wird, durch Querriegel und Querbolzen können die beiden Teile formschlüssig miteinander verbunden werden. Bei Nichtgebrauch können dann die Stäbe wie ein Schirmgestell zusammengeklappt werden. Andere leicht trennbare Verbindungen zwischen den Auflagestäben 4 und dem Vertikalholm 1 sind denkbar. Auch für die Auflage 3 sind andere Ausgestaltungsformen denkbar, beispielsweise solche, wie sie in den Fig. 5 und 6 in Draufsicht dargestellt sind. Auch in diesen Figuren sind die Tragstäbe mit der Hinweisnummer 4 und die die Stäbe verbindenden Seile mit der Hinweisnummer 5 ausgestattet.

Da die auskragenden Stäbe 4 sich unter der Last etwas durchbiegen werden, ist es zweckmässig, dass die bezüglich des Vertikalholmes 1 diametral liegenden Stäbe 4 mit dem Vertikalholm 1 als Winkelhalbierende einen Winkel einschliessen, der kleiner ist als 180° . Die Auflage 3 bildet dabei einen Kegel mit grossem Öffnungswinkel, beispielsweise einen Öffnungswinkel von ca. 170° . Dank dieser Neigung der Stäbe 4 gegenüber dem zentralen Vertikalholm 1 findet das Ladegut einen sichereren Halt.

Der Durchmesser D bzw. die Seitenlänge S der Auflage 3 beträgt zweckmässigerweise ca. zwei Meter. Um zu vermeiden, dass durch Sturm, Fahrt- oder Rotorwind der Schober abgetragen wird oder gar von der Einrichtung beim Transport abstürzt, können zusätzlich aufstülpbare oder überziehbare netzartige Sicherungen vorgesehen werden, die einerseits am Vertikalholm 1 vorzugsweise an dessen oberem Ende und an den äusseren Enden der horizontalen Holme oder Stäbe 4 befestigt werden. Eine solche netzartige Sicherung weist beispielsweise einen oberen Ring auf mit einem Durchmesser, der etwas grösser ist als die Aufhängevorrichtung 2, so dass er über diese gestülpt werden kann. Dieser Ring ist mit Vertikalschnüren verknotet, die ihrerseits wiederum mit vorzugsweise dehnbaren horizontalen Schnüren zu einem Netz verbunden sind. Werden dehnbare Horizontalschnüre verwendet, so legt sich die netzartige Sicherung an die jeweilige Form des Schobers eng an. Der vertikale Verschluss dieser netzartigen Sicherung kann mit einer zusätzlichen Schnur bewerkstelligt werden. Für Ast- oder Zweigwerk ist eine ähnliche Art von umschliessender Absturzsicherung verwendbar, die beispielsweise aus einem Drahtgeflecht gefertigt ist.

Die vorstehend beschriebene Einrichtung befindet sich vorerst im häuslichen Anwesen des Landwirts, und zwar ist die Einrichtung zerlegt. Durch die Verwendung hochfester Leichtmetall-Legierungen und hochfester Stahlseile beträgt das Gewicht der im Zusammenhang mit den Fig. 1 und 2 beschriebenen Einrichtung ca. 20 bis 25 kg. Während der Sommerzeit werden die Teile der zerlegten Einrichtung auf die Bergwiese gebracht und an Ort und Stelle zusammengebaut und verspannt, wobei für ihre Aufstellung ein hinreichend ebener Platz gesucht oder vorbereitet werden muss. Ist das Gras gemäht und zu Heu getrocknet, so wird nun das Heu auf die Auflage 3 aufgelegt und zu dem eingangs erwähnten Schober aufgeschichtet, wie dies bislang der Fall war, wobei

4

die erfindungsgemässe Einrichtung eine grosse Sicherheit bei der Errichtung des Schobers bietet und einen Schober mit einem Gewicht von bis zu 1 900 kg aufnehmen kann. Die Umrissgestalt eines solchen Schobers ist durch die strichlierte Linie 18 in Fig. 1 angedeutet. Das hier zu diesem Schober aufgeschichtete Heu wird festgestampft und erhält durch die Spannseile 7 einen zusätzlichen festen Verbund.

Ist das Heu in diesem Schober am Ort seiner Ernte ausgereift und lässt es dann die Witterung zu, so werden Hub-schrauber eingesetzt, die mit entsprechenden Hebeorganen diese Einrichtung einholen und zum Anwesen des Landwirts bringen oder zumindest an einen solchen Ort im Gelände, der mit herkömmlichen Fahrzeugen und Transportmitteln ohne Schwierigkeiten angefahren werden kann. Der Hub-schrauber nimmt dann die Einrichtung zusammen mit dem darauf aufgeschichteten Schober auf und trägt so die Einrichtung zusammen mit diesem Schober in zugängliche Tal-lagen.

Die beschriebene Einrichtung kann auch zur Wildfütterung eingesetzt werden. In diesem Fall ist es zweckmässig, den Wildfütterungsstand an diese Einrichtung anzupassen. Dazu wird das den Wildfütterungsstand schützend überdeckende Dach längsgeteilt und die das Dach tragenden Wände oder Streben um eine bodennahe Achse schwenkbar gelagert. Es ist so möglich, den so gefertigten zweiteiligen Futterstand auseinanderzuklappen, worauf die beladene Einrichtung eingeflogen wird, worauf anschliessend die auseinandergeklappten Teile des Futterstandes wieder hochgezogen oder hochgeklappt und aneinander fixiert werden.

Auch für den Abtransport von Müll von hochgelegenen Hütten und Almen kann die Einrichtung verwendet werden, wozu in diesem Fall auf die Auflage 3 entsprechende Behälter gestellt werden. Diese können dadurch gesichert werden, dass sie mit dem zentralen Vertikalholm 1 verbunden werden oder aber auch dadurch, dass ein äusserer Ring oder ein netzartiger Reif vorgesehen wird, der die Behälter in seiner Gesamtheit umschliesst.

Die aus der vorstehend beschriebenen und erfindungsgemässen Einrichtung resultierenden Vorteile liegen für den einschlägigen Fachmann auf der Hand:

- 45 Rentablere Bewirtschaftung schwer zugänglicher Berg-mäher;
- mehr Sicherheit bei der Errichtung des Schobers, da der tiefe Schwerpunkt die Vertikalstange stabilisiert;
- 50 sicherer und frühzeitiger Abtransport des ganzen Schobers mit Hubschraubern;
- ideale Lagermöglichkeiten für Bergheu und dgl. ausser Haus bei Mangel an Lagerraum;
- bessere Heuqualität, da der Gärungsprozess nicht unter-
- 55 brochen wird;
- kein Heuverlust durch Umbündeln, Gleit- oder Zug-transport;
- kein Heuverlust durch Lawinen, Schneedruck oder Sturm;
- 60 weniger Wildschaden;
- Umsetzung bei Notsituationen wie Sommerschneefall, für Rinder- und Schaffütterungen auf Hochalmen (Schnee-flucht);
- kein bzw. weniger Seiltransport;
- 65 gezielte Wildfütterung durch Umsetzen der Schober;
- ideales Winterfutter für das Wild aus dessen eigenem Le-bensraum;
- ideale Stapelmöglichkeit für Reisig, Astwerk und Brenn-

holz aus schwer zugänglichen Forstgebieten in gleicher Weise und gleichzeitig mit dem Nutzholz abtransportierbar;

als Folge davon bessere Säuberung der Forstgebiete und weniger Forstschädlinge als Folgewirkung der Säuberung.

Fig.1

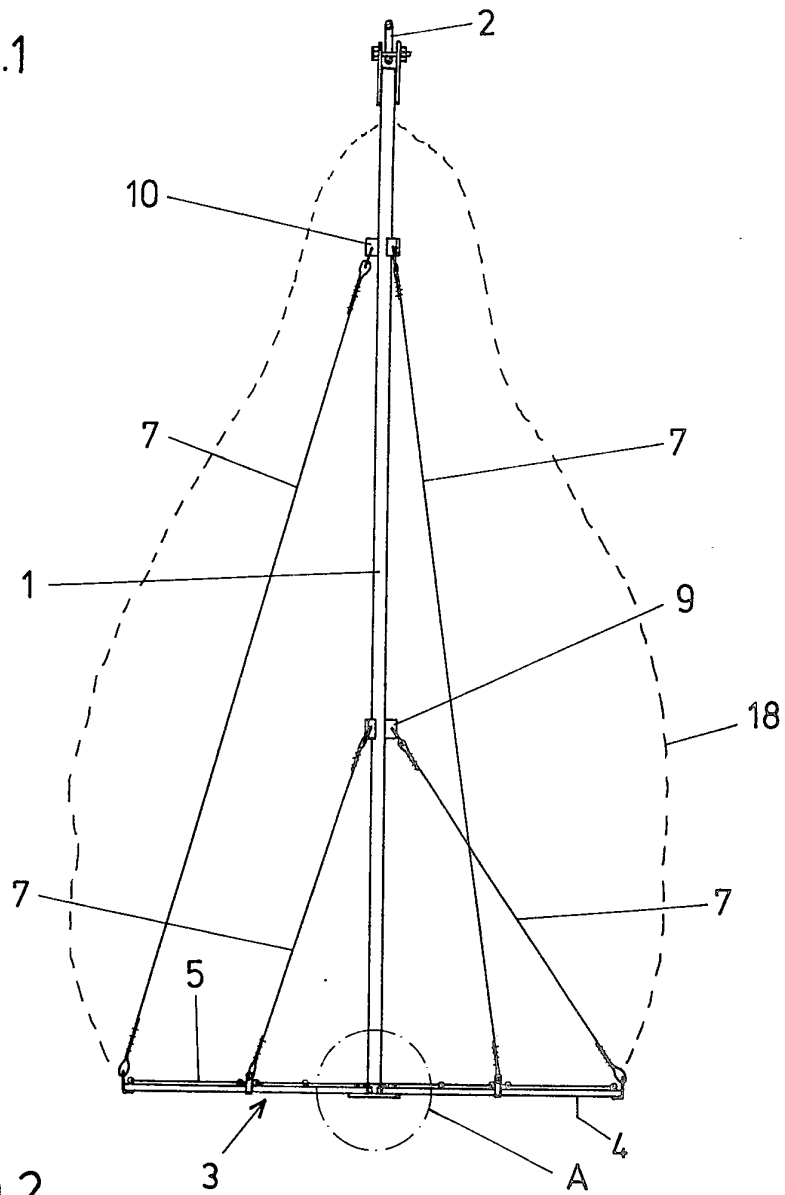


Fig.2

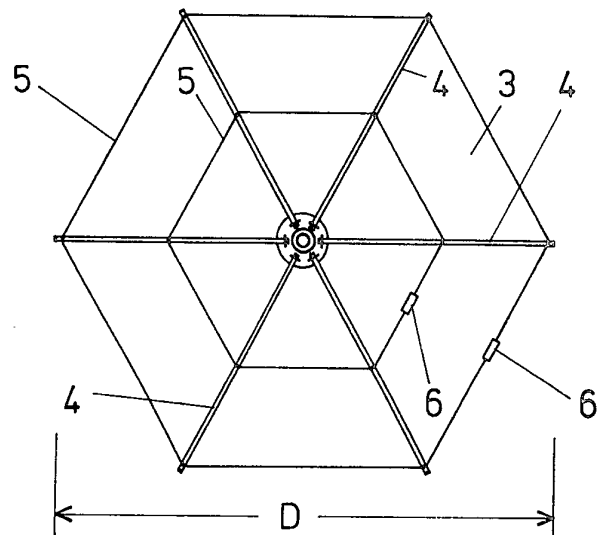


Fig.3

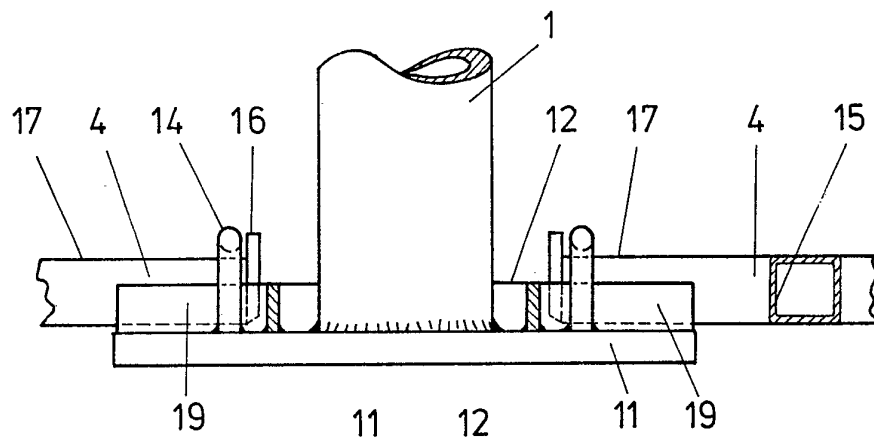


Fig. 4

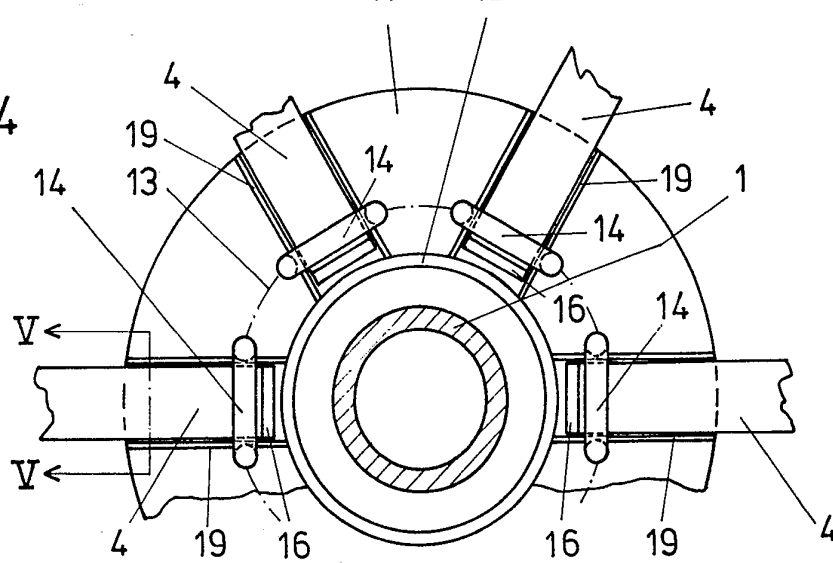


Fig.5

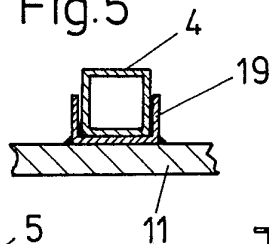


Fig.6

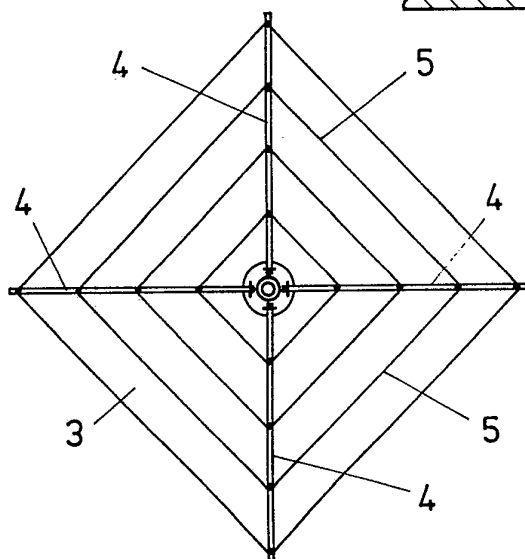


Fig.7

