



(12) Ausschließungspatent

(11) DD 285 956 A5

Erteilt gemäß § 17 Absatz 1
Patentgesetz der DDR
vom 27. 10. 1983
in Übereinstimmung mit den entsprechenden
Festlegungen im Einigungsvertrag

5(51) B 60 P 3/025
B 60 P 3/14

DEUTSCHES PATENTAMT

In der vom Anmelder eingereichten Fassung veröffentlicht

(21)	DD B 60 P / 329 393 6	(22)	08.06.89	(44)	10.01.91
(31)	PI8745	(32)	10.06.88	(33)	AU

(71) siehe (73)
(72) Pearson, Graeme L. St., AU
(73) M. M. JACK ENGINEERING PTY. LTD., Middle Cove, N. S. W., AU
(74) Internationales Patentbüro Berlin, Wallstraße 23/24, Berlin, 1020, DD

(54) Arbeitsstation

(55) Arbeitsstation; Gestellrahmen; Tragrahmen; Lieferwagen- oder Anhängerkörper

(57) Die Erfindung betrifft eine Arbeitsstation. Eine Arbeitsstation besteht aus einem oder mehreren schrägen Gestellrahmen, wobei jeder auf oder in dieser mindestens einen gleitenden Tragrahmen aufweist, welcher bezüglich seines zugehörigen Gestellrahmens nach außen und unten gleitbar ist. Jeder Tragrahmen ist für die Aufnahme auf oder in beispielsweise Gestellen, Fächern, Anzeigetafeln, Arbeitstischen, Verkaufsständen, Speicherkästen und Einfülltrichtern für Schüttgut oder Flüssigkeiten, Schubladen und dergleichen bestimmt, und die Arbeitsstation und andere Komponenten können in beispielsweise einen Lieferwagen- oder Anhängerkörper so eingelaut sein, daß sie transportabel sind. Jeder Tragrahmen läßt sich anheben, absenken und in bezug auf seinen Gestellrahmen einstellen.

Patentansprüche:

1. Arbeitsstation, dadurch gekennzeichnet, daß diese in einer Umhüllung beliebig anpassungsfähig ist, wobei die genannte Arbeitsstation einen oder mehrere schräge Gestellrahmen umfaßt, die in geeigneter Weise gleitbar auf mindestens einem zusammenwirkenden Tragrahmen angeordnet sind, der gleitend auf seinem zugeordneten Gestellrahmen bewegbar ist, und zwar in bezug auf die genannte Arbeitsstation nach außen und unten.
2. Arbeitsstation nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die genannte Arbeitsstation und eine zugehörige Umhüllung zusammen ein Geländedienstfahrzeug bilden.
3. Arbeitsstation nach den Ansprüchen 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, daß die genannte Umhüllung ein transportabler Lieferwagengrundkörper, ein Wagenkasten oder ein anderer ähnlicher Behälter ist.
4. Arbeitsstation nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die oder der jeweilige zusammenwirkende Tragrahmen auf dieser oder innerhalb dieser oder mindestens eine ihr zugehörige „den Zweck kennzeichnende Struktur“ (wie hierin zuvor definiert) aufweist.
5. Arbeitsstation nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die oder der jeweilige zusammenwirkende Tragrahmen mit Einrichtungen zum Anheben und Absenken desselben und zu dessen Positionseinstellung bezüglich seines zugehörigen Gestellrahmens ausgerüstet ist.

Hierzu 4 Seiten Zeichnungen

Anwendungsgebiet der Erfindung

Die Erfindung bezieht sich auf Arbeitsstationen, und insbesondere auf solche, die als „Geländeservice-Fahrzeuge“ bezeichnet werden können, die eine Arbeitsstation enthalten, welche in ein Gehäuse eingebaut ist, beispielsweise einen Lieferwagengrundkörper, einen Wagenkasten oder einen anderen ähnlichen Container.

Charakteristik des bekannten Standes der Technik

Kommerzielle Kraftfahrzeugsgrundkörper zur Einlagerung, Transport und Darbietung von Gegenständen der Waren und Güter, Dienste und Anlagen und auch bewegliche Verkaufsbuden sind bekannt; beispielsweise offenbart das US-Patent 4480866 einen Lieferwagengrundkörper, welcher mindestens ein Sichtregal aufweist, das sich seitlich erweitern läßt, um einen mittleren Durchgang zu schaffen, von dem aus ein bestimmter Käufer in der Lage ist, die Güter in der Auslage zu betrachten. Das US-Patent 4270319 enthüllt eine ähnliche Anordnung, hier einen Lieferwagen- oder Wagenkastengrundkörper, welcher „ausklappbare Seiten“ (pull-out) als Erweiterungen aufweist, um Käufer unter einem Schutz zu versorgen, während sich der Hauptkörperteil zur Versorgung eignet, beispielsweise als Einrichtung zur Zubereitung von Speisen, als Heißwasserbad und als Portionszähler; daher bildet diese Anordnung eine vorzügliche Art „Hot-dog-Verkaufsstand“. Einige ähnliche Einrichtungen sind in den deutschen Patentbeschreibungen 2744839 und 2724137 und in der französischen Patentbeschreibung 2748557 offenbart. Derartige bekannte Konstruktionen sind im allgemeinen komplexe Anordnungen, die nicht sehr beweglich und oftmals mechanisch instabil sind.

Ziel der Erfindung

Ziel der Erfindung ist es, die vorgenannten Nachteile weitgehend zu vermeiden.

Darlegung des Wesens der Erfindung

Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, eine neuartige Arbeitsstation zur Verfügung zu stellen. Erfindungsgemäß wird die Aufgabe dadurch gelöst, daß die Arbeitsstation innerhalb einer Umhüllung wahlfrei anpaßbar ist, wobei die Arbeitsstation einen oder mehrere schräge Gestellrahmen umfaßt, die so angewendet werden können, daß sie sich auf mindestens einem zusammenwirkenden Tragrahmen, der gleitend bewegbar ist, gleitbar montieren lassen, und zwar auf ihrem zugehörigen Gestellrahmen nach außen und unten mit Bezug auf die Arbeitsstation. Die Arbeitsstation und eine zu ihr gehörende Umhüllung bilden zusammen ein sogenanntes „Geländedienstfahrzeug“.

Die Umhüllung kann in idealer Weise genauso gut ein transportabler Lieferwagengrundkörper oder ein Wagenkasten oder dergleichen Behälter sein.

Die oder der jeweilige zusammenwirkende Tragrahmen weist sehr vorteilhaft auf oder in diesem oder zumindest eine zu ihm gehörige „den Zweck bestimmende Struktur“ auf, wie dies nachfolgend noch definiert ist.

Außerdem ist die oder der jeweilige zusammenwirkende Tragrahmen vorzugsweise mit Einrichtungen zum Anheben und Absenken desselben und zum Einstellen seiner Position bezüglich seines zugehörigen Gestellrahmens versehen.

Ausführungsbeispiele

Zum besseren Verständnis der vorliegenden Erfindung werden nachfolgend bestimmte bevorzugte Ausführungsformen der Erfindung an Hand eines Beispiels unter Bezugnahme auf die beigefügten Zeichnungen beschrieben. Darin zeigen

- Fig. 1: eine etwa schematische Seitenansicht eines Geländedienstfahrzeugs der Art, welches zusammen mit einer erfindungsgemäßen Arbeitsstation eine Umhüllung bildet; *
- Fig. 2: eine entsprechende Rückansicht;
- Fig. 3: eine perspektivische Darstellung einer bevorzugten Ausführungsform von Komponententeilen einer erfindungsgemäßen Arbeitsstation;
- Fig. 4 bis 7: schematisch einige veranschaulichte Beispiele verschiedener Einsatzbereiche, in welchen die erfindungsgemäße Arbeitsstation verwendet werden kann; und
- Fig. 8: eine zusammengesetzte Zeichnung, die eine Auswahl möglicher Konfigurationen zeigt.

In den Figuren 1 und 2 ist ein Geländedienstfahrzeug einschließlich eines Lieferwagengrundkörpers 1 zu sehen, welcher eine Umhüllung bildet, die sich innerhalb einer erfindungsgemäßen Arbeitsstation geeignet anpassen läßt. Obwohl bei dieser besonderen Ausführungsform die Arbeitsstation innerhalb eines Lieferwagengrundkörpers eingebaut ist, ist es zweifelsfrei verständlich, daß diese ebensogut in einem Wagenkasten, einem getrennten „Container“ oder dergleichen eingepaßt werden kann. Während diese Arbeitsstation innerhalb eines transportablen Körpers ideal eingeschlossen ist, welcher auf dem Kasten eines Anhängers oder eines Kraftfahrzeuges oder sogar auf einem Eisenbahnflachwagen entferntbar eingebaut sein kann, ist es vorstellbar, daß die Arbeitsstation ebenso gut auf einem Untergestell oder Sockelplatte oder dergleichen dauerhaft befestigt sein könnte. Die erfindungsgemäße Arbeitsstation ist tatsächlich sehr beweglich, und für ihre Funktion ist ein Vordachkörper nicht wesentlich, sowie diese realisiert ist. Die Gesamtaußenabmessungen der Arbeitsstation oder mindestens der Umhüllung werden nur durch örtliche Straßen- oder Schienenbenutzungs-Vorschriften eingeschränkt. Wie es aus Figur 2 am besten zu erkennen ist, weist der Lieferwagengrundkörper 1 angelenkte Seitentüren 2 auf, welche nach oben zusammenklappbar sind, um einen Zugang zur Arbeitsstation im Inneren zu schaffen. Zusätzlich können eine oder mehrere Stirnwandtüren oder Durchreichefenster vorhanden sein, wie in den Figuren 2 und 8 bei 3 verwiesen ist. Trotzdem sind die Zutrittsanordnungen nicht in Falлтüren begrenzt, alternativ können „Schuppen“-Türen, Rolltüren oder sogar Vorhänge verwendet werden.

In dem Lieferwagengrundkörper 1 kann die erfindungsgemäße Arbeitsstation eingebaut sein, die unter anderem Komponenten umfaßt, die in der Perspektivzeichnung der Figur 3 besser zu sehen sind, wie einen oder mehrere schräge Gestellrahmen 4, die in Seitenansicht und unterbrochener Linie dargestellt sind.

In Figur 3 ist eine doppelseitige Arbeitsstation veranschaulicht, in welcher der Gestellrahmen 4 paarweise dreieckige Endglieder 5 und 6 enthält, deren untere Schenkel 7 und 8 befestigt sind, wie beispielsweise durch die untere Verschraubung oder, dauerhafter befestigt, am Boden der Umhüllung. Die Endglieder 5 und 6 sind zusammen mit drei Stangen oder Stäben 9, 10 und 11 verbunden; bei einer Modifikation können die Endglieder selbst an den Wänden einer Umhüllung und die obere Stange 9 entfernt davon befestigt sein. Bei bestimmten Anwendungen ist die Entfernung der Stange 9 von Vorteil.

In Übereinstimmung mit individuellen Erfordernissen kann der Winkel verändert werden; er wird nur durch das Erfordernis begrenzt, Teile des Fahrerhauses und des Fahrzeuggestells, die unterhalb des Fahrzeuggestells angeordnet sind, zu reinigen. Während die Figur 3 eine doppelseitige Arbeitsstation zeigt, die im Inneren, beispielsweise des in den Figuren 1 und 2 dargestellten Lieferwagengrundkörpers 1, in geeigneter Weise untergebracht ist, wird eine beliebige andere Anordnung des Gestellrahmens 4, die möglich ist, betrachtet; beispielsweise einseitig oder nur ein Teil einer Seite oder mit einem rückwärtigen Zugang usw.; siehe die Auswahl möglicher Konfigurationen, die in der zusammengesetzten Zeichnung in Figur 8 gezeigt sind. Die oder der jeweilige Gestellrahmen 4 wird so angepaßt, daß er auf mindestens einem zusammenwirkenden Tragrahmen verschiebbar angeordnet ist, worauf bei 12 verwiesen ist, und zwar in einer solchen geometrischen Anordnung, um den Einbau in dem Gestellrahmen 4 zu gewährleisten und um darauf für eine nach außen und unten gerichtete Bewegung gleitend bewegbar zu sein, wie es durch die Doppelpfeile A bezüglich der Arbeitsstation angezeigt ist. Eine solche Bewegung des Wagenrahmens 12 kann, ungenau bezeichnet, eine „Diagonal“-Bewegung sein, obwohl sie nur in bestimmten Beispielen eine wahre Diagonale in bezug auf den Querschnitt der Umhüllung darstellt.

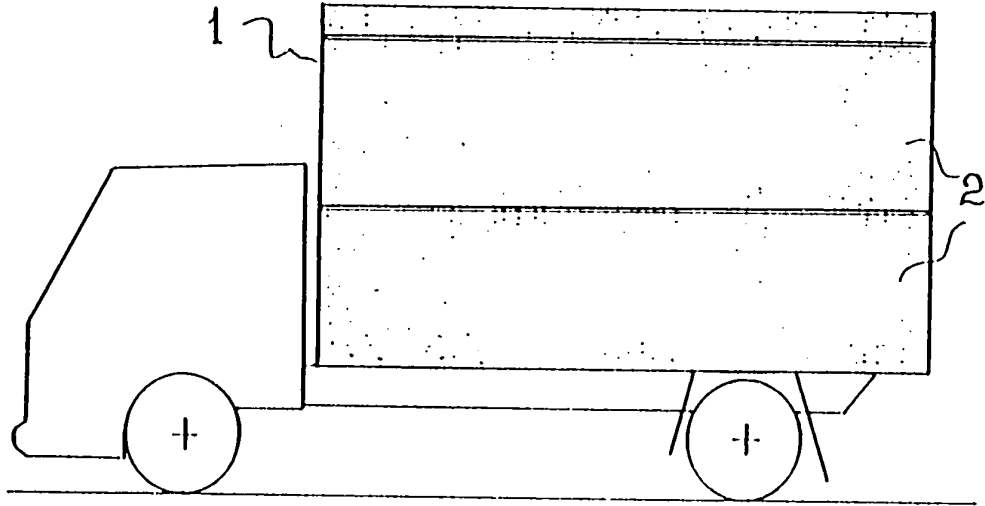
Wie zuvor bereits angeführt, weist die Ausführungsform des Gestellrahmens 4, der in Figur 3 gezeigt ist, üblicherweise einen zweiten Tragrahmen auf der gegenüberliegenden Seite des Gestellrahmens 4 auf. Die Seitenelemente 13 und 14 des Tragrahmens 12 können mit Kugellagern ausgerüstet sein, desgleichen mit Rädern usw., und so eingerichtet sein, daß sie in Rillen oder auf Schienen laufen, wie dies bei 15 und 16 angezeigt ist. Der Tragrahmen 12 enthält auch ein oberes Rahmenelement 17, vorzugsweise ein oder mehrere Zwischenrahmenelemente 18 und 19 und eine Schwelle oder ein Trittbrett 20. Die Komponenten des Tragrahmen-Rollbewegungssystems sind in der Gestaltung und Konstruktion sehr variabel, wie es erforderlich oder erwünscht ist.

Die oder der jeweilige Tragrahmen 12 ist mit Einrichtungen zum Anheben und Absenken desselben und zu dessen Positionseinstellung bezüglich des zugehörigen Gestellrahmens ausgerüstet. Die betrachteten Mechanismen enthalten:

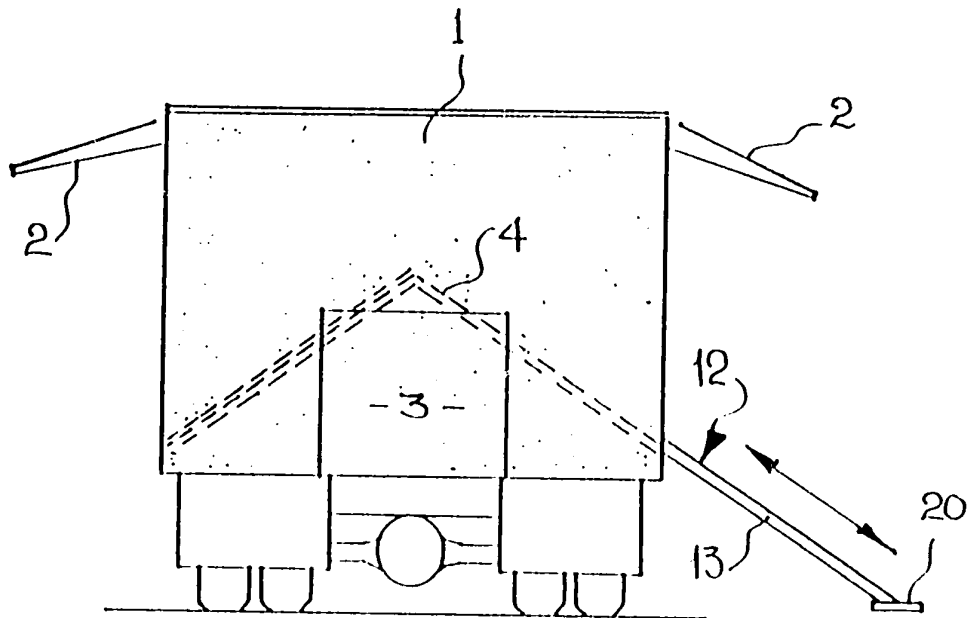
1. hydraulische Einrichtungen, kombiniert mit Drahtseilen und Laufrollen;
2. direktwirkende Hydraulik;
3. manuell betätigte Winden und Rollen;
4. mechanische Winden;
5. mechanisch unterstützte Zahnstangenanordnung;
6. Ketten- und Kettenrad-Anordnungen, manuell oder mechanisch unterstützt;
7. Pneumatik.

Tatsächlich ist eine beliebige Antriebskraft, mit der eine Last über eine vorgegebene Entfernung bewegt werden soll, als hebender und die Höhe einstellender Mechanismus geeignet.

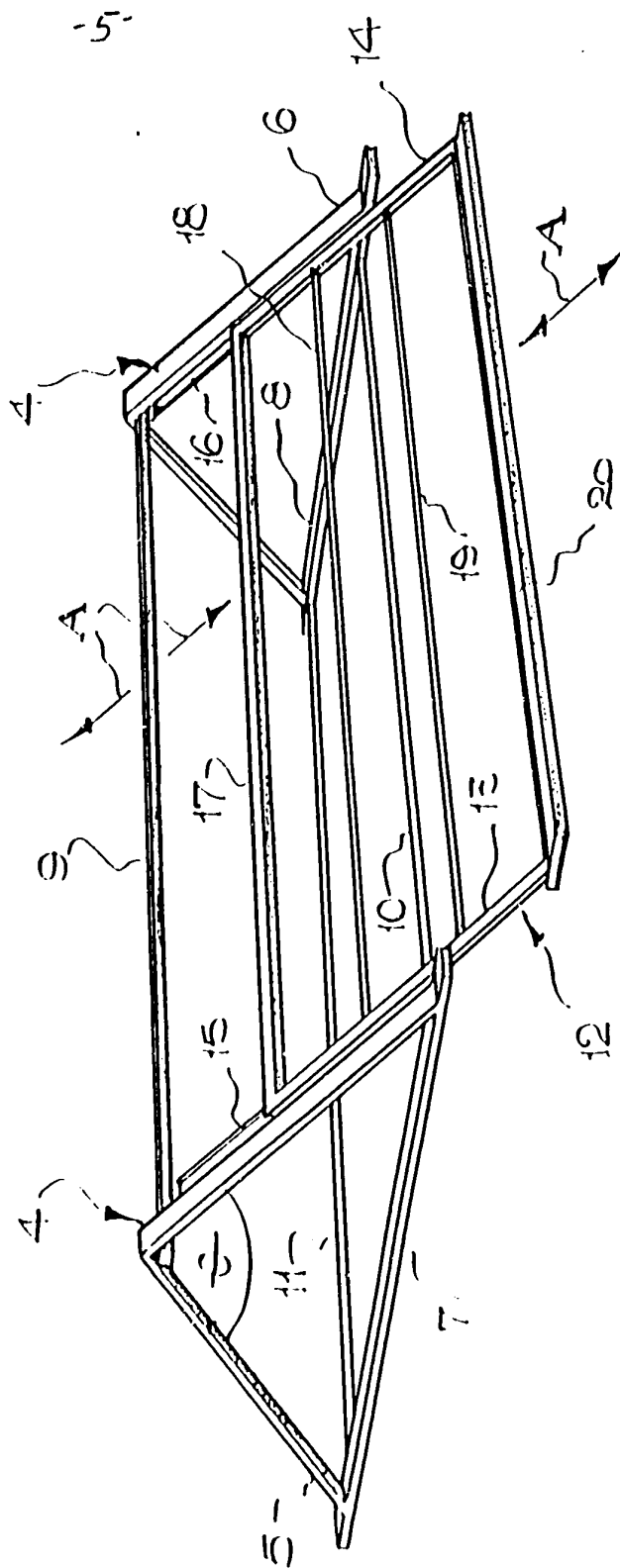
-4-



-FIG. 1-

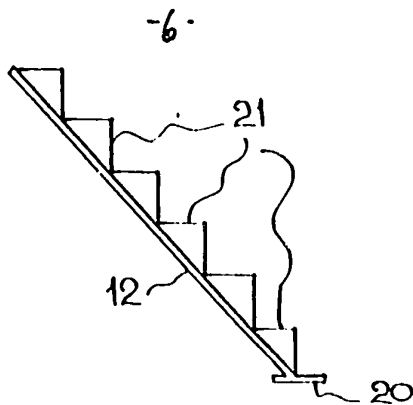


-FIG. 2-

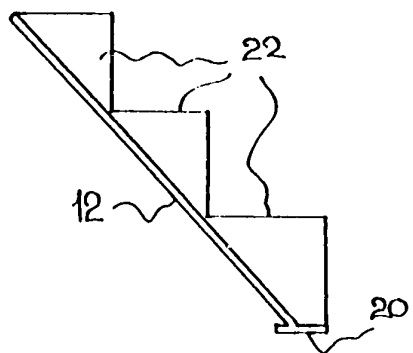


-FIG. 3-

-FIG. 4-



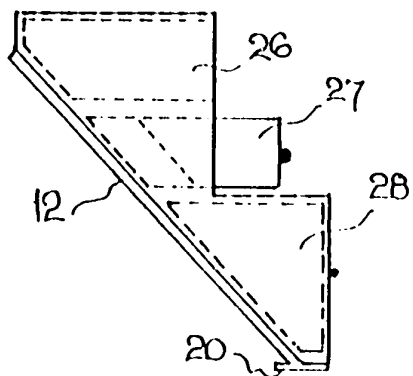
-FIG. 5-



-FIG. 6-



-FIG. 7-



-FIG. 8-

