

(12)

Patentschrift

(21) Anmeldenummer: A 472/2006

(51) Int. Cl.⁸: **B62B 3/02** (2006.01)
A47F 5/13 (2006.01)

(22) Anmeldetag: 2006-03-21

(43) Veröffentlicht am: 2007-10-15

(56) Entgegenhaltungen:
DE 19535874A1 US 2760647A
US 3224787A US 3519286A

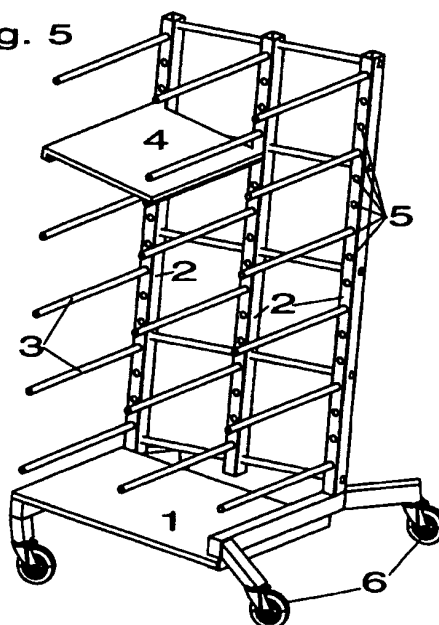
(73) Patentanmelder:
WINKLER JOSEF ING.
A-3071 BÖHEIMKIRCHEN (AT)

(72) Erfinder:
WINKLER JOSEF ING.
BÖHEIMKIRCHEN (AT)

(54) TRANSPORT- UND LAGERGESTELL

(57) Die Erfindung betrifft ein Transport- und Lagergestell für schrägliegende oder schrägstehe Lagerung von Stangen und Plattenmaterialien oder dergleichen mit einer unteren Auflageebene (1) und hinteren, nach oben wegragenden Stehern (2), welche miteinander zu einem Rahmen verbunden sind. Von den Stehern (2) ragen Stützelemente (3) nach vorne weg, wodurch Teile sowohl liegend auf diese Stützelemente (3) abgelegt werden können als auch stehend an die durch die Stützelemente (3) entstehende Ebene gelehnt werden können. Da die Steher (2) sowohl nach hinten als auch seitlich geneigt sind wird eine stabile Lagerung der abgelegten Teile gewährleistet.

Fig. 5



Stangen- und Plattenmaterialien oder dergleichen werden z.B. während des Produktionsprozesses zum Teil liegend und zum Teil stehend transportiert; je nach Werkstücklage, -größe und -art finden verschiedenste Transport- und Ablagegestelle Verwendung.

5 Die Erfindung stellt sich die Aufgabe ein Ablagegestell zur Verfügung zu stellen, welches sowohl für stehende als auch liegende Lagerung geeignet ist und stehende Teile vor kippen und liegende Teile vor Herausgleiten bzw. -rollen sichert und damit mit nur einer Type von Transport- und Ablagegestell verschiedenste Aufgaben löst.

10 Das erfindungsgemäße Transport- und Ablagegestell wird durch drei im wesentlichen rechtwinklig zueinander angeordneten Begrenzungsflächen gebildet, einer unteren Auflageebene, einer hinteren Ebene, welche durch miteinander verbundene Steher gebildet wird, und seitlichen Ebenen die durch Stützelemente, welche in den Stehern in dort angebrachten Bohrungen (Lochreihen) angebracht sind, ausgeführt ist. Das Gestell ist sowohl nach hinten als auch seitwärts geneigt.

15 Ähnliche Gestelle sind bekannt (US 3 224 787 A; US 3 519 286 A; US 2 760 647 A; DE 195 35 874 A1), das bisherige Anwendungsspektrum wird bei der gegenständlichen Ausführung durch die zusätzliche seitliche Neigung wesentlich erhöht. (Stabile Lagerung auch für
20 Teile, die an den seitlichen Ebenen lehnen sowie für stehend gelagerte Stangenmaterialien).

Die Erfindung sowie weitere Einzelheiten der Erfindung sind an Hand der in der Zeichnung dargestellten Ausführungsbeispiele näher erläutert ohne sich darauf zu beschränken.

25 In der Zeichnung sind Ausführungsbeispiele des Transport- und Lagergestelles dargestellt. Fig. 1 zeigt eine Seitenansicht, Fig. 2 eine Ansicht, Fig. 3 eine Draufsicht eines Ausführungsbeispiels mit senkrecht zu den Stehern angeordneten Stützelementen, Fig. 4 zeigt ein Ausführungsbeispiel in Seitenansicht mit schräg nach oben angeordneten Stützelementen und Fig. 5 zeigt eine Schrägansicht.

30 Das erfindungsgemäße Transport- und Lagergestell wird durch drei im wesentlichen rechtwinklig zueinander angeordneten Begrenzungsflächen gebildet, einer unteren Auflageebene 1, einer hinteren Ebene, welche durch miteinander verbundene Steher 2 gebildet wird, und seitlichen Ebenen die durch Stützelemente 3, welche in den Stehern 2 in dort angebrachten Bohrungen 5 (Lochreihen) angebracht sind, ausgeführt ist.

35 Das Transport- und Lagergestell ist sowohl nach hinten als auch seitwärts geneigt, abzulegende Teile können daher z.B. neben die seitliche Ebene gestellt werden. Durch die Neigung kippen die Teile automatisch: Plattenmaterialien richten sich selbständig an der seitlichen Ebene aus, Stangenmaterialien sowohl an die seitliche als auch an die hintere Ebene. Dies stabilisiert die Teile und hält sie auch bei kleinen transportbedingten Erschütterungen in ihrer Lage. Eine stärkere Neigung der Bodenebene bzw. aller Ebenen verstärkt diesen Effekt.

40 Eine oder mehrere zusätzliche Ebenen, die im wesentlichen parallel zur seitlichen Ebene angeordnet werden, ermöglichen die getrennte Ablage von verschiedenartigen Teilen (Bildung von Teilgruppen) bzw. ermöglichen eine Sortierung der abzulegenden Teile.

45 Die seitlichen Ebenen werden durch eine Reihe von Stützelementen 3, vorzugsweise Rohre, realisiert, die in Bohrungen 5 in den die rückwärtige Ebene bildenden Stehern 2 angebracht sind und im wesentlichen rechtwinklig von dieser Ebene abstehen. Die einzelnen Stützelemente 3, welche die seitlichen Ebenen bilden, sind waagrecht in einer Ebene angeordnet, dass sie Etagen bilden. Daher können alternativ zur senkrechten Lagerung auch waagrecht, in diesen durch die Stützelemente 3 entstehenden Etagen, Teile abgelegt werden.

50 Eine oder mehrere zusätzliche Auflageebenen 4, die zweckmäßigerweise an den Stützelemen-

ten 3 angebracht werden (z.B. aufgelegte Platten), die im wesentlichen parallel zur unteren Auflageebene 1 angeordnet werden und über einen Teil oder die ganze Breite reichen, ermöglichen die Bildung von Etagen auch zur senkrechten Lagerung (zur Abstellen von kürzeren Teilen), dadurch wird die Ablagekapazität vergrößert.

In einer Ausführungsvariante Fig. 4 werden die Stützelemente 3 schräg nach oben weg angeordnet, so ist das Ablagegestell besonders zur liegenden Ablage für rohrförmige Teile geeignet, da sie durch die größere Schräge besonders vor Wegrollen gesichert werden.

Das Transport- und Lagergestell ist auf Rädern 6 fahrbar ausgeführt, welche ausladend auf Stützen befestigt sind, um die Ausladungen des Gestelles auszugleichen und so die Standfestigkeit zu sichern.

Patentansprüche:

1. Transport- und Lagergestell mit einer unteren Auflageebene (1) und nach oben wegragenden Stehern (2), wobei wenigstens zwei Steher (2) miteinander, zur Erzielung eines stabilen Rahmens, verbunden sind und die zueinander parallelen Steher (2) nach hinten geneigt sind, wobei von den Stehern (2) Stützelemente (3) nach vorne wegragen, *dadurch gekennzeichnet*, dass die Steher (2) auch seitlich geneigt sind, wobei die von den Stehern (2) nach vorne wegragenden Stützelemente (3) senkrecht zu der durch die Steher (2) gebildeten Ebene oder innerhalb der Ebene der seitlichen Neigung der Steher (2), in einem schräg nach oben gerichteten Winkel angeordnet sind.
2. Transport- und Lagergestell nach Anspruch 1, *dadurch gekennzeichnet*, dass die untere Auflageebene (1) wie an sich bekannt senkrecht zur hinteren, durch die Steher (2) gebildeten Ebene und im wesentlichen senkrecht zur Ebene, die durch die von einem Steher (2) nach vorne abstehenden Stützelemente (3) gebildet wird, definiert ist.
3. Transport- und Lagergestell nach Anspruch 1 oder 2, *dadurch gekennzeichnet*, dass an den Stützelementen (3) zusätzliche Auflageebenen (4) anbringbar sind.
4. Transport- und Lagergestell nach einem der Ansprüche 1 bis 3, *dadurch gekennzeichnet*, dass wie an sich bekannt in den Stehern (2) Lochreihen mit nach vorne gerichteten Bohrungen (5) zur Aufnahme der Stützelemente (3) vorgesehen sind.
5. Transport- und Lagergestell nach einem der Ansprüche 1 bis 4, *dadurch gekennzeichnet*, dass das Transport- und Lagergestell wie an sich bekannt auf drehbar gelagerten Rollen (6) abgestützt ist.

Hiezu 1 Blatt Zeichnungen

