

(12)

PATENTCHRIFT

(21) Anmeldenummer: 1067/88

(51) Int.Cl.⁵ : **A47B 73/00**

(22) Anmeldetag: 27. 4.1988

(42) Beginn der Patentdauer: 15. 7.1989

(45) Ausgabetag: 12. 2.1990

(56) Entgegenhaltungen:

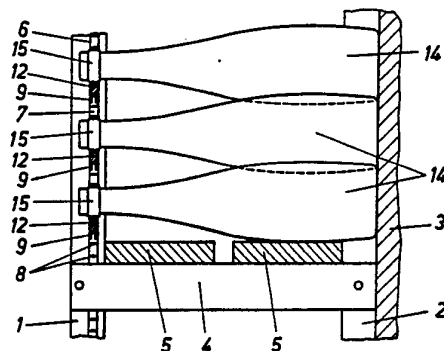
DE-PS 154390 DE-PS 729927 DE-OS1554205 US-PS2355651
US-PS3606023

(73) Patentinhaber:

PITSCH GÜNTHER INC.
A-4053 HAID, OBERÖSTERREICH (AT).

(54) FLASCHENREGAL

(57) Bei einem Flaschenregal für die Aufnahme eines aus mehreren Reihen aufeinandergelegter Flaschen (14) aufbaubaren Flaschenstapels, bei dem nur für die Flaschen der untersten Reihe Horizontalauflagen (5) mit Flaschenhalsstützen (12) und über die mögliche Stapelhöhe reichende Seitensteher (1) vorgesehen sind, wird eine stabile Lagerung auch langhalsiger und einen von der zylindrischen Form abweichenden Körper aufweisender Flaschen im Stapel und die Stapelbildung an sich dadurch ermöglicht, daß die Flaschenhalsstützen, wie an sich bekannt, als Trägerleisten (12) für die mit ihrem Endbereich (15) auf sie aufzulegenden Flaschenhälse ausgebildet sind, daß für jede auf die unterste Flaschenreihe folgende Reihe je eine weitere Flaschenhals-trägerleiste (12) vorgesehen und jede Trägerleiste für sich an den Stehern (1) auf die Halsauflagehöhe der zugehörigen Flaschenreihe einstellbar befestigt ist.



Die Erfindung betrifft ein Flaschenregal für die Aufnahme eines aus mehreren Reihen aufeinandergelegter Flaschen aufbaubaren Flaschenstapels, bei dem nur für die Flaschen der untersten Reihe über die Tiefe des Stapels reichende Horizontalaufgaben mit Flaschenhalsstützen und über die mögliche Stapelhöhe reichende Seitensteher vorgesehen sind.

Flaschenregale dieser Art sollen die Bildung stabiler Stapel aus mehreren Reihen aufeinandergelegter Flaschen ermöglichen. Aus der DE-OS 1 554 205 und der DE-PS 729 927 sind entsprechende Flaschenregale bekannt. Dabei werden nach der DE-PS 729 927 die Flaschen zur Stapelbildung in aufeinanderfolgenden Reihen gewendet, so daß jeweils bei einer Reihe die Hälse und bei der nächsten Reihe die Böden der Flaschen nach außen gerichtet sind. Nach der DE-OS 1 554 205 werden die Stapel auf zwei um den halben Flaschendurchmesser versetzten Bodenreihen aufgebaut. Hier ergibt sich bei der Weinlagerung der prinzipielle Nachteil, daß Undichtheiten, wie sie fallweise an Flaschenkorken auftreten, nicht sofort bemerkt werden. In beiden Fällen werden die Flaschen der auf die unterste Reihe folgenden Reihen nur durch die unter ihnen liegenden Flaschen sowie durch die Seitensteher stabilisiert. Sowohl die Errichtung des Stapels als auch die Abnahme einzelner Flaschen vom Stapel von oben her erfordert zumindest ein gewisses Geschick, um zu verhindern, daß in der Reihe benachbarte Flaschen ins Rollen kommen oder verschoben werden. Einigermassen stabile Stapel lassen sich überhaupt nur errichten, wenn die Flaschen eine die Stapelbildung begünstigende einfache Form aufweisen, vor allem sind solche Regale für vorwiegend zylindrische Flaschen mit schlankem Hals brauchbar. Flaschen, die größere Abweichungen von der Zylinderform aufweisen, z. B. Flaschen, die sich gegen den Hals zu verjüngen oder sogar eine gewölbte Mantelform aufweisen, ergeben bereits ab der zweiten oder dritten Lage instabile Stapel.

Es sind eine Reihe anderer Flaschenregale bekannt, bei denen für jede Flaschenreihe eigene Stützen für den Flaschenkörper und gegebenenfalls auch zusätzlich für den Flaschenhals vorgesehen sind. Dabei können als Stützen für den Flaschenkörper durchgehende Auflagebretter oder auch nur rostartig angebrachte Leisten vorgesehen werden. Um hier bei verschiedenen Flaschendurchmessern und/oder sich aus der Flaschenform ergebenden verschiedenen günstigsten Auflagehöhen für den Flaschenhals eine einigermaßen stabile Lagerung gleichartiger Flaschen in einer Reihe zu ermöglichen, ist es bekannt, die Flaschenhalsauflageleisten mit halbrunden Ausnehmungen für die Flaschenhälse zu versehen. Trägerleisten für die Flaschenhälse sind aus der US-PS 3 606 023 bekannt. Nach der DE-PS 154 390 sind solche Trägerleisten gemeinsam höhenverstellbar, um die Anpassung an die günstigste Auflagehöhe für den Flaschenhals zu erleichtern. Nach der US-PS 2 355 651 ist es bekannt, für die Tragstücke von Flaschenhalsträgerleisten an den Stehern abstandsweise angebrachte Einhängöffnungen vorzusehen.

Aufgabe der Erfindung ist es, ein Flaschenregal der eingangs genannten Art zu schaffen, das die Bildung stabiler, mehrere Reihen aufweisender Stapel auch aus Sonderformen und stark von der Zylinderform abweichende Flaschenkörper aufweisenden Flaschen ermöglicht.

Die gestellte Aufgabe wird prinzipiell dadurch gelöst, daß die Flaschenhalsstützen, wie an sich bekannt, als Trägerleisten für die mit ihrem Endbereich auf sie aufzulegenden Flaschenhälse ausgebildet sind, daß für jede auf die unterste Flaschenreihe folgende Reihe je eine weitere Flaschenhalsträgerleiste vorgesehen und jede Trägerleiste für sich an den Stehern auf die Halsauflagehöhe der zugehörigen Flaschenreihe einstellbar befestigt ist.

Man wird zumindest jede Reihe des Stapels aus möglichst gleichen bzw. im liegenden Zustand gleiche Halsauflagehöhen aufweisenden Flaschen bilden, die durch die Trägerleiste hinreichend stabilisiert werden. Durch die Trägerleisten allein werden die Flaschen innerhalb des Stapels hinreichend stabilisiert und gegen Abkippen gesichert.

Konstruktiv wird eine Ausgestaltung bevorzugt, nach der die die Flaschenhalsträgerleisten haltenden Steher an ihren zueinander weisenden Seiten Längsnuten zur Führung der sie mit ihren anschließenden Enden ausfüllenden Flaschenhalsträgerleisten und für die um die Eingriffstiefe der Leistenenden versenkte Aufnahme von Halteleisten aufweisen, an denen, wie an sich bekannt, Tragstücke für die Flaschenhalsträgerleisten in vorwählbaren, vorzugsweise durch abstandsweise in den Halteleisten vorgesehene Einhängöffnungen bestimmten, Höhenbereichen befestigbar sind.

Die Flaschenhalsträgerleisten werden durch ihren Eingriff in die Nuten gegen Abgleiten gesichert und es wird dadurch auch die Standfestigkeit des gesamten Regales verbessert.

Es wäre sogar möglich, die Tragstücke über Klemmstücke stufenlos verstellbar mit den entsprechend ausgebildeten Halteleisten zu verbinden. Nach einer anderen Ausführungsform, die besonders bei mit Einhängöffnungen ausgestatteten Halteleisten bevorzugt wird, sind die Halteleisten selbst in den Nuten längsverstellbar und mittels Schrauben feststellbar angebracht, so daß auch Zwischenhöhen gegenüber der Teilung der Einhängöffnungen eingestellt werden können.

Weitere Einzelheiten und Vorteile des Erfindungsgegenstandes entnimmt man der nachfolgenden Zeichnungsbeschreibung.

In der Zeichnung ist der Erfindungsgegenstand beispielsweise veranschaulicht. Es zeigen Fig. 1 ein Teilstück eines Flaschenregals mit einem Flaschenstapel im Längsschnitt, Fig. 2 eine Vorderansicht zu Fig. 1, Fig. 3 im größeren Maßstab einen Längsschnitt durch einen Steher im Befestigungsbereich einer Flaschenhalsträgerleiste, Fig. 4 einen Schnitt nach der Linie (IV-IV) der Fig. 3 und Fig. 5 einen Schnitt nach der Linie (V-V) der Fig. 3.

Ein Flaschenregal besitzt vordere und hintere Steher (1), (2), wobei die hinteren Steher (2) an einer bestehenden Wand oder einer angebrachten Rückwand (3) befestigt sein können. Jedes Fach des Regals ist durch zwei vordere und zwei hintere Steher (1), (2) begrenzt, wobei nach der Seite hin im horizontalen Fachabstand

weitere Fächer mit Stehern anschließen können. Ferner sind im Bereich jedes Faches die vorderen und die hinteren Steher über Fachträger (4) miteinander verbunden, die zwischen den Stehern (1), (2) Bodenplatten (5) für das jeweilige Fach tragen.

Die vorderen Steher (1) besitzen an ihren zueinander gerichteten Seiten Längsnuten (6), in die aus U-förmigen Metallprofilen gebildete, wenigstens jeweils über die Fachhöhe durchgehende Halteleisten (7) eingesetzt und mit Hilfe nicht dargestellter Schrauben in wählbaren Höhenbereichen befestigt sind.

Die Halteleisten (7) besitzen in ihrem Steg mit kleinen Abständen voneinander angebrachte Einhängeöffnungen (8), in die Tragstücke (9), die praktisch kleine Konsolen darstellen, mit einem nach oben abgewinkelten Schenkel (10) eingehängt werden können. Die Tragstücke stützen sich zusätzlich mit Schrägstützen (11) an den Halteleisten (7) ab.

Die Tragstücke (9) dienen als höhenverstellbare Halterung von Flaschenhalterleisten (12), die beim Ausführungsbeispiel als im Querschnitt rechteckige Profileleisten ausgebildet sind, deren Dicke der Breite der Nut (6) entspricht. Sie werden mit in die Nuten (6) eingreifenden Enden (13) auf die Tragstücke (9) aufgelegt. Die unterste Trägerleiste (12) wird in der Halsauflagehöhe von auf die Bodenplatte (5) als Horizontalaufgabe aufgelegten Flaschen (14) angebracht, die auf der Bodenplatte (5) zu einer Reihe geordnet werden können. Aus den Flaschen (14) wird ein mehrere Reihen aufweisender Stapel gebildet, bei dem die Flaschen aufeinander folgender Reihen jeweils in die Vertiefung zwischen Flaschen der darunter befindlichen Reihe eingreifen. Die weiteren Flaschenhalterleisten (12) werden im Abstand der Reihenhöhe von der untersten Trägerleiste (12) des jeweiligen Faches angebracht. Wegen der Höhenverstellbarkeit ist es möglich, jede einzelne Flaschenhalterleiste jeweils so einzustellen, daß die Flaschen (14) in jeder Reihe etwa horizontal liegen. Die Flaschen (14) liegen mit ihrem meist zu einem Bund geformten Endbereich (15) des Flaschenhalses auf den Trägerleisten (12) auf.

PATENTANSPRÜCHE

1. Flaschenregal für die Aufnahme eines aus mehreren Reihen aufeinandergelegter Flaschen aufbaubaren Flaschenstapels, bei dem nur für die Flaschen der untersten Reihe über die Tiefe des Stapels reichende Horizontalaufgaben mit Flaschenhalsstützen und über die mögliche Stapelhöhe reichende Seitensteher vorgesehen sind, **dadurch gekennzeichnet**, daß die Flaschenhalsstützen, wie an sich bekannt, als Trägerleisten (12) für die mit ihrem Endbereich (15) auf sie aufzulegenden Flaschenhälse ausgebildet sind, daß für jede auf die unterste Flaschenreihe folgende Reihe je eine weitere Flaschenhalterleiste (12) vorgesehen und jede Trägerleiste (12) für sich an den Stehern (1) auf die Halsauflagehöhe der zugehörigen Flaschenreihe einstellbar befestigbar ist.

2. Flaschenregal nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet**, daß die die Flaschenhalterleisten (12) haltenden Steher (1) an ihren zueinander weisenden Seiten Längsnuten (6) zur Führung der sie mit ihren anschließenden Enden (13) ausfüllenden Flaschenhalterleisten und für die um die Eingriffstiefe der Leistenenden (13) versenkte Aufnahme von Halteleisten (7) aufweisen, an denen, wie an sich bekannt, Tragstücke (9) für die Flaschenhalterleisten in vorwählbaren, vorzugsweise durch abstandsweise in den Halteleisten vorgesehene Einhängeöffnungen (8) bestimmten, Höhenbereichen befestigbar sind.

3. Flaschenregal nach Anspruch 2, **dadurch gekennzeichnet**, daß die Halteleisten (7) in den Nuten (6) längsverstellbar und mittels Schrauben feststellbar angebracht sind.

Hiezu 2 Blatt Zeichnungen

