(19) österreichisches patentamt

(10) **AT 14694 U1 2016-04-15**

(12) # Gebrauchsmusterschrift

(21) Anmeldenummer: GM 246/2015
(22) Anmeldetag: 19.08.2015
(24) Beginn der Schutzdauer: 15.02.2016
(45) Veröffentlicht am: 15.04.2016

(51) Int. Cl.: ***B65G 1/137*** (2006.01)

(56) Entgegenhaltungen:
DE 102013005116 A1
WO 2013090969 A1
DE 202012100535 U1
WO 2013033744 A1
WO 2011120067 A2
DE 102012025163 A1

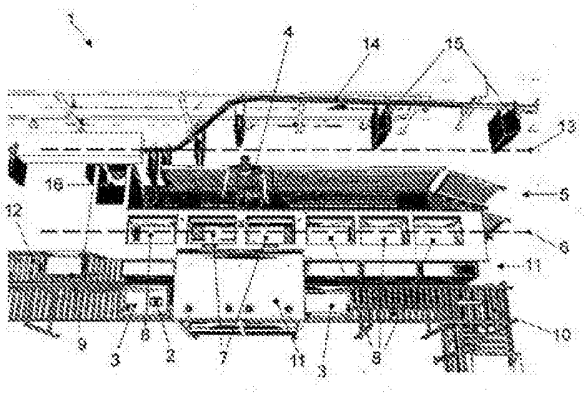
(73) Gebrauchsmusterinhaber:
Knapp AG
8075 Hart bei Graz (AT)

(72) Erfinder:
Mathi Franz Dipl.Ing.
8200 Gleisdorf (AT)
Johaim Thomas BSc, MA
8020 Graz (AT)
Stock Peter BA
30309 Atlanta (US)

(74) Vertreter:
Schwarz & Partner Patentanwälte
WIEN (AT)

(54) **Kommissionierplatz zum Kommissionieren von Artikeln in Auftragsbehälter und Fördertaschen zur Auftrags- und Batchkommissionierung**

(57) Die Erfindung betrifft einen Kommissionierplatz (1; 17) zum Kommissionieren von Artikeln (2) aus Lagerbehältern (3) in Auftragsbehälter (9, 15) nach dem Ware-zu-Person-Prinzip mit einer Lagerbehälterfördertechnik (10) zum Transport von Artikeln (2) enthaltenden Lagerbehältern (3), insbesondere Kisten aus einem Lagerregal in zumindest eine in einer Anordnungsreihe (6) angeordnete Lagerbehälterbucht (7) des Kommissionierplatzes (1; 17) und mit einem entlang der Anordnungsreihe (6) angeordneten Kommissionierbereich (5) für eine Kommissionierperson (4) oder einen Kommissionierroboter und mit einer in einer weiteren Anordnungsreihe (13) angeordneten ersten Auftragsbehälterfördertechnik (14; 18) zum Transport von ersten Auftragsbehältern (15; 18) zur Aufnahme von aus den Lagerbehältern (3) entnommenen Artikeln (2), wobei eine zweite Auftragsbehälterfördertechnik (12) zum Transport von zweiten Auftragsbehältern (9), insbesondere Kisten zur Aufnahme von Artikeln (2) in ebenfalls in der Anordnungsreihe (6) angeordnete Auftragsbehälterbuchten (8) des Kommissionierplatzes (1; 17) vorgesehen ist.



AT 14694 U1 2016-04-15

Beschreibung

KOMMISSIONIERPLATZ ZUM KOMMISSIONIEREN VON ARTIKELN IN AUFTRAGSBEHÄLTER UND FÖRDERTASCHEN ZUR AUFTRAGS- UND BATCHKOMMISSIONIERUNG

[0001] Die Erfindung betrifft einen Kommissionierplatz zum Kommissionieren von Artikeln aus Lagerbehältern in Auftragsbehälter nach dem Ware-zu-Person-Prinzip mit einer Lagerbehälterfördertechnik zum Transport von Artikeln enthaltenden Lagerbehältern, insbesondere Kisten aus einem Lagerregal in zumindest eine in einer Anordnungsreihe angeordnete Lagerbehälterbucht des Kommissionierplatzes und mit einem entlang der Anordnungsreihe angeordneten Kommissionierbereich für eine Kommissionierperson oder einen Kommissionierroboter und mit einer in einer weiteren Anordnungsreihe angeordneten ersten Auftragsbehälterfördertechnik zum Transport von ersten Auftragsbehältern zur Aufnahme von aus den Lagerbehältern entnommenen Artikeln.

[0002] Das Dokument DE 10 2011 116 081 B3 offenbart einen solchen Kommissionierplatz, bei dem eine Lagerbehälterfördertechnik Lagerbehälter in den Arbeitsbereich einer Kommissionierperson transportiert, worauf die von einer Steuereinrichtung angegebene Anzahl an Artikeln von der Kommissionierperson aus dem Lagerbehälter entnommen werden. Die Auftragsbehälterfördertechnik ist durch eine Hängefördertechnik gebildet und transportiert Fördertaschen an, worauf die Kommissionierperson die entnommenen Artikel in die von der Steuereinrichtung angegebenen Fördertaschen legt. Hierbei wird eine Batchkommissionierung durchgeführt, bei der Artikel mehrerer Aufträge in eine Fördertasche gelegt werden. In einem anschließenden Puffer- und Sortierbereich werden die Fördertaschen zwischengespeichert und/oder in die richtige Reihenfolge gebracht, um die Artikel in einer anschließenden Packstation in je einen Auftragsbehälter je Auftrag zu packen. Die Batchkommissionierung hat den Vorteil, dass die Lagerbehälterfördertechnik entlastet wird, da der Lagerbehälter einer bestimmten Art eines Artikels nicht jedes Mal aus- und nach der Kommissionierung wieder eingelagert werden muss, sondern gleich mehrere Artikel dieser Art für mehrere Aufträge entnommen und als „Batch“ in eine Fördertasche kommissioniert werden können.

[0003] Für Aufträge mit unterschiedlichen Anforderungen (z.B. Sequenzieranforderungen, Artikelsortiment, Sortierkriterien, Auftragsstruktur etc.) kann sowohl eine einstufige als auch eine zweistufige Auftragskommissionierung vorteilhafter sein. Der bekannte Kommissionierplatz weist den Nachteil auf, dass ausschließlich eine Batchkommissionierung in Fördertaschen möglich ist.

[0004] Das Dokument DE 10 2010 010 305 B4 offenbart einen Kommissionierplatz, bei dem die Kommissionierperson vor einer Vielzahl an durch Kisten gebildeten Lagerbehältern und Auftragsbehältern steht, die ähnlich einem Verkaufsregal in einem Geschäft angeordnet sind. Eine Lagerbehälterfördertechnik transportiert Lagerbehälter zu dem Kommissionierplatz und platziert jene, in denen schnell drehende Artikel enthalten sind, an besonders leicht zugängliche Positionen in der ersten Reihe und jene, in denen langsam drehende Artikel enthalten sind, an schwieriger zugängliche Positionen in hintere Reihen des Kommissionierplatzes. Eine Auftragsbehälterfördertechnik transportiert die Auftragsbehälter in die erste Reihe, um ein leichtes Ablegen der aus den Lagerbehältern entnommenen Artikel zu ermöglichen. In dem Dokument DE 10 2010 010 305 B4 ist erwähnt, dass der Kommissionierplatz auch zur Batchkommissionierung geeignet wäre, bei der wohl Artikel mehrerer Aufträge in eine Kiste gelegt werden würden.

[0005] Bei diesem bekannten Kommissionierplatz hat sich als Nachteil ergeben, dass die Lagerbehälter langsam drehender Artikel von der Kommissionierperson ergonomisch schlecht erreichbar sind und, dass eine Kommissionierung in Fördertaschen nicht möglich ist.

[0006] Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde einen Kommissionierplatz zu schaffen, an dem flexibel zwischen einstufiger und zweistufiger Kommissionierung in unterschiedliche Arten von Auftragsbehältern gewechselt werden kann. Erfindungsgemäß wird diese Aufgabestellung dadurch gelöst, dass eine zweite Auftragsbehälterfördertechnik zum Transport von zweiten

Auftragsbehältern, insbesondere Kisten zur Aufnahme von Artikeln in ebenfalls in der Anordnungsreihe angeordnete Auftragsbehälterbuchten des Kommissionierplatzes vorgesehen ist.

[0007] Hierdurch ist der Vorteil erhalten, dass in einer ergonomisch gut zugänglichen Anordnung sowohl in, in der Anordnungsreihe angeordnete erste Auftragsbehälter und in, in der weiteren Anordnungsreihe angeordnete zweite Auftragsbehälter kommissioniert werden kann. Der Begriff Auftragsbehälter ist hierbei insbesondere im Bezug auf die ersten Auftragsbehälter weit auszulegen und umfasst nicht nur Kisten und Fördertaschen, sondern auch einen für einen Auftrag auf der Auftragsbehälterfordertechnik reservierten Bereich, wie diese von der Zentralbandkommissionierung bekannt ist, oder ein Sorterband mit Kippschalen. Je nach Ausgestaltung der ersten und zweiten Auftragsbehälter und der zugehörigen Auftragsbehälterfordertechniken ist durch den Kommissionierplatz eine große Flexibilität bezüglich der Art der Kommissionierung gegeben.

[0008] Vorteilhaft ist es, wenn die erste Auftragsbehälterfördertechnik in der weiteren Anordnungsreihe durch eine Hängefördertechnik gebildet ist. Hierdurch ist eine zweistufige Kommissionierung beziehungsweise Batchkommissionierung in Fördertaschen an dem Kommissionierplatz ermöglicht. An demselben Kommissionierplatz kann aber gleichzeitig oder auch zeitlich versetzt aus den Lagerbehältern in die unmittelbar neben den Lagerbehältern in der Anordnungsreihe angeordneten zweiten Auftragsbehältern, die durch Kisten gebildet sind, eine einstufige Kommissionierung durchgeführt werden. Die gleichzeitige Kommissionierung von „e-Commerce Orders“ und von „Shop Orders“ an einem Kommissionierplatz bringt den Vorteil, dass für die Kommissionierung in die Fördertaschen ein hoher Batchfaktor verwendet werden kann.

[0009] Vorteilhaft ist es auch, wenn die erste Auftragsbehälterfordertechnik durch ein Sorterband mit Kippschaltern gebildet ist, wobei die Kommissionierperson die zu kommissionierenden Artikel in einen Ablagebereich legt, von dem die Artikel in die Kippschalen auf dem Sorterband rutschen. Von einer Steuereinrichtung des Kommissionierplatzes gesteuert werden die Kippschalen zeitgerecht gekippt, damit der darauf abgelegte Artikel in einen Auftragsbehälter rutscht. Hierdurch ist eine noch größere Flexibilität in der Art der Kommissionierung gewährleistet.

[0010] Vorteilhaft ist weiters je nach gewählter erster und zweiter Auftragsbehälterfördertechnik und je nach gewählten ersten und zweiten Auftragsbehältern auch eine Festlegung durch die Steuereinrichtung des Kommissionierplatzes durchzuführen, mit welcher der Auftragsbehälterfordertechniken eine Auftragskommissionierung und gegebenenfalls auch eine Batchkommissionierung durchgeführt wird. So könnte beispielsweise festgelegt werden, dass an dem Kommissionierplatz in die Fördertaschen der ersten Auftragsbehälterfördertechnik ausschließlich „Batches“ kommissioniert werden, wobei in die Kisten der zweiten Auftragsbehälterfördertechnik sowohl einzelne Aufträge als auch „Batches“ kommissioniert werden.

[0011] Weitere vorteilhafte Ausgestaltungen des erfindungsgemäßen Kommissionierplatzes werden im Folgenden anhand der Figuren näher erläutert.

[0012] Figur 1 zeigt einen Kommissionierplatz gemäß einem ersten Ausführungsbeispiel der Erfindung mit einer Hängefördertechnik als erste Auftragsbehälterfördertechnik in einer Schrägansicht.

[0013] Figur 2 zeigt den Kommissionierplatz gemäß Figur 1 in einer Schnittdarstellung von der Seite.

[0014] Figur 3 zeigt einen Kommissionierplatz gemäß einem zweiten Ausführungsbeispiel der Erfindung mit einem Sorterband mit Kippschalen als erste Auftragsbehälterfördertechnik in einer Schrägansicht.

[0015] Figur 1 zeigt einen Kommissionierplatz 1 zum Kommissionieren von Artikeln 2 aus durch Kisten gebildeten Lagerbehältern 3 in Auftragsbehälter nach dem Ware-zu-Person-Prinzip. Eine Kommissionierperson 4 kann sich in einem Kommissionierbereich 5 frei bewegen, der durch

einen Gang gebildet und durch Treppen erreichbar leicht vom Boden abgehoben ist. Parallel zu dem Gang befindet sich eine Anordnungsreihe 6, in der zwei Lagerbehälterbuchten 7, zur Aufnahme von Lagerbehältern 3, und vier Auftragsbehälterbuchten 8, zur Aufnahme von durch Kisten gebildeten zweiten Auftragsbehältern 9 vorgesehen sind.

[0016] Der Kommissionierplatz 1 ist in einem nicht näher dargestellten Kommissioniersystem vorgesehen, das ein Artikellager zum Lagern der in den Lagerbehältern 3 vorgesehenen Artikeln 2 aufweist. Gesteuert von einer Steuerungseinrichtung werden Lagerbehälter 3 mit zum Kommissionieren benötigten Artikeln 2 durch eine Lagerbehälterfördertechnik 10 aus dem Artikellager zu dem Kommissionierplatz 1 transportiert. Die Lagerbehälterfördertechnik 10 ist gemäß diesem Ausführungsbeispiel durch einen Rollenförderer gebildet, könnte bei einem Artikellager mit hängend gelagerten Artikeln wie Kleidungsstücken aber auch durch eine Hängefördertechnik gebildet sein. Die Lagerbehälterfördertechnik 10 transportiert die Lagerbehälter 3 in Manipulationsmittel 11 des Kommissionierplatzes 1, der in Figur 2 in einer Schnittdarstellung von der Seite dargestellt ist. Die Manipulationsmittel 11 transportieren den Lagerbehälter 3 in Richtung der Kommissionierperson 4 in eine der Lagerbehälterbuchten 7, um der Kommissionierperson 4 ein ergonomisches Entnehmen des zu kommissionierenden Artikels 2 zu ermöglichen. Nach dem Kommissionieren transportieren die Manipulationsmittel 11 den Lagerbehälter 3 wieder aus der Lagerbehälterbucht 7 und die Lagerbehälterfördertechnik 10 transportiert den Lagerbehälter 3 wieder in das Artikellager.

[0017] Der Kommissionierplatz 1 weist weiters eine durch einen Rollenförderer gebildete zweite Auftragsbehälterfordertechnik 12 auf, die zum Transport von durch Kisten gebildeten zweiten Auftragsbehältern 9 ausgebildet ist. Ein einem Auftrag oder mehreren Aufträgen zugeordneter zweiter Auftragsbehälter 9 wird von der zweiten Auftragsbehälterfordertechnik 12 in die Manipulationsmittel 11 transportiert und von den Manipulationsmittel 11 unter eine der Auftragsbehälterbuchten 8 geschoben und von einer Behälterhebevorrichtung der Manipulationsmittel 11 in die Arbeitshöhe der Kommissionierperson 4 gehoben. Hierdurch ist ein ergonomisches Ablegen des zu kommissionierenden Artikels 2 in den zweiten Auftragsbehältern 9 ermöglicht.

[0018] Wie anhand der Figur 2 ersichtlich ist die Lagerbehälterfördertechnik 10 in einer Ebene über der zweiten Auftragsbehälterfördertechnik 12 angeordnet. Hierdurch ist der Vorteil erhalten, dass der Kommissionierplatz 1 besonders platzsparend realisiert werden kann. Hierzu wäre es auch möglich die Lagerbehälterfördertechnik 10 in einer Ebene unter der zweiten Auftragsbehälterfördertechnik 12 anzuordnen.

[0019] Der Kommissionierplatz 1 weist nunmehr eine entlang des Kommissionierbereichs 5 gegenüber der Anordnungsreihe 6 in einer weiteren Anordnungsreihe 13 angeordnete erste Auftragsbehälterfördertechnik zum Transport von ersten Auftragsbehältern zur Aufnahme von aus den Lagerbehältern 3 entnommenen Artikeln 2 auf. Die erste Auftragsbehälterfördertechnik ist gemäß dem ersten Ausführungsbeispiel der Erfindung durch eine Hängefördertechnik 14 gebildet, mit der Fördertaschen 15 als erste Auftragsbehälter transportiert werden. Hierdurch ist der Vorteil erhalten, dass aus den Lagerbehältern 3 entnommene Artikel 2 sowohl in eine Fördertasche 15 als auch in einen durch eine Kiste gebildeten zweiten Auftragsbehälter 9 kommissioniert werden können.

[0020] Der Kommissionierplatz 1 weist weiters einen Ablagebereich 16 als Abschluss des Kommissionierbereichs 5 zwischen der Anordnungsreihe 6 und der weiteren Anordnungsreihe 13 auf, wobei auf den Ablagebereich 16 kommissionierte Artikel 2 in Fördertaschen 15 der Hängefördertechnik 14 übergeführt werden und insbesondere in die Fördertaschen 15 rutschen. Hierdurch ist eine besonders einfache und zuverlässige Art der Überführung des kommissionierten Artikels 2 in die Fördertasche 15 erreicht.

[0021] Figur 3 zeigt einen Kommissionierplatz 17 gemäß einem zweiten Ausführungsbeispiel der Erfindung mit einem Sorterband 18 mit Kippschalen 19 als erste Auftragsbehälterfördertechnik in einer Schrägansicht. Abgesehen von der Auftragsbehälterfördertechnik entspricht der Kommissionierplatz 17 dem anhand der Figuren 1 und 2 beschriebenen Kommissionierplatz 1. Die auf den Ablagebereich 16 kommissionierten Artikel 2 rutschen einzeln auf je ein Sorterglied

19, das durch eine Kippschale, einen Quergurt, eine Fallklappe oder ähnliches gebildet sein kann, und werden mit dem Sorterband 18 transportiert. Entlang des Sorterbands 18 sind in der Figur 3 nicht dargestellte Auftragsbehälter vorgesehen, in die die auf die Sorterglieder 19 kommissionierten Artikel 2 von einer Steuereinrichtung des Kommissionierplatzes 17 durch zeigerechtes Auslösen der Sorterglieder 19 übergeführt werden. Hierdurch ist der Vorteil erhalten, dass an dem Kommissionierplatz 17 je nach Art des Artikels 2 und des Auftrags entweder über die Sorterglieder 19 in Auftragsbehälter oder direkt in zweite Auftragsbehälter 9 in den Auftragsbehälterbuchten 8 kommissioniert werden kann.

[0022] Aufgrund der vielfältigen Möglichkeiten zur Kommissionierung an den Kommissionierplätzen 1 und 17 kann die Steuereinrichtung des Kommissionierplatzes 1 oder 17 dazu ausgebildet sein entweder in erste Auftragsbehälter oder in zweite Auftragsbehälter eine reine Auftragskommissionierung oder eine Batchkommissionierung durchzuführen. Da sich die Kommissionieraufträge der Geschäfte und Endkunden tageszeitabhängig ändern kann auf die aktuelle Auslastung der Fördertechniken und Kommissionierplätze eingegangen werden, um im gesamten Kommissioniersystem einen möglichst hohen Durchsatz an Kommissionieraufträgen zu erzielen.

[0023] Die Kommissionierperson kann auch durch einen Kommissionierroboter ersetzt werden, mit dem die Aufgaben der Kommissionierperson erledigt werden können. Solche Kommissionierroboter sind dem Fachmann seit längerem bekannt, weshalb hier nicht näher darauf eingegangen ist.

[0024] Es kann erwähnt werden, dass der Kommissionierplatz besonders vorteilhaft zur Verarbeitung von Retouren beziehungsweise retournierten Artikeln verwendet werden kann. Die Steuereinrichtung des Kommissionierplatzes erkennt Lagerbehälter, in denen dem Kommissionierplatz retournierte Artikel zugeführt werden, oder erhält eine entsprechende Information von der übergeordneten Steuereinrichtung des Kommissioniersystems. Als Retouren oder retournierte Artikel bezeichnet man Artikel, die bereits einmal als Auftrag kommissioniert wurden, vom Auftraggeber aber als nicht erwünscht wieder zurückgegeben oder geliefert wurden. Retouren können in Lagerbehältern wieder in das Artikellager eingelagert werden, bis diese für einen Kommissionierauftrag benötigt und wieder von dem Artikellager zu dem Kommissionierplatz ausgelagert werden. Besonders vorteilhaft ist es allerdings retournierte Artikel in einem Lagerbehälter dem Kommissionierplatz zuzuführen und zur Zwischenspeicherang an dem Kommissionierplatz in erste Auftragsbehälter und/oder zweite Auftragsbehälter zu kommissionieren. Hierbei können retournierte Artikel beispielsweise an dem Kommissionierplatz aus dem Lagerbehälter entnommen und in eine Fördertasche gelegt werden, die dann in einem Marix- oder Wurzelsorter als dynamischem Zwischenpuffer zwischengespeichert werden. Wenn so ein retournierter Artikel in der Fördertasche für einen Kommissionierauftrag benötigt wird, dann kann die Fördertasche mit dem retournierten Artikel zum Packplatz transportiert und der retournierte Artikel direkt bei dem Packplatz in den Auftragsbehälter gelegt werden oder die Fördertasche mit dem retournierten Artikel kann auch zu dem Kommissionierplatz transportiert werden und dort der retournierte Artikel in den Auftragsbehälter kommissioniert werden. Hierdurch ist eine besonders effiziente Verarbeitung von Retouren gegeben, ohne die Lagerbehälterfördertechnik und das Artikellager zu belasten.

[0025] Gemäß einem weiteren in den Figuren nicht dargestellten Ausführungsbeispiel der Erfindung wäre die erste Auftragsbehälterfordertechnik durch eine Hängefördertechnik gebildet, die allerdings im Vergleich zu der in der Figur 1 dargestellten Hängefördertechnik 14 um 90 Grad gedreht angeordnet ist. Die weitere Anordnungsreihe würde gemäß diesem Ausführungsbeispiel also im Wesentlichen senkrecht auf die Anordnungsreihe stehen. Die Hängefördertechnik würde Fördertaschen zu einem ebenfalls um 90 Grad verdrehten Ablagebereich transportieren und würde die Fördertaschen nach Befüllung mit kommissionierten Artikeln über der Lagerbehälterfördertechnik und der zweiten Auftragsbehälterfördertechnik weiter transportieren. Auch eine umgekehrte Transportrichtung der Hängefördertechnik oder eine Anordnung der Anordnungsreihe und der weiteren Anordnungsreihe in einem anderen Winkel von beispielsweise 45 Grad wäre möglich. Die Anordnung der weiteren Anordnungsreihe im Wesentlichen

senkrecht oder schräg auf die Anordnungsreihe hat den Vorteil, dass größere Flexibilität gegeben ist, um den Kommissionierplatz platzsparend in das gesamte Kommissioniersystem einzubinden.

[0026] Es kann erwähnt werden, dass die Lagerbehälterfordertechnik und die zweite Auftragsbehälterfördertechnik im Rahmen dieser Erfindungsbeschreibung auch dann als in der Anordnungsreihe angeordnet zu verstehen sind, wenn diese Fördertechniken nur unwesentlich parallel zueinander versetzt angeordnet sind.

Ansprüche

1. Kommissionierplatz (1; 17) zum Kommissionieren von Artikeln (2) aus Lagerbehältern (3) in Auftragsbehälter (9, 15) nach dem Ware-zu-Person-Prinzip mit einer Lagerbehälterfördertechnik (10) zum Transport von Artikeln (2) enthaltenden Lagerbehältern (3), insbesondere Kisten aus einem Lagerregal in zumindest eine in einer Anordnungsreihe (6) angeordnete Lagerbehälterbucht (7) des Kommissionierplatzes (1; 17) und mit einem entlang der Anordnungsreihe (6) angeordneten Kommissionierbereich (5) für eine Kommissionierperson (4) oder einen Kommissionierroboter und mit einer in einer weiteren Anordnungsreihe (13) angeordneten ersten Auftragsbehälterfördertechnik (14; 18) zum Transport von ersten Auftragsbehältern (15; 18) zur Aufnahme von aus den Lagerbehältern (3) entnommenen Artikeln (2), **dadurch gekennzeichnet**, dass eine zweite Auftragsbehälterfördertechnik (12) zum Transport von zweiten Auftragsbehältern (9), insbesondere Kisten zur Aufnahme von Artikeln (2) in ebenfalls in der Anordnungsreihe (6) angeordnete Auftragsbehälterbuchten (8) des Kommissionierplatzes (1; 17) vorgesehen ist.

2. Kommissionierplatz (1) gemäß Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet**, dass die weitere Anordnungsreihe (13) entlang des Kommissionierbereichs (5) im Wesentlichen gegenüber der Anordnungsreihe (6) vorgesehen ist.

3. Kommissionierplatz gemäß Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet**, dass die weitere Anordnungsreihe (13) im Wesentlichen senkrecht zu dem Kommissionierbereich (5) und der Anordnungsreihe (6) vorgesehen ist.

4. Kommissionierplatz (1) gemäß einem der Ansprüche 1 bis 3, **dadurch gekennzeichnet**, dass die erste Auftragsbehälterfördertechnik durch eine Hängefördertechnik (14) gebildet ist und, dass vorzugsweise ein Ablagebereich (16) als Abschluss des Kommissionierbereichs (5) zwischen der Anordnungsreihe (6) und der weiteren Anordnungsreihe (13) vorgesehen ist, wobei auf den Ablagebereich (16) kommissionierte Artikel (2) in Fördertaschen (15) der Hängefördertechnik (14) übergeführt werden und insbesondere in die Fördertaschen (15) rutschen.

5. Kommissionierplatz (17) gemäß einem der Ansprüche 1 bis 3, **dadurch gekennzeichnet**, dass die erste Auftragsbehälterfördertechnik durch ein Sorterband (18) mit Kippschalen (19) gebildet ist und, dass vorzugsweise ein Ablagebereich (16) als Abschluss des Kommissionierbereichs (5) zwischen der Anordnungsreihe (6) und der weiteren Anordnungsreihe (13) vorgesehen ist, wobei auf dem Ablagebereich (16) kommissionierte Artikel (2) in je eine Kippschale (19) des Sorterbandes (18) übergeführt werden und insbesondere in die Kippschale (19) rutschen.

6. Kommissionierplatz (1; 17) gemäß einem der Ansprüche 1 bis 5, **dadurch gekennzeichnet**, dass eine Steuereinrichtung zur Vorgabe der durch die Kommissionierperson (4) oder den Kommissionierroboter zu kommissionierenden Artikel (2) vorgesehen ist, wobei Auftragsbehälter (15) der ersten Auftragsbehälterfordertechnik (14; 18) zur Batchkommissionierung und/oder zur Auftragskommissionierung und Auftragsbehälter (9) der zweiten Auftragsbehälterfördertechnik (12) ausschließlich zur Auftragskommissionierung genutzt werden.

7. Kommissionierplatz (1; 17) gemäß einem der Ansprüche 1 bis 5, **dadurch gekennzeichnet**, dass eine Steuereinrichtung zur Vorgabe der durch die Kommissionierperson (4) oder den Kommissionierroboter zu kommissionierenden Artikel (2) vorgesehen ist, wobei Auftragsbehälter (15) der ersten Auftragsbehälterfördertechnik (14; 18) ausschließlich zur Auftragskommissionierung und Auftragsbehälter (9) der zweiten Auftragsbehälterfordertechnik (12) zur Batchkommissionierung und/oder zur Auftragskommissionierung genutzt werden.

8. Kommissionierplatz (1; 17) gemäß einem der Ansprüche 1 bis 7, **dadurch gekennzeichnet**, dass die Lagerbehälterfordertechnik (10) in einer Ebene über der zweiten Auftragsbehälterfordertechnik (12) vorgesehen ist.

9. Kommissionierplatz (1; 17) gemäß Anspruch 8, **dadurch gekennzeichnet**, dass im Bereich der zumindest einen Auftragsbehälterbucht (8) über der zweiten Auftragsbehälterfördertechnik (12) und/oder im Bereich der zumindest einen Lagerbehälterbucht (7) über der Lagerbehälterfördertechnik (10) eine Behälterhebevorrichtung (11) vorgesehen ist, um Auftragsbehälter (9) und/oder Lagerbehälter (3) zur Kommissionierung in eine Arbeitshöhe des Kommissionierbereichs (5) zu heben beziehungsweise nach dem Kommissionieren wieder auf die zweite Auftragsbehälterfördertechnik (12) und/oder die Lagerbehälterfördertechnik (10) abzusenken.

10. Kommissionierplatz gemäß einem der Ansprüche 1 bis 9, **dadurch gekennzeichnet**, dass eine Steuereinrichtung zur Steuerung der Verarbeitung von Retouren vorgesehen ist, wobei bereits einmal kommissionierte Artikel (2) in einem Lagerbehälter (3) dem Kommissionierplatz (1; 17) zugeführt und zur Zwischenspeicherung an dem Kommissionierplatz (1; 17) in erste Auftragsbehälter (15; 18) und/oder zweite Auftragsbehälter (9) kommissioniert werden.

Hierzu 2 Blatt Zeichnungen

1 / 2

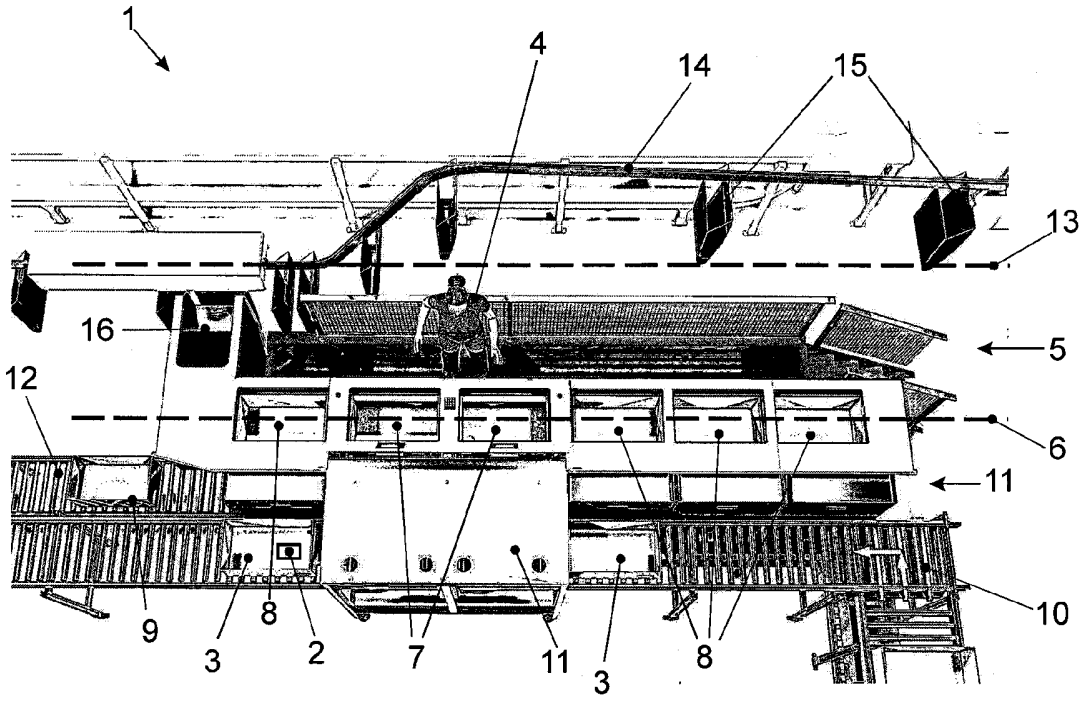


FIG.1

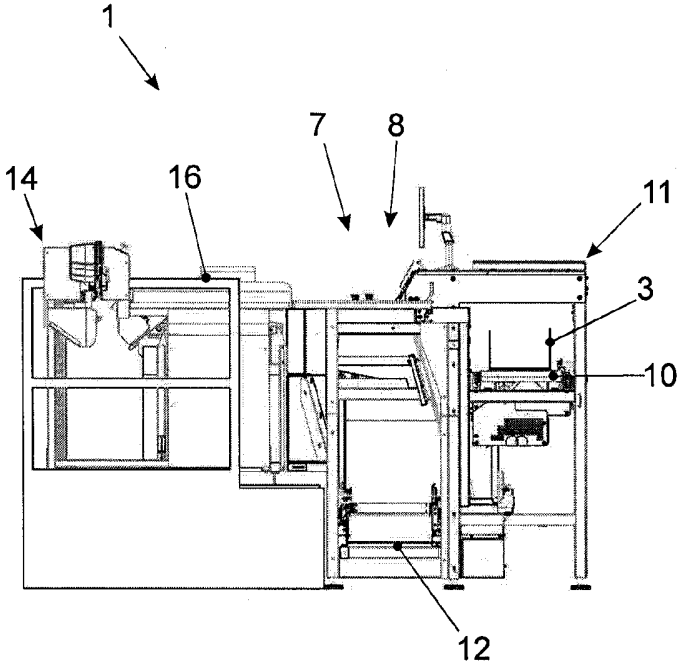


FIG.2

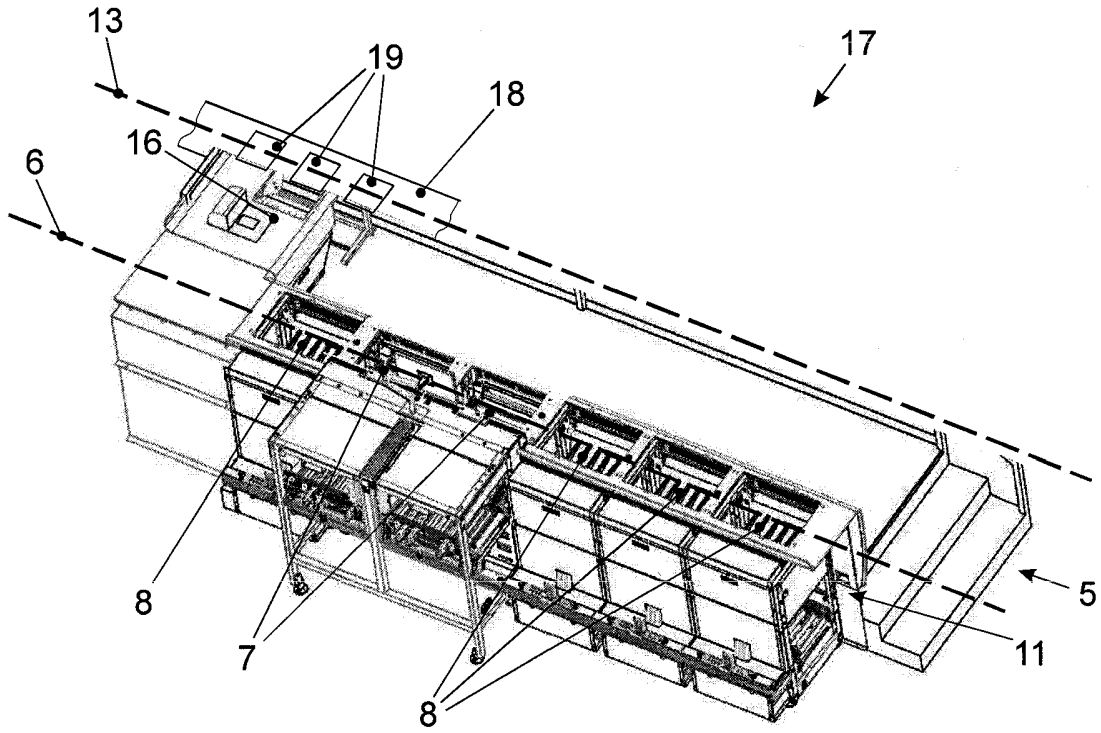


FIG.3

Recherchenbericht zu **GM 246/2015**

österreichisches patentamt

Klassifikation des Anmeldungsgegenstands gemäß IPC:
B65G 1/137 (2006.01)

Klassifikation des Anmeldungsgegenstands gemäß CPC:
B65G 1/1378 (2013.01)

Recherchierter Prüfstoff (Klassifikation):
B65G

Konsultierte Online-Datenbank:
EPODOC, WPI, TXTDE, TXTEN

Dieser Recherchenbericht wurde zu den am **19.08.2015** eingereichten Ansprüchen **1-10** erstellt.

Kategorie*)	Bezeichnung der Veröffentlichung: Ländercode, Veröffentlichungsnummer, Dokumentart (Anmelder), Veröffentlichungsdatum, Textstelle oder Figur soweit erforderlich	Betreffend Anspruch
X	DE 102013005116 A1 (SSI SCHÄFER PEEM GMBH) 18. September 2014 (18.09.2014) Zusammenfassung; Figuren 1, 2A-2B, 3A-3C; Beschreibung der Figuren; Ansprüche 1-16;	1-10
X	WO 2013090969 A1 (TGW LOGISTICS GROUP GMBH) 27. Juni 2013 (27.06.2013) Zusammenfassung; Figuren 1-6; Beschreibung der Figuren; Ansprüche 1-20;	1-10
A	DE 202012100535 U1 (WITRON LOGISTIK & INF GMBH) 10. Juli 2012 (10.07.2012) Zusammenfassung; Figur; Beschreibung der Figur; Ansprüche 1-16;	1-10
A	WO 2013033744 A1 (TGW MECHANICS GMBH) 14. März 2013 (14.03.2013) Zusammenfassung; Figuren 1-2, 9; Beschreibung der Figuren; Ansprüche 1-28;	1-10
A	WO 2011120067 A2 (TGW MECHANICS GMBH) 06. Oktober 2011 (06.10.2011) Zusammenfassung; Figuren 1-2, 6; Beschreibung der Figuren; Ansprüche 1-40;	1-10
A	DE 102012025163 A1 (SERVUS INTRALOGISTICS GMBH) 26. Juni 2014 (26.06.2014) Zusammenfassung; Figur 1; Beschreibung der Figur; Ansprüche 1-10;	1-10

Datum der Beendigung der Recherche:	Seite 1 von 1	Prüfer(in):
07.10.2015		STOLL Judith

*) **Kategorien** der angeführten Dokumente:

X Veröffentlichung **von besonderer Bedeutung**: der Anmeldungsgegenstand kann allein aufgrund dieser Druckschrift nicht als neu bzw. auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden.

Y Veröffentlichung **von Bedeutung**: der Anmeldungsgegenstand kann nicht als auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden, wenn die Veröffentlichung mit einer oder mehreren weiteren Veröffentlichungen dieser Kategorie in Verbindung gebracht wird und diese **Verbindung für einen Fachmann naheliegend** ist.

A Veröffentlichung, die den allgemeinen **Stand der Technik** definiert.

P Dokument, das von **Bedeutung** ist (Kategorien **X** oder **Y**), jedoch **nach dem Prioritätstag** der Anmeldung veröffentlicht wurde.

E Dokument, das **von besonderer Bedeutung** ist (Kategorie **X**), aus dem ein „**älteres Recht**" hervorgehen könnte (früheres Anmeldedatum, jedoch nachveröffentlicht, Schutz ist in Österreich möglich, würde Neuheit in Frage stellen).

& Veröffentlichung, die Mitglied der selben **Patentfamilie** ist.