



02.08.01

tckn0014 - 896/01
D25/D698 - KKe/da-KKe

Kassenstand

Die Erfindung betrifft einen Kassenstand für Selbstbedienungsverkaufsstätten,
5 der entlang einer Kundenpassage verläuft, mit den üblichen Hilfsmitteln zur
Registrierung und Abrechnung, mit mindestens einer Förderbahn, mittels
welcher die Waren der Kunden in Richtung des Kundendurchlaufes gefördert
werden, mit mindestens einem seitlichen Zugang, mit einer Arbeitsfläche, die
auch der Aufnahme der Hilfsmittel zur Registrierung und Abrechnung dient, und
10 mit einem Kassiersitz, wobei ein Bereich des Grundrisses des Kassenstandes
dem sitzenden Kassierenden oder Registrierenden als Bewegungsraum zur
Verfügung steht.

Kassenstände der vorbezeichneten Art finden sich nahezu in jedem größeren
Geschäft, das auf Selbstbedienung ausgerichtet ist. In der Regel lädt der Kunde
15 die einzelnen Kaufartikel in seinen meist fahrbaren Warenkorb ein und
transportiert diese zu einem der in der Regel in Gruppen angeordneten
Kassenstände. Dort sitzt das Kassierpersonal in Kassenständen, wobei einzelne
sitzende Personen die von dem Kunden auf eine Förderbahn gelegten Waren
registrieren und anschließend den Gesamtpreis für die registrierten Waren des
20 Kunden abkassieren. Für die Registrierung der Waren werden immer häufiger
sogenannte Scanner eingesetzt, die einen als Barcode bezeichneten, außen an
der Ware oder der Verpackung angebrachten Strichcode mittels optischer
Reflektion einlesen und so die zu registrierende Ware eindeutig identifizieren.
Hierfür ist es notwendig, die Ware in eine für das Lesegerät sichtbare Position
25 zu bringen und an dem Lesegerät vorbeizuführen. Auf diese Weise werden
häufig in mehrstündiger Tätigkeit des Kassierpersonals von einer Person
mehrere Tonnen Waren händisch bewegt werden.

DE 20108589 U1

Die auszuführenden, stets ähnlichen Bewegungen führen zur Ausprägung verschleißintensiver Bewegungsstereotypen beim Kassierpersonal. Die ständig sitzende Tätigkeit führt gemeinsam mit den monotonen Bewegungsabläufen selbst bei optimal gestalteter Ergonomie zu schweren Krankheitsbildern, weil
5 der monotone Arbeitsablauf den menschlichen Bewegungsapparat vollkommen einseitig belastet. So wird zum Beispiel die Ware von der Förderbahn stets mit demselben Arm herangezogen und mit dem anderen Arm weitergeschoben. Hierbei wandert die Blickrichtung der kassierenden Person stets von geradeaus zu ein und derselben Seite. Aufgrund der ständig sitzenden Haltung erfährt
10 zudem die Lendenwirbelsäule eine einseitige Belastung, durch hohe Drehmomente aufgrund der sitzend vor dem Körper gehobenen Waren. All dies führt beim Kassierpersonal zu den bekannten Beschwerden in der Schulter und in der Wirbelsäule, insbesondere im Lendenwirbelsäulen und Nackenbereich.

Ausgehend von den beschriebenen Nachteilen herkömmlicher Kassenstände
15 hat es sich die Erfindung zur Aufgabe gemacht, die verschleißintensiven Bewegungsstereotypen des Kassierpersonal durch einen neuartigen Kassenstand zu vermeiden.

Erfindungsgemäß wird die Aufgabe dadurch gelöst, daß auf der Bodenfläche des Kassenstandes neben dem Bereich für die sitzende Tätigkeit auch ein
20 Bereich für eine stehende Tätigkeit angeordnet ist. Ein bedeutender Vorteil der Erfindung liegt darin, daß das Kassierpersonal die Arbeit mit einer größeren Bewegungsvielfalt als bisher verrichten kann. Bisher war es dem Kassierpersonal nicht möglich, zwischendurch aufzustehen und die Arbeit über eine Zeitspanne stehend zu verrichten. Die unflexible Sitzposition förderte stets
25 monotone Bewegungsabläufe während die stehende Tätigkeit, aber vor allem ein regelmäßiger Wechsel von der sitzenden Tätigkeit zur stehenden Tätigkeit diese Monotonie unterbricht.

Eine vorteilhafte Weiterbildung der Erfindung sieht vor, daß die Bereiche für sitzende Tätigkeit und stehende Tätigkeit in Kundendurchlaufrichtung
30 hintereinander angeordnet sind. In der Regel mangelt es in den Verkaufsstätten an ausreichendem Platz für eine große Anzahl von Kassierständen. Der Platz wird häufig dadurch begrenzt, daß die Breite des Geschäfts vor dem Ausgang

eingeschränkt ist. Werden die Bereiche für sitzende Tätigkeit und stehende Tätigkeit in Kundendurchlaufrichtung hintereinander angeordnet, übersteigt die Breite des erfindungsgemäßen Kassenstands die Breite herkömmlicher Kassenstände nicht. Auf diese Weise eignet sich der erfindungsgemäße Kassenstand auch zur Nachrüstung ohne die vorhandene Architektur der Verkaufsstätte grundlegend verändern zu müssen. Besonders vorteilhaft ist die Anordnung des Bereichs für die sitzende Tätigkeit in Kundendurchlaufrichtung vor dem Bereich für die stehende Tätigkeit. Auf diese Weise kann das Kassierpersonal zunächst die auf der Förderbahn liegende Ware registrieren und anschließend in die stehende Position übergehen um etwaige im Warenkorb verbliebene Artikel zu registrieren.

Damit jeder Kundenabfertigungsvorgang mit einem Wechsel der Arbeitsposition einhergeht, ist es sinnvoll, wenn die Geldlade im Bereich des Arbeitsplatzes für die stehende Tätigkeit angeordnet ist. Vorteilhaft werden zunächst in sitzender Position die auf die Förderbahn gelegten Waren registriert, anschließend größere im Warenkorb verbliebene Waren gegebenenfalls mittels eines Handscanners eingelesen und schließlich in stehender Position abgerechnet. Dieses Vorgehen hat auch den Vorteil, daß sich der Kassierer und der Kunde bei den Geldübergaben auf dem gleichen Höhenniveau befinden.

Für eine optimale Ergonomie ist es sinnvoll, wenn jeder Bereich eine eigene Arbeitsfläche aufweist und die Arbeitsfläche für den Bereich der stehenden Tätigkeit höher angeordnet ist, als die Arbeitsfläche für den Bereich der sitzenden Tätigkeit. Erst durch eine derartig ergonomische Anpassung entstehen für das Kassierpersonal optimale Arbeitsbedingungen, die den Bewegungsapparat schonen und insbesondere die Wirbelsäule vor erhöhtem Verschleiß bewahren.

Für ein erhöhtes Maß der Flexibilität des stehenden Arbeitsplatzes ist es außerdem zweckmäßig, daß mindestens ein Teil der Arbeitsfläche des Bereichs für die stehende Tätigkeit um eine vertikale Drehachse drehbar ausgebildet ist. Abhängig von den individuellen Körpermaßen kann sich das Kassierpersonal den Arbeitsplatz auf diese Weise optimal anpassen. Eine regelmäßige Variation

des Drehwinkels der Arbeitsfläche eröffnet darüber hinaus abwechslungsreiche Bewegungsabläufe.

Weitere Variationsmöglichkeiten kommen hinzu, wenn die drehbare Arbeitsfläche gegenüber der Drehachse entlang horizontaler Führungsmittel verschieblich ausgebildet ist und somit auch verschwenkbar ist. Wird beispielsweise auf der verschwenkbaren Arbeitsfläche ein Eingabegerät angeordnet, so kann dies in der Art verschwenkt werden, daß das stehende Kassierpersonal dem Kunden während der Abrechnung direkt gegenübersteht und nicht wie meist bisher üblich, sich seitlich zuwenden muß.

- Insbesondere zur Registrierung größerer Artikel, die meist nicht auf die Förderbahn gelegt werden, ist es sinnvoll, daß ein seitlicher Zugang in dem Bereich für die stehende Tätigkeit angeordnet ist und in die Kundenpassage mündet. Vorteilhaft kann das Kassierpersonal nach der Registrierung der auf der Förderbahn befindlichen Waren in die stehende Tätigkeit übergehen und zunächst die in der Kundenpassage in dem Warenkorb transportierten größeren Artikel registrieren.

Zur Verdeutlichung der Erfindung ist im folgenden ein spezielles Ausführungsbeispiel unter Bezugnahme auf Zeichnungen näher beschrieben. Es zeigen:

Fig. 1: Eine schematische Darstellung eines erfindungsgemäßen Kassenstandes in der Seitenansicht und

Fig. 2: eine schematische Darstellung zweier erfindungsgemäßer Kassenstände in Tandemanordnung in der Draufsicht.

In den Figuren 1 und 2 ist der Kassenstand in seiner Gesamtheit jeweils mit der Bezugsziffer 1 bezeichnet. Seitlich des Kassenstandes verläuft eine Kundenpassage 2, durch welche die Kunden 3 mit ihren in der Regel fahrbaren Warenkörben 4 hindurchgehen. Der Kunde 3 lädt seine Waren 5 aus dem

Warenkorb 4 auf eine Förderbahn 6, die sich entlang eines Teiles der Kundenpassage 2 erstreckt.

Die Förderbahn 6 kann auch als Bandförderer, Rollenbahn oder Gleitfläche ausgebildet sein.

- 5 Der Kassenstand verfügt über eine Bodenfläche 7, von der sich vertikale Seitenflächen 8 nach oben erstrecken. Die Bodenfläche 7 verleiht dem Kassenstand 1 zusätzliche Stabilität, insbesondere während des Transportes und ist gegenüber der Kundenpassage 2 erhöht. Der Grundriß, beziehungsweise die Bodenfläche 7 teilt sich in einen Bereich 9 für die sitzende
- 10 Tätigkeit und einen Bereich 10 für die stehende Tätigkeit auf. Der Bereich 9 für die sitzende Tätigkeit wird durch die Förderbahn 6 zur Kundenpassage 2 hin begrenzt. Ein Tisch 11 und ein Teil der Förderbahn 6, in welchem ein Einlesegerät 12 integriert ist, bilden eine Arbeitsfläche 13 für die sitzende Tätigkeit. In einem Winkel, gebildet durch den Tisch 11 und das Ende der
- 15 Förderbahn 6, hält sich das Kassierpersonal 14 während der sitzenden Tätigkeit auf. In dem Bereich für die sitzende Tätigkeit 9 befindet sich ein Kassiersitz 15.

- In Kundendurchlaufrichtung hinter dem Bereich 9 für die sitzende Tätigkeit schließt sich der Bereich 10 für die stehende Tätigkeit an. In Durchlaufrichtung
- 20 endet der Kassenstand 1 mit einer Arbeitsfläche 16 für die stehende Tätigkeit. Die Arbeitsfläche 16 für die stehende Tätigkeit ist höher angeordnet, als die Arbeitsfläche 13 für die sitzende Tätigkeit. Auf dieser Arbeitsfläche 16 befinden sich ein Eingabegerät 17, ein Drucker 18 und eine seitlich öffnende Geldlade 19. Gegebenenfalls ist dort auch ein beweglicher Handscanner angebracht.

- 25 Zwischen der Arbeitsfläche 16 für die stehende Tätigkeit und dem Ende der Förderbahn 6 befindet sich ein zur Kundenpassage 2 offener Zugang 20. Der stehende Kassierer kann durch den offenen Zugang 20 in die Kundenpassage 2 gelangen, um gegebenenfalls Waren 5 im fahrbaren Warenkorb 4 zu registrieren.

00.08.01

6

Bei besonders hoher Arbeitsbelastung kann der erfindungsgemäße Kassenstand 1 auch von jeweils zwei Personen genutzt werden, die sich vorzugsweise regelmäßig abwechseln.

DE 20108 589 U1

Schutzansprüche

1. Kassenstand (1) für Selbstbedienungsverkaufsstätten, der entlang einer Kundenpassage (2) verläuft, mit den üblichen Hilfsmitteln zur
5 Registrierung und Abrechnung, mit mindestens einer Förderbahn (6), mittels welcher die Waren (5) der Kunden in Richtung des Kundendurchlaufes gefördert werden, mit mindestens einem seitlichen Zugang (20), mit einer Arbeitsfläche (13), die auch der Aufnahme der Hilfsmittel zur Registrierung und Abrechnung dient, und mit einem Kassiersitz (15), wobei ein Bereich des
10 Grundrisses des Kassenstandes (1) dem sitzenden Kassierenden oder Registrierenden als Bewegungsraum zur Verfügung steht, d a d u r c h g e k e n n z e i c h n e t , daß auf dem Grundriß des Kassenstandes (1) neben dem Bereich für die sitzende Tätigkeit (9) auch ein Bereich für eine stehende Tätigkeit (10)
15 angeordnet ist.

2. Kassenstand (1) nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die Bereiche für sitzende Tätigkeit (9) und stehende Tätigkeit (10) in Kundendurchlaufrichtung hintereinander angeordnet sind.

3. Kassenstand (1) nach mindestens einem der vorhergehenden
20 Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß in Kundendurchlaufrichtung der Bereich für die sitzende Tätigkeit (9) vor dem Bereich für die stehende Tätigkeit (10) angeordnet ist.

4. Kassenstand (1) nach mindestens einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß in dem Bereich für die stehende
25 Tätigkeit (10) eine Geldlade (19) angeordnet ist.

5. Kassenstand (1) nach mindestens einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß jeder Bereich (9, 10) eine eigene Arbeitsfläche (13, 16) aufweist und die Arbeitsfläche (16) für den Bereich (10) der stehenden Tätigkeit höher angeordnet ist, als die Arbeitsfläche (13) für den Bereich (9) der sitzenden Tätigkeit (13).

6. Kassenstand (1) nach mindestens einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß mindestens ein Teil der Arbeitsfläche (16) des Bereichs (10) für die stehende Tätigkeit um eine vertikale Drehachse drehbar ausgebildet ist.

7. Kassenstand (1) nach Anspruch 6, dadurch gekennzeichnet, daß die drehbare Arbeitsfläche gegenüber der Drehachse entlang horizontaler Führungsmittel verschieblich ausgebildet ist und verschwenkbar ist.

8. Kassenstand (1) nach Anspruch 6 oder 7, dadurch gekennzeichnet, daß auf der drehbaren beziehungsweise verschwenkbaren Arbeitsfläche ein Eingabegerät (17) angeordnet ist.

9. Kassenstand (1) nach mindestens einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß ein seitlicher Zugang (20) in den Bereich für die stehende Tätigkeit (10) angeordnet ist und in die Kundenpassage (2) mündet.

02.08.01

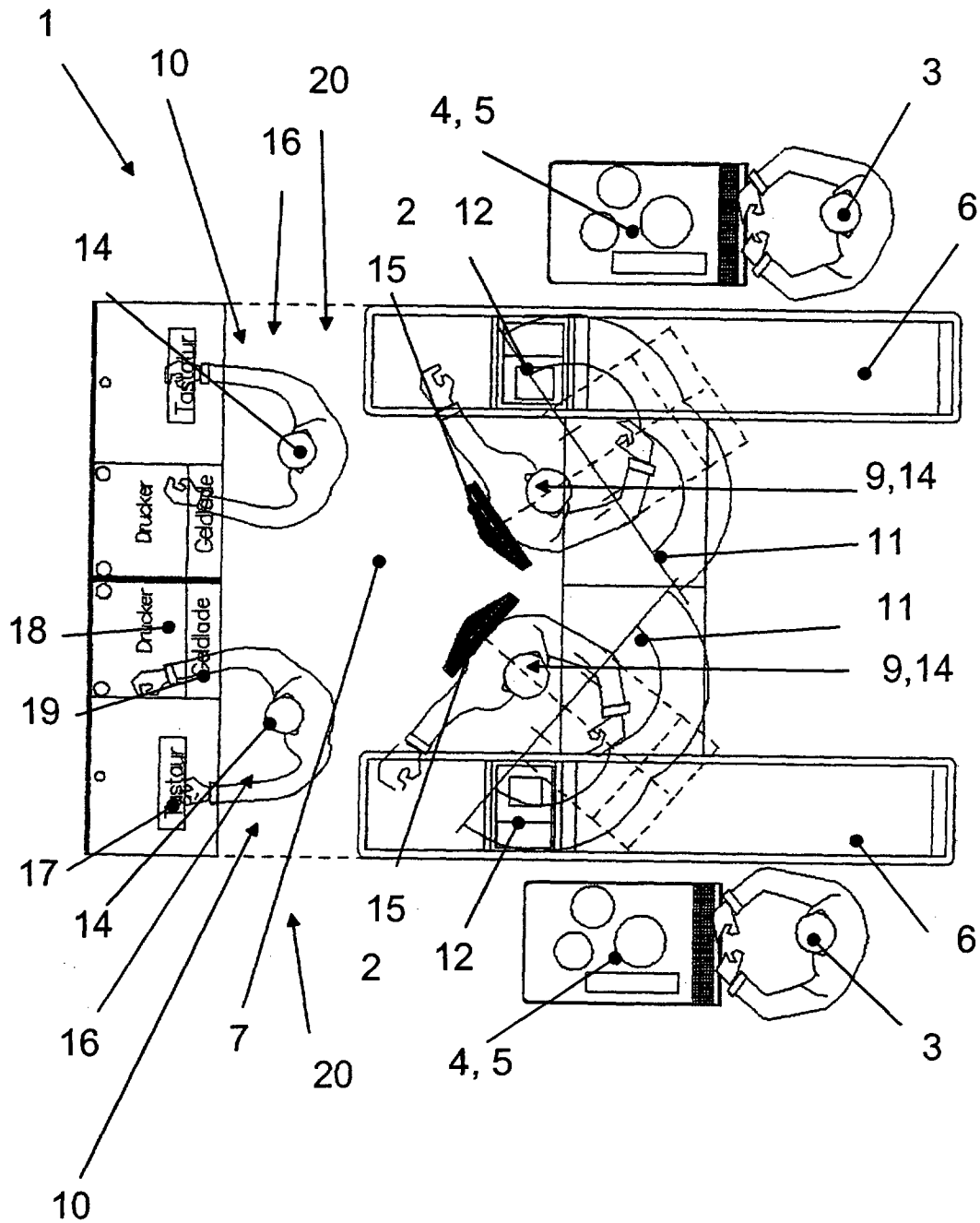


Fig. 2

DE 20108589 U1