(11) **EP 1 186 722 A2**

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(43) Veröffentlichungstag:13.03.2002 Patentblatt 2002/11

(51) Int CI.⁷: **E04B 1/346**, E04H 3/02, A47F 3/11

(21) Anmeldenummer: 01116822.6

(22) Anmeldetag: 10.07.2001

(84) Benannte Vertragsstaaten:

AT BE CH CY DE DK ES FI FR GB GR IE IT LI LU MC NL PT SE TR

Benannte Erstreckungsstaaten:

AL LT LV MK RO SI

(30) Priorität: 05.09.2000 DE 10044004

(71) Anmelder: Brazdrum, Werner 97453 Schonungen (DE)

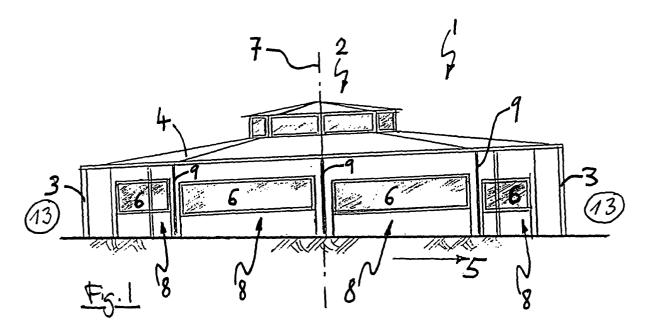
(72) Erfinder: Brazdrum, Werner 97453 Schonungen (DE)

(74) Vertreter: Böck, Bernhard, Dipl.-Ing. Patentanwälte Böck + Tappe Kollegen, Kantstrasse 40 97074 Würzburg (DE)

(54) Selbstdrehender Verkaufsstand

(57) Die Erfindung betrifft einen Marktstand (1) zur Aufstellung auf einem Platz oder in einem Gelände (13). Der Marktstand (1) weist eine Mehrzahl von im wesentlichen nebeneinander angeordneten Verkaufsparzellen (8) zum Anbieten und Verkaufen von Waren, insbesondere frischen Lebensmitteln, auf. Dabei sind die Verkaufsparzellen (8) nebeneinander entlang eines im we-

sentlichen geschlossenen Umfangs bevorzugt kreisförmig angeordnet sowie langsam entlang des geschlossenen Umfangs umlaufend bewegbar. Erfindungsgemäß kann die vertikale Position jeder Verkaufsparzelle (8) beim Umlauf kontinuierlich zumindest geringfügig verändert werden, so dass der Marktstand (1) sich insbesondere zur Errichtung an Stellen mit geneigter oder gekrümmter Geländeoberfläche eignet.



Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft einen Marktstand zum Anbieten und Verkaufen von Waren nach dem Oberbegriff des Patentanspruchs 1.

[0002] Für das Anbieten und Verkaufen von Waren, insbesondere von frischen Lebensmitteln, wie beispielsweise, jedoch keineswegs ausschließlich, Obst, Gemüse, Fleisch- oder Wurstwaren, unter freiem Himmel bzw. an Marktstandorten oder -plätzen kommen in Abhängigkeit von der jeweiligen Art, Dauer sowie Häufigkeit des Marktes, unterschiedliche Arten von Verkaufsständen zum Einsatz. Beispielsweise sind dies einfache, durch das Aufstellen von Schirmen oder Markisen geschützte Tischanordnungen, mobile, beispielsweise in Fahrzeuganhängern untergebrachte Verkaufsstände, temporär fest installierte Verkaufsstände wie Holzhütten, oder aber am Marktstandort dauerhaft errichtete Marktbuden oder - gebäude.

[0003] Eine unter freiem Himmel bzw. an einem Marktstandort oder Marktplatz durchgeführte Marktveranstaltung wird vorzugsweise von Fußgängern frequentiert. Oftmals befinden sich die Marktstandorte, insbesondere solche Marktstandorte mit fest installierten Marktbuden bzw. -gebäuden, innerhalb der Fußgängerzonen der Innenstädte oder an anderen Plätzen mit einem besonders hohen Anteil an Fußgängerverkehr. Da sich der Fußgängerverkehr zwischen zwei Punkten A und B jedoch oftmals die entweder kürzesten oder auch die angenehmsten Verbindungen sucht, bilden sich an Marktstandorten, insbesondere solchen mit fest installierten Marktbuden oder -gebäuden, zwangsläufig Verkaufsstandorte mit unterschiedlicher Attraktivität, unterschiedlich starkem Fußgängerverkehr und damit potentiell unterschiedlichem zu erwartenden Umsatz heraus. Dies kann einerseits die an einem Marktstandort insgesamt erzielbare Gebäude- oder Flächenmiete reduzieren oder begrenzen, sowie andererseits zu Schwierigkeiten bei der Zuteilung oder Vergabe der verschiedenen unterschiedlich attraktiven Verkaufsstellen oder -Parzellen an verschiedene Bewerber oder Kaufleute führen.

[0004] Oftmals konzentriert sich der Passantenstrom oder Fußgängerverkehr auf nur wenige Hauptadern. Die Verkaufsstellen, die auf den solchen Hauptadern des Fußgängerverkehrs zugewandten Seiten von Marktbuden oder - gebäuden liegen, sind dann besonders gut besucht und können besonders hohe Umsätze erzielen. Demgegenüber benachteiligt sind diejenigen Verkaufsstellen, die auf den den Hauptadern des Passantenstroms abgewandten Seiten von Marktbuden oder -gebäuden liegen: sie sind sowohl für Warenanbieter als auch für Käufer weniger attraktiv, es lassen sich dort demgemäß nur vergleichsweise geringe Umsätze erzielen, und dies kann oftmals zu einer Begrenzung oder Reduktion der erzielbaren Mieteinnahmen für diese Verkaufsstellen führen.

[0005] Es ist versucht worden, der Problematik unter-

schiedlicher Attraktivität oder Ausrichtung von Gebäudebereichen bzw. -parzellen dadurch zu begegnen, dass Gebäude um eine vertikale Achse drehbar angeordnet wurden. So ist aus der DE 2 304 901 A eine Gaststätte oder Imbissstube bekannt, die in Form eines im Querschnitt ringförmigen Raumes ausgebildet und drehbar um einen senkrecht im Boden befestigten Mittelpfosten angeordnet ist.

[0006] Ein derartig ausgebildetes Gebäude bzw. ein demgemäß gestalteter Marktstand besitzt jedoch den Nachteil, nur an einem Platz mit im wesentlichen ebener Geländeoberfläche aufstellbar zu sein. Die Errichtung eines drehbaren Gebäudes, insbesondere eines aus Parzellen gebildeten Marktstands, der ja allseitig ebenerdig zugänglich sein muss, in geneigtem Gelände oder an Standorten, deren Geländeoberfläche eine gewisse Krümmung aufweist, verbietet sich hingegen mit den bekannten Bauweisen.

[0007] Ausgehend von diesem Stand der Technik ist es die Aufgabe der vorliegenden Erfindung, einen Marktstand mit einer Mehrzahl von entlang eines geschlossenen Umfangs angeordneten und umlaufend bewegbaren Verkaufsstellen oder Verkaufsparzellen zu schaffen, bei dem die einzelnen Verkaufsparzellen während ihres Umlaufs entlang des geschlossenen Umfangs, auch an einem Marktstandort mit Gefälle oder an einem Standort mit gekrümmter Geländeoberfläche, allseitig ebenerdig zugänglich sind.

[0008] Diese Aufgabe wird durch einen Marktstand gemäß der Lehre des Patentanspruchs 1 gelöst.

[0009] Vorteilhafte Ausführungsformen der Erfindung sind Gegenstand der Unteransprüche.

[0010] Der Marktstand der Erfindung weist eine Mehrzahl von im wesentlichen nebeneinander angeordneten Verkaufsparzellen auf, in denen in Form von Ladenoder Straßenverkauf Waren, beispielsweise Lebensmittel und Frischwaren, angeboten werden können. Um eine gleichmäßig hohe Attraktivität der verschiedenen im Marktstand befindlichen Verkaufsparzellen zu erreichen, sind die Verkaufsparzellen nebeneinander entlang eines im wesentlichen geschlossenen Umfangs angeordnet und entlang des geschlossenen Umfangs umlaufend bewegbar. Dieser im Regelfall langsame Umlauf jeder der im Marktstand befindlichen Verkaufsparzellen entlang eines geschlossenen Umfangs führt dazu, dass jegliche etwa unterschiedlich große Frequentierung oder Standortattraktivität der verschiedenen Verkaufsstände durch das stetige Weiterwandeln jedes einzelnen Verkaufsstands im Durchschnitt ausgeglichen wird.

[0011] Erfindungsgemäß sind die einzelnen Verkaufsparzellen im Marktstand so angeordnet, dass sie während ihres Umlaufs entlang des geschlossenen Umfangs zusätzlich in der vertikalen Richtung jeweils gegeneinander, bzw. gegenüber dem Marktstand, zumindest geringfügig beweglich sind. Vorzugsweise ist dabei die Position jeder Verkaufsparzelle in der Vertikalen während des Umlaufens der Verkaufsparzellen entlang

des geschlossenen Umfangs im wesentlichen stetig veränderbar, insbesondere ist die vertikale Position jeder Verkaufsparzelle an dasjenige Niveau des den Marktstand umgebenden Geländes jeweils angleichbar, welches beim Umlaufen momentan an die Vorderseite der jeweiligen Verkaufsparzelle angrenzt.

[0012] Diese Eigenschaft des erfindungsgemäßen Marktstands ermöglicht in vorteilhafter Weise eine besonders große Freiheit bei der Standortwahl zur Errichtung des Marktstands. So wird es erfindungsgemäß möglich, einen Marktstand mit einer Mehrzahl von entlang einem geschlossenen Umfang umlaufenden Verkaufsparzellen nicht nur an Standorten mit absolut ebenem Geländeverlauf zu errichten; es kann der erfindungsgemäße Marktstand vielmehr auch an Standorten mit im wesentlichen beliebigem Geländeverlauf, beispielsweise an Standorten mit Gefälle oder an Standorten, deren Geländeoberfläche eine starke Krümmung aufweist, errichtet werden. Durch die beim Umlauf in Abhängigkeit vom jeweils an die Parzelle angrenzenden Geländeniveau veränderliche vertikale Position der Verkaufsparzelle wird trotz der stetigen Ortsveränderung jeder Verkaufsparzelle ein an das unterschiedliche Geländeniveau angepasster, stets gleichbleibend guter Zugang zu den Verkaufsbrüstungen und Auslagen jeder Verkaufsparzelle gewährleistet.

[0013] Gemäß einer bevorzugten Ausführungsform der Erfindung ist der geschlossene Umfang, dem die einzelnen Verkaufsparzellen während ihrer Umlaufbewegung folgen, im wesentlichen in Form eines Kreises gestaltet. Hierdurch wird insbesondere die weiter unten beschriebene mögliche technische Ausführung der Umlaufbewegung der Verkaufsparzellen vereinfacht.

[0014] Gemäß einer bevorzugten Ausführungsform der Erfindung weist der Marktstand mit den entlang eines geschlossenen Umfangs umlaufenden Verkaufsparzellen einen innerhalb des geschlossenen Umfangs angeordneten, im Verhältnis zur Umgebung feststehenden Kernbereich auf. Dieser feststehende Kernbereich, der sich vorzugsweise im Bereich des Zentrums des von den Verkaufsparzellen bei ihrem Umlauf beschriebenen Umfangs befindet, lässt sich in vorteilhafter Weise zur Unterbringung zentraler Einrichtungen des Marktstandes, wie beispielsweise Sanitärbereiche, Wasserverund -entsorgung, Antriebseinrichtungen zur Aufrechterhaltung der Umlaufbewegung der Verkaufsparzellen sowie der Energieversorgung, nutzen.

[0015] Vorzugsweise umfasst der zentral angeordnete, feststehende Kernbereich des erfindungsgemäßen Marktstands weiterhin einen beispielsweise ringförmig an die in Richtung Kernbereich weisenden Innenseiten der Verkaufsparzellen angrenzenden Flurbereich, welcher einerseits den Zugang für das Verkaufspersonal von innen zu jeder der einzelnen Verkaufsparzellen sowie andererseits den Zugang von den einzelnen Verkaufsparzellen zu den zentral im Kernbereich befindlichen Einrichtungen, wie beispielsweise den Sanitäranlagen, ermöglicht.

[0016] Gemäß einer besonders bevorzugten Ausführungsform der Erfindung umfasst der Marktstand einen Verbindungsflur oder Verbindungsweg, der das den Marktstand unmittelbar umgebende Gelände mit dem im Kernbereich des Marktstands befindlichen, beispielsweise ringförmigen Flurbereich verbindet, wobei der Verbindungsweg zwischen dem Umgebungsgelände des Marktstands und dem Flurbereich des feststehenden Kernbereichs des Marktstands der Bewegung der Verkaufsparzellen folgt und mit den Verkaufsparzellen umläuft. Dadurch wird in vorteilhafter Weise der Zugang, beispielsweise für das Verkaufspersonal, jedoch auch für die Warenanlieferung, in die einzelnen Verkaufsparzellen über den im feststehenden zentralen Kernbereich befindlichen ringförmigen Flurbereich ermöglicht, ohne dass hierfür der Durchgang von Personen bzw. der Transport von Waren durch eine der Verkaufsparzellen hindurch notwendig würde.

[0017] Der Verbindungsweg zwischen äußerem Umgebungsgelände und zentra1em Flurbereich ist dabei vorzugsweise so ausgeführt, dass die vertikale Position des nach außen weisenden Endes des umlaufenden Verbindungswegs, ähnlich wie die Verkaufsparzellen selbst, im wesentlichen stetig veränderbar und dabei insbesondere an das beim Umlaufen des Verbindungswegs am äußeren Ende des Verbindungswegs momentan angrenzende Niveau des den Marktstand umgebenden Geländes angleichbar ist. Hierdurch wird ein insbesondere für die Warenanlieferung vorteilhafter leichter Zugang des im Kernbereich des Marktstands befindlichen Flurbereichs und damit der einzelnen Verkaufsparzellen, unabhängig von der jeweils angetroffenen Umlaufposition des Verbindungswegs, ermöglicht.

[0018] Nach einem Ausführungsbeispiel der Erfindung weist der Marktstand mindestens eine Tragrahmenanordnung zwischen zwei jeweils benachbarten Verkaufsparzellen auf, wobei jede Verkaufssparzelle gegenüber den jeweils anliegenden Tragrahmenanordnungen vertikal verschiebbar gelagert ist. Mit anderen Worten, jede Verkaufsparzelle ist zwischen zwei Tragrahmenanordnung angeordnet, die zum einen bei der Bewegung des Marktstandes als Mitnehmer wirken und das Drehmoment an die Verkaufsparzellen übertragen und zum anderen als Vertikalführungen für die Verkaufsparzellen wirken. Vorzugsweise sind dazu an der Tragrahmenanordnung im wesentlichen vertikal verlaufende Gleitprofile zur vertikalen Führung der Verkaufsparzellen angeordnet.

[0019] Der Marktstand der Erfindung weist vorzugsweise eine feststehende sowie im wesentlichen waagerecht angeordnete, dauerhafte Dachkonstruktion auf. Durch die feststehende und im wesentlichen waagerechte Dachkonstruktion, die jedoch selbstverständlich in sich beliebig, beispielsweise pyramiden- oder kegelförmig, ausgestaltet sein kann, wird unabhängig von einer lokal vorhandenen Geländeneigung, sowie in Bezug auf Art und Gestaltung beispielsweise der umgebenden Gebäude, die bauliche und architektonische Integration

30

40

in Stadtbild oder Umgebung ermöglicht.

[0020] Der Marktstand gemäß der vorliegenden Erfindung weist weiterhin ein Fundament vorzugsweise in Form einer Fundamentwanne mit einer im wesentlichen horizontalen Fundamentplatte auf. Eine Fundamentwanne mit einer im wesentlichen horizontalen, d.h. waagerechten Fundamentplatte lässt sich, unabhängig von einem lokal gegebenenfalls vorhandenen Gefälle, in einfacher und damit kostensparender Weise errichten. [0021] Nach einer weiteren Ausführung weist der Marktstand eine im wesentlichen parallel zum geschlossenen Umfang umlaufende im wesentlichen horizontale Schienenanordnung auf der Fundamentplatte auf, auf der die Tragrahmenanordnung in Umfangsrichtung geführt wird. Dabei kann die Tragrahmenanordnung beispielsweise mit Rollenelementen versehen sein, die auf den Schienen der Schienenanordnung zur Auflage gelangen.

[0022] In grundsätzlich beliebiger Weise kann die Schienenanordnung aus einer Schiene bestehen, die auf der Fundamentplatte umläuft. Vorzugsweise jedoch weist die Schienenanordnung mindestens zwei parallel zueinander angeordnete Horizontalschienen auf.

[0023] Weiter kann alternativ dazu oder zusätzlich eine Schienenanordnung im Bereich der Dachanordnung vorgesehen sein, wobei die Tragrahmenanordnung an dieser Schienenanordnung in Umfangsrichtung führbar ist. Die Schienenanordnung kann ebenfalls mindestens zwei parallel zueinander angeordnete Horizontalschienen aufweisen.

[0024] Nach einem weiteren besonders bevorzugten Ausführungsbeispiel der Erfindung weist der Marktstand mindestens eine auf der Fundamentplatte angeordnete in Umfangsrichtung geschlossen umlaufende Tragschiene auf, deren Höhenverlauf im Gegensatz zu den vorstehend beschriebenen Horizontalschienen dem bestimmungsgemäß zu folgenden Niveau des Geländeverlaufs entspricht, wobei auf dieser Tragschiene die Verkaufsparzellen gelagert und geführt sind. Dies bedeutet mit anderen Worten, dass das Gewicht der Verkaufsparzellen im wesentlichen auf dieser Tragschiene aufgelagert ist, wodurch die Verkaufsparzellen aufgrund der vertikalen Verschiebbarkeit gegenüber den Tragrahmenanordnungen zwangsgesteuert dem Höhenprofil der Tragschiene und damit dem Geländeverlauf folgen.

[0025] Der Marktstand der vorliegenden Erfindung weist vorzugsweise für jede seiner Verkaufsparzellen eine Einrichtung zur Versorgung mit Frischwasser sowie zur Ableitung von Abwässern auf. Dabei kann die Wasserversorgung der Verkaufsparzellen vorzugsweise über die Dachanordnung erfolgen. Die Wasserentsorgung der Verkaufsparzellen erfolgt vorzugsweise über eine im wesentlichen U-förmig offene Rinne in der Fundamentplatte, wobei jede Verkaufsparzelle bodenseitig Abflussrohre aufweisen kann, die in die Rinne münden

[0026] Weiterhin ist vorzugsweise jede Verkaufspar-

zelle des erfindungsgemäßen Marktstands ferner mit einer elektrischen Energieversorgung ausgestattet, wobei der elektrische Strom über den feststehenden Kernbereich mittels Schleifkontakten erfolgen kann.

[0027] Der Drehantrieb des Marktstandes kann auf beliebige Art und Weise, beispielsweise elektromotorisch und/oder hydraulisch erfolgen.

[0028] Die Versorgung jeder einzelnen Verkaufsparzelle mit Frischwasser sowie elektrischer Energie vergrößert die Einsatzmöglichkeiten der einzelnen Verkaufsparzellen, indem beispielsweise die Ausgabe von warmen Speisen und Getränken oder eine elektrische Beheizung der Verkaufsparzellen bei kalter Witterung ermöglicht wird, sie erleichtert die Einhaltung der insbesondere beim Lebensmittelverkauf erforderlichen hygienischen Rahmenbedingungen und ermöglicht eine problemlose, auf die einzelnen Verkaufsparzellen aufgeteilte Abrechnung des Wasser- sowie Stromverbrauchs des Marktstands.

[0029] Der Durchmesser eines beispielsweise kreisförmig ausgebildeten erfindungsgemäßen Marktstands liegt vorzugsweise im Bereich von 10m bis 20m. Die Größenordnung der in einem Marktstand mit solchen Abmessungen möglichen Anzahl von Verkaufsparzellen kann damit im Bereich von 4 bis 12 Parzellen liegen. Gemäß einem besonders bevorzugten Ausführungsbeispiel der Erfindung liegt die Dauer für einen vollständigen Umlauf einer Verkaufsparzelle entlang des Umfangs des Marktstands im Bereich von 10 bis 40, vorzugsweise 12 bis 36 Stunden. Hierdurch lässt sich, in Abhängigkeit von Größe des Marktstands und Öffnungszeiten des Markts, ein zufriedenstellender Kompromiss zwischen dem Wunsch nach häufigem Standortwechsel der einzelnen Parzellen und der aus Sicherheitsgründen notwendigen Begrenzung der auftretenden Umfangsgeschwindigkeiten erzielen.

[0030] Im folgenden wird die Erfindung anhand lediglich ein Ausführungsbeispiel zeigender Zeichnungen näher erläutert. Es zeigt:

- Fig. 1 in schematischer Darstellung ein Ausführungsbeispiel eines Marktstands gemäß der Erfindung an einem Standort mit Gefälle, in seitlicher Ansicht;
- Fig. 2 in einer der Fig. 1 entsprechenden Darstellung den Marktstand gemäß Fig. 1 in Draufsicht bzw. Grundrissdarstellung;
- Fig. 3 in schematischer, nicht maßstabsgetreuer Darstellung einen Vertikalschnitt durch Fundament und Verkaufsparzellen-Tragkonstruktion des Marktstands gemäß Fig. 1 und 2;
- Fig. 4 in einer der Fig. 3 entsprechenden Darstellung einen vertikalen Detailschnitt im Bereich des Übergangs zwischen einer Verkaufsparzelle und dem Umgebungsgelände;
- Fig. 5 in einer den Fig. 3 und 4 entsprechenden Darstellung einen Vertikalschnitt durch die Fundamentplatte sowie Fußboden und Tragkon-

struktion einer Verkaufsparzelle;

- Fig. 6 in einer den Fig. 3 bis 5 entsprechenden Darstellung einen vertikalen Detailschnitt durch die Fundamentplatte mit Ansicht einer Horizontalschiene und einem darauf gelagerten Schlitten;
- Fig. 7 in einer den Fig. 3 bis 6 entsprechenden Darstellung einen vertikalen Detailschnitt durch die Fundamentplatte, zwei Horizontalschienen sowie eine Trag-/ Höhenschiene;
- Fig. 8 in schematischer diagrammartiger Darstellung einen vertikalen Schnitt durch einen in einer Decke einer Parzelle integrierten Wasservorratstank mit Zulauf; und
- Fig. 9 in einer der Fig. 8 entsprechenden Darstellung einen vertikalen Schnitt durch einen Fußboden einer Verkaufsparzelle mit einem Wasserablauf sowie eine Abflussrinne.

[0031] Das in den Figuren höchst schematisch dargestellte Ausführungsbeispiel für einen erfindungsgemäßen Marktstand 1 weist gemäß Fig. 1 zunächst ein feststehendes, waagerecht angeordnetes, auf einem im Zentrum des Marktstands 1 angeordneten feststehenden Kern 2 sowie auf ebenfalls feststehenden Außenstützen 3 ruhendes Dach 4 auf. Weiter erkennt man in Fig. 1, dass der Marktstand 1 sich an einem Standort mit lokal vorhandenem Gefälle 5 befindet. Ferner sind in der Seitenansicht des Marktstands gemäß Fig. 1 vier der Frontseiten 6 der um eine vertikale Achse 7 umlaufenden Verkaufsparzellen 8 dargestellt. Man erkennt, wie die einzelnen, durch Bewegungsfugen 9 voneinander getrennten Verkaufsparzellen 8 je nach dem an die einzelne Verkaufsparzelle 8 momentan angrenzenden Geländeniveau jeweils verschiedene vertikale Positionen innerhalb des Marktstands 1 einnehmen. Die bei einem Umlauf der Verkaufsparzellen 8 um die Rotationsachse 7 des Marktstands 1 an das an jede der Verkaufsparzellen 8 momentan jeweils angrenzende lokale Geländeniveau angepasste vertikale Position jeder Verkaufsparzelle 8 erfolgt mittels einer in Fig. 1 nicht sichtbaren, in der Fundamentwanne 10 des Marktstands 1 verborgenen Konstruktion aus Horizontalschienen 17, 18 sowie einer Tragschiene 19. Ebenfalls nicht dargestellt sind die senkrecht verlaufenden Abdeckprofile, mit denen aus Sicherheitsgründen die senkrechten Bewegungsfugen 9 zwischen den einzelnen Verkaufsparzellen 8 abgedeckt werden.

[0032] In Fig. 2 erkennt man in Form eines schematischen, in ca. 1m Höhe über dem Umgebungsgelände 13 geführten Horizontalschnitt bzw. Grundriss den Marktstand 1 mit im gezeigten Ausführungsbeispiel acht Verkaufsparzellen 8, dem Sanitär- und Technikbereiche sowie einen im wesentlichen kreisringförmigen Flurbereich 11 umfassenden, feststehenden Kernbereich 2, und einem Versorgungsweg 12, der den Flurbereich 11 mit dem den Marktstand 1 umgebenden Gelände 13 verbindet, sowie die außen liegenden Dachstützen 3,

die gleichzeitig die Regenfallrohre des Daches 4 des Marktstands 1 bilden. Die strichlierte Linie 14 zeigt den Verlauf des äußeren Rands des in **Fig. 2** weggeschnittenen Dachs 4 des Marktstands 1. Der Versorgungsweg 12 dient dem Zugang des Verkaufspersonals in die einzelnen Verkaufsparzellen 8 sowie der Warenanlieferung über den im feststehenden Kern 2 befindlichen, kreisringförmigen Flur 11 und die vom Flur 11 in jede Verkaufsparzelle führenden Türen 15. Auf der Außenseite des Marktstands 1 weist der Versorgungsweg 12, der zusammen mit den Verkaufsparzellen 8 um die vertikale Rotationsachse 7 des Marktstands 1 umläuft, die Zugangstür 16 auf.

[0033] In Fig. 3 erkennt man die höchst schematisch dargestellte Fundamentkonstruktion eines Ausführungsbeispiels eines Marktstands 1 gemäß der Erfindung, mit einer Fundamentwanne 10, mit dem teilweise sichtbaren Kernbereich 2 und dem geschnitten dargestellten Fußboden des Flurs 11; ferner das den Marktstand 1 mit einem Gefälle 5 umgebende Gelände 13, den unteren Bereich zweier der umlaufenden Parzellen 8, sowie die Tragkonstruktion für die umlaufenden Verkaufsparzellen 8, die zwei konzentrisch zur Achse 7 angeordnete Horizontalschienen 17, 18, eine ebenfalls konzentrisch zur Achse 7 verlaufende Trag-/Höhenschiene 19 und die mit den Verkaufsparzellen 8 umlaufenden, sich auf den Horizontalschienen 17 abstützenden vertikalen Gleitprofile 20 umfasst.

[0034] Dabei ist eine Mehrzahl der vertikalen Gleitprofile 20, zusammen einen zylinderringförmigen Stabkäfig bildend, so angeordnet, dass jeweils zwei der Gleitprofile 20 vertikal im Bereich jeder der zwischen zwei Verkaufsparzellen 8 jeweils befindlichen Trennfugen 9 verlaufen. Der durch die Gleitprofile 20 gebildete, zylinderringförmige Stabkäfig stützt sich somit auf seiner Unterseite auf den konzentrisch zur Rotationsachse 7 verlaufenden Horizontalschienen 17, 18 sowie an seiner nicht dargestellten Oberseite an zwei weiteren, ebenfalls konzentrisch zur Rotationsachse 7 sowie exakt spiegelbildlich zu den Horizontalschienen 17, 18 unter dem Dach 4 des Marktstands 1 angeordneten Horizontalschienen ab. An den Berührungspunkten zwischen den vertikalen Gleitprofilen 20 und den unteren Horizontalschienen 17, 18 bzw. den nicht dargestellten, unter dem Dach 4 des Marktstands 1 angeordneten oberen Horizontalschienen sind jeweils gemäß Fig. 6 mit Rollen 21 versehene Schlitten 22 angeordnet, welche eine reibungsarme Rotationsbewegung des durch die vertikalen Gleitprofile 20 gebildeten zylinderringförmigen Stabkäfigs um die vertikale Rotationsachse 7 ermöglichen.

[0035] Jede Verkaufsparzelle 8 besitzt auf jeder der beiden den benachbarten Parzellen zugewandten Parzellenwänden 23, 24 parzellenaußenseitig angeordnete, nicht dargestellte Lagerungen, mittels derer die Verkaufsparzelle 8 zwischen jeweils vier der vertikalen Gleitprofile 20 eingehängt wird, dergestalt, dass der jeweiligen Verkaufsparzelle 8 ein im wesentliches freies

vertikales Auf- und Abgleiten entlang der durch die an die Parzelle 8 jeweils angrenzenden vier Gleitprofile 20 ermöglicht wird. Die parzellenaußenseitig angeordneten Lagerungen zwischen Verkaufsparzelle 8 und jeweils vier der Gleitprofile 20 sind dabei so angeordnet, dass seitliche Wankbewegungen sowie stirnseitige Nickbewegungen der Parzelle 8 verhindert werden, und bilden somit eine Parallelführung, die lediglich das vertikale Auf- und Abgleiten der Parzellen 8 ermöglicht.

[0036] Da der durch die vertikalen Gleitprofile 20 gebildete, zylinderringförmige Stabkäfig, zwischen dessen durch die vertikalen Gleitprofile 20 gebildeten Stäben die Verkaufsparzellen 8 jeweils vertikal im wesentlichen frei auf und ab gleiten können, auf den exakt horizontal verlegten unteren Horizontalschienen 17, 18 gleitet sowie durch die spiegelbildlich zu den unteren Horizontalschienen 17, 18 ebenfalls exakt horizontal verlegten oberen Horizontalschienen geführt wird, und somit der durch die vertikalen Gleitprofile 20 gebildete zylinderringförmige Stabkäfig eine exakt waagerechte Rotationsbewegung um die Rotationsachse 7 des Marktstands 1 ausführt, wird eine zusätzliche Einrichtung benötigt, die die vertikale Position der einzelnen Parzellen 8 beim Umlauf um die vertikale Achse 7 des Marktstands 1 jeweils an das lokal vorhandene Niveau des Umgebungsgeländes 13 angleicht. Zu diesem Zweck weist der Marktstand 1 zusätzlich zu den unteren und oberen Horizontalschienen eine vorzugsweise mittig zwischen den unteren Horizontalschienen 17, 18 sowie ebenfalls konzentrisch zur vertikalen Rotationsachse 7 verlaufende Trag-/Höhenschiene 19 auf.

[0037] Die Trag-/Höhenschiene 19 verläuft dabei nicht wie die unteren Horizontalschienen 17, 18 sowie die oberen, unter dem Dach 4 des Marktstands 1 angeordneten Horizontalschienen exakt waagerecht, sondern ist so angebracht, dass sie in ihrer Höhe dem Verlauf des den Marktstand 1 umgebenden Geländes 13 folgt. Dies bedeutet, dass die Trag-/ Höhenschiene bei einem in der unmittelbaren Umgebung des Marktstands 1 vorhandenen Gefälle 5 im wesentlichen in der Art einer gegenüber der Horizontalen entsprechend dem Gefälle 5 geneigten Ellipse angeordnet wird, bzw., bei einer in der unmittelbaren Umgebung des Marktstands 1 vorhandenen Krümmung der Geländeoberfläche 13 die Trag-/ Höhenschiene eine dementsprechende, überzeichnet "kartoffelchipförmige" Gestalt erhält. Jede der zwischen jeweils vier Gleitprofilen 20 vertikal verschieblich gelagerten Verkaufsparzellen 8 weist unterhalb ihres Fußbodens einen Lagerbock 25 mit einer Rolle 26 auf, über die sich die Verkaufsparzelle 8 in vertikaler Richtung auf der Trag-/Höhenschiene 19 abstützt (Fig. 5). Beim Umlauf 27 der Verkaufsparzelle 8 wird die Verkaufsparzelle 8 über die Lagerung innerhalb der vertikalen Gleitprofile 20 in Umlaufrichtung 27 horizontal mitgenommen. Das gesamte Gewicht jeder Verkaufsparzelle 8 stützt sich jedoch über die Rollenlagerung 26 jeweils punktförmig auf der Trag-/Höhenschiene 19 ab, so dass beim horizontalen Wandern einer Verkaufsparzelle 8 aufgrund des veränderlichen Höhenprofils der Trag-/Höhenschiene 19 sich eine diesem veränderlichen Höhenprofil folgende stetige Veränderung der vertikalen Position jeder einzelnen Verkaufsparzelle 8 ergibt.

[0038] Da das entlang eines Umlaufs veränderliche Höhenprofil der Trag/ Höhenschiene 19 so gestaltet ist, dass es dem Höhenprofil des den Marktstand 1 umgebenden Geländes 13 entspricht, wird die vertikale Position jeder einzelnen Verkaufsparzelle 8 durch das Höhenprofil der Trag-/ Höhenschiene 19 gerade so gesteuert, dass jede der Verkaufsparzellen 8 bei ihrem Umlauf innerhalb des Marktstands 1 dem Höhenprofil des den Marktstand 1 umgebenden Geländes 13 dergestalt folgt, dass unabhängig von der Position einer Verkaufsparzelle 8 in Umfangsrichtung 27 ein gleichmäßig guter Zugang der Passanten zu jeder der Parzellen 8 ermöglicht wird.

[0039] In Fig. 3 ist ferner zu erkennen, dass auch der Verlauf des Fußbodens des im Kernbereich 2 angeordneten, im wesentlichen kreisringförmigen Flurs 11 dem Niveau des den Marktstand 1 umgebenden Geländes 13 in Umfangsrichtung jeweils angepasst ist, dergestalt, dass unabhängig von der jeweiligen Position einer Parzelle 8 in Umfangsrichtung ein problemloser Zugang vom Flur 11 in die einzelnen Parzellen 8 möglich ist.

[0040] Fig. 4 zeigt einen Vertikalschnitt durch die Fundamentwanne 10 sowie den Übergangsbereich zwie

damentwanne 10 sowie den Übergangsbereich zwischen einer der Verkaufsparzellen 8 und des an die Verkaufsparzelle 8 angrenzenden Umgebungsgeländes 13. Man erkennt den schematisch dargestellten Aufbau von Fußboden und Wand der Verkaufsparzelle 8, der eine zwischen jeweils zwei Deckplatten 26 und 27 angeordnete Isolierfüllung 28 umfasst. Die entlang des Außenumfangs des Marktstands 1 vorhandene Fuge 29 zwischen den Außenwänden der Verkaufsparzellen 8 und dem den Marktstand 1 umgebenden Gelände 13 wird durch ein mit den Verkaufsparzellen 8 umlaufendes Ausgleichssegment 30 sowie ein ebenfalls mit umlaufendes, vertikal verschiebliches Profil 31 geschlossen und gesichert.

[0041] Fig. 7 zeigt in einem vertikal geführten, schematisch dargestellten Detailschnitt nochmals die beiden unten liegenden Horizontalschienen 17 und 18 und die mittig zwischen den beiden unten liegenden Horizontalschienen 17 und 18 angeordnete Trag-/Höhenschiene 19 sowie eines der vertikalen Gleitprofile 20 mit zugehörigem Schlitten 22 sowie Rolle 21 zur Führung des vertikalen Gleitprofils 20 auf der exakt horizontal verlaufenden Horizontalschienen 17. Man erkennt die gegenüber den Horizontalschienen 17 und 18 verstärkte Ausführung der Trag-/ Höhenschiene 19, auf der das gesamte Gewicht der Verkaufsparzellen 8 lastet, sowie einen in Fig. 7 angedeuteten, in die Zeichenebene hinein ansteigenden Verlauf der Trag-/Höhenschiene 19.

[0042] Fig. 8 zeigt die höchst schematisch dargestellte Anordnung aus einem in die Decken der Verkaufsparzellen 8 jeweils integrierten Wasservorratstank 32,

40

20

30

35

40

50

55

dem Wasserzulauf 33 und der durch den mit der Verkaufsparzelle umlaufenden Wasservorratstank 32 betätigten Wasserzulaufsteuerung 34. Ein Einlauf 35 des Wassertanks 32 ist mit einem Einlaufschutzsieb 36 sowie mit einem ebenfalls umlaufsgesteuert für das Befüllen des Wassertanks 33 bewegbaren Deckel 37 versehen. Der Wasservorratstank 32 weist ferner einen wasserstandsabhängigen Schwimmerschalter 38 auf, durch den beim Erreichen des Sollfüllstands 39 die Wasserzufuhr über die Zulaufsteuerung 34 abgeschaltet wird.

[0043] Fig. 9 stellt in einem senkrecht geführten Detailschnitt die Entwässerung einer Verkaufskabine 8 mit Siphon 40, Durchführung 41 und kreisförmig konzentrisch zur Rotationsachse 7 des Marktstands 1 umlaufend angebrachter, dem Höhenverlauf der Trag-/Höhenschiene folgenden Abflussrinne 42 dar. Der Ablaufstutzen 43 der Abwasserdurchführung 41 ragt während des gesamten Umlaufs der Verkaufsparzelle 8 um die vertikale Rotationsachse in die Abflussrinne 42, wodurch ständige Entwässerung gewährleistet ist. Die Abflussrinne 42 kann dabei als zusätzliche Abdichtungsmaßnahme mittels eines nicht dargestellten, die Oberseite der Abflussrinne 42 auf der gesamten Länge abdeckenden, mit den Verkaufsparzellen umlaufenden Abdeckprofils verschlossen sein, welches Durchbrüche zur Durchleitung der Ablaufstutzen 43 in die Abflussrinne 42 aufweist.

Patentansprüche

 Marktstand zur Aufstellung auf einem Platz oder in einem Gelände, mit mindestens zwei im wesentlichen nebeneinander angeordneten Verkaufsparzellen zum Anbieten und Verkaufen von Waren, insbesondere von frischen Lebensmitteln, wobei die Verkaufsparzellen nebeneinander entlang eines im wesentlichen geschlossenen Umfangs angeordnet und entlang des geschlossenen Umfangs umlaufend bewegbar sind,

dadurch gekennzeichnet,

dass die einzelnen Verkaufsparzellen (8) des Marktstands (1) während ihres Umlaufs entlang des geschlossenen Umfangs jeweils in vertikaler Richtung zumindest geringfügig gegeneinander beweglich sind.

2. Marktstand nach Anspruch 1,

dadurch gekennzeichnet,

dass der geschlossene Umfang, entlang dem die Verkaufsparzellen (8) angeordnet sind, im wesentlichen kreisförmig ist.

3. Marktstand nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet,

dass die vertikale Position jeder Verkaufsparzelle (8) im wesentlichen stetig veränderbar, insbeson-

dere an das beim Umlaufen momentan an die jeweilige Verkaufsparzelle (8) angrenzende Niveau des den Marktstand (1) umgebenden Geländes (13) angleichbar ist.

 Marktstand nach einem der Ansprüche 1 bis 3, dadurch gekennzeichnet, dass der Marktstand (1) einen feststehenden Kern-

5. Marktstand nach Anspruch 4, dadurch gekennzeichnet,

bereich (2) aufweist.

dass der feststehende Kernbereich (2) einen an die Innenseite der Verkaufsparzellen (8) angrenzenden Flurbereich (11) umfasst.

6. Marktstand nach einem der Ansprüche 1 bis 5, dadurch gekennzeichnet,

dass der Marktstand (1) einen mit den Verkaufsparzellen (8) umlaufenden Verbindungsweg (12) zwischen dem Umgebungsgelände (13) des Marktstands (1) und dem Flurbereich (11) des feststehenden Kernbereichs (2) umfasst.

 7. Marktstand nach Anspruch 6, dadurch gekennzeichnet,

dass die vertikale Position des äußeren Endes des mit den Verkaufsparzellen (8) umlaufenden Verbindungswegs (12) im wesentlichen stetig veränderbar, insbesondere an das beim Umlaufen momentan vorhandene Niveau des den Marktstand (1) umgebenden Geländes (13) angleichbar ist.

8. Marktstand nach einem der Ansprüche 1 bis 7, gekennzeichnet durch

mindestens eine Tragrahmenanordnung zwischen zwei jeweils benachbarten Verkaufsparzellen (8), wobei jede Verkaufssparzelle (8) gegenüber den jeweils anliegenden Tragrahmenanordnungen vertikal verschiebbar gelagert ist.

9. Marktstand nach Anspruch 8, gekennzeichnet durch

an der Tragrahmenanordnung angeordnete im wesentlichen vertikal verlaufende Gleitprofile (20) zur vertikalen Führung der Verkaufsparzellen (8).

10. Marktstand nach einem der Ansprüche 1 bis 9, dadurch gekennzeichnet,

dass der Marktstand (1) eine feststehende, im wesentlichen waagerechte oder geneigte Dachanordnung (4) aufweist.

11. Marktstand nach einem der Ansprüche 1 bis 10, dadurch gekennzeichnet,

dass der Marktstand (1) eine Fundamentwanne mit einer im wesentlichen waagerechten Fundamentplatte (10) aufweist. 20

12. Marktstand nach Anspruch 11,

gekennzeichnet durch

eine im wesentlichen parallel zum geschlossenen Umfang umlaufende im wesentlichen waagerechte Schienenanordnung (17, 18) auf der Fundamentplatte (10), auf der die Tragrahmenanordnung in Umfangsrichtung geführt wird.

13

13. Marktstand nach Anspruch 12,

dadurch gekennzeichnet,

dass die Schienenanordnung mindestens zwei parallel zueinander angeordnete Horizontalschienen (17, 18) aufweist.

 Marktstand nach einem der Ansprüche 8 bis 13, gekennzeichnet durch

eine Schienenanordnung im Bereich der Dachanordnung, wobei die Tragrahmenanordnung an dieser Schienenanordnung in Umfangsrichtung geführt wird.

15. Marktstand nach Anspruch 14,

dadurch gekennzeichnet,

dass die Schienenanordnung mindestens zwei parallel zueinander angeordnete Horizontalschienen ²⁵ aufweist.

 Marktstand nach einem der Ansprüche 11 bis 15, gekennzeichnet durch

mindestens eine auf der Fundamentplatte (10) angeordnete in Umfangsrichtung geschlossen umlaufende Tragschiene (19), deren Höhenverlauf dem bestimmungsgemäß zu folgenden Niveau des Geländeverlaufs entspricht, wobei auf dieser Tragschiene (19) die Verkaufsparzellen (8) gelagert und geführt sind.

 Marktstand nach einem der Ansprüche 1 bis 16, dadurch gekennzeichnet,

dass jede Verkaufsparzelle (8) mit einer Einrichtung zur Wasserversorgung und -Entsorgung (32 bis 38) versehbar ist.

18. Marktstand nach Anspruch 17,

dadurch gekennzeichnet,

dass die Wasserversorgung der Verkaufsparzellen (8) über die Dachanordnung erfolgt.

19. Marktstand nach Anspruch 17 oder 18,

dadurch gekennzeichnet,

dass die Wasserentsorgung der Verkaufsparzellen (8) über eine im wesentlichen U-förmig offene Rinne (42) in der Fundamentplatte (10) erfolgt, wobei jede Verkaufsparzelle (8) bodenseitig Abflussrohre (43) aufweist, die in die Rinne münden.

Marktstand nach einem der Ansprüche 1 bis 19, dadurch gekennzeichnet, dass jede Verkaufsparzelle (8) mit einer elektrischen Energieversorgung versehbar ist.

21. Marktstand nach Anspruch 20,

dadurch gekennzeichnet,

dass die Energieversorgung der Verkaufsparzellen (8) über den feststehenden Kernbereich (2) mittels Schleifkontakten erfolgt.

22. Marktstand nach einem der Ansprüche 1 bis 21, dadurch gekennzeichnet,

dass der Drehantrieb des Marktstandes (1) elektromotorisch und/oder hydraulisch erfolgt.

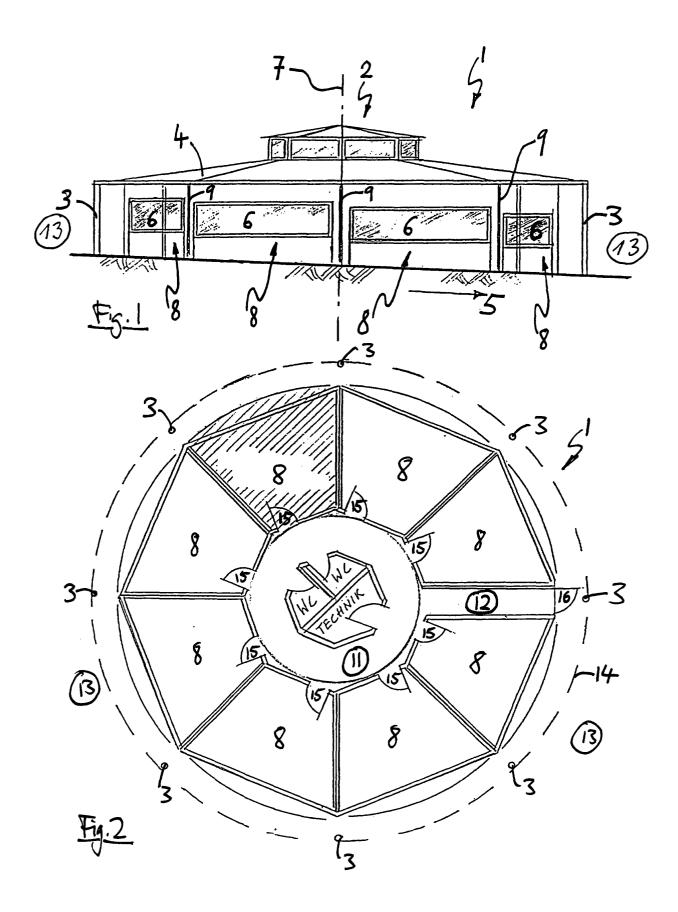
23. Marktstand nach einem der Ansprüche 1 bis 22, dadurch gekennzeichnet,

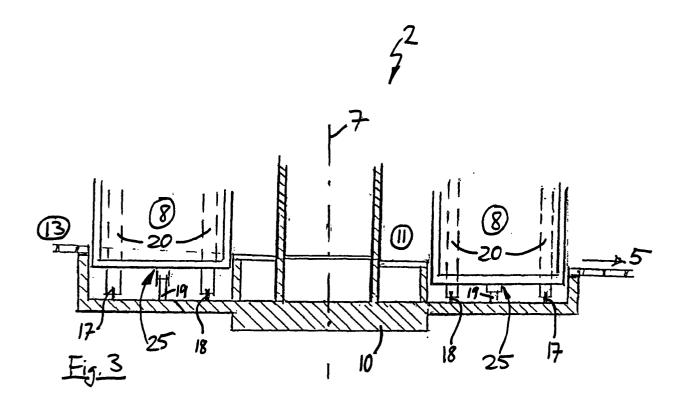
dass die Dauer für einen vollständigen Umlauf einer Verkaufsparzelle (8) entlang des geschlossenen Umfangs des Marktstands (1) 10 bis 40 Stunden, vorzugsweise 12 bis 36 Stunden, beträgt.

45

50

55





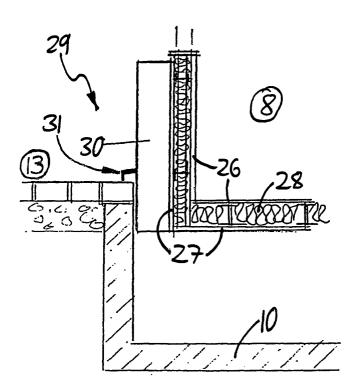


Fig. 4

