



Erfindungspatent für die Schweiz und Liechtenstein
Schweizerisch-liechtensteinischer Patentschutzvertrag vom 22. Dezember 1978

12 PATENTSCHRIFT A5

21 Gesuchsnummer: 1385/91

22 Anmeldungsdatum: 08.05.1991

24 Patent erteilt: 15.11.1993

45 Patentschrift
veröffentlicht: 15.11.1993

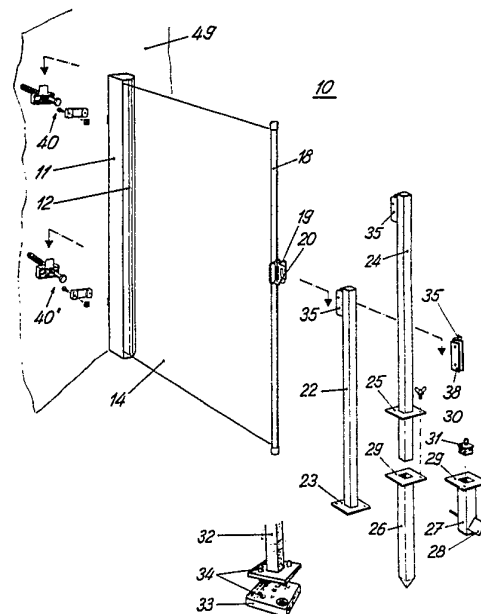
73 Inhaber:
Bretscher AG, Winterthur

72 Erfinder:
Ueberegger, Egon, Innsbruck (AT)

74 Vertreter:
Patentanwälte Breiter + Wiedmer AG, Neftenbach

54 Rollwand für Wind- und/oder Sichtschutz.

57 Zur Verbesserung der Wind- und Sichtschutzeinrichtungen zur Abgrenzung des Wohnbereiches und des Handels im Freien ist für die Stoffbahn (14) ein mobiler Aufnahme-Kasten (11) mit einer als Stoffwalze ausgebildeten Federwelle (13) zum Auf- bzw. zum Abrollen einer Stoffbahn (14) vorgesehen, der vertikal angeordnet mittels Einhängelaschen (40, 40') in entsprechenden Wand- bzw. Masten-Einhängelaschen (40, 40') ein- und ausrastbar ausgebildet ist. Zum Herausziehen der Stoffbahn (14) aus dem Kasten (11) ist eine mit einem Griff (19) versehene Zugstange (18) ausgebildet und stirnseitig der Zugstange (18) ein Einhängehaken (20) angeordnet, der in einen an einer Wand bzw. an einem Befestigungsmast (22, 24, 32) angeordneten Zugstangenhalter (35) ein- bzw. aushängbar ausgebildet ist. Der Befestigungsmast (22) weist am Boden eine Grundplatte (23) auf, wobei der Befestigungsmast (24) mit einer Abstützplatte (25) in eine Aufnahmhülse (26) mit Gegenplatte (29) einpasst.



Beschreibung

Die Erfindung betrifft eine Rollwand für Wind- und/oder Sichtschutz gemäss dem Oberbegriff des Patentanspruchs 1.

Die bekannten Wind- und/oder Sichtschutz-Einrichtungen zur Abgrenzung des Wohnbereiches im Freien, insbesondere von Gartenteilen des Hausbereichs, bestehen beispielsweise aus fest angeordneten Holzwänden oder natürlichen Hecken. Oft ist es aus Platzgründen, insbesondere bei Reihenhäusern, und wegen Behinderung der Aussicht der Nachbarn nicht möglich, derartige Sicht-, Schutz- und Abgrenzungsvorrichtungen anzubringen. Transportable, nur zeitweise zu benützende Schutzvorrichtungen sind meistens auf paraventartige Ausbildungen beschränkt, die jedoch einen relativ grossen Platzbedarf erfordern und nur einen grösseren Raum im Hause einnehmend im Hause gelagert werden können.

Bei Ausstellungen und Märkten im Freien, kommen oft vorfabrizierte Wandabschnitte zur Verwendung, die nach Bedarf montierbar sind. Derartige Abgrenzungen sind jedoch weniger geeignet, wenn ein Gebrauch nur während kurzer Zeit, beispielsweise stundenweise, in Frage kommt.

Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, eine platzsparende Vorrichtung für Wind- und/oder Sichtschutz zu schaffen, die mobil, leicht auf- und abbaubar ist und bei Nichtbenützung auf einfache Weise aufbewahrt werden kann.

Die vorgenannte Aufgabe wird durch die kennzeichnenden Merkmale des Patentanspruchs 1 gelöst. Weitere Ausbildungen des Erfindungsgegenstandes gehen aus den abhängigen Ansprüchen hervor.

Lösung der Aufgabe ist es, mobile, d.h. einfach aufstellbare und wieder demontierbare Rollwände zu schaffen, bei denen eine Stoffbahn aus einem vertikal angeordneten Aufnahme-Kasten herausziehbar bzw. durch Einwirkung einer Federwelle selbsttätig einziehbar ausgebildet ist. Ein Ende der Stoffbahn ist auf der im Kasten gelagerten Federwelle eine Stoffwalze bildend auf- und abrollbar ausgebildet und am anderen Ende an einer mit einem Griff versehenen Zugstange befestigt. Am Griff ist ein Einhängehaken so angeordnet, dass er in einem Zugstangenhalter einhängbar ausgebildet ist.

Dadurch kann die Wind- und/oder Sichtschutz-Anordnung schnell auf bzw. weggestellt werden.

Vorteilhafterweise kann die Rollwand verschiedenen vorhandenen Situationen angepasst werden, indem die Stoffbahn je nach Bedarf jeweils um ein oder mehrere Rundrohre umgelenkt werden kann, beispielsweise als eine Trennwand für Schweissnischen, wobei die Stoffbahn aus einem feuerfesten Material bestehen muss. Dadurch können Schweissarbeiten, die nicht so oft anfallen, auch an normalen Arbeitsplätzen vorgenommen werden, da derartige Rollwand-Trennwände wieder schnell vom Arbeitsplatz entfernt werden können.

Durch verschieden ausgebildete Befestigungsmaste und Fusshülsen können zur Befestigung der Einhängehaken die unterschiedlichsten Möglichkeiten realisiert werden.

Die Verwendung einer darartigen Rollwand kann ausser im Aussenwohnbereich, auch bei Messen, Verkaufsmärkten und der gleichen im Freien erfolgen, wobei die Stoffbahnfläche zusätzlich für Werbezwecke ausgenützt werden kann.

In vorteilhafter Weise werden durch eine kombinierte Anordnung von mehreren, beispielsweise vier, Rollwänden, die zu sätzlich je nach Bedarf umgelenkt werden können, mehrere abgegrenzte Arbeitsflächen geschaffen, wobei eine der Rollwände, als Einlass mit Befestigungshaken an einer Wand oder einer Stütze versehen werden kann.

Nachfolgend werden anhand der beiliegenden Zeichnungen Ausführungsbeispiele der Erfindung näher beschrieben.

Es zeigt schematisch

Fig. 1 eine perspektivische Ansicht einer Rollwand mit Zugstange und explosionsartig dargestellten Befestigungen,

Fig. 2a-2f perspektivisch dargestellte Befestigungsmöglichkeiten der Zugstange gemäss Fig. 1,

Fig. 3 eine perspektivische Ansicht einer gegenüber Fig. 1 vergrössert dargestellten zweiteiligen Wandbefestigung,

Fig. 4 einen Querschnitt durch einen Rollwandkasten gemäss Fig. 1 und der Wandbefestigungen gemäss Fig. 3,

Fig. 5a-5d einen Zugstangenriff mit Einhängehaken und Zugstangenhalter gemäss Fig. 1, und

Fig. 6 und 7 perspektivische Ansichten weiterer Rollwand-Anordnungen gemäss Fig. 1.

Eine Rollwand für Wind- und Sichtschutz gemäss Fig. 1 ist mit 10 bezeichnet. Die gezeigte Rollwand-Anordnung besteht aus einem vertikal angeordneten Aufnahme-Kasten 11, in welchem gemäss Fig. 4 eine zur Aufnahme einer Stoffwalze ausgebildete Federwelle 13 gelagert ist. Der Kasten 11 ist mittels mindestens einer zweiteiligen Befestigungsvorrichtung 40, 40', bestehend aus einer Kasten-Einhängelasche 41, 41' (Fig. 7) und einer Wand- bzw. Masten-Einhängelasche 43, 43' ein- und aushängbar ausgebildet, wie nachfolgend in den Fig. 3 und 4 näher beschrieben wird. Eine Stoffbespannung 14 der Rollwand 10, die einmal an der Federwelle 13 und an deren anderen Ende an einer Zugstange 18 befestigt ist, ist im Kasten 11 von einem auf der Federwelle aufgerollten Stoffwickel 14' abrollbar bzw. auf die Federwelle 13 aufrollbar ausgebildet. Die Stoffbespannung 14 ist durch einen Schlitz 12 im Kasten 11 mittels eines an der Zugstange 18 befestigten Griffes 19 herausziehbar bzw. nach Freigabe eines Einhängehakens 20 durch Einwirkung der Federwelle 13 selbsttätig einrollbar ausgebildet, wobei die gleichzeitig zurückgezogene Zugstange 18 in die Schlitzöffnung 12 einfährt, welche zusätzlich mittels des Griffes 19, der vorzugsweise als ein symmetrisch zur Zugstange 18 angeordneter Doppelgriff ausgebildet ist, teilweise abgedeckt wird. Senkrecht am Griff 19 und stirnseitig an der Zugstange 18 ist der Einhängehaken 20 angeordnet, der zur leichteren Fixierung in einen in Fig. 5 näher beschriebenen Zugstangenhalter 35 eine hakenförmige Führung 21 aufweist.

Eine Vielzahl von Möglichkeiten, die Zugstangenhalter 35 je nach Bedarf zu befestigen, ermöglicht eine Anpassung der Rollwand-Anordnung für die unterschiedlichsten Zwecke. So können die Zugstangenhalter vorzugsweise an einem Befestigungsmast 22, 24, 32 (Fig. 5b) oder mittels eines Befestigungswinkels an einer Wand befestigt werden.

Die Fig. 2a zeigt eine Anordnung des Befestigungsmastes 22 mit einer Bodenplatte 23 für eine Befestigung mittels Schrauben und Dübeln (nicht dargestellt), vorzugsweise in Beton- oder anderen Betonplatten. Gemäss der Fig. 2b ist eine Halteplatte 25 in einem vorbestimmten Abstand zum unteren Ende eines Befestigungsmastes 24 angeordnet, wobei der Befestigungsmast 24 in eine im Boden verankerte Aufnahmhülse 26 mit einer zur Halteplatte 25 analogen Stützplatte 29 mit Aufnahmebohrungen 29' für die Befestigungsschrauben, vorzugsweise mit an der Unterseite der Stützplatte 29 angeschweissten Schraubenmutter, vorgesehen sind. Eine weitere Befestigungsmöglichkeit besteht darin, die Aufnahmhülse mit aussenliegenden seitlichen Auskragungen 28 zu versehen, um eine stabile Fixierung im Beton zu gewährleisten. Als Befestigungsschrauben kommen vorzugsweise Flügelschrauben 30 zur Anwendung, so dass zusätzliche Werkzeuge beim Aufstellen oder Demontieren der Befestigungsmaste nicht erforderlich sind. Die Befestigungsmaste 22, 24, 32 sind vorzugsweise als Vierkantrohre ausgebildet. Falls die mobile Rollwand nicht benützt wird, werden die im Boden verankerten Aufnahmhülsen 26, 27 mit einem Verschlussdeckel 31 versehen, um eine Verschmutzung zu vermeiden. Der Befestigungswinkel 38 gemäss Fig. 2e kommt vorteilhafterweise für eine Wandbefestigung des Zugstangenhalters 35 zur Anwendung. Ein Befestigungsmast 32 gemäss Fig. 2f mit einer als Bajonettverschluss 34 ausgebildeten Platte ist in einer Fussplatte 33 auf einfache Weise fixierbar bzw. lösbar.

Die Kasten-Einhängelasche 41, 41' gemäss den Fig. 3 und 4 ist als ein mit zwei Bohrungen versehener Flansch ausgebildet, wobei für die Bohrungen 39, 39' Befestigungsschrauben 48, vorzugsweise Kopfschrauben mit Muttern, verwendet werden, die in ein zu der zur Wand 41 zugewandten Kastenaussenseite angeordnetes Nutenpaar 15, 15' hineinragen und mittels der Muttern 48' fixiert sind. Zwischen den Befestigungsschrauben 48 weist der Flansch eine senkrechte Vertiefung 42 auf. Zur Horizontalverschiebung weist die Wand- bzw. die Masten-Einhängelasche 43, 43' zwei waagerechte Schlitzlöcher 47 auf, welche Befestigungsschrauben 46 durchdringen. Zwischen den beiden Befestigungsschrauben 46 ist eine nach oben herausragende Haltezunge 44 angeordnet, wobei die Kasten-Einhängelasche 41, 41' mit deren Vertiefung 42 hinter die Haltezunge 44 der Wand- bzw. Masten-Einhängelasche 43, 43' ein- und ausrastend eingefügt ist. Der Übersicht halber sind die zweiteiligen Wandhalter 40, 40', 41, 43; 41', 43' gemäss den Fig. 3 und 4 jeweils in ausgerastetem Zustand gezeigt.

Der Kasten 11 gemäss der Fig. 4 ist einteilig ausgebildet. An der der Wand 49 zugewandten Kastenninnenseite ist beidseitig ein Nutenpaar 16, 16'

zur Halterung der nicht dargestellten Lagerungen für die die Stoffwalze tragende Federwelle 13 vorgesehen. An der ebenfalls der Wand zugewandten Kastenaussenseite sind – wie bereits erwähnt – die beiden Nuten 15, 15' zur Halterung der Kasten-Einhängelaschen 41, 41' angeordnet. Die Stoffbahn 14 ist gemäss der Fig. 4 vollkommen auf der Stoffwalze 13 einen Stoffwickel 14' bildend aufgewickelt und die Zugstange 18 durch den Kastenschlitz 12 eingezogen, so dass der Griff 19 mit dem Einhängehaken 20, lediglich schematisch dargestellt, den Kastenschlitz 12 abdeckt.

In den Fig. 5a bis 5d sind die Einhängevorrichtungen 20, 35, 35' dargestellt. Der Einhängehaken 20 mit dem Griff 19 (Fig. 5d) ohne die Zugstange 18 und der Zugstangenhalter 35 (Fig. 5c) sind gegenüber der Fig. 1 vergrössert dargestellt, sowie ein abgewandelter Zugstangenhalter 35' (Fig. 5a, 5b) gezeigt. Der Zugstangenhalter 35 weist zwei Bohrungen 39, 39' auf und ist direkt bzw. mittels mindestens eines Befestigungswinkels 38, 38' an der Wand 49 oder am Befestigungsmast 22, 24, 32, wie bereits in Fig. 2a bis 2f beschrieben, anbringbar. Der Zugstangenhalter 35 weist stirnseitig zwei parallel im Abstand zueinander angeordnete Führungsplatten 36, 36' auf, die durch einen Querbolzen 37 miteinander verbunden sind, wobei der Einhängehaken 20 zwischen den Führungsplatten 36, 36' geführt am Querbolzen 37 eingehängt wird. An der Eingriffseite des winkelförmigen Führungsschlitzes 21 des Einhängehakens 20 kann ein nicht dargestellter, nach der Innenseite des Schlitzes 21 weisender schwenkbarer, abgefederter Hebel, ein sogenannter Karabinerhebel, vorgesehen werden, der ein unbeabsichtigtes Ausrasten des Einhängehakens 20 aus der Zugstangenhalterung 35, 35', beispielsweise durch Windeinwirkung, verhindert. Der symmetrisch zur Zugstange 18 angeordnete Doppelgriff 19 gewährleistet eine bessere Führung der an der Zugstange 18 befestigten Stoffbahn 14.

Ein Zugstangenhalter 35' kann auch in abgewandelter Form benützt werden, indem parallel zu einer der Vierkantseiten des Befestigungsmastes 22, 24, 32 bzw. zu einer Seite des Befestigungswinkels 38, 38' im Abstand zueinander eine durch Querbolzen 37, 37' verbundene Führungsplatte 36' angeordnet ist, wobei der obere Querbolzen 37 zum Einhängen des Einhängehakens 20 dient.

In den Fig. 6 und 7 sind zur Abgrenzung eines Raumes verschiedene Rollwand-Anordnungen 10 gezeigt, beispielsweise gemäss der Fig. 6 durch Umlenkung der Stoffbespannung (Stoffbahn) 14 um ein Rundrohr 50 und in Fig. 7 durch eine kombinierte Anordnung von beispielsweise vier Rollwänden 10, wobei die Aufnahme-Kasten 11 an verschiedenen Wänden, wie an einer Mauer, einer Holzwand oder einer Fahrzeug-Wand, aber auch an Befestigungsmasten und Pfosten mittels Einhängelaschen 41, 43; 41', 43' ein- und ausrastbar ausgebildet sind. Je nach der Beschaffenheit der Stoffbahn 14 und der Spannkraft der Federwelle 13 kann die Länge der aus dem Aufnahmekasten 11 herausgezogenen Stoffbahn-Länge bis vier Laufmeter betragen, wobei jedoch die Grösse des Kastens

11 dem Umfang der aufgerollten Stoffbahn 14 gegebenfalls angepasst werden muss.

Patentansprüche

1. Rollwand für Wind- und/oder Sichtschutz zur Abgrenzung des Wohnbereiches und des Handels im Freien, im wesentlichen bestehend aus einem an einer Wand befestigbaren Aufnahme-Kasten (11) mit einer als Stoffwalze ausgebildeten Federwelle (13) zum Auf- bzw. Abrollen einer am Saumrohr befestigten Stoffbahn (14), dadurch gekennzeichnet, dass der Kasten (11) zur Aufnahme der Stoffbahn (14) vertikal angeordnet und mobil ausgebildet ist, indem der Kasten (11) mittels Einhängelaschen (41, 41') in entsprechende Wand- bzw. Masten-Einhängelaschen (43, 43') ein- und ausrastbar ausgebildet ist und zum Herausziehen der Stoffbahn (14) aus dem Kasten (11) das Saumrohr als eine mit einem Griff (19) versehene Zugstange (18) ausgebildet ist, und dass stirnseitig der Zugstange (18) ein Einhängehaken (20) angeordnet ist, der in einen an einer Wand (49) bzw. an einem Befestigungsmast (22, 24, 32) angeordneten Zugstangenhalter (35) ein- bzw. aushängbar ausgebildet ist, und dass der Befestigungsmast (22) am Boden eine Grundplatte (23) aufweist, und dass ferner der Befestigungsmast (24) mit einer Abstützplatte (25) in eine Aufnahmehülse (26) mit Gegenplatte (29) einpasst.

2. Rollwand nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass die Kasten-Einhängelasche (41, 41') als ein Flansch mit einer senkrecht verlaufenden Vertiefung (42) ausgebildet ist und die Wand- bzw. Befestigungsmast-Einhängelasche (43, 43') eine in die Vertiefung (42) einpassende nach oben gerichtete Haltezunge (44) aufweist, wobei die Haltezunge (44) in die Vertiefung (42) ein- bzw. ausrastbar ist.

3. Rollwand nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass der Griff (19) stirnseitig, parallel zur Zugstange (18) als Doppelgriff ausgebildet ist und zwischen den beiden Griffen stirnseitig etwa mittig der Zugstangen-Länge der Einhängehaken (20) einen winkelförmigen Führungsschlitz (21) aufweist.

4. Rollwand nach Ansprüchen 1 und 3, dadurch gekennzeichnet, dass mindestens ein Zugstangenhalter (35) am Befestigungsmast (22, 24, 32) bzw. an der Wand (49) angeordnet ist und zur Aufnahme des Einhängehakens (20) der Zugstange (18) jeweils im Abstand zueinander parallel angeordnete, durch einen Querbolzen (37) verbundene Führungsplatten (36, 36') aufweist.

5. Rollwand nach Ansprüchen 1 und 3, dadurch gekennzeichnet, dass der Zugstangenhalter (35) ein Befestigungswinkel ist, wobei eine der Winkelseiten an der Wand (49) anliegt und eine Aufnahme für den Einhängehaken (20) und die Zugstange (18) an der anderen Winkelseite eine im Abstand dazu parallel angeordnete, mit dem Querbolzen (37) verbundene Führungsplatte (36'') vorgesehen ist.

6. Rollwand nach Ansprüchen 1 und 3 bis 5, dadurch gekennzeichnet, dass der Befestigungsmast (24) mit der Abstützplatte (25) in eine einbetonierbare mit Auskragungen (28) versehene Fusshülse (27) mit Gegenplatte (29) einpasst.

7. Rollwand nach Ansprüchen 1 und 3 bis 5, dadurch gekennzeichnet, dass zwischen einer Stützplatte des Befestigungsmastes (32) und einer Fussplatte (33) ein Bajonettverschluss (34) angeordnet ist.

8. Rollwand nach einem der Ansprüche 1 bis 7, dadurch gekennzeichnet, dass die Stoffbahn (14) über mindestens ein vertikal angeordnetes Rundrohr (50) umlenkbar ist.

9. Rollwand nach einem der Ansprüche 1 bis 8, dadurch gekennzeichnet, dass die Stoffbahn (14) eine feuerfeste Schweisstrennwand ist.

