

19



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets

11

Veröffentlichungsnummer:

**0 274 024
A1**

12

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

21

Anmeldenummer: 87116686.4

51

Int. Cl.4: **A63H 18/02**, F16B 47/00

22

Anmeldetag: 12.11.87

30

Priorität: 09.12.86 DE 8632963 U

43

Veröffentlichungstag der Anmeldung:
13.07.88 Patentblatt 88/28

84

Benannte Vertragsstaaten:
AT BE CH DE ES FR GB GR IT LI LU NL SE

71

Anmelder: **Hesse, Kurt**
Waldstrasse 36
D-8510 Fürth(DE)

72

Erfinder: **Hesse, Kurt**
Waldstrasse 36
D-8510 Fürth(DE)

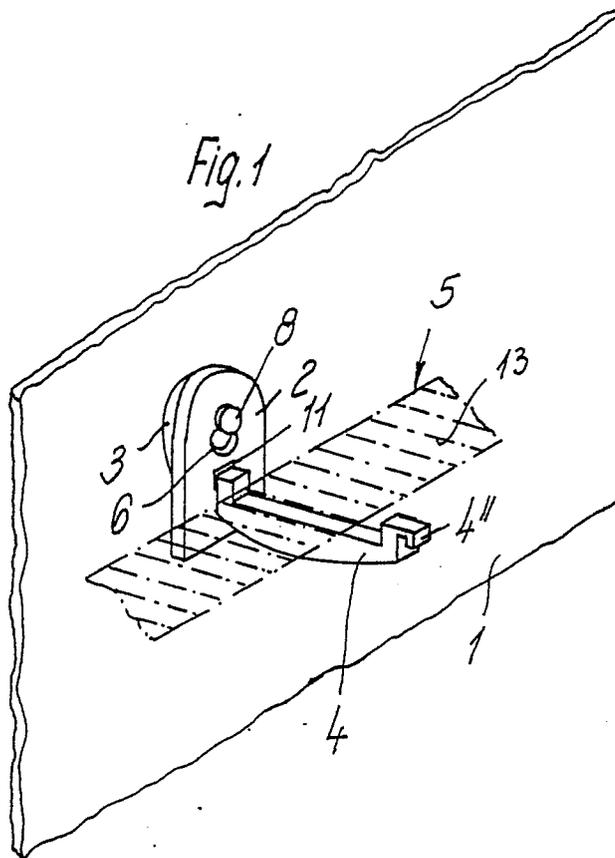
74

Vertreter: **Göbel, Matthias, Dipl.-Ing.**
Pruppacher Hauptstrasse 5-7
D-8501 Pyrbaum-Pruppach(DE)

54

Vorrichtung zum Halten von Fahrbahnen oder Schienensträngen für Spielfahrzeuge.

57 Bei einer Vorrichtung zum Halten von Fahrbahnen oder Schienensträngen für Spielfahrzeuge an aufrechten glatten Wandflächen, insbesondere an Glaswänden ist zur höhen- und abstandsveränderlichen Halterung ein die Fahrbahn (5) oder den Schienenstrang unterfassender Tragarm (4) vorgesehen, der quer zur Glaswand (1) sich erstreckend an einem durch einen Saugfuß (3) an der Wandfläche (1) fixierten Plattenteil (2) abnehmbar festlegbar ist.



EP 0 274 024 A1

Vorrichtung zum Halten von Fahrbahnen oder Schienensträngen für Spielfahrzeuge

Die Erfindung betrifft eine Vorrichtung zum Halten von Fahrbahnen oder Schienensträngen für Spielfahrzeuge an aufrechten glatten Wandflächen, insbesondere an Glaswänden, die durch entsprechende Ausgestaltung Halterungen in beliebigen Höhen und Abständen veränderbar erlaubt.

Erfindungsgemäß ist dies durch einen die Fahrbahn oder den Schienenstrang unterfassenden Tragarm erreicht, der quer zur Glaswand sich erstreckend an einem durch einen Saugfuß an der Wandfläche fixierten Plattenteil abnehmbar festlegbar ist. Zweckmäßig weist der Tragarm zur Halterung am Plattenteil an den stirnseitigen Enden in Öffnungen des Plattenteils einhängbare Haken auf. Auf diese Weise ist durch einen einfachen Andrückvorgang des Saugfußes an die Wandfläche eine werkzeuglose Fixierung für den Tragarm herbeiführbar, der lediglich vermittels eines einfachen Steckvorganges am Plattenteil festlegbar ist. Es versteht sich, daß der Tragarm auswechselbar am Plattenteil angreift, sodaß verschieden lange oder große Tragarme durch einen gleichen Plattenteil an der Wandfläche festlegbar sind.

Zur Berücksichtigung von durch die Flexibilität des Saugfußes bedingten Kippbewegungen des Plattenteils gegenüber der Wandfläche, weist der bevorzugt durch einen Spritzgußformteil gebildete Plattenteil rückseitig im Randbereich eine den Saugfuß im Abstand umfassende Leiste auf, die durch Anlage an der Wandfläche den Plattenteil aufrecht stützt. Das Anlegen des Plattenteils erfolgt dabei unter dem Einfluß der Schwerkraft des Tragarms und der aufliegenden Fahrbahnen bzw. Schienensträngen. Von besonderem Vorteil hat sich die Anordnung eines in Richtung zur Wandfläche sich erstreckenden Abschnitts mit größerer Höhe an der Leiste erwiesen, der zur Stützung des Plattenteils an der Wandfläche anlegbar ist. Der mit verschiedenen Höhen ausbildbare Abschnitt gleicht die Abbiegung des Saugfußes aus, wodurch sich der Plattenteil in der vertikalen Ebene erstreckt und den Tragarm in der Waagrechten hält. Die Verbindung von Plattenteil und Saugfuß kann einfach durch eine Lochung im Plattenteil in Verbindung mit einem am Saugfuß angeordneten Zapfen erfolgen auf den der Plattenteil aufsteckbar ist. Bevorzugt kann sich an der Lochung eine Schlitzung anschließen und durch Aufschieben der Randflächen der Schlitzung auf eine Einengung des Zapfens ist eine Verrastung des Plattenteils auf dem Saugfuß zu erreichen.

Die Erfindung ist anhand eines Ausführungsbeispiel in der Zeichnung verdeutlicht. Es zeigen:

Fig. 1. eine Vorrichtung an einer Wandfläche perspektivisch,

Fig. 2 eine Vorrichtung im Schnitt,

Fig. 3 einen Saugfuß in Seitenansicht,

Fig. 4 einen Plattenteil in Vorderansicht,

Fig. 5 einen Plattenteil in Seitenansicht,

Fig. 6 einen Plattenteil in Draufsicht und

Fig. 7 einen Tragarm in abgewandelter Ausführung.

In den Fig. ist mit 1 eine aufrechte glatte Wandfläche z.B. eine ebene Glaswand bezeichnet. An der Glaswand sind Plattenteile 2 mittels Saugfüßen 3 in beliebiger Höhe festgelegt und an diesen Tragarme 4 ansteckbar. Die Tragarme 4 halten einen aufgelegten Fahrbahnabschnitt 5. Aus Übersichtlichkeitsgründen ist lediglich ein Plattenteil mit Tragarm dargestellt. Der Plattenteil 2 ist beim Ausführungsbeispiel durch einen Spritzformteil gebildet. Er weist eine Lochung 6 mit anschließender Schlitzung 7 auf, die der Durchführung eines Zapfens 8 des Saugfußes 3 dient. Der Zapfen 8 (Fig. 3) ist dabei zweckmäßig pilzförmig ausgeführt und ermöglicht durch Einbringen des Stegteils 8' in die Schlitzung 7 eine Verrastung des Plattenteils 2 auf dem Saugfuß 3. Durch gegenläufig Verschiebewegungen kann der Plattenteil 2 vom Saugfuß 3, etwa zu Transportzwecken oder zum Zwecke des Einlegens in Behältnissen, gelöst werden.

Der Plattenteil 2 weist eine umlaufende Randleiste 10 (Fig. 2) auf, die unten durch einen Abschnitt 10' in ihrer Höhe vergrößert ist. Beim Anbringen des Saugfußes 3 an der Glaswand 1 stützt sich der Plattenteil 2 mit dem Abschnitt 10' an der Glaswand 1 und hält den Plattenteil 2 im wesentlichen planparallel zur Glaswand 1. Der Abschnitt 10' wirkt den durch den Tragarm 4 auf den Plattenteil 3 gebildeten Beige- und/oder Kippmomenten entgegen, wodurch sich der Tragarm 4 mit seiner Auflagefläche 4' in der Waagrechten erstreckt. Der Tragarm 4 ist an seinen stirnseitigen Enden mit hakenförmigen Fortsätzen 4'' versehen, die nach Einführung in eine Ausnehmung 11 und Absenken, die Befestigung des Tragarmes 4 am Plattenteil 2 bewirken.

Beim Tragarm 4 der Fig. 7 sind die Fortsätze 4'' im Abstand des oberen Endes angeordnet. Mit 12 sind Zapfen am Tragarm 4 bezeichnet, die durch Eingreifen in Hohlräume der Fahrbahnabschnitte 5, diese verschiebungsfrei halten. Die Fahrbahnabschnitte 5 sind bevorzugt durch zusammengesteckte Streifen 13 (Fig. 7) gebildet.

Ansprüche

1. Vorrichtung zum Halten von Fahrbahnen oder Schienensträngen für Spielfahrzeuge an aufrechten glatten Wandflächen, insbesondere an Glaswänden, gekennzeichnet durch einen die Fahrbahn (5) oder den Schienenstrang unterfassenden Tragarm (4), der quer zur Glaswand (1) sich erstreckend an einem durch einen Saugfuß (3) an der Wandfläche (1) fixierten Plattenteil (2) abnehmbar festlegbar ist.

5

10

2. Vorrichtung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß der Tragarm (4) an seinen stirnseitigen Enden in Öffnungen des Plattenteils (2) einhängbare Haken (4") aufweist.

15

3. Vorrichtung nach Anspruch 1 und 2, dadurch gekennzeichnet, daß der Plattenteil (2) mit der dem Tragarm (4) abgewandten Seite an der Glaswand (1) abstützbar ist.

4. Vorrichtung nach Anspruch 1, 2 und 3, dadurch gekennzeichnet, daß der Plattenteil (2) durch einen Spritzguß-Formteil gebildet und rückseitig im Randbereich eine den Saugfuß (3) mit Abstand umfassende Leiste (10) aufweist, die durch Anlage an der Glaswand (1) den Plattenteil (2) aufrecht stützt

20

25

5. Vorrichtung nach Anspruch 4, dadurch gekennzeichnet, daß die Randleiste (10) unten über eine Teillänge einen in Richtung der Wandfläche sich erstreckenden Abschnitt (10') mit größerer Höhe aufweist.

30

6. Vorrichtung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß der Plattenteil (2) mit einer Lochung (6) auf einen Zapfen (8) des Saugfußes (3) verrastbar aufsteckbar ist.

35

7. Vorrichtung nach Anspruch 6, dadurch gekennzeichnet, daß der Plattenteil (2) eine sich an der Lochung (6) anschließende Schlitzung (7) aufweist und daß durch Aufschieben der Randflächen der Schlitzung (7) auf den Zapfen (8) der Plattenteil (2) am Saugfuß (3) verrastbar ist.

40

45

50

55

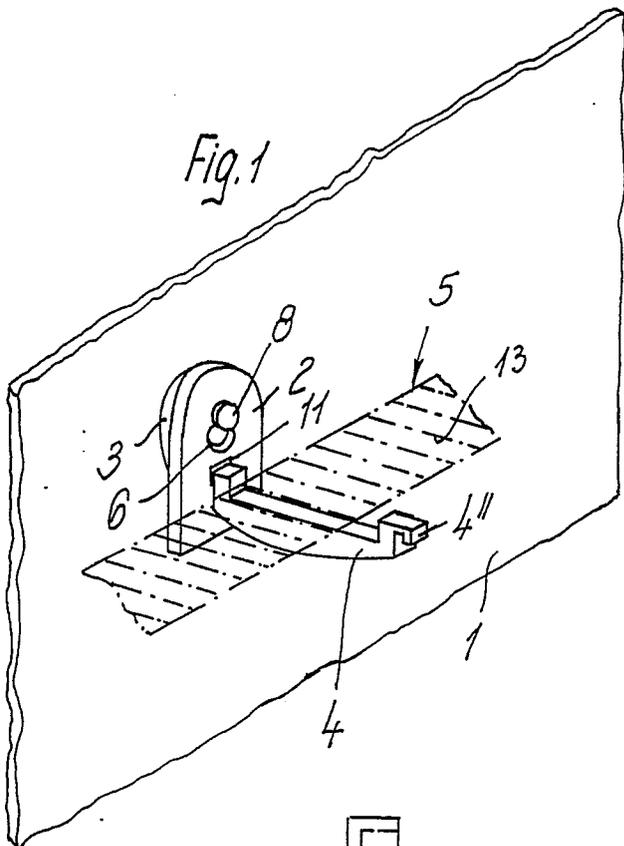


Fig. 1

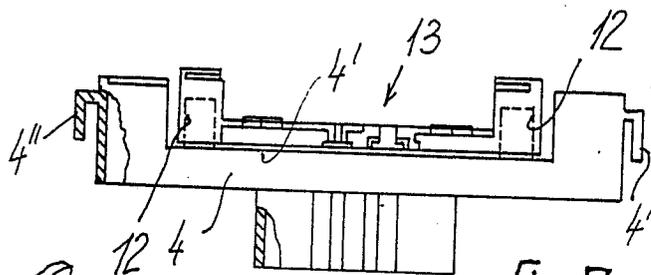


Fig. 7

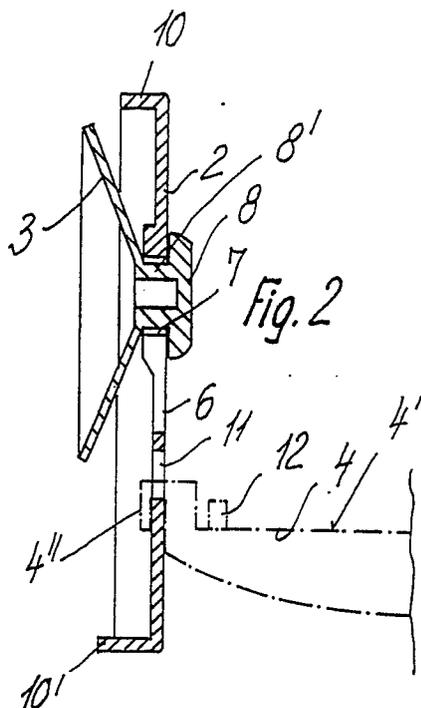


Fig. 2

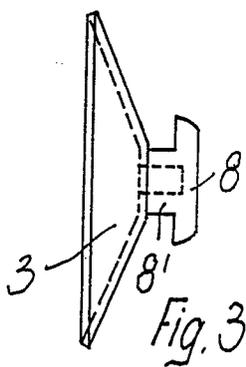


Fig. 3

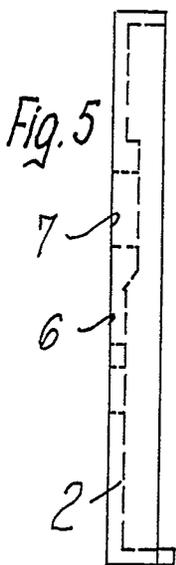


Fig. 5

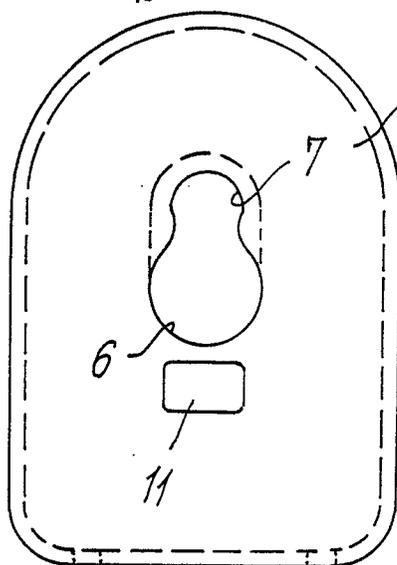


Fig. 4

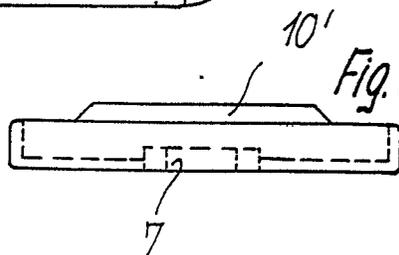


Fig. 6



EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int. Cl.4)
Y	DE-A-2 107 237 (HANSEN) * Seite 5, Absatz 3; Seite 6; Figuren 9-11 *	1,3,4,6	A 63 H 18/02 F 16 B 47/00
Y	FR-A-1 517 615 (ROCHUS & HORNIG) * Seite 1, Spalte 2, Zeilen 10-15; Figur 3 *	1,3,4,6	
A	DE-A-2 044 859 (JETASH AG) * Seite 6, Absatz 2; Figur 4 *	1,3	
A	FR-A-2 135 635 (MEYER) * Seite 8, Zeilen 11-23; Figuren 5a,5b *	2	
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int. Cl.4)
			A 63 H F 16 B
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort DEN HAAG		Abschlußdatum der Recherche 07-03-1988	Prüfer VANRUNXT J.M.A.
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE		T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze E : älteres Patentedokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist D : in der Anmeldung angeführtes Dokument L : aus andern Gründen angeführtes Dokument & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument	
X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie A : technologischer Hintergrund O : nichtschriftliche Offenbarung P : Zwischenliteratur			