Deutsches Gebrauchsmuster

Bekanntmachungstag: 25. 4. 1974

A63h 19-26
77f 19-26 7100220
AT 05.01.71
Bez: Oberleitung für Verschiebe- oder Drehbühnen bei Spiel- und Modellbahnen.
Anm: Trix Mangold GmbH & Co, 8510 Fürth;

(1) 1
14

Pat

Bitte beachten: Zutreffendes ankreuzen; stark umrandete Felder freilassen!

An das
Deutsche Patentamt
8000 München 2
Zweibrückenstraße 12

Ort: Nürnberg
Datum: 7.1.1971
Eig.Zeichen: 23.755/Ge

12

(Bitte freilassen!)

Für die in den Anlagen beschriebene Erfindung wird die Erteilung eines **Patents** beantragt. P 21 00 337.2

Anmelder:
(Vor- u. Zuname, b. Frauen auch Geburtsname; Firma u. Firmensitz gem. Handelsreg.-Eintrag.; sonstige Bezeichnung des Anmelders) in (Postleitzahl, Ort, Str., Haus-Nr., ggf. auch Postfach, bei ausländischen Orten auch Staat und Bezirk)

TRIX Vereinigte Spielwarenfabriken
Ernst Voelk KG
85 Nürnberg
Kreulstraße 40

8974061 DE

Vertreter:
(Name, Anschrift mit Postleitzahl, ggf. auch Postfach; Anwaltsgemeinschaften in Übereinstimmung mit der Vollmacht angeben)

Patentanwälte
Dr. M. Schneider – Dr. A. Eifel – E. Czowalla
85 Nürnberg, Königstraße 1

~~4 2 9 6~~

Zustellungsbevollmächtigter, Zustellungsanschrift
(Name, Anschrift mit Postleitzahl, ggf. auch Postfach)

wie vorstehend

Beantragt wird die Erteilung ☐ eines **Zusatzpatents** zur Anmeldung Akt.Z. (Patent Nr.) _____

Die Anmeldung ist eine ☐ **Ausscheidung** aus der Patentanmeldung Akt.Z. _____

Für die Ausscheidung wird als Anmeldetag der _____ beansprucht

5

Die **Bezeichnung** lautet:
(kurze und genaue technische Bezeichnung des Gegenstands, auf den sich die Erfindung bezieht, übereinstimmend mit dem Titel der Beschreibung; keine Phantasiebezeichnung!)

"Überleitung für Verschiebe- oder Drehbühnen bei Spiel- und Modellbahnen"

Zugleich wird nach Erledigung der Patentanmeldung die Eintragung in die Gebrauchsmusterrolle beantragt

☐ ja; Mehrstücke des Antrags u. der Anlagen (s. unten) sind beigefügt.
☐ nein zunächst nicht

Gebrauchsmuster-Hilfsanmeldung G 70 02 205

In Anspruch genommen wird die **Auslandspriorität** der Voranmeldung
(Reihenfolge: Anmeldetag, Land, Aktenzeichen; Kästchen 1 ankreuzen)

1 ☐
2 ☐

Ausstellungspriorität
(Reihenfolge: 1. Schaustellungstag, amtl. Bezeichnung und Ort der Ausstellung mit Eröffnungstag; Kästchen 2 ankreuzen)

Die **Gebühren** [redacted] (werden) entrichtet
☒ für die Patentanmeldung in Höhe von 50,— DM
☒ für die Gebrauchsmuster-Hilfsanmeldg. in Höhe von 15,— DM (1. Hälfte)

Es wird beantragt, auf die Dauer von _____ Monaten (max. 15 Mon. ab Prioritätstag) die Bekanntmachung auszusetzen

Anlagen: (Die **angekreuzten Unterlagen** sind **beigefügt**)

			**)
1. Ein weiteres Stück/Drei weitere Stücke*) diese Antrags	1.	1	☒
2. Zwei/Drei*) Beschreibungen	2.	2	☒
3. Zwei/Drei*) übereinstimmend. Stück v. 7 Schutzansprüchen	3.	2	☒
4. Zwei/Drei*) Satz Aktenzeichnung m. je ____ Blatt	4.	2	3
5. Ein Satz Druckzeichnungen mit 1 Blatt	5.	1	☒
6. Eine/Zwei*) Vertretervollmacht(en)	6.	1	☒
7. Zwei Erfinderbenennungen folgen	7.	2	2
8. Eingangsbescheinigung	8.		☒
9. Ein/Zwei*) (gleiche) Modell(e) ***)	9.	1	2

Bitte freilassen

— Raum für Gebührenmarken —
(bei Platzmangel auch Rückseite benützen)

Die Gebührenmarken für die Gebrauchsmuster-Hilfsanmeldung bitte auf das Zweitstück des Antrags kleben!

Von diesem Antrag und den Unterlagen wurden Abschriften zurückbehalten.

(Patentanwalt)

*) Mehrstücke des Antrags und der weiteren Unterlagen sind für die Gebrauchsmuster-Hilfsanmeldung bestimmt.
**) Nur bei Patentanmeldung und gleichzeitiger Gebrauchsmuster-Hilfsanmeldung ankreuzen.
***) Modell nur erforderlich für Gebrauchsmusteranmeldung (wenn keine Zeichnungen eingereicht werden).

Pat.Anm.
10. 68
PAK F 003/68

P 1002205.4.74

Umgeschrieben — ~~auf Grund Eintrag~~ — auf: 1a 13

TRIX Mangold GmbH & Co.

8510 Fürth

Vertreter: ~~Pat.Anw. Dr. Max Schneider~~
Dr. Alfred Eitel
Dipl.-Ing. Ernst Czowalla

8500 Nürnberg, Königstr. 1

Verfügung vom: 1.3. 1973

In den Akten: G 71 00 815 zu G 71 00 220.5

zu Pat. 31 (I)
3.61

7100220 25.4.74

7100220 25.4.74

PATENTANWÄLTE
DR. MAX SCHNEIDER
DR. ALFRED EITEL
ERNST CZOWALLA
DIPL. ING. - DIPL. LDW.
NÜRNBERG
Fernsprech-Sammel-Nr. 20 39 31
Bankkonten: Deutsche Bank A.G. Nürnberg
und Hypobank Nürnberg
Postscheck - Konto: Amt Nürnberg Nr. 383 05
Drahtanschrift: Norispatent
Diess.Nr. 23 755/Cz/Ge

8500 NÜRNBERG, den
Königstraße 1 (Museumsbrücke)

3
5

Firma TRIX Vereinigte Spielwarenfabriken
Ernst Voelk KG., Nürnberg, Kreulstraße 40

"Oberleitung für Verschiebe- oder Drehbühnen bei Spiel- und Modellbahnen"

Die Erfindung richtet sich auf die Gestaltung einer Oberleitung für Verschiebe- oder Drehbühnen bei Spiel- und Modellbahnen mit einem den Zwischenraum zwischen dem Fahrdraht des feststehenden Teils und der beweglichen Bühne überbrückenden Verbindungsstück.

Es fehlte bisher noch an praktisch brauchbaren Lösungsvorschlägen für Verschiebe- und Drehbühnen mit Oberleitung, um ein Verklemmen des Stromabnehmerbügels in dem Zwischenraum zwischen den Oberleitungen der Bühne und des feststehenden Teils aus-zuschließen. Dies bereitet deshalb besondere Schwierigkeiten, weil die Bühne gegenüber dem anderen Teil beweglich sein muß und sich bei feststehendem Verbindungsstück Schwierigkeiten für dessen Bewegungsführung gegenüber den Oberleitungen des fest-

/2

stehenden Teils ergeben, denn diese liegen sämtlich im Bewegungsbereich des mit der Bühne verschieb- oder verschwenkbaren Verbindungsstücks. Gemäß einem älteren Vorschlag ist an dem Quertragewerk des ortsfesten Teils der Oberleitung unter jedem abgehenden Fahrdraht ein abgekröpftes Führungsstück angeordnet, welches das mit der Bewegung der Bühne vorbeilaufende Verbindungsstück nach unten ausbiegt. Dies kann aber leicht zu bleibenden Deformationen und zu Schwierigkeiten beim Überleiten eines Stromabnehmerbügels vom feststehenden Fahrdraht auf denjenigen der Bühne führen.

Die Erfindung schafft in dem Bestreben nach einer praktisch brauchbaren Abhilfe dieses Problems eine Oberleitung für eine Verschiebe- oder Drehbühne, die eine einwandfreie mechanische Überbrückung des Zwischenraums zwischen den beiden Fahrdrähten ermöglicht. Dies wird dadurch erreicht, daß das Verbindungsstück mit einem von dem jeweiligen Betriebszustand der Bühne (Stillstand oder Bewegung) abhängigen Steuerorgan der Bühne verbunden und höhenverstellbar angeordnet ist. Durch die Höhenverstellbarkeit kann das Verbindungsstück sowohl unter das Niveau der feststehenden Fahrdrähte abgesenkt, als auch über dieses Niveau angehoben werden, um Behinderungen bei der Bewegung der Bühne auszuschließen. Durch die Steuerung dieser Bewegung in Abhängigkeit von dem Betriebszustand der Bühne wird erreicht, daß bei stillstehender Bühne

/3

das Verbindungsstück das normale Niveau etwa in Höhe des Fahrdrahtes des feststehenden Teils einnimmt, während es mit oder vor einsetzender Bewegung der Bühne entsprechend weit abgesenkt oder angehoben wird. Es liegt im Rahmen der Erfindung, auch den Fahrdraht der Bühne mit dem Verbindungsstücke höhenverstellbar an den Oberleitungsmasten anzuordnen, so daß sich die Absenke- oder Anhebebewegung dann auf den gesamten Fahrdraht einschließlich Verbindungsstück erstrecken würde.

In praktischer Ausführung dieses allgemeinen Gedankens ~~kann der den~~ n Fahrdraht ~~und/oder das Verbindungsstück~~ tragende Ausleger höhenverstellbar am Oberleitungsmast der Bühne gelagert sein. Als besonders vorteilhaft hat es sich erwiesen, den Ausleger an einer im oder am Oberleitungsmast geführten Strebe anzuordnen, deren unteres Ende in kraftschlüssigem oder formschlüssigem Eingriff mit dem Steuerorgan der Bühne steht. Z.B. kann die Strebe ~~und die~~ unter Federkraft dem Steuerorgan anliegen.

Als Steuerorgan kann erfindungsgemäß ~~an~~ ein im Stillstand der Bühne diese gegenüber dem freistehenden Teil arretierender, an sich bekannter, Riegel dienen. Dieser befindet sich bei Bewegung der Bühne in zurückgezogener Stellung und wird im Stillstand der Bühne in einer Raste am feststehenden Teil bewegt. Dieser Verschiebebewegung folgt die Strebe, was beispielsweise durch

/4

8

ein Hebelwerk bewerkstelligt werden kann. Die Erfindung sieht weiter vor, daß der Riegel eine geneigte Steuerkurve aufweist, an der das untere Ende der Strebe angreift. Dies kann beispielsweise in der Art ausgeführt sein, daß das niedrigere Niveau der Steuerkurve die Strebe innerhalb des Oberleitungsmastes im Bewegungszustand der Bühne untergreift, so daß das Verbindungsstück und/oder der Fahrdraht der Bühne abgesenkt sind. Wird nach Stillsetzen der Bühne der Riegel in seine Raste am feststehenden Teil vorgeschoben, gelangt das höhere Niveau der Steuerkurve unter die Strebe und hebt diese auf das normale Betriebsniveau des Fahrdrahtes an, so daß beim Ausfahren der Elektro-Lok der Stromabnehmerbügel von dem einen Fahrdraht auf den anderen einwandfrei übergeführt wird.

Eine andere Ausführungsform zeichnet sich dadurch aus, daß das höhenverstellbare Verbindungsstück und/oder der Fahrdraht der Bühne an einem am Oberleitungsmast gelagerten Schwenkhebel befestigt sind, der zur Auslösung der Schwenkbewegung mit der im Oberleitungsmast geführten Strebe gelenkig verbunden ist.

Weitere Merkmale, Einzelheiten und Vorteile der Erfindung ergeben sich aus der folgenden Beschreibung einiger bevorzugter Ausführungsbeispiele sowie anhand der Zeichnung, die eine Verschiebe- oder Drehbühne lediglich auszugsweise wiedergibt. Hierbei zeigen:

/5

9

Fig. 1 eine erste Ausführungsform in Seitenansicht und

Fig. 2 mit um 90^0 winkelversetztem Oberteil des Oberleitungsmastes;

Fig. 3 eine weitere Ausführungsform in einer der Fig. 2 entsprechenden Darstellung und

Fig. 4 eine andere Ausführungsform in Darstellung gemäß Fig. 1

Die Dreh- oder Verschiebebühne weist einen feststehenden Teil 1 und die drehbare oder schwenkbare Bühne 2 auf. Die Oberleitung des feststehenden Teils ist in Fig. 1 bei 3 angedeutet. Das Tragwerk für diesen Fahrdraht 3 ist, da nicht zur Erfindung gehörig, nicht wiedergegeben worden.

An der bewegbaren Bühne 2 ist ein Oberleitungsmast 5 angeordnet, der an einem seitlichen Ausleger 6, welcher in den Fig. 2 und 3 um 90^0 winkelversetzt dargestellt ist, den Fahrdraht 4 trägt ~~befestigt~~. Dieser ist über den Zwischenraum 7 zwischen bewegbarer Bühne 2 und feststehendem Teil 1 hinaus verlängert zu einem Verbindungsstück 8, dessen freiragendes Ende 9 nach oben abgebogen ist, um ein einwandfreies Überleiten des Stromabnehmer-

/6

bügels einer Elektro-Lok auf den Fahrdraht 3 zu gewährleisten.

Der Ausleger 6 ist an einer im Oberleitungsmast 5 geführten Strebe 10 befestigt, die unten ein Auflager 11 trägt. Zwischen diesem und dem Stützlager 12 des Oberleitungsmastes 5 ist eine Druckfeder 13 angeordnet, die bestrebt ist, die Strebe 10 mit dem Ausleger 6 und dem Fahrdraht 4 in Pfeilrichtung 14 nach unten zu drücken. Mit ihrem Fuß 15 steht die Strebe 10 in kraftschlüssigem Eingriff mit der Steuerkurve 16 eines in einer Führung 17 der Bühne 2 in Richtung des Doppelpfeils 18 hin- und her verschiebbaren Riegels 19, der zur Arretierung der Bühne 2 in eine Raste 20 des feststehenden Teils 1 der Verschiebe- oder Drehbühne eingreift. Fig. 1 zeigt den Fuß 15 der Strebe 10 in Auflagestellung auf dem unteren Teil 21 der Steuerkurve 16, während gemäß Fig. 2 der Fuß 15 auf dem oberen Teil 22 dieser Steuerkurve 16 aufliegt. In der Entriegelungsstellung des Riegels 19 (siehe Fig. 1) ist bei dieser Ausführungsform der Fahrdraht 4 mit dem Verbindungsstück 8 gegenüber dem Fahrdraht 3 des feststehenden Teils 1 um das Maß x abgesenkt, so daß beim Verfahren der Bühne 2 gegenüber dem feststehenden Teil 1 das Verbindungsstück 8 einwandfrei unter diesem Fahrdraht 3 passieren kann. Die Fig. 2 zeigt dagegen die Anordnung in der Anhebestellung der Oberleitung 4 etwa auf das Niveau der Oberleitung 3.

Bei der Ausführungsform nach Fig. 3 ist die Strebe 10' an ihrem oberen Ende zu einem Ausleger 6' verlängert, der durch eine seitliche Öffnung 23 des Oberleitungsmastes 5 herausragt und den Fahrdraht 4 trägt. Zur sicheren Führung der Strebe 10' ist neben dem Stützlager 12 für die Druckfeder 13 eine obere Führung 24 vorgesehen.

Die Ausführungsform nach Fig. 4 weist ein vom Fahrdraht 4 getrenntes Verbindungsstück 8' auf, daß an einem Schwenkhebel 25 befestigt ist, der um den Drehpunkt 26 schwenkbar im oberen Teil des Oberleitungsmastes 5 gelagert ist. Am äußeren Ende dieses Schwenkhebels 25 greift das abgekröpfte Ende 27 der im Oberleitungsmast 5 geführten Strebe 10 an. In der Verriegelungsstellung, d.h. im Stillstand der Bühne 2, den Fig. 4 wiedergibt, ist die Strebe 10 angehoben und der Schwenkhebel 25 so verschwenkt, daß das Verbindungsstück 8' nach unten verschwenkt ist. Wird der Riegel 19 in Pfeilrichtung 18 nach rechts verschoben, so setzt sich die Strebe 10 unter Wirkung der Druckfeder 13 nach unten ab, und das Verbindungsstück 8' wird durch Verschwenken des Schwenkhebels 25 in die obere, gestrichelte Stellung angehoben.

8500 Nürnberg 6, den 8. Febr. 1974
Königstraße 1 (Museumsbrücke)
Fernsprech-Sammel-Nr. 203931

Parkhaus Katharinenhof
Parkhaus Adlerstraße

G 71 00 220.5
Trix Mangold GmbH. & Co.

diess.Nr. 23 755/ma-sc

Schutzansprüche:

1. Oberleitung für Verschiebebühne- oder Drehbühne bei Spiel- und Modellbahnen mit einem den Zwischenraum zwischen dem Fahrdraht des feststehenden Teils und der beweglichen Bühne überbrückenden Verbindungsstück, dadurch g e k e n n z e i c h n e t , daß das Verbindungsstück (8) höhenverstellbar angeordnet und getrieblich mit einem durch die Verriegelungsvorrichtung der Bühne (2) verstellbaren Steuerorgan verbunden ist.

2. Oberleitung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß der Fahrdraht (4) der Bühne (2) mit dem Verbindungsstück (8) höhenverstellbar an den Oberleitungsmasten (5) angeordnet ist.

3. Oberleitung nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, daß der den Fahrdraht (4) und/oder das Verbindungsstück (8) tragende Ausleger (6) höhenverstellbar am Oberleitungsmast (5) gelagert ist.

4. Oberleitung nach Anspruch 1 bis 3, dadurch gekennzeichnet, daß der Ausleger (6) an einer im Oberleitungsmast (5) führ-

ten Strebe (10) angeordnet ist, deren unteres Ende in Eingriff mit dem Steuerorgan der Bühne (2) steht.

5. Oberleitung nach einem der Ansprüche 1 bis 4, dadurch gekennzeichnet, daß als Steuerorgan ein in Stillstand der Bühne (2) diese gegenüber dem feststehenden Teil (1) arretierender Riegel (19) dient.

6. Oberleitung nach Anspruch 1 bis 5, dadurch gekennzeichnet, daß der Riegel (19) eine geneigte Steuerkurve (16) aufweist, an der der untere Fußteil (15) der Strebe (10) angreift.

7. Oberleitung nach einem der Ansprüche 1 bis 6, dadurch gekennzeichnet, daß das höhenverstellbare Verbindungsstück (8') und/oder der Fahrdraht (4) der Bühne an einem am Oberleitungsmast (5) gelagerten Schwenkhebel (25) befestigt sind, der zur Auslösung der Schwenkbewebung mit der im Oberleitungsmast geführten Strebe (10) gelenkig verbunden ist.

08-01-71

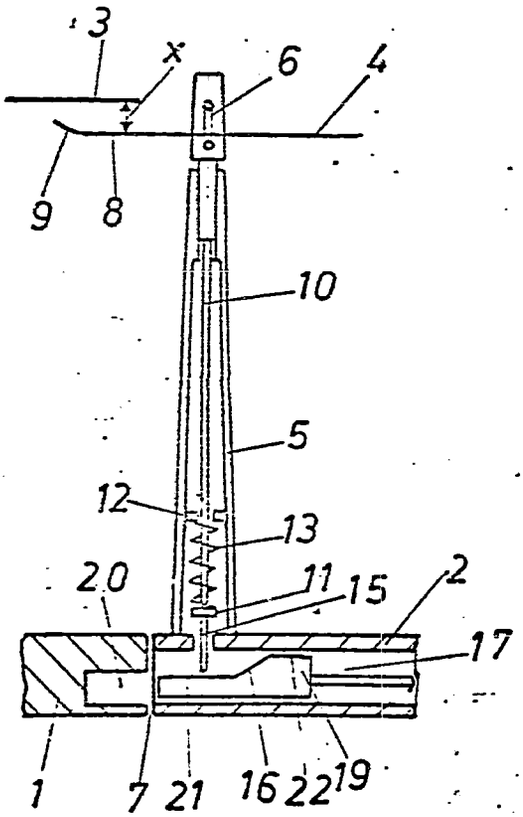

Fig.1

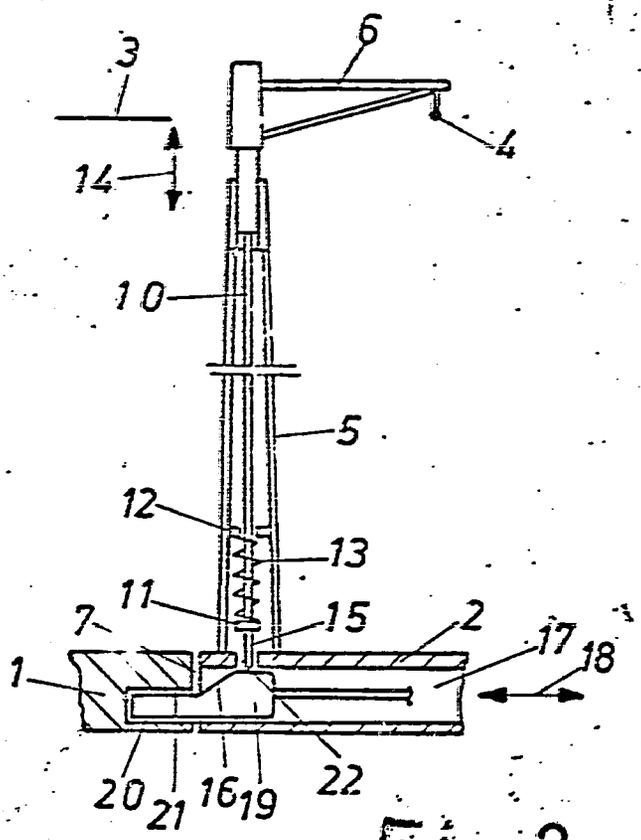

Fig.2

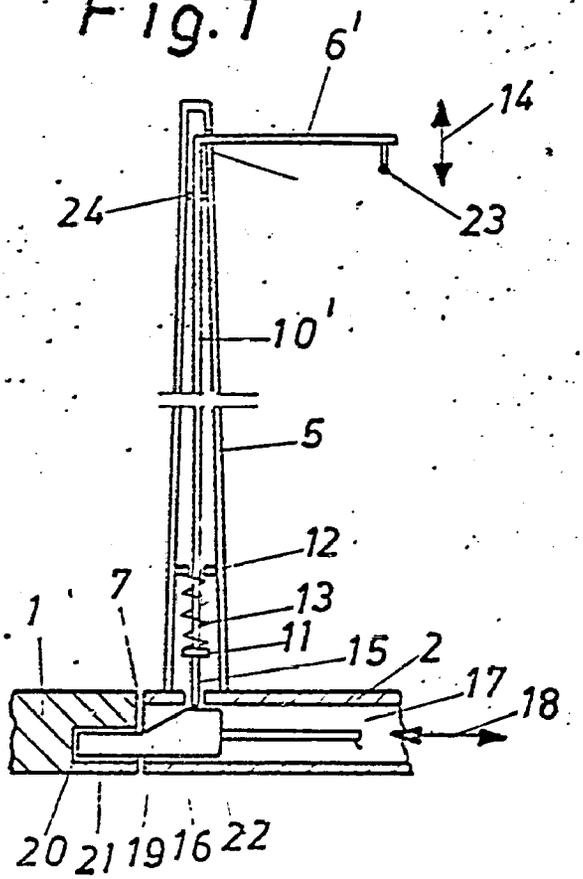

Fig.3

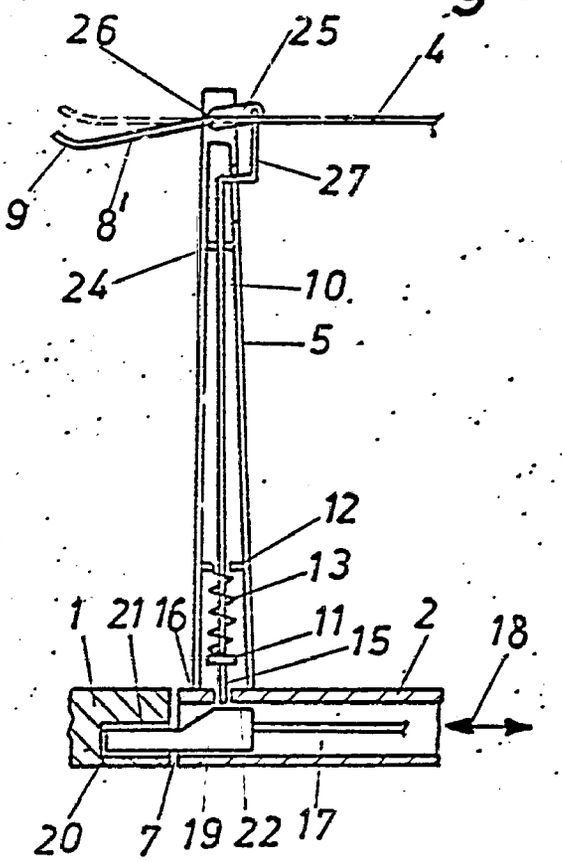

Fig.4

7100220 25.4.74 7100220 25.4.74