



SCHWEIZERISCHE EIDGENOSSENSCHAFT
BUNDESAMT FÜR GEISTIGES EIGENTUM

① CH 682 624 A5

⑤ Int. Cl.⁵: A 47 B 97/08

Erfindungspatent für die Schweiz und Liechtenstein

Schweizerisch-liechtensteinischer Patentschutzvertrag vom 22. Dezember 1978

⑫ **PATENTSCHRIFT** A5

⑳ Gesuchsnummer: 220/92

㉒ Anmeldungsdatum: 27.01.1992

㉔ Patent erteilt: 29.10.1993

④⑤ Patentschrift veröffentlicht: 29.10.1993

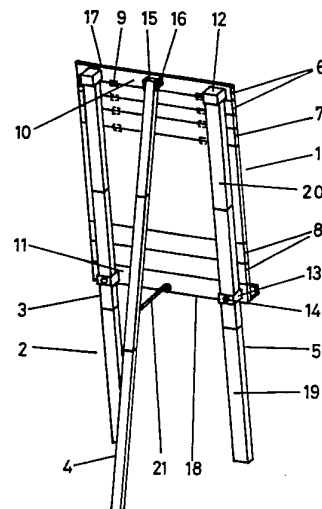
⑦③ Inhaber:
Werner Dorner, Hettlingen

⑦② Erfinder:
Dorner, Werner, Hettlingen

⑦④ Vertreter:
Werner Bruderer, Pfäffikon ZH

⑤④ **Konferenz-Staffelei.**

⑤⑦ Die Auflageplatte (1) der Konferenz-Staffelei ist aus mehreren Einzelementen (6, 7, 8) zusammengesetzt. Auch die Stützeinrichtung (2) ist in mehrere Einzelteile (19, 20) zerlegbar und von den Elementen (6, 7, 8) der Auflageplatte (1) trennbar. Die Einzelemente (6, 7, 8) der Auflageplatte (1) sind über Verbindungselemente (9) gelenkig miteinander verbunden. Dadurch kann die Auflageplatte (1) zusammengerollt oder zusammengelegt werden. In zerlegtem Zustande kann aus den Einzelteilen ein Paket gebildet werden, welches leicht transportierbar und verstaubar ist.



Beschreibung

Die Erfindung betrifft eine Konferenz-Staffelei bestehend aus einer Auflageplatte für grosse Papierblätter oder Dokumentationsunterlagen und einer Stützeinrichtung mit mehreren Beinen.

Konferenz-Staffeleien dieser Art sind auch unter dem Namen Flip-Charts bekannt und dienen als Träger für Informations-, Schrift-, Zeichnungsmaterialien und dergleichen an Ausbildungsveranstaltungen, Präsentationsveranstaltungen und Konferenzen. Es sind verschiedene Ausführungen von Konferenz-Staffeleien bekannt, wobei jedoch alle eine feste Auflageplatte in der Grösse von ca. einem Meter Höhe und 60 bis 80 cm Breite sowie eine an dieser Auflageplatte befestigte Stützeinrichtung aufweisen. Die Stützeinrichtung besteht zumeist aus drei Standbeinen, welche die Auflageplatte in einer Höhe positionieren, in welcher zum Beispiel an der Auflageplatte befestigte Papierblätter von einer stehenden Person leicht beschriftet werden können. An der Auflageplatte sind zumeist in bekannter Weise Befestigungsmittel für grosse Papierblätter oder Papierrollen sowie Dokumentationsunterlagen und Ablageeinrichtungen für Schreibgeräte angeordnet. Da derartige Konferenz-Staffeleien frei im Raum stehen, müssen sie eine minimale Stabilität aufweisen und sind deshalb in der Praxis mit einer massiven Auflageplatte versehen. Schwierigkeiten treten nun dann auf, wenn eine derartige Konferenz-Staffelei von einem Raum in einen anderen transportiert werden soll oder, noch problematischer, wenn der Transport mit öffentlichen Verkehrsmitteln oder einem Personenwagen über grössere Strecken erfolgen muss.

Eine einzelne Person kann eine derartige bekannte Konferenz-Staffelei nur mit Schwierigkeiten transportieren, und die Staffelei lässt sich in den meisten Transportmitteln wegen der Grösse der Auflageplatte nicht ordnungsgemäss verstauen und transportieren. Sehr häufig wird deshalb auf einen Transport verzichtet, und es müssen dann an jedem Veranstaltungs- oder Konferenzort entsprechende Staffeleien angeschafft und bereitgestellt werden. Häufig wird wegen dieser Transport-schwierigkeit auf die Bereitstellung von Konferenz-Staffeleien verzichtet, was zu entsprechenden Einschränkungen in den Präsentations-Möglichkeiten führt.

Es ist Aufgabe der vorliegenden Erfindung, eine Konferenz-Staffelei zu schaffen, welche leicht transportierbar ist und von einer einzelnen Person leicht auf- und abgebaut werden kann und in den bekannten Transportmitteln, wie öffentliche Verkehrsmittel oder Personenwagen, transportier- und verstaubar ist. Im weiteren soll die Staffelei eine genügende Stabilität und die gleichen Benutzungsmöglichkeiten wie die bekannten Staffeleien aufweisen.

Diese Aufgabe wird durch die im kennzeichnenden Teil des Patentanspruches 1 definierten Merkmale gelöst. Vorteilhafte Weiterbildungen der Erfindung ergeben sich nach den Merkmalen der abhängigen Patentansprüche.

Die erfindungsgemässe Konferenz-Staffelei weist gegenüber den bekannten Staffeleien erhebliche

Vorteile auf, indem die aus mehreren Einzelelementen zusammengesetzte Auflageplatte so zusammengelegt oder zusammengerollt werden kann, dass sie ein leicht transportierbares Paket bildet. Dieses Paket weist Abmessungen auf, welche eine leichte Handhabung ermöglichen und ähnlich wie ein Handkoffer transportier- und verstaubar ist. Da die Stützeinrichtung und die Vielzahl von Querelementen der Auflageplatte lösbar miteinander verbunden sind, können diese voneinander getrennt und die Stützeinrichtung in Einzelteile zerlegt werden. Die Einzelteile der Stützeinrichtung weisen Abmessungen auf, welche nicht grösser sind als die Einzelelemente der Auflageplatte, und sie können somit in zerlegtem Zustande mit diesen Einzelelementen der Auflageplatte zusammengepackt und mit dieser gemeinsam als kompaktes Paket transportiert werden. Im Bedarfsfalle lässt sich die Stützeinrichtung und die Auflageplatte leicht zusammensetzen, und diese Teile bilden über die lösbaren Verbindungen eine stabile Konferenz-Staffelei. Die Erfindung weist im weiteren den Vorteil auf, dass die Auflageplatte in mehrere Einzelelemente unterteilt werden kann, welche über Verbindungselemente, z.B. in der Form von Scharnieren, Bändern oder dergleichen, schwenkbar miteinander verbunden sind oder, wenn keine Verbindungselemente gewünscht werden, in Führungselemente an der Stützeinrichtung einschiebbar sind. Bei der Ausführung, in welcher die Einzelelemente der Auflageplatte über Verbindungselemente schwenkbar miteinander verbunden sind, ist die Auflageplatte vorteilhaft in Querelemente unterteilt, welche je nach Abmessungen rollbar oder zu einem Paket faltbar sind. Die Unterteilung der Auflageplatte in Querelemente hat den Vorteil, dass Beine der Stützeinrichtung und diese Querelemente einen etwa rechtwinklig zueinander stehenden Verbund bilden können und durch die erfindungsgemässe Kombination dieser Elemente die gewünschte Stabilität der Konferenz-Staffelei erreicht wird. Alle Einzelteile der Staffelei können aus handelsüblichen Leichtbauteilen hergestellt und in einfacher Weise zu der erfindungsgemässen Vorrichtung zusammengefügt werden. Die gewünschte grosse ebene Auflageplatte wird durch mehrere kleinere Einzelelemente gebildet, was deren Herstellung vereinfacht.

Im folgenden wird die Erfindung anhand von Ausführungsbeispielen unter Bezugnahme auf die beiliegenden Zeichnungen näher erläutert. Es zeigen:

Fig. 1 die Rückansicht einer Konferenz-Staffelei mit einer in mehrere Querelemente unterteilten Auflageplatte,

Fig. 2 eine schematische Queransicht einer aus mehreren Querelementen bestehenden und zusammengerollten Auflageplatte,

Fig. 3 eine Queransicht einer aus mehreren, Querelementen bestehenden und zusammengefalteten Auflageplatte,

Fig. 4 die Rückansicht einer Konferenz-Staffelei mit einem Stützrahmen und einer Vielzahl von in diesen Rahmen, eingeschobenen Querelementen der Auflageplatte,

Fig. 5 einen Querschnitt durch den Stützrahmen der Staffelei gemäss Fig. 4.

Die schematische Rückansicht der erfindungsgemässen Konferenz-Staffelei gemäss Fig. 1 zeigt eine Auflageplatte 1 und eine Stützeinrichtung 2, welche aus zwei vorderen Beinen 3 und 5 sowie einem hinteren Bein 4 besteht. Die Auflageplatte 1 ist in eine Vielzahl von einzelnen Querelementen 6, 7 und 8 unterteilt, welche über gestrichelt angedeutete Verbindungselemente in der Form von Scharnieren 9 miteinander verbunden sind. Dabei weisen die Querelemente 6, 7 und 8 unterschiedliche Breiten auf, wobei die Breite der Querelemente 6, 7, 8 vom oberen Ende 17 der Auflageplatte 1 gegen deren unteres Ende 18 zunimmt. Im dargestellten Beispiel finden drei unterschiedliche Breiten Verwendung, wobei vom oberen Ende 17 der Auflageplatte 1 her beginnend zuerst drei Querelemente 6 mit einer Breite von 3 cm, dann ein Querelement 7 mit einer Breite von 4 cm und zwanzig weitere Querelemente mit einer Breite von 5 cm angeordnet sind. Die gesamte aus den Querelementen 6, 7 und 8 gebildete Auflageplatte 1 weist im dargestellten Beispiel eine Länge von 113 cm und eine Breite von 78 cm auf. Diese Abmessungen können in bekannter Weise je nach den Bedürfnissen verändert werden. Die unterschiedliche Breite der Querelemente 6, 7 und 8 ermöglicht das Zusammenrollen der Auflageplatte 1 zu einem möglichst kleinen Paket, indem mit dem Aufrollen von dem mit den schmalen Querelementen 6 bestückten Ende 17 der Platte 1 begonnen wird. Je eines der Querelemente 6 und 8 ist an deren Rückseite 10 und 11 mit Elementen 12, 13, 15 zur lösbaren Befestigung der Beine 3, 4, 5 versehen. Bei den Befestigungselementen 12 und 13 für die Befestigung der vorderen Beine 3 und 5 handelt es sich um Führungen, in welche die Beine 3, 5 eingesteckt werden. Die am obersten Querelement 6 angeordneten Befestigungselemente 12 sind als Abschlusskappen ausgebildet, und die am untersten Querelement 8 angeordneten Befestigungselemente 13 weisen Befestigungsmittel 14 in der Form von Klemmschrauben auf. Die Beine 3, 5 bestehen aus mehreren Einzelteilen, im dargestellten Beispiel aus zwei Teilen 20 und einem Teil 19, welche zusammengesteckt sind. Das dritte Bein 4 ist an seinem oberen Ende über ein Steckelement 16 mit dem Befestigungselement 15 gelenkig verbunden. Zur Feststellung des Beines 4 gegenüber der Auflageplatte 1 dient ein Bügel 21, welcher in entsprechende Aufnahmemittel an der Platte 1, bzw. am Bein 4, eingehängt wird. Auch das Bein 4 ist aus mehreren Einzelteilen zusammengesetzt und zerlegbar. Der Aufbau der in Fig. 1 dargestellten Konferenz-Staffelei erfolgt in der Weise, dass die aus den Querelementen 6, 7 und 8 bestehende Auflageplatte 1 zu einer ebenen Fläche ausgerollt wird und dann die Beine 3 und 5 in die Befestigungselemente 12 und 13 eingeschoben werden. Durch Feststellen der Befestigungsmittel 14 ergibt sich ein fester Verbund zwischen der Auflageplatte 1 und diesen Stützbeinen 3, 5, so dass die Auflageplatte 1 die gewünschte flache und stabile Form einnimmt. Die Stabilität der Platte lässt sich

durch die Anordnung zusätzlicher Befestigungselemente an der Rückseite der Platte 1 erhöhen, sofern dies notwendig ist. Mittels des Steckelementes 16 wird das dritte Bein 4 an der Auflageplatte 1 befestigt, und die Konferenz-Staffelei kann nun wie eine der bisher bekannten Staffeleien aufgestellt und das Bein 4 mittels des Bügels 21 gesichert werden.

Für den Transport der erfindungsgemässen Konferenz-Staffelei wird wie in Fig. 2 dargestellt die Auflageplatte 1 zu einem Paket 25 zusammengerollt, wobei die Querelemente 6, 7 und 8 über die Verbindungselemente 9 miteinander verbunden bleiben. Die in die Einzelteile 1 9, 20 zerlegten Beine 3, 4 und 5 der Stützeinrichtung 2 werden in den zentralen Längshohlraum 26 dieses Paketes 25 eingelegt, welcher auch eine allfällige Papierrolle 32, etc. aufnehmen kann. Um das auf diese Weise gebildete Paket 25 auch transportieren zu können, ist am letzten Querelement 8 ein Spannmittel 27 befestigt. Dieses wird in bekannter Weise um das Paket 25 geschlungen und ist mit einem bekannten Verschluss versehen.

Fig. 3 zeigt eine Ausführungsform der Auflageplatte 1 einer Konferenz-Staffelei, welche zu einem Paket 35 zusammenfaltbar ist. Die Auflageplatte 1 besteht dabei aus sieben einzelnen Querelementen 36, 37, wobei abwechselnd ein breites Querelement 36 und ein schmales Querelement 37 aneinander anstossen und über die Verbindungselemente 9 miteinander verbunden sind. Die Platte besteht aus vier breiten Querelementen 36 mit einer Breite im Bereiche von 230 bis 245 mm und drei schmalen Querelementen 37 mit einer Breite im Bereiche von 23 bis 47 mm. Bei den Querelementen 36, 37 handelt es sich um Einzelelemente aus Aluminium oder Acrylglas mit einer Dicke von ca. 6 mm. Die aufgeklappte Auflageplatte 1 hat in diesem Falle Abmessungen von ca. 74 x 103 cm. Am oberen Endbereich 38 der Auflageplatte 1 sind wiederum Befestigungselemente 12 in der Form von Endkappen und am unteren Endbereich 39 der Platte Befestigungselemente 13 in der Form von Führungen mit Klemmschrauben 14 befestigt. Diese dienen in gleicher Weise wie bei Fig. 1 beschrieben der Aufnahme der Stützbeine 3 und 5, wobei am oberen Endbereich 38 wie bei Fig. 1 beschrieben, auch eine entsprechende Schwenkbefestigung für das dritte Bein 4 angeordnet ist. In dem im zusammengefalteten Paket 35 gebildeten Längshohlraum 34 sind wiederum die Einzelteile 19, 20 der Stützeinrichtung 2 eingelegt sowie eine Papierrolle 32 und ein Behälter 33 für die Schreibstifte. Im weiteren ist am Endbereich 39 ein Spannmittel 40 befestigt, welches in bekannter Weise um das Paket geschlungen werden kann und mit einem Verschluss versehen ist.

Auch diese Ausführungsform der erfindungsgemässen Konferenz-Staffelei lässt sich in zusammengefaltetem und zerlegtem Zustande leicht von einer Person transportieren und ist ohne Schwierigkeiten in Transportfahrzeugen verstaubar. Das Paket 35 hat eine Länge von ca. 75 cm, eine Höhe von ca. 250 mm und eine Dicke von ca. 6 cm.

Fig. 4 zeigt eine andere Ausführungsform der er-

findungsgemässen Konferenz-Staffelei in einer Rückansicht, wobei bei dieser Ausführungsform die Stützeinrichtung 2 einen Rahmen für die Auflageplatte 1 enthält. Dieser Rahmen besteht aus zwei vorderen Beinen 42, 43 sowie zwei Querstreben 44, 45. Diese Querstreben 44, 45 sind an den Enden lösbar mit den vorderen Beinen 42, 43 verbunden, zum Beispiel mit Schnappverbindungen. An der Rückseite der vorderen Beine 42, 43 sind zwei hintere Beine 46, 47 über Scharniere 49 befestigt. Diese beiden hinteren Beine 46, 47 sind ihrerseits über eine Querstrebe 48 stabilisiert. Auch diese Querstrebe 48 ist lösbar mit den hinteren Beinen 46, 47 verbunden. Sowohl die vorderen Beine 42, 43 wie die hinteren Beine 46, 47 sind mehrteilig ausgebildet, wobei die einzelnen Teile über Steckverbindungen miteinander verbunden sind oder teleskopartig ineinander schiebbar sind. Die Auflageplatte 1 besteht bei dieser Ausführungsform aus einer Vielzahl von gleich grossen Querelementen 41, welche aneinander anstossen, jedoch nicht miteinander verbunden sind. Zur lösbaren Verbindung der Querelemente 41 mit den vorderen Beinen 42, 43 sind in deren oberem Bereich 50 die in Fig. 5 dargestellten Führungselemente 51, 52 zur Aufnahme der Enden 53, 54 der Querelemente 41 angeordnet.

Fig. 5 zeigt einen Querschnitt durch den oberen Bereich 50 des aus den vorderen Beinen 42, 43 gebildeten Rahmens für die Auflageplatte 1. Die vorderen Beine 42, 43 bestehen aus Leichtmetall- oder Kunststoffrohren, und die Querstrebe 45 ist in bekannter Weise lösbar mit diesen Beinen 42, 43 verbunden. An der gegen die Auflageplatte 1 gerichteten Seite der Beine 42, 43 sind Führungselemente 51, 52 angeordnet, welche Führungsnuten 55, 56 enthalten. In diese Führungsnuten 55, 56 werden von oben die Querelemente 41 eingeschoben und im Bereiche der Enden 53, 54 geführt.

Die in den Figuren 4 und 5 dargestellte Ausführungsform weist eine Auflageplatte 1 mit den Abmessungen von ca. 75 x 100 cm auf und wird aus zehn Querelementen 41 gebildet. Die Beine 42, 43 sowie 46, 47 sind wie erwähnt zerlegbar oder teleskopartig zusammenschiebbar, so dass in zerlegtem Zustande das längste Einzelelement nicht länger ist als 75 cm. Dadurch lässt sich wiederum ein kompaktes und leicht trag-, bzw. staubares Paket bilden, aus welchem in einfacher Weise bei Bedarf eine vollständige und stabile Konferenz-Staffelei zusammensetzbar ist.

Patentansprüche

1. Konferenz-Staffelei bestehend aus einer Auflageplatte (1) für grosse Papierblätter oder Dokumentationsunterlagen und einer Stützeinrichtung (2) mit mehreren Beinen (3, 4, 5; 42, 43, 46, 47), dadurch gekennzeichnet, dass die Auflageplatte (1) aus mehreren einzelnen aneinander anstossenden Querelementen (6, 7, 8; 36, 37; 41) besteht, die Stützeinrichtung (2) in Einzelteile zerlegbar ist, diese Einzelteile der Stützeinrichtung (2) nicht länger sind als die Querelemente der Auflageplatte (1) und mindestens zwei Querelemente der Auflageplatte

(1) und Teile der Stützeinrichtung (2) lösbar miteinander verbindbar sind.

2. Konferenz-Staffelei nach Patentanspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass die Querelemente (6, 7, 8; 36, 37) über Verbindungselemente (9) schwenkbar miteinander verbunden sind und an der Rückseite (10, 11) von mindestens zwei Querelementen (6, 8) Elemente (12, 13, 15) mit lösbaren Befestigungsmitteln (14, 16) für die Aufnahme der Beine (3, 4, 5) der Stützeinrichtung (2) angeordnet sind.

3. Konferenz-Staffelei nach Patentanspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, dass die Querelemente (6, 7, 8) eine unterschiedliche Breite aufweisen und dabei die Breite der Querelemente (6, 7, 8) von einem Ende (17) der Platte (1) zum anderen Ende (18) grösser wird und die Platte (1) vom Ende (17) mit den Querelementen (6) geringerer Breite her zusammenrollbar ist.

4. Konferenz-Staffelei nach Patentanspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, dass die Querelemente (36, 37) eine unterschiedliche Breite aufweisen und dabei abwechselnd ein schmales Querelement (37) und ein breites Querelement (36) aneinander anstossen und die Platte um ein breites Querelement (36), welches einen Endbereich (38) der Platte (1) bildet, zu einem Paket mit etwa rechteckigem Querschnitt faltbar ist.

5. Konferenz-Staffelei nach einem der Patentansprüche 1 bis 4, dadurch gekennzeichnet, dass die Verbindungselemente (9) zwischen den Querelementen (6, 7, 8; 36, 37) der Platte (1) Scharniere sind.

6. Konferenz-Staffelei nach einem der Patentansprüche 1 bis 5, dadurch gekennzeichnet, dass die Beine (3, 4, 5) der Stützeinrichtung (2) von der Platte (1) trennbar sind und aus mindestens zwei Teilen (19, 20) bestehen und das längste Teilstück (19, 20) jedes Beines (3, 4, 5) maximal so lang ist wie die Länge der Querelemente (6, 7, 8; 37, 38) der Platte (1).

7. Konferenz-Staffelei nach einem der Patentansprüche 1 bis 6, dadurch gekennzeichnet, dass am Querelement (6; 36) welches den oberen Endbereich (17; 38) der Platte (1) bildet, mit Abstand zueinander zwei Steckelemente (12) zur lösbaren Aufnahme der Enden der vorderen zwei Beine (3, 5) sowie etwa in der Mitte des Querelementes (17; 38) ein Befestigungselement (15) mit einer Schwenkachse (16) zur lösbaren Befestigung des dritten Beines (4) und am Querelement (8; 36) welches den unteren Endbereich (18; 39) der Platte (1) bildet an den Aussenbereichen zwei Befestigungselemente (13) mit Führungen für die vorderen zwei Beine (3, 5) angeordnet sind.

8. Konferenz-Staffelei nach einem der Patentansprüche 1 bis 7, dadurch gekennzeichnet, dass die Querelemente (6, 7, 8; 36, 37) der Platte (1) zu einem Paket (25; 35) zusammenrollbar oder zusammenlegbar sind, das Paket (25; 35) mindestens einen Längshohlraum (26; 34) zur Aufnahme der Teile (19, 20) der Beine (3, 4, 5) und von Zubehörteilen (32, 33) aufweist und alle Teile in zusammengelegtem oder zusammengerolltem Zustande eine tragbare Einheit bilden.

9. Konferenz-Staffelei nach einem der Patentansprüche 1 bis 8, dadurch gekennzeichnet, dass an einem der Querelemente (8; 36) welche die Endbereiche (17; 39) der Platte (1) bilden ein Spannmittel (27; 40) für das Paket (25; 35) aus zusammenge- 5
rollten oder zusammengelegten Querelementen (6, 7, 8; 36, 37) befestigt ist.

10. Konferenz-Staffelei nach Patentanspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass mittels zweier vorderer Beine (42, 43) der Stützeinrichtung (2) und mindestens zwei lösbar mit diesen Beinen verbundenen Streben (44, 45) ein stabiler Rahmen gebildet 10
ist, diese zwei Beine (42, 43) im oberen Bereiche (50) und an der gegen die Auflageplatte (1) gerichteten Seite Führungselemente (51, 52) für die Enden (53, 54) der Querelemente (41) aufweisen und die Querelemente (41) in diese Führungselemente (51, 52) eingelegt sind und aneinander anstossend die Auflageplatte (1) bilden. 15
20

25

30

35

40

45

50

55

60

65

5

FIG. 1

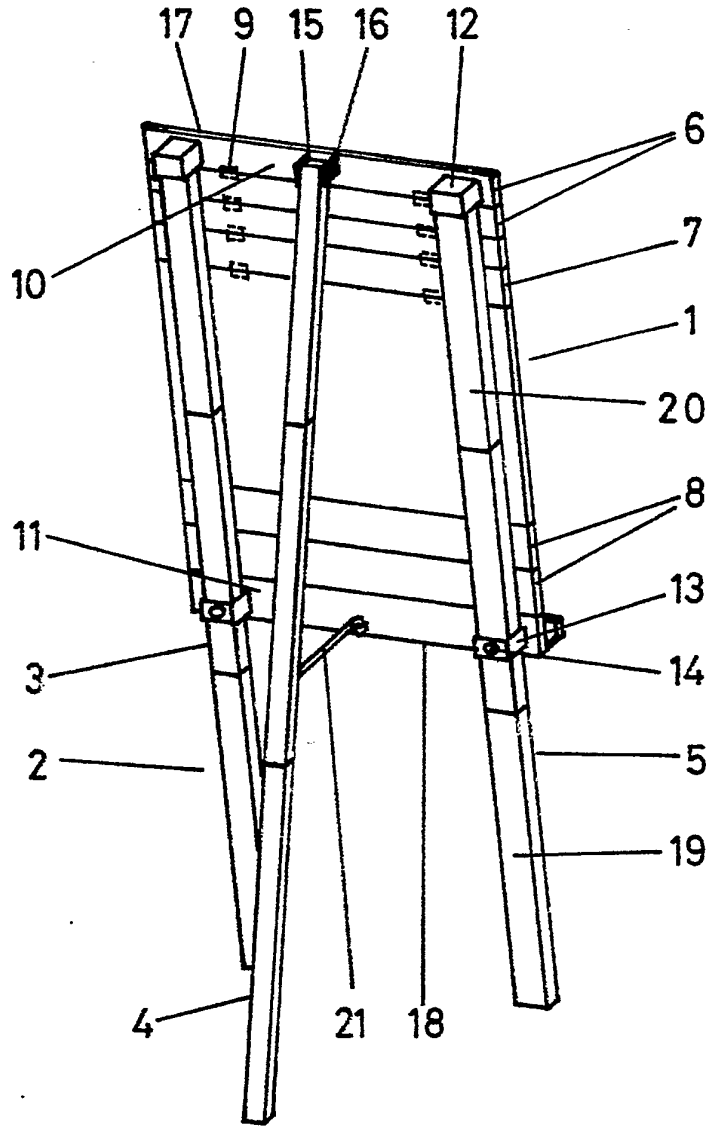


FIG. 2

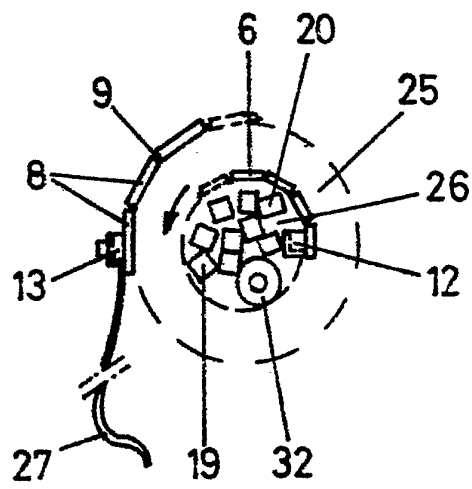


FIG. 3

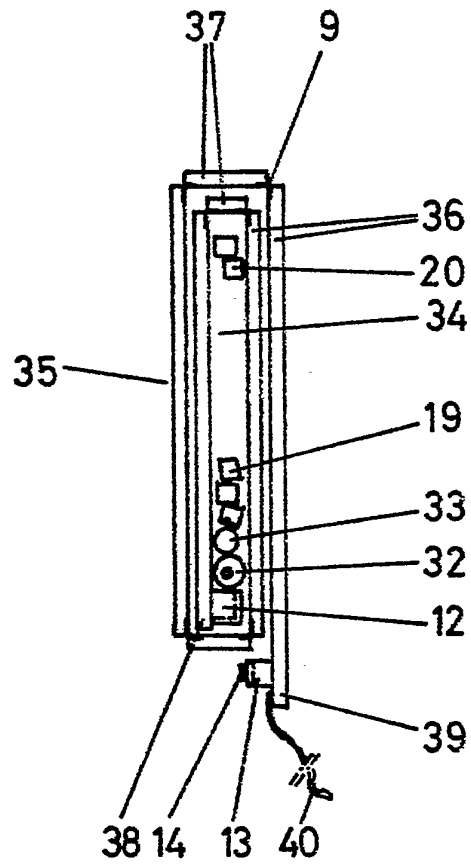


FIG. 4

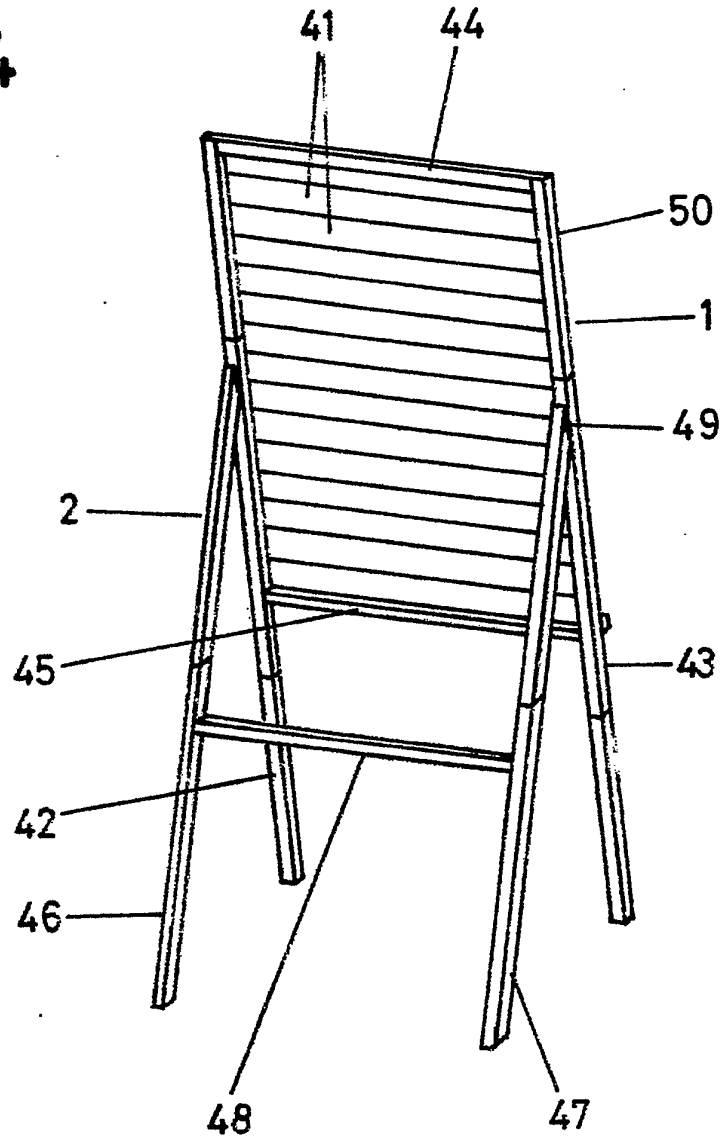


FIG. 5

