

19



SCHWEIZERISCHE EIDGENOSSENSCHAFT
EIDGENÖSSISCHES INSTITUT FÜR GEISTIGES EIGENTUM

11 CH 686 583 A5

51 Int. Cl.⁶: E 04 F 010/00
E 06 B 007/26

Erfindungspatent für die Schweiz und Liechtenstein

Schweizerisch-liechtensteinischer Patentschutzvertrag vom 22. Dezember 1978

12 PATENTSCHRIFT A5

21 Gesuchsnummer: 03054/92

22 Anmeldungsdatum: 30.09.1992

24 Patent erteilt: 30.04.1996

45 Patentschrift
veröffentlicht: 30.04.1996

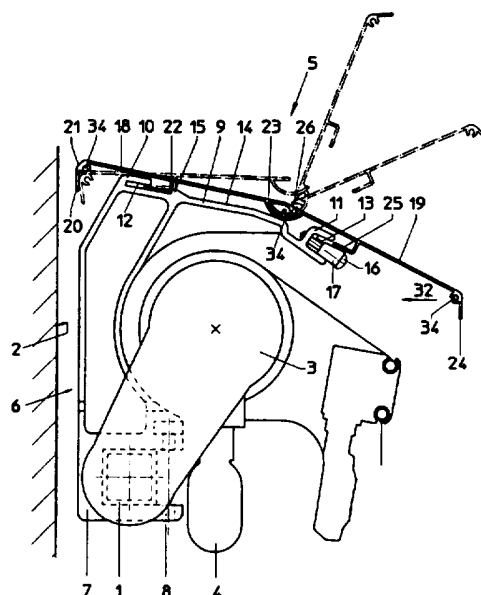
73 Inhaber:
Schenker Storen AG, Stauwehrstrasse 34,
5012 Schönenwerd (CH)

72 Erfinder:
Bachmann, Jörg, Schönenwerd (CH)
Koch, Josef, Aarau (CH)
Esposito, Adolfo, Dottikon (CH)

74 Vertreter:
Dr. Peter Fillinger Patentanwalt, Rütistrasse 1a,
5400 Baden (CH)

54 Abdeckung für eine Markise.

57 Die Markisenabdeckung (5) ist in Längsrichtung in einen inneren und einen äusseren Teil geteilt und mit Mitteln (10 bis 13, 16, 17, 22, 25) an ortsfesten Halterungen (9) befestigt. Die beiden Teile (18, 19) der Abdeckung (5) sind im Bereich ihrer benachbarten Längsseiten (28, 31) mit komplementären Verbindungselementen (23, 26) versehen. Zur Erleichterung der Montage und Demontage ist vorgesehen, dass die komplementären Verbindungselemente (23, 26) im Randbereich über die Längsseiten (28, 31) der Teile (18, 19) vorstehende Zungen aufweisen, dass die Zunge (23) des einen Teils (18) der Abdeckung (5) eine im Querschnitt kreissegmentförmige Rinne (27) bildet, dass die Zunge (26) des anderen Teils (19) der Abdeckung (5) eine konvexe Fläche (30) mit dem Rinnenradius entsprechendem Radius aufweist, und dass die zweite Zunge (26) in die Rinne (27) schiebbar ist und im eingeschobenen Zustand mit dieser eine scharnierbandartige Schwenkverbindung bildet.



Beschreibung

Die vorliegende Erfindung bezieht sich auf eine Abdeckung für eine Markise gemäss dem Oberbegriff des Anspruchs 1.

Bei der Montage von Markisen ist es bekannt. (DE-A 3 505 824, DE-GM 8 435 35.1) ein Tragrohr an einer Wand- oder Deckenfläche zu befestigen und an diesem Tragrohr die Tuchrolle, die Gelenkarme mit der Fallstange sowie das Markisengehäuse zu befestigen. Weiter ist es bekannt, das Markisengehäuse ohne Tragrohr direkt an einer Wand zu befestigen.

Das Markisengehäuse weist eine sich über die Länge der Tuchrolle erstreckende, im Verhältnis zur Länge vergleichsweise schmale Abdeckung auf, die die Tuchrolle vor Niederschlägen schützt. Die Abdeckung ist an am Tragrohr oder direkt an einer Wand befestigten Halterungen lösbar befestigt, damit sie im Reparaturfall entfernt werden kann. Die Befestigung der bekannten Abdeckungen besteht in einer form- und/oder kraftschlüssigen Rast- oder Schnappverbindung. Durch diese Befestigungsart muss bei der Montage die Abdeckung zuerst mit einer sich über ihre ganze Länge erstreckende Rippe in entsprechende Nuten der Halterungen eingelegt und dann aus dieser Ausgangslage heraus in die Gebrauchslage geschwenkt werden. Gegen das Ende der Schwenkbewegung können dann durch einen leichten Anpressdruck die Rastverbindungsmittel in Eingriff gebracht oder die Schnappfeder durch ein Auslenken mit einem Komplementärteil formschlüssig in Eingriff gebracht werden.

Da die Länge von Markisen in der Regel mehrere Meter beträgt, ist deren Abdeckung nicht so formstabil, dass sie bei der Montage eine einzige Person rasch in die Ausgangslage bringen bzw. Rippe und Nut rasch ineinander legen könnte. Eine Person erreicht dies nur durch längeres Probieren.

Eine auf dem Markt bekannte Lösung will diesen Nachteil durch eine Zweiteilung der Abdeckung in Längsrichtung beseitigen. Bei dieser zweiteiligen Abdeckung werden zuerst der eine und anschliessend der andere Teil montiert. Zur Verbindung der beiden Teile ist eine Rastverbindung vorgesehen. Mit der Zweiteilung der Abdeckung sind die bei der Montage zu handhabenden Teile zwar leichter als bei einer einteiligen Abdeckung, doch ist deren Formstabilität noch kleiner, wodurch deren Handhabbarkeit nicht einfacher und die erwähnten Schwierigkeiten nicht geringer werden.

Die vorliegende Erfindung stellt sich die Aufgabe, eine Abdeckung für eine Markise bzw. einen Markisenkasten zu schaffen, die von einer einzigen Person mühelos und rasch montierbar ist.

Erfindungsgemäss wird diese Aufgabe gelöst durch die kennzeichnenden Merkmale des Anspruchs 1.

Anhand der beiliegenden schematischen Zeichnung wird die Erfindung beispielsweise erläutert. Es zeigen:

Fig. 1 eine Seitenansicht einer eingerollten Markise,

Fig. 2 den Montagevorgang für eine Abdeckung in gleicher Darstellung wie Fig. 1,

Fig. 3 das Detail III aus Fig. 2 in vergrösserter Darstellung und

Fig. 4 eine gleiche Darstellung wie Fig. 3 eines zweiten Ausführungsbeispiels.

Die in Fig. 1 gezeigte Markise ist mit einem Montagerohr 1 als tragendem Grundelement ausgerüstet, das an einer Wandfläche 2 mit nicht dargestellten, bekannten Mitteln befestigt ist. Am Montagerohr 1 sind u.a. die Tuchrolle 3 mit ihrem Antriebsgetriebe 4 und eine Abdeckung 5 mittels Konsolen 6 als Wetterschutz gelagert. Mindestens zwei der winkelförmigen, vergleichsweise schmalen Konsolen 6 sind mit Abstand längs des Montagerohres 1 verteilt angeordnet und mit einem Gabellager 7 und einer Spannschraube 8 daran befestigt. Der obere Schenkel der Konsole 6 übergreift die Tuchrolle und bildet eine Halterung 9 für die Abdeckung 5. Auf der Oberseite der Halterung 9 ist am inneren Ende eine erste Klaue 10 und am äusseren Ende eine zweite Klaue 11 vorhanden, die je einen gegen das äussere Ende hin offenen Schlitz 12 bzw. 13 bilden. Zwischen den Klauen 10 und 11 erstreckt sich eine gegen das äussere Ende geneigte Gleit- und Stützfläche 14. Dem offenen Ende des Schlitzes 12 gegenüber liegt mit Abstand ein über die Gleitfläche 14 vorstehender Anschlag 15. Im Schlitzgrund der zweiten Klaue 11 ist eine Spannschraube 16 eingeschraubt, die einen keilförmigen, vorzugsweise aus Kunststoff gefertigten Spannkörper 17 durchsetzt. Durch ein Festziehen der Spannschraube 16 kann der Spannkörper 17 tiefer in den Schlitz 13 hineingezwungen werden.

Die in Längsrichtung zweigeteilte Abdeckung 5 besteht aus einem inneren und einem äusseren Teil 18 bzw. 19. Der innere Teil 18 liegt mit einem Anschlusslappen 20 gegen die Wandfläche 2 und bietet mit einer gebrochenen Kante 21 die Möglichkeit für eine wasserdichte Kittfuge. Auf der Unterseite weist der innere Teil 18 eine L-Profilrippe 22 auf, die mit ihrem freien Schenkel im Schlitz 12 der ersten Klaue 10 liegt. Der vorerwähnte Abstand zwischen dem offenen Ende des Schlitzes 12 und dem Anschlag 15 ist gleich, vorzugsweise jedoch etwas kleiner als die Länge des freien Schenkels der L-Profilrippe 22. Die dem äusseren Teil 19 der Abdeckung zugewandte Längsseite des inneren Teils 18 wird von einer im Querschnitt ringsegmentförmigen Zunge 23 überragt, welche ein erstes komplementäres Verbindungselement zur Verbindung mit dem äusseren Teil 19 darstellt. Der äussere Teil 19 weist an seiner äusseren Längsseite eine Tropfnase 24 und auf der Unterseite eine L-Profilrippe 25 auf, die mit ihrem freien Schenkel in den Schlitz 13 der zweiten Klaue 11 hineingreift und durch den Spannkörper 17 gegen die Klaue 11 gepresst wird. Die innere Längsseite des äusseren Teils 19 wird von einer im Querschnitt ringsegmentförmigen Zunge 26 überragt, die ein zweites, mit dem ersten zusammenwirkendes, komplementäres Verbindungselement bildet und die nach Art des Kugelkopfes einer Kugelgelenkverbindung in der der Gelenkpfanne entsprechenden Zunge 23 liegt

und darin schwenkbar gelagert und formschlüssig gehalten ist.

Die Gelenkverbindung zwischen den beiden Teilen 18 und 19 der Abdeckung 5 und die Montage der Abdeckung wird nachfolgend anhand der Fig. 2 und 3 beschrieben.

Nach dem Festlegen der Konsolen 6 auf dem Montagerohr 1 wird zuerst der innere Abdeckungsteil 18 mit seinem freien Schenkelende der L-Profilrippe 22 zwischen der ersten Klaue 10 und dem Anschlag 15 auf die Gleitfläche 14 abgestellt und (darauf gleitend) der freie Schenkel soweit in den Schlitz 12 geschoben bis er mit seiner nachlaufenden Eckkante am Anschlag 15 anliegt (in Fig. 2 strichpunktirt). Das Spiel zwischen dem freien Schenkel der L-Profilrippe 22 und dem Schlitz 12 ist so bemessen, dass die Zunge 23 auf die Gleitfläche 14 gelegt werden kann. Die Zunge 23 bildet (wie Fig. 3 zeigt) mit einer konkaven zylindrischen Innenfläche 27 eine Rinne. Sie ist einstückig mit dem inneren Abdeckungsteil 18 gefertigt und überragt dessen Längsrand 28. Die Abstände der Zungenwurzel und des freien Zungenendes vom Längsrand 28 (Fig. 3) sind mindestens näherungsweise gleich. Das Krümmungszentrum 29 der Rinne 27 liegt über der Abdeckung 5 und bildet die Schwenkachse zwischen dem inneren und äusseren Abdeckungsteil 18 bzw. 19.

Die komplementäre Zunge 26 am äusseren Abdeckungsteil 19 weist an ihrer Unterseite eine konvexe Fläche 30 mit gleichem Krümmungszentrum 29 wie die Rinne 27 auf. Der Krümmungsradius der Fläche 30 ist gleich oder geringfügig kleiner als jener der Rinne 27. Das freie Ende und die Wurzel der Zunge 26 haben in etwa den gleichen Abstand vom zugeordneten Längsrand 31 (Fig. 3) des äusseren Abdeckungsteils 19, wodurch die Längsränder 28 und 31 im montierten Zustand der Abdeckung nahezu fugenlos aneinander grenzen. Die Zungen 23 und 26 gehen, ineinander gesteckt, eine scharnierbandartige und formschlüssig gesicherte Schwenkverbindung mit Krümmungszentrum 29 als Schwenkachse ein. Während der weiteren Montage der Abdeckung 5 wird diese Schwenkverbindung dadurch hergestellt, dass der äussere Abdeckungsteil 19 in Schrägstellung mit seinem freien Zungenende voran in die Rinne 27 eingeführt (in Fig. 2 strichpunktirt dargestellt) und dann nach unten verschwenkt wird, bis die L-Profilrippe 25 mit ihrem freien Schenkel auf dem Spannkörper 17 aufliegt. Die Abdeckungsteile 18 und 19 sind nun formschlüssig und scharnierartig miteinander verbunden. Nachfolgend wird die Abdeckung in Richtung des Pfeiles 32 (Fig. 2) gegen die Wandfläche 2 verschoben, wobei gleichzeitig die freien Schenkel der L-Profilrippen 22 und 25 in die entsprechenden Klauen 10 bzw. 11 geschoben werden. Sobald der Anschlusslappen 20 an der Wandfläche 2 anliegt, wird die Spannschraube 16 festgezogen und die Profilrippe 25 fest mit der Klaue 11 verspannt. Um eine Lockerung dieser Verbindung zu verhindern, sind an der Aussenseite des freien Schenkels der L-Profilrippe 25 Keilrippen 33 (Fig. 4) vorgesehen, die während des Spannvorganges in das nachgiebigere Material des Spannkörpers 17 eindringen.

Wie Fig. 4 weiter zeigt, kann die Schwenkachse 29 bzw. das Krümmungszentrum der Zungen 23 und 26 auf der Schnittlinie des inneren bzw. äusseren Abdeckungsteils 18 bzw. 19 liegen.

Nachteilig in dieser Lösung ist indessen, dass beim Zusammenbau der beiden Abdeckungsteile 18, 19 im Bereich der Schwenkverbindung Farbschäden eintreten können, wenn die Abdeckung 5 mit einem Farbüberzug versehen ist. Wie besonders aus den Fig. 3 und 4 ersichtlich ist, sind im montierten Zustand der Abdeckung die freien Enden der Zungen 23 und 26 in Anlage mit der Unterseite des benachbarten Abdeckungsteils 18 bzw. 19, wodurch diese bei von unten angreifendem Winddruck nicht nach oben wegnicken können. Hierzu genügt indessen bei beiden Ausführungsbeispielen, dass im montierten Zustand der Abdeckung 5 nur eine der beiden Zungen 23 und 26 mit der Unterseite des benachbarten Abdeckungsteils 18 bzw. 19 in Berührung ist.

Die Abdeckung 5 weist stirnseitig Bohrungen 34 zur Aufnahme von Gewindebolzen auf (Fig. 1 und 2). Diese Bohrungen 34 ermöglichen, an den Stirnseiten der Markise Verschalungsbleche 35 an der Abdeckung 5 festzuschrauben. Die Bohrungen 34 dienen aber auch der Aufnahme von Zentrierstiften, wenn zwei oder mehrere Abdeckungen 5 bei sehr langen Markisen stumpf aneinander zu stossen sind.

Patentansprüche

1. In Längsrichtung in einen inneren und einen äusseren Teil geteilte Markisenabdeckung (5) mit Mitteln zu ihrer Befestigung an ortsfesten Halterungen (9), wobei die Teile (18, 19) der Abdeckung (5) im Bereich ihrer benachbarten Längsseiten (28, 31) komplementäre Verbindungselemente (23, 26) aufweisen, dadurch gekennzeichnet, dass die komplementären Verbindungselemente (23, 26) im Randbereich über die Längsseiten (28, 31) der Teile (18, 19) vorstehende Zungen aufweisen, dass die Zunge (23) des einen Teils (18) der Abdeckung (5) eine im Querschnitt kreissegmentförmige Rinne (27) bildet, dass die Zunge (26) des anderen Teils (19) der Abdeckung (5) eine konvexe Fläche (30) mit dem Rinnenradius entsprechendem Radius aufweist, dass die zweite Zunge (26) in die Rinne (27) schiebbar ist und im eingeschobenen Zustand mit dieser eine scharnierbandartige Schwenkverbindung bildet.

2. Abdeckung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass die Zungen (23, 26) auf der Unterseite der Teile (18, 19) der Abdeckung (5) angeordnet sind.

3. Abdeckung nach Anspruch 2, dadurch gekennzeichnet, dass im montierten Zustand die Schwenkachse (29) der Schwenkverbindung bzw. das Krümmungszentrum der Rinne (27) und der konvexen Fläche (30) zwischen den beiden Teilen (18, 19) der Abdeckung (5) oder parallel und mit Abstand über dieser liegt.

4. Abdeckung nach einem der Ansprüche 1 bis 3, dadurch gekennzeichnet, dass die Zungen (23, 26) im Querschnittprofil ringzylindersegmentförmig gestaltet sind.

5. Abdeckung nach einem der Ansprüche 1 bis 4, dadurch gekennzeichnet, dass die innere Längsseite der Zungen (23 bzw. 26) mit Abstand vom zugehörigen Längsrand (28 bzw. 31) an der Unterseite des Abdeckungsteils (18 bzw. 19) befestigt sind, und dass die Zungen (23, 26) dieses mit ihrer freien, äusseren Längsseite zum anderen Abdeckungsteil (18 bzw. 19) hin überragen.

6. Abdeckung nach Anspruch 5, dadurch gekennzeichnet, dass wenigstens bei einer der beiden Zungen (23, 26) der Abstand ihrer inneren und äusseren Längsseite vom zugehörigen Längsrand (28 bzw. 31) des Abdeckungsteils (5) mindestens näherungsweise gleich ist.

7. Abdeckung nach einem der Ansprüche 1 bis 6, dadurch gekennzeichnet, dass die Rinne (27) am inneren Teil (18) der Abdeckung (5) angeordnet ist.

8. Markise mit einer Abdeckung nach einem der Ansprüche 1 bis 7 und mit mindestens zwei voneinander in Richtung ihrer Tuchrolle (3) distanzierten Halterungen (9), die je einen über die Tuchrolle (3) wegragenden Träger mit einem äusseren und einem inneren Ende bilden, auf die die Abdeckung (5) mit ihrer Unterseite aufgelegt und daran lösbar befestigt ist.

9. Markise nach Anspruch 8, dadurch gekennzeichnet, dass der innere Teil (18) der Abdeckung (5) unterseitig eine erste L-Profilrippe (22) aufweist, die mit ihrem freien Schenkel in einen von einer ersten Klaue (10) gebildeten ersten Schlitz (12) am Träger greift und dass mit Abstand von der offenen Seite des Schlitzes (12) ein Anschlag (15) vorhanden ist, der den Verschiebeweg der aufliegenden ersten L-Profilrippe in Längsrichtung der Halterung (9) begrenzt.

10. Markise nach Anspruch 9, dadurch gekennzeichnet, dass der Abstand des Anschlags (15) vom offenen Schlitzende näherungsweise gleich aber kleiner als die Länge des freien Schenkels der ersten L-Profilrippe (22) ist.

11. Markise nach Anspruch 10, dadurch gekennzeichnet, dass das offene Ende des ersten Schlitzes (12) dem äusseren Ende der Halterung (9) zugewandt ist.

12. Markise nach einem der Ansprüche 9 bis 10, dadurch gekennzeichnet, dass die Oberseite der Halterung (9) eine Stütz- und Gleitfläche (14) für die Zunge (23) des inneren Teils (18) der Abdeckung (5) bildet, deren Erstreckung in Längsrichtung der Halterung (9) mindestens gleich dem Abstand des Anschlags (15) vom Grund des ersten Schlitzes (12) ist.

13. Markise nach einem der Ansprüche 8 bis 12, dadurch gekennzeichnet, dass der äussere Teil (19) der Abdeckung (5) unterseitig eine zweite L-Profilrippe (25) aufweist, die mit ihrem freien Schenkel in einen von einer zweiten Klaue (11) gebildeten zweiten Schlitz (13) an der Halterung (9) greift, und dass der freie Schenkel der zweiten L-Profilrippe (25) ausser Eingriff mit der zweiten Klaue (11) ist, wenn die erste L-Profilrippe (22) gegen den Anschlag (15) liegt und in Eingriff ist, wenn die erste L-Profilrippe (22) in Eingriff mit der ersten Klaue (10) ist.

14. Markise nach Anspruch 13, dadurch gekenn-

zeichnet dass Spannmittel (16, 17) vorhanden sind, die bei Eingriff der zweiten L-Profilrippe (25) in den von der zweiten Klaue (11) gebildeten zweiten Schlitz diese kraft- und/oder formschlüssig verbindet.

15. Markise nach Anspruch 14, dadurch gekennzeichnet, dass die Spannmittel (16, 17) einen in den zweiten Schlitz (13) schraubbaren, vorzugsweise aus Kunststoff bestehenden Keil (17) aufweisen.

16. Markise nach Anspruch 15, dadurch gekennzeichnet, dass die zweite L-Profilrippe (25) an der dem Keil (17) zugewandten Seite des freien Schenkels mindestens eine Keilrippe (33) aufweist.

17. Markise nach einem der Ansprüche 8 bis 16, dadurch gekennzeichnet, dass die Teile (18, 19) der Abdeckung (5) stirnseitig und vorzugsweise im Bereich der Längsränder längsparallele Bohrungen (34) zur Aufnahme von Schrauben, Gewinde- oder Zentrierbolzen aufweisen.

5

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

60

65

Fig. 1

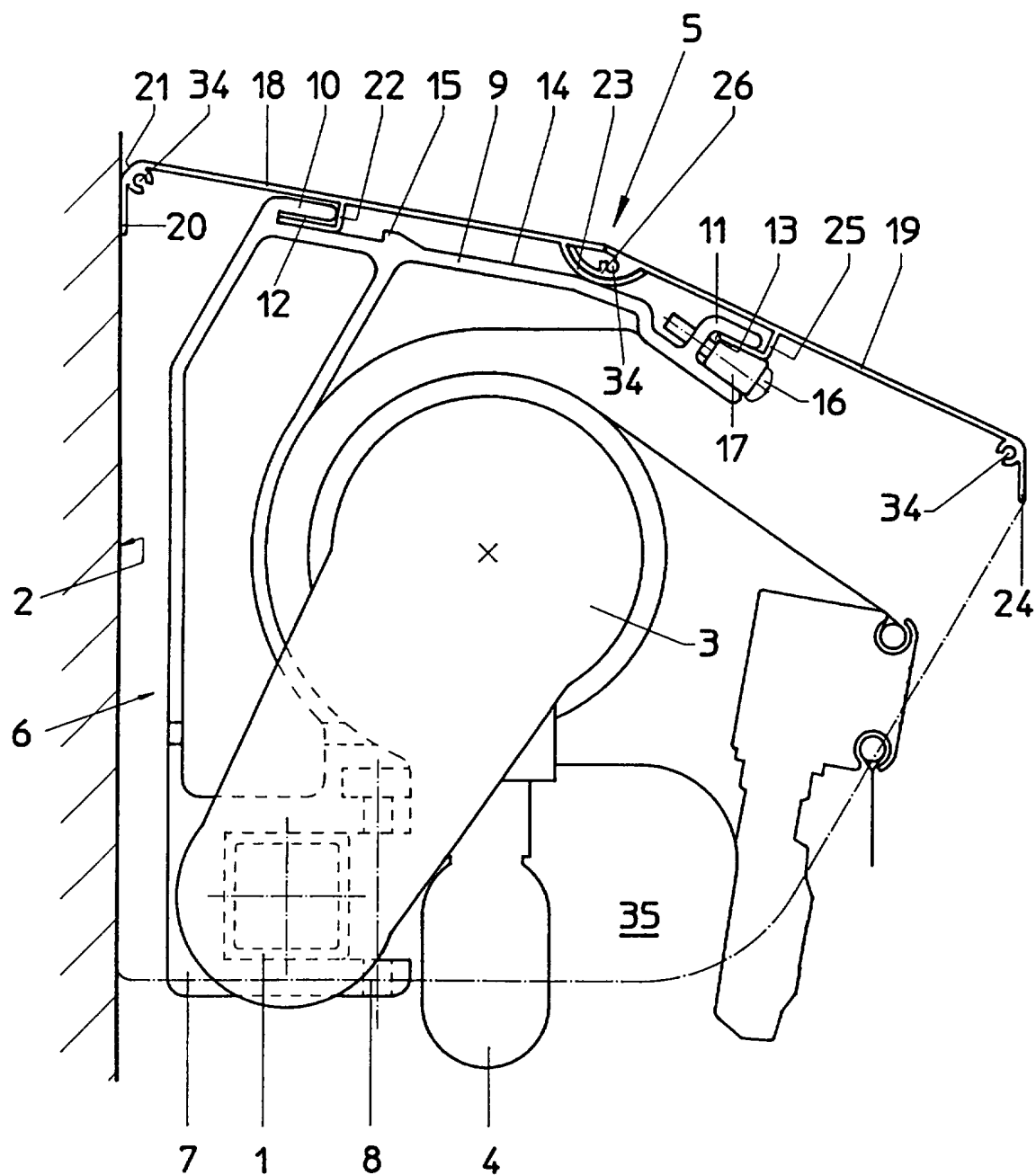


Fig. 2

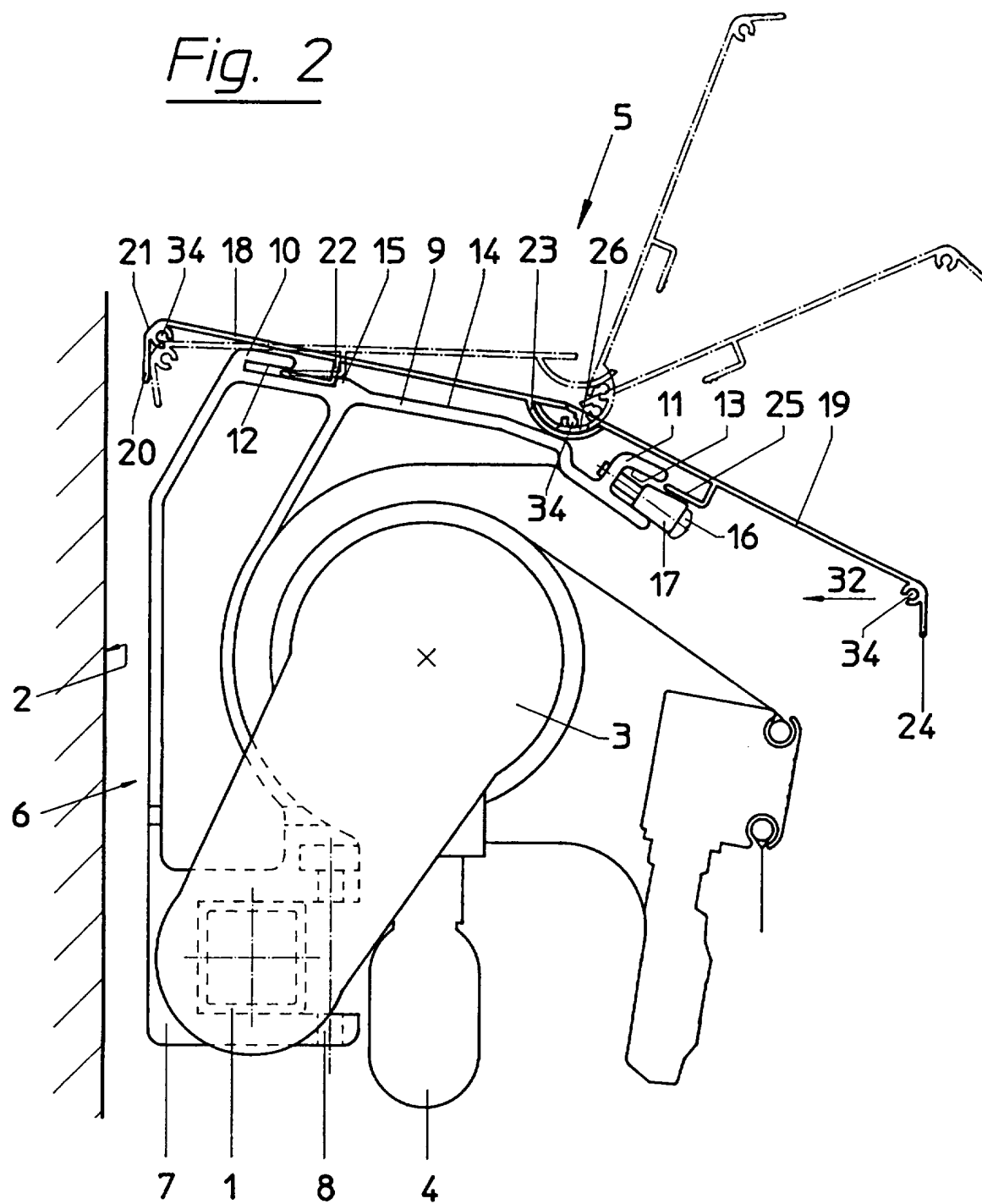


Fig. 3

