



(11) **EP 2 923 024 B1**

(12) **EUROPÄISCHE PATENTSCHRIFT**

(45) Veröffentlichungstag und Bekanntmachung des Hinweises auf die Patenterteilung:
01.02.2017 Patentblatt 2017/05

(51) Int Cl.:
E06B 9/15 (2006.01) E06B 9/17 (2006.01)

(21) Anmeldenummer: **13789709.6**

(86) Internationale Anmeldenummer:
PCT/EP2013/003340

(22) Anmeldetag: **07.11.2013**

(87) Internationale Veröffentlichungsnummer:
WO 2014/072050 (15.05.2014 Gazette 2014/20)

(54) **ABDECKVORRICHTUNG**

COVERING DEVICE

DISPOSITIF DE COUVERTURE

(84) Benannte Vertragsstaaten:
AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(30) Priorität: **09.11.2012 DE 102012021924**

(43) Veröffentlichungstag der Anmeldung:
30.09.2015 Patentblatt 2015/40

(73) Patentinhaber: **Bachmann, Bernhard**
75015 Bretten (DE)

(72) Erfinder: **Bachmann, Bernhard**
75015 Bretten (DE)

(56) Entgegenhaltungen:
DE-A1- 4 016 511 DE-A1- 19 915 639
DE-A1-102010 043 475

EP 2 923 024 B1

Anmerkung: Innerhalb von neun Monaten nach Bekanntmachung des Hinweises auf die Erteilung des europäischen Patents im Europäischen Patentblatt kann jedermann nach Maßgabe der Ausführungsordnung beim Europäischen Patentamt gegen dieses Patent Einspruch einlegen. Der Einspruch gilt erst als eingelegt, wenn die Einspruchsgebühr entrichtet worden ist. (Art. 99(1) Europäisches Patentübereinkommen).

Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft eine Abdeckvorrichtung mit einer 1. Abdeckung, die mehrere vorzugsweise parallele, gelenkig miteinander verbundene 1. Lamellen aufweist, und mit einer 2. Abdeckung, die mehrere vorzugsweise parallele, gelenkig miteinander verbundene 2. Lamellen aufweist, wobei die Abdeckungen jeweils zwischen einer Ruheposition und einer Abdeckposition verstellbar sind und wobei die Abdeckungen in der Abdeckposition mit Stirnseiten der Lamellen einander zugewandt sind.

[0002] Entsprechende Abdeckungen finden in verschiedenen Bereichen Verwendung. Beispielhaft soll im Folgenden von Fenster-Rollläden ausgegangen werden. Gleichartige Abdeckungen mit Lamellen finden jedoch auch im Möbelbau und bei Rolltoren und Rollgittern Verwendung. Als Lamellen sollen beliebige, gelenkig miteinander verbundene Teilelemente einer Abdeckung bezeichnet werden.

[0003] Ein Fenster-Rollladen (im Folgenden: Rollladen) wird üblicherweise auf einer im oberen Bereich des Fensters angeordneten Welle aufgewickelt und kann von dieser abgelassen werden, bis die nebeneinander angeordneten horizontalen Lamellen eine im Wesentlichen vertikale Abdeckung bilden. Um das Aufwickeln des Rollladens auf der Welle zu ermöglichen, sind die Lamellen jeweils mit der benachbarten Lamelle derart gelenkig verbunden, dass sie eine relative Schwenkung um eine parallel zur Längsachse der Lamellen verlaufende Achse ausführen können.

[0004] Um während der Verstellung des Rollladens zwischen der auf der Welle aufgewickelten Ruheposition und der von der Welle abgelassenen Abdeckposition eine sichere, reproduzierbare Verstellbewegung des Rollladens bzw. der Lamellen sicherzustellen, ist es üblich, dass die Lamellen mit ihren Stirnseiten in seitliche Führungsschienen eingreifen und entlang den Führungsschienen verstellbar sind.

[0005] In der Architektur sind sogenannte pfostenlose Fensterecken bekannt, bei denen Glasscheiben unter einem Winkel von beispielsweise 90° aufeinandertreffen und direkt miteinander verbunden und insbesondere verklebt sind, ohne dass ein zusätzlicher Eckpfosten vorgesehen ist. Wenn man beide Glasscheiben mit einem Rollladen versehen möchte, besteht das Problem, dass man entweder unmittelbar vor der von den Glasscheiben gebildeten Ecke eine Führungsschiene anbringen muss, was ästhetisch sehr unschön ist, oder auf eine Abstützung der Rollläden in diesem Bereich verzichten muss, wodurch die Rollläden jedoch instabil werden und sich nicht zuverlässig verstellen lassen. Üblicherweise wird deshalb auf Rollläden verzichtet und auf Ersatzlösungen zurückgegriffen, die aber hinsichtlich beispielsweise des Wärme-, Schall- und Einbruchsschutzes ungünstiger sind als Rollläden.

[0006] Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, eine Abdeckvorrichtung der genannten Art zu schaffen, bei

der eine 1. Abdeckung bzw. ein 1. Rollladen und eine 2. Abdeckung bzw. ein 2. Rollladen, die an Stirnseiten der Lamellen einander zugewandt sind, auch ohne Anbringung einer Führungsschiene sicher geführt sind.

[0007] Diese Aufgabe wird erfindungsgemäß durch eine Abdeckvorrichtung mit den Merkmalen des Anspruchs 1 gelöst. Dabei ist vorgesehen, dass zumindest eine der 1. Lamellen auf ihrer den 2. Lamellen zugewandten Stirnseite ein 1. Eingriffsteil aufweist, dass zumindest eine der 2. Lamellen auf ihrer den 1. Lamellen zugewandten Stirnseite ein 2. Eingriffsteil aufweist und dass das 1. Eingriffsteil mit dem 2. Eingriffsteil derart in Eingriff bringbar ist, dass die 1. Abdeckung mit der 2. Abdeckung verbunden ist.

[0008] Erfindungsgemäß wird von der Grundüberlegung ausgegangen, dass sich die beiden Abdeckungen bzw. Rollläden beispielsweise im Bereich einer pfostenlosen Fensterecke sowohl bei der Verstellung in die Abdeckposition als auch nach Erreichen der Abdeckposition gegenseitig abstützen und führen. Auf diese Weise kann in dem Bereich vor der pfostenlosen Fensterecke, in dem die beiden Abdeckungen zusammenkommen, auf die Anordnung einer Führungsschiene verzichtet werden.

[0009] Die Eingriffsteile sind vorzugsweise aus Aluminium oder als Kunststoffteile ausgebildet, die jeweils in die üblicherweise als Hohlprofil ausgebildeten Lamellen eingesteckt und beispielsweise durch Klemmung oder Rastung gehalten sein können. In Weiterbildung der Erfindung ist vorgesehen, dass mehrere 1. Lamellen der 1. Abdeckung jeweils ein 1. Eingriffsteil und mehrere 2. Lamellen der 2. Abdeckung jeweils ein 2. Eingriffsteil aufweisen. Je mehr 1. und 2. Eingriffsteile paarweise zusammenwirken und in Eingriff treten, desto besser ist die gegenseitige Führung und Abstützung der beiden Abdeckungen. Vorzugsweise sollten deshalb alle 1. Lamellen der 1. Abdeckung mit einem 1. Eingriffsteil und alle 2. Lamellen der 2. Abdeckung mit jeweils einem 2. Eingriffsteil ausgerüstet sein.

[0010] Rollläden bzw. Abdeckungen sollen in vielen Anwendungsfällen auch den Zweck der Abdunkelung erfüllen. In bevorzugter Ausgestaltung der Erfindung ist deshalb vorgesehen, dass die 1. und 2. Eingriffsteile der 1. und 2. Lamellen einen zwischen beiden Abdeckungen gebildeten Spalt zumindest teilweise abdecken und insbesondere vollständig verschließen, so dass die beiden Abdeckungen in ihrer Abdeckposition zwei in einem Winkel angeordnete, vollständig abdunkelnde Wandelemente bilden können.

[0011] Das 1. Eingriffsteil kann mit dem 2. Eingriffsteil in kraftschlüssigen Eingriff treten, beispielsweise verrastet sein, vorzugsweise ist jedoch vorgesehen, dass das 1. Eingriffsteil mit dem 2. Eingriffsteil in formschlüssigen Eingriff steht, da auf diese Weise ein sicherer Eingriff über eine lange Betriebsdauer gewährleistet ist.

[0012] Um die Stabilität der 1. Abdeckung zu erhöhen, kann in Weiterbildung der Erfindung vorgesehen sein, dass das 1. Eingriffsteil einer 1. Lamelle mit dem 1. Ein-

griffsteil einer benachbarten 1. Lamelle in Eingriff steht, wobei es sich vorzugsweise ebenfalls um einen formschlüssigen Eingriff handeln kann. Auf diese Weise ist die Stabilität der 1. Abdeckung in der Abdeckposition erhöht.

[0013] In gleichartige Weise oder alternativ dazu kann auch vorgesehen sein, dass das 2. Eingriffsteil einer 2. Lamelle mit dem 2. Eingriffsteil einer benachbarten 2. Lamelle in Eingriff und insbesondere in formschlüssigem Eingriff steht, so dass die Stabilität der 2. Abdeckung in der Abdeckposition erhöht ist.

[0014] Um die Stabilität der gesamten Abdeckvorrichtung, d.h. der miteinander in Eingriff stehenden 1. und 2. Abdeckung zu erhöhen, kann in Weiterbildung der Erfindung vorgesehen sein, dass das 1. Eingriffsteil einer 1. Lamelle mit zwei 2. Eingriffsteilen zweier benachbarter 2. Lamellen in Eingriff steht. Alternativ oder zusätzlich dazu kann auch vorgesehen sein, dass das 2. Eingriffsteil einer 2. Lamelle mit zwei 1. Eingriffsteilen zweier benachbarter 1. Lamellen in Eingriff steht, wobei es sich bei dem Eingriff vorzugsweise jeweils um einen formschlüssigen Eingriff handelt.

[0015] Alternativ oder zusätzlich dazu kann vorgesehen sein, dass das 1. Eingriffsteil der 1. Lamelle der 1. Abdeckung mit dem 2. Eingriffsteil einer in der Höhe zur 1. Lamelle versetzt angeordneten 2. Lamelle der 2. Abdeckung, d.h. mit einer schräg darüber oder darunter angeordneten 2. Lamelle in Eingriff tritt.

[0016] Wenn die 1. Abdeckung von einem 1. Rolladen und die 2. Abdeckung von einem 2. Rolladen üblichen Aufbaus gebildet ist, führen benachbarte 1. Lamellen der 1. Abdeckung und benachbarte 2. Lamellen der 2. Abdeckung bei der Verstellung zwischen der Ruheposition und der Abdeckposition, d.h. beim Abwickeln der Lamellen von der Welle jeweils eine Schwenkung relativ zueinander aus. Erfindungsgemäß kann diese Schwenkung vorzugsweise dazu genutzt werden, die 1. Eingriffsteile der 1. Lamellen mit den 2. Eingriffsteilen der 2. Lamellen in Eingriff zu bringen.

[0017] In Weiterbildung der Erfindung kann vorgesehen sein, dass das 1. Eingriffsteil einer 1. Lamelle relativ zu dem 1. Eingriffsteil einer benachbarten 1. Lamelle in vertikaler Richtung translatorisch verstellbar ist und dabei mit diesem in Eingriff bleibt, wenn beispielsweise die beiden 1. Lamellen relativ zueinander angehoben oder abgesenkt werden, um eine zwischen den beiden 1. Lamellen gebildete Lichtdurchtrittsspalt zu öffnen oder zu schließen. In gleichartiger Weise kann das 2. Eingriffsteil einer 2. Lamelle relativ zu dem 2. Eingriffsteil einer benachbarten 2. Lamelle verstellbar sein.

[0018] Vorzugsweise ist erfindungsgemäß vorgesehen, dass die 1. Abdeckung und die 2. Abdeckung in ihrer jeweiligen Abdeckposition in einem Winkel α relativ zueinander angeordnet sind, wobei α im Bereich von 30° bis 180° liegt. Bei pfostenlosen Fensterecken liegt α üblicherweise im Bereich von 60° bis 120° und in vielen Fällen stoßen die beiden Abdeckungen unter einem Winkel von $\alpha = 90^\circ$ aufeinander.

[0019] Weitere Einzelheiten und Merkmale der Erfindung sind aus der folgenden Beschreibung eines Ausführungsbeispiels unter Bezugnahme auf die Zeichnung ersichtlich. Es zeigen:

5

Fig. 1. einen Ausschnitt einer 1. und einer 2. Abdeckung in einer 1. Phase des Ineinandergreifens der 1. und 2. Eingriffsteile,

10

Fig. 2. eine 2. Phase des Ineinandergreifens der 1. und 2. Eingriffsteile,

Fig. 3. eine 3. Phase des Ineinandergreifens der 1. und 2. Eingriffsteile,

15

Fig. 4. eine 4. Phase des Ineinandergreifens der 1. und 2. Eingriffsteile und

20

Fig. 5. eine 5. Phase des Ineinandergreifens der 1. und 2. Eingriffsteile.

[0020] Figur 1 zeigt einen Ausschnitt aus einer erfindungsgemäßen Abdeckvorrichtung 10, die eine 1. Abdeckung 11 in Form eines 1. Rolladens und eine 2. Abdeckung 12 in Form eines 2. Rolladens aufweist.

25

[0021] Die 1. Abdeckung 11 besitzt mehrere parallel verlaufende 1. Lamellen 13, die in üblicher Weise derartig gelenkig miteinander verbunden sind, dass sie um eine parallel zur Längsachse der Lamellen 13 verlaufende Achse eine relative Schwenkung ausführen können. Jede Lamelle 13 trägt an ihrer der 2. Abdeckung 12 zugewandten Stirnseite 13a jeweils ein 1. Eingriffsteil 15. Das 1. Eingriffsteil 15 ist in die als Hohlprofil ausgebildete zugeordnete 1. Lamelle 13 eingesteckt und besitzt in seinem unteren Endbereich eine Ausnehmung 18 und eine seitlich hervorstehende Eingriffsleiste 20.

30

35

[0022] Auch die 2. Abdeckung 12 besitzt mehrere parallel zueinander angeordnete 2. Lamellen 14, die in genannter Weise gelenkig miteinander verbunden sind und eine relative Schwenkung ausführen können. An einer jeweiligen Stirnseite 14a der 2. Lamelle 14 ist jeweils ein 2. Eingriffsteil 16 montiert, indem es beispielsweise in die als Hohlprofil ausgebildete zugehörige 2. Lamelle 14 eingesteckt ist. Das 2. Eingriffsteil 16 besitzt ebenfalls eine Eingriffsleiste 21 sowie in seinem oberen Bereich einen Finger 19, der mit der Ausnehmung 18 des 1. Eingriffsteils 15 in Eingriff bringbar ist.

40

45

[0023] Sowohl die 1. Abdeckung 11 als auch die 2. Abdeckung 12 lassen sich aus einer Ruheposition, beispielsweise einer auf einer nicht dargestellten Welle aufgewickelten Position, in eine Abdeckposition bringen, in der die jeweiligen 1. Lamellen bzw. 2. Lamellen jeweils eine üblicherweise vertikale Abdeckwand bilden. Während der Verstellung zwischen der Ruheposition und der Abdeckposition führen benachbarte 1. Lamellen 13 der 1. Abdeckung 11 eine Schwenkung relativ zueinander aus, indem jede 1. Lamelle 13 im dargestellten Ausführungsbeispiel aus einer im Wesentlichen horizontalen Ausrich-

50

55

tung in eine vertikale Ausrichtung gebracht wird, wie es durch den Pfeil A angedeutet ist. Gleichzeitig führen auch benachbarte 2. Lamellen 14 der 2. Abdeckung 12 bei der Verstellung zwischen der Ruheposition und der Abdeckposition eine gleichartige Schwenkung relativ zueinander aus, wie es durch den Pfeil B in Figur 1 angedeutet ist.

[0024] Die Bewegung der 1. Abdeckung 11 und der 2. Abdeckung 12 zwischen der Ruheposition und der Abdeckposition ist so miteinander synchronisiert, dass sich die 1. Lamellen 13 und die 2. Lamellen 14 jeweils paarweise auf gleicher Höhe befinden, so dass die jeweiligen 1. Eingriffsteile 15 der 1. Lamellen 13 mit den 2. Eingriffsteilen 16 der 2. Lamellen 14 in Eingriff treten können, was im Folgenden im Detail erläutert wird.

[0025] Die Figuren 1 bis 5 zeigen die Abdeckvorrichtung 10 in verschiedenen Phasen während der Verstellung aus der Ruheposition in die Abdeckposition, wobei die 1. Abdeckung 11 entsprechend dem Pfeil A von oben nach unten und die 2. Abdeckung 12 entsprechend dem Pfeil B von oben nach unten bewegt werden.

[0026] In Figur 1 sind drei 1. Lamellen 13 und drei 2. Lamellen 14 gezeigt, wobei jeweils eine 1. Lamelle 13 und eine 2. Lamelle 14 im Zusammenwirken ein Lamellenpaar bilden, so dass in Figur 1 ein unteres 1. Lamellenpaar P_1 , ein mittleres 2. Lamellenpaar P_2 und ein oberes 3. Lamellenpaar P_3 dargestellt sind. Bei dem unteren 1. Lamellenpaar P_1 und dem mittleren 2. Lamellenpaar P_2 befinden sich die Lamellen 13, 14 bereits in einer vertikalen Ausrichtung, wobei die zugehörigen 1. und 2. Eingriffsteile 15, 16 miteinander in Eingriff stehen und die Lamellen 13, 14 gegenseitig stützen. Wie Figur 1 zeigt, ist ein Spalt 17, der zwischen den beiden Abdeckungen 11 und 12 bei vertikaler Ausrichtung der Lamellen 13 und 14 gebildet ist, durch die in Eingriff stehenden Eingriffsteile 15, 16 vollständig verschlossen.

[0027] Die beiden Lamellen 13 und 14 des oberen 3. Lamellenpaares P_3 befinden sich noch in horizontaler Ausrichtung und werden bei weiterer Abwärtsbewegung der Abdeckvorrichtung 10 in eine vertikale Ausrichtung geschwenkt, wie es in Figur 2 durch die Pfeile A' und B' angedeutet ist.

[0028] Im Folgenden wird die Bewegung der beiden Lamellen 13 und 14 des oberen 3. Lamellenpaares P_3 näher betrachtet, die bei einer Aufrichtung in die vertikale Position über ihre Eingriffsteile 15 und 16 miteinander in Eingriff treten.

[0029] In der in Figur 1 dargestellten Ausgangsposition krägt von dem 2. Eingriffsteil 16 des mittleren 2. Lamellenpaares P_2 ein Finger 19 frei auskragend nach oben. Da sich die beiden Lamellen 13, 14 des oberen Lamellenpaares P_3 noch in ihrer horizontalen Ausrichtung befinden, stehen auch die beiden Eingriffsteile 15 und 16 noch außer Eingriff. Wenn die beiden Abdeckungen 11 und 12 in synchronisierter Weise gemäß Figur 1 nach unten bewegt werden, schwenken die beiden Lamellen 13 und 14 des oberen 3. Lamellenpaares P_3 gemäß den Pfeilen A' und B' in eine vertikale Schwenkung. In einer ersten Phase dieser Aufrichtung, die in Figur 2 dargestellt

ist, tritt die Ausnehmung 18 des 1. Eingriffsteils 15 mit dem Finger 19 des 2. Eingriffsteils 16 des 2. mittleren Lamellenpaares P_2 teilweise in Eingriff. Diese Situation ist in Figur 2 dargestellt.

5 [0030] Figur 3 zeigt eine weitere, nachfolgende Phase der Verstellbewegung, in der sich die beiden Lamellen 13 und 14 des oberen 3. Lamellenpaares P_3 in einer ca. 45° aufgerichteten Position befinden. Dabei werden die beiden Eingriffsteile 15 und 16 aufeinander zu bewegt und der Finger 19 wird noch weiter in der Ausnehmung 18 aufgenommen. Im oberen Bereich der Figur 3 ist schon das nächste 4. Lamellenpaar P_4 ersichtlich, das anschließend in gleichartiger Weise verbunden wird.

10 [0031] Bei der Darstellung gemäß Figur 4 haben die beiden Lamellen 13 und 14 annähernd ihre senkrechte Position erreicht. Nunmehr treten die beiden Eingriffsteile 20 und 21 miteinander in Eingriff.

15 [0032] Bei weiterer, nach unten gerichteter Bewegung der Abdeckvorrichtung 10 hintergreifen sich die beiden Eingriffsteile 20 und 21 vollständig, so dass der Spalt 17 zwischen den beiden Lamellen 13 und 14 des 3. Lamellenpaares P_3 nunmehr vollständig geschlossen ist, wie es in Figur 5 dargestellt ist. Figur 5 zeigt wieder den Zustand aus Figur 1, wobei die Abdeckung 10 um ein 20 Lamellenpaar nach unten versetzt ist und nunmehr die Lamellen 13 und 14 des nachfolgenden 4. Lamellenpaares P_4 zum gegenseitigen Eingriff anstehen.

30 Patentansprüche

1. Abdeckvorrichtung (10) mit einer 1. Abdeckung (11), die mehrere gelenkig miteinander verbundene 1. Lamellen (13) aufweist, und mit einer 2. Abdeckung (12), die mehrere gelenkig miteinander verbundene 2. Lamellen (14) aufweist, wobei die Abdeckungen (11, 13) jeweils zwischen einer Ruheposition und einer Abdeckposition verstellbar sind und wobei die Abdeckungen (11, 13) in der Abdeckposition mit Stirnseiten (13a, 14a) der Lamellen (13, 14) einander zugewandt sind, **dadurch gekennzeichnet, dass** zumindest eine der 1. Lamellen (13) auf ihrer den 2. Lamellen (14) zugewandten Stirnseite (13a) ein 1. Eingriffsteil (15) aufweist, dass zumindest eine der 2. Lamellen (14) auf ihrer den 1. Lamellen (13) zugewandten Stirnseite (14a) ein 2. Eingriffsteil (16) aufweist, und dass das 1. Eingriffsteil (15) mit dem 2. Eingriffsteil (16) derart in Eingriff bringbar ist, dass die 1. Abdeckung (11) mit der 2. Abdeckung (12) verbunden ist.
2. Abdeckvorrichtung nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** mehrere 1. Lamellen (13) der 1. Abdeckung (11) jeweils ein 1. Eingriffsteil (15) und mehrere 2. Lamellen (14) der 2. Abdeckung (12) jeweils ein 2. Eingriffsteil (16) aufweisen.
3. Abdeckvorrichtung nach Anspruch 2, **dadurch ge-**

kennzeichnet, dass die 1. und 2. Eingriffsteile (15, 16) der 1. und 2. Lamellen (13, 14) einen zwischen den beiden Abdeckungen (11, 12) gebildeten Spalt (17) verschließen.

4. Abdeckvorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 3, **dadurch gekennzeichnet, dass** das 1. Eingriffsteil (15) mit dem 2. Eingriffsteil (16) in formschlüssigem Eingriff steht.
5. Abdeckvorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 4, **dadurch gekennzeichnet, dass** das 1. Eingriffsteil (15) einer 1. Lamelle (13) mit dem 1. Eingriffsteil (15) einer benachbarten 1. Lamelle (13) in Eingriff steht.
6. Abdeckvorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 5, **dadurch gekennzeichnet, dass** das 2. Eingriffsteil (16) einer 2. Lamelle (14) mit dem 2. Eingriffsteil (16) einer benachbarten 2. Lamelle (14) in Eingriff steht.
7. Abdeckvorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 6, **dadurch gekennzeichnet, dass** das 1. Eingriffsteil (15) einer 1. Lamelle (13) mit zwei 2. Eingriffsteilen (16) zweier benachbarter 2. Lamellen (14) in Eingriff steht.
8. Abdeckvorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 7, **dadurch gekennzeichnet, dass** benachbarte 1. Lamellen (13) der 1. Abdeckung (11) und benachbarte 2. Lamellen (14) der 2. Abdeckung (12) bei der Verstellung zwischen der Ruheposition und der Abdeckposition jeweils eine Schwenkung (A', B') relativ zueinander ausführen und dass die 1. Eingriffsteile (15) mit den 2. Eingriffsteilen (16) mittels dieser Schwenkung in Eingriff bringbar sind.
9. Abdeckvorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 8, **dadurch gekennzeichnet, dass** 1. Lamellen (13) der 1. Abdeckung (11) bei der Verstellung zwischen der Ruheposition und der Abdeckposition eine Schwenkung relativ zu der an die benachbarte 2. Lamelle (14) der 2. Abdeckung (12) vorhergehenden 2. Lamelle (14) ausführen und dass die 1. Eingriffsteile (15) der schwenkenden 1. Lamellen (13) mit dem 2. Eingriffsteilen (16) des vorhergehenden Lamellenpaars mittels dieser Schwenkung in Eingriff bringbar sind.
10. Abdeckvorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 9, **dadurch gekennzeichnet, dass** die 1. Abdeckung (11) und die 2. Abdeckung (12) in ihrer jeweiligen Abdeckposition in einem Winkel **a** relativ zueinander angeordnet sind, wobei **a** im Bereich von 30° bis 180° liegt.
11. Abdeckvorrichtung nach Anspruch 10, **dadurch ge-**

kennzeichnet, dass a im Bereich von 60° bis 120° liegt.

5 Claims

1. A covering device (10) comprising a first cover (11) that has a plurality of first slats (13) connected to each other in an articulated manner and a second cover (12) that has a plurality of second slats (14) connected to each other in an articulated manner, each of said covers (11, 12) being adjustable between a rest position and a covering position, wherein the end faces (13a, 14a) of the slats (13, 14) of said covers (11, 12) face each other in the covering position, **characterized in that** at least one of the first slats (13) comprises a first engagement part (15) at its end face (13a) facing the second slats (14), **in that** at least one of the second slats (14) comprises a second engagement part (16) at its end face (14a) facing the first slats (13), and **in that** the first engagement part (15) is able to be brought into engagement with the second engagement part (16) in such a manner that the first cover (11) is connected to the second cover (12).
2. The covering device according to Claim 1, **characterized in that** a plurality of first slats (13) of the first cover (11) each comprises a first engagement part (15) and a plurality of second slats (14) of the second cover (12) each comprises a second engagement part (16).
3. The covering device according to Claim 2, **characterized in that** the first and second engagement parts (15, 16) of the first and second slats (13, 14) close a gap (17) formed between the two covers (11, 12).
4. The covering device according to any one of Claims 1 to 3, **characterized in that** the first engagement part (15) is engaged with the second engagement part (16) in interlocking engagement.
5. The covering device according to any one of Claims 1 to 4, **characterized in that** the first engagement part (15) of a first slat (13) is engaged with the first engagement part (15) of an adjacent first slat (13).
6. The covering device according to any one of Claims 1 to 5, **characterized in that** the second engagement part (16) of a second slat (14) is engaged with the second engagement part (16) of an adjacent second slat (14).
7. The covering device according to any one of Claims 1 to 6, **characterized in that** the first engagement part (15) of a first slat (13) is engaged with two second

engagement parts (16) of two adjacent second slats (14).

8. The covering device according to any one of Claims 1 to 7, **characterized in that** adjacent first slats (13) of the first cover (11) and adjacent second slats (14) of the second cover (12) perform a pivoting movement (A', B') relative to each other during the adjustment between the rest position and the covering position and **in that**, by means of this pivoting movement, the first engagement parts (15) are able to be brought into engagement with the second engagement parts (16).
9. The covering device according to any one of Claims 1 to 8, **characterized in that**, during the adjustment between the rest position and the covering position, the first slats (13) of the first cover (11) perform a pivoting movement relative to the second slat (14) preceding the adjacent second slat (14) of the second cover (12) and, by means of this pivoting movement, the first engagement parts (15) of the pivoting first slats (13) are able to be brought into engagement with the second engagement parts (16) of the preceding slat pair.
10. The covering device according to any one of Claims 1 to 9 **characterized in that**, in their respective covering positions, the first cover (11) and the second cover (12) are arranged at an angle α relative to each other, wherein angle α is in the range between 30° and 180°.
11. The covering device according to claim 10, **characterized in that** α is in the range between 60° and 120°.

Revendications

1. Dispositif de recouvrement (10) comprenant une première couverture (11), présentant une pluralité de premières lames (13) reliées les unes avec les autres de manière articulée, et une deuxième couverture (12), présentant une pluralité de deuxièmes lames (14) reliées les unes avec les autres de manière articulée, les dites couvertures (11,12) étant chacune réglable entre une position de repos et une position de recouvrement et les dites couvertures (11,12) étant orientées l'une vers l'autre avec les faces frontales (13a,14,a) des lames (13,14) dans la position de recouvrement, **caractérisé en ce qu'**au moins une des premières lames (13) présente une première partie d'engagement (15) sur la face frontale (13a) faisant face aux deuxièmes lames (14), qu'au moins une des deuxièmes lames (14) présente une deuxième partie d'engagement (16) sur la face frontale (14a) faisant face aux premières lames (13),

et que la première partie d'engagement (15) est apte à être amenée en prise avec la deuxième partie d'engagement (16) de telle manière que la première couverture (11) est connectée avec la deuxième couverture (12)

2. Dispositif de recouvrement selon la revendication 1, **caractérisé en ce que** plusieurs premières lames (13) de la première couverture (11) comprennent chacune une première partie d'engagement (15) et plusieurs deuxièmes lames (14) de la deuxième couverture (12) comprennent chacune une deuxième partie d'engagement (16).
3. Dispositif de recouvrement selon la revendication 2, **caractérisé en ce que** la première et la deuxième partie d'engagement (15, 16) des premières et deuxièmes lames (13, 14) obturent une fente formée entre les deux couvertures (11,12).
4. Dispositif de recouvrement selon l'une des revendications 1 à 3, **caractérisé en ce que** la première partie d'engagement (15) est en prise positive avec la deuxième partie d'engagement (16).
5. Dispositif de recouvrement selon l'une des revendications 1 à 4, **caractérisé en ce que** la première partie d'engagement (15) d'une première lame (13) est en prise avec la première partie d'engagement (15) d'une première lame adjacente (13).
6. Dispositif de recouvrement selon l'une des revendications 1 à 5, **caractérisé en ce que** la deuxième partie d'engagement (16) d'une deuxième lame (14) est en prise avec la deuxième partie d'engagement (16) d'une deuxième lame adjacente (14).
7. Dispositif de recouvrement selon l'une des revendications 1 à 6, **caractérisé en ce que** la première partie d'engagement (15) d'une première lame (13) est en prise avec deux deuxièmes parties d'engagement (16) de deux deuxièmes lames adjacentes (14).
8. Dispositif de recouvrement selon l'une des revendications 1 à 7, **caractérisé en ce que** des premières lames adjacentes (13) de la première couverture (11) et des deuxièmes lames adjacentes (14) de la deuxième couverture (12) effectuent chacune un pivotement (A',B') l'une par rapport à l'autre au cours de l'ajustement entre la position de repos et la position de recouvrement et que les premières parties d'engagement (15) sont aptes à être amenées en prise avec les deuxièmes parties d'engagement (16) au moyen de ce pivotement
9. Dispositif de recouvrement selon l'une des revendications 1 à 8, **caractérisé en ce que**, durant l'ajus-

tement entre la position de repos et la position de recouvrement, des premières lames (13) de la première couverture (11) effectuent un pivotement en relation avec la deuxième lame (14) qui précède la deuxième lame adjacente (14) de la deuxième couverture (12) et que les premières parties d'engagement (15) des premières lames pivotantes (13) sont aptes à être amenées en prise avec les deuxièmes parties d'engagement (16) de la paire de lames précédentes au moyen de ce pivotement. 5 10

10. Dispositif de recouvrement selon l'une des revendications 1 à 9, **caractérisé en ce que** la première couverture (11) et la deuxième couverture (12) sont agencées dans leurs positions de recouvrement respectives en formant un angle α l'une par rapport à l'autre, le dit angle étant situé dans la plage de 30° à 180°. 15

11. Dispositif de recouvrement selon la revendication 10, **caractérisé en ce que** α est dans la plage de 60° à 120°. 20

25

30

35

40

45

50

55

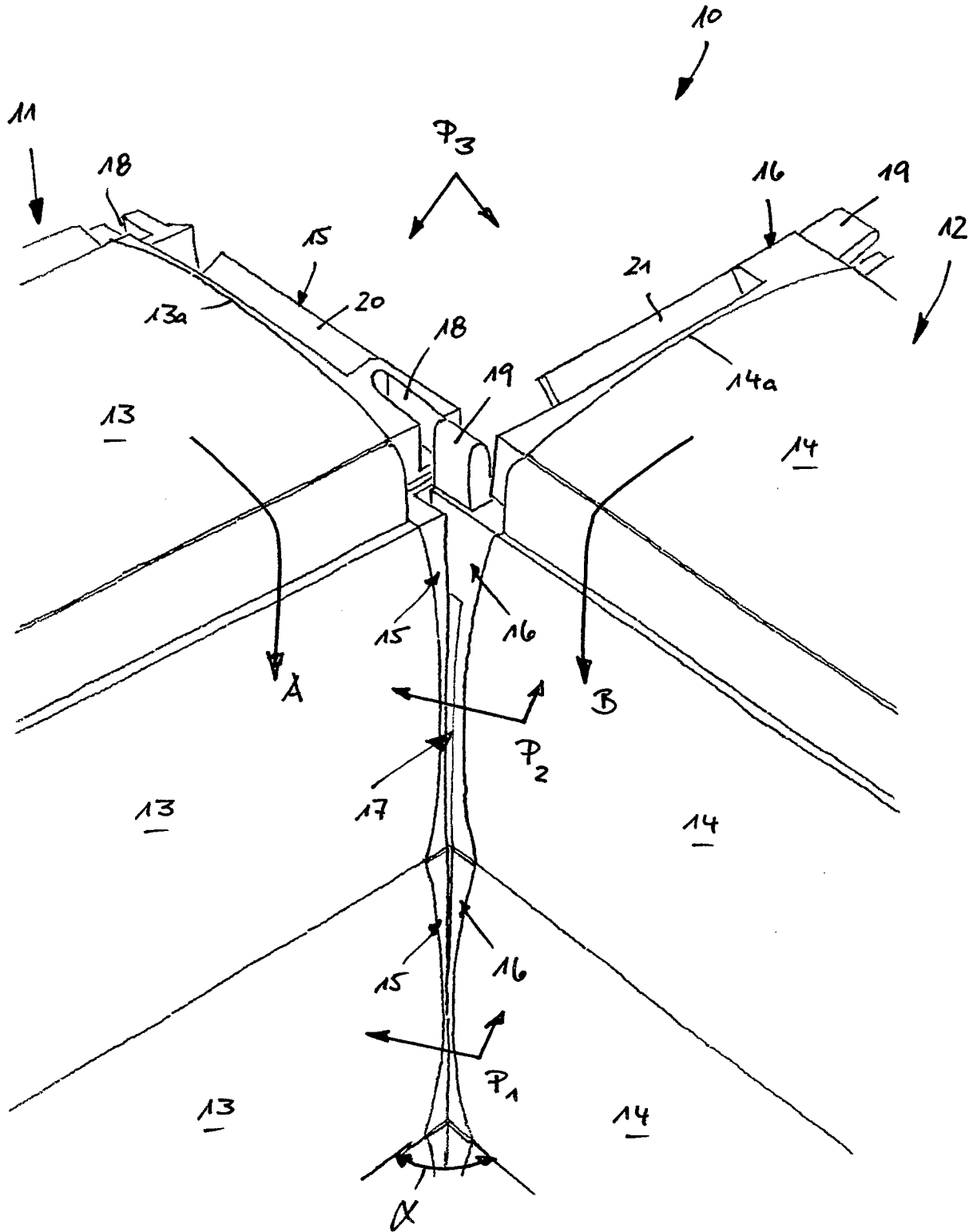


FIG. 1

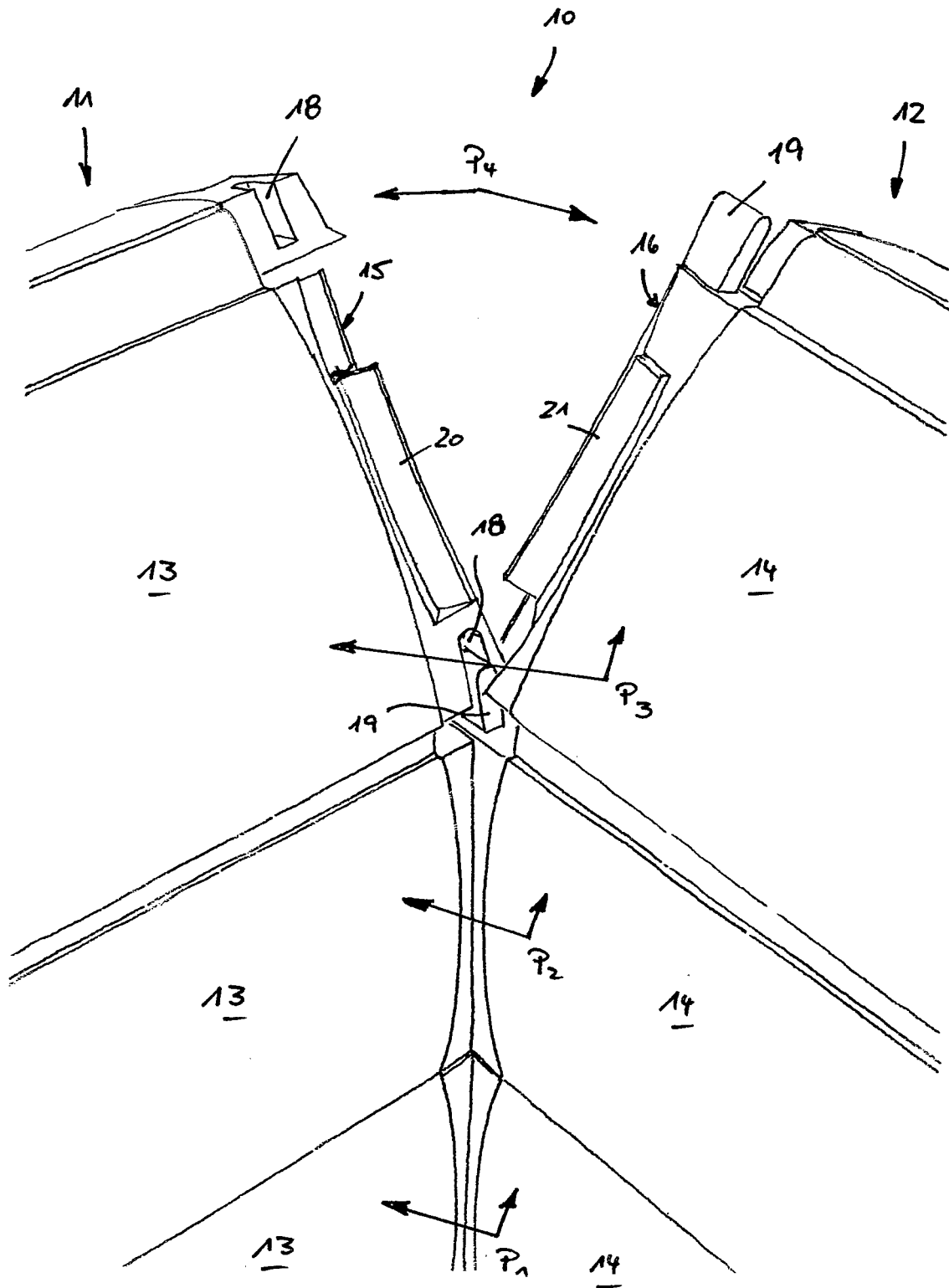


FIG. 3

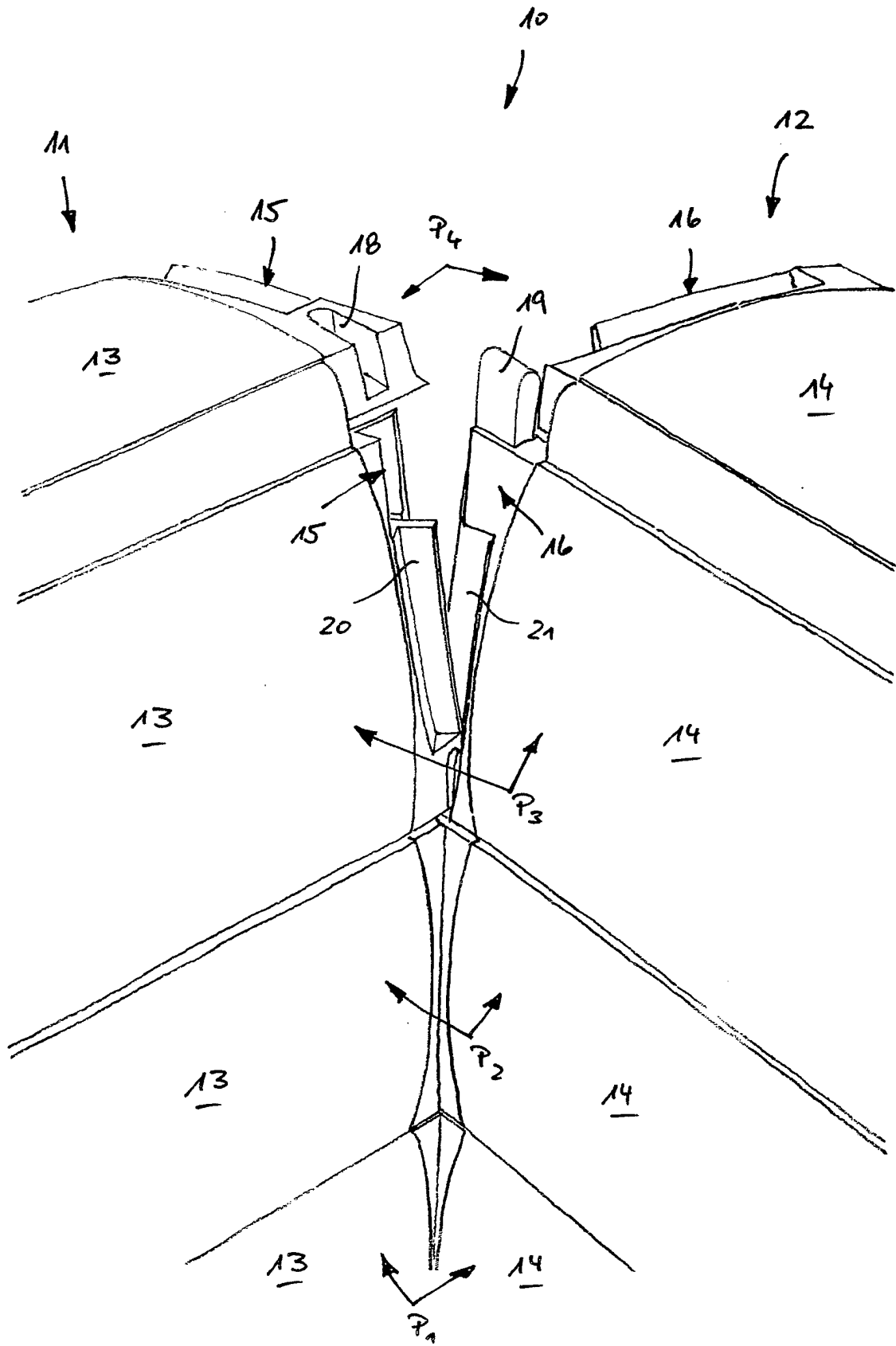


FIG. 4

