

Warszawa, 3 marca 1938 r.

URZĄD PATENTOWY



F24 f 43/08

RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 25960.

Kl. 36 d, 3/01.

Joakim Lehmkuhl
(Oslo, Norwegia).

Urządzenie rozrządce do zamknięcia żaluzjiowego prześwitu przewietrznika.

Zgłoszono 1 kwietnia 1937 r.

Udzielono 22 grudnia 1937 r.

Pierwszeństwo: 3 kwietnia 1936 r. dla zastrz. 1, 2, 3; 25 kwietnia 1936 r. dla zastrz. 4, 5;

• 17 czerwca 1936 r. dla zastrz. 6, 7 (Norwegia).

Ogólnie znane przewietrzniki żaluzjiowe do doprowadzania świeżego powietrza lub też wypuszczania zużytego powietrza z mieszkań zawierają szereg wahadłowych płytek żaluzjiowych, umieszczonych jedna nad drugą, które w celu otwierania i zamykania przewietrznika są wychylane każda dokoła swej osi. Żaluzje te posiadają szereg niedogodności, między innymi tę, że nie otwierają one całkowicie otworu pokrywającego przez te kłapy do przewietrzania. Ponadto w przewietrznikach żaluzjiowych płytki do przewietrzania zajmują przy otwarciu położenie środkowe, wskutek czego w przewietrznikach tych zbiera się kurz, co było przyczyną wydania przepisów zdrowotnych, zabraniających stosowanie prze-

wietrzników kłapowych tego rodzaju np. w kuchniach. Wreszcie te kłapy do przewietrzania podlegają ruchom ślizgowym i posiadają szereg mechanizmów równoległych, które łatwo zacinają się.

Wynalazek niniejszy ma na celu wykonanie przewietrznika z kłapami typu żaluzjiowego, pozbawionego tych niedogodności, i polega głównie na tym, że poszczególne płytki, służące do zamykania przewietrznika, są połączone zawiasowo tak, iż przy jego otwieraniu i zamykaniu płytki te wykonywają ruch jednocześnie, co odpowiada znanemu ruchowi połączonych zawiasowo części drzwi składanych, stosowanych np. często w autobusach pasażerskich.

Ażeby uzyskać odpowiedni przewietrz-

nik tego rodzaju, składający się z możliwie małej ilości różnorodnych części i nie zawierający, najlepiej żadnych ślizgowych narządów różrzadczących, ponieważ wykazują one skłonność do zacinania się, urządzenie według wynalazku jest tak wykonane, że płytki są łączone zawiasowo parami po dwie, przy czym jedna płytka każdej pary tych płytek jest przymocowana zawiasowo z jednej strony do ramy przewietrznika, z drugiej zaś strony do drugiej płytki. Ta ostatnia płytka jest połączona z nieruchomym prętem, który w pewnym punkcie, znajdującym się w odległości, odpowiadającej mniej więcej szerokości płytki, jest połączony za pomocą pręta, posiadającego przeguby na obu końcach, z punktem obrotu, leżącym w przybliżeniu na prostej prostopadłej do punktu przegubowego połączenia obu płytek i mniej więcej w odległości od tych płytek, odpowiadającej szerokości płytek, wskutek czego ruch wahadłowy pierwszej z wymienionych płytek jest powodowany w przybliżeniu pod kątem 90° za pomocą mechanizmu uruchamiającego tak, że druga płytka podąża za pierwszą i przy otwieraniu lub zamykaniu klapy ustawia się w jednej płaszczyźnie i linii z pierwszą płytką.

Konstrukcję klapy powietrznej według wynalazku wykonywa się w sposób, wyjaśniony poniżej przy omawianiu fig. 7.

W pewnych przypadkach można zastosować odmianę wykonania wynalazku, w której płytki przymocowane są do siebie nie zawiasowo, lecz płytka, połączona zawiasowo z ramą przewietrznika, jest zaopatrzona w prowadnicę ślizgową dla drugiej płytki, która posiada sztywny pręt, połączony z nią w powyżej wskazany sposób i przytwierdzony zawiasowo do ramy przewietrznika w punkcie, leżącym w stosunku do punktu przegubu pierwszej płytki w przybliżeniu na przekątnej prostokąta, którego boki stanowi ta płytka zarówno w otwartym, jak i zamkniętym jej po-

łożeniu. Ten prosty mechanizm jest wykonany tak, iż niezależnie od tego, czy pierwsza ze wspomnianych płytek uruchomia się przez jej obracanie dookoła zawiasy, czy też druga z tych płytek uruchomia się przez jej obracanie dookoła jej pręta, uzyskuje się to, że druga z wymienionych płytek względnie pierwsza z tych płytek wykonywa pewne ruchy od położenia układania się jedna na drugą w płaszczyźnie równoległej do osi przewietrznika, gdy jego klapa jest otwarta, aż do położenia ustawiania się jedna za drugą przed otworem przewietrznika, gdy jego klapa jest zamknięta.

Wynalazek dotyczy również urządzenia, w którym umożliwiony jest zarówno sznurkowy, jak i ręczny rozrząd klapy przewietrznika w celu jej otwierania i zamykania. Z tego względu stosuje się według wynalazku tarczę lub wycinek, przystosowany do sterowania płytek i zaopatrzony w uzębienie, zaczepiające się z kołem zębatym, umieszczonym pod prostym kątem do osi obrotu tarczy i przymocowanym bezpośrednio lub pośrednio do dwuramiennej dźwigni, która może być zaopatrzona na obu np. końcach, w sznurki, wskutek czego przez pociąganie za jeden lub drugi z tych sznurków może być ona otwierana lub zamykana, gdyż wówczas dwuramienna dźwignia, a tym samym i koło zębate są obracane w taki sposób, jak i śruba skrzydełkowa.

Wynalazek dotyczy ponadto urządzenia, w którym dwuramienna dźwignia jest tak przymocowana do koła zębatego, względnie do jego wałka, iż dźwignia może być zwalniana i w różnych położeniach zamocowywana. Dźwignia ta może np. posiadać dwa położenia, leżące względem siebie pod kątem 90° , dzięki czemu klapa do przewietrzania wraz z mechanizmem uruchamiającym może być umieszczana bądź na dolnym lub górnym brzegu przewietrznika, bądź też na jednym z bocznych jego brzegów.

Według wynalazku w celu możliwie największego ograniczenia szerokości poszczególnych płytek, zaleca się zastosować dwie pary takich płytek do pokrywania otworu zaworu, przy czym mechanizmy do sterowania płytek przy otwieraniu lub zamykaniu klapy do przewietrzania są tak ze sobą sprzęgnięte, iż ruchy obu par tych płytek odpowiadają sobie i są jednocześnie.

Wynalazek jest tytułem przykładu bliżej wyjaśniony na załączonym rysunku, na którym fig. 1 przedstawia schematycznie przekrój pionowy klapy do przewietrzania w położeniu zamknięcia; fig. 2 — także przekrój tej klapy w położeniu częściowego otwarcia; fig. 3 i 4 przedstawiają odpowiednie przekroje odmiany wykonania wynalazku; fig. 5 — 6 — także przekroje trzeciej postaci wykonania wynalazku; fig. 7 przedstawia schematycznie sposób, w jaki może być wykonana klapa do przewietrzania według wynalazku; fig. 8 przedstawia w większej skali szczegół urządzenia napędowego do otwierania i zamykania zaworu; fig. 9 przedstawia widok boczny urządzenia według fig. 8 z klapą do przewietrzania osadzoną tak, iż mechanizm uruchamiający znajduje się na dolnej krawędzi tej klapy, wreszcie fig. 10 przedstawia odmianę urządzenia według fig. 9, w której klapa do przewietrzania z mechanizmem uruchamiającym jest osadzona na bocznej krawędzi tej klapy.

Na fig. 1 — 4 cyfrą 1 oznaczona jest nieruchoma rama klapy do przewietrzania, a cyfrą 2 — siatka, jaka ewentualnie może być umieszczona przed tą klapą, jeżeli jest to pożądane. Otwór zaworu między obu stronami ramy 1 jest pokryty czterema płytkami 3, 4, 5 i 6. Płytki 3 i 6 są połączone przegubowo za pomocą zawias 7 i 8 z odnośną stroną ramy 1. Płytki 4 i 5 są połączone przegubowo za pomocą zawias 9 i 10 z płytkami 3 i 6.

Na lub też w pobliżu końca płytek 4 i 5, przeciwnego zawiasom 9 i 10, płytki te

są zaopatrzone w satywne pręty 11 i 12, umieszczone prostopadle do tych płytek, przy czym długość tych prętów może być w przybliżeniu równa szerokości płytek. Przeciwnie końce tych prętów 11 i 12 są połączone za pomocą zawias 13 i 14 z prętami 15 i 16, których przeciwne końce są połączone obrotowo z nieruchomymi punktami 17 i 18. Prętom 15 i 16 najlepiej jest nadać długość, odpowiadającą szerokości płytek. Punkty obrotu 17 i 18 najkorzystniej jest umieścić tak, aby leżały one na linii prostopadłej do zawias 9 i 10 i znajdowały się od tych zawias w odległości, odpowiadającej szerokości płytki. Dokładne położenie i wymiary tej konstrukcji są wyjaśnione oddzielnie na fig. 7.

W postaci wykonania wynalazku, przedstawionej na fig. 1 i 2, zastosowany jest mechanizm uruchamiający 19, uwidoczniiony na rysunku w postaci wycinka, umocowanego wahadłowo w punkcie 20 i zaopatrzonego w ramię 21, sięgające poza ramę przewietrznika. Wycinek 19 jest zaopatrzonej w koło lub czop 22, osadzony w prowadnicy 23 na wewnętrznej stronie płytki 3. Wycinek jest następnie zaopatrzonej w zawias 24, do której jest przymocowany pręt 25, dochodzący do drugiej strony przewietrznika i tam przymocowany przegubowo do ramienia 26, osadzonego obrotowo w punkcie 27 i połączonego na stałe z ramieniem 28, zaopatrzonym na swym końcu w koło lub czop 29, osadzony w prowadnicy 30 w płytce 6.

Jak już wspomniano, fig. 1 przedstawia klapę powietrzną w położeniu zamknięcia. Jeżeli klapa ta ma być otworzona, należy w tym celu rączkę 21 przesunąć w kierunku, wskazanym strzałką 31. Wówczas koło 22 będzie się ślizgać w prowadnicy 23 i wywoła wychylenie płytki 3 dokoła zawiasy 7, natomiast zawias 9 zacznie się poruszać wzdłuż drogi, oznaczonej strzałką 32. Przy tym ruchu pręt 15 wychyli się dokoła punktu 17 z początku tak, iż zawias 13

będzie przebiegała wzdłuż strzałki 33, a następnie przy dalszym ruchu płytki 3 zmieni swój kierunek ruchu i będzie się poruszać wzdłuż toru, oznaczonego strzałką 34.

Fig. 2 przedstawia klapę do przewietrzania w położeniu częściowego zamknięcia. Figura ta wyjaśnia dokładnie, w jaki sposób poruszają się różne części. Gdy ramię 21 będzie przesunięte jeszcze bardziej w lewo, aniżeli to uwidoczniono na rysunku, płytka 3 przylgnie wreszcie do boku ramy przewietrznika, natomiast płytka 4 ułoży się na płytce 3. Ruchy różnych części po lewej stronie klapy do przewietrzania są za pomocą pręta 25 przenoszone jednocześnie na układ dźwigniowy 26, 28 i płytki 6 i 5 wraz z przynależnymi prętami 12 i 16 wykonywają odpowiednie ruchy. Na fig. 2 klapa do przewietrzania przedstawiona jest w takim położeniu otwarcia, w którym odstęp między płytkami 4 i 5 jest równy odstępowi A. W celu zamknięcia przewietrznika należy ramię 21 prowadzić w kierunku odwrotnym do kierunku strzałki 31, przy czym wówczas poszczególne części zajmą położenie uwidocznione na fig. 1.

Na fig. 4 przedstawiona jest odmiana wykonania klapy do przewietrzania według fig. 1 i 2. Zasadniczo obie te klapy są jednakowe, przy czym poszczególne części są oznaczone tymi samymi oznacznikami. Istotna różnica polega na mechanizmie, służącym do sterowania klapy. Mechanizm ten składa się z mechanizmu uruchamiającego 35, przedstawionego na rysunku w postaci koła, który w punkcie 36 jest umocowany obrotowo i posiada ramię 37, sięgające na zewnątrz ramy przewietrznika. Kołowa płytka 35 jest zaopatrzona w przeguby 38, 39, do których przymocowane są pręty 40, 41, których przeciwległe końce połączone są przegubowo z ramionami 42, 43, przymocowanymi nieruchomo do klapy 3 i 6.

Na fig. 3 klapa do przewietrzania jest przedstawiona w położeniu zamknięcia. Gdy klapa ta ma być otworzona, rączkę 37 należy przesunąć w kierunku strzałki 44, wskutek czego pręty 40, 41 wywołają wychylenie płytek 3 i 6 dokoła zawias 7 i 8, zawiasy zaś 9 i 10 będą poruszać się wzdłuż drogi, oznaczonej strzałką 45. Przy tym ruchu pręty 15 i 16 przechylają się dokoła punktów 17 i 18.

Na fig. 4 klapa do przewietrzania jest przedstawiona w położeniu częściowego otwarcia. Z rysunku tego wynika jasno, w jaki sposób poruszają się poszczególne części tej klapy. Gdy ramię 37 będzie przesuwane jeszcze bardziej w lewo, aniżeli to jest uwidocznione na rysunku, płytki 3 i 6 zetkną się z bokami ramy, natomiast płytki 4 i 5 będą przylegać do płytek 3 i 6. W celu zamknięcia klapy do przewietrzania ramię 37 należy przesunąć w kierunku przeciwnym do kierunku strzałki 44 i wówczas poszczególne części tej klapy zajmą ponownie położenie uwidocznione na fig. 3.

W postaci wykonania wynalazku, przedstawionej na fig. 5 i 6, części, odpowiadające częściom uwidocznionym na fig. 1, 2, 3, 4 i 7, są oznaczone tymi samymi oznacznikami.

Ze względów praktycznych z początku opisane będą jedynie mechanizmy, służące do uruchamiania płytek 6 i 5.

Płytką 6 jest przymocowana przegubowo do ramy 1 za pomocą zawiasy 8, wskutek czego płytka ta może być doprowadzona do położenia zamknięcia, uwidocznionego na fig. 5, jak i do położenia pośredniego, uwidocznionego na fig. 6, poruszając się według łuku 46, wskutek czego płytka ta przylega do bocznej krawędzi ramy 1. Płytką 5 jest połączona z prętem 47, przymocowanym przegubowo do punktu 48 ramy 1. Punkt 48 jest umieszczony względem zawiasy 8 na przekątnej prostokąta, w którym płytka 6 tworzy jeden jego bok, pręt zaś 47 — drugi bok. Na płytce 5 lub

pręcie 47 jest zastosowana rolka sterująca 49 lub podobna część, prowadzona w przewodnicy ślizgowej 50 płytki 6. Urządzenie to działa w ten sposób, że gdy pręt 47 wychyla się dokoła punktu 48, rolka 49 porusza się wzdłuż łuku 51, ponieważ zaś rolka ta ślizga się w przewodnicy 50, przeto równocześnie płytka 6 wychyla się do wewnątrz dokoła zawiasy 8. Podczas tego wychylania punkt 52 płytki 5 porusza się po łuku 53 i, gdy pręt 47 odchyli się o 90° , punkt 52 znajdzie się około zawiasy 8, wskutek czego obie płytki 6 i 5 będą przylegać do siebie, i ustawia się obok osłony 1 kłapy do przewietrzania. Ruch ten płytki 6 i 5 wykonują niezależnie od tego, czy mechanizm uruchamiający jest połączony z prętem 47, czy też bezpośrednio z płytką 6.

Ażeby obydwie zespoły płytek były uruchomiane jednocześnie, można ramię 54 zaopatrzyć w wycinek 55, do którego przymocowane są drążki 56 i 57, połączone odpowiednio z drążkami 47 i 47'. Obracanie wycinka 55 powoduje zatem równoczesne i odpowiadające sobie ruchy obu zespołów płytek 6, 5 i 4, 3 przy otwieraniu i zamykaniu.

Na fig. 7 przedstawiono najlepszy sposób wyznaczania poszczególnych wymiarów różnych części, wchodzących w skład zamknięcia żaluzji według wynalazku, oraz punktu obrotu prętów łącznikowych 15 i 16.

Na fig. 7 przedstawiono tylko jedną stronę zamknięcia żaluzji, przy czym zastosowano tutaj te same oznaczniki liczbowe, co i na fig. 1 — 4. Ażeby znaleźć położenie punktu 18' oraz długość przegubu 16', można, uwzględniając wymiary ramy przewietrznika, długość sztywnego narządu 12', przymocowanego nieruchomo do płytki 5', dobrać do pewnego stopnia dowolnie. Gdy zaś następnie płytkę 5' i narząd 12' wykreśli się w drugim ich skrajnym położeniu, to jest przy otwartej klapie do prze-

wietrzania, co uwidoczniło na fig. 7 liniami przerywanymi, to otrzymuje się dwa punkty 14', 14'. Między obu tymi punktami nakreślona jest linia *b*. Na środek tej linii *b* opuszczona jest prostopadła linia *a*. Ażeby uzyskać prawidłowe działanie mechanizmu, punkt obrotu 18' przegubu 16' winien się znajdować na tej linii *a*, uwzględniając pozostałe wymiary kłapy do przewietrzania.

Na fig. 8, 9 i 10 przedstawiono korzystną postać wykonania mechanizmu do uruchomienia płytek.

Na figurach tych liczbą 35 oznaczona jest tarcza, przymocowana obrotowo za pomocą wałka 36 do nie uwidocznionej na rysunku ramy kłapy do przewietrzania. Tarcza 35 może być wykonana także w kształcie wycinka. Do tarczy tej przymocowane są przegubowo dwa pręty 40 i 41, łączące tarczę 35 z płytkami kłapy do przewietrzania. Według wynalazku tarcza 35 jest zaopatrzona w uzębienie 59, wykonane na większej lub mniejszej części jej obwodu.

Na ramie kłapy do przewietrzania osadzone jest następnie koło zębate 60 (fig. 9), zazębające się z uzębieniem 59 i osadzone na wałku 61, który najlepiej jest przymocować do ramy tej kłapy. Na wałku tym osadzona jest również dwuramienna dźwignia z ramionami 62, 63, przymocowanymi do koła zębatego 60 za pomocą nakrętki skrzydełkowej 64. Obrotowi tych ramion w stosunku do koła zębatego 60 zapobiegają oporki 65, 66, 67, 68, umieszczone bądź na kole zębatym, bądź też bezpośrednio lub pośrednio do części, przymocowanej do tego koła. Ramiona 62, 63 mogą być np. zaopatrzone w otworki 69, 70, do których może być przymocowany sznurek 71, służący do uruchomienia ramion tak, ażeby następował obrót koła zębatego, a tym samym i tarczy 35.

Gdy kłapa do przewietrzania jest połączona z mechanizmem uruchamiającym tak,

iz mechanizm ten znajduje się na górnej lub dolnej krawędzi kłapy do przewietrzania, to ramiona 62, 63 przymocowuje się do koła zębatego 60 w sposób uwidoczniiony na fig. 9. W przypadku umocowania kłapy do przewietrzania w taki sposób, że mechanizm uruchamiający znajduje się na jednym z boków tej kłapy, ramiona 62, 63 trzeba przestawić tak, ażeby one pomimo tego obrotu ramy kłapy do przewietrzania same zajmowały w stosunku do poziomu położenie, przedstawione na fig. 9 i 10. Uskutecznia się to dzięki zwolnieniu nakrętki skrzydełkowej 64, po czym ramiona 62, 63 można przestawić o 90°, jak to wynika z fig. 10.

Jest rzeczą zrozumiałą, że dzięki zastosowaniu powyższego mechanizmu uzyskuje się urządzenie, w którym przez pociąganie za sznurek 71 można uskutecznić w sposób niezawodny zarówno otwieranie, jak i zamykanie.

Aczkolwiek powyżej wynalazek jest opisany w zastosowaniu do kłapy do przewietrzania typu żaluzjowego, to jednakże wynalazek dotyczy w ogóle przewietrznika w pojęciu bardziej ogólnym. Urządzenie bowiem według wynalazku daje się również w pewnej mierze zastosować w połączeniu z innymi urządzeniami odpowiedniego rodzaju, przy czym szczególne postacie wykonania, powyżej opisane, mogą być w pewnych przypadkach zastosowane z powodzeniem także i do drzwi i okien.

Wynalazek niniejszy dotyczy zatem zastosowania powyżej opisanych postaci wykonania przewietrznika do drzwi, okien lub tym podobnych przedmiotów.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Urządzenie rozrządcze do zamknięcia żaluzjowego prześwitu przewietrznika, w którym jedna płytką każdej pary płytek jest jedną stroną przymocowana zawiasowo do ramy, drugą zaś stroną utrzymuje za pomocą zawiasy drugą płytkę, znamienne

tym, że do tej ostatniej płytki przymocowany jest sztywny narząd (11, 12), który w punkcie (13, 14) w pewnej odległości od płaszczyzny płytki jest połączony zawiasowo za pomocą przegubu (15, 16) z punktem obrotu (17, 18, fig. 4), nieruchomym względem ramy, który leży na linii (a), przebiegającej prostopadle do linii (b), i przecina tę ostatnią w środku, przy czym ta linia (b) przebiega między dwoma skrajnymi położeniami (14', 14'', fig. 7) punktu przegubowego.

2. Urządzenie rozrządcze według zastrz. 1, znamienne tym, że do ostatnio wymienionej płytki (4, 5) przymocowany jest sztywno drążek (11, 12), który w punkcie (13, 14) jest połączony zawiasowo mniej więcej pod kątem prostym za pomocą przegubu (15, 16), osadzonego wahadłowo na obu swych końcach z punktem obrotu (17, 18) w odległości od płytki, odpowiadającej w przybliżeniu szerokości tej płytki, przy czym ten punkt obrotu przy płytkach w położeniu zamknięcia leży w przybliżeniu pod kątem prostym do punktu zetknięcia obu połączonych ze sobą zawiasowo płytek (3, 4, 5, 6) i mniej więcej w odległości od tych płytek, równej ich szerokości.

3. Urządzenie rozrządcze według zastrz. 1 lub 2, znamienne tym, że do napędu płytek zastosowane jest ramię (19 — 21, fig. 1, 2), osadzone wahadłowo w kłapie do przewietrzania i uruchomiane z zewnątrz, które to ramię za pomocą koła lub innego urządzenia (22) posiada uchwyt w prowadnicy lub tym podobnym narzędzie (23), przymocowanej do jednej z płytek (3, 6), przymocowanej zawiasowo do ramy, przy czym od tego ramienia przeprowadzony jest przegubowo pręt (25), idący do nieuruchomionego z zewnątrz układu dźwigniowego (26, 28), rozrządzającego drugi zespół płytek.

4. Odmiana urządzenia rozrządczego według jednego z poprzednich zastrzeżeń,

znamienna tym, że na płytce (3, 6), przymocowanej zawiasowo do ramy (1) klapy do przewietrzania zastosowana jest prowadnica ślizgowa dla następnej płytki (4, 5), która za pomocą pręta (47, 47') jest przymocowana zawiasowo do ramy klapy do przewietrzania w punkcie, leżącym w stosunku do punktu przegubu pierwszej z wymienionych płytek na przekątnej prostokąta, w którym ta płytka w otwartym lub zamkniętym położeniu stanowi jeden z boków, tak iż wahanie płytki (3, 6) lub pręta (47, 47') jest uskuteczniane o kąt 90° , wskutek czego obie wspomniane płytki bądź układają się jedna nad drugą w płaszczyźnie równoległej do osi klapy do przewietrzania, bądź też jedna obok drugiej przed otworem tej klapy.

5. Urządzenie według zastrz. 4, znamienne tym, że w ramie klapy do przewietrzania zastosowane są dwa lub kilka zespołów par płytek, przy czym te pary płytek są połączone zawiasowo tak, iż wszystkie mogą być uruchomiane jednocześnie za pomocą mechanizmu uruchamiającego.

6. Urządzenie rozrządcze według jed-

nego z poprzednich zastrzeżeń, znamienne tym, że zawiera napęd w postaci zębatej tarczy lub zębatego wycinka osadzonego obrotowo i drążków (25, 40, 41), które przy obracaniu tarczy przenoszą ruch na płytki, oraz dwuramienną dźwignię (62, 63), umocowaną lub osadzoną na zewnątrz ramy klapy do przewietrzania, na osi pod kątem 90° do osi obrotu wspomnianego wycinka lub tarczy, i zaopatrzoną w koło zębate (60), zazębiające się z uzębieniem wspomnianego wycinka lub tarczy.

7. Urządzenie według zastrz. 6, znamienne tym, że wymieniona dźwignia dwuramienna jest przymocowana odłączalnie do wspomnianego wałka lub do koła zębatego i jest przystosowana do ustawiania jej lub zamocowywania w różnych położeniach, to jest np. przekręcona o kąt 90° dokoła wałka lub w stosunku do koła zębatego, w celu umożliwienia różnych położenia klapy do przewietrzania przy montowaniu.

J o a k i m L e h m k u h l.
Zastępca: M. Skrzypkowski,
rzecznik patentowy.

Fig. 5.

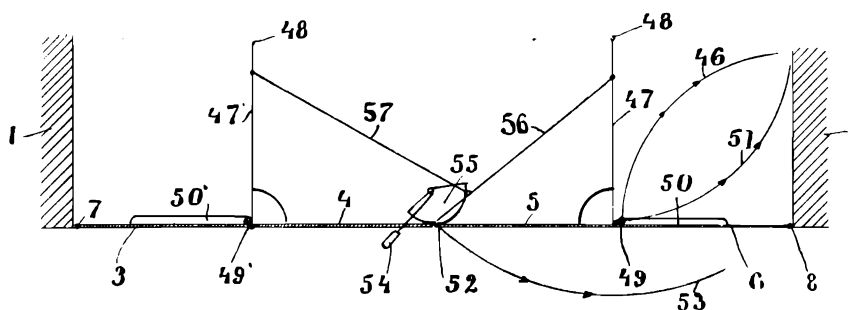


Fig. 6

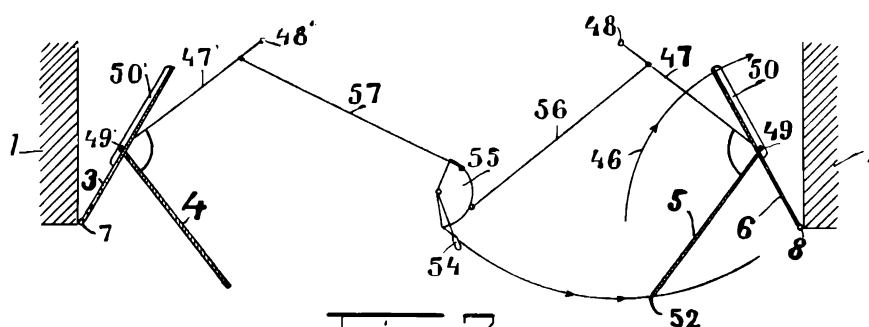


Fig. 7

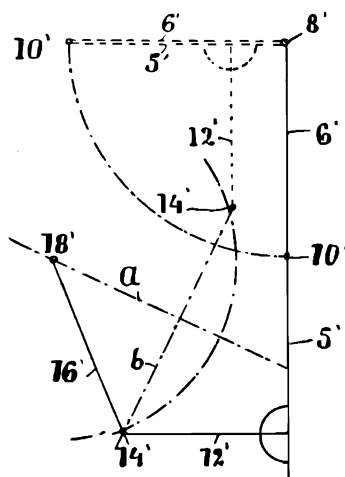


Fig. 8.

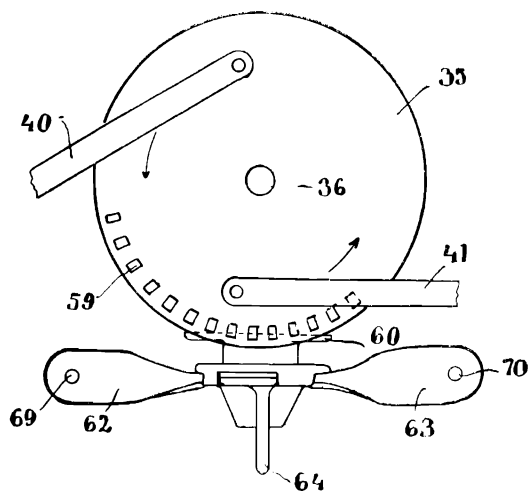


Fig. 9.

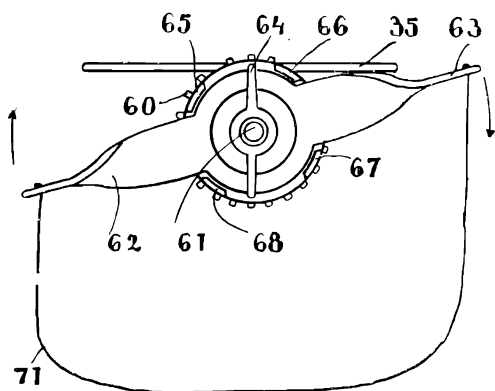


Fig. 10.

