

RZECZPOSPOLITA
POLSKA



Urząd Patentowy
Rzeczypospolitej Polskiej

(12) **OPIS PATENTOWY**

(19) **PL**

(11) **232927**

(13) **B1**

(21) Numer zgłoszenia: **426545**

(51) Int.Cl.

F24B 1/192 (2006.01)

(22) Data zgłoszenia: **03.08.2018**

(54) **Mechanizm i sposób zamykania drzwiczek otwieranych na bok
we wkładach kominkowych z wielostronnym przeszkleniem**

(43) Zgłoszenie ogłoszono:
17.12.2018 BUP 26/18

(45) O udzieleniu patentu ogłoszono:
30.08.2019 WUP 08/19

(73) Uprawniony z patentu:

**KOPERFAM SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ
ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Legionowo, PL**

(72) Twórca(y) wynalazku:

GRZEGORZ MAJ, Józefów, PL

(74) Pełnomocnik:

rzec. pat. Eleonora Rozbicka

PL 232927 B1

Opis wynalazku

Przedmiotem wynalazku jest mechanizm i sposób zamykania drzwiczek otwieranych na bok we wkładach kominkowych z wielostronnym przeszkleniem.

Wkłady kominkowe posiadają przeszklenia jedno-, dwu-, trzy- i czterostronne.

W zgłoszeniu P-416420 ujawniono wkład jednostronny, w którym szyba frontowa otwiera się obrotowo w kierunku wnętrza pomieszczenia i umożliwia dostęp do paleniska. Pełni zatem rolę drzwiczek, które zamykane są poprzez docisk dwoma klamkami umieszczonymi po jednej stronie, na dole i na górze, do stałych elementów wkładu. Podobne rozwiązanie zostało przedstawione w opisie patentowym PL 224972. Dostępne są też wkłady, w których szyba frontowa podnoszona jest do góry do określonej wysokości. Wszystkie te rozwiązania ograniczają jednak możliwość obserwowania naturalnej wizji ognia z dowolnego miejsca w pomieszczeniu, w którym został zainstalowany kominek. Wkłady kominkowe z trzystronnym przeszkleniem wychodzą naprzeciw wymaganiom użytkowników, ale wyposażone są w szprosy pomiędzy szybami bocznymi i otwieraną szybą frontową. Ich głównym zadaniem jest zapewnienie jak największej szczelności na styku szyb. Przesłaniają one jednak w dalszym ciągu widok ognia, co dla wielu użytkowników kominków stanowi duży dyskomfort.

Celem wynalazku jest przedstawienie nowego rozwiązania łączenia szyb bocznych z szybą frontową bez stosowania szprosów przy zachowaniu dużej szczelności na ich styku.

Mechanizm zamykania drzwiczek otwieranych na bok we wkładach kominkowych z wielostronnym przeszkleniem, według wynalazku, charakteryzuje się tym, że osadzona w ramie szyba boczna ma pionową oś obrotu umieszczoną po przeciwnej stronie ramy względem pionowej krawędzi szyby bocznej współpracującej z pionową krawędzią szyby frontowej, a na górnej, poziomej powierzchni ramy zamontowana jest obrotowo klamka, która ma ukształtowany w postaci zaczepu profil współpracujący z mimośrodowym trzpieniem umieszczonym na korpusie urządzenia nad ramą szyby bocznej, a pomiędzy pionową krawędzią tej ramy i szybą boczną znajduje się sprężysta uszczelka, przy czym w pozycji otwartej rama z szybą boczną odchylona jest względem pionowej krawędzi styku szyby frontowej o kąt α .

Korzystnie, kąt α ma wartość od 0,1 do 2°.

Sposób zamykania drzwiczek otwieranych na bok we wkładach kominkowych z wielostronnym przeszkleniem za pomocą przedstawionego wyżej mechanizmu, według wynalazku, polega na tym, że klamka zapierając się o trzpień dociąga najpierw dolną krawędź ramy szyby bocznej do pionowej krawędzi styku szyby frontowej, ugina uszczelkę i dosuwa pionową krawędź styku szyby bocznej do pionowej krawędzi styku szyby frontowej.

Zastosowanie nowej konstrukcji mechanizmu i sposobu zamykania drzwiczek otwieranych na bok we wkładach kominkowych z wielostronnym przeszkleniem, zwłaszcza z przeszkleniem trzystronnym, pozwala wyeliminować szprosy zapewniając jednocześnie dużą szczelność na styku szyb. Dodatkowymi zaletami tego rozwiązania jest ułatwiony dostęp do paleniska poprzez możliwość szerokiego odchylenia bocznej szyby dzięki umieszczeniu jej osi obrotu w dużej odległości od szyby frontowej, zabezpieczenie przed przypadkowym uszkodzeniem szyb w wyniku ich zderzenia się ze sobą dzięki specjalnie wyprofilowanemu zaczepowi roboczej części klamki współpracującej z mimośrodowym trzpieniem umieszczonym w korpusie urządzenia nad ramą szyby bocznej oraz możliwości zastosowania tylko jednej klamki na jednym złączu przy zapewnieniu dużej szczelności na styku szyb.

Przedmiot wynalazku jest uwidoczniony na rysunku, na którym poszczególne figury przedstawiają:

- fig. 1 – widok drzwiczek wkładu kominkowego z trzystronnym z przeszkleniem w pozycji otwartej
- fig. 2 – widok drzwiczek w pierwszym etapie zamykania
- fig. 3 – widok górnej części krawędzi szyby bocznej oraz ramy z klamką i uszczelką w pozycji otwartej
- fig. 4 – widok górnej części krawędzi szyby bocznej oraz ramy z klamką i uszczelką w ostatnim etapie zamykania
- fig 5 – widok klamki w położeniu zabezpieczającym przed uderzeniem szyb podczas zamykania w pozycji otwartej
- fig. 6 – widok klamki w położeniu zabezpieczającym przed uderzeniem szyb podczas zamykania w pozycji zamkniętej.

W przykładzie wykonania omówiono zastosowanie wynalazku we wkładzie kominkowym z trzystronnym przeszkleniem.

Przeszklenie stanowi osadzona na stałe szyba frontowa 3 i dwie szyby boczne 2 osadzone w ramach 1, zwane powszechnie drzwiczkami, każde otwierane na boki i obracające się wokół pionowej osi umieszczonej po przeciwnej stronie ramy 1 względem pionowej krawędzi A styku z pionową krawędzią B szyby frontowej 3. Na górnej, poziomej powierzchni ramy 1 umieszczona jest klamka 4 o specjalnie ukształtowanym w postaci zaczepu profilu E, który współpracuje z mimośrodowym trzpieniem 5 umieszczonym w korpusie urządzenia nad ramą szyby bocznej 2. W pozycji otwartej część klamki 4 o profilu E opiera się o dolną część trzpienia 5 z większą średnicą, co uniemożliwia uderzenie szyby bocznej 2 o szybę frontową 3, a tym samym zabezpiecza je przed przypadkowym uszkodzeniem.

Szyba boczna 2 z ramą 1 w pozycji otwartej nachylona jest do pionowej krawędzi B szyby frontowej 3 pod kątem α , którego wartość wynosi 0,1 do 2°. Pomiędzy górną krawędzią ramy 1 i szybą boczną 2 znajduje się uszczelka 6 o dużej sprężystości.

Podczas zamykania drzwiczek klamka 4 zapierając się o trzpień 5 dociąga najpierw dolną pionową krawędź C ramy 1 szyby bocznej 2 do pionowej krawędzi B szyby frontowej 3, po czym ugina sprężystą uszczelkę 6 i dosuwa pionową krawędź A szyby bocznej 2 do pionowej krawędzi B szyby frontowej 3.

Wynalazek znajduje szerokie zastosowanie przy konstruowaniu wkładów i pieców kominkowych z wielostronnym, zwłaszcza trzystronnym przeszkleniem, bez elementów przesłaniających widok ognia, co wpływa na komfort użytkowania i podnosi walory estetyczne urządzenia.

Zastrzeżenia patentowe

1. Mechanizm zamykania drzwiczek otwieranych na bok we wkładach kominkowych z wielostronnym przeszkleniem posiadający szybę frontową i co najmniej jedną szybę boczną łączone ze sobą za pomocą docisku klamką, **znamienny tym**, że osadzona w ramie (1) szyba boczna (2) ma pionową oś obrotu umieszczoną po przeciwnej stronie ramy (1) względem pionowej krawędzi (A) szyby bocznej (2) współpracującej z pionową krawędzią (B) szyby frontowej (3), a na górnej poziomej powierzchni ramy (1) przy pionowej krawędzi (D) zamontowana jest obrotowo klamka (4), która ma ukształtowany w postaci zaczepu profil (E) współpracujący z mimośrodowym trzpieniem (5) umieszczonym na korpusie urządzenia nad górną, poziomą ramą szyby bocznej (2), a pomiędzy górną pionową krawędzią (D) ramy (1) i szybą boczną (2) znajduje się sprężysta uszczelka (6), przy czym w pozycji otwartej rama (1) z szybą boczną (2) odchylona jest względem pionowej krawędzi (B) szyby frontowej (3) o kąt (α).
2. Mechanizm według zastrz. 1, **znamienny tym**, że kąt (α) ma wartość 0,1 do 2°.
3. Sposób zamykania drzwiczek otwieranych na bok we wkładach kominkowych z wielostronnym przeszkleniem za pomocą mechanizmu określonego w zastrzeżeniach 1, 2, **znamienny tym**, że klamka (4) zapierając się o trzpień (5) dociąga najpierw dolną pionową krawędź (C) ramy (1) szyby bocznej (2) do pionowej krawędzi (B) szyby frontowej (3), ugina sprężystą uszczelkę (6) i dosuwa pionową krawędź (A) szyby bocznej (2) do pionowej krawędzi (B) szyby frontowej (3).

Rysunki

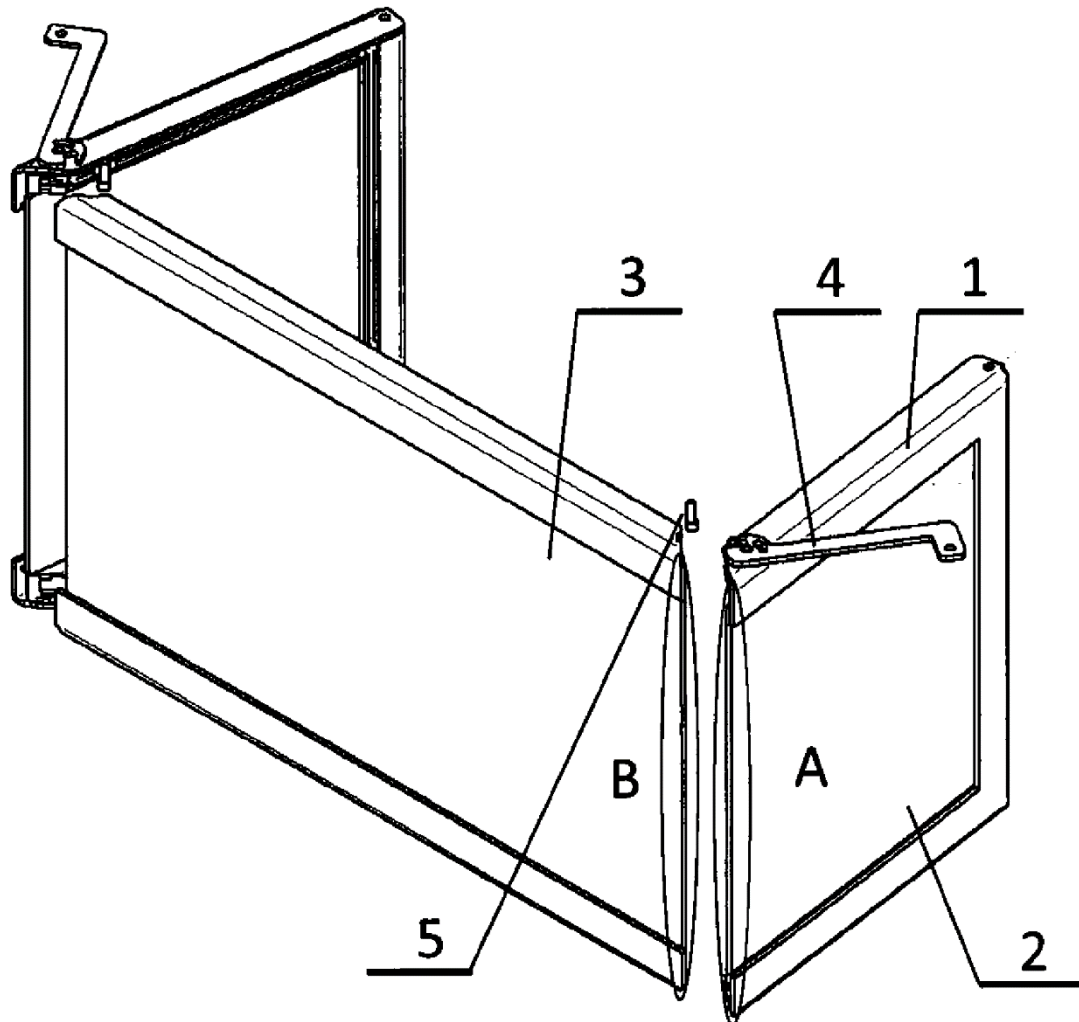


Fig. 1

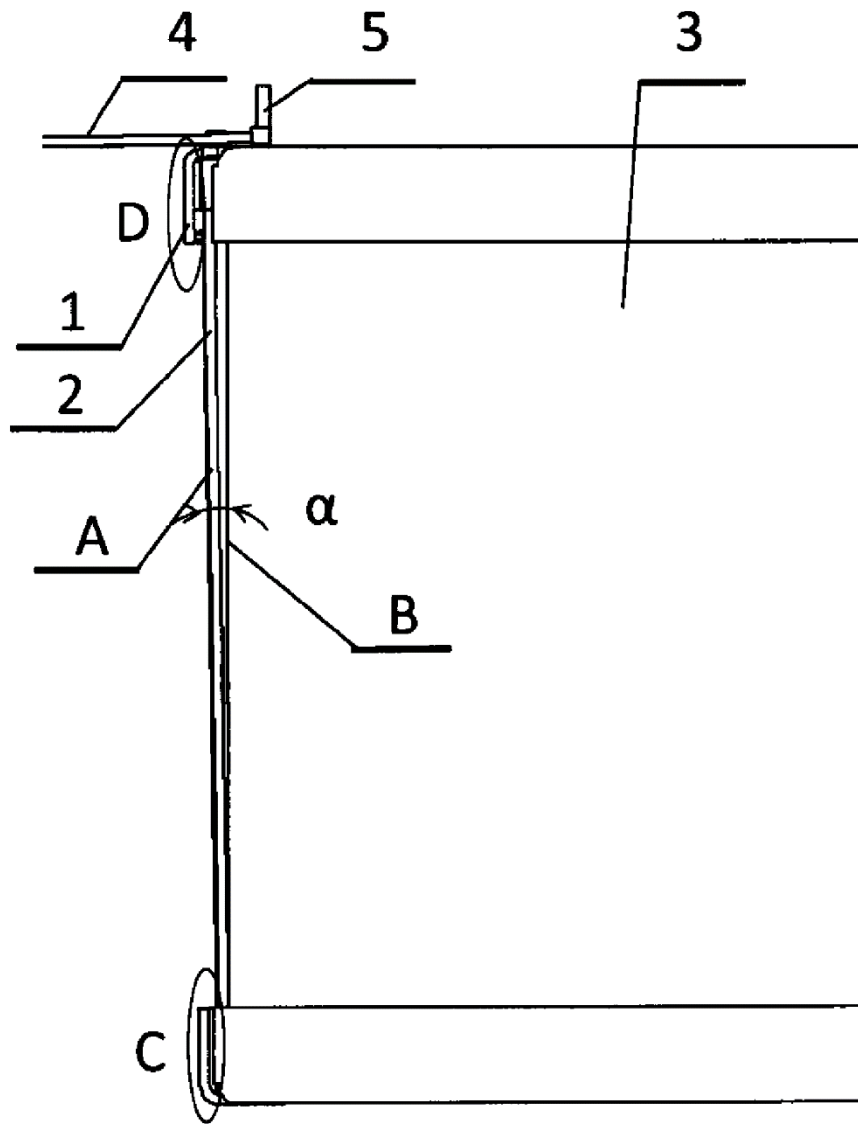


Fig. 2

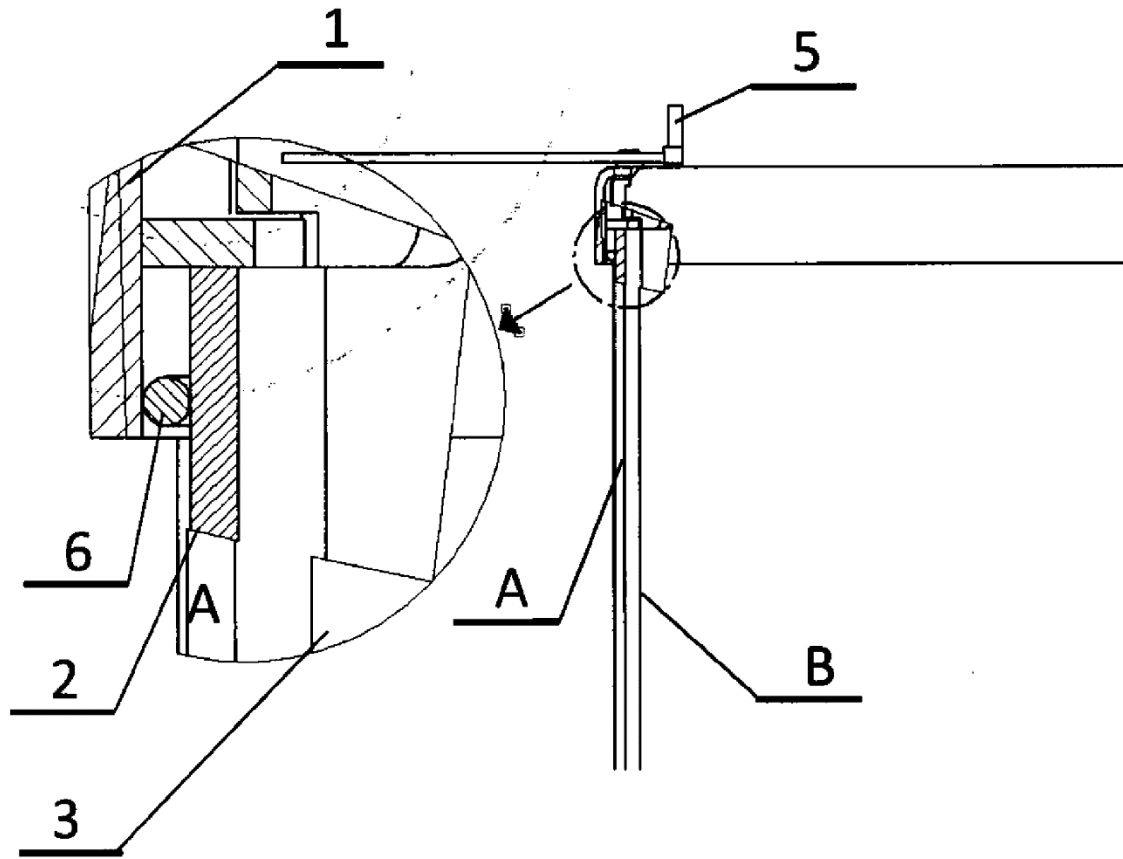


Fig. 3

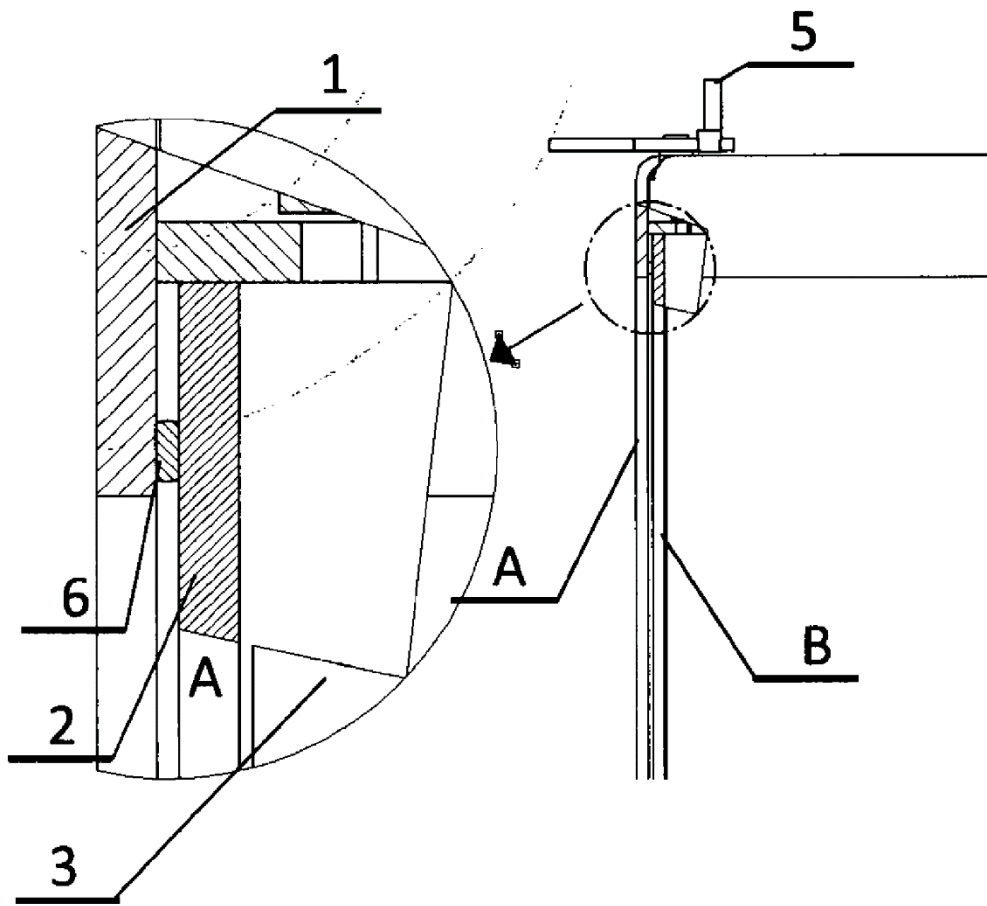


Fig. 4

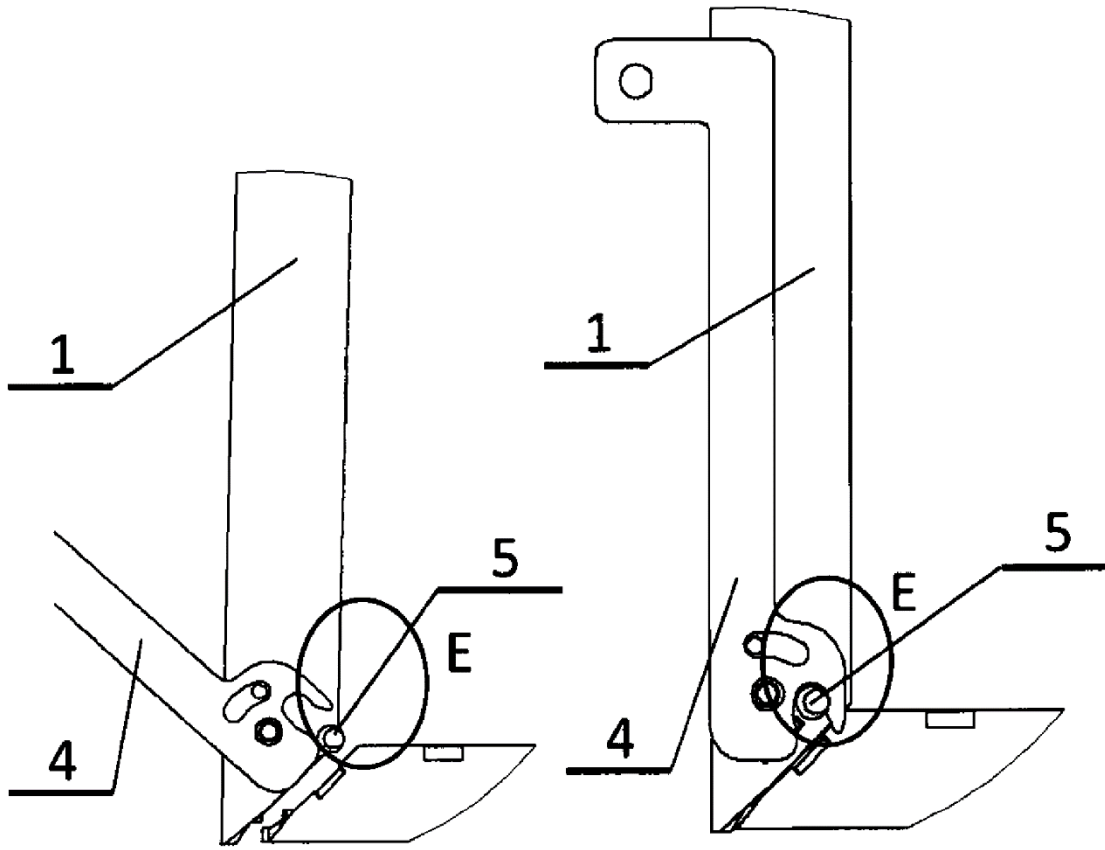


Fig. 5

Fig. 6