

RZECZPOSPOLITA
POLSKA



Urząd Patentowy
Rzeczypospolitej Polskiej

(12) **OPIS OCHRONNY**
WZORU UŻYTKOWEGO (19) **PL** (11) **70811**

(21) Numer zgłoszenia: **124892**

(22) Data zgłoszenia: **25.02.2016**

(13) **Y1**

(51) Int.Cl.
E06B 9/68 (2006.01)
E06B 9/56 (2006.01)

(54)

Mechanizm napędu rolety

(43) Zgłoszenie ogłoszono:

28.08.2017 BUP 18/17

(45) O udzieleniu prawa ochronnego ogłoszono:

28.06.2019 WUP 06/19

(73) Uprawniony z prawa ochronnego:

BEDNAREK ALEKSANDRA
PRZEDSIĘBIORSTWO PRODUKCYJNO
HANDLOWO USŁUGOWE KAMA, Sieradz, PL

(72) Twórca(y) wzoru użytkowego:

RYSZARD BEDNAREK, Sieradz, PL
PIOTR KOWALSKI, Sieradz, PL

PL 70811 Y1

Opis wzoru

Przedmiotem wzoru użytkowego jest mechanizm napędu rolety za pośrednictwem łańcucha.

Znany jest z opublikowanego opisu patentowego FR2814492 napęd rolety okiennej posiadający koło łańcuchowe połączone z wałkiem, na którym są osadzone dwie sprężyny hamujące, przy czym koło łańcuchowe jest połączone z wałkiem poprzez przekładnię planetarną. Jarzmo, na którym są osadzone kółka satelitarne ma wyciętą tuleję, o brzegi której zaczepione są końcówki sprężyn hamujących.

Zgodnie z wzorem użytkowym na osi osadzone są sprężyny opasujące ściśle wspomnianą oś. Nad zwojami sprężyn usytuowane są dwa zabieraki jarzma zakończone pierścieniem. Na zabieraki jest nasunięta tuleja, mająca dwa podłużne przetłoczenia, a w każdej przestrzeni pomiędzy krawędzią zabieraka a ścianką przetłoczenia są umieszczone końcówki sprężyn, przy czym sąsiednie sprężyny są przesunięte względem siebie kątowno o 180° , natomiast końcówki każdej ze sprężyn są względem siebie przesunięte kątowno o około 85° .

Korzystnie sprężyny mają przekrój drutu prostokątny. Przekładnia planetarna posiada od czterech do ośmiu kółek planetarnych. Korzystnie, gdy przekładnia posiada pięć kółek planetarnych.

Korzystnie, gdy przekładnia posiada sześć kółek planetarnych.

Korzystnie, gdy przekładnia posiada osiem kółek planetarnych.

Korzystnie na osi są osadzone cztery sprężyny. Korzystnie na osi są osadzone dwie sprężyny.

Mechanizm charakteryzuje się dużą trwałością, bowiem obciążenie kółek planetarnych jest zmniejszone przez zastosowanie większej ich ilości. Poza tym zwiększenie ilości sprężyn powoduje mniejsze naciski końcówek na zabieraki. Przemieszczenie sąsiednich sprężyn o kąt 180° pozwala na symetryczne rozłożenie obciążeń.

Przedmiot wzoru użytkowego jest pokazany na rysunku, na którym fig. 1 przedstawia mechanizm w przekroju podłużnym z czterema sprężynami, fig. 2 – widok na przekładnię planetarną z częściowym przekrojem osi z sześcioma kółkami planetarnymi, fig. 3 – przekrój poprzeczny mechanizmu po linii A-A, fig. 4 – oś w przekroju podłużnym, fig. 5 – jarzmo w widoku ogólnym, fig. 6 – tuleję w przekroju osiowym, fig. 7 – koło łańcuchowe, fig. 8 – widok sprężyny, fig. 9 – mechanizm w przekroju wzdłużnym z dwoma sprężynami, a fig. 10 – widok na przekładnię planetarną z ośmioma kółkami planetarnymi, a fig. 11 – widok na przekładnię planetarną z pięcioma kółkami planetarnymi.

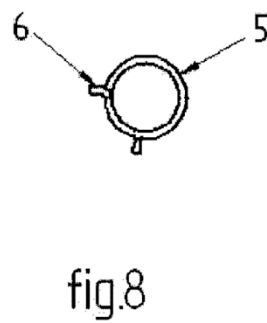
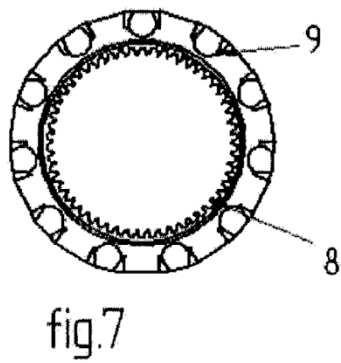
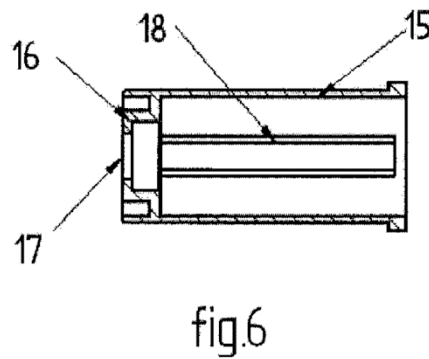
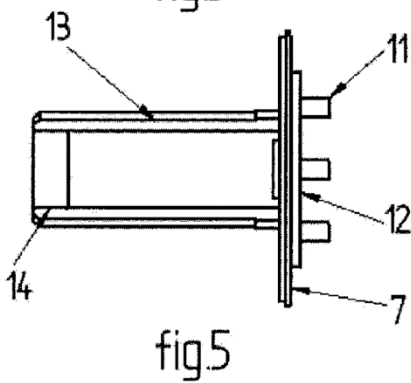
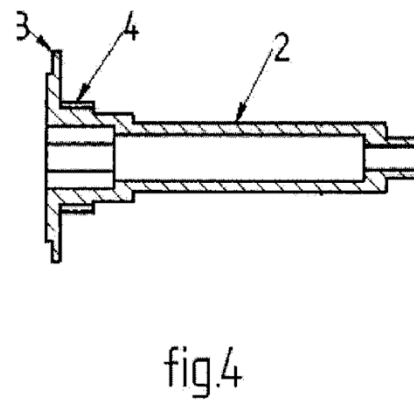
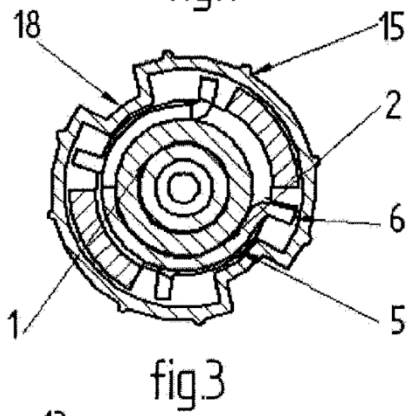
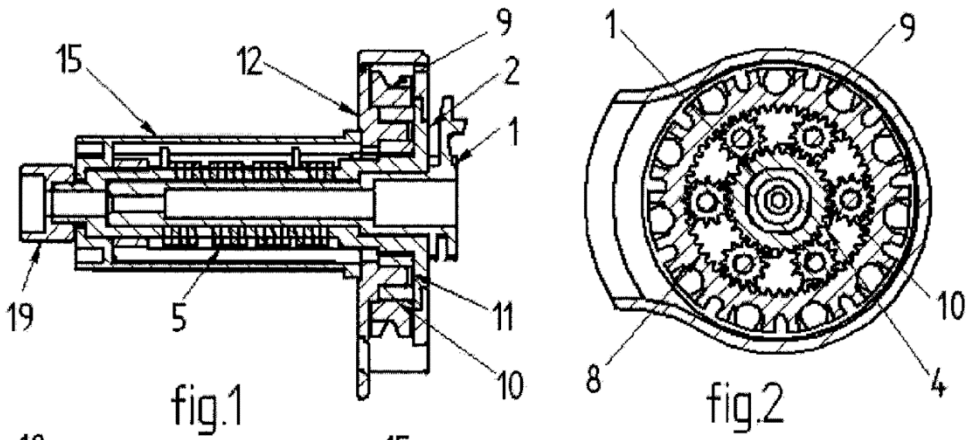
Na trzpieniu **1** jest nasadzona oś **2** z kołnierzem **3** zaopatrzona w wieniec **4** zębaty, przy czym trzpień **1** ma zabezpieczenie przed obrotem względem osi **2**. Na osi **2** są nasunięte cztery sprężyny **5** skrętne z wystającymi końcówkami **6**, które w każdej sprężynie **5** są przemieszczone względem siebie o kąt 85° , przy czym sprężyny **5** mają w przekroju kształt drutu prostokątny. Sprężyny **5** w stanie spoczynkowym są zaciśnięte na osi **2**. Do kołnierza **7** jarzma **12**, przylega koło **9** łańcuchowe wyposażone w wieniec **8** zębaty. Z wieńcem **8** zębatym zazębionych jest sześć kółek **10** zębatych, planetarnych, osadzonych na osiach **11** jarzma **12**. Kółka **10** zębate są także zazębione z wieńcem **4** zębatym osi **2**. Jarzmo **12** ma dwa płaskie, podłużne zabieraki **13**, połączone pierścieniem **14**, blokującym osiowo sprężyny **5**, które to zabieraki **13** są nasunięte pomiędzy te końcówki **6** każdej sprężyny, które są na każdej sprężynie przesunięte o 275° . Poza tym końcówki **6** sąsiednich sprężyn **5** są przemieszczone kątowno względem siebie o 180° . Na zabieraki **13** jarzma **12** jest nałożona tuleja **15** zakończona przegrodą **16** z otworem **17**, posiadająca dwa podłużne przetłoczenia **18**, usytuowane tak względem zabieraków **13**, że dwie końcówki **6** sprężyn **5** są umieszczone w każdej przestrzeni pomiędzy brzegiem jednego zabieraka **13** a ścianką przetłoczenia **18**. Przetłoczenia **18** tulei **15** usytuowane są pomiędzy końcówkami **6** tej sprężyny **5**, które są przemieszczone o kąt 85° . Końcówka osi **2** jest połączona z nasadką **19**, ze spalającą elementy mechanizmu.

Obracając kołem **9** łańcuchowym powoduje się poprzez przekładnię zębatą obrót jarzma **12**, które napierając krawędziami zabieraków **13** na końcówki **6** zespołu sprężyn **5**, powodują rozwinięcie ich zwojów i odblokowanie dalszego obrotu jarzma **12**, a następnie po minimalnym obrocie kasującym luz obrotowy, pozostałe końcówki **6** sprężyn **5** napierają na ściankę boczną przetłoczeń **18** powodując obrót tulei **15** przenoszony na roletę. W trakcie przeciwnych obrotów koła łańcuchowego **9** na przeciwne końcówki tych samych sprężyn **5** napierają ściankami bocznymi podłużnice po stronie zgodnej z kierunkiem obrotów jarzma **12**, powodując odblokowanie sprężyn **5** i dalszy obrót mechanizmu w tym kierunku. W stanie spoczynku koła **9** łańcuchowego, wskutek działania sił wynikających z grawitacji lub bezwładności, roleta napiera poprzez ścianki przetłoczeń **18** tulei **15** na końcówki **6** sprężyn **5** powodując ich mocniejsze zaciśnięcie na osi **2**, a tym samym zahamowanie mechanizmu.

Zastrzeżenia ochronne

1. Łańcuszkowy mechanizm napędu rolety, posiadający koło łańcuszkowe z uzębieniem wewnętrznym współpracujące z zębatą przekładnią planetarną, której kółka planetarne osadzone są na osiach jarzma nasadzonego na oś sprężyn, zaś jarzmo ma wyciętą tuleję, o brzegi której oparte są końcówki sprężyn hamujących, na które nałożona jest druga tuleja, **znamienny tym**, że na osi (2) osadzone są sprężyny (5) opasujące ściśle oś (2), zaś na sprężyny (5) nasunięte jest jarzmo (12) posiadające dwie podłużnice (13) połączone z pierścieniem (14), które są osłonięte tuleją (15), mającą wewnątrz dwa podłużne przetłoczenia (18), a w każdej przestrzeni pomiędzy brzegiem podłużnicy (13) a ścianką przetłoczenia (18) są umieszczone końcówki (6) sąsiednich sprężyn (5), przy czym sąsiednie sprężyny (5) są przesunięte względem siebie kątowno o 180° , natomiast końcówki (6) każdej ze sprężyn (6) są względem siebie przesunięte o kąt wynoszący około 85° , a ponadto przekładnia planetarna posiada od czterech do ośmiu kółek (10) planetarnych.
2. Łańcuszkowy mechanizm napędowy rolety według zastrz. 1, **znamienny tym**, że sprężyny (5) mają przekrój drutu prostokątny.
3. Łańcuszkowy mechanizm napędowy rolety według zastrz. 1, **znamienny tym**, że przekładnia posiada osiem kółek (10) zębatych planetarnych.
4. Łańcuszkowy mechanizm napędowy rolety według zastrz. 1, **znamienny tym**, że przekładnia posiada pięć kółek (10) zębatych planetarnych.
5. Łańcuszkowy mechanizm napędowy rolety według zastrz. 1, **znamienny tym**, że przekładnia posiada sześć kółek (10) zębatych planetarnych.
6. Łańcuszkowy mechanizm napędowy rolety według zastrz. 1, **znamienny tym**, że na osi (2) są osadzone cztery sprężyny (5).
7. Łańcuszkowy mechanizm napędowy rolety według zastrz. 1, **znamienny tym**, że na osi (2) są osadzone dwie sprężyny (5).

Rysunki



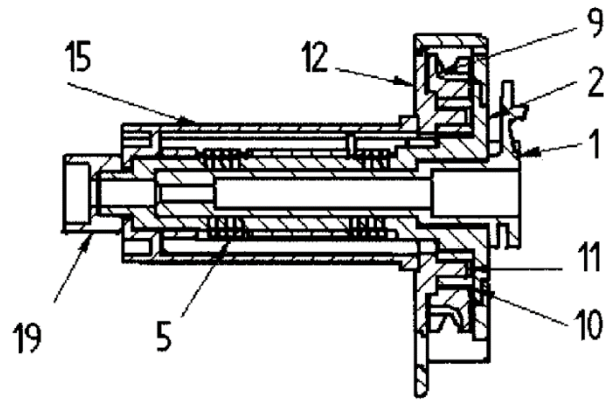


fig.9

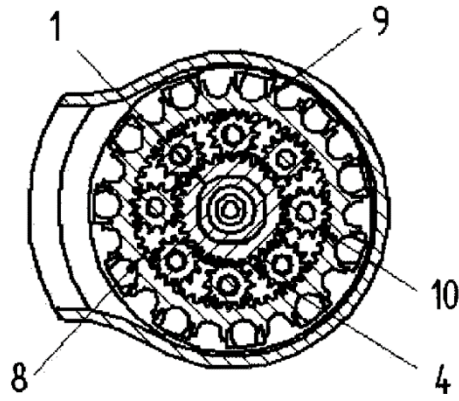


fig.10

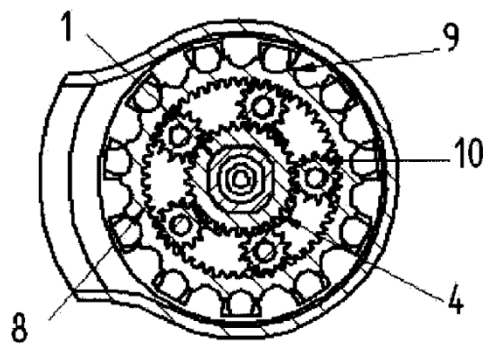


fig.11

