

RZECZPOSPOLITA
POLSKA



Urząd Patentowy
Rzeczypospolitej Polskiej

(12) **OPIS OCHRONNY
WZORU UŻYTKOWEGO**

(19) **PL** (11) **64800**

(13) **Y1**

(21) Numer zgłoszenia: **117220**

(22) Data zgłoszenia: **21.01.2008**

(51) Int.Cl.

E06B 9/56 (2006.01)

E06B 9/72 (2006.01)

(54)

Zespół napędowy roletki

(43) Zgłoszenie ogłoszono:

03.08.2009 BUP 16/09

(45) O udzieleniu prawa ochronnego ogłoszono:

26.02.2010 WUP 02/10

(73) Uprawniony z prawa ochronnego:

**Tomków Bernadeta BESTA Przedsiębiorstwo
Produkcyjno-Handlowo-Usługowe Export-Import,
Wrocław, PL**

(72) Twórca(y) wzoru użytkowego:

Stanisław Tomków, Wrocław, PL

PL 64800 Y1

Opis wzoru

Przedmiotem wzoru użytkowego jest zespół napędowy z mikrosilnikiem elektrycznym zwłaszcza do roletek okiennych i drzwiowych.

Znane jest rozwiązanie zespołu napędowego z wzoru użytkowego nr 62291, w którym silnik elektryczny umieszczony jest wewnątrz wałka nawojowego. Wałek nawojowy osadzony jest w ramie okiennej między szybami.

Zespół napędowy według wzoru użytkowego składa się z wałka nawojowego, wewnątrz którego umieszczony jest mikrosilnik, obsady główki mikrosilnika i obsady podporowej, osadzonych z obu stron wałka nawojowego oraz tulejki ślizgowej i zabieraka usytuowanych wewnątrz wałka nawojowego.

Mikrosilnik umocowany jest wewnątrz uchwyty cylindrycznego obsady główki mikrosilnika, a z drugiego końca osadzony jest w otworze zabieraka poprzez trzpień mikrosilnika. Zarówno otwór zabieraka jak też trzpień mikrosilnika w przekroju poprzecznym są kwadratowe. Zabierak osadzony jest wewnątrz wałka nawojowego i zazębiony z nim poprzez osadzenie żeber zabieraka w rowkach wewnętrznych wałka nawojowego. Między uchwytem cylindrycznym, a wewnętrzną powierzchnią wałka nawojowego umieszczona jest tulejka ślizgowa, która swoim kołnierzem styka się z kołnierzem obsady główki mikrosilnika. Tulejka ślizgowa wraz z uchwytem cylindrycznym stanowi łożysko ślizgowe dla wałka nawojowego.

Obsada główki mikrosilnika ma podstawę w kształcie prostokąta, z której boku wyprowadzony jest poziomo zaczep, na którego spodniej ścianie znajduje się na początku zatrzask wysoki oraz zabek zatrzaskowy niski usytuowany na jego końcu. Na podstawie po stronie przeciwnej do zatrzasków umieszczony jest centrycznie cokół o przekroju prostokąta łączący się z kołnierzem, z którego wyprowadzony jest uchwyt cylindryczny o średnicy dopasowanej do wielkości mikrosilnika. W środkowej przestrzeni między kołnierzem, a podstawą obsady główki mikrosilnika wykonane są wybrania dla przewodów i styków elektrycznych oraz dwa występy dla blokady główki mikrosilnika.

Tulejka ślizgowa z jednej strony posiada kołnierze, a z drugiego końca posiada ukośne ścięcie przebiegające od ścianki zewnętrznej do ścianki wewnętrznej. Na powierzchni zewnętrznej posiada sześć podłużnych żeber, które w przekroju poprzecznym mają kształt trójkąta wierzchołkiem skierowanego ku górze.

Zabierak stanowi tulejka, której otwór wewnętrzny ma kształt kwadratu. Na obwodzie zabieraka znajduje się sześć podłużnych żeber. W przestrzeni między zewnętrzną powierzchnią a otworem wewnętrznym z obu stron zabieraka wykonane są nieprzelotowe otwory o profilu łukowym równoległym do powierzchni zewnętrznej zabieraka.

Zespół napędowy poprzez zastosowanie obsady główki mikrosilnika oraz tulejki ślizgowej i zabieraka oraz ich skuteczne połączenie, zapewnia płynne i stabilne przenoszenie napędu z mikrosilnika na wałek nawojowy.

Przedmiot wzoru użytkowego jest uwidoczniony na rysunku, na którym fig. 1 przedstawia widok roletki od przodu, fig. 2 - zespół napędowy roletki w przekroju podłużnym, fig. 3 - obsadę główki mikrosilnika w widoku od przodu, fig. 4 - obsadę główki mikrosilnika w widoku z boku, fig. 5 - tulejkę ślizgową w widoku z przodu, fig. 6 - tulejkę ślizgową w widoku z boku, fig. 7 - zabierak w widoku z przodu, a fig. 8 - zabierak w przekroju A-A pokazanym na fig. 7.

Zespół napędowy 2 roletki 1 składa się z wałka nawojowego 6, wewnątrz którego umieszczony jest mikrosilnik 3, obsady główki 4 mikrosilnika 3 i obsady podporowej 5 osadzonych z obu stron wałka nawojowego 6 oraz tulejki ślizgowej 7 i zabieraka 8 usytuowanych wewnątrz wałka nawojowego 6.

Zespół napędowy 2 roletki 1 zamocowany jest do zewnętrznej powierzchni ramy okiennej 26, poprzez uchwyty mocujące, w których osadzona jest podstawa 11 obsady główki 4 mikrosilnika 3 i podstawa obsady podporowej 5 oraz poprzez zatrzask 13. Mikrosilnik 3 umocowany jest wewnątrz uchwyty cylindrycznego 17 obsady główki 4 mikrosilnika 3, a z drugiego końca osadzony jest w otworze 23 zabieraka 8 poprzez trzpień 30 mikrosilnika 3. Zarówno otwór 23 zabieraka 8 jak też trzpień 30 mikrosilnika 3 w przekroju poprzecznym są kwadratowe. Zabierak 8 osadzony jest wewnątrz wałka nawojowego 6 i zazębiony z nim poprzez osadzenie żeber 24 zabieraka 8 w rowkach wewnętrznych 9 wałka nawojowego 6. Między uchwytem cylindrycznym 17, a wewnętrzną powierzchnią wałka nawojowego 6 umieszczona jest tulejka ślizgowa 7, która swoim kołnierzem 20 styka się z kołnierzem 16 obsady główki 4 mikrosilnika 3. Tulejka ślizgowa 7 wraz z uchwytem cylindrycznym 17 stanowi łożysko ślizgowe dla wałka nawojowego 6.

Na ramie okiennej 26 umocowany jest zespół zasilająco-sterujący 27 oraz kontaktron górny 28 i kontaktron dolny 29. Zespół zasilająco sterujący 27 służy do włączenia podnoszenia lub opuszczania materiału zasłonowego jak też zatrzymywania w dowolnym położeniu z utrzymaniem wyhamowanej pozycji, aż do ponownego uruchomienia. Ponadto steruje doładowywaniem akumulatorów baterią słoneczną 31. Kontaktron górny 28 i kontaktron dolny 29 powodują wyłączenie krańcowe napędu przy zetknięciu z ogranicznikami magnetycznymi.

Obsada główki 4 mikrosilnika 3 ma podstawę 11 w kształcie prostokąta, z której boku wyprowadzony jest poziomo zaczep 12. Na jego spodniej ścianie na początku znajduje się zatrzask wysoki 13, a na jego końcu ząbek zatrzaskowy niski 14. Na podstawie 11 po stronie przeciwnej do zatrzasków umieszczony jest centrycznie wyprowadzony cokol 15 łączący się z kołnierzem 16, z którego wyprowadzony jest uchwyt cylindryczny 17 o średnicy dopasowanej do wielkości mikrosilnika 3. W środkowej przestrzeni między kołnierzem 16 a podstawą 11, wykonane są wybrania 18 dla przewodów i styków elektrycznych 10 oraz dwa występy 19 dla blokady główki 4 mikrosilnika 3.

Tulejka ślizgowa 7 z jednej strony posiada kołnierz 20, a z drugiego końca ma ukośne ścięcie 22 przebiegające od ścianki zewnętrznej do ścianki wewnętrznej. Na powierzchni zewnętrznej tulejki ślizgowej 7 znajduje się sześć podłużnych żeber 21, które w przekroju poprzecznym mają kształt trójkąta wierzchołkiem skierowanego ku górze.

Zabierak 8 stanowi tulejka, której otwór wewnętrzny 23 ma kształt kwadratu. Na obwodzie zabieraka 8 znajduje się sześć podłużnych żeber 24. W przestrzeni między zewnętrzną powierzchnią a otworem wewnętrznym 23 z obu stron zabieraka wykonane są nieprzelotowe otwory 25 o profilu łukowym równoległym do powierzchni zewnętrznej zabieraka 8.

Zastrzeżenia ochronne

1. Zespół napędowy według wzoru użytkowego zawierający wałek nawojowy, wewnątrz którego umieszczony jest mikrosilnik, **znamienny tym**, że posiada usytuowane wewnątrz wałka nawojowego (6) obsadę główki (4) mikrosilnika (3), tulejkę ślizgową (7) i zabierak (8), przy czym mikrosilnik (3) umocowany jest wewnątrz uchwytu cylindrycznego (17) obsady główki (4) mikrosilnika (3), a z drugiego końca osadzony jest w otworze (23) zabieraka (8) poprzez trzpień (30) mikrosilnika (3), a otwór (23) zabieraka (8) jak też trzpień (30) mikrosilnika (3) w przekroju poprzecznym są kwadratowe, zaś zabierak (8) osadzony jest wewnątrz wałka nawojowego (6) i zazębiony z nim poprzez osadzenie żeber (24) zabieraka (8) w rowkach wewnętrznych (9) wałka nawojowego (6), ponadto między uchwytem cylindrycznym (17), a wewnętrzną powierzchnią wałka nawojowego (6) umieszczona jest tulejka ślizgowa (7), która swoim kołnierzem (20) styka się z kołnierzem (16) obsady główki (4) mikrosilnika (3) i wraz z uchwytem cylindrycznym (17) tworzy łożysko ślizgowe dla wałka nawojowego (6).

2. Zespół napędowy według zastrz. 1, **znamienny tym**, że obsada główki (4) mikrosilnika (3) ma podstawę (11) w kształcie prostokąta, z której boku wyprowadzony jest poziomo zaczep (12), na którego spodniej ścianie na początku znajduje się zatrzask wysoki (13), a na jego końcu ząbek zatrzaskowy niski (14), zaś na podstawie (11) po stronie przeciwnej do zatrzasków umieszczony jest centrycznie cokol (15) łączący się z kołnierzem (16), z którego wyprowadzony jest uchwyt cylindryczny (17) o średnicy dopasowanej do wielkości mikrosilnika (3), przy czym w środkowej przestrzeni między kołnierzem (16), a podstawą (11) wykonane są wybrania (18) dla przewodów i styków elektrycznych (10) oraz dwa występy (19) dla blokady główki (4) mikrosilnika (3).

3. Zespół napędowy według zastrz. 1, **znamienny tym**, że tulejka ślizgowa (7) z jednej strony posiada kołnierz (20), a z drugiego końca ma ukośne ścięcie (22) przebiegające od ścianki zewnętrznej do ścianki wewnętrznej, a na powierzchni zewnętrznej wyprofilowanych jest sześć podłużnych żeber (21), które w przekroju poprzecznym mają kształt trójkąta wierzchołkiem skierowanego ku górze.

4. Zespół napędowy według zastrz. 1, **znamienny tym**, że zabierak (8) stanowi tulejka, której otwór wewnętrzny (23) ma kształt kwadratu, zaś na jej powierzchni zewnętrznej znajduje się sześć podłużnych żeber (24), przy czym w przestrzeni między zewnętrzną powierzchnią a otworem wewnętrznym (23), z obu stron zabieraka (8) wykonane są nieprzelotowe otwory (25) o profilu łukowym równoległym do powierzchni zewnętrznej zabieraka (8).

Rysunki

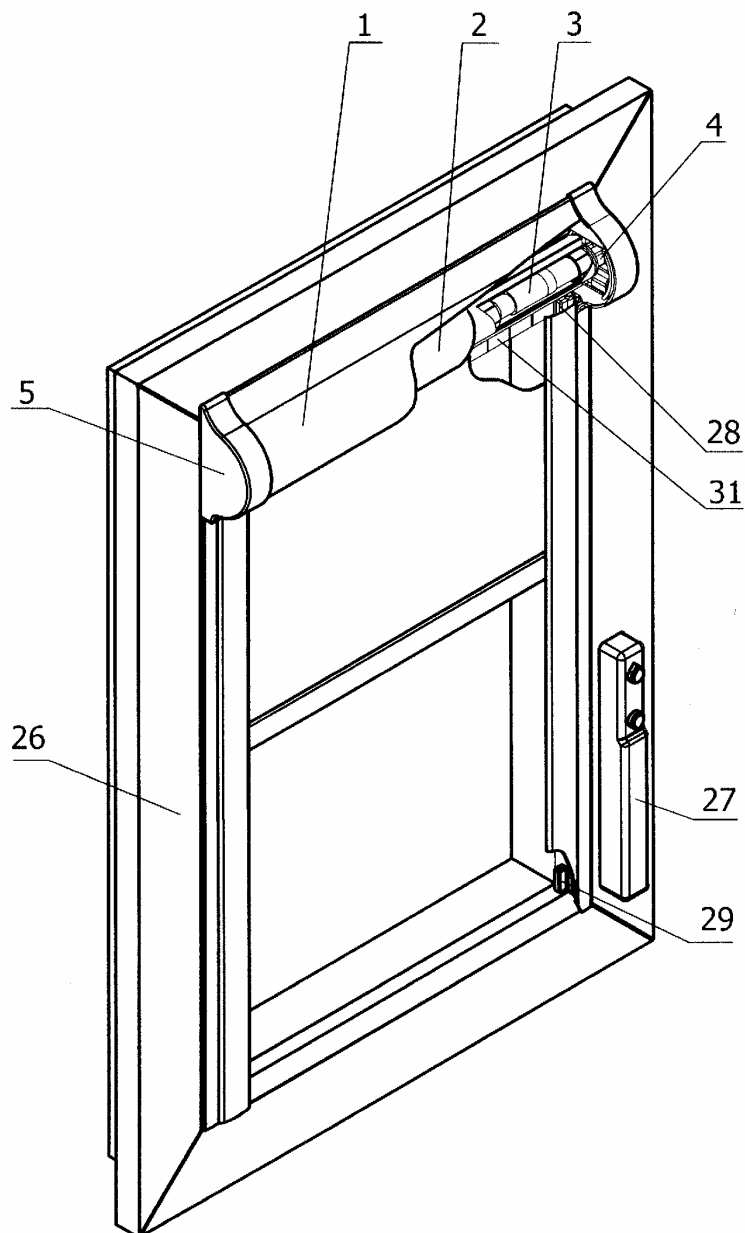


Fig.1

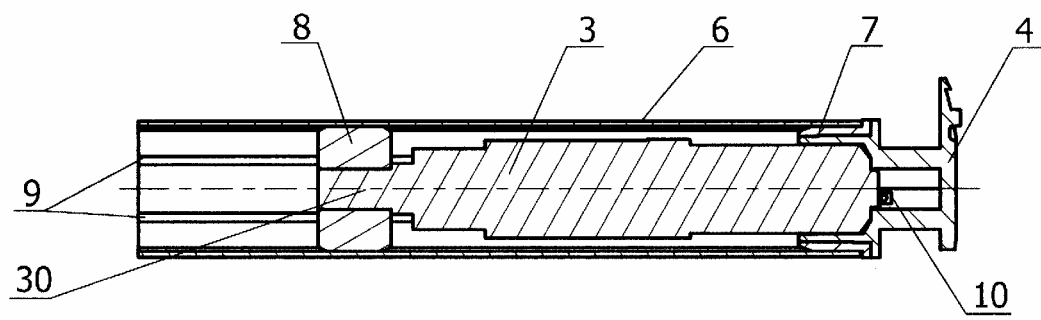


Fig.2

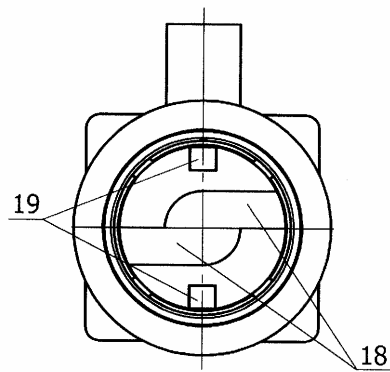


Fig.3

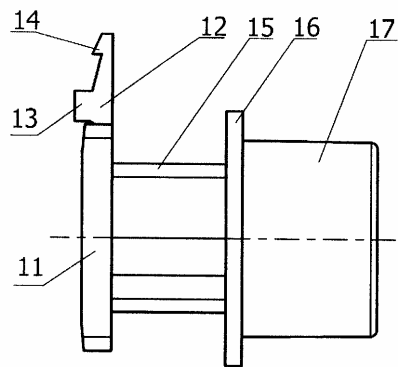


Fig.4

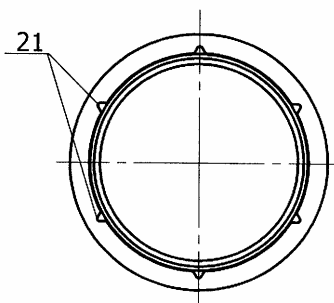


Fig.5

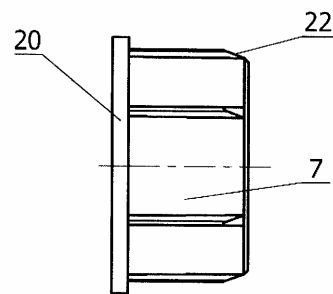


Fig.6

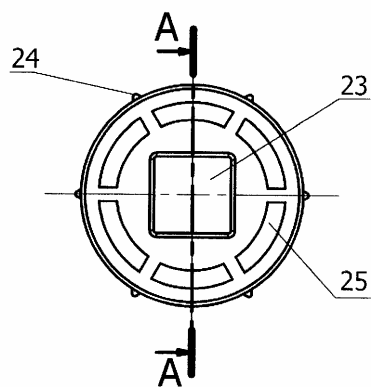


Fig.7

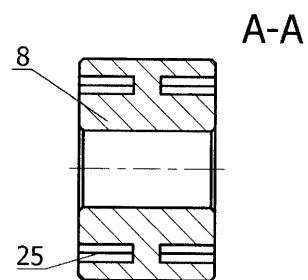


Fig.8