

RZECZPOSPOLITA

POLSKA

Urząd Patentowy
Rzeczypospolitej Polskiej

(12) **OPIS OCHRONNY** (19) **PL** (11) **59515**
WZORU UŻYTKOWEGO (13) **Y1**

(21) Numer zgłoszenia: **108258**(51) Intcl⁷:**D01G 25/00**(22) Data zgłoszenia: **09.06.1998**

(54)

Urządzenie do regulacji grubości taśmy włókienniczej

(43)

Zgłoszenie ogłoszono:**20.12.1999 BUP 26/99**

(45)

O udzieleniu prawa ochronnego ogłoszono:**31.01.2003 WUP 01/03**

(73)

Uprawniony z prawa ochronnego:**COBR Maszyn Włókienniczych
POLMATEX-CENARO, Łódź, PL**

(72)

Twórca wzoru użytkowego:**Janusz Jarzębowski, Łódź, PL
Zdzisław Kot, Łódź, PL
Andrzej Fiszer, Łódź, PL
Jan Cichoń, Łódź, PL**

(57)

PL 59515 Y1

108258
3
Qu 59515

Urządzenie do regulacji grubości taśmy włókienniczej

Przedmiotem wzoru użytkowego jest urządzenie do regulacji grubości taśmy włókienniczej, przeznaczone do zmniejszania nierównomierności grubości taśmy, głównie zgrzeblarkowej. Urządzenie może być stosowane również w innych maszynach, których produktem wyjściowym jest taśma przędzalnicza.

10

Znane ze zgłoszenia wzoru użytkowego W-107693 urządzenie do regulacji grubości taśmy włókienniczej zawiera zespół pomiarowy dwuwałkowy, zespół rozciągowy dwuwałkowy oraz zamocowane w uchwytych czujniki przesunięć liniowych do pomiaru grubości taśmy. Górne wałki obu zespołów dociskane są do dolnych wałków za pomocą mechanizmu dociskowego, który stanowią sprężyny zamocowane jednym końcem do dźwigni połączonych z osiami wałków górnych, a drugim końcem połączone ze śrubami napinającymi umieszczonymi w korpusie urządzenia. Wałek rozciągowy górny jest zamocowany do ściany ruchomej urządzenia, przemieszczającej się względem ściany nieruchomej w prowadnicach, usytuowanych prostopadle do kierunku ruchu taśmy. Ruchoma ściana posiada wycięcie z którym współpracuje mimośród, osadzony na osi podpartej w wymienionych prowadnicach. Umożliwia to utrzymanie ruchomej ściany w odpowiednim położeniu, niezbędnym do czyszczenia lub naprawy wałków rozciągowych przez obsługę.

Urządzenie do regulacji grubości taśmy włókienniczej posiadające zespół pomiarowy, zespół rozciągowy oraz mechanizm dociskowy według wzoru użytkowego charakteryzuje się tym, że mechanizm dociskowy stanowi ramię z prowadnicami kulkowymi, w których są umieszczone kolumny zamocowane od dołu do dwóch korpusów i połączone od góry z płytami.

Na płytach opierają się regulowane za pomocą wkrętów sprężyny, osłonięte pokrywami. W jednym z korpusów jest zamocowana łożyskowana oś, na której jest osadzony górny wałek pomiarowy. Z obu stron osi znajdują się przetrzaski zamocowane obrotowo na sworzniach i obciążone sprężynami. W drugim korpusie jest zamocowany ruchomy wózek, posiadający oś z łożyskami, na których jest osadzony górny wałek rozciągowy, który stanowi tuleja z elastyczną okładziną.

Urządzenie opisane we wzorze użytkowym zapewnia wytwarzanie taśmy włókienniczej o równomiernej grubości. Konstrukcja urządzenia umożliwia zmianę długości strefy rozciągowej, co pozwala na stosowanie urządzenia do taśm włókienniczych o różnej długości włókien. Budowa urządzenia zapewnia łatwą i szybką wymianę górnego wałka rozciągowego oraz prostą obsługę urządzenia.

Przedmiot wzoru użytkowego jest uwidoczniony na rysunku na którym

- fig. 1 - przedstawia urządzenie w widoku ogólnym,
- fig. 2 - przekrój poprzeczny A - A dolnego wałka pomiarowego
- fig. 3 - przekrój poprzeczny B - B dolnego wałka rozciągowego
- fig. 4 - zespół zapinający
- fig. 5 - przekrój poprzeczny C - C mechanizmu dociskowego;
- fig. 6 - przekrój poprzeczny D - D górnego wałka pomiarowego
- fig. 7 - potrzask mocujący oś górnego wałka pomiarowego
- fig. 8 - przekrój E - E górnego wałka rozciągowego
- fig. 9 - zespół wprowadzający taśmę

Urządzenie (fig. 1) stanowi płyta 1 z występem 2 , do której za pomocą śrub 3 jest przymocowany zespół 4 ,rozciągowy zespół 5 oraz zapinający zespół 6 . Występ 2 wchodzi w rowki wykonane w korpusach 7 , 8 , 9 wymienionych zespołów co zapewnia osiowość zespołów zarówno podczas montażu jak i w czasie zmiany długości strefy rozciągowej, której dokonuje się przez rozsuniecie za pomocą śruby 10 pomiarowego zespołu 4 i rozciągowego zespołu 5 . Ponadto urządzenie posiada dociskowy mechanizm 11 oraz zespół 12 wprowadzający taśmę. Pomiarowy zespół 4 (fig. 2) ma osadzone w górnej części korpusu 7 łożyska 13 rozdzielone tulejką 14 i ustalone poosiowo pokrywką 15 z jednej strony oraz wspornikiem 16 z drugiej strony. W łożyskach 13 jest osadzony wałek 17 zakończony tarczą 18 , do której śrubami 19 z obu stron są przymocowane tarcze 20 , 21 o większej średnicy.

Tak połączone tarcze 18 , 20 , 21 stanowią dolny wałek pomiarowy. W drugim końcu wałka 17 znajduje się otwór, z osadzonym w nim elastycznym sprzęgłem 22 napędzającym obrotowo - impulsowy przetwornik 23 , zamocowany do tarczy 24 , przykręconej śrubami do wspornika 16. Na wałku osadzone jest za pomocą wpustu 25 zębate paskowe koło 26 , ustalone osadczym sprężynującym pierścieniem 27 . Ponadto pomiarowy zespół 4 posiada nie oznaczony na rysunku czujnik przesunięć liniowych zamocowany do dociskowego mechanizmu 11. Rozciągowy zespół 5 (fig. 3) stanowi wałek 28 osadzony na łożyskach 29 umieszczonych w korpusie 8. Łożyska 29 rozdzielone są tuleją 30 i ustalone poosiowo pokrywką 31. Wałek 28 jest napędzany poprzez sprzęgło 32 silnikiem 33 przymocowanym śrubami 34 do korpusu 8. W korpusie 8 wykonany jest otwór, zasłonięty pokrywką 35 , umożliwiającą dostęp do sprzęgła 32. Zapinający zespół 6 (fig. 4) stanowi korpus 9 ze wspornikiem 36 , w górnej części którego znajduje się sworzeń 37 łączący wymieniony korpus 9 z dźwignią 38. W dźwigni 38 jest zamocowany drugi sworzeń 39 z osadzonym na nim ramieniem 40 oraz kulisty uchwyt 41 z łącznikiem 42. Ramię 40 na końcu przeciwnym do zamocowania posiada nie oznaczony na rysunku zaczep, współpracujący z kołkiem 43 osadzonym w korpusie 9 dociskowego mechanizmu 11. Dociskowy mechanizm 11 posiada ramię 44 (fig. 5), w którym znajdują się kulkowe prowadnice 45 z umieszczonymi w nich kolumnami 46 , połączonymi od góry płytami 47 , a od dołu zamocowanymi do korpusów 48 , 49. Dociskowy mechanizm 11 posiada również pokrywy 50 z wkrętami 51 do regulacji napięcia sprężyn 52. Wkręty 51 osłonięte są zaślepkami 53 . W korpusie 48 (fig. 6) jest zamocowana oś 54 z łożyskami 55 , na której jest osadzony górny pomiarowy wałek 56. Oś 54 jest zabezpieczona przed wypadnięciem przetrzaskami 57 (fig. 7) zamocowanymi obrotowo na sworzniach 58 i obciążonymi z jednej strony sprężynami 59 , a z drugiej ograniczonymi zderzakami 60. W korpusie 49 (fig. 5) jest zamocowany wózek 61 , zmieniający położenie względem korpusu 49 dzięki mechanizmowi śrubowemu, który stanowią płytki 62 , 63 oraz śruba 64. W wózku 61 (fig. 8) znajduje się oś 65 z łożyskami 66 , na których osadzony jest rozciągowy wałek 67 , który stanowi tulejka 68 oraz elastyczna okładzina 69. Zespół 12 wprowadzający taśmę do urządzenia (fig. 9) stanowi zagęszczający lejek 70 ustalony we właściwym

położeniu kołkiem 71 i zaciśnięty śrubą 72 w dzielonym wsporniku 73 ,
zamocowanym do korpusu 7 pomiarowego zespołu 4.

Centralny Ośrodek Badawczo-Rozwojowy
Maszyn Włókienniczych
„POLMATEX – CENARO”
90-608 Łódź, ul. Wólczańska 55/59
REGON: 000094068

Rzecznik patentowy
Zdzisław Kempa
mgr inż. Zdzisław Kempa

108258
54

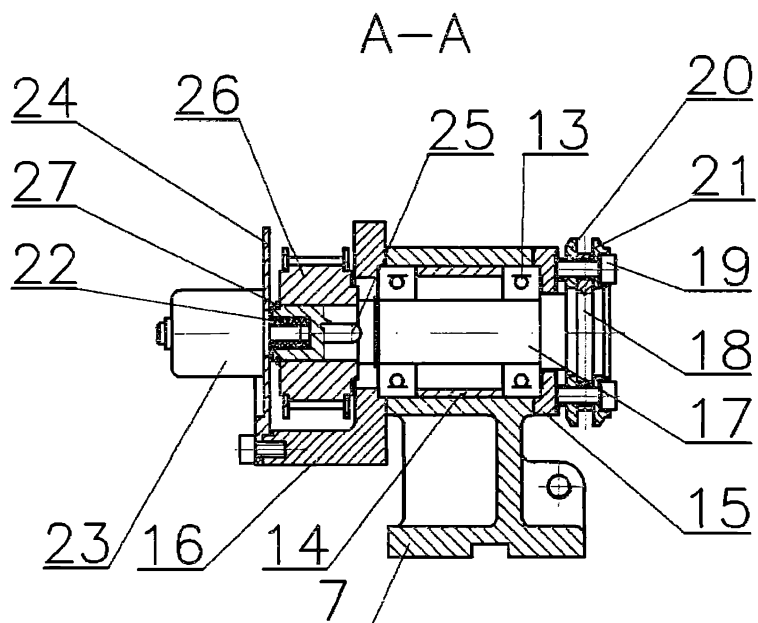
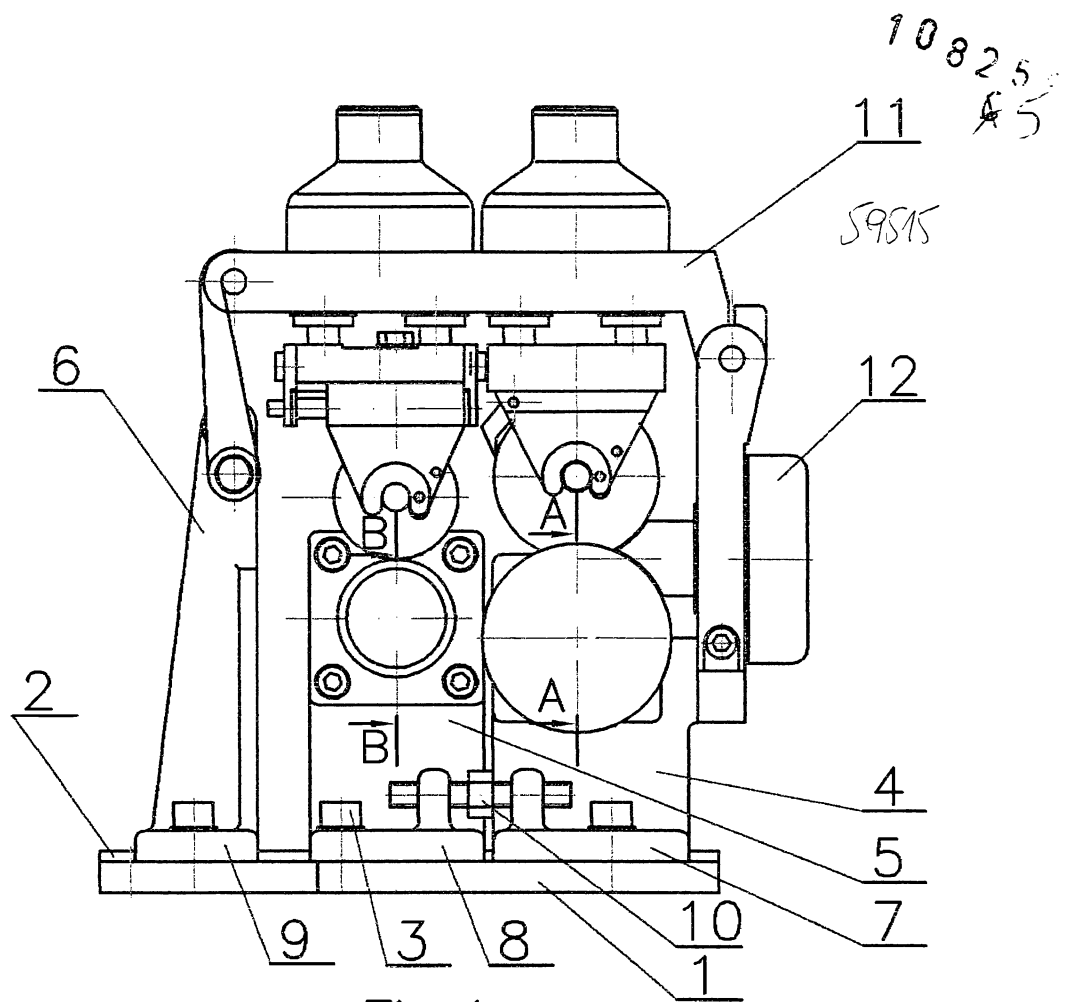
59515

Zastrzeżenia ochronne

1. Urządzenie do regulacji grubości taśmy włókienniczej posiadające zespół pomiarowy, zespół rozciągowy oraz zamocowany w uchwycie czujnik pomiaru taśmy, przy czym górne wałki obu zespołów są dociskane do wałków dolnych za pomocą mechanizmu dociskowego znamienne tym, że dociskowy mechanizm /11/ stanowi ramię /44/ z kulkowymi prowadnicami /45/, w których są umieszczone kolumny /46/ zamocowane od dołu do korpusów /48/, 49/, a od góry połączone z płytami /47/, na których opierają się regulowane wkrętami /51/ sprężyny /52/ osłonięte pokrywami /50/.
2. Urządzenie do regulacji grubości taśmy włókienniczej według zastrz. 1 znamienne tym, że w korpusie /48/ jest zamocowana ułożyskowana oś /54/, na której jest osadzony pomiarowy wałek /56/, przy czym z obu stron wymienionej osi /54/ znajdują się przetrzaski /57/ zamocowane obrotowo na sworzniach /58/ i obciążone sprężynami /59/.
3. Urządzenie do regulacji grubości taśmy włókienniczej według zastrz. 1 znamienne tym, że w korpusie /49/ jest zamocowany ruchomy wózek /61/ posiadający oś /65/ z łożyskami /66/, na których jest osadzony górny rozciągowy wałek /67/, który stanowi tuleja /68/ z elastyczną okładziną /69/.

Centralny Ośrodek Badań i Rozwojowy
Maszyn Włókienniczych
„POLMATEX – CENARO”
90-608 Łódź, ul. Wólczańska 55/59
REGON: 000094068

Rzecznik patentowy
[Podpis]
mgr inż. Zdzisław Kempa



108258
*6

59515

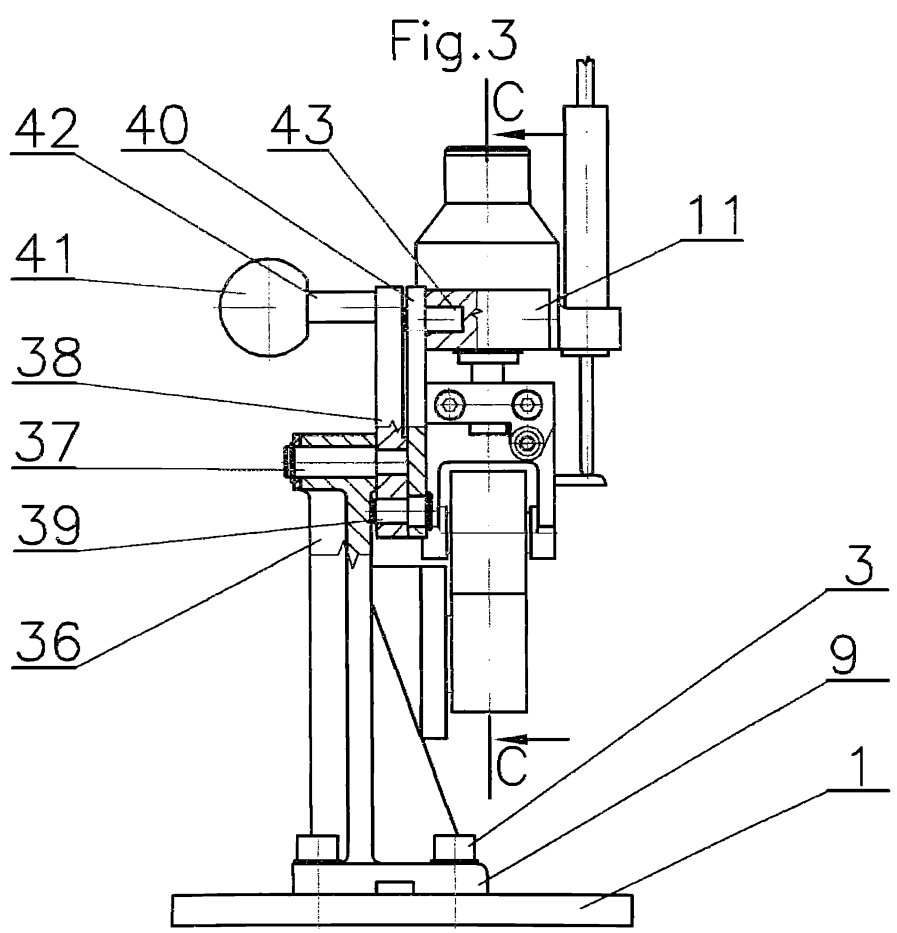
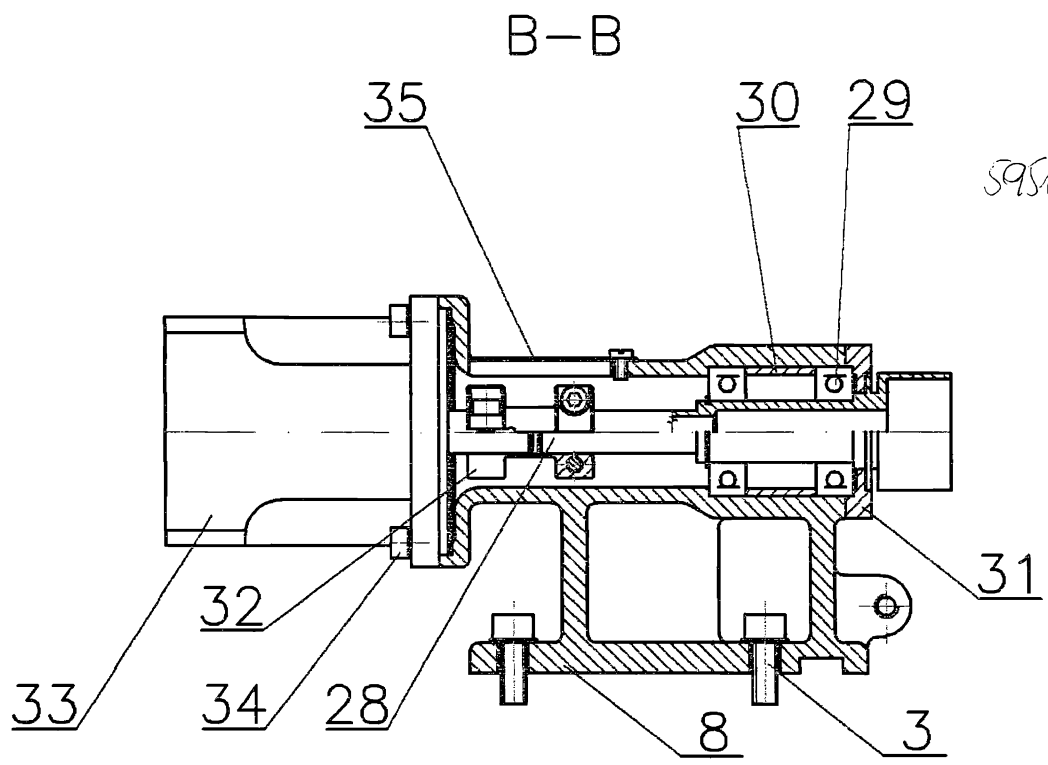


Fig. 4

Centralny Ośrodek Badawczo-Hodowlany
Maszyn Włókienniczych
„POLMATEX – CENARO”
90-608 Łódź, ul. Wólczańska 55/59
REGON: 000 04068

Rzeczniś powiatowy
Złewjoo
Mjr Inż. Zenona Rempa

108258
47

59515

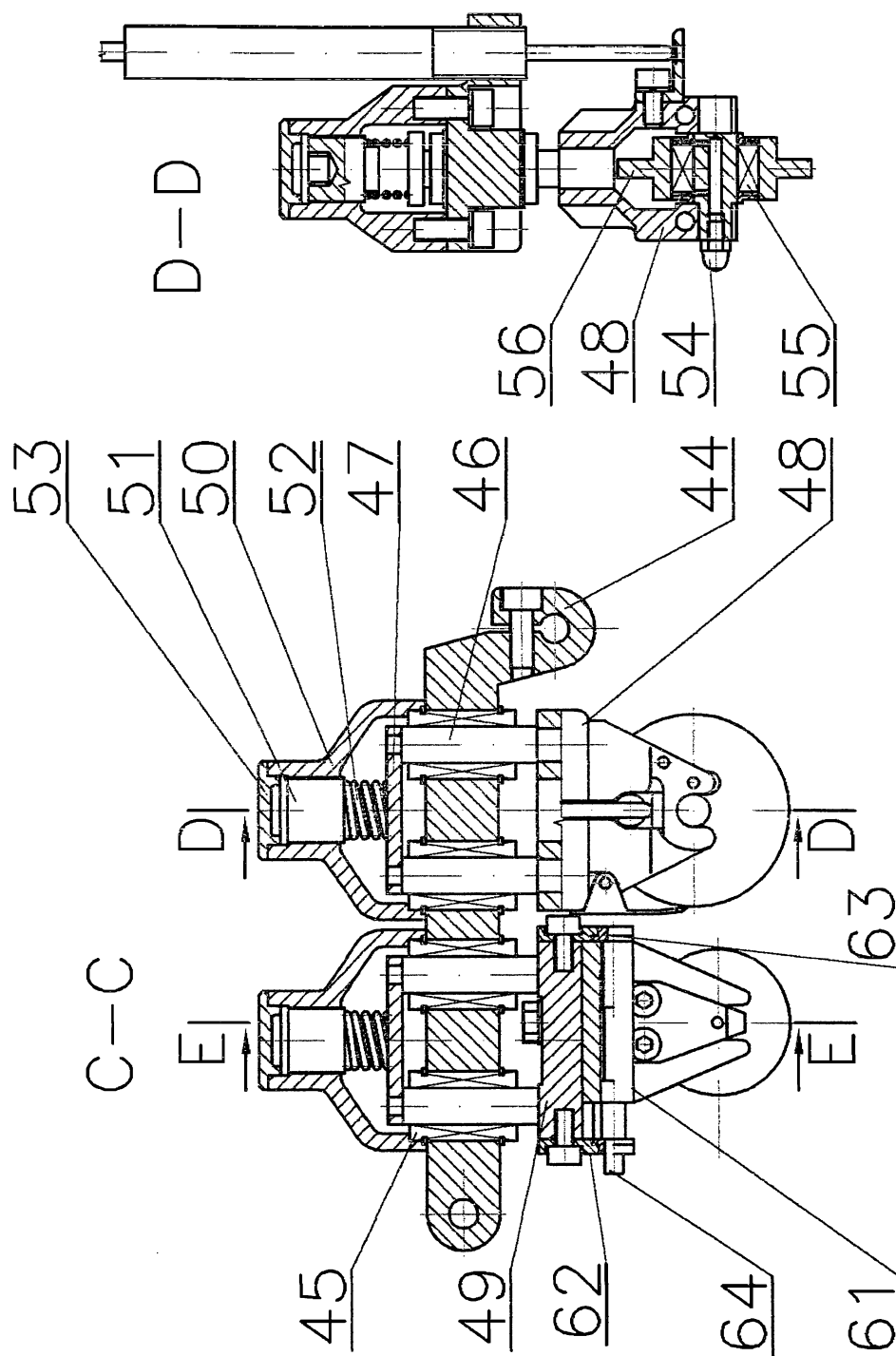


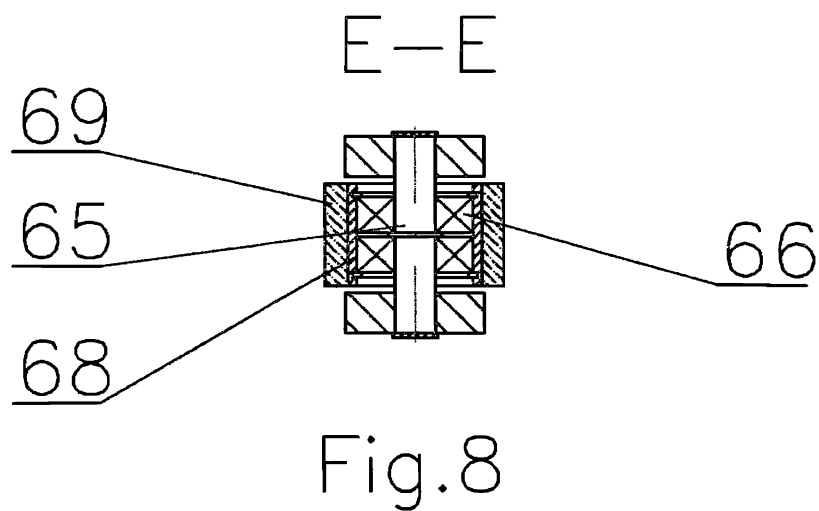
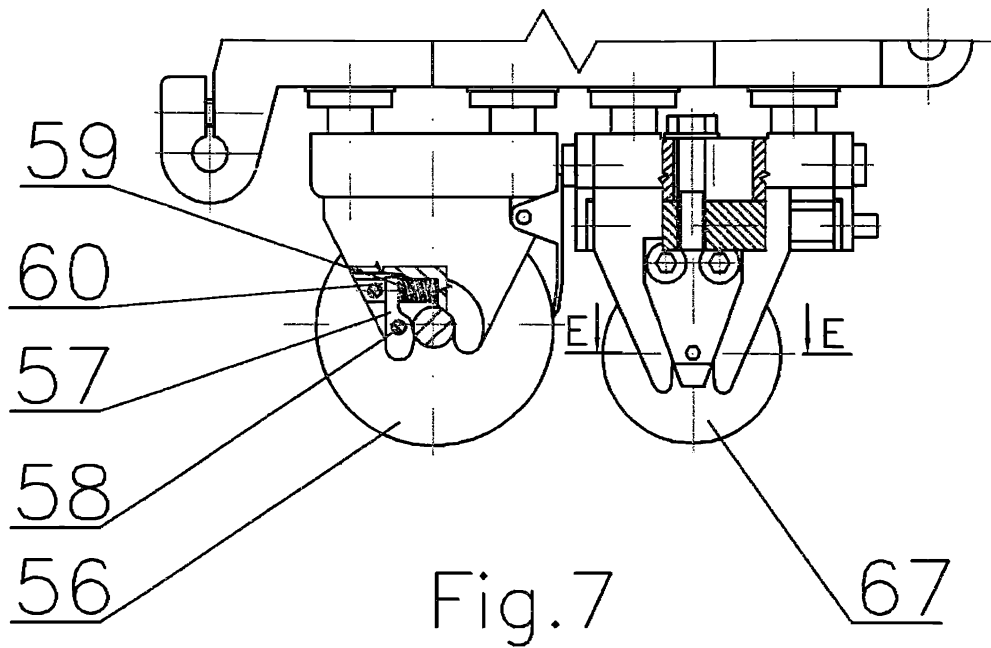
Fig. 6

Fig. 5

Rzecznik patentowy
Stenica
magr inż. Zdzisław Kampa

Centralny Ośrodek Badań i Rozwojowy
Maszyn Włóknarzystych
„POLMATEX – CENARO”
90-608 Łódź, ul. Wólczańska 55 59
REGION 0

59515 108258
88



Centralny Urząd Badań i Rozwoju
Maszyn i Lokomotyw
„POLMATEX – CENARO”
90-608 Łódź, ul. Wólczańska 55/59
REGON 000034068

Rzecznik patentowy
Ziemia
mgr inż. Zdzisław Kempa

108258
~~10~~9

59515

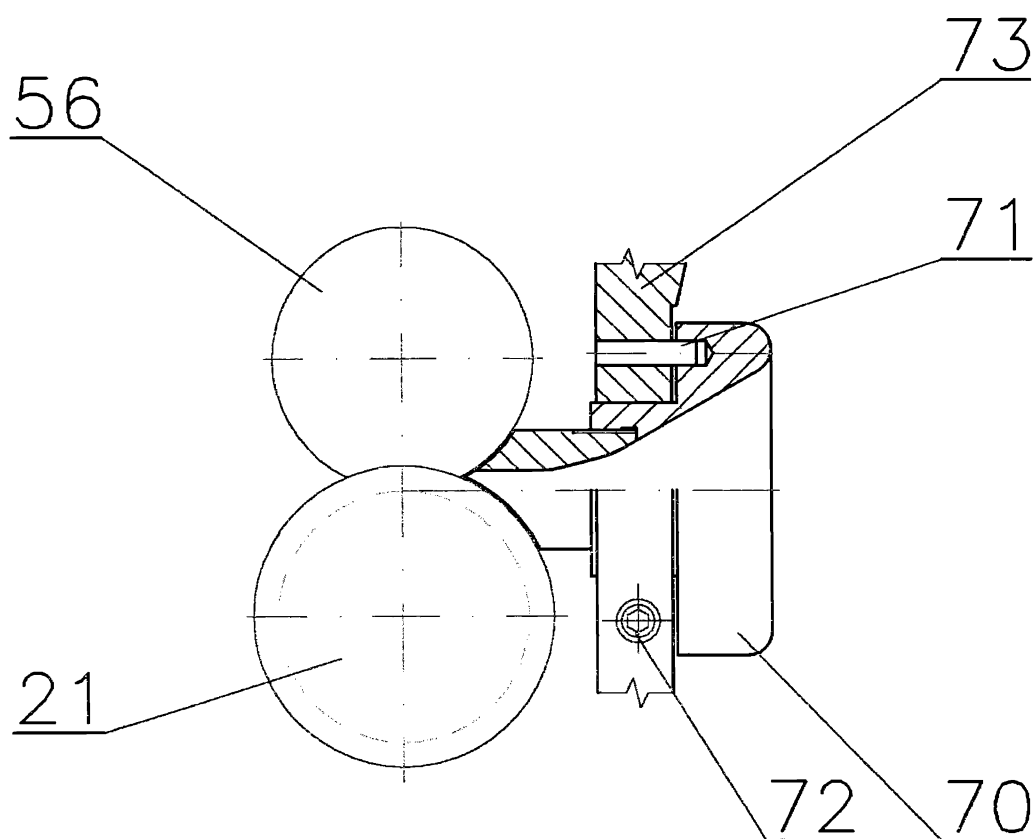


Fig.9

Centralny Ośrodek Badawczo-Rozwojowy
Maszyn Włókienniczych
„POLMATEX – CENARO”
90-608 Łódź, ul. Wólczańska 55/59
REGON: 000034068

Rzecznik patentowy
Stawko
mgr inż. Zdzisław Kempa