

RZECZPOSPOLITA

POLSKA



Urząd Patentowy  
Rzeczypospolitej Polskiej

(12) **OPIS OCHRONNY**  
**WZORU UŻYTKOWEGO**

(21) Numer zgłoszenia: **108928**

(22) Data zgłoszenia: **19.11.1998**

EGZEMPLARZ ARCHIWALNY

(19) **PL** (11) **59663**

(13) **Y1**

(51) Intcl<sup>7</sup>:

**A61F 9/06**

**A42B 3/18**

**F16P 1/06**

(54)

**Tarcza spawalnicza ręczna**

(43)

**Zgłoszenie ogłoszono:**

**22.05.2000 BUP 11/00**

(45)

**O udzieleniu prawa ochronnego ogłoszono:**

**30.04.2003 WUP 04/03**

(73)

**Uprawniony z prawa ochronnego:**

**Bielska Spółdzielnia Niewidomych  
BIELSIN, Bielsko-Biała, PL**

(72)

**Twórca wzoru użytkowego:**

**Tadeusz Strządała, Bielsko-Biała, PL**

(57)

**PL 59663 Y1**

### Tarcza spawalnicza ręczna

Przedmiotem wzoru użytkowego jest tarcza spawalnicza ręczna, przeznaczona do osłaniania twarzy spawacza w czasie spawania łukiem elektrycznym.

Znana jest z opisu ochronnego wzoru użytkowego nr Ru 53830, tarcza spawalnicza ręczna, składająca się z osłony ze ścianką czołową i obrzeżem stanowiących jednolitą wypraskę z tworzywa sztucznego, której ścianka czołowa posiada zewnętrzne odsadzenie w kształcie prostokątnej ramki umieszczonej wokół otworu prostokątnego, wyposażona w dwoje uszu mieszczących się w połowie długości obydwu krawędzi krótszych ramki. Na zewnętrznej powierzchni ścianki czołowej poniżej ramki znajdują się nadlewki w postaci czopków z otworem nie przelotowym. Tarcza w widoku z przodu od czoła ma obrys w kształcie zbliżonym do czworoboku z symetrycznie względem osi symetrii ściany czołowej położonych dwóch odcinków prostych nieznacznie zbieżnych względem siebie połączonych na końcach odcinkami łuków.

Znana jest również z opisu wzoru użytkowego Ru 58175 tarcza spawalnicza ręczna, składająca się z osłony której ścianka czołowa zaopatrzona jest w rękojeść ramką dociskową oraz obramowanie z szybką bezbarwną i filtrem ochronnym umieszczonych w otworze prostokątnym ścianki czołowej osłony. Rękojeść ma postać podłużnego korytka zawierającego wewnątrz przegrody podłużne, położone równolegle do osi podłużnej rękojeści oraz przegrody poprzeczne. Przedłużeniem jednego końca tej rękojeści jest wspornik mocujący w postaci płaskiej płytki z płaskimi żeberkami. Wysięgnik mocujący posiada prostokątne zagłębienie w którego dnie znajduje się prostokątne okno wysięgnika. W zagłębieniu osadzona jest szybka bezbarwna i filtr ochronny oraz docisk, w postaci prostokątnej płaskiej ramki.

Tarcza spawalnicza ręczna składająca się z osłony w postaci ściany czołowej i ścianki obrzeża, stanowiące jednolitą wypraskę z tworzywa sztucznego o czarnej barwie, z rękojeścią oraz prostokątną szybką bezbarwną i filtrem ochronnym umieszczonych w prostokątnym oknie ściany czołowej osłony, według wzoru użytkowego, charakteryzuje się tym, że osłona składająca się ze ściany czołowej obwiedzionej na części obwodu ścianką obrzeża, w widoku z przodu od czoła ma obrys zamykający się w obrysie prostokątnym o stosunku szerokości do długości wynoszącym w przybliżeniu 0,6 a obrys osłony ma kształt zbliżony do czworoboku z symetrycznie względem podłużnej osi symetrii położonych dwóch odcinków prostych równoległych względem tej podłużnej osi symetrii, które to odcinki proste połączone są na końcach odcinkami łuków. W znajdującym się w płaskiej części ściany czołowej prostokątnym oknie osłony o stosunku wysokości tego okna osłony do jego szerokości wynoszącej nie mniej niż 0,8, osadzona jest nierozłącznie prostokątna ramka. Ramka jest trwale związana wzdłuż jej jednego dłuższego boku ze wspornikiem rękojeści mającym postać płaskiej płytki o obrysie w kształcie trapezu z płaskimi trójkątnymi żeberkami na powierzchni. Wzdłuż krótszej krawędzi płytki wspornika rękojeści równoległej do dłuższego boku ramki osadzona jest trwale płetwa mocująca w przekroju mająca kształt teownika. Ramka posiada symetrycznie względem obrysu ramki położone prostokątne zagłębienie w którego dnie zagłębienia znajduje się również symetrycznie rozmieszczone przelotowe prostokątne okienko ramki o wymiarach mniejszych od wymiarów obrysu zagłębienia. W zagłębieniu mieści się szybka bezbarwna oraz filtr ochronny. W pobliżu przeciwległych krawędzi dłuższych zagłębienia umieszczone są zaczepy o kształcie zgiętego pazura, zwrócone do siebie ostrzami i wystające ponad płaszczyznę ramki na wysokość w przybliżeniu równą grubości docisku znajdującego się między zaczepami. Docisk ma postać płaskiej prostokątnej ramki o wymiarach zewnętrznych nieco większych od obrysu zagłębienia. Docisk ma symetrycznie względem obrysu rozmieszczony przelotowy prostokątny otwór docisku wymiarowo proporcjonalnie mniejszy od prostokątnego obrysu wewnętrznego zagłębienia. Płaskie boki docisku pokrywają krawędzie zagłębienia ramki. Płetwa mocująca wspornika rękojeści osadzona jest w szczelinie rękojeści, znajdującej się na jednym końcu rękojeści. Wokół krawędzi prostokątnego okna osłony znajdują się przelotowe otwory mocujące odpowiadające położeniom otworów mocujących rozmieszczonych na obwodzie okienka ramki. Docisk na obydwu przeciwległych zewnętrznych krawędziach

boków chwytowych posiada uchwyty w przekroju poprzecznym mające kształt kątownika. Obydwie przeciwległe krawędzie zewnętrzne boków dociskowych wyposażone są w płaskie ucha o obrysie trapezowym, umieszczone w zasięgu zaczepów. Wewnętrzne krawędzie boków chwytowych i boków dociskowych docisku zaopatrzone są w garby brzegowe mające postać odcinków listewek trwale związanych z tymi krawędziami. Garby brzegowe zwrócone są w kierunku wnętrza zagłębienia. Szerokość prostokątnego okna osłony jest w przybliżeniu równa połowie szerokości całkowitej osłony, mierzonej wzdłuż podłużnej osi symetrii okna osłony, natomiast wysokość okienka ramki oraz otworu docisku wynosi nie mniej niż 0,8 szerokości tego okienka ramki oraz otworu docisku, przy czym szerokość ścianki obrzeża osłony wynosi w przybliżeniu 0,3 szerokości osłony.

Przedmiot wzoru użytkowego, przez zmianę konstrukcji ściany czołowej osłony pozwala na uproszczenie gniazda formującego formy wtryskowej dla wykonania tej osłony i tym samym zmniejszona została pracochłonność wykonania formy wtryskowej. Mniejsze też jest zużycie tworzywa a tym samym mniejszy ciężar osłony. Zmiana konstrukcji i kształt ramki ze wspornikiem rękojści według wzoru użytkowego, pozwoliła na zmniejszenie gabarytów i uproszczenie wykonania gniazda kształtującego formy wtryskowej przy równoczesnym zwiększeniu powierzchni okienka ramki a tym samym zwiększeniu uległo pole widzenia spawacza.

Przedmiot wzoru użytkowego jest uwidoczniony na rysunku na którym fig. 1 przedstawia tarczę w widoku od wewnątrz osłony, fig. 2 - tarczę w przekroju podłużnym po linii A-A na fig. 1, fig. 3 - ramkę z rękojścią w widoku, fig. 4 - ramkę z rękojścią w przekroju po linii B-B na fig. 3, fig. 5 - docisk w przekroju po linii D-D na fig. 6, fig. 6 - docisk w rzucie poziomym, fig. 7 - docisk w przekroju po linii C-C na fig. 6.

Tarcza spawalnicza ręczna, składa się z osłony 1 mającej postać ściany czołowej 2 otoczonej na części obwodu ścianką obrzeża 3. Osłona 1 stanowi jednolitą wypraskę z tworzywa sztucznego o czarnej barwie. Osłona 1 w widoku z przodu od czoła ma obrys zamykający się w obrysie prostokątnym o stosunku szerokości do długości wynoszącym w przybliżeniu 0,6. Obrys osłony 1 ma natomiast kształt zbliżony do czworoboku z symetrycznie względem osi symetrii 4 położonych dwóch odcinków prostych 5 równoległych względem tej podłużnej osi symetrii. Odcinki proste 5 połączone są na końcach odcinkami łuków 6. W znajdującym się w płaskiej części

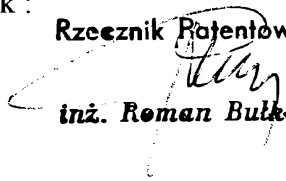
ściany czołowej 2 prostokątnym oknie osłony 7, o stosunku wysokości tego okna osłony do jego szerokości wynoszącym nie mniej niż 0.8, osadzona jest prostokątna ramka 8. Ramka 8 jest trwale związana wzdłuż jej jednego dłuższego boku ze wspornikiem rękojeści 9 mającym postać płaskiej płytki o obrysie w kształcie trapezu z płaskimi trójkątnymi żeberkami na powierzchni. Wzdłuż krótszej krawędzi płytki wspornika rękojeści 9, stanowiącej krótszą podstawę kształtu trapezowego równoległe do dłuższego boku ramki 8 osadzona jest trwale płetwa mocująca 10, w przekroju mająca kształt teownika. Ramka 8 posiada symetrycznie względem obrysu ramki 8 rozmieszczone prostokątne zagłębienie 11 w którego dnie zagłębienia 12 znajduje się również symetrycznie rozmieszczone przelotowe prostokątne okienko ramki 13 o wymiarach mniejszych od wymiarów obrysu zagłębienia 11. W zagłębieniu 11 mieści się szybka bezbarwna 14 oraz filtr ochronny 15. W pobliżu przeciwległych krawędzi dłuższych 16 zagłębienia 11 umieszczone są zaczepy 17 o kształcie zgiętego pazura, zwrócone do siebie ostrzami i wystające ponad płaszczyznę ramki 8 na wysokość w przybliżeniu równą grubości docisku 18 znajdującego się między zaczepami 17. Docisk 18 ma postać płaskiej prostokątnej ramki o wymiarach zewnętrznych nieco większych od obrysu zagłębienia 11. Docisk 18 ma symetrycznie względem obrysu rozmieszczony prostokątny otwór docisku 19 wymiarowo proporcjonalnie mniejszy od prostokątnego obrysu wewnętrznego zagłębienia 11. Płaskie boki docisku 18 pokrywają krawędzie zagłębienia 11 ramki 8. Płetwa mocująca 10 wspornika rękojeści 9 osadzona jest w szczelinie rękojeści 20 znajdującej się na jednym końcu rękojeści 21. Wokoło krawędzi prostokątnego dna osłony 7 znajdują się przelotowe otwory mocujące 27 odpowiadające położeniu otworów mocujących 27 rozmieszczonych na obwodzie okienka ramki 13. W otworach mocujących 27 osadzone są elementy łączące łączące trwale ramkę 8 z osłoną 1. Docisk na obydwu przeciwległych zewnętrznych krawędziach boków chwytowych 22 posiada uchwyty 23 w przekroju poprzecznym mające kształt kątownika. Obydwie przeciwległe krawędzie zewnętrzne boków dociskowych 24 docisku 18 wyposażone są w płaskie ucha 25 o obrysie trapezowym, umieszczone w zasięgu zaczepów 17. Wewnętrzne krawędzie boków chwytowych 22 i boków dociskowych 24 docisku 18 zaopatrzone są w garby brzegowe 26 mające postać odcinków listewek trwale związanych z tymi krawędziami. Garby brzegowe 26 zwrócone są w kierunku wnętrza zagłębienia 11. Szerokość prostokątnego okna osłony 7 jest w przybliżeniu równa połowie szerokości całkowitej osłony 1. Szerokość

ścianki obrzeża 3 osłony 1 wynosi w przybliżeniu 0,3 tej szerokości całkowitej osłony 1, przy pomiarze tych wielkości wzdłuż podłużnej osi symetrii okna osłony 7. Stosunek wysokości okienka ramki 13 oraz otworu docisku 19 podobnie jak stosunek wysokości okna osłony 7 do ich szerokości wynosi nie mniej niż 0,8.

Bielska Spółdzielnia Niewidomych  
„BIELSIN”

Pełnomocnik :

**Rzecznik Patentowy**

  
**inż. Roman Bulka**

### Zastrzeżenia ochronne

1. Tarcza spawalnicza ręczna składająca się z osłony w postaci ścianki czołowej i ścianki obrzeża, stanowiących jednolitą wypraskę z tworzywa sztucznego, wyposażoną w rękojeść oraz prostokątną szybę bezbarwną i filtr ochronny umieszczonych w prostokątnym oknie ścianki czołowej osłony, znamienna tym, że osłona (1) składająca się ze ścianki czołowej (2) obwiedzionej na części obwodu ścianką obrzeża (3), w widoku z przodu od czoła ma obrys zamykający się w obrysie prostokątnym o stosunku szerokości do długości wynoszącym w przybliżeniu 0,6 a obrys osłony (1) ma kształt zbliżony do czworoboku z symetrycznie względem podłużnej osi symetrii (4) położonych dwóch odcinków prostych (5) równoległych względem tej podłużnej osi symetrii (4), które to odcinki proste (5) połączone są na końcach odcinkami łuków (6), poza tym w znajdującym się w płaskiej części ścianki czołowej (2) prostokątnym oknie osłony (7) o stosunku wysokości tego okna osłony (7) do jego szerokości wynoszącym nie mniej niż 0,8, osadzona jest prostokątna ramka (8), trwale związana wzdłuż jednego dłuższego boku, ze wspornikiem rękojeści (9), mającym postać płaskiej płytki o obrysie w kształcie trapezu z płaskimi trójkątnymi żeberkami na powierzchni, gdzie wzdłuż krótszej krawędzi płytki wspornika rękojeści (9), równoległej do dłuższego boku ramki (8), osadzona jest trwale pletwa mocująca (10) w przekroju mająca kształt teownika, natomiast ramka (8) posiada symetrycznie względem obrysu ramki (8) położone prostokątne zagłębienie (11) w którego dnie zagłębienia (12) znajduje się również symetrycznie rozmieszczone przelotowe prostokątne okienko ramki (13) o wymiarach mniejszych od wymiarów obrysu zagłębienia (11), w którym to zagłębieniu (11) mieści się szybka bezbarwna (14) oraz filtr ochronny (15),

poza tym w pobliżu przeciwnych krawędzi dłuższych (16) zagłębienia (11) umieszczone są zaczepy (17) o kształcie zgiętego pazura, zwrócone do siebie ostrzem i wystające ponad płaszczyznę ramki (8) na wysokość w przybliżeniu równą grubości docisku (18), znajdującego się między zaczepami (17) a który to docisk (18) ma postać płaskiej prostokątnej ramki o wymiarach zewnętrznych nieco większych od obrysu zagłębienia (11), przy czym docisk (18) ma symetrycznie względem obrysu rozmieszczony przelotowy prostokątny otwór docisku (19) wymiarowo proporcjonalnie mniejszy od prostokątnego obrysu wewnętrznego zagłębienia (11), zaś płaskie boki docisku (18) pokrywają krawędzie zagłębienia (11) ramki (8), ponad to pletwa mocująca (10) wspornika rękojeści (9) osadzona jest w szczelinie rękojeści (20) znajdującej się na jednym końcu rękojeści (21), równocześnie wokół krawędzi prostokątnego okna osłony (7) znajdują się przelotowe otwory mocujące (27) odpowiadające położeniom otworów mocujących (27) rozmieszczonych na obwodzie okienka ramki (13).

2. Tarcza według zastrz.1, znamienna tym, że docisk (18) na obydwu przeciwnych zewnętrznych krawędziach boków chwytowych (22) posiada uchwyty (23) w przekroju poprzecznym mające kształt kątownika, natomiast obydwie przeciwległe krawędzie zewnętrzne boków dociskowych (24) docisku (18) wyposażone są w płaskie ucha (25) o obrysie trapezowym, umieszczone w zasięgu zaczepów (17), ponadto wewnętrzne krawędzie boków chwytowych (22) i boków dociskowych (24) docisku (18) zaopatrzone są w garby brzegowe (26) mające postać odcinków listewek trwale związanych z tymi krawędziami, przy czym garby brzegowe (26) zwrócone są w kierunku wnętrza zagłębienia (11).

3. Tarcza według zastrz.1, znamienna tym, że szerokość prostokątnego okna osłony (7) jest w przybliżeniu równa połowie szerokości całkowitej osłony (1), a szerokość ścianki obrzeża (3) osłony (1) wynosi w przybliżeniu 0,3 tej szerokości całkowitej osłony (1), przy pomiarze tych wielkości wzdłuż podłużnej osi symetrii okna osłony (7), przy czym stosunek wysokości okienka ramki (13) oraz otworu docisku (19) podobnie jak wysokość okna osłony (7) do ich szerokości wynosi nie mniej niż 0,8.

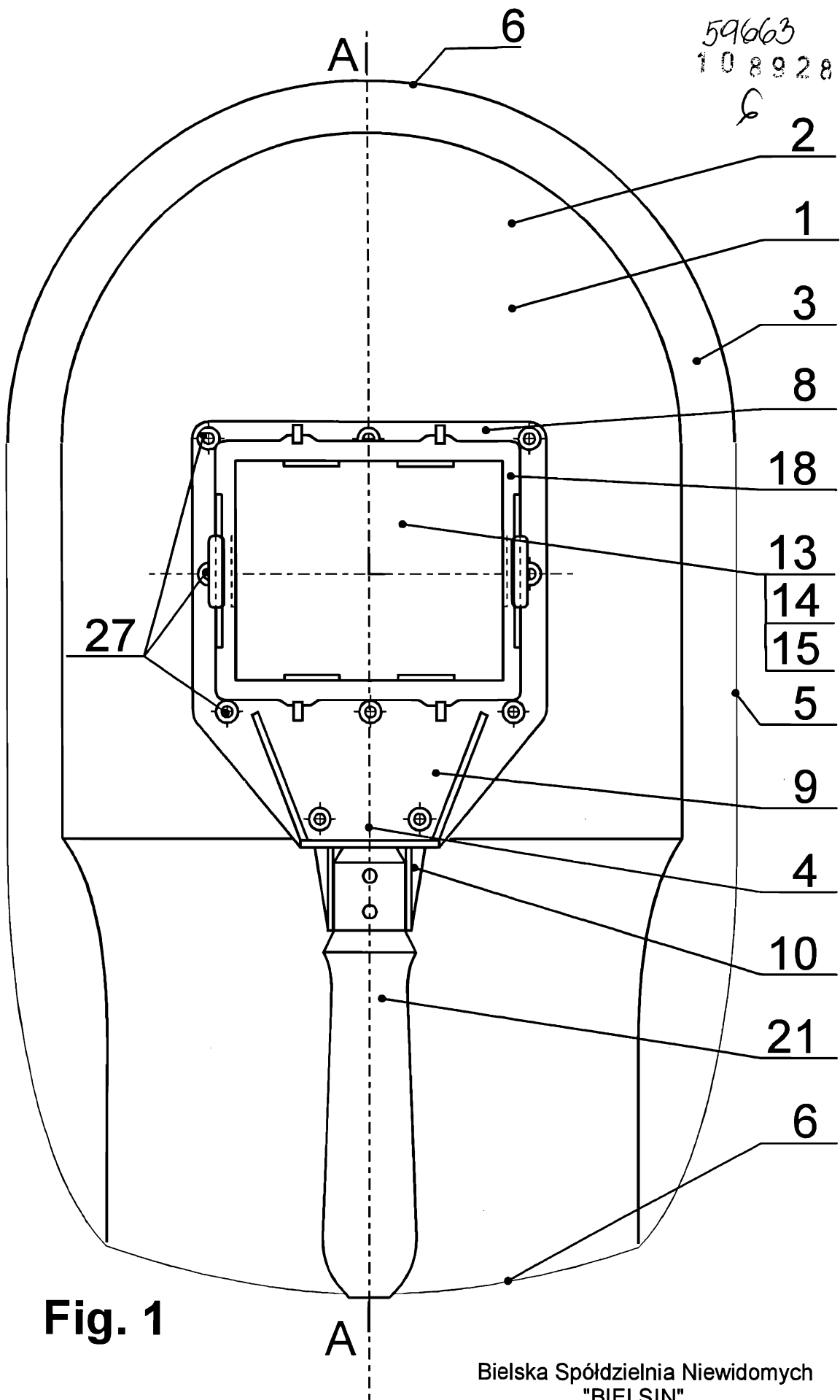
Bielska Spółdzielnia Niewidomych

Bielsin

Pełnomocnik:

Rzecznik Patentowy

inż. Roman Bulka



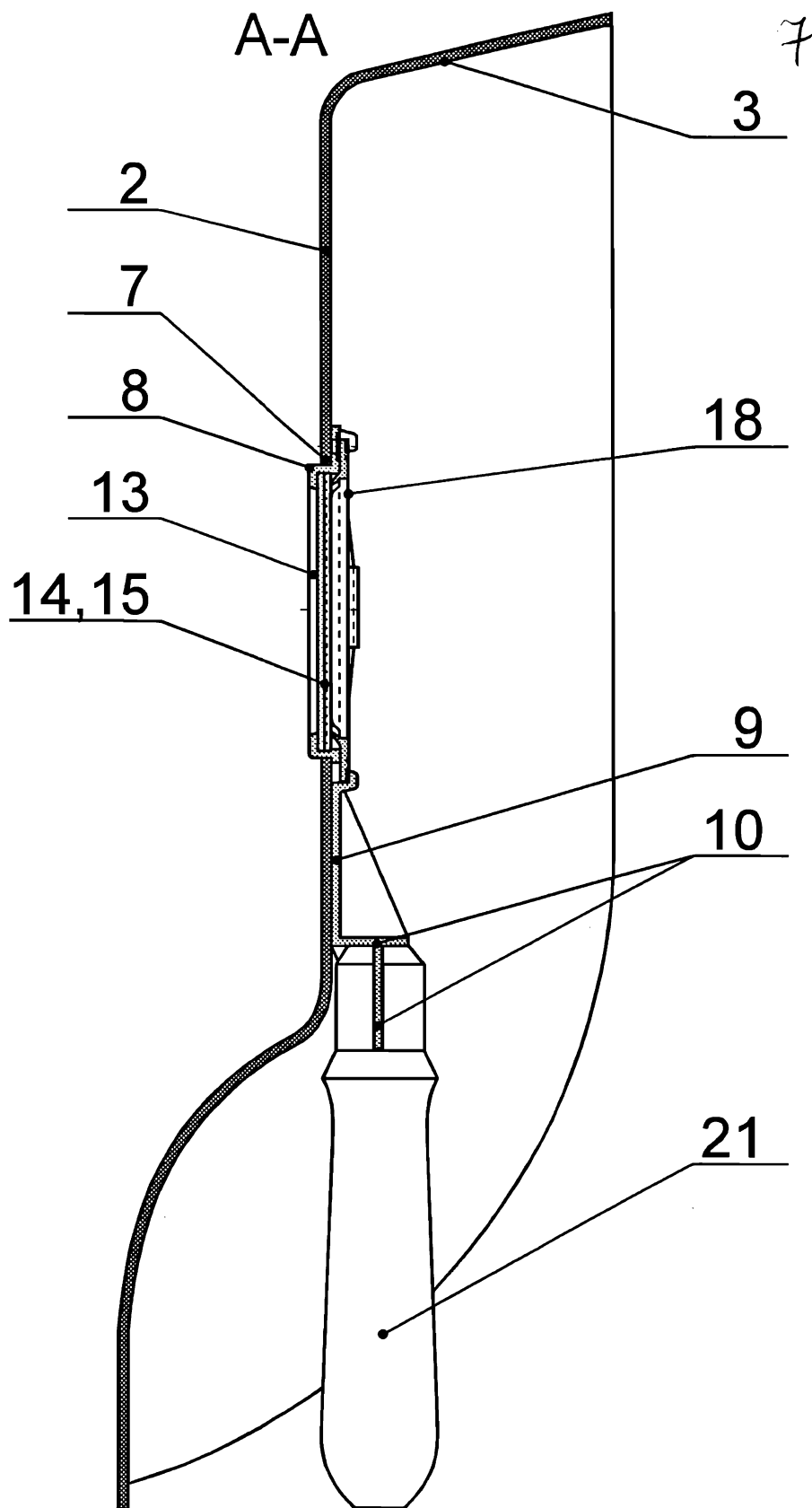
Bielska Spółdzielnia Niewidomych  
"BIELSIN"

Pełnomocnik:

Rzecznik Patentowy

inż. Roman Bułka

59663  
10 8928

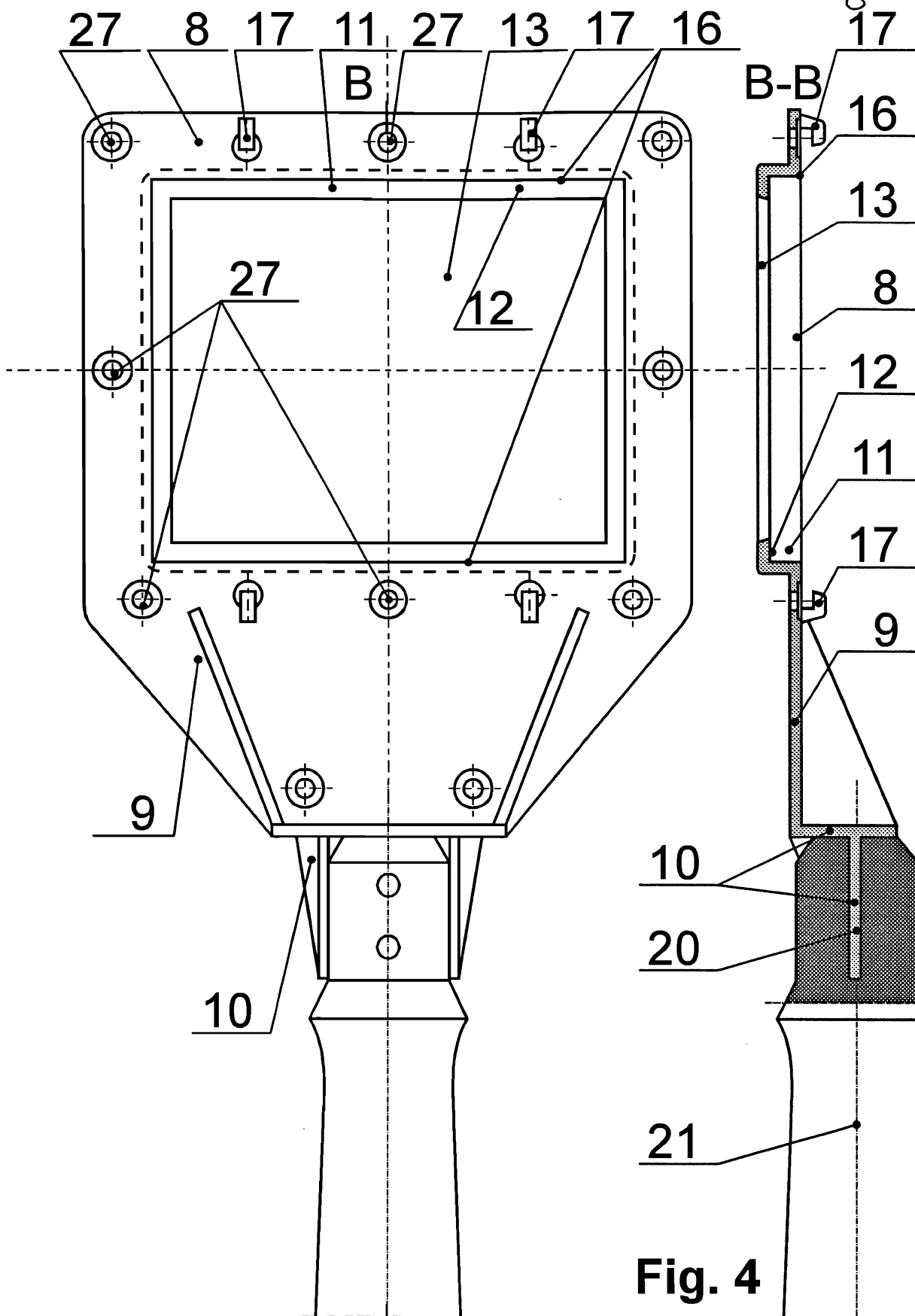


**Fig. 2**

Bielska Spółdzielnia Niewidomych  
"BIELSIN"

Pełnomocnik: Rzecznik Patentowy

*[Signature]*  
inż. Roman Bułka



**Fig. 3**

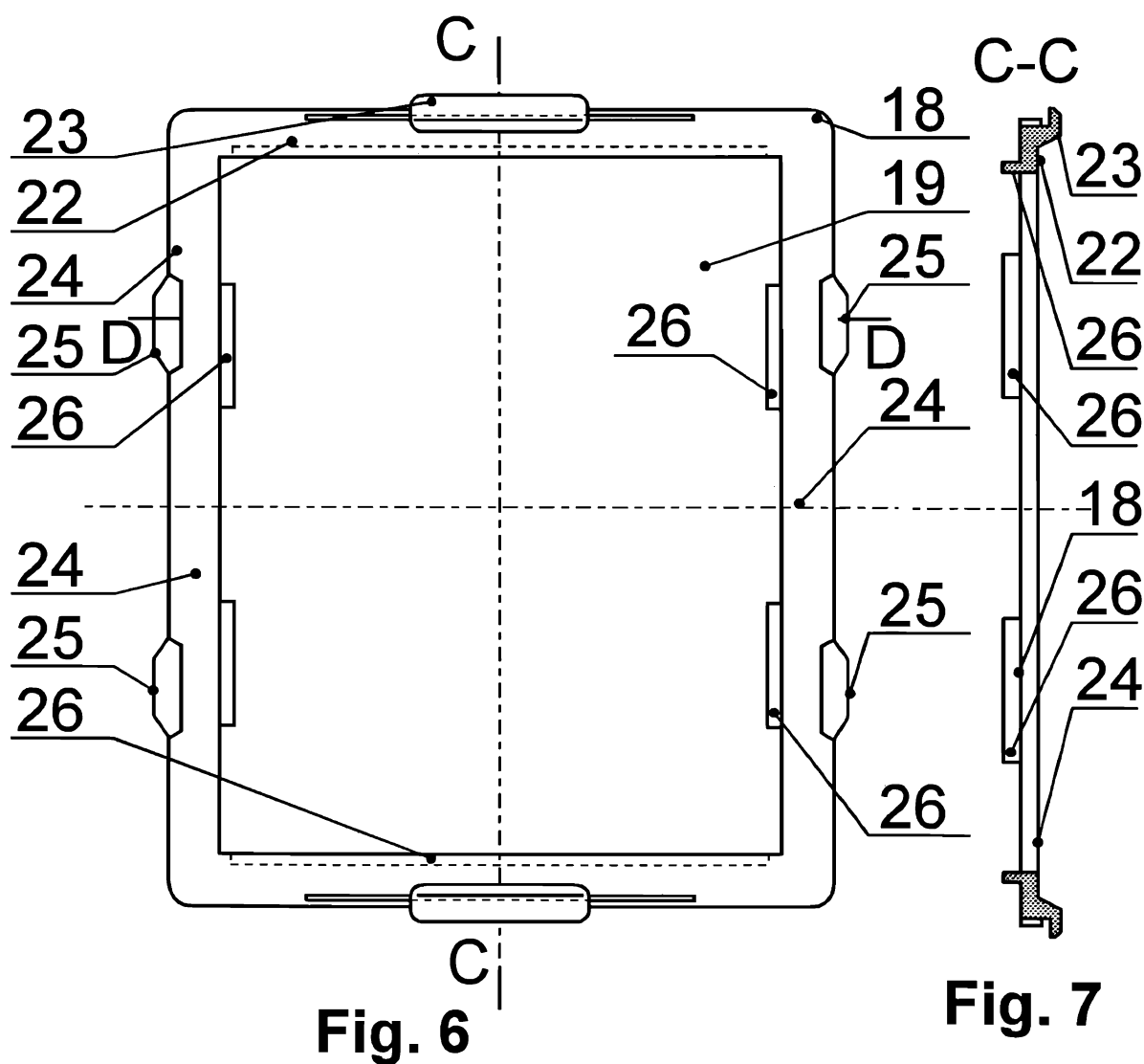
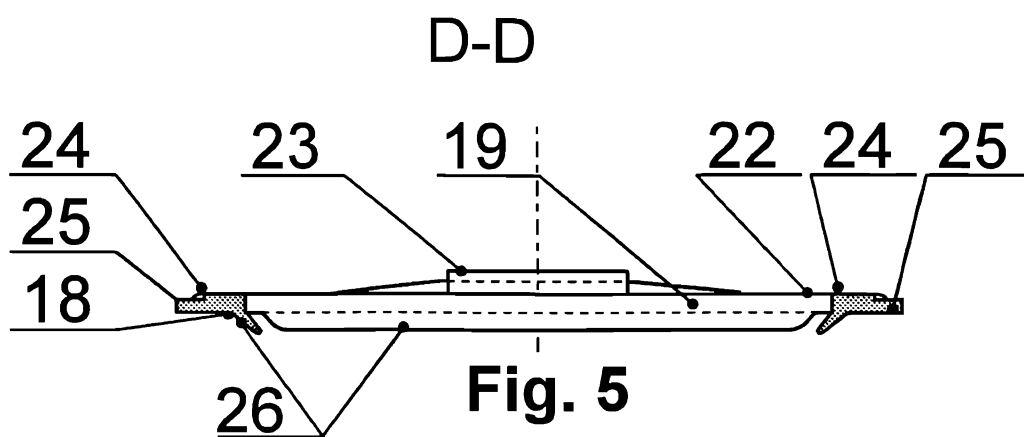
B

**Fig. 4**

Bielska Spółdzielnia Niewidomych  
"BIELSIN"

Pełnomocnik:

*[Signature]*  
mgr. Roman Bulka



Bielska Spółdzielnia Niewidomych  
"BIELSIN"

Pełnomocnik:

Roman Jędrzejewski

inż. Roman Buzka