

Zastrzeżenia patentowe

1. Aparat inspekcyjny do wprowadzania do rurociągu pod ciśnieniem elementów kontrolno-wykonawczych, wykorzystujący do tego osadzone na rurociągu przyłącze stanowiące zasuwę z opaską na rurę rurociągu, zawierający korpus zestawiony z połączonych ze sobą łącznika (1) i przewodnika (2) gdzie łącznik (1) posiada gwint zewnętrzny (G), którym połączony jest z mufą przyłącza a zarówno w ścianie czołowej łącznika (1) jak i w ścianie czołowej przewodnika (2) jest przelotowy otwór, w którym osadzona jest suwliwie rura kierująca (3) uszczelniona z każdym z tych elementów za pomocą pierścieni uszczelniających a jeden koniec tej rury (3) posiada gwint (H), na który nakręcona jest nakrętka kontruująca (4), **znamienny tym**, że na nagwintowany koniec rury kierującej (3) nakręcony jest korpus prowadzący (5) stykający się z nakrętką kontruującą (4) i posiadający z drugiej strony nagwintowany otwór, w który wkręcona jest dławica (6) a w połączonych ze sobą korpusie prowadzącym (5) i dławicy (6) jest przelotowy otwór, w którym osadzona jest suwliwie rura prowadząca (7) uszczelniona z każdym z tych elementów za pomocą pierścieni uszczelniających i posiadająca na jednym końcu osadzony ustnik (11) a na drugim, nagwintowanym zakończeniu, posiadająca nakręconą nasadę prowadząca (9) i, z jednej strony tej nasady nakrętkę (8) a z drugiej strony, w otworze wylotowym, wkręconą złączkę pneumatyczną (10), przy czym w złączce pneumatycznej (10) i ustniku (11) są przelotowe otwory, przez które przewleczony jest elastyczny wąż osłonowy (12) z umieszczonym wewnątrz przewodem (17) połączonym z kamerą (18) a ponadto, w wewnętrznym otworze przewodnika (2) jest pierścień blokujący (13) obejmujący rurę kierującą (3), w ścianie którego jest nagwintowany otwór a w nim wkręcona jest śruba blokująca (14), której trzon jest obrotowo osadzony i uszczelniony w otworze w przewodnika (2) a łeb wspiera się o powierzchnię przewodnika (2), natomiast w wewnętrznym otworze korpusu prowadzącego (5) jest pierścień (15) obejmujący rurę prowadzącą (7), w ścianie którego jest nagwintowany otwór a w nim wkręcona jest śruba (16), której trzon jest obrotowo osadzony i uszczelniony w otworze w korpusie prowadzącym (5) a łeb wspiera się o powierzchnię tego korpusu prowadzącego (5).

2. Aparat inspekcyjny według zastrzeżenia 1, **znamienny tym**, że na łączniku (1) nasadzona jest sztywno obejma stała (28) a na dławicy (6) nasadzona jest obrotowo obejma obrotowa (29), w której jest otwór a w nim osadzony nieprzesuwnie zespół łożyskowy (30) ustalający obrotowo śrubę regulacyjną (31) natomiast w obejmie stałej (28) jest otwór, współosiowy z otworem w obejmie obrotowej (29), a w nim jest trwale osadzona rura (32) zawierająca nakrętkę prowadzącą (33), w którą wkręcona jest śruba regulacyjna (31).

3. Aparat inspekcyjny według zastrzeżenia 2, **znamienny tym**, że rura kierująca (3), od strony którą wsuwa się do rurociągu, posiada łukowe wycięcie (19), poza którym, do

ścianki tej rury kierującej (3) zamocowana jest zaślepka kierująca (20), a na powierzchni zewnętrznej tej rury kierującej (3), w osi symetrii łukowego wycięcia (19) jest znacznik (36).

4. Aparat inspekcyjny według zastrzeżenia 3, **znamienny tym**, że na rurze kierującej (3), w pobliżu łukowego wycięcia (19) osadzony jest pierścień osadczy (21).

5. Aparat inspekcyjny według zastrzeżenia 4, **znamienny tym**, że nasada prowadząca (9) wyposażona jest w rękojeści (22).

6. Aparat inspekcyjny do wprowadzania do rurociągu pod ciśnieniem elementów kontrolno-wykonawczych, wykorzystujący do tego osadzone na rurociągu przyłącze stanowiące zasuwę z opaską na rurę rurociągu, zawierający korpus zestawiony z połączonych ze sobą łącznika (1) i przewodnika (2) gdzie łącznik (1) posiada gwint zewnętrzny (G), którym połączony jest z mufą przyłącza a zarówno w ścianie czołowej łącznika (1) jak i w ścianie czołowej przewodnika (2) jest przelotowy otwór, w którym osadzona jest suwliwie rura kierująca (51) uszczelniona z każdym z tych elementów za pomocą pierścieni uszczelniających a jeden koniec tej rury (51) posiada gwint (H), na który nakręcona jest nakrętka kontrująca (4), **znamienny tym**, że na nagwintowany koniec rury kierującej (51) nakręcony jest korpus zasilająco – ssący (52) z otworem przyłączeniowym (59) stykający się z nakrętką kontrującą (4) i zawierający z jego drugiej strony nypel (53) z nagwintowanym króćcem (54), natomiast na drugi koniec tej rury (51) nasadzona jest końcówka (55) z osadzoną w niej dyszą (56) a w pobliżu końcówki (55) w ścianie rury kierującej (51) jest otwór (58), przy czym, w nyplu (53) i końcówce (55) są otwory, w których osadzona jest suwliwie rura ciśnieniowa (57) uszczelniona z każdym z tych elementów za pomocą pierścieni uszczelniających a ponadto, w wewnętrznym otworze przewodnika (2) jest pierścień blokujący (13) obejmujący rurę kierującą (51), w ścianie którego jest nagwintowany otwór a w nim wkręcona jest śruba blokująca (14), której trzon jest obrotowo osadzony i uszczelniony w otworze przewodnika (2) a łeb wspiera się o powierzchnię przewodnika (2).

7. Aparat inspekcyjny według zastrzeżenia 6, **znamienny tym**, że na powierzchni zewnętrznej rury kierującej (51), w płaszczyźnie wyznaczonej przez oś otworu wylotowego dyszy (56) i oś symetrii rury kierującej (51) jest znacznik (36).

PEŁNOMOCNIK
RZECZNIK PATENTOWY
mgr inż. Lucjan Kalita