

RZECZPOSPOLITA
POLSKA



Urząd Patentowy
Rzeczypospolitej Polskiej

(12) **OPIS OCHRONNY**
WZORU UŻYTKOWEGO (19) **PL** (11) **71222**

(21) Numer zgłoszenia: **126520**

(22) Data zgłoszenia: **04.08.2017**

(13) **Y1**

(51) Int.Cl.
B01D 35/02 (2006.01)
B01D 35/30 (2006.01)

(54)

Przenośny filtr pneumatyczny

(43) Zgłoszenie ogłoszono:

11.02.2019 BUP 04/19

(45) O udzieleniu prawa ochronnego ogłoszono:

28.02.2020 WUP 02/20

(73) Uprawniony z prawa ochronnego:

MALINOWSKI RYSZARD MALINEX
PRZEDSIĘBIORSTWO PRODUKCYJNO
HANDLOWO-USŁUGOWE, Łączna, PL

(72) Twórca(y) wzoru użytkowego:

RYSZARD MALINOWSKI, Łączna, PL

PL 71222 Y1

Opis wzoru

Przedmiotem wzoru użytkowego jest przenośny filtr pneumatyczny przeznaczony do oczyszczania sprężonego powietrza służącego do napędu narzędzi i urządzeń stosowanych w przemyśle wydobywczym.

Znane są filtry wysokociśnieniowe sprężonego powietrza ze stron internetowych (<http://www.pneumatig.eu/uzdatnianie-sprezonego-powietrza> (filtry), które posiadają cylindryczną obudowę z umieszczonym w jej wnętrzu wkładem filtracyjnym, wyposażoną od dołu w dennicę z zaworem spustowym, zaś w górnej części znajduje się głowica wyposażona w króciec lub gniazdo wlotu i wylotu powietrza, przy czym króciec lub gniazdo wlotu połączone jest z wnętrzem wkładu filtrującego.

Znany jest także ze stron internetowych filtr pneumatyczny produkowany przez firmę SMC, którego konstrukcja jest podobna jak wskazana wyżej, natomiast jego obudowa jest wyposażona w opaskę zaciskową służącą do mocowania tego filtra.

Inny znany z opisu patentowego nr PL 165 839 filtr samooczyszczający posiada cylindryczną dwustopniową obudowę wyposażoną od dołu w stożkowo uformowaną dennicę zaopatrzoną wspólnie w króciec wylotowy, a powyżej niej ma uźebrowanie ustalające położenie osadni siatkowego wkładu filtrującego. W górnej części obudowa filtra wyposażona jest w przeciwległe usytuowane króćce: dopływowy i odpływowy oraz umieszczony powyżej nich stożkowy otwór osadczy. Wewnątrz obudowy zabudowany jest doszczelniony pierścieniem siatkowy wkład filtrujący wyposażony od góry w oprawkę zaopatrzoną w jednostronny występ i usytuowany w nim otwór dopływu, a od dołu w stożkowo usytuowaną schodkowo przewężoną osadnię z wspólnie umieszczonym otworem wylotowym. Górna stożkowa część oprawki wyposażona jest w uchwyt do przenoszenia lub zawieszenia filtra. Obudowa od góry zamykana jest pokrywą.

Ponadto znane obudowy filtrów są mocowane za pomocą dodatkowych obejm przykręcanych do ścian lub konstrukcji wsporczych, co powoduje trudności przy montażu i przenoszenia filtra w inne miejsce.

Celem rozwiązania według wzoru użytkowego jest przystosowanie filtra pneumatycznego sprężonego powietrza do możliwości przemieszczania go i łatwej stabilizacji w czasie prowadzonych prac za pomocą narzędzi i urządzeń pneumatycznych prowadzonych w wyrobiskach np. kopalni.

Przenośny filtr pneumatyczny, posiadający obudowę filtra z wkładem filtrującym, ograniczoną od spodu dennicą wyposażoną w króciec spustowy z zaworem, a od góry zamkniętą głowicą z króćcem wylotu i pokrywą, charakteryzuje się tym, że ma umieszczony króciec wlotu w bocznej ścianie obudowy filtra poniżej końca wkładu filtrującego, zaś obudowa filtra jest wyposażona w uchwyt i zaczep.

Korzystnie zaczep jest zamocowany w obudowie filtra za pomocą przegubu.

Korzystnie także, kiedy zaczep ma kształt haka.

Wkład filtrujący korzystnie posiada długość nie większą jak 2/3 długości obudowy filtra.

Przenośny filtr pneumatyczny według wzoru umożliwia dość łatwe przemieszczanie filtra wraz z przewodami z miejsca na miejsce oraz zapewnia prosty sposób jego mocowania w warunkach wyrobiska kopalni, co znacznie ułatwia pracę narzędziami z napędem pneumatycznym.

Wzór jest zobrazowany na rysunku przedstawiającym filtr w widoku z boku i częściowym przekroju.

Przenośny filtr pneumatyczny składa się z obudowy filtra **1** w postaci cylindra, który od spodu posiada dennicę **2** wyposażoną w króciec spustowy **3** wraz z zaworem **4**. Górna część obudowy filtra **1** jest zamknięta pokrywą **5** osadzoną za pomocą gwintu na głowicy **6** połączonej z obudową filtra **1**. W głowicy **6** z jednej strony osadzony jest wkład filtrujący **7**, zaś z drugiej króciec wylotu **8**. Na powierzchni obudowy filtra **1** z jednej strony zamocowany jest uchwyt **9**, zaś z drugiej zaczep **10** za pomocą przegubu **11**. Dolna część obudowy filtra **1** w bocznej powierzchni ma wmontowany króciec wlotu **12** poniżej końca wkładu filtrującego **7**.

Zaczep **10** ma kształt haka, natomiast długość wkładu filtrującego **7** wynosi 2/3 długości obudowy filtra **1**.

Zastrzeżenia ochronne

1. Przenośny filtr pneumatyczny posiadający obudowę filtra z wkładem filtrującym, ograniczoną od spodu dennicą wyposażoną w króciec spustowy z zaworem, a od góry zamkniętą głowicą z króćcem wylotu i pokrywą, **znamienny tym**, że ma umieszczony króciec wlotu (**12**) w bocznej ścianie obudowy filtra (**1**) poniżej końca wkładu filtrującego (**7**), zaś obudowa filtra (**1**) jest wyposażona w uchwyt (**9**) i zaczep (**10**).
2. Przenośny filtr według zastrz. 1, **znamienny tym**, że zaczep (**10**) jest zamocowany w obudowie filtra (**1**) za pomocą przegubu (**11**).
3. Przenośny filtr według zastrz. 1, **znamienny tym**, że zaczep (**10**) ma kształt haka.
4. Przenośny filtr według zastrz. 1, **znamienny tym**, że wkład filtrujący (**7**) posiada długość nie większą jak 2/3 długości obudowy filtra (**1**).

Rysunek

